



(11) **EP 2 175 087 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
23.03.2011 Patentblatt 2011/12

(51) Int Cl.:
E04G 1/20^(2006.01) **E04G 1/24^(2006.01)**
E04G 5/14^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09011040.4**

(22) Anmeldetag: **28.08.2009**

(54) **Verfahren zur Montage und zur Demontage eines Fahrgerüsts**

Method for mounting and demounting a mobile scaffold

Procédé de montage et de démontage d'un échafaudage roulant

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(30) Priorität: **10.10.2008 DE 102008051135**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.04.2010 Patentblatt 2010/15

(73) Patentinhaber: **Wilhelm Layher Verwaltungs-GmbH**
74363 Güglingen-Eibensbach (DE)

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Geitz Truckenmüller Lucht**
Kirchheimer Strasse 60
70619 Stuttgart (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-03/025311 **DE-A1- 4 306 732**
DE-A1-102007 011 777 **FR-A- 2 908 804**
JP-A- 2006 112 149 **US-A1- 2007 045 048**

EP 2 175 087 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Montage und ein Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts, das auch als fahrbare Arbeitsbühne bezeichnet werden kann. Ein derartiges Fahrgerüst ist bzw. wird üblicherweise aus vertikalen Stützrahmen aufgebaut, die jeweils wenigstens zwei Stiele und eine Mehrzahl von diese verbindende Sprossen zum Auf- und/oder Absteigen von Personen und/oder zum Einhängen und/oder Auflegen bzw. Abstützen von Gerüstböden, Diagonal-Verbindungselementen und/oder Horizontal-Verbindungselementen enthalten.

[0002] Derartige Fahrgerüste sind seit vielen Jahren allgemein bekannt geworden, beispielsweise auch aus der DE 43 06 732 A1. Solche Fahrgerüste werden üblicherweise ausgehend von zwei Stützrahmen aufgebaut, an deren unteren Stielenden feststellbare Räder bzw. Rollen befestigt werden. Alternativ können die Stützrahmen jeweils auf einem Fahrbalken befestigt werden, vorzugsweise indem deren Stiele auf- bzw. in passende Vertikalaufnahmen gesteckt werden, die fest, ggf. horizontal verschiebbar, mit dem jeweiligen Fahrbalken verbunden sind, wobei im Bereich der Querenden jedes Fahrbalkens wenigstens zwei feststellbare Räder bzw. Rollen befestigt werden. Die zwei untersten Stützrahmen werden, senkrecht zu ihren jeweiligen Sprossen betrachtet, in einem Stützrahmenabstand parallel zueinander jeweils in einer Vertikalstellung bzw. in der Lotrechten aufgebaut. Zwischen den Stützrahmen wird an deren Sprossen, vorzugsweise mit Hilfe sogenannter Einrastklauen, ein Gerüstboden lösbar befestigt. Dabei kann es sich auch um eine Gerüstbohle handeln. Auf diese Weise erhält man eine erste Lage bzw. Etage des Fahrgerüsts. Derartige Einrastklauen sind beispielsweise aus der DE 37 02 152 A1 und der DE 38 22 215 A1 bekannt geworden. Sie ermöglichen ein sicheres Festlegen der diese Einrastklauen enthaltenden Bauteile, wie Gerüstböden, Diagonal- und/oder Horizontalstreben bzw. -stangen an, insbesondere einen runden Querschnitt aufweisenden, anderen Streben bzw. Stangen. Die Einrastklauen bzw. die damit ausgestatteten Bauteile können relativ zu den Streben bzw. Stangen verschwenkbar an diesen befestigt sein bzw. werden.

[0003] Zum Aufbau weiterer Etagen können bzw. werden auf den unteren Stützrahmen weitere Stützrahmen befestigt, vorzugsweise aufgesteckt, wobei zwischen jeweils zwei dieser weiteren Stützrahmen ein weiterer Gerüstboden lösbar befestigt wird. Üblicherweise wird jede Etage mit Hilfe von zwei Diagonalstreben versteift, die vorzugsweise kreuzweise angeordnet werden. Zu diesem Zwecke können diese Diagonalen, vorzugsweise ebenfalls mit Hilfe von an deren Enden vorgesehenen Einrastklauen, an zwei horizontal in einem bzw. dem Stützrahmenabstand beabstandeten Stützrahmen, vorzugsweise an jeweils einer deren Sprossen, lösbar befestigt werden. Die Befestigung der Diagonalen erfolgt dabei in einem seitlichen Abstand an den Stielen bzw.

nahe der Stiele der Stützrahmen, damit für eine sich auf einem Gerüstboden aufhaltende Person genügend Platz verbleibt und damit außerdem eine vorteilhafte Aussteifung des Fahrgerüsts erreicht wird.

5 **[0004]** Nicht nur im fertig montierten Zustand, sondern auch bei dem Aufbau oder bei dem Abbau derartiger Fahrgerüste spielt die Sicherheit von sich auf den Gerüstböden aufhaltenden Personen eine herausragende Rolle. Es muss stets gewährleistet sein, dass die sich
10 auf den Gerüstböden aufhaltenden Personen mit Sicherheit gegen ein Herabfallen von den Gerüstböden bzw. von dem Fahrgerüst geschützt sind. Konkret ist gemäß dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) festgelegt und gefordert, dass ein Produkt nur in den Verkehr
15 gebracht werden darf, wenn es so beschaffen ist, dass bei bestimmungsgemäßer Verwendung oder vorhersehbarer Fehlanwendung Sicherheit und Gesundheit von Verwendern oder Dritten nicht gefährdet werden. Außerdem müssen gemäß der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) die notwendigen Maßnahmen für die sichere
20 Bereitstellung und Benutzung der Arbeitsmittel ermittelt werden. Auch insoweit muss ein sicherer Auf- und Abbau von fahrbaren Arbeitsbühnen bzw. Fahrgerüsten gewährleistet werden.

25 **[0005]** Um zu vermeiden, dass eine sich auf einem Gerüstboden aufhaltende Person beim Aufbauen oder Abbauen des Fahrgerüsts gegen Herabfallen nicht gesichert ist, wurden gemäß dem Stande der Technik eine Reihe von unterschiedlichen Maßnahmen getroffen.

30 **[0006]** Eine erste dieser Maßnahmen ist im englischen Sprachraum unter der Bezeichnung "3T Method" bzw. "Through The Trap (Door)" bekannt geworden. Entsprechend zu montierende bzw. zu demontierende Fahrgerüste werden von der englischen Firma "Turner Access
35 Ltd." unter der Bezeichnung "Octo" und von der englischen Firma "SGB Group" unter der Bezeichnung "Boss" und von der irischen Firma "Instant Upright" unter der Bezeichnung "Span" angeboten. Dabei erfolgt die Montage bzw. Demontage der Geländerstäbe derart, dass
40 der Monteur auf einer unter einem Durchstiegsgerüstboden angeordneten Sprosse eines Stützrahmens steht und zugleich mit seinem Oberkörper durch die mit einer Klappe verschließbare Durchstiegsöffnung des Durchstiegsgerüstbodens hindurch ragend in dieser Stellung
45 die Geländerstäbe in einem ausreichenden Abstand oberhalb des Durchstiegsgerüstbodens an den Sprossen von diesen Durchstiegsgerüstboden nach oben überragenden Teilen der diesen Durchstiegsgerüstboden tragenden Stützrahmen montiert bzw. demontiert.
50 Bei der Demontage der Geländerstäbe besteht jedoch das Problem, dass die Geländerstäbe bereits an ihrem von der Durchstiegsöffnung des Durchstiegsgerüstbodens entfernten Ende schon dann gelöst werden müssen, während der Monteur noch auf der obersten Ebene,
55 d. h. noch auf dem obersten Durchstiegsgerüstboden steht. Diese Methode führt jedenfalls unter den eingangs erwähnten Bedingungen zu unakzeptablen Sicherheitsrisiken, zumindest bei der Demontage der Fahrgerüste.

[0007] Eine weitere Maßnahme gemäß dem Stand der Technik besteht darin, ein sogenanntes "voreilendes" Geländer vorzusehen. Dabei werden von dem auf dem Gerüstboden einer unteren Etage stehenden Monteur die Geländerstangen der nächst höheren Etage zum Schutz einer Person gegen Herabfallen von dem nächst höheren Gerüstboden montiert. Derartig zu montierende bzw. zu demontierende Fahrgerüste sind von der französischen Firma "COMABI" unter den Bezeichnungen "GENERIS" und "JUNIOR" (FR 2 908 804 A) und von der deutschen Firma "Hymer AG" unter der Bezeichnung "SC 80 Comfortaufbau" bekannt geworden (DE 10 2007 011 777 A1).

[0008] Bei dem System der Firma "COMABI" wird ein voreilendes Doppelgeländer verwendet, bei dem eine Hüft- bzw. Rückenschutzgeländerstange und eine Knie-schutzgeländerstange in einer gemeinsamen Geländer-einrichtung integriert sind. Zur Montage des voreilenden Doppelgeländers wird zunächst vom Boden her oder von dem Gerüstboden einer unteren Etage aus, eine gelenkig an dem Doppelgeländer befestigte Anhebe-Hilfs-Stange von einer Transportlage, in der diese etwa parallel zu der Hüft- bzw. Rückengeländerstange festgeklemmt ist, in eine Betätigungslage umgeklemmt, in welcher die Anhebe-Hilfs-Stange in einem Winkel von etwa 70 bis 80 Grad zu den Geländerstangen nach unten von dem Doppelgeländer absteht. Anschließend wird diese Einheit aus Doppelgeländer und Anhebe-Hilfs-Stange von einem Monteur nach oben an einen auf dem nächsthöheren Gerüstboden der nächsthöheren Etage stehenden zweiten Monteur gegeben. Dieser zweite Monteur hängt dann diese Einheit über einen am anderen Ende des Doppelgeländers befestigten Einhängenhaken an einer oberhalb des nächsthöheren Gerüstbodens befestigten Sprosse eines Stützrahmens relativ zu dieser bzw. diesem verschwenkbar befestigt ein. Anschließend verschwenkt der Monteur das so eingehängte Doppelgeländer nach oben und hängt es über zwei, an dem unteren Ende, also dort, wo die Anhebe-Hilfs-Stange angeklemmt ist, befestigte Einhängenhaken in einer Horizontalstellung an einer weiteren Sprosse eines weiteren Stützrahmens ein, der in einem der Länge des Gerüstbodens bzw. des Doppelgeländers entsprechenden horizontalen Abstand von dem erstgenannten Stützrahmen montiert ist. Anschließend wird die Verklammerung der Anhebe-Hilfs-Stange an dem Doppelgeländer gelöst, so dass nach dem Einbau des nächsthöheren Gerüstbodens, welcher mit dem zuvor montierten Doppelgeländer gesichert werden soll, die Anhebe-Hilfs-Stange dann, wenn der Monteur auf den montierten obersten Gerüstboden hochgeklettert ist, wieder in einer Lage parallel zu der obersten Gerüststange des Doppelgeländers, festgeklemmt werden kann. Alternativ kann die besagte Einheit aus Doppelgeländer und Anhebe-Hilfs-Stange auch erst von dem zweiten Monteur umgeklemmt werden, worauf dann das Doppelgeländer mit Hilfe der Anhebe-Hilfs-Stange, wie bereits vorstehend beschrieben, montiert werden kann, um in der nächsthöheren Etage ein voreilendes Geländer zu

verwirklichen. Die Montage und Demontage dieses voreilenden Geländers ist vergleichsweise aufwendig und bedingt durch die mit jedem Doppelgeländer fest verbundene Anhebe-Hilfs-Stange müssen die Monteure bei der Montage und Demontage stets ein entsprechend großes Gewicht handhaben.

[0009] Die Maßnahme bzw. Lösung eines voreilenden Geländers, wie es die Firma Hymer einsetzt, scheint dieses Problem zu lösen. Denn dort wird als Anhebe-Hilfs-Stange ein separates Bauteil, hier in Form einer Montage-/Demontage-Hilfs-Stange, mit der Bezeichnung "Hymer-Lifter" eingesetzt, das also nicht fest mit der zu montierenden bzw. zu demontierenden Geländerstange verbunden ist. Diese Montage-/Demontage-Hilfs-Stange weist an ihrem Betätigungsende einen seitlich offenen, C-förmigen Haken auf. Zum Zwecke einer Montage einer bereits an einer Sprosse des obersten Stützrahmens mittels einer Einrastklaue befestigten Gerüststange, kann diese dann, von der unteren Etage bzw. Lage aus, im Bereich ihres freien Endes an dem Haken der Montage-/Demontage-Hilfs-Stange eingehängt bzw. in diesen aufgenommen werden. Anschließend kann diese Geländerstange mit Hilfe der Montage-/Demontage-Hilfs-Stange nach oben verschwenkt und dort über ihre an dem noch freien Ende vorgesehene weitere Einrastklaue an der obersten Sprosse des zweiten obersten Stützrahmens befestigt werden. Die Demontage der Geländerstange wird ebenfalls mit Hilfe der Montage-/Demontage-Hilfs-Stange vorgenommen. Zu diesem Zwecke wird zunächst die an einem Ende der Geländerstange befestigte Einrastklaue mit Hilfe einer an dem Betätigungsende der Montage-/Demontage-Hilfs-Stange angebrachten Nase von der Sprosse des obersten Stützrahmens gelöst, worauf die Geländerstange von der Sprosse abgehoben und nach unten verschwenkt werden kann. In gleicher Weise kann anschließend auch die andere Einrastklaue der Geländerstange von der Sprosse des anderen Stützrahmens gelöst werden, worauf die Geländerstange auch von dieser Sprosse abgenommen und von dem Fahrgerüst entfernt werden kann. Auch bei dieser Lösung ist zur Montage/Demontage der Geländerstangen ein Zusatzbauteil in Form einer langen Stange zwingend erforderlich.

[0010] Es ist demgemäß eine Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren zur Montage und ein Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts bzw. einer fahrbaren Arbeitsbühne zur Verfügung zu stellen, durch dessen Anwendung eine größtmögliche Sicherheit in jeder Situation, d. h. sowohl beim Aufbau bzw. bei der Montage des Fahrgerüsts als auch im aufgebauten Zustand des Fahrgerüsts, wie auch beim Abbau bzw. bei der Demontage des Fahrgerüsts erreicht wird, und zwar ohne dass dafür ein Zusatzbauteil zwingend erforderlich wäre.

[0011] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der Ansprüche 1 und 6 und durch die nachstehend beschriebenen Verfahren gelöst.

[0012] Mit anderen Worten kann die Aufgabe auch durch ein Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts, ge-

löst werden, das aus vertikalen Stützrahmen aufgebaut wird, die jeweils wenigstens zwei Stiele und diese verbindende Sprossen zum Auf- und/oder Absteigen von Personen und/oder zum Einhängen von Gerüstböden, Diagonal- und/oder Horizontal-Verbindungselementen, insbesondere -Streben oder -Stangen enthalten, und das aus wenigstens einem unteren Gerüstboden und aus wenigstens einem oberen Gerüstboden aufgebaut wird, wobei der obere Gerüstboden oberhalb des unteren Gerüstbodens aufgebaut wird, und wobei diese Gerüstböden an Stützrahmen der Stützrahmen, vorzugsweise an deren Sprossen, abgestützt und/oder befestigt werden, und wobei ein Stützrahmen der Stützrahmen aufgebaut wird, an dem entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder an dem wenigstens zwei Geländerelemente befestigt werden, wobei die Geländerelemente, in Richtung der Sprossen des Stützrahmens betrachtet, in einem, horizontalen Geländerelement-Abstand, seitlich nebeneinander, angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung relativ zu dem Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente relativ zu dem Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, und wobei eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung zum Einhängen eines zu montierenden weiteren Stützrahmens der Stützrahmen angebracht ist oder wird, die sich an einem bereits montierten Stützrahmen der Stützrahmen, insbesondere an wenigstens einer dessen Sprossen, vorzugsweise an dessen oberster Sprosse, abstützt und/oder die von dem Stützrahmen getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wiederlösbar abgestützt und/oder eingehängt wird und in dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand eine Übergangsstellung einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen in dem Fahrgerüst verbau-
 5 bar ist bzw. verbaut wird, und dass die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente an dem weiteren Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigt wird bzw. werden, und dass der in der Übergangsstellung an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützte und/oder eingehängte weitere Stützrahmen von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung gelöst bzw. abgehängt wird und entweder zusammen mit der an dem weiteren Stützrahmen und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den an dem weiteren Stützrahmen und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländerelementen, insbesondere von einer auf dem unteren Gerüstboden stehenden Person, in eine Stellung angehoben wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen oberhalb der Übergangsstellung bzw. oberhalb den Übergangsstellungen befindet, wobei oder wonach der weitere Stützrahmen auf bzw. an dem Stütz-

rahmen und in, vorzugsweise in Querrichtung bzw. senkrecht zu seinen Sprossen betrachtet, einem horizontalen Stützrahmen-Abstand, vorzugsweise parallel, zu dem anderen Stützrahmen befestigt wird, und dass der obere Gerüstboden an dem anderen Stützrahmen und auch an dem weiteren Stützrahmen derart, vorzugsweise in einem Abstand unterhalb der Geländereinrichtung bzw. der Geländerelemente, angeordnet und befestigt bzw. abgestützt wird, dass entweder die Geländereinrichtung, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüft-Schutz-Element, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dienen.

[0013] Durch die vorstehenden Maßnahmen kann ein Fahrgerüst nach dem Prinzip eines "voreilenden Geländers" aufgebaut werden, wobei in jedem Zeitpunkt der Montage eine große Sicherheit gegen Herabfallen von Personen von dem im Aufbau befindlichen Fahrgerüst und auch von dem aufgebauten Fahrgerüst gewährleistet ist.

[0014] Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts, das aus vertikalen Stützrahmen aufgebaut ist, die jeweils wenigstens zwei Stiele und diese verbindende Sprossen zum Auf- und/oder Absteigen von Personen und/oder zum Einhängen von Gerüstböden, Diagonal- und/oder Horizontal-Verbindungselementen, insbesondere -Streben oder -Stangen, enthalten, und das aus wenigstens einem unteren Gerüstboden und aus wenigstens einem oberhalb des unteren Gerüstbodens angeordneten oberen Gerüstboden aufgebaut ist, die an Stützrahmen der Stützrahmen, vorzugsweise an deren Sprossen, abgestützt und/oder befestigt sind, wobei ein Stützrahmen der Stützrahmen und ein weiterer Stützrahmen der Stützrahmen, in Querrichtung bzw. senkrecht zu ihren jeweiligen Sprossen betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand, vorzugsweise parallel, zueinander aufgebaut sind, und wobei der obere Gerüstboden an dem weiteren Stützrahmen und an dem anderen Stützrahmen abgestützt bzw. befestigt ist, und wobei an dem weiteren Stützrahmen und an dem anderen Stützrahmen entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung oder wenigstens zwei Geländerelemente, jeweils relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigt ist bzw. sind, wobei die Geländerelemente, in Richtung der Sprossen des weiteren und/oder anderen Stützrahmens betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand, seitlich nebeneinander, derart, vorzugsweise in einem Abstand oberhalb des oberen Gerüstbodens, angeordnet und befestigt sind bzw. werden, dass entweder die Geländereinrichtung, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutzelement, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutze-

lemente, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dienen, wobei zur Demontage des Fahrgerüsts der obere Gerüstboden entfernt wird, und wobei eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung zum Einhängen eines zu demontierenden Stützrahmens der Stützrahmen angebracht ist bzw. wird, die sich an einem montierten Stützrahmen der Stützrahmen, insbesondere an wenigstens einer dessen Sprossen, vorzugsweise an dessen oberster Sprosse, abstützt und/oder die von dem Stützrahmen getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen von dem montierten Stützrahmen gelöst und/oder abgehoben wird und entweder zusammen mit der daran und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den daran und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländerelementen, vorzugsweise von einer auf dem unteren Gerüstboden stehenden Person, in eine Stellung abgesenkt wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wiederlösbar abstützt und/oder in welcher der weitere Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wiederlösbar eingehängt ist und in dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand eine Übergangsstellung einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen, vorzugsweise nach einem Lösen der Geländereinrichtung bzw. der Geländerelemente von dem weiteren Stützrahmen, von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung bzw. von den verbleibenden montierten Teilen des Fahrgerüsts entfernbar ist bzw. entfernt wird.

[0015] Durch diese Maßnahmen kann die Demontage eines Fahrgerüsts zu jedem Zeitpunkt der Demontage bei einer großen Sicherheit gegen Herabfallen von Personen von dem im Abbau befindlichen Fahrgerüst erfolgen.

[0016] Weder bei der erfindungsgemäßen Montage noch bei der erfindungsgemäßen Demontage eines Fahrgerüsts ist ein Zusatzbauteil zwingend erforderlich.

[0017] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Verfahrens zur Montage eines Fahrgerüsts kann vorgesehen sein, dass zunächst ein erster Stützrahmen und ein zweiter Stützrahmen der Stützrahmen, in Querrichtung zu ihren jeweiligen Sprossen betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand zueinander aufgebaut werden, und dass an dem ersten Stützrahmen und an dem zweiten Stützrahmen der untere Gerüstboden abgestützt bzw. befestigt wird, und dass entweder an dem zweiten Stützrahmen, entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder wenigstens zwei Geländerelemente befestigt werden, wobei die Geländerelemente, vorzugsweise in Richtung der Sprossen des zweiten Stützrahmens bzw. der Stützrahmen betrachtet, in einem, insbesondere horizontalen, Geländerelement-Ab-

stand seitlich nebeneinander, angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung relativ zu dem zweiten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente relativ zu dem zweiten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, oder dass auf bzw. an dem zweiten Stützrahmen ein dritter Stützrahmen der Stützrahmen befestigt wird, an dem entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder wenigstens zwei Geländerelemente befestigt werden, wobei die Geländerelemente, vorzugsweise in Richtung der Sprossen des dritten Stützrahmens bzw. der Stützrahmen betrachtet, in einem, insbesondere horizontalen, Geländerelement-Abstand, vorzugsweise seitlich nebeneinander, angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung relativ zu dem dritten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente relativ zu dem dritten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, und dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung zum Einhängen eines zu montierenden weiteren Stützrahmens der Stützrahmen derart angebracht ist oder wird, dass sie sich an dem ersten Stützrahmen abstützt und/oder dass sie von dem ersten Stützrahmen getragen wird, und dass an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung der weitere Stützrahmen wiederlösbar abgestützt und/oder eingehängt wird und in dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand eine Übergangsstellung einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen in dem Fahrgerüst verbaubar ist bzw. verbaut wird, und dass die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente an dem weiteren Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigt wird bzw. werden, und dass der in der Übergangsstellung an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützte und/oder eingehängte weitere Stützrahmen von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung gelöst bzw. abgehängt wird und entweder zusammen mit der an dem weiteren Stützrahmen und an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen beiden Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den an dem weiteren Stützrahmen und an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen beiden Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländerelementen, in eine Stellung angehoben wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen oberhalb der Übergangsstellung bzw. oberhalb den Übergangsstellungen befindet, wobei oder wonach der weitere Stützrahmen auf bzw. an dem ersten Stützrahmen in einem bzw. dem horizontalen Stützrahmen-Abstand zu dem zweiten Stützrahmen oder zu dem dritten Stützrahmen befestigt wird, und dass der obere Gerüstboden an dem weiteren Stützrahmen und entweder an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen derart, vorzugsweise in einem Abstand unterhalb

der Geländereinrichtung bzw. der Geländerelemente, angeordnet und befestigt bzw. abgestützt wird, dass die Geländereinrichtung, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüft-Schutz-Element, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dienen.

[0018] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung des Verfahrens zur Montage eines Fahrgerüsts kann vorgesehen sein, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, nachdem ein dort abgestützter und/oder eingehängter Stützrahmen der Stützrahmen bzw. nachdem der dort abgestützte und/oder eingehängte weitere Stützrahmen von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung gelöst bzw. abgehängt wurde, als, insbesondere tragendes, Gerüstbauteil des Fahrgerüsts, vorzugsweise dessen Tragwerks, in dem Fahrgerüst verbaut wird bzw. ist. Mit anderen Worten kann also die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung nach ihrem Einsatz als Einhänge-Hilfsmittel für einen Stützrahmen und/oder beim Aufbau eines voreilenden Geländers als ein Teil des Fahrgerüsts in diesem verbaut werden bzw. sein, so dass also zum Aufbau bzw. zur Montage des Fahrgerüsts kein Zusatzbauteil benötigt wird.

[0019] Ferner kann bei dem Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts vorgesehen sein, dass ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. dass der weitere Stützrahmen ausgehend von einer bzw. seiner Übergangsstellung, in welcher er an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützt und/oder eingehängt ist, relativ zu dem ersten Stützrahmen, vorzugsweise auch relativ zu der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, vorzugsweise um eine, insbesondere parallel zu den Sprossen eines bzw. des anderen bzw. des ersten Stützrahmens verlaufende, Schwenkachse in eine Stellung verschwenkt wird, in welcher die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente an dem weiteren Stützrahmen befestigt wird bzw. werden. Auf diese Weise kann der noch sicher auf der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützte und/oder an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung eingehängte weitere Stützrahmen anschließend leicht mit der zum Aufbau eines voreilenden Geländers bestimmten Geländereinrichtung bzw. mit den zum Aufbau eines voreilenden Geländers bestimmten Geländerelementen verbunden werden.

[0020] Ferner kann bei dem Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts vorgesehen sein, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, nachdem ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. nachdem der weitere Stützrahmen, der sich auf der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützt hat und/oder der an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hing, über einen bzw. über den bzw. auf einen anderen Stützrahmen montiert wurde, ein weiteres Mal oder mehrere weitere Male, als Montagehilfe bei dem Aufbau des Fahrgerüsts, insbesondere zur Abstützung und/oder zum Einhängen eines Stützrah-

mens der Stützrahmen in einer Übergangsstellung, eingesetzt wird bzw. ist und/oder als, insbesondere tragendes, Gerüstbauteil, vorzugsweise des Tragwerks, des Fahrgerüsts, in dem Fahrgerüst verbaut wird bzw. ist. Mit anderen Worten ist es nicht zwingend erforderlich, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung bereits nach einer einmaligen Verwendung als Einhängehilfsmittel für einen zu montierenden Stützrahmen bzw. für den weiteren Stützrahmen in dem Fahrgerüst verbaut wird bzw. ist, sondern diese kann auch erst nach einer mehrmaligen Verwendung der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung als Einhängehilfsmittel bzw. zur Abstützung und/oder zum Einhängen eines Stützrahmens in dem Fahrgerüst verbaut werden oder sein. Die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung kann auch im Zuge des weiteren Aufbaus des Fahrgerüsts bzw. in dem fertigen Fahrgerüst nicht verbaut sein bzw. werden.

[0021] Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung des Verfahrens zur Demontage eines Fahrgerüsts kann vorgesehen sein, dass ein erster Stützrahmen der Stützrahmen und ein zweiter Stützrahmen der Stützrahmen, in Querrichtung zu ihren jeweiligen Sprossen betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand zueinander aufgebaut sind, und dass an dem ersten Stützrahmen und an dem zweiten Stützrahmen der untere Gerüstboden abgestützt bzw. befestigt ist, und dass ein weiterer Stützrahmen der Stützrahmen auf bzw. an dem ersten Stützrahmen befestigt ist, gegebenenfalls auch ein dritter Stützrahmen der Stützrahmen auf bzw. an dem zweiten Stützrahmen befestigt ist, und dass an dem zweiten oder dritten Stützrahmen und an dem weiteren Stützrahmen der obere Gerüstboden abgestützt bzw. befestigt ist, und wobei an dem weiteren Stützrahmen und entweder an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen, entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung oder wenigstens zwei Geländerelemente, relativ zu dem zweiten oder dritten Stützrahmen verschwenkbar und auch relativ zu dem weiteren Stützrahmen verschwenkbar, befestigt ist bzw. sind, wobei die Geländerelemente, vorzugsweise in Richtung der Sprossen des zweiten oder dritten und/oder weiteren Stützrahmens betrachtet, in einem, insbesondere horizontalen, Geländerelement-Abstand, vorzugsweise seitlich nebeneinander, derart, vorzugsweise in einem Abstand oberhalb des oberen Gerüstbodens, angeordnet und befestigt sind bzw. werden, dass entweder die Geländereinrichtung, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutzelement, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente, vorzugsweise als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente, zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dienen, wobei zur Demontage des Fahrgerüsts der obere Gerüstboden entfernt wird, und dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung zum Einhängen eines zu demontierenden Stützrahmens der Stützrahmen angebracht ist bzw. wird, die sich an dem ersten Stützrahmen, insbesondere wenigstens einer

dessen Sprossen, vorzugsweise an dessen oberster Sprosse, abstützt und/oder die von dem ersten Stützrahmen getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen von dem ersten Stützrahmen gelöst und/oder abgehoben wird und entweder zusammen mit der daran und auch an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen beiden Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den daran und auch an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen beiden Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländerelementen, vorzugsweise von einer auf dem unteren Gerüstboden stehenden Person, in eine Stellung abgesenkt wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wiederlösbar abstützt und/oder in welcher der weitere Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wiederlösbar eingehängt ist und in dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand eine Übergangsstellung einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen, vorzugsweise nach einem Lösen der Geländereinrichtung bzw. der Geländerelemente von dem weiteren Stützrahmen, von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung bzw. von den verbleibenden montierten Teilen des Fahrgerüsts entfernbar ist bzw. entfernt wird.

[0022] Gemäß einer abermals vorteilhaften Ausgestaltung des Verfahrens zur Demontage eines Fahrgerüsts kann vorgesehen sein, dass nach dem Abstützen und/oder Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen bzw. des weiteren Stützrahmens an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, die Geländereinrichtung oder die Geländerelemente von dem Stützrahmen bzw. von dem weiteren Stützrahmen gelöst wird bzw. werden, vorzugsweise worauf entweder die an einem Stützrahmen der Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigte Geländereinrichtung in Richtung auf und/oder bis an diesen Stützrahmen herangeschwenkt wird oder die an einem Stützrahmen der Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigten Geländerelemente in Richtung auf und/oder bis an diesen Stützrahmen herangeschwenkt werden, und dass anschließend der an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängende, vorzugsweise dabei im Wesentlichen nur oder nur von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung getragene, Stützrahmen von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgehängt wird.

[0023] Von besonderem Vorteil kann es bei dem Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts sein, wenn die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, bevor dort ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen abgestützt und/oder eingehängt wird, in dem Fahrgerüst als, insbesondere tragendes, Gerüstbauteil des Fahrgerüsts, vorzugsweise dessen Tragwerks, verbaut war bzw. ist. Mit anderen Worten kann also bei der Demontage des Fahrgerüsts als Stützrahmen-Einhän-

ge-Einrichtung vorteilhaft ein zuvor an bzw. in dem Fahrgerüst montiertes Gerüstbauteil verwendet werden, so dass also kein Zusatzbauteil benötigt wird.

[0024] Ferner kann bei dem Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts vorgesehen sein, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, bevor ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen, vorzugsweise im Wesentlichen nur oder nur von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung getragen, sich an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, ein weiteres Mal oder mehrere weitere Male, als Demontagehilfe bei der Demontage des Fahrgerüsts, insbesondere zur Abstützung und/oder zum Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen in einer Übergangsstellung, eingesetzt war und/oder als, insbesondere tragendes, Gerüstbauteil, vorzugsweise des Tragwerks, des Fahrgerüsts, in dem Fahrgerüst verbaut war.

[0025] In bevorzugter Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass die an einem Stützrahmen der Stützrahmen lösbar befestigte Geländereinrichtung bzw. dass die an einem Stützrahmen der Stützrahmen lösbar befestigten Geländerelemente unter Zuhilfenahme eines aus dem Fahrgerüst ausgebauten bzw. eines zuvor in dem Fahrgerüst verbauten, langgestreckten Gerüstbauteils, vorzugsweise eines anderen Geländerelements, insbesondere einer Knieleiste, vom dem Stützrahmen gelöst wird.

[0026] Ferner kann vorgesehen sein, dass zum Lösen der mittels einer einen Sperrfinger aufweisenden Einrastklaue lösbar an einer oberen Sprosse des Stützrahmens befestigten Geländereinrichtung bzw. dass zum Lösen eines mittels einer einen Sperrfinger aufweisenden Einrastklaue lösbar an einer ersten bzw. oberen Sprosse des Stützrahmens befestigten Geländerelements der Geländerelemente, das langgestreckte Gerüstbauteil im Bereich eines seiner Enden auf einer anderen, vorzugsweise unteren, Sprosse dieses Stützrahmens abgestützt wird, welche unmittelbar benachbart zu der ersten bzw. oberen Sprosse, vorzugsweise auch unter dieser, angeordnet ist, und dass anschließend durch ein Verschwenken des auf der anderen bzw. unteren Sprosse abgestützten langgestreckten Gerüstbauteils, vorzugsweise um eine horizontale Schwenkachse nach unten, der Sperrfinger der Einrastklaue gelöst wird, worauf die diese Einrastklaue aufweisende Geländereinrichtung bzw. das diese Einrastklaue aufweisende Geländerelement von der oberen Sprosse abgehoben bzw. gelöst wird.

[0027] Die nachstehenden Maßnahmen bzw. Merkmale können allesamt vorteilhaft bei dem Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts und/oder bei dem Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts getroffen bzw. vorgesehen werden.

[0028] So kann beispielsweise vorgesehen sein, dass es sich bei der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung um ein standardisiertes, vorzugsweise zum Aufbau der tragenden Gerüststruktur bzw. des Tragwerks eines Gerüsts, insbesondere eines bzw. des Fahrgerüsts, be-

stimmtes, Gerüstbauteil gemäß dem Stand der Technik handelt. Eine derartige Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung kann besonders vorteilhaft bereits zur Verfügung stehen, so dass kein Sonder- bzw. Zusatz-Bauteil benötigt wird.

[0029] Ferner kann vorgesehen sein, dass es sich bei der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung um ein langgestrecktes Bauteil, vorzugsweise um ein langgestrecktes Gerüstbauteil, insbesondere um eine Gerüststange, vorzugsweise um eine Diagonale eines Gerüsts, insbesondere eines bzw. des Fahrgerüsts handelt. Eine derart ausgebildete bzw. gestaltete Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung eignet sich in besonderem Maße zur Abstützung und/oder zum Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen zur Montage und/oder zur Demontage eines bzw. des Fahrgerüsts.

[0030] Von besonderem Vorteil ist es, wenn die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung in dem fertig montierten Fahrgerüst an einem Stiel eines Stützrahmens der Stützrahmen und an einem Stiel eines anderen Stützrahmens der Stützrahmen, insbesondere quer oder senkrecht zu deren Sprossen angeordnet, vorzugsweise an der gleichen Außenseite der Stützrahmen bzw. des Fahrgerüsts angeordnet, insbesondere an der Längsseite des Fahrgerüsts angeordnet, befestigt ist.

[0031] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung in dem fertig montierten Fahrgerüst senkrecht zu den Sprossen der Stützrahmen angeordnet ist, an welchen Stützrahmen bzw. Sprossen die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, vorzugsweise im Bereich bzw. der an der gleichen Außenseite der Stützrahmen bzw. des Fahrgerüsts, insbesondere an der Längsseite, des Fahrgerüsts, angeordnet, lösbar befestigt ist.

[0032] Von besonderem Vorteil kann es sein, wenn die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung eine Länge aufweist, die größer ist als der Stützrahmen-Abstand zwischen den montierten Stützrahmen.

[0033] Die Sicherheit bei der Montage und/oder bei der Demontage des Fahrgerüsts kann weiter erhöht werden, wenn die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung einerseits ein freies Einhängen-Ende zum Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen und andererseits ein Befestigungs-Ende aufweist, mittels dessen die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung an einem bereits montierten anderen Stützrahmen der Stützrahmen, vorzugsweise an einer Sprosse des anderen Stützrahmens, insbesondere an einer zwischen zwei Sprossen angeordneten Sprosse des anderen Stützrahmens, befestigt wird bzw. ist.

[0034] Zur Erhöhung der Montage- und/oder Demontage-Sicherheit kann alternativ oder zusätzlich vorgesehen sein, dass die sich an einem Stützrahmen der Stützrahmen abstützende Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, bevor an dieser ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen abgestützt und/oder eingehängt wird, mit einem bzw. ihrem Befestigungs-Ende an einem montierten anderen Stützrahmen der Stützrah-

men, vorzugsweise an einer Sprosse eines bzw. des anderen Stützrahmens, insbesondere an einer zwischen zwei Sprossen angeordneten Sprosse eines bzw. des anderen Stützrahmens, befestigt wird bzw. ist.

[0035] Eine besonders sichere Auflage bzw. Abstützung des vierten Stützrahmens bzw. eines weiteren Stützrahmens der Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung kann dadurch erreicht werden, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung mit oder aus wenigstens zwei, insbesondere gleichen, vorzugsweise separaten, insbesondere im montiertem Zustand in einem horizontalen Abstand, vorzugsweise parallel, zueinander, angeordneten, Stützrahmen-Einhänge-Elementen gebildet ist bzw. besteht.

[0036] Eine besonders sichere bzw. stabile Auflage, Abstützung und/oder Einhängung des vierten Stützrahmens bzw. eines weiteren Stützrahmens der Stützrahmen an der bzw. auf der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung kann dadurch erreicht werden, dass die Stützrahmen-Einhänge-Elemente, in Richtung der Sprossen eines Stützrahmens und/oder desjenigen Stützrahmens betrachtet, auf dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Elemente abstützen, in einem horizontalen Stützrahmen-Einhänge-Element-Abstand seitlich nebeneinander, vorzugsweise auf gleicher Höhe, angeordnet werden bzw. sind.

[0037] Von besonderem Vorteil ist es, wenn die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung an dem Fahrgerüst, insbesondere an einer Sprosse oder an mehreren Sprossen eines Stützrahmens der Stützrahmen, lösbar befestigt, insbesondere eingehängt, wird bzw. ist oder lösbar befestigbar, insbesondere ein- und wieder aushängbar, ist. Dies ermöglicht eine besonders einfache Montage und/oder Demontage der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung.

[0038] Ferner kann vorgesehen sein, dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung wenigstens einen, vorzugsweise zumindest zwei beabstandete, Stützrahmen-Einhänge-Haken zum lösbaren Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen bzw. des weiteren Stützrahmens aufweist.

[0039] Ferner kann vorgesehen sein, dass es sich bei der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung um ein Zusatzbauteil handelt, vorzugsweise das in dem fertig montierten Fahrgerüst nicht oder nicht als tragende Struktur, insbesondere des Tragwerks, des Fahrgerüsts, verbaut wird bzw. verbaut ist.

[0040] Ein derartiges Zusatzbauteil kann mit einem oder als ein U-Profil gestaltet sein, das einen, vorzugsweise plattenförmigen, Basiskörper und wenigstens zwei, sich von dem Basiskörper in gleiche Richtungen weg erstreckende, Tragschenkel aufweist, die jeweils mit im montierten Zustand nach oben offenen und einen Abstand zueinander aufweisenden Stützrahmen-Einhänge-Haken zum lösbaren Einhängen eines Stützrahmens der Stützrahmen bzw. des weiteren Stützrahmens aufweisen.

[0041] Ein derartiges Zusatzbauteil ist besonders ein-

fach und kostengünstig herstellbar sowie kompakt ausführbar, kann also ein vergleichsweise sehr geringes Gewicht aufweisen und kann demgemäß besonders einfach und leicht gehandhabt werden.

[0042] Ferner kann vorgesehen sein, dass das Zusatzbauteil, vorzugsweise das U-Profil, eine oder mehrere Einhängevorrichtungen, insbesondere wenigstens einen, vorzugsweise mehrere, im montierten Zustand nach unten offene Einhängehaken, zum Ein- bzw. Aufhängen des Zusatzbauteils an bzw. in einem Stützrahmen der Stützrahmen, insbesondere an einer Sprosse oder an mehreren Sprossen eines Stützrahmens der Stützrahmen, aufweist.

[0043] Auf diese Weise kann eine derart als Zusatzbauteil gestaltete Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung besonders einfach und schnell an einem Stützrahmen der Stützrahmen montiert und/oder von einem Stützrahmen der Stützrahmen demontiert werden.

[0044] In weiter konkretisierter Ausgestaltung eines derartigen Zusatzbauteils kann dieses vorteilhaft einstückig, vorzugsweise aus Metallblech, insbesondere aus Aluminium-Blech, hergestellt sein bzw. werden.

[0045] Von ganz besonderem Vorteil bei der Montage und/oder bei der Demontage eines Fahrgerüsts kann es sein, wenn ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen in einer bzw. der Übergangsstellung derart an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützt und/oder eingehängt wird bzw. ist, dass er an der von einem Stützrahmen der Stützrahmen gebildeten bzw. begrenzten Außenseite des Fahrgerüsts angeordnet ist, vorzugsweise an einer von den Stielen und Sprossen desjenigen Stützrahmens begrenzten Außenseite des Fahrgerüsts angeordnet ist, an bzw. auf dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an dem die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt. Dadurch vereinfacht sich die Montage und/oder Demontage in Verbindung mit einer großen bzw. maximierten Sicherheit bei der Montage und/oder bei der Demontage des Fahrgerüsts.

[0046] Eine besonders einfache und sichere Montage und/oder Demontage eines Fahrgerüsts bzw. des Fahrgerüsts kann ferner dadurch erreicht werden, dass ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen in einer bzw. der Übergangsstellung an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung derart abgestützt und/oder eingehängt wird bzw. ist, dass ein Teil dieses Stützrahmens, insbesondere ein über die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung und/oder über denjenigen Stützrahmen, an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an der die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, nach oben hinausragender Teil dieses Stützrahmens, relativ zu demjenigen Stützrahmen, an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an dem die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, vorzugsweise auch relativ zu der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, vorzugsweise um eine, insbesondere parallel zu den Sprossen desjenigen Stützrahmens, an dem sich die Stützrahmen-Ein-

hänge-Einrichtung abstützt und/oder an dem die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, ausgebildete, Schwenkachse, in Richtung auf einen, gegenüber liegenden Stützrahmen der Stützrahmen verschwenkbar ist bzw. verschwenkt wird.

[0047] Gemäß einer besonders vorteilhaften Weiterbildung kann vorgesehen sein, dass ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. dass der weitere Stützrahmen, dann, wenn dieser Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung, insbesondere in einer bzw. seiner Übergangsstellung, abgestützt und/oder eingehängt ist, die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung und/oder denjenigen Stützrahmen, an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an dem die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, nach oben überragt.

[0048] Durch die vorgenannten Maßnahmen lässt sich die Montage und/oder Demontage besonders einfach und sicher durchführen.

[0049] Die Montage und/oder die Demontage eines bzw. des Fahrgerüsts lässt sich weiter vereinfachen und sicher durchführen, wenn ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen derart an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung in einer bzw. seiner Übergangsstellung abgestützt und/oder eingehängt wird bzw. ist, dass etwa oder maximal die Hälfte oder weniger als die Hälfte der Länge dieses Stützrahmens die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung und/oder denjenigen Stützrahmen, an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützt und/oder an der die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt, nach oben überragt.

[0050] Die Montage und/oder Demontage eines bzw. des Fahrgerüsts kann weiter vereinfacht bzw. erleichtert und/oder sicherer durchgeführt werden, wenn der sich an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abstützende Stützrahmen und/oder der an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängende Stützrahmen, nachdem die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente, von diesem gelöst wurde bzw. wurden, in eine bzw. seine Übergangsstellung verschwenkt wird oder schwerkraftbedingt von selbst in eine bzw. seine Übergangsstellung verschwenkt, in welcher dieser Stützrahmen, vorzugsweise im Wesentlichen nur oder nur von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung getragen, an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt.

[0051] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung kann vorgesehen sein, dass ein Stützrahmen der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen dann, wenn dieser Stützrahmen an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung abgestützt und/oder eingehängt ist, vorzugsweise in einer bzw. seiner Übergangsstellung, insbesondere dann, wenn er an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung hängt und im Wesentlichen nur oder nur von dieser getragen ist, gegen unbeabsichtigtes Ab- bzw. Ausheben, insbesondere bedingt durch Windkräfte, gesichert ist bzw. wird, insbesondere ohne dass es dafür irgendwelcher zusätzlicher Sicherungsmittel bedarf.

[0052] Es versteht sich, dass diejenigen Geländerelemente, welche für einen Rücken- bzw. Hüft-Schutz vor-

gesehen sind bzw. die als Rücken- bzw. Hüft-Schutz dienen von dem zugehörigen Gerüstboden dieser Etage einen Abstand aufweisen können, der 70 cm bis 130 cm, insbesondere 90 cm bis 110 cm, bevorzugt etwa 100 cm beträgt.

[0053] Es versteht sich ferner, dass das erfindungsgemäße Verfahren zur Montage und/oder das erfindungsgemäße Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts basierend auf einer Kombination von Stützrahmen mit unterschiedlich großen Längen geführt werden kann. Demgemäß kann beispielsweise vorgesehen sein, dass der erste Stützrahmen und der zweite Stützrahmen, jeweils in Richtung ihrer Stiele betrachtet, jeweils eine erste Länge aufweisen und dass der dritte Stützrahmen und der vierte Stützrahmen, jeweils in Richtung ihrer Stiele betrachtet, jeweils eine zweite Länge aufweisen kann, wobei die erste Länge kleiner ist als die zweite Länge oder wobei die erste Länge größer ist als die zweite Länge.

[0054] Dabei kann vorgesehen sein, dass die erste Länge etwa halb so groß ist wie die zweite Länge.

[0055] Es versteht sich ferner, dass der erste Stützrahmen und der zweite Stützrahmen, jeweils in Richtung ihrer Stiele betrachtet, jeweils eine erste Länge aufweisen können und dass der dritte Stützrahmen und der vierte Stützrahmen, jeweils in Richtung ihrer Stiele betrachtet, jeweils eine zweite Länge aufweisen können, wobei die erste Länge gleich groß sein kann wie die zweite Länge.

[0056] Es versteht sich ferner, dass der erste Stützrahmen eine erste Länge aufweisen kann und dass der zweite Stützrahmen eine zweite Länge aufweisen kann, wobei die Länge des ersten Stützrahmens und die Länge des zweiten Stützrahmens unterschiedlich groß sind. Beispielsweise kann die Länge des ersten Stützrahmens nur etwa halb so groß sein wie die Länge des zweiten Stützrahmens oder kann die Länge des zweiten Stützrahmens nur etwa halb so groß sein wie die Länge des ersten Stützrahmens. Dementsprechende Längenverhältnisse der Stützrahmen einer Etage können auch bei den Stützrahmen anderer Etagen vorgesehen sein.

[0057] Von besonderem Vorteil kann es sein, wenn die Stützrahmen des Fahrgerüsts und/oder wesentliche Teile der Diagonal- und/oder Horizontal-Verbindungselemente und/oder die Gerüstböden oder wesentliche Teile der tragenden Horizontal-Verbindungselemente oder wesentliche Teile der diese tragenden Rahmen aus Leichtmetall, insbesondere aus Aluminium, bestehen.

[0058] Auch kann die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung vorteilhaft im Wesentlichen oder ganz aus Leichtmetall, insbesondere aus Aluminium bestehen. Bedingt durch das geringe Gewicht dieser Bauteile kann die Montage und die Demontage eines Fahrgerüsts, das aus diesen Bauteilen aufgebaut ist bzw. wird und/oder von dem diese Bauteile demontiert werden, besonders einfach, schnell und sicher durchgeführt werden.

[0059] Die Befestigungselemente, mit denen die Gerüstböden und/oder die Diagonal- und/oder die Horizon-

tal-Verbindungselemente an den Stützrahmen, vorzugsweise an deren Sprossen, befestigt sind, können bevorzugt im Wesentlichen aus Stahl bestehen. Als Befestigungselemente können bevorzugt Einrastklauen eingesetzt sein. Deren bewegliche Klauenteile, die auch als Finger oder Sperrriegel bezeichnet werden, können bevorzugt aus Kunststoff bestehen.

[0060] Die Gerüstböden können ganz oder teilweise aus Leichtmetall, insbesondere aus Aluminium bestehen. Deren Arbeitsfläche kann bevorzugt aus Sperrholz bestehen, kann jedoch auch aus anderen Materialien, beispielsweise aus Kunststoff, bestehen.

[0061] Es versteht sich ferner, dass die Stützrahmen, die auch als Leitern bzw. Standleitern bezeichnet werden, eine im Abstand ihrer Stiele entsprechende Breite aufweisen können, welche derart gewählt sein kann, dass ein oder mehrere Gerüstböden an diesen Stützrahmen, insbesondere an deren Sprossen, befestigt werden kann bzw. befestigt werden können.

[0062] Typische Breiten von Stützrahmen, wie sie bei einem Fahrgerüst der Anmelderin bereits nach dem Stand der Technik zum Einsatz kommen, betragen 75 cm und 150 cm.

[0063] Es versteht sich ferner, dass typische Stützrahmen mit beispielsweise acht oder vier, vorzugsweise in gleichem Abstand, insbesondere parallel, zueinander, bevorzugt senkrecht zu den Stielen des Stützrahmens, befestigten Sprossen versehen sein können. Typische Montage- bzw. Aufsteckhöhen derartiger Stützrahmen bzw. Standleitern betragen 200 cm bzw. 100 cm. Demgemäß können die längeren Stützrahmen beispielsweise mit acht Sprossen versehen sein, während die kürzeren Stützrahmen beispielsweise mit vier Sprossen versehen sein können. Der Abstand der Sprossen untereinander beträgt üblicherweise 25 cm, kann jedoch auch größer oder kleiner sein. Es versteht sich, dass innerhalb eines Stützrahmens auch unterschiedlich große Sprossenabstände vorgesehen sein können. Dies insbesondere dann, wenn die Sprossen nicht für den Aufstieg oder das Herabsteigen von Personen gedacht bzw. bestimmt sind.

[0064] Es versteht sich außerdem, dass die erfindungsgemäßen Verfahren nicht auf bestimmte Breiten von Fahrgerüsten bzw. entsprechende Stützrahmenabstände zwischen zwei horizontal beabstandeten Stützrahmen beschränkt sind. Typische Fahrgerüstbreiten, respektive Befestigungs- bzw. Einhängelängen für an den Stützrahmen zu befestigende bzw. einzuhängende Gerüstböden können beispielsweise, gemäß dem ebenfalls schon vorhandenen Fahrgerüstsystem der Anmelderin, 180 cm oder 285 cm betragen.

[0065] Fahrbare Arbeitsbühnen bzw. Fahrgerüste der Anmelderin, welche die vorstehend bezeichneten Abmaße aufweisen, sind unter den Bezeichnungen "Layher Uni Standard (75 x 285 cm), Layher Uni Breit (150 x 285 cm), Layher Uni Leicht (75 x 180 cm) und Layher Uni Kompakt (150 x 180 cm)" bekannt geworden. Dabei steht das in Klammern erstgenannte Maß für den Abstand zwi-

schen den Stielen der Rahmen bzw. Standleitern und das in den Klammern zweitgenannte Maß steht für die Breite des Fahrgerüsts bzw. für die Einhängelänge zwischen zwei horizontal benachbarten Stützrahmen bzw. Standleitern einer Etage bzw. Lage.

[0066] Es versteht sich außerdem, dass die bei den Verfahren zur Montage und Demontage eines Fahrgerüsts zum Einsatz kommenden Gerüstböden, jedenfalls dann, wenn diese für erhöhte Lagen bzw. auf erhöhten Etagen zum Einsatz kommen, als sogenannte Durchstiegsgerüstböden gestaltet sind. Dies bedeutet, dass derartige Gerüstböden mit einer Durchstiegsöffnung zum Durchsteigen einer Person, insbesondere eines Monteurs ausgestattet sind. Diese Durchstiegsöffnungen befinden sich bevorzugt im Bereich eines Endes dieser Durchstiegsgerüstböden, damit eine an den Sprossen eines benachbarten Stützrahmens hinauf oder herunter kletternde Person einfach und sicher durch diese Durchstiegsöffnung hindurch klettern kann.

[0067] Die Durchstiegsöffnungen können üblicherweise mit Klappen bzw. Deckeln verschlossen werden. Diese Klappen bzw. Deckel können über Scharniere mit dem jeweiligen Durchstiegsgerüstboden verbunden sein, welche ein Verschwenken der jeweiligen Klappe bzw. des jeweiligen Deckels um eine, vorzugsweise senkrecht zu den Sprossen des benachbarten Stützrahmens ausgebildete Schwenkachse ermöglichen.

[0068] Es ist auch möglich, Durchstiegsgerüstböden mit integrierter Leiter einzusetzen, die alternativ oder ggf. zusätzlich zum Aufsteigen und/oder Absteigen von Personen von einer Etage bzw. Ebene bzw. Lage auf eine nächste Etage bzw. Ebene bzw. Lage geeignet bzw. bestimmt sein können. Bei derartigen Durchstiegsgerüstböden kann im Boden eine Leiter fest installiert sein. Diese kann hoch- bzw. herunterklappbar sein. Im hoch- bzw. heruntergeklappten Zustand kann die Leiter, vorzugsweise über einen Federmechanismus, arretiert werden. Zum Herunterklappen bzw. zum Hochklappen kann der Mechanismus gelöst werden.

[0069] Es versteht sich ferner, dass die Montage oder Demontage eines bzw. des Fahrgerüsts bzw. der das Fahrgerüst bildenden Bauteile vorzugsweise manuell erfolgt. Mit anderen Worten können derartige Fahrgerüste vor Ort von Personen, respektive Monteure, manuell auf- und auch manuell wieder abgebaut werden.

[0070] Weitere Vorteile, Merkmale und Gesichtspunkte der Erfindung ergeben sich aus dem nachfolgenden Beschreibungsteil, in dem bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren beschrieben sind.

[0071] Es zeigen:

Fig. 1 -14: In einer Abfolge nacheinander die Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens zur Montage des in Figur 14 gezeigten, fertig montierten Fahrgerüsts, gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel;

Fig. 14 - 24: in einer Abfolge nacheinander die Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens zur Demontage des in Figur 14 gezeigten, fertig montierten Fahrgerüsts, gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel;

Fig. 25 - 37: in einer Abfolge nacheinander die Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens zur Montage des in Figur 37 gezeigten, fertig montierten Fahrgerüsts, gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel;

Fig. 37 - 46: in einer Abfolge nacheinander die Durchführung eines erfindungsgemäßen Verfahrens zur Demontage des in Figur 37 gezeigten, fertig montierten Fahrgerüsts, gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel;

Fig. 47: eine als Zusatzbauteil vorgesehene Stützrahmen-Ein- hänge-Einrichtung, die an zwei unmittelbar benachbarten Sprossen eines Stützrahmens eingehängt ist;

Fig. 48 - 50: die Verwendung der in Figur 47 gezeigten Stützrahmen- Einhänge-Einrichtung bei der Montage eines Fahrgerüsts;

Fig. 51: ein unter Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Montage eines Fahrgerüsts fertig montiertes Fahrgerüst, gemäß einem dritten Ausführungsbeispiel.

[0072] In den Figuren 14, 37 und 51 sind Ausführungsbeispiele dreier erfindungsgemäß aufgebauter Fahrgerüste 1.1; 1.2.; 1.3 gezeigt. Jedes Fahrgerüst 1.1; 1.2; 1.3 ist aus einer Mehrzahl von vertikalen Stützrahmen 20; 120; 220 aufgebaut. Diese haben jeweils zwei parallele Stiele 16.1, 16.2; 160.1, 160.2 und diese verbindende und zu diesen senkrecht angeordnete Sprossen 17; 217 zum Auf- und/oder Absteigen von Personen 52 und/oder zum Einhängen von Gerüstböden 30; 130; 230, Diagonal-Verbindungselementen 50.1, 50.2; 51.1, 51.2 und/oder Horizontal-Verbindungselementen 18.1, 18.2; 18.3, 18.4. Jedes Fahrgerüst 1.1; 1.2; 1.3 ist hier mit bzw. auf zwei Fahrbalken 2.1, 2.2 aufgebaut. Diese sind im Wesentlichen aus einem Horizontalträger gebildet, von denen jeder an jedem Ende ein im aufgebauten Zustand vertikal stehendes Einsteckrohr 3.1, 3.2 hat. Die Einsteckrohre 3.1, 3.2 dienen jeweils zur Aufnahme einer Spindel 5 eines mittels einer Mutter 6 höheninstellbaren Fußes 4. Jeder Fuß 4 umfasst eine Bodenplatte 7, an welcher eine übliche Feststellrolle 8 in üblicher Weise befestigt ist. Auf den hier vorderen Spindeln 5 sind Ver-

Stützrohre 10.1, 10.2 eines auch als Basisrohr bezeichneten Rahmenstabes 9 aufgesteckt. Dieses Bauteil bietet einen Zusammenhalt der jeweiligen Fahrbalken 2.1, 2.2 im Bereich jeweils einer deren Enden. Unter jedem Horizontalträger jedes Fahrbalkens 2.1, 2.2 ist an diesen im Falle der Fahrgerüste 1.1 und 1.2 eine Hilfssprosse 11 und im Falle des Fahrgerüsts 1.3 eine Hilfssprosse 111 mittels zwei vertikalen Sprossenhaltern 12.1, 12.2 befestigt. Die Hilfssprossen 11, 111 liegen in einer solchen Höhenlage, dass bei ganz heruntergedrehten Muttern 6 keine Bodenberührung eintritt. Sie liegen also im Freiraum, der durch die Füße 4 und die Rollen 8 geschaffen wird bzw. ist (siehe Figuren 1 und 51). Auf den Hilfssprossen 11, 111 können Gerüstböden bzw. Bohlen aufgelegt und/oder dort, vorzugsweise mit Hilfe von Einrastklauen, lösbar befestigt werden. Im Falle des Fahrgerüsts 1.1 ist auf den Hilfssprossen 11 kein Gerüstboden aufgelegt, während im Falle des Fahrgerüsts 1.2 auf den Hilfssprossen 11 ein unterster bzw. erster Gerüstboden 130.1 aufgelegt ist. Bei dem breiteren Fahrgerüst 1.3 sind auf der Hilfssprosse 111 zwei unterste bzw. erste Gerüstböden 230.1.1 und 230.1.2 nebeneinander aufgelegt.

[0073] Die Länge des Rahmenstabes 9 bzw. der horizontale Abstand zwischen dessen beiden Vertikalrohren 10.1 und 10.2 bestimmt die Breite des jeweiligen Fahrgerüsts 1.1; 1.2; 1.3 auf dessen jeweiliger Längsseite 65 und/oder den Stützrahmen-Abstand 21 (vgl. Fig.2) bzw. den Einhängeabstand zwischen zwei Stützrahmen einer Etage 15.1 bis 15.4, die sich auf dem jeweiligen Fahrbalken 2.1, 2.2 abstützen. Diese Länge bzw. dieser Stützrahmen-Abstand 21 beträgt in den in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispielen 285 cm. Es versteht sich jedoch, dass die Länge des Rahmenstabes und/oder der Stützrahmen-Abstand auch größer oder kleiner als 285 cm sein kann, insbesondere 180 cm betragen kann.

[0074] Auf jedem der Fahrbalken 2.1, 2.2 steht ein unterer bzw. unterster vertikaler Stützrahmen 20.1, 20.2; 120.1, 120.2; 220.1, 220.2. Diese sind einer untersten bzw. ersten Etage 15.1 zugeordnet. Im Falle des Fahrgerüsts 1.1 handelt es sich jeweils um die unteren Stützrahmen 20.1 und 20.2. Deren Aufbauhöhe ist jeweils doppelt so groß wie die Aufbauhöhe der unteren Stützrahmen 120.1 und 120.2 des Fahrgerüsts 1.2 und wie die Aufbauhöhe der unteren Stützrahmen 220.1 und 220.2 des Fahrgerüsts 1.3. Mit anderen Worten ist also die Aufbauhöhe der unteren Stützrahmen 120.1, 120.2; 220.1, 220.2 der Fahrgerüste 1.2 und 1.3 gleich groß und außerdem nur halb so groß wie die Aufbauhöhe der unteren Stützrahmen 20.1 und 20.2 des Fahrgerüsts 1.1. Die Aufbauhöhe der Stützrahmen 120.1 und 120.2 sowie der Stützrahmen 220.1 und 220.2 beträgt im Ausführungsbeispiel 100 cm, während die Aufbauhöhe der unteren Stützrahmen 20.1 und 20.2 des Fahrgerüsts 1.1 200 cm beträgt. Dementsprechend ist die Anzahl der Sprossen 17.1, 17.2, 17.3, 17.4 der Stützrahmen 120.1 und 120.2 und die Anzahl der Sprossen 217.1, 217.2,

217.3, 217.4 der Stützrahmen 220.1 und 220.2, mit jeweils vier Sprossen, nur halb so groß wie die Anzahl der Sprossen 17.1 bis 17.8 der jeweiligen Stützrahmen 20.1, 20.2 des Fahrgerüsts 1.1.

[0075] Die Sprossen 17; 217 sind in hier gleichen vertikalen Abständen zueinander angeordnet. Bei den jeweiligen Stützrahmen bzw. innerhalb der jeweiligen Stützrahmen beträgt der Abstand der Sprossen 17 bzw. 217 untereinander hier jeweils 25 cm. Es versteht sich jedoch, dass innerhalb eines Stützrahmens auch unterschiedlich große Sprossenabstände vorgesehen sein können. Dies insbesondere dann, wenn die Sprossen nicht zum Aufsteigen und/oder Absteigen von Personen dienen bzw. bestimmt sind. In den in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispielen sind zur Durchführung des erfindungsgemäßen Montage- und Demontageverfahrens nur die Sprossen 17.1, 17.4 und 17.5 bzw. 217.1, 217.4 und 217.5 beteiligt. Die Sprossen 17.3 bzw. 217.3 sind hier aus Sicherheitsgründen zur Befestigung der Knieschutzelemente bzw. Knieschutzleitern 18.3 und 18.4 vorgesehen. Es versteht sich jedoch, dass auch Doppelgeländerelemente vorgesehen sein können, die insbesondere nur an der Sprosse 17.1 bzw. 217.1 befestigt sein können. Alle anderen Sprossen können ggf. auch entfallen.

[0076] Die Aufbaubreite der Stützrahmen 20.1 und 20.2 des Fahrgerüsts 1.1 und die Aufbaubreite der Stützrahmen 120.1 und 120.2 des Fahrgerüsts 1.2, respektive der horizontale Abstand der Längsachsen der jeweiligen beiden Stiele 16.1, 16.2 bzw. 116.1, 116.2 der jeweiligen Stützrahmen 20.1, 20.2 bzw. 120.1, 120.2 beträgt in den gezeigten Ausführungsbeispielen 75 cm. Es versteht sich jedoch, dass die Aufbaubreite der Stützrahmen bzw. der horizontale Abstand deren Stiele pro Stützrahmen auch kleiner oder größer sein kann. Letzteres ist an dem Ausführungsbeispiel des breiteren Fahrgerüsts 1.3 veranschaulicht. Dort weisen die Stützrahmen 220.1 und 220.2 jeweils eine Aufbaubreite bzw. einen horizontalen Abstand ihrer jeweiligen beiden Stiele 116.1 und 116.2 auf, die bzw. der 150 cm beträgt. Zur Versteifung bzw. Abstützung der dort entsprechend längeren Sprossen 217.1 bis 217.4 sind diese jeweils paarweise mittels vertikalen Versteifungselementen 218.1 versehen. Diese sind hier jeweils in der Mitte zwischen den jeweiligen Stielen 116.1 und 116.2 des jeweiligen Stützrahmens befestigt.

[0077] Der erste bzw. untere Gerüstboden 30.1 ist im Falle des Fahrgerüsts 1.1 an der jeweiligen Sprosse 17.5 des jeweiligen unteren Stützrahmens 20.1 und 20.2 befestigt, während bei dem Fahrgerüst 1.2 der erste bzw. unterste Gerüstboden 130.1 an der jeweiligen Hilfssprosse 11 des jeweiligen Fahrbalkens 2.1, 2.2 befestigt ist. Bei dem Fahrgerüst 1.3 sind die ersten bzw. unteren beiden nebeneinander liegenden Gerüstböden 230.1.1 und 230.1.2 an der jeweiligen Hilfssprosse 111 des jeweiligen Fahrbalkens 2.1 und 2.2 befestigt. Der jeweilige Abstand der Hilfssprossen 11, 111 zur untersten Sprosse 17.4 bzw. 217.4 des jeweiligen Stützrahmens 20.1, 20.2 bzw.

120.1, 120.2 bzw. 220.1, 220.2 ist größer als der Standard-Sprossenabstand innerhalb der Stützrahmen. Dieser Abstand beträgt hier 37,5 cm.

[0078] Auf jeden der auf den Fahrbalken 2.1 und 2.1 stehenden unteren Stützrahmen 20.1, 20.2; 120.1, 120.2 bzw. 220.1, 220.2 ist jeweils ein weiterer vertikaler Stützrahmen 20.3, 20.4 bzw. 220.3, 220.4 aufgesteckt, und zwar derart, dass die durch diese weiteren Stützrahmen jeweils aufgespannte Vertikalebene mit der jeweiligen, durch die darunter angeordneten und diese tragenden unteren bzw. untersten Stützrahmen 20.1, 20.2; 120.1, 120.2; 220.1, 220.2 jeweils aufgespannte Vertikalebene zusammenfallen. Folglich weisen also auch die weiteren Stützrahmen 20.3, 20.4 bzw. 220.3, 220.4 der nunmehr jeweils zweiten Etage 15.2 denselben Stützrahmen-Abstand 21 zueinander auf, wie die Stützrahmen 20.1, 20.2; 20.1, 120.2 bzw. 220.1, 220.2 der jeweils untersten Etage 15.1. Diese weiteren Stützrahmen 20.3, 20.4; 220.3, 220.4 sind in den gezeigten Ausführungsbeispielen alle gleich lang bzw. vermitteln alle eine gleich große Aufbauhöhe, die hier 200 cm beträgt. Es versteht sich jedoch, dass die Länge bzw. Aufbauhöhe auch kleiner oder größer sein kann und/oder dass die Länge bzw. Aufbauhöhe der weiteren Stützrahmen der verschiedenen Fahrgerüste auch unterschiedlich groß sein kann.

[0079] In den in den Figuren gezeigten Ausführungsbeispielen sind an den Sprossen 17, 217 der der jeweiligen zweiten Etage 15.2 zugeordneten Stützrahmen 20.3, 20.4; 220.3, 220.4 weitere bzw. zweite bzw. obere Gerüstböden 30.2; 230.2 in jeweils horizontaler Lage lösbar befestigt. Im Falle der Fahrgerüste 1.1 und 1.2 ist jeweils der weitere bzw. obere bzw. zweite Gerüstboden 30.2 jeweils an einer Sprosse 17.5 der jeweiligen Stützrahmen 20.3 und 20.4 lösbar befestigt. Bei dem Fahrgerüst 1.3 sind die der zweiten Etage 15.2 zugeordneten, nebeneinander angeordneten Gerüstböden 30.2 und 230.2 an der jeweiligen Sprosse 217.5 der Stützrahmen 220.3 und 220.4 befestigt.

[0080] Bei den Fahrgerüsten 1.2 und 1.3 sind der Gerüstboden 130.1 bzw. 230.1.1 und 230.1.2 der jeweiligen ersten Etage 15.1 und der Gerüstboden 30.2 bzw. 30.2 und 230.2 der jeweiligen zweiten Etage 15.2 in einem vertikalen Abstand zueinander angeordnet, der hier 212,5 cm beträgt. Im Unterschied dazu beträgt bei dem Fahrgerüst 1.1 der vertikale Abstand des jeweils untersten Gerüstbodens 30.1 der ersten Etage 15.1 von dem jeweiligen oberhalb desselben angeordneten nächsthöheren Gerüstbodens 30.2 der zweiten Etage 200 cm. Der vertikale Abstand des jeweiligen zweiten Gerüstbodens 30.2 bzw. 230.2 von dem jeweils oberhalb desselben angeordneten nächst höheren Gerüstboden der jeweils dritten Etage 15.3 beträgt hier ebenfalls jeweils 200 cm. Dieser Abstand wird auch für eventuelle weitere, nächst höher gelegene Gerüstböden beibehalten.

[0081] Vorzugsweise sind alle Gerüstböden zumindest der zweiten und jeder weiteren oberen Etage 15.3, 15.4, mit Hilfe von Einrastklauen 55 wiederlösbar an Sprossen der Stützrahmen befestigt. Gleiches gilt grund-

sätzlich auch für die untersten bzw. ersten Gerüstböden 30.1, 30.2; 230.1.1, 230.1.2. Zumindest diese können jedoch, insbesondere in den Fällen der Fahrgerüste 1.2 und 1.3, auch nur auf den Hilfssprossen 11 bzw. 111 oder auf den Sprossen der Stützrahmen aufgelegt sein, können also auch als Gerüstbohlen, beispielsweise Holzbohlen, ausgebildet sein.

[0082] Bei dem Fahrgerüst 1.1 sind zur Aussteifung der beiden untersten Stützrahmen 20.1 und 20.2 zwei Diagonalen 51.1 und 51.2 vorgesehen. Diese weisen an ihren beiden Enden jeweils Einrastklauen 55 auf, mittels denen sie hier an der Sprosse 17.8 des Stützrahmens 20.1 und an der Sprosse 17.5 des Stützrahmens 20.2 lösbar befestigt sind. Diese Diagonalen 50.1 und 50.2 weisen im Ausführungsbeispiel eine Einhängelänge von 295 cm auf. Diese Diagonalen 51.1 und 51.2 sind hier parallel zueinander angeordnet. Sie können jedoch auch über Kreuz bzw. kreuzweise zueinander angeordnet sein. Im Unterschied dazu weisen die Diagonalen 50.1 und 50.2, welche zur Aussteifung der ersten Etagen 15.1 der Fahrgerüste 1.2 und 1.3 eingesetzt werden bzw. sind, eine Länge auf, die hier 335 cm beträgt. Außerdem sind hier diese Diagonalen 50.1 und 50.2 jeweils kreuzweise zueinander bzw. über Kreuz angeordnet befestigt. Dazu ist im Falle des Fahrgerüsts 1.2 die Diagonale 50.1 mit einer Einrastklaue 55 an der unteren Sprosse 17.4 des unteren Stützrahmens 120.1 und mit ihrer andernends vorgesehenen Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des oberen Stützrahmens 20.3 lösbar befestigt. Die andere Diagonale 50.2 ist einerends mit einer Einrastklaue 55 an der unteren Sprosse 17.4 des anderen unteren Stützrahmens 120.2 lösbar befestigt, während sie andernends mit einer Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des anderen oberen Stützrahmens 20.4 lösbar befestigt ist. Ähnliches gilt für das Fahrgerüst 1.3. Dort ist die Diagonale 50.1 einerends mit einer Einrastklaue 55 lösbar an der untersten Sprosse 217.4 des unteren Stützrahmens 220.1 befestigt und andernends mittels einer Einrastklaue 55 an der Sprosse 217.5 des oberen Stützrahmens 220.3, während die andere Diagonale 50.2 einerends an der untersten Sprosse 217.4 des anderen unteren Stützrahmens 220.2 und andernends an der Sprosse 217.5 des anderen oberen Stützrahmens 220.4, jeweils mit einer Einrastklaue, befestigt ist. Auf diese Weise sind die Fahrgerüste 1.1; 1.2; 1.3 ausreichend gegen Verkippen und/oder Verdrehen aussteift.

[0083] Die Fahrgerüste 1.1 und 1.2 sind hier mit insgesamt drei Etagen 15.1, 15.2., 15.3 mit jeweils drei Lagen bzw. Ebenen aufgebaut, die mit jeweils einem Gerüstboden 30.1, 30.2, 30.3 gebildet sind. Das Fahrgerüst 1.3 ist hier mit insgesamt vier Etagen 15.1, 15.2, 15.3, 15.4 mit jeweils einer mit jeweils zwei nebeneinander liegenden Gerüstböden 230.1.1, 230.1.2; 30.2, 230.2; 30.3, 230.3; 30.4, 230.4 gebildeten Lage bzw. Ebene aufgebaut.

[0084] Die erfindungsgemäß aufgebauten Fahrgerüste 1.1; 1.2; 1.3 sind hier jeweils basierend auf einer Aufbauereinheit mit wenigstens vier Stützrahmen aufgebaut.

Von diesen vier Stützrahmen sind jeweils zwei Stützrahmen einer unteren Etage zugeordnet, während die anderen beiden Stützrahmen einer nächst höheren Etage zugeordnet sind. Dabei sind jeweils zwei der Stützrahmen übereinander aufgebaut, vorzugsweise aufeinander gesteckt. Es versteht sich jedoch, dass ein erfindungsgemäßer Aufbau und/oder ein erfindungsgemäßer Abbau eines Fahrgerüsts bzw. dass eine erfindungsgemäße Montage und/oder Demontage eines Fahrgerüsts auch basierend auf Aufbaueinheiten mit nur drei Stützrahmen, ggf. auch mit nur zwei Stützrahmen durchführbar ist bzw. sind. Bei einer aus drei Stützrahmen gebildeten Aufbaueinheit sind bzw. werden zwei Stützrahmen davon übereinander aufgebaut, vorzugsweise aufeinander gesteckt, während der dritte Stützrahmen in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand zu den beiden anderen Stützrahmen aufgebaut wird bzw. ist. Bei einer aus nur zwei Stützrahmen gebildeten Aufbaueinheit sind bzw. werden diese Stützrahmen in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand zueinander aufgebaut.

[0085] Zumindest die zweite und jede weitere Etage 15.2 bis 15.4 bzw. Lage der Fahrgerüste 1.1; 1.2; 1.3 sind, zu deren jeweiligen Längsseiten bzw. Außenseiten 64.1 und 64.2 hin, mit hier jeweils vier Geländerelementen 18.1, 18.2., 18.3, 18.4 derart gesichert, dass eine sich auf dem zu sichernden Gerüstboden bzw. auf den zu sichernden Gerüstböden dieser Lagen bzw. Etagen 15.1, 15.2, 15.3, 15.4 aufhaltende Person 52 gegen Herabfallen gesichert ist. Zu diesem Zwecke sind jeweils zwischen den beiden auf gleicher Höhe angeordneten und zueinander in einem Stützrahmen-Abstand beabstandeten Stützrahmen, hier an deren Sprossen, Knieschutzelemente bzw. Knieleisten 18.3 und 18.4 lösbar befestigt, und zwar hier mit beiderends vorgesehenen Einrastklauen 55. Die Knieleisten 18.3 und 18.4 sind jeweils in einem Abstand oberhalb des zu sichernden Gerüstbodens bzw. oberhalb der jeweiligen zu sichernden Gerüstböden aufgebaut. Dieser Abstand entspricht hier dem Abstand von drei aufeinander folgenden Sprossen, beträgt also hier etwa 50 cm.

[0086] Parallel zu den Knieleisten 18.3 und 18.4 und ebenfalls parallel zu den zu sichernden Gerüstböden 30; 130; 230 sind weitere Geländerelemente 18.1 und 18.2 vorgesehen, die als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente zum Schutz einer sich auf dem zu sichernden Gerüstboden bzw. auf den zu sichernden Gerüstböden 30; 130; 230 aufhaltenden Person 52 dienen. Diese weiteren Geländerelemente 18.1 und 18.2 sind ebenfalls lösbar an den jeweiligen beiden, auf gleicher Höhe in einem Stützrahmen-Abstand zueinander angeordneten Stützrahmen befestigt. Deren Befestigung erfolgt hier ebenfalls mittels beiderends vorgesehenen Einrastklauen 55, die hier an bzw. auf den Sprossen der jeweiligen Stützrahmen befestigt sind.

[0087] Der vertikale Abstand 53 dieser Geländerelemente 18.1 und 18.2 zu den jeweils zu sichernden Gerüstböden entspricht hier einem Abstand von fünf aufeinander folgenden Sprossen 17, 217, beträgt also hier

etwa 100 cm. Folglich beträgt der vertikale Abstand dieser als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente fungierenden Geländerelemente 18.1 und 18.2 von den jeweils weiter unten befestigten Geländerelementen bzw. Knieleisten 18.3 und 18.4 hier jeweils etwa 50 cm.

[0088] Bei den Fahrgerüsten 1.1 und 1.2 bzw. 1.3 sind die Geländerelemente 18.1 und 18.2 sowie die Geländerelemente 18.3 und 18.4 der jeweiligen Etagen 15.1 bis 15.3 bzw. Lagen jeweils in einem horizontalen Geländerelement-Abstand 19 bzw. 119 zueinander seitlich nebeneinander auf gleicher Höhe angeordnet.

[0089] Zumindest in der jeweils obersten Etage 15.3 bzw. 15.4 bzw. Lage der Fahrgerüste 1.1; 1.2; 1.3 sind weitere Sicherungsmittel, hier in Form von Bordbrettern 85.1 und 85.2 bzw. 185.1 und 185.2 vorgesehen. Diese sind unmittelbar benachbart zu den dort vorgesehenen obersten Gerüstböden 30.3 bzw. 30.4 und 230.4 vertikal angeordnet und erstrecken sich jeweils zwischen Stielen 16.1, 16.2 der obersten Etage bzw. Lage 15.3 bzw. 15.4, wobei hier jeweils zwei unmittelbar benachbarte bzw. aneinander angrenzende/ anstoßende Bordbretter senkrecht zueinander angeordnet sind.

[0090] Die erfindungsgemäße Montage und Demontage der Fahrgerüste 1.1; 1.2; 1.3 wird nachfolgend beschrieben: Zur Montage bzw. zum Aufbau des in Figur 14 gezeigten, dort fertig aufgebauten Fahrgerüsts 1.1, kann man, wie in den Figuren 1 bis 13 veranschaulicht, gemäß der daraus hervorgehenden Abfolge, wie folgt vorgehen:

[0091] Ein Monteur 52 baut zunächst eine Einheit bestehend aus den beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2, den vier Füßen 4 mit den vier Feststellrollen 8 und mit dem Rahmenstab 9 auf. Zu diesem Zwecke steckt der Monteur 52 die Spindeln 5 der mit den Feststellrollen 8 versehenen Füße 4 in die jeweiligen Einsteckrohre 3.1, 3.2 der jeweiligen Fahrbalken 2.1, 2.2, wobei oder wonach er die so vormontierten, mit Feststellrollen 8 versehenen Fahrbalken 2.1 und 2.2 in einem ausreichend großen bzw. geeigneten Abstand zueinander auf dem Boden auslegt. Anschließend nimmt der Monteur 52 den Rahmenstab 9 im Bereich eines Vertikalrohrs 10.1 bzw. 10.2 und steckt dieses Vertikalrohr auf das aus einem Einsteckrohr 3.1 bzw. 3.2 eines der Fahrbalken 2.1 bzw. 2.2 herausragende freie Ende einer Spindel 5.

[0092] Anschließend geht der Monteur mit dem einerends an dem ersten Fahrbalken 2.1 befestigten Rahmenstab 9 zu dem zweiten Fahrbalken 2.2, wobei er den Rahmenstab 9 durch seine Hand gleiten lässt und steckt anschließend auch das zweite Vertikalrohr 10.2 des Rahmenstabes 9 auf das freie Ende einer Spindel 5, die aus dem Einsteckrohr 3.1 des zweiten Fahrbalkens 2.2 nach oben herausragt. Auf diese Weise sind anschließend die Spindeln 5 der beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2 vertikal bzw. lotrecht ausgerichtet, so dass die Fahrbalken 2.1 und 2.2 dann zum weiteren Aufbau des Fahrgerüsts 1.1 vorbereitet sind. Zu diesem Zwecke ordnet der Monteur 52 die beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2 etwa senkrecht zu dem Rahmenstab 9 an. Es versteht sich, dass an den

anderen Enden der Fahrbalken 2.1 und 2.2, insbesondere an bzw. auf den dort vertikal nach oben ragenden Spindeln auch ein weiteres horizontales Verbindungselement, beispielsweise ein weiterer Rahmenstab, angeordnet bzw. befestigt werden kann.

[0093] Im Anschluss an die Vorbereitung der etwa U-förmig bzw. rechteckig aufgebauten Grundeinheit bestehend aus den beiden Fahrbalken 2.1 und 2.1 mit ihren jeweiligen beiden Feststellrollen 8 und mit dem die beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2 verbindenden Rahmenstab 9, setzt bzw. steckt der Monteur 52 einen Stützrahmen 20.2 vertikal auf den Fahrbalken 2.2. Daran anschließend befestigt der Monteur die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 mit ihren an jeweils einem Ende vorgesehenen Einrastklauen 55 lösbar und relativ zu dem Stützrahmen 20.2 verschwenkbar an bzw. auf dessen oberster Sprosse 17.1. Daran anschließend holt der Monteur 52 oder ein weiterer Monteur, der in den Figuren nicht gezeigt ist, einen zweiten Stützrahmen 20.1 her, wobei bzw. wonach der Monteur 52 die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 mit ihren andernends vorgesehenen Einrastklauen 55 auf bzw. an der obersten Sprosse 17.1 des zweiten Stützrahmens 20.1, relativ zu diesem Stützrahmen 20.1 verschwenkbar und ebenfalls lösbar befestigt. Daran anschließend kann der Monteur 52 den bislang noch auf dem Boden abgestützten Stützrahmen 20.1 zusammen mit den beiden daran und auch an dem anderen Stützrahmen 20.2 befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 in eine Stellung nach oben führen, wobei bzw. wonach er den zweiten Stützrahmen 20.1 auf den Fahrbalken 2.1 stellen bzw. aufsteckt.

[0094] Die Aufbausituation, in der die beiden Stützrahmen 20.1 und 20.2 auf dem jeweiligen Fahrbalken 2.1 bzw. 2.2 aufgesetzt bzw. aufgesteckt sind, ist in Figur 2 gezeigt. Daraus geht auch hervor, dass der Monteur im Anschluss an die zuvor beschriebene Montage der beiden Stützrahmen 20.1 und 20.2 und der beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 die beiden Diagonalen 51.1 und 51.2 sowie einen ersten Gerüstboden 30.1 einbaut. Bei diesem handelt es sich hier um einen sogenannten Durchstiegsgerüstboden. Es versteht sich jedoch, dass anstelle eines Durchstiegsgerüstbodens auch ein Gerüstboden ohne Durchstiegsöffnung verwendet werden kann. Der Monteur steigt dann von außen, insbesondere vom Boden, auf diesen Gerüstboden. Demgemäß weist dieser Gerüstboden 30.1 eine Durchstiegsöffnung 31 auf, durch welche eine Person bzw. ein Monteur 52 von einer unteren Ebene, d. h. hier von dem Boden aus, auf den entsprechenden Gerüstboden, d. h. auf den Gerüstboden 30.1 hochsteigen kann. Die Durchstiegsöffnung 31 kann über einen in den Figuren nicht gezeigten Deckel bzw. mit einer nicht gezeigten Klappe verschlossen werden, so dass anschließend die Person bzw. der Monteur 52 auch auf dem Deckel bzw. auf der Klappe stehen kann. Wie aus Figur 2 ersichtlich, sind die Diagonalen 51.1 und 51.2 derart parallel zueinander zwischen den beiden Stützrahmen 20.1 und 20.2 befestigt, dass deren einerends vorgesehene Einrastklauen 55 jeweils an der

untersten Sprosse 17.8 des Stützrahmens 20.1 befestigt sind und dass die andernends vorgesehenen Einrastklauen 55 der Diagonalen 51.1 und 51.2 jeweils an einer Sprosse 17.5 des anderen Stützrahmens 20.2, ebenfalls lösbar, befestigt sind. Anschließend oder zuvor wurde der Gerüstboden 30.1 an den beiden in einem Stützrahmen-Abstand 21 zueinander aufgebauten Stützrahmen 20.1 und 20.2 derart befestigt, dass dieser Gerüstboden 30.1 an bzw. auf der jeweiligen Sprosse 17.5 des jeweiligen Stützrahmens 20.1 und 20.2, vorzugsweise ebenfalls mit Hilfe von Einrastklauen, wieder lösbar, befestigt ist.

[0095] Der weitere Aufbau ist in der Figur 3 veranschaulicht. Daraus geht zunächst im Vergleich zu Figur 2 hervor, dass der Monteur 52, nachdem er vom Boden durch die Durchstiegsöffnung 31 des Gerüstbodens 30.1 hindurch auf diesen hier untersten bzw. einen Gerüstboden 30.1 hochgestiegen ist, unterhalb den als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente dienenden Geländerelementen 18.1 und 18.2 weitere Geländerelemente in Form von Knieleisten 18.3 und 18.4 wieder lösbar an den Sprossen 17.3 der beiden Stützrahmen 20.1 und 20.2 befestigt hat. Daran anschließend nimmt der auf dem Gerüstboden 30.1 stehende Monteur 52 zwei langgestreckte Gerüstbauteile in Form von Diagonalen 50.1 und 50.2 zur Hand, welche ihm durch einen in den Figuren nicht gezeigten zweiten Monteur hochgereicht worden sind. Diese beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 weisen an ihren jeweiligen Enden Einrastklauen 55 auf. Die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 montiert nunmehr der Monteur 52 in einem horizontalen Abstand 84 zueinander derart, dass sie einerends mit einer ihrer jeweiligen Einrastklau 55 an bzw. auf einer Sprosse 17.4 des Stützrahmens 20.2 befestigt werden, so dass diese Enden dann Befestigungsenden 68 ausbilden. Im Bereich ihrer anderen, freien, Enden, die ebenfalls mit Einrastklauen 55 versehen sind, liegen die Diagonalen 50.1 und 50.2 jeweils auf der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.1 auf. Die besagten freien Enden der Diagonalen 50.1 und 50.2 ragen unter Ausbildung von Einhängenden 67 über die durch die Stiele 16 und Sprossen 17 des ersten Stützrahmens 20.1 aufgespannte Vertikalebene in Richtung von dem zweiten Stützrahmen 20.2 weg nach außen vor. Diese beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 bilden dann, wenn sie in der vorstehend beschriebenen Weise montiert sind, gemeinsam eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 zum Einhängen eines weiteren Stützrahmens 20.4 aus. Wie aus Figur 3 ebenfalls ersichtlich, kann also ein weiterer Stützrahmen 20.4, welcher dem Monteur 52 von dem anderen, in den Figuren nicht gezeigten Monteur, nach oben gereicht worden ist, derart in die aus den beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 gebildete Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 eingehängt werden, dass eine Sprosse des weiteren Stützrahmens 20.4, hier dessen Sprosse 17.5, im Bereich der freien Einhängenden 67 der jeweiligen Diagonale 50.1 und 50.2 aufliegt bzw. sich dort abstützt. Bedingt durch die schräge Einbaulage der beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 kann der Monteur 52

den so an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 eingehängten weiteren Stützrahmen 20.4 loslassen, so dass dieser dann in der gezeigten Vertikalstellung, d. h. lotrecht an den beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 in einer Übergangsstellung 40 hängt, und zwar auch gegen Herabfallen in Folge etwaig auftretender Windkräfte gesichert. Vor oder nach dem Einhängen des weiteren Stützrahmens 20.4 an bzw. auf den eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 ausbildenden Diagonalen 50.1 und 50.2 kann der Monteur 52 auf dem zweiten Stützrahmen 20.2 einen dritten Stützrahmen 20.3 befestigen, vorzugsweise aufstecken. Anschließend kann der Monteur 52 an der obersten Sprosse 17.1 des dritten Stützrahmens 20.3 ein weiteres Geländerelement 18.2 befestigen, indem er dieses mittels einer einerends vorgesehenen Einrastklaue 55 lösbar an der Sprosse 17.1 des dritten Stützrahmens 20.3 relativ zu diesem verschwenkbar befestigt. Daran anschließend kann der Monteur 52 mit dem Geländerelement 18.2 in der Hand zu dem weiteren Stützrahmen 20.4 gehen. Dieser stützt sich über die eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 ausbildenden Diagonalen 50.1 und 50.2 auf der obersten Sprosse 17.1 des ersten Stützrahmens 20.1 ab und ragt mir einem wesentlichen Teil 82 über den Stützrahmen 20.1 nach oben hinaus. Anschließend kann der Monteur 52, der in einer Hand das Geländerelement 18.2 im Bereich dessen freien Endes bzw. der dort vorgesehenen Einrastklaue 55 hält, mit seiner anderen Hand den weiteren Stützrahmen 20.4, insbesondere an seinem nach oben über dessen Auflagstellen auf den Diagonalen 50.1 und 50.2 bzw. über den ersten Stützrahmen 20.1 hinaus ragenden Teil 82 greifen und kann dann den weiteren Stützrahmen 20.4 in einer Verschwenkrichtung, die in Figur 3 mit einem Pfeil 86 gekennzeichnet ist, in Richtung auf den gegenüber liegend montierten dritten Stützrahmen 20.3 so lange verschwenken, bis er die an dem freien Ende des Geländerelements 18.2 vorgesehene Einrastklaue 55 an bzw. auf der obersten Sprosse 17.1 des weiteren bzw. vierten Stützrahmens 20.4 befestigen kann, worauf er dann auch die entsprechende Befestigung vornimmt. Anschließend ist eine Aufbaustellung erreicht wie sie in Figur 4 gezeigt ist. In dieser Aufbaustellung stützt sich also der weitere bzw. vierte Stützrahmen 20.4 noch immer auf den Einhängenden 67 der die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 ausbildenden beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 ab, allerdings in einer Winkellage gegenüber der Lotrechten und zwar in einer weiteren Übergangsstellung 40.1. Im Anschluss an die Befestigung des Geländerelements 18.2 an der jeweils obersten Sprosse 17.1 der Stützrahmen 20.3 und 20.4 kann ein gleiches Geländerelement 18.1 einerends mit seiner Einrastklaue 55 an der obersten Sprosse 17.1 des dritten Stützrahmens 20.3 und andernends an der obersten Sprosse 17.1 des weiteren bzw. vierten Stützrahmens 20.4 mittels der dort vorgesehenen Einrastklaue lösbar befestigt werden, und zwar in einem horizontalen Abstand 19 dieser Geländerelemente 18.1 und 18.2 zueinander. Die anschließend erreichte Montagesituation

ist in Figur 4 veranschaulicht. Ausgehend von dieser weiteren Übergangsstellung 40.1, in welcher sich der weitere bzw. vierte Stützrahmen 20.4 noch immer an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung bzw. an den Diagonalen 50.1 und 50.2 abstützt, kann nunmehr, wie in Figur 5 veranschaulicht, der weitere bzw. vierte Stützrahmen 20.4 zusammen mit den daran und auch an dem dritten Stützrahmen 20.3 jeweils lösbar und jeweils relativ zu diesen beiden Stützrahmen 20.3 und 20.4 verschwenkbar befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 nach oben in eine Stellung überführt werden, in welcher der weitere bzw. vierte Stützrahmen 20.4 auf dem ersten Stützrahmen 20.1 befestigt, vorzugsweise aufgesteckt, werden kann.

[0096] Zu diesem Zwecke greift der Monteur 52 ausgehend von der in Figur 4 gezeigten Übergangsstellung 40.1 den weiteren bzw. vierten Stützrahmen 20.4 möglichst weit unten, vorzugsweise an dessen Stielen 16.1 und 16.2, und bewegt anschließend den weiteren Stützrahmen 20.4 derart auf einer Art Kurvenbahn nach oben, dass dessen unterste Sprosse 17.8 an den freien Enden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 vorbei nach oben gelangen kann, so wie dies beispielhaft in der Teilphase gemäß Figur 5 veranschaulicht ist.

[0097] Anschließend kann der Monteur 52, wie bereits vorstehend beschrieben, der weitere bzw. vierte Stützrahmen 20.4 auf den unteren bzw. ersten Stützrahmen 20.1 aufsetzen bzw. aufstecken, so dass dann die in Figur 6 beispielhaft gezeigte Aufbaustellung erreicht wird. In dieser Montagestellung befinden sich also der erste und der vierte Stützrahmen 20.1 und 20.4 und auch der zweite und der dritte Stützrahmen 20.2 und 20.3 jeweils in einer Vertikalstellung, in welcher die durch die jeweiligen Stützrahmen bzw. deren Stiele und Sprossen aufgespannten Vertikalebene der aufeinander montierten Stützrahmen miteinander fluchten bzw. zusammenfallen. Des weiteren sind in dieser, in Figur 6 gezeigten Montagestellung, dann die an den oberen Enden bzw. an den obersten Sprossen 17.1 der beiden Stützrahmen 20.3 und 20.4 befestigten Geländerelemente 18.1 und 18.2 parallel zu den in einem Abstand von hier acht aufeinander folgenden Sprossen 17 weiter unten befestigten gleichen Geländerelementen 18.1 und 18.2 parallel zu diesen angeordnet. Dieser vertikale Abstand zwischen den Geländerelementen 18.1, 18.1 und 18.2, 18.2 der ersten und zweiten Etage bzw. Lage 15.1 und 15.2 beträgt hier 200 cm.

[0098] Im Anschluss daran löst der Monteur 52 die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 von dem zweiten Stützrahmen 20.2, respektive von dessen Sprosse 17.5, und verbaut anschließend diese beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 in dem im Aufbau befindlichen Fahrgerüst 1.1, wie beispielhaft in Figur 7 gezeigt. Mit anderen Worten kann die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50, die hier durch die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 ausgebildet ist, anschließend in dem aufzubauenden Fahrgerüst 1.1 verbaut werden bzw. ist anschließend in dem aufzubauenden bzw. aufgebauten Fahrgerüst 1.1 verbaut. Zu die-

sem Zwecke kann die Diagonale 50.1 mit der einerends vorgesehenen Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.4 des ersten Stützrahmens 20.1 befestigt werden und kann andernends mit der dort vorgesehenen Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des dritten Stützrahmens 20.3 befestigt werden. Außerdem kann die andere Diagonale 50.2 einerends mit Ihrer Rastklaue 55 an der Sprosse 17.4 des zweiten Stützrahmens 20.2 befestigt werden und kann andernends mit ihrer Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des weiteren bzw. vierten Stützrahmens 20.4 befestigt werden. Anschließend sind die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 in dem aufzubauenden bzw. aufgebauten Fahrgerüst 1.1 kreuzweise zueinander bzw. über Kreuz verbaut.

[0099] Im Anschluss daran kann der Monteur 52, noch immer auf dem unteren bzw. ersten Gerüstboden 30.1 stehend, einen weiteren bzw. zweiten bzw. oberen Gerüstboden 30.2 in einer Lage bzw. Stellung einbauen, wie diese beispielsweise in Figur 8 gezeigt ist. Demgemäß kann der zweite bzw. weitere bzw. obere Gerüstboden 30.2 jeweils an den Sprossen 17.5 des dritten Stützrahmens 20.3 und des vierten Stützrahmens 20.4 lösbar befestigt werden bzw. sein, so dass anschließend der weitere bzw. zweite obere Gerüstboden 30.2 parallel zu dem unteren bzw. ersten Gerüstboden 30.1 und in einem vertikalen Abstand angeordnet sein kann, der hier 200 cm beträgt. Dabei wird der obere bzw. weitere bzw. zweite Gerüstboden 30.2, bei dem es sich ebenfalls um einen Durchstiegsgerüstboden handelt, derart eingebaut, dass dessen Durchstiegsöffnung 31 hier lotrecht über der Durchstiegsöffnung 31 des unteren bzw. ersten Gerüstbodens 30.1 angeordnet ist. Es versteht sich jedoch, dass die Durchstiegsgerüstböden aufeinander folgender Etagen 15 auch jeweils um 180 Grad versetzt zueinander eingebaut sein bzw. werden können, so dass ihre Durchstiegsöffnungen 31 jeweils, bezogen auf die Lotrechte, abwechselnd angeordnet sind. Diese Art der Montage hat den Vorteil, dass eine Person bei etwaig geöffneter Durchstiegsöffnung nicht komplett bis nach unten durchfallen kann, sondern nur maximal bis auf den nach unten unmittelbar nächst folgenden Gerüstboden. Die Montage des weiteren bzw. zweiten bzw. oberen Gerüstbodens 30.2 erfolgt in einem Abstand 53 unterhalb der obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2, derart, dass bzw. wobei diese Geländerelemente 18.1 und 18.2 dann ein voreilendes Geländer ausbilden. Im Übrigen bilden diese Geländerelemente 18.1 und 18.2 dann Rücken- bzw. Hüftschutzelemente zum Schutz einer sich auf dem zweiten bzw. weiteren bzw. oberen Gerüstboden 30.2 aufhaltenden Person, hier des Monteurs 52, gegen Herabfallen.

[0100] Im Anschluss an die Montage des weiteren bzw. zweiten bzw. oberen Gerüstbodens 30.2 kann der Monteur 52, der sich bislang noch in der ersten Etage 15.1 bzw. Lage auf dem ersten bzw. unteren Gerüstboden 30.1 aufgehalten hat, durch die Durchstiegsöffnung 31 des zweiten bzw. oberen bzw. weiteren Gerüstbodens 30.2 hindurch auf diesen weiteren bzw. zweiten bzw.

oberen Gerüstboden 30.2 klettern und ist dann, wenn er auf dem zweiten bzw. weiteren bzw. oberen Gerüstboden 30.2 steht, bereits wirksam durch das voreilende Geländer gegen Herabfallen gesichert, das durch die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 gebildet ist, welche Rücken- bzw. Hüftschutzelemente zum Schutz gegen ein Herabfallen ausbilden.

[0101] Sofern ein Fahrgerüst noch größerer Höhe aufgebaut werden soll, kann anschließend, wie in den Figuren 9 bis 14 veranschaulicht, das Fahrgerüst mit wenigstens einer weiteren Etage, hier der Etage 15.3, weiter aufgebaut werden. Der prinzipielle Ablauf bei dem weiteren Aufbau ist dabei derselbe, wie bereits vorstehend im Zusammenhang mit dem Aufbau der Bauteile für die zweite Gerüstetage 15.2 beschrieben. Demgemäß kann der weitere Aufbau ausgehend von Figur 9, welche der Aufbaufolge ab Figur 4 entspricht, wie folgt erfolgen:

Zunächst einmal baut der Monteur 52 die beiden Knieleisten 18.3 und 18.4 ein. Anschließend werden die beiden zukünftigen Diagonalen 50.1 und 50.2 als bzw. unter Ausbildung einer Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 eingebaut. Anschließend wird auf deren freie Einhängenden 67 ein weiterer Stützrahmen 20 gehängt, der hier entsprechend der erfindungsgemäßen Aufbaufolge mit einer Aufbaueinheit aus vier einzelnen Stützrahmen, mit dem Bezugszeichen 20.4' gekennzeichnet ist. In der vertikalen bzw. lotrechten Einhängstellung befindet sich dann dieser weiteren Stützrahmen 20.4' in der Übergangsstellung 40', in welcher er an der von den Stielen 16.1 und 16.2 und Sprossen 17 des Stützrahmens 20.4 bzw. nunmehr 20.1' begrenzten Außenseite 81 des Fahrgerüsts 1.1 angeordnet ist und in welcher er, vorzugsweise wiederum mit etwa der Hälfte seiner Länge, den betreffenden Stützrahmen 20.4 bzw. 20.1' nach oben überragt. Vorher oder anschließend kann der weitere Stützrahmen 20.3' auf den Stützrahmen 20.3 bzw. nunmehr 20.2' aufgesetzt bzw. gesteckt werden und es kann daran, vorzugsweise wiederum an dessen oberster Sprosse 17.1, ein Geländerelement 18.2 mit einer einerends vorgesehenen Einrastklaue 55 lösbar befestigt werden. Daran anschließend kann der weitere Stützrahmen 20.4' bzw. dessen nach oben hinaus ragender Teil 82 in der Verschwenkrichtung 86 verschwenkt werden, worauf das andere Ende des Geländerelements 18.2 mit seiner Einrastklaue 55 an der obersten Sprosse 17.1 des weiteren Stützrahmens 20.4' lösbar befestigt werden kann. Daran anschließend kann dann auch ein weiteres Gerüstelement 18.1 mit Hilfe seiner Einrastklauen an bzw. auf der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3' und an bzw. auf der obersten Sprosse 17.1 des weiteren Stützrahmens 20.4' lösbar befestigt werden. Anschließend befindet sich der weitere Stützrahmen 20.4' in einer gegenüber der Lotrechten geneigten weiteren Übergangsstellung, die in Figur 10 veran-

schaulich ist. Daran anschließend kann, wie in Figur 11 veranschaulicht, der weitere Stützrahmen 20.4' zusammen mit den an diesem und an dem Stützrahmen 20.3' lösbar und relativ zu diesen Stützrahmen 20.4' und 20.3' verschwenkbar befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 nach oben verschwenkt werden, und zwar bis in eine Stellung, von wo aus der weitere Stützrahmen 20.4' auf dem Stützrahmen 20.4 bzw. 20.1', vorzugsweise durch Aufstecken, befestigt werden kann und demgemäß auch befestigt bzw. aufgesteckt wird, so wie dies beispielhaft in Figur 12 gezeigt ist.

[0102] Daran anschließend können die zuvor als Stützrahmen-Einhänge-Elemente fungierenden langgestreckten Gerüstbauteile 50.1 und 50.2 ausgebaut und in ihrer Funktion als Diagonalen 50.1 und 50.2 in dem aufzubauenden Fahrgerüst 1.1 verbaut werden, so wie dies beispielsweise in Figur 13 veranschaulicht ist.

[0103] Daran anschließend montiert der dazu auf dem Gerüstboden 30.2 bzw. nunmehr 30.1' stehende Monteur 52 den dritten Gerüstboden 30.3 (Fig. 14). Bei diesem Gerüstboden handelt es sich in der aktuellen Aufbaufolge mit vier Stützrahmen um den oberen bzw. dann zweiten Gerüstboden 30.2'. Dieser wird in einem vertikalen Abstand 53 unterhalb der beiden nunmehr obersten, ein voreilendes Geländer ausbildenden Geländerelementen 18.1 und 18.2 montiert, und zwar wiederum in einem vertikalen Abstand zu einem darunter befindlichen Gerüstboden 30.2 bzw. 30.1', der dem Abstand dieses Gerüstbodens von dem ersten Gerüstboden 30.1 entspricht und der folglich im Ausführungsbeispiel etwa 200 cm beträgt.

[0104] Daran anschließend kann der Monteur, der sich zuvor auf dem zweiten Gerüstboden 30.2 bzw. 30.1' aufgehalten hat, durch die Durchstiegsöffnung 31 des dritten Gerüstbodens 30.3 bzw. 30.2' hindurch auf diesen obersten Gerüstboden 30.3 bzw. 30.2' hochklettern und ist dann dabei von Anfang an durch die die jeweils ein Rücken- bzw. Hüftschutzelement ausbildende Geländerelemente 18.1 und 18.2 gegen Herabfallen gesichert. Daran anschließend kann der Monteur 52 auch noch die beiden Knieleisten 18.3, 18.4 und die Bordbretter 85.1 und 85.2 montieren, so dass dann in der obersten Etage 15.3 bzw. Lage, welche mit dem obersten Gerüstboden 30.3 bzw. 30.2' gebildet ist, ein optimal sicheres Arbeiten möglich ist. Demgemäß zeigt die Figur 14 ein mit drei Etagen 15.1 bis 15.3 erfindungsgemäß aufgebautes Fahrgerüst 1.1.

[0105] Die erfindungsgemäße Demontage dieses Fahrgerüsts 1.1 ist anhand der Figuren 14 bis 24 und der sich daraus ergebenden Ablauffolge veranschaulicht und wird nachfolgend näher beschrieben:

[0106] Ausgehend von dem fertig aufgebauten Fahrgerüst 1.1 gemäß Figur 14 demontiert der Monteur 52 zunächst die beiden Knieleisten 18.3 und 18.4 in der obersten Etage 15.3 und gibt diese nach unten. Anschließend klettert der Monteur 52 durch die Durchstiegsöffnung

31 des obersten Gerüstbodens 30.2' bzw. 30.3 hindurch auf den darunter befindlichen Gerüstboden 30.2 bzw. 30.1'. Von dort aus demontiert der Monteur 52 dann den obersten Gerüstboden 30.2' bzw. 30.3 und gibt auch diesen nach unten. Daran anschließend demontiert der Monteur 52 die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 und baut diese dann als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 beispielsweise in der in Figur 15 gezeigten Stellung wieder ein. Zu diesem Zwecke werden also die Diagonalen 50.1 und 50.2 mit ihren einerseits vorgesehenen Einrastklauen 55 an einer Sprosse 17.4 des unter dem obersten Stützrahmen 20.3" bzw. 20.4' montierten Stützrahmen 20.2", 20.4, 20.3" befestigt, und zwar in einem horizontalen Abstand 84 zueinander. Im Bereich ihrer anderen freien Enden liegen die Diagonalen 50.1 und 50.2 auf der obersten Sprosse 17.1 des gegenüber montierten Stützrahmens 20.3, 20.1", 20.4" auf, wie ebenfalls in Figur 15 veranschaulicht. Die dann so mit ihren Befestigungsenden 68 an der Sprosse 17.4 des Stützrahmens 20.2", 20.4, 20.3" befestigten Diagonalen 50.1 und 50.2 ragen dann mit ihren freien Enden in Richtung von ihren Befestigungsenden 68 weg über den Stützrahmen 20.3, 20.1", 20.4" nach außen hinaus, so dass die freien Enden der Diagonalen 50.1 und 50.2 dann als freie Einhängenden 67 zum Einhängen eines zu demontierenden Stützrahmens, hier des Stützrahmens 20.3', 20.4", in einer Übergangsstellung dienen können.

[0107] Nach dem Einbau der Diagonalen 50.1 und 50.2 unter Ausbildung einer Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 hebt der auf dem Gerüstboden 30.2, 30.1' stehende Monteur 52 den Stützrahmen 20.3', 20.4" zusammen mit den daran und an dem Stützrahmen 20.3", 20.4' befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.3, 20.1", 20.4" ab und bewegt dann den Stützrahmen 20.3', 20.4" derart nach unten, dass dessen unterste Sprosse 17.8 an den freien Einhängenden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 vorbei gelangt, worauf er den Stützrahmen 20.4", wie in Figur 16 veranschaulicht, vorzugsweise mit dessen Sprosse 17.5, auf den freien Einhängenden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 abstützt. Dann befindet sich der Stützrahmen 20.4" in der in Figur 16 gezeigten Schrägstellung, bei der es sich um eine Übergangsstellung handelt. Ausgehend von dieser Schräg- bzw. Übergangsstellung des Stützrahmens 20.4" löst der Monteur 52 dann die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.4", worauf er diese beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 fixiert, bevorzugt, indem er sie auf seinen Schultern ablegt oder indem er sie auf einer Schulter und in einer Hand haltend fixiert, worauf er den zu demontierenden Stützrahmen 20.4" loslassen kann. Dies führt dann dazu, dass der Stützrahmen 20.4" in einer Verschwenkrichtung gemäß dem Pfeil 87 in Figur 16 gezeigt, alleine durch die an ihm angreifende Schwerkraft in eine vertikale bzw. lotrechte Übergangsstellung 40" verschwenkt, wie sie in Figur 17 gezeigt ist, wobei der Stützrahmen 20.4" dabei um die in den Figuren 16 und 17 veranschaulichte horizontale Schwenkachse 57 ver-

schwenkt. Anschließend kann der Monteur 52 die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 in Richtung der Pfeile 58 auf- bzw. an den Stützrahmen 20.3" heranklappen bzw. schwerkraftbedingt heranklappen lassen, so dass sich anschließend die beiden noch über ihre Einrastklauen 55 an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3" befestigten und dort hängenden Geländerelemente 18.1 und 18.2 in einer Stellung befinden, wie sie in Figur 18 veranschaulicht ist.

[0108] Das Lösen der Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.3" respektive von dessen oberster Sprosse 17.1 kann zweckmäßigerweise mit Hilfe eines langgestreckten Gerüstbauteils erfolgen, das zuvor in dem Fahrgerüst 1.1 verbaut war. Besonders geeignet dafür ist eine Knieleiste 18.3 bzw. 18.4, wobei in Figur 18 die Knieleiste 18.3 eingesetzt wird. Zum Zwecke eines Lösens des jeweiligen Geländerelements 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.3" wird die Knieleiste 18.3 auf der unmittelbar unter derjenigen Sprosse 17.1, an welcher das jeweilige Geländerelement 18.1 bzw. 18.2 befestigt ist, mit einem dann als Betätigungsende dienenden Ende 62 auf der Sprosse 17.2 des Stützrahmens 20.3" abgestützt und zugleich an einem in den Figuren nicht gezeigten Sperrfinger der jeweiligen Einrastklaue 55 angelegt, mit welcher das jeweilige Geländerelement 18.1 und 18.2 an dem Stützrahmen 20.3" befestigt ist. Anschließend wird durch ein Verschwenken der Knieleiste 18.3 um eine parallel zu der Sprosse 17.2 verlaufende Schwenkachse 63 in einer vertikalen Schwenkebene in Richtung des Pfeils 88 der Sperrfinger gegen die auf ihn einwirkenden Federkräfte so weit zurückgedrückt, bis das betroffene Geländerelement 18.2 bzw. 18.1 von der Sprosse 17.1 gelöst werden kann, worauf das jeweilige Geländerelement 18.2 bzw. 18.1 von dieser Sprosse 17.1 gelöst wird. Dieses Verfahren wird zum Lösen bzw. zur Demontage beider obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.3" angewandt, worauf diese beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 nach unten gegeben werden können. Anschließend wird der Stützrahmen 20.3" ausgebaut und auch die zuvor als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 fungierenden Diagonalen 50.1 und 50.2 werden ebenso ausgebaut wie die bislang noch montierte Knieleiste 18.4, worauf auch diese Gerüstbauteile nach unten gegeben werden können. Die dann noch verbliebenen Bauteile des Fahrgerüsts 1.1 sind in Figur 19 gezeigt.

[0109] Zum Ausbauen des nunmehr obersten Gerüstbodens 30.2 klettert der sich bislang dort aufhaltende Monteur 52 durch die Durchstiegsöffnung 31 dieses Gerüstbodens 30.2 nach unten auf den untersten bzw. ersten Gerüstboden 30.1, von wo aus der Monteur 52 den obersten bzw. zweiten Gerüstboden 30.2 ausbauen und nach unten geben kann. Daran anschließend werden die noch verbliebenen Diagonalen 50.1 und 50.2 ausgebaut und wiederum unter Ausbildung einer Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50, wie schon zuvor beschrieben, wieder eingebaut. Die Diagonalen 50.1 und 50.2 werden also mit der an einem ihrer Enden vorgesehenen Ein-

rastklaue 55 an der Sprosse 17.4, d. h. hier an der untersten Sprosse, des Stützrahmens 20.3" befestigt, wobei sie im Bereich ihrer anderen Enden auf der obersten Sprosse 17.1 des gegenüber montierten Stützrahmens 20.1" aufgelegt werden, so dass dann ihre freien Enden als Einhängeenden 67 zum Einhängen des zu demontierenden weiteren Stützrahmens 20.4" fungieren können. Anschließend wird der Stützrahmen 20.4" von dem Stützrahmen 20.1" abgehoben und vorzugsweise mit seiner Sprosse 17.5 auf den Einhängeenden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 abgestützt bzw. dort eingehängt, wiederum in einer Schräg- bzw. Übergangsstellung, wie sie in Figur 20 veranschaulicht ist.

[0110] Ausgehend von dieser Schräg- bzw. Übergangsstellung des Stützrahmens 20.4" kann der Monteur 52 dann die beiden obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.4" lösen und dann den Stützrahmen 20.4" in die in Figur 21 gezeigte vertikale bzw. lotrechte Übergangsstellung 40" verschwenken lassen, in welcher der Stützrahmen 20.4" dann alleine durch die Diagonalen 50.1 und 50.2 getragen an diesen hängt. Daraufhin kann der Monteur 52 die beiden obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2, die noch an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3" befestigt sind, in Richtung der Pfeile 58 an bzw. auf den Stützrahmen 20.3" verschwenken bzw. nach dorthin verschwenken lassen, so dass sie schließlich in der aus Figur 22 hervorgehenden Vertikalstellung an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3" hängen.

[0111] Daran anschließend baut der Monteur 52 wieder eine der Knieleisten 18.3 bzw. 18.4, hier die Knieleiste 18.3 aus dem noch verbleibenden Teil des Fahrgerüsts 1.1 aus und benutzt diese Knieleiste 18.3 dann als Demontagehilfsmittel zum Lösen der Geländerelemente 18.2 und 18.1 von der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3". Zu diesem Zwecke wird die entsprechende Knieleiste 18.3 wieder auf der zweitobersten Sprosse 17.2 abgestützt und zugleich an den nicht gezeigten Sperrfinger der Einrastklaue eines zu demontierenden Geländerelements 18.2 bzw. 18.1 angelegt und anschließend in Richtung des Pfeils 88 so weit verschwenkt, bis das jeweilige Geländerelement 18.2 bzw. 18.1 von der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3" lösbar ist. Anschließend löst der Monteur 52 die entsprechenden Geländerelemente 18.1 und 18.2 und kann dann diese nach unten geben.

[0112] Daraufhin baut der Monteur 52 die zweite Knieleiste 18.4 und die beiden noch verbliebenen, bislang zuletzt als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 bzw. Stützrahmen-Einhänge-Elemente fungierenden Diagonalen 50.1 und 50.2 ebenso aus, wie den Stützrahmen 20.3". Daraufhin klettert der Monteur von dem noch verbliebenen Gerüstboden 30.1 durch dessen Durchstiegsöffnung 31 hindurch auf den Boden, von wo aus er den letzten verbliebenen Gerüstboden 30.1 demontieren kann. Die dann noch verbliebenen Bauteile des Fahrgerüsts 1.1 sind in Figur 23 gezeigt. Nunmehr kann der auf dem Boden stehende Monteur 52 einen der

noch verbliebenen Stützrahmen, beispielsweise wie in Figur 24 gezeigt, den Stützrahmen 20.2", von dem Fahrbalken 2.1 abheben und auf den Boden stellen. Daraufhin kann der Monteur von diesem Stützrahmen 20.2" die beiden noch verbliebenen Geländerelemente 18.1 und 18.2 lösen. Anschließend kann der Stützrahmen 20.2" weg geräumt werden und die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2, die noch mit Hilfe ihrer Einrastklauen 55 an der obersten Sprosse 17.1 des noch verbliebenen Stützrahmens 20.1" befestigt sind, können an bzw. auf diesen in eine Vertikalstellung verschwenkt werden, worauf auch diese beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.1" manuell gelöst werden können. Schließlich wird auch noch der Stützrahmen 20.1" von dem Fahrbalken 2.2 abgenommen. Daraufhin wird der Rahmenstab 9 ausgebaut und auch die verbleibenden Teile können demontiert bzw. weggeräumt werden.

[0113] Die Montage und Demontage des Fahrgerüsts 1.2 ist anhand der Figuren 25 bis 46 veranschaulicht. Der Aufbau eines voreilenden Geländers, das hier ebenfalls in jeder Etage 15.1 bis 15.3 jeweils mit zwei jeweils Rücken- bzw. Hüftschutzelemente bildenden Geländerelementen 18.1 und 18.2 aufgebaut wird, und auch die Demontage, erfolgt prinzipiell gleich, wie anhand des Ausführungsbeispiels des Fahrgerüsts 1.1 gemäß den Figuren 1 bis 24 gezeigt und beschrieben. Ein prinzipieller Unterschied beim Aufbau bzw. Abbau des Fahrgerüsts 1.2 besteht darin, dass dieses ausgehend von untersten Stützrahmen 120.1 und 120.2 aufgebaut wird, deren Aufbauhöhe hier nur halb so groß ist, wie die Aufbauhöhe der untersten Stützrahmen 20.1 und 20.2 des Fahrgerüsts 1.1. Die Vorbereitung zum Aufstellen der besagten beiden Stützrahmen 120.1 und 120.2 des Fahrgerüsts 1.2 auf den Fahrbalken 2.1 und 2.2 erfolgt in gleicher Weise, wie vorstehen im Zusammenhang mit dem Aufbau des Fahrgerüsts 1.1 beschrieben, so dass der Einfachheit halber darauf verwiesen werden kann. Es wird also wiederum eine Einheit bestehend wenigstens aus den beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2, den daran befestigten insgesamt vier Feststellrollen 8 und wenigstens einem Rahmenstab 9 gebildet, welcher die beiden Fahrrahmen 2.1 und 2.2 verbindet. Im Unterschied zu dem Fahrgerüst 1.1 wird zum Aufbau des Fahrgerüsts 1.2 an bzw. auf den jeweiligen Hilfssprossen 11, welche unterhalb des jeweiligen Horizontalträgers der jeweiligen Fahrbalken 2.1 und 2.2 an diesen befestigt sind, ein erster bzw. unterer bzw. unterster Gerüstboden 130.1 abgestützt bzw. befestigt, bei dem es sich beispielsweise auch um eine Gerüstbohle handeln kann. Auf den Fahrbalken 2.1 und 2.2 wird jeweils einer der kurzen Stützrahmen 120.1 und 120.2 aufgestellt bzw. aufgesteckt. Auf diese Weise erhält man die in Figur 25 gezeigte Aufbausituation. Davon ausgehend werden an der untersten Sprosse 17.4 des zweiten Stützrahmens 120.2 in einem horizontalen Abstand 84 zueinander zwei Diagonalen 50.1 und 50.2 mittels ihrer einerseits vorgesehenen Einrastklauen 55 befestigt, so dass diese Enden dann als Befestigungsenden 68 fungieren. Im Bereich ihrer ande-

ren Enden liegen die Diagonalen 50.1 und 50.2 auf der obersten Sprosse 17.1 des gegenüber aufgestellten ersten Stützrahmens 120.1 auf, wobei sich deren freie Enden von dem Stützrahmen 120.2 weg erstreckend über den Stützrahmen 120.1 hinaus nach außen weg erstrecken und auf diese Weise als freie Einhängenden 67 zum Einhängen eines zu montierenden weiteren Stützrahmens 20.4 in einer Übergangsstellung 40 fungieren können.

[0114] Nach der Montage der Diagonalen 50.1 und 50.2 zum Zwecke einer Ausbildung einer Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 wird an bzw. auf den freien Enden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 ein weiterer Stützrahmen 20.4 derart abgestützt bzw. eingehängt, dass dieser mit seiner Sprosse 17.5 dort aufliegt. In dieser Übergangsstellung 40 hängt also der weitere Stützrahmen 20.4 in einer vertikalen bzw. lotrechten Stellung an den freien Einhängenden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 und wird nur von diesen Diagonalen 50.1 und 50.2 getragen.

[0115] Auf dem Stützrahmen 120.2 wird ein Stützrahmen 20.3 befestigt bzw. darauf aufgesteckt und zwar derart, dass die von dem Stützrahmen 120.2 und von dem Stützrahmen 20.3 ausgebildeten Vertikalebene zusammenfallen. An der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3 wird ein Geländerelement 18.2 mittels einer einerseits vorgesehenen Einrastklau 55 wiederlösbar und relativ zu dem Stützrahmen 20.3 verschwenkbar befestigt. Anschließend hält der Monteur dieses Geländerelement 18.2 im Bereich des anderen, noch freien Endes und verschwenkt den weiteren Stützrahmen 20.4 um die horizontale Schwenkachse 57 in Richtung des Pfeils 86 so lange bzw. so weit, bis er das Geländerelement 18.2, respektive die an dessen freiem Ende vorgesehene Einrastklau 55 an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.4 befestigen kann, worauf er das Geländerelement 18.2 entsprechend an der Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.4 wieder lösbar und relativ zu dem Stützrahmen 20.4 verschwenkbar befestigt.

[0116] Daraufhin befestigt der Monteur ein weiteres gleiches Geländerelement 18.1 mit einer einerseits vorgesehenen Einrastklau wiederum an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3 und andernfalls mit einer weiteren Einrastklau 55 an der obersten Sprosse 17.1 des sich in einer Schräg- und Übergangsstellung 40.1 befindenden Stützrahmens 20.4. Die dann erreichte Montagestellung ist in Figur 27 gezeigt. Daraufhin bewegt der Monteur 52 den Stützrahmen 20.4 zusammen mit den daran und auch an dem beabstandet gegenüber liegend bereits aufgestellten Stützrahmen 20.3 verschwenkbar zu diesen beiden Stützrahmen 20.4 und 20.3 befestigten Geländerelemente 18.1 und 18.2 derart nach oben in eine Stellung oberhalb der Übergangsstellung 40 und auch oberhalb der Übergangsstellung 40.1, dass der Stützrahmen 20.4 mit seiner untersten Sprosse 17.8 an den freien Enden der Diagonalen 50.1 und 50.2 vorbei nach oben geführt werden kann, bis in eine Stellung, von der aus dann der Stützrahmen

20.4 auf den untersten Stützrahmen 120.1 befestigt bzw. gesteckt werden kann (Figur 29). Anschließend wird der obere bzw. weitere Stützrahmen 20.4 auf dem unteren Stützrahmen 120.1 befestigt, bzw. auf diesen gesteckt, wonach gemäß der erfindungsgemäßen Aufbaufolge einer Aufbaueinheit aus vier Stützrahmen dann die ersten vier Stützrahmen 120.1, 120.2, 20.3 und 20.4 aufgebaut sind, wie in Figur 30 veranschaulicht.

[0117] Daraufhin baut der Monteur die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2, die zuvor als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 für den weiteren Stützrahmen 20.4 gedient haben, aus, worauf er diese beiden langgestreckten Gerüstelemente nunmehr in ihrer Funktion als Diagonalen 50.1 und 50.2 wieder in das aufzubauende Fahrgerüst 1.2 einbaut bzw. dort verbaut, wie dies beispielsweise in Figur 30 veranschaulicht ist. Dabei wird die Diagonale 50.1 mit ihrer an einem Ende vorgesehenen Einrastklaue 55 an der untersten Sprosse 17.4 des ersten Stützrahmens 120.1 befestigt und wird mit ihrer an ihrem anderen Ende vorgesehenen Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des dritten Stützrahmens 20.3 befestigt. Die andere Diagonale 50.2 wird mit einer ihrer Einrastklauen 55 an der untersten Sprosse 17.4 des zweiten Stützrahmens 120.2 befestigt und wird mit ihrer anderen Einrastklaue 55 an der Sprosse 17.5 des vierten bzw. weiteren Stützrahmens 20.4 befestigt. Demgemäß werden auch zum Aufbau des Fahrgerüsts 1.2 die beiden untersten Diagonalen 50.1 und 50.2 über Kreuz bzw. sich überkreuzend verbaut.

[0118] Anschließend montiert der auf dem untersten Gerüstboden 130.1 stehende Monteur 52 einen weiteren bzw. oberen bzw. zweiten Gerüstboden 30.2, bei dem es sich um einen Durchstiegsgerüstboden mit einer Durchstiegsöffnung 31 handelt. Die Montage dieses oberen bzw. zweiten Gerüstbodens 30.2 erfolgt dabei derart in einem Abstand 53 unterhalb der obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2, dass diese ein voreilendes Gelände ausbilden, derart, dass sie als Rücken- bzw. Hüftschutzelemente zum Schutz einer sich auf dem oberen bzw. zweiten Gerüstboden 30.2 aufhaltenden Person gegen Herabfallen dienen.

[0119] Der weitere Aufbau des Fahrgerüsts 1.2 gestaltet sich gleich wie der Aufbau des Fahrgerüsts 1.1 gemäß den Figuren 9 bis 14, wobei dieser weitere Aufbau des Fahrgerüsts 1.2 in den Figuren 32 bis 37 auch entsprechend der sich daraus ergebenden Aufbaufolge vonstatten gehen kann.

[0120] Eine erfindungsgemäße Demontage des in Figur 37 gezeigten, mit drei Etagen 15.1 bis 15.3 bzw. Lagen fertig aufgebauten Fahrgerüsts 1.2 erfolgt in gleicher Weise wie die Demontage des Fahrgerüsts 1.1, nämlich wie dort anhand der Figuren 15 bis 19 veranschaulicht und vorstehend beschrieben. Die entsprechende Demontage bzw. Demontagefolge bei der Demontage des Fahrgerüsts 1.2 ist in den Figuren 37 bis 42 veranschaulicht.

[0121] Auch die daran anschließende Demontage des Fahrgerüsts 1.2 erfolgt ähnlich wie die weitere Demon-

tage des Fahrgerüsts 1.1, beginnend ab der Figur 20. Geht man für die weitere Demontage des Fahrgerüsts 1.2 von der in Figur 42 gezeigten Demontagesituation aus, so erfolgt als nächstes die Demontage des nunmehr obersten, zweiten Gerüstbodens 30.2, und zwar von einem auf dem untersten Gerüstboden 130.1 stehenden Monteur, insbesondere von demjenigen Monteur, der sich vorher noch auf dem obersten Gerüstboden 30.2 befand und von dort durch dessen Durchstiegsöffnung 31 hindurch auf den untersten Gerüstboden 130.1 durchgestiegen ist.

[0122] Nach dem Ausbau des Gerüstbodens 30.2 baut der Monteur 52 die beiden noch verbliebenen Diagonalen 50.1 und 50.2 aus und baut diese anschließend, wie in Figur 43 gezeigt, wiederum als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 für einen noch zu demontierenden Stützrahmen, hier für den Stützrahmen 20.4", ein. Zu diesem Zwecke werden die beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 jeweils mit einer an ihrem einen Ende vorgesehenen Einrastklaue 55 an bzw. auf der untersten Sprosse 17.4 des Stützrahmens 120.2" befestigt, so dass diese Enden dann als Befestigungsenden 68 fungieren. Die so befestigten Diagonalen 50.1 und 50.2 werden derart eingebaut, dass sie im Bereich ihrer anderen Enden auf der obersten Sprosse 17.1 des beabstandet gegenüber stehenden Stützrahmens 120.1 " aufliegen, wobei sich deren freie Enden nach außen über diesen Stützrahmen 120.1 " hinaus von diesem weg erstrecken und freie Einhängenden 67 zum Einhängen des zu demontierenden Stützrahmens 20.4" ausbilden. Nach der Montage der Diagonalen 50.1 und 50.2 als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 löst der Monteur 52 den Stützrahmen 20.4" von dem darunter befindlichen Stützrahmen 120.1 und bewegt diesen zusammen mit den an dessen oberster Sprosse 17.1 befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 derart nach unten in eine Schräg- und Übergangsstellung 40.1, dass die Sprosse 17.5 des Stützrahmens 20.4" auf den Einhängenden 67 der Diagonalen 50.1 und 50.2 aufliegt. Die dann erreichte Demontagesituation ist in Figur 43 veranschaulicht.

[0123] Davon ausgehend löst der Monteur 52 die beiden obersten Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.4" und lässt diesen dann los, so dass dann der Stützrahmen 20.4" schwerkraftbedingt in die in Figur 44 gezeigte vertikale bzw. lotrechte Übergangsstellung 40" verschwenken kann, in welcher der Stützrahmen 20.4" an der mit den beiden Diagonalen 50.1 und 50.2 gebildeten Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 50 nur von dieser getragen hängt.

[0124] Anschließend verschwenkt der Monteur 52 die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 in Richtung der Pfeile 58 an bzw. auf den Stützrahmen 20.3" in eine vertikale Stellung, die in Figur 45 veranschaulicht ist, in der also die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 über ihre Einrastklauen 55 an der obersten Sprosse 17.1 des Stützrahmens 20.3" vertikal nach unten hängen. Zum Lösen der beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 wird wiederum ein langgestrecktes Gerüstelement ver-

wendet, vorzugsweise eine zuvor in dem Fahrgerüst 1.2 eingebaute Knieleiste 18, hier die Knieleiste 18.3, wobei der Demontage- bzw. Lösevorgang gleich abläuft, wie bereits vorstehend im Zusammenhang mit der Demontage des Fahrgerüsts 1.1 beschrieben.

[0125] Nach dem Lösen der beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 von dem Stützrahmen 20.3^{'''} wird auch dieser Stützrahmen 20.3^{'''} abgebaut, also von dem Stützrahmen 120.2^{'''} gelöst und abgenommen. Die dann noch verbleibenden Bauteile des Fahrgerüsts 1.2 sind in Figur 46 dargestellt. Es müssen dann nur noch die beiden kurzen Stützrahmen 120.1^{'''} und 120.2^{'''} von ihrem jeweiligen Fahrbalken 2.2 bzw. 2.1 gelöst und der unterste Gerüstboden 130.1 von den beiden Hilfssprossen 11 abgehoben bzw. gelöst werden. Dann kann auch noch die verbleibende Einheit aus den beiden Fahrbalken 2.1 und 2.2 und den daran befestigten vier Feststellrollen sowie dem Rahmenstab bzw. Basisrohr 9 demontiert werden.

[0126] Die Montage und Demontage des in Figur 51 gezeigten weiteren Ausführungsbeispiels eines Fahrgerüsts 1.3 erfolgt im Wesentlichen gleich wie die Montage und Demontage des Fahrgerüsts 1.2, mit dem Unterschied, dass an den entsprechend breiteren Stützrahmen 220 pro Lage bzw. Etage 15.1 bis 15.4 jeweils zwei Gerüstböden nebeneinander montiert werden, die dementsprechend bei der Demontage auch wieder demontiert werden. Dabei ist es ausreichend, wenn ab der zweiten Etage 15.2 bis zur höchsten Etage 15.4 nur einer der beiden Gerüstböden 30.2, 30.3, 30.4 als Durchstiegsgerüstboden mit einer Durchstiegsöffnung 31 gestaltet ist, während alle anderen Gerüstböden 230.1.1, 230.1.2; 230.2, 230.3, 230.4 als Voll-Gerüstböden, also ohne Durchstiegsöffnung, gestaltet sein können, so wie dies beispielhaft in Figur 51 gezeigt ist.

[0127] Ein alternatives Ausführungsbeispiel einer Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 ist in den Figuren 47 bis 50 in Verbindung mit einigen relevanten Montagestellungen bei der Montage eines Fahrgerüsts gezeigt. Bei dieser Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 handelt es sich um ein separates Zusatzbauteil 70, das nicht in dem aufzubauenden bzw. fertig aufgebauten Fahrgerüst mit anderen, insbesondere tragenden, Gerüstbauteilen verbaut wird bzw. verbaut ist. Dieses Zusatzbauteil 70 kann als ein U-Profil 72 gestaltet sein, das mit einem plattenförmigen Basiskörper 73 und zwei sich von diesem in gleiche Richtungen weg erstreckenden Tragschenkeln 74.1 und 74.2 gebildet bzw. hergestellt sein kann. Vorzugsweise sind bzw. werden die Tragschenkel 74.1 und 74.2 von dem Basiskörper 73 abgebogen bzw. abgekantet. Unabhängig davon können die Tragschenkel 74.1 und 74.2 mit dem Basiskörper 73 einstückig hergestellt sein.

[0128] Die Tragschenkel 74.1 und 74.2 stehen etwa senkrecht zu dem Basiskörper 73 und weisen jeweils an ihren in Montagestellung oberen Enden einen Stützrahmen-Einhänge-Haken 71.1, 71.2 auf. Die Stützrahmen-Einhänge-Haken 71.1 und 71.2 sind in einem horizontalen Abstand 75 zueinander angeordnet. Die Einhänge-

haken 71.2 und 71.1 begrenzen Ausnehmungen 89.2 bzw. 89.1, welche jeweils zur Aufnahme einer Sprosse 17.1, 17.2 eines dort in einer Übergangsstellung 40, 40.1 einzuhängenden, zu montierenden bzw. zu demontierenden Stützrahmens 20.4 bestimmt sind. An der Rückseite des Zusatzbauteils 70 ist eine, vorzugsweise einstückig mit dem Basiskörper 73 hergestellte, Einhängevorrichtung 76 ausgebildet, die hier mit vier Einhängehaken 76.1 bis 76.4 gestaltet ist. Dabei sind zwei obere Einhängehaken 76.1 und 76.2 zum Einhängen des Zusatzbauteils 70 bzw. der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 an einer oberen Sprosse 17.1 vorgesehen, und es sind beabstandet dazu zwei untere Einhängehaken 76.3 und 76.4 vorgesehen, welche eine zusätzliche Einhängung bzw. Abstützung des Zusatzbauteils 70 bzw. der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 an einer unteren Sprosse 17.2 desselben Stützrahmens 20 ermöglichen. Die Einhängehaken 76.1 bis 76.4 sind in dem gezeigten Ausführungsbeispiel aus dem Basiskörper 73 herausgeformt und durch Umbiegen bzw. Abkanten relativ zu dem Basiskörper 73 in eine Stellung senkrecht dazu hergestellt.

[0129] Die Abstände der Einhängehaken 76.1 und 76.2 bzw. deren Sprossenauflageflächen von den unteren Einhängehaken 76.3 und 76.4 bzw. von deren Sprossenaufgabeflächen sind so groß gewählt, dass diese dem Abstand zweier Sprossen 17, vorzugsweise zweier unmittelbar benachbarten Sprossen 17.1 und 17.2, entsprechen. Es versteht sich jedoch, dass ein als Zusatzbauteil gestaltetes Stützrahmen-Einhänge-Element auch nur einen oder nur zwei Einhängehaken zum Einhängen an einem Stützrahmen, vorzugsweise an einer Sprosse 17 eines Stützrahmens 20, 120, 220, aufweisen kann.

[0130] Für eine erfindungsgemäße Montage eines Fahrgerüsts kann die Stützrahmen-Einhänge-Vorrichtung 150 bzw. kann das Zusatzbauteil 70 auf die Sprossen 17.1 und 17.2 eines montierten Stützrahmens 20, 20.1 gehängt werden, worauf in die von den Stützrahmen-Einhänge-Haken 71.1 und 71.2 begrenzten Ausnehmungen 89.1 und 89.2 eine Sprosse 17, beispielsweise die Sprosse 17.4 eines, beispielsweise acht Sprossen umfassenden, Stützrahmens 20, 20.4 eingehängt werden kann, so wie dies beispielsweise in Figur 48 gezeigt ist.

[0131] Um ein vertikales bzw. lotrechtes Nachuntanhängen eines dort eingehängten Stützrahmens 20, 20.4 in einer entsprechenden Übergangsstellung zu ermöglichen, verjüngen sich die Tragschenkel 74.1 und 74.2 in Richtung von deren Einhängehaken 71.1 und 71.2 weg, also im montiertem Zustand nach unten. Dadurch kann ein dort eingehängter Stützrahmen 20, 20.4 in seiner Übergangsstellung 40 vertikal bzw. lotrecht und sicher, vorzugsweise nur von der Stützrahmen-Einhänge-Vorrichtung 150 bzw. von dem Zusatzbauteil 70 getragen, hängen.

[0132] Ausgehend von der in Figur 48 gezeigten Übergangsstellung 40 kann der dort eingehängte Stützrah-

men 20, 20.4 relativ zu der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 und auch relativ zu dem diese tragenden unteren Stützrahmen 20, 20.1 um eine mit der Längsachse der Sprosse 17.4 des Stützrahmens 20.4 zusammenfallende Schwenkachse 57 in eine Schräg- und Übergangsstellung 40.1 verschwenkt werden, wie sie beispielhaft in Figur 49 gezeigt ist. In dieser Stellung können die beiden Geländerelemente 18.1 und 18.2 an der obersten Sprosse 17.1 des weiteren Stützrahmens 20.4 angeschlossen werden. Nach einem Abnehmen des Stützrahmens 20.4 von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 und einem Anheben des Stützrahmens 20.4 zusammen mit den daran befestigten Geländerelementen 18.1 und 18.2 nach oben in eine Stellung, von wo aus der Stützrahmen 20.4 auf dem Stützrahmen 20.1 befestigt, vorzugsweise aufgesteckt werden kann, wird der Stützrahmen 20.4, wie in Figur 48 gezeigt, auf dem Stützrahmen 20.1 befestigt bzw. auf diesen aufgestellt. Dann ergibt sich die in der Teildarstellung gemäß Figur 50 veranschaulichte Montagestellung.

[0133] Anschließend kann das als Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung 150 fungierende Zusatzbauteil 70 ausgehängt werden und an einer anderen Stelle zum Auf- oder Abbau eines bzw. des Fahrgerüsts wieder eingehängt werden, um auch an dieser weiteren Position den Aufbau eines voreilenden Geländers bzw. eine erfindungsgemäße Montage eines Fahrgerüsts oder eine erfindungsgemäße Demontage eines Fahrgerüsts zu ermöglichen.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0134]

1.1	Fahrgerüst	16.2	Stiel
1.2	Fahrgerüst	116.1	Stiel
1.3	Fahrgerüst	116.2	Stiel
2.1	Fahrbalken	17	Sprosse
2.2	Fahrbalken	5 17.1	oberste/obere/ erste Sprosse
3.1	Einsteckrohr	17.2	untere/zweite Sprosse
3.2	Einsteckrohr	17.3	dritte Sprosse
4	Fuß	17.4	vierte Sprosse
5	Spindel	17.5	fünfte Sprosse
6	Mutter	10 17.8	achte/untere/ unterste Sprosse
7	Bodenplatte	217	Sprosse
8	Feststellrolle	217.1	oberste Sprosse
9	Rahmenstab/Basisrohr	217.8	unterste Sprosse
10.1	Vertikalrohr	218.1	Versteifungselement/ -stab
10.2	Vertikalrohr	15 18.1	Geländerelement/ Geländerstab/Rücken-/ Hüftschutzelement
11	Hilfssprosse	18.2	Geländerelement/ Geländerstab/Rücken-/ Hüftschutzelement
111	Hilfssprosse	18.3	Geländerelement/ Knieschutzelement/ Knieleiste
12.1	Sprossenhalter	20 18.4	Geländerelement/ Knieschutzelement/ Knieleiste
12.2	Sprossenhalter	19	Geländerelement- Abstand/Abstand
15.1	erste Etage	119	Geländerelement- Abstand/Abstand
15.2	zweite Etage	25 20	Stützrahmen
15.3	dritte Etage	20.1	erster Stützrahmen
15.4	vierte Etage	20.2	zweiter Stützrahmen
16.1	Stiel	20.3	dritter Stützrahmen
		20.4	vierter/weiterer Stützrahmen
		30 20.1'	erster Stützrahmen
		20.2'	zweiter Stützrahmen
		20.3'	dritter Stützrahmen
		20.4'	vierter/weiterer Stützrahmen
		20.1	" erster Stützrahmen
		35 20.2"	zweiter Stützrahmen
		20.3"	dritter Stützrahmen
		20.4"	vierter/weiterer Stützrahmen
		20.1'''	erster Stützrahmen
		20.2'''	zweiter Stützrahmen
		40 20.3'''	dritter Stützrahmen
		20.4'''	vierter/weiterer Stützrahmen
		120	Stützrahmen
		120.1	erster Stützrahmen
		120.2	zweiter Stützrahmen
		45 120.1'''	erster Stützrahmen
		120.2'''	zweiter Stütz- rahmen
		220	Stützrahmen
		220.1	erster Stützrahmen
		220.2	zweiter Stützrahmen
		50 220.3	dritter Stützrahmen
		220.4	vierter/weiterer Stützrahmen
		21	Stützrahmen-Abstand
		30	Gerüstboden
		30.1	erster/unterer/ unterster Gerüstboden
		55 30.2	zweiter/oberer Gerüstboden
		30.1'	erster/unterer Gerüstboden
		30.2'	zweiter/oberer/ oberster Gerüstboden
		30.3	dritter/oberster Gerüstboden

30.3'	dritter/unterster Gerüstboden	85.1	Bordbrett	
31	Durchstiegsöffnung	85.2	Bordbrett	
130	Gerüstboden	185.2	Bordbrett	
130.1	erster/unterer/ unterster Gerüst- boden/Bohle	86	Verschwenkrichtung	
		5	87	Verschwenkrichtung
230	Gerüstboden	88	Verschwenkrichtung	
230.1.1	unterster Gerüst- boden/Bohle	89.1	Ausnehmung	
230.1.2	unterster Gerüst- boden/Bohle	89.2	Ausnehmung	
230.2	zweiter Gerüstboden			
230.3	dritter Gerüstboden	10		
230.4	vierter Gerüstboden			
40	Übergangsstellung			
40'	Übergangsstellung			
40"	Übergangsstellung			
40'''	Übergangsstellung	15		
40.1	Übergangsstellung			
50	Stützrahmen-Einhänge-			
50.1	Einrichtung Stützrahmen-Einhänge- Element/Diagonale			
50.2	Stützrahmen-Einhänge- Element/Diagonale	20		
150	Stützrahmen-Einhänge- Einrichtung			
51.1	Diagonale			
51.2	Diagonale			
52	Monteur/Person			
53	Abstand	25		
54.1	Tragwerk von 1.1			
54.2	Tragwerk von 1.2			
54.3	Tragwerk von 1.3			
55	Einrastklaue			
57	Schwenkachse	30		
58	Verschwenkrichtung			
59	(langgestrecktes) Bauteil/Gerüstbauteil/ Gerüststange/Diagonale			
61	Gerüstbauteil/ Knieleiste			
62	Ende/Betätigungsende von 61	35		
63	Schwenkachse			
64	Außenseite			
64.1	Außenseite			
64.2	Außenseite			
65	Längsseite	40		
67	freies Einhängeende			
68	Befestigungsende			
70	Zusatzbauteil			
71.1	Stützrahmen-Einhänge- Haken			
71.2	Stützrahmen-Einhänge- Haken	45		
72	U-Profil			
73	Basiskörper			
74.1	Tragschenkel			
74.2	Tragschenkel			
75	Abstand	50		
76	Einhängevorrichtung			
76.1	Einhängehaken			
76.2	Einhängehaken			
76.3	Einhängehaken			
76.4	Einhängehaken	55		
81	Außenseite/Stirnseite			
82	nach oben hinaus- ragender Teil			
84	Abstand			

Patentansprüche

- Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts (1.1; 1.2; 1.3), das aus vertikalen Stützrahmen (20; 120; 220) aufgebaut wird, die jeweils wenigstens zwei Stiele (16.1, 16.2; 116.1, 116.2) und diese verbindende Sprossen (17; 217) zum Auf- und/oder Absteigen von Personen (52) und zum Einhängen von Gerüstböden (30; 130; 230), Diagonal- und Horizontal-Verbindungselementen (50.1, 50.2; 51.1, 51.2; 18.1, 18.2; 18.3, 18.4) enthalten, und das aus wenigstens einem unteren Gerüstboden (30.1; 130.1) und aus wenigstens einem oberen Gerüstboden (30.2) aufgebaut wird, wobei der obere Gerüstboden (30.2) oberhalb des unteren Gerüstbodens (30.1; 130.1) aufgebaut wird, und wobei diese Gerüstböden (30.1; 130.1; 30.2) an Stützrahmen (20; 120) der Stützrahmen (20; 120), vorzugsweise an deren Sprossen (17), abgestützt und/oder befestigt werden, und wobei ein Stützrahmen (20.3) der Stützrahmen aufgebaut wird, an dem entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder wenigstens zwei Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) befestigt werden, wobei die Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4), in Richtung der Sprossen (17) des Stützrahmens (20.3) betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand (19; 119) seitlich nebeneinander angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung relativ zu dem Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) relativ zu dem Stützrahmen (20.3) verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) zum Einhängen eines zu montierenden weiteren Stützrahmens (20.4) der Stützrahmen angebracht ist oder wird, die sich an einem bereits montierten Stützrahmen (20.1; 120.1) der Stützrahmen, abstützt und/oder die von dem Stützrahmen (20.1; 120.1) getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen (20.4) an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) wiederlösbar abgestützt wird und in dem dort abgestützten Zustand eine Übergangsstellung (40) einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung (40) gelangt bzw.

überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen (20.4) in dem Fahrgerüst (1.1; 1.2; 1.3) verbaubar ist bzw. verbaut wird, und dass die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente (18.1, 18.2) an dem weiteren Stützrahmen (20.4) relativ zu diesem verschwenkbar befestigt wird bzw. werden, und dass der in der Übergangsstellung (40) an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) abgestützte weitere Stützrahmen (20.4) von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) gelöst wird und entweder zusammen mit der an dem weiteren Stützrahmen und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den an dem weiteren Stützrahmen (20.4) und auch an dem anderen Stützrahmen (20.3) relativ zu diesen Stützrahmen (20.3, 20.4) verschwenkbar befestigten Geländerelementen (18.1, 18.2) von einer auf dem unteren Gerüstboden (30.1; 130.1) stehenden Person (52) in eine Stellung angehoben wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen (20.4) oberhalb der Übergangsstellung (40) befindet, wobei oder wonach der weitere Stützrahmen (20.4) auf bzw. an dem Stützrahmen (20.1; 120.1) und in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand (21) zu dem anderen Stützrahmen (20.3) befestigt wird, und dass der obere Gerüstboden (30.2) an dem anderen Stützrahmen (20.3) und auch an dem weiteren Stützrahmen (20.4) derart angeordnet und befestigt bzw. abgestützt wird, dass entweder die Geländereinrichtung zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente (18.1, 18.2) zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden (30.2) aufhaltenden Person (52) gegen Herabfallen dienen.

2. Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** zunächst ein erster Stützrahmen (20.1; 120.1) und ein zweiter Stützrahmen (20.2; 120.2) der Stützrahmen, in Querrichtung zu ihren jeweiligen Sprossen (17) betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand (21) zueinander aufgebaut werden, und dass an dem ersten Stützrahmen (20.1; 120.1) und an dem zweiten Stützrahmen (20.2; 120.2) der untere Gerüstboden (30.1; 130.1) abgestützt bzw. befestigt wird, und dass entweder an dem zweiten Stützrahmen, entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder wenigstens zwei Geländerelemente befestigt werden, wobei die Geländerelemente, in Richtung der Sprossen des zweiten Stützrahmens bzw. der Stützrahmen betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand seitlich nebeneinander angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung

relativ zu dem zweiten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente relativ zu dem zweiten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, oder dass

auf bzw. an dem zweiten Stützrahmen (20.2; 120.2) ein dritter Stützrahmen (20.3) der Stützrahmen befestigt wird, an dem entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung befestigt wird oder wenigstens zwei Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) befestigt werden, wobei die Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4), in Richtung der Sprossen (17) des dritten Stützrahmens (20.3) bzw. der Stützrahmen betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand (19; 119) seitlich nebeneinander angeordnet sind bzw. werden, und wobei entweder die Geländereinrichtung relativ zu dem dritten Stützrahmen verschwenkbar an diesem befestigt ist bzw. wird oder die Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) relativ zu dem dritten Stützrahmen (20.3; 120.3) verschwenkbar an diesem befestigt sind bzw. werden, und dass

die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) zum Einhängen eines zu montierenden weiteren Stützrahmens (20.4) der Stützrahmen derart angebracht ist oder wird, dass sie sich an dem ersten Stützrahmen (20.1; 120.1) abstützt, und dass an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) der weitere Stützrahmen (20.4) wiederlösbar abgestützt wird und in dem dort abgestützten Zustand eine Übergangsstellung (40) einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten Zustand in eine Übergangsstellung (40) gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen (20.4) in dem Fahrgerüst (1.1; 1.2; 1.3) verbaubar ist bzw. verbaut wird, und dass die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente (18.1, 18.2) an dem weiteren Stützrahmen (20.4) relativ zu diesem verschwenkbar befestigt wird bzw. werden, und dass der in der Übergangsstellung (40) an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) abgestützte weitere Stützrahmen (20.4) von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) gelöst wird und entweder zusammen mit der an dem weiteren Stützrahmen und an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den an dem weiteren Stützrahmen (20.4) und an dem zweiten Stützrahmen (20.2; 120.2) oder auch an dem dritten Stützrahmen (20.3) relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländerelementen (18.1, 18.2), in eine Stellung angehoben wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen (20.4) oberhalb der Übergangsstellung (40) befindet, wobei oder wonach der weitere Stützrahmen (20.4) auf bzw. an dem ersten Stützrahmen (20.1; 120.1) in einem bzw. dem horizontalen Stütz-

- rahmen-Abstand (21) zu dem zweiten Stützrahmen oder zu dem dritten Stützrahmen (20.3) befestigt wird, und dass der obere Gerüstboden (30.2) an dem weiteren Stützrahmen (20.4) und entweder an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen (20.3) derart angeordnet und befestigt bzw. abgestützt wird, dass die Geländereinrichtung zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente (18.1, 18.2) zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden (30.2; 230.2) aufhaltenden Person (52) gegen Herabfallen dienen.
3. Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150), nachdem ein dort abgestützter Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. nachdem der dort abgestützte weitere Stützrahmen (20.4) von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) gelöst wurde, als Gerüstbauteil des Fahrgerüsts (1.1; 1.2; 1.3) in dem Fahrgerüst (1.1; 1.2; 1.3) verbaut wird bzw. ist.
4. Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. dass der weitere Stützrahmen (20.4) ausgehend von einer bzw. seiner Übergangsstellung (40), in welcher er an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50; 150) abgestützt ist, relativ zu dem ersten Stützrahmen (20.1; 120.1) in eine Stellung verschwenkt wird, in welcher die Geländereinrichtung bzw. die Geländerelemente (18.1, 18.2) an dem Stützrahmen (20) bzw. an dem weiteren Stützrahmen (20.1) befestigt wird bzw. werden.
5. Verfahren zur Montage eines Fahrgerüsts nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (150), nachdem ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4), der sich auf der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (150) abgestützt hat, über einen bzw. über den bzw. auf einen anderen Stützrahmen (20.1; 120.1) montiert wurde, ein weiteres Mal oder mehrere weitere Male, als Montagehilfe bei dem Aufbau des Fahrgerüsts (1.1) eingesetzt wird und/oder als Gerüstbauteil des Fahrgerüsts in dem Fahrgerüst verbaut wird bzw. ist.
6. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts (1.1; 1.2; 1.3), das aus vertikalen Stützrahmen (20; 120; 220) aufgebaut ist, die jeweils wenigstens zwei Stiele (16.1, 16.2; 116.1, 116.2) und diese verbindende Sprossen (17; 217) zum Auf- und/oder Absteigen von Personen (52) und zum Einhängen von Gerüstböden (30; 130; 230), Diagonal- und Horizontal-Verbindungselementen (50.1, 50.2; 51.1, 51.2; 18.1, 18.2; 18.3, 18.4) enthalten, und das aus wenigstens einem unteren Gerüstboden (30.1) und aus wenigstens einem oberhalb des unteren Gerüstbodens (30.1) angeordneten oberen Gerüstboden (30.2) aufgebaut ist, die an Stützrahmen (20; 120) der Stützrahmen (20; 120), vorzugsweise an deren Sprossen (17), abgestützt und/oder befestigt sind, wobei ein Stützrahmen (20.3") der Stützrahmen und ein weiterer Stützrahmen (20.4") der Stützrahmen, in Querrichtung zu ihren jeweiligen Sprossen (17) betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand (21) zueinander aufgebaut sind, und wobei der obere Gerüstboden (30.2') an dem weiteren Stützrahmen (20.4") und an dem anderen Stützrahmen (20.3") abgestützt bzw. befestigt ist, und wobei an dem weiteren Stützrahmen (20.4") und an dem anderen Stützrahmen (20.3") entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung oder wenigstens zwei Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4), jeweils relativ zu diesen Stützrahmen (20.3", 20.4") verschwenkbar befestigt ist bzw. sind, wobei die Geländerelemente (18.1, 18.2; 18.3, 18.4), in Richtung der Sprossen (17) des weiteren und/oder anderen Stützrahmens (20.4", 20.3") betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand (19; 119) seitlich nebeneinander derart angeordnet und befestigt sind bzw. werden, dass entweder die Geländereinrichtung zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente (18.1, 18.2) zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden (30.2') aufhaltenden Person (52) gegen Herabfallen dienen, wobei zur Demontage des Fahrgerüsts (1.1; 1.2; 1.3) der obere Gerüstboden (30.2') entfernt wird, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) zum Einhängen eines zu demontierenden Stützrahmens (20.4") der Stützrahmen angebracht ist bzw. wird, die sich an einem montierten Stützrahmen (20.1 ") der Stützrahmen, abstützt und/oder die von dem Stützrahmen (20.1 ") getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen (20.4") von dem montierten Stützrahmen (20.1") gelöst und/oder abgehoben wird und entweder zusammen mit der daran und auch an dem anderen Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befestigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den daran und auch an dem anderen Stützrahmen (20.3") relativ zu diesen Stützrahmen (20.3", 20.4") verschwenkbar befestigten Geländerelementen (18.1, 18.2) von einer auf dem unteren Gerüstboden (30.1") stehenden Person (52) in eine Stellung abgesenkt wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen (20.4") an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) wiederlösbar abstützt und in dem dort abgestützten Zustand eine Übergangsstellung (40") einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten Zustand

in eine Übergangsstellung (40") gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen (20.4") von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) bzw. von den verbleibenden montierten Teilen des Fahrgerüsts entfernbar ist bzw. entfernt wird.

7. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein erster Stützrahmen (20.1") der Stützrahmen und ein zweiter Stützrahmen (20.2") der Stützrahmen, in Querrichtung zu ihren jeweiligen Sprossen (17) betrachtet, in einem horizontalen Stützrahmen-Abstand (21) zueinander aufgebaut sind, und dass an dem ersten Stützrahmen (20.1") und an dem zweiten Stützrahmen (20.2") der untere Gerüstboden (30.1') abgestützt bzw. befestigt ist, und dass ein weiterer Stützrahmen (20.4") der Stützrahmen auf bzw. an dem ersten Stützrahmen (20.1") befestigt ist, gegebenenfalls auch ein dritter Stützrahmen (20.3") der Stützrahmen auf bzw. an dem zweiten Stützrahmen (20.2") befestigt ist, und dass an dem zweiten oder dritten Stützrahmen (20.3") und an dem weiteren Stützrahmen (20.4") der obere Gerüstboden (30.2') abgestützt bzw. befestigt ist, und wobei an dem weiteren Stützrahmen (20.4") und entweder an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen (20.3"), entweder eine wenigstens zwei Geländerelemente umfassende Geländereinrichtung oder wenigstens zwei Geländerelemente (18.1, 18.2), relativ zu dem zweiten oder dritten Stützrahmen (20.3") verschwenkbar und auch relativ zu dem weiteren Stützrahmen (20.4") verschwenkbar, befestigt ist bzw. sind, wobei die Geländerelemente (18.1, 18.2), in Richtung der Sprossen (17) des zweiten oder dritten und/oder weiteren Stützrahmens (20.2", 20.3", 20.4") betrachtet, in einem horizontalen Geländerelement-Abstand (19; 119) seitlich nebeneinander derart angeordnet und befestigt sind bzw. werden, dass entweder die Geländereinrichtung zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden aufhaltenden Person gegen Herabfallen dient oder dass die Geländerelemente (18.1, 18.2) zum Schutz einer sich auf dem oberen Gerüstboden (30.2') aufhaltenden Person (52) gegen Herabfallen dienen, wobei zur Demontage des Fahrgerüsts (1.1; 1.2; 1.3) der obere Gerüstboden (30.2') entfernt wird, und dass die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) zum Einhängen eines zu demontierenden Stützrahmens (20.4") der Stützrahmen angebracht ist bzw. wird, die sich an dem ersten Stützrahmen (20.1") abstützt und/oder die von dem ersten Stützrahmen (20.1") getragen wird, und dass der weitere Stützrahmen (20.4") von dem ersten Stützrahmen (20.1") gelöst und/oder abgehoben wird und entweder zusammen mit der daran und auch an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen relativ zu diesen Stützrahmen verschwenkbar befe-

stigten Geländereinrichtung oder zusammen mit den daran und auch an dem zweiten Stützrahmen oder an dem dritten Stützrahmen (20.3") relativ zu diesen Stützrahmen (20.1", 20.3") verschwenkbar befestigten Geländerelementen (18.1, 18.2) von einer auf dem unteren Gerüstboden (30.1') stehenden Person (52), in eine Stellung abgesenkt wird, in welcher sich der weitere Stützrahmen (20.4") an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) wiederlösbar abstützt und in dem dort abgestützten Zustand eine Übergangsstellung (40") einnimmt und/oder ausgehend von dem dort abgestützten und/oder eingehängten Zustand in eine Übergangsstellung (40") gelangt bzw. überführt wird, ausgehend von welcher der weitere Stützrahmen (20.4") von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) bzw. von den verbleibenden montierten Teilen des Fahrgerüsts entfernbar ist bzw. entfernt wird.

8. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** nach dem Abstützen eines Stützrahmens (20) der Stützrahmen bzw. des weiteren Stützrahmens (20.4") an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150), die Geländereinrichtung oder die Geländerelemente (18.1, 18.2) von dem Stützrahmen (20) bzw. von dem weiteren Stützrahmen (20.4") gelöst wird bzw. werden, vorzugsweise worauf entweder die an einem Stützrahmen der Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigte Geländereinrichtung in Richtung auf und/oder bis an diesen Stützrahmen herangeschwenkt wird oder die an einem Stützrahmen (20; 20.3") der Stützrahmen relativ zu diesem verschwenkbar befestigten Geländerelemente (18.1, 18.2) in Richtung auf und/oder bis an diesen Stützrahmen (20; 20.3") heran geschwenkt werden, und dass anschließend der an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) hängende Stützrahmen (20; 20.4") von der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) abgehängt wird.
9. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50), bevor dort ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4") abgestützt wird, in dem Fahrgerüst (1.1; 1.2) als Gerüstbauteil des Fahrgerüsts (1.1; 1.2) verbaut war.
10. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (150), bevor ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4") sich an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (150) abstützt, ein weiteres Mal oder mehrere weitere Male, als Demontagehilfe bei der Demontage des Fahrge-

rüsts (1.1; 1.2) eingesetzt war und/oder als Gerüstbauteil des Fahrgerüsts in dem Fahrgerüst verbaut war.

11. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an einem Stützrahmen der Stützrahmen lösbar befestigte Geländereinrichtung bzw. dass die an einem Stützrahmen (20; 20.4") der Stützrahmen lösbar befestigten Geländerelemente (18.1, 18.2) unter Zuhilfenahme eines aus dem Fahrgerüst (1.1; 1.2) ausgebauten bzw. eines zuvor in dem Fahrgerüst (1.1; 1.2) verbauten, langgestreckten Gerüstbauteils (61) von dem Stützrahmen (20; 20.4") gelöst wird.

12. Verfahren zur Demontage eines Fahrgerüsts nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zum Lösen der mittels einer einen Sperrfinger aufweisenden Einrastklaue lösbar an einer oberen Sprosse des Stützrahmens befestigten Geländereinrichtung bzw. dass zum Lösen eines mittels einer einen Sperrfinger aufweisenden Einrastklaue (55) lösbar an einer oberen Sprosse (17.1) des Stützrahmens (20; 20.4") befestigten Geländerelements (18.1, 18.2) der Geländerelemente (18.1, 18.2), das langgestreckte Gerüstbauteil (61) im Bereich eines seiner Enden (62) auf einer unteren Sprosse (17.2) dieses Stützrahmens abgestützt wird, welche unmittelbar benachbart zu der oberen Sprosse (17.1) und unter dieser angeordnet ist, und dass anschließend durch ein Verschwenken des auf der unteren Sprosse (17.2) abgestützten langgestreckten Gerüstbauteils (61) der Sperrfinger (56) der Einrastklaue (55) gelöst wird, worauf die diese Einrastklaue (55) aufweisende Geländereinrichtung bzw. das diese Einrastklaue (55) aufweisende Geländerelement (18.1, 18.2) von der oberen Sprosse (17.1) abgehoben bzw. gelöst wird.

13. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4; 20.4") in einer bzw. der Übergangsstellung (40, 40") derart an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) abgestützt wird bzw. ist, dass er an der von einem Stützrahmen (20.1; 120.1; 20.1 ") der Stützrahmen gebildeten bzw. begrenzten Außenseite (81) des Fahrgerüsts (1.1; 1.2) angeordnet ist.

14. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4; 20.4") in einer bzw. der Übergangsstellung (40; 40") an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) derart abgestützt wird bzw. ist, dass ein Teil (82) dieses Stützrahmens (20; 20.4; 20.4") re-

lativ zu demjenigen Stützrahmen (20.1; 120.1; 20.1 "), an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) abstützt, in Richtung auf einen gegenüber liegenden Stützrahmen (20; 20.3; 20.3') der Stützrahmen verschwenkbar ist bzw. verschwenkt wird.

15. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Stützrahmen (20) der Stützrahmen bzw. der weitere Stützrahmen (20.4; 20.4"), dann, wenn dieser Stützrahmen (20; 20.4; 20.4") an der Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) abgestützt ist, die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) und/oder denjenigen Stützrahmen (20.1; 120.1; 20.1 ") , an dem sich die Stützrahmen-Einhänge-Einrichtung (50, 150) abstützt, nach oben überragt.

20 Claims

1. Method of assembling a mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3), which is constructed from vertical support frames (20; 120; 220), which each comprise at least two posts (16.1, 16.2; 116.1, 116.2) and rungs (17; 217) connecting these and for the climbing-up and/or climbing-down of persons (52) and for the suspension of scaffolding floors (30; 130; 230) and diagonal and horizontal connecting elements (50.1, 50.2; 51.1, 51.2; 18.1, 18.2; 18.3, 18.4) and which are constructed from at least one lower scaffolding floor (30.1; 130.1) and at least one upper scaffolding floor (30.2), wherein the upper scaffolding floor (30.2) is erected above the lower scaffolding floor (30.1; 130.1) and wherein these scaffolding floors (30.1; 130.1; 30.2) are supported on and/or fastened to support frames (20; 120) of the support frames (20; 120), preferably on or to the rungs (17) thereof, and wherein a support frame (20.3) of the support frames is erected, to which either a railing device comprising at least two railing elements is fastened or at least two railing element (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) are fastened, wherein the railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) as considered in the direction of the rungs (17) of the support frame (20.3) are arranged laterally adjacent to one another at a horizontal railing element spacing (19; 119), and wherein either the railing device is fastened to the support frame to be pivotable relative thereto or the railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) are fastened to the support frame (20.3) to be pivotable relative thereto, **characterised in that** a support frame suspension device (50; 150) for suspending a further support frame (20.4), which is to be assembled, of the support frames is mounted, which is supported on an already assembled support frame (20.1; 120.1) of the support frames and/or which is carried by the support frame (20.1; 120.1), and that the further support frame (20.4) is supported

on the support frame suspension device (50; 150) to be detachable again and in the state of being supported thereon adopts a transition setting (40) and/or starting from the state of being supported and/or suspended thereon goes or is transferred to a transition setting (40), starting from which the further support frame (20.4) can be or is incorporated in the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3), and that the railing device or the railing elements (18.1, 18.2) is or are fastened to the further support frame (20.4) to be pivotable relative thereto, and that the further support frame (20.4), which in the transition setting (40) is supported on the support frame suspension device (50; 150), is detached from the support frame suspension device (50; 150) and is lifted either together with the railing device, which is fastened to the further support frame and also to the other support frame to be pivotable relative to these support frames, or together with the railing elements (18.1, 18.2), which are fastened to the further support frame (20.4) and also to the other support frame (20.3) to be pivotable relative to these support frames (20.3, 20.4), by a person (52) standing on the lower scaffolding floor (30.1; 130.1) into a setting in which the further support frame (20.4) is disposed above the transition setting (40), wherein or whereby the further support frame (20.4) is fastened on or to the support frame (20.1; 120.1) and at a horizontal support frame spacing (21) from the other support frame (20.3), and that the upper scaffolding floor (30.2) is arranged at and fastened to or supported on the other support frame (20.3) and also the further support frame (20.4) in such a manner that either the railing device serves for protection of a person, who is standing on the upper scaffolding floor, from falling off or that the railing elements (18.1, 18.2) serve for protection of a person (52), who is standing on the upper scaffolding floor (30.2), from falling off.

2. Method of assembling a mobile scaffolding according to claim 1, **characterised in that** initially a first support frame (20.1; 120.2) and a second support frame (20.2; 120.2) of the support frames as considered in transverse direction with respect to the respective rungs (17) thereof are erected at a horizontal support frame spacing (21) from one another and that the lower support floor (30.1; 130.1) is supported on or fastened to the first support frame (20.1; 120.1) and the second support frame (20.2; 120.2), and that either a railing device comprising at least two railing elements is fastened or at least two railing elements are fastened to the second support frame, wherein the railing elements as considered in the direction of the rungs of the second support frame or of the support frames are arranged laterally adjacent to one another at a horizontal railing element spacing, and wherein either the railing device is fastened to the second

support element to be pivotable relative thereto or the railing elements are fastened to the second support frame to be pivotable relative thereto, or that

fastened on or to the second support frame (20.2; 120.2) is a third support frame (20.3) of the support frames, to which either a railing device comprising at least two railing elements is fastened or at least two railing element (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) are fastened, wherein the railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) as considered in the direction of the rungs (17) of the third support frame (20.3) or of the support frames are arranged laterally adjacent to one another at a horizontal railing element spacing (19; 119), and wherein either the railing device is fastened to the third support frame to be pivotable relative thereto or the railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) are fastened to the third support frame (20.3; 120.3) to be pivotable relative thereto,

and that

the support frame suspension device (50; 150) for suspending a further support frame (20.4), which is to be assembled, of the support frames is mounted in such a manner that it is supported on the first support frame (20.1; 120.1), and that the further support frame (20.4) is supported on the support frame suspension device (50; 150) of the further support frames (20.4) to be detachable again and in the state of being supported thereon adopts a transition setting (40) and/or starting from the state of being supported thereon passes or is transferred into a transition setting (40), starting from which the further support frame (20.4) can be or is incorporated in the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3) and that the railing device or the railing elements (18.1, 18.2) is or are fastened to the further support frame (20.4) to be pivotable relative thereto, and that the further support frame (20.4) supported in the transition setting (40) on the support frame suspension device (50; 150) is detached from the support frame suspension device (50; 150) and raised either together with the railing device, which is fastened to the further support frame and to the second support frame or to the third support frame to be pivotable relative to these support frames, or together with the railing elements (18.1, 18.2), which are fastened to the further support frame (20.4) and to the second support frame (20.2; 120.2) or also to the third support frame (20.3) to be pivotable relative to these support frames, into a setting in which the further support frame (20.4) is disposed above the transition setting (40), wherein or whereby the further support frame (20.4) is fastened on or to the first support frame (20.1; 120.1) at a or the horizontal frame spacing (21) from the second support frame or from the third support frame (20.3), and that the upper scaffolding floor (30.2) is arranged at and fastened to or supported on the further support frame (20.4) and either the second support frame or the

third support frame (20.3) in such a manner that the railing device serves for protection of a person, who is standing on the upper scaffolding floor, from falling off or that the railing elements (18.1, 18.2) serve for protection of a person (52), who is standing on the upper scaffolding base (30.2; 230.2), from falling off.

3. Method of assembling a mobile scaffolding according to claim 1 or 2, **characterised in that** the support frame suspension device (50; 150) is incorporated as a scaffolding component of the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3) in the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3) after a support frame (20), which is supported on the device, of the support frames or after the further support frame (20.4), which is supported on the device, was detached from the support frame suspension device (50; 150).
4. Method of assembling a mobile scaffolding according to any one of claims 1 to 3, **characterised in that** a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4) is, starting from a or its transition section (40) in which it is supported on the support frame suspension device (50; 150), pivoted relative to the first support frame (20.1; 120.1) into a setting in which the railing device or the railing elements (18.1, 18.2) is or are fastened to the support frame (20) or to the further support frame (20.1).
5. Method of assembling a mobile scaffolding according to any one of claims 1 to 4, **characterised in that** the support frame suspension device (150) is, after a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4), which was supported on the support frame suspension device (150), was mounted by way of a or the or on another support frame (20.1; 120.1), used a further time or a plurality of further times as an assembly aid in the construction of the mobile scaffolding (1.1) and/or incorporated as a scaffolding component of the mobile scaffolding in the mobile scaffolding.
6. Method of disassembling a mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3), which is constructed from vertical support frames (20; 120; 220), which comprise at least two posts (16.1, 16.2; 116.1, 116.2) and rungs (17; 217) connecting these and for the climbing-up and/or climbing-down of persons (52) and for the suspension of scaffolding floors (30; 130; 230) and diagonal and horizontal connecting elements (50.1, 50.2; 51.1, 51.2; 18.1, 18.2; 18.3, 18.4), and which is constructed from at least one lower scaffolding floor (30.1) and at least one upper scaffolding floor (30.2) arranged above the lower scaffolding floor (30.1), which are supported on and/or fastened to support frames (20; 120) of the support frames (20; 120), preferably on or to the rungs (17) thereof, wherein a support frame (20.3") of the support frames and a

further support frame (20.4") of the support frames as considered in transverse direction with respect to the respective rungs (17) thereof are erected at a horizontal support frame spacing (21) from one another, and wherein the upper scaffolding floor (30.2') is supported on or fastened to the further support frame (20.4") and the other support frame (20.3") and wherein either a railing device comprising at least two railing elements is fastened or at least two railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) are fastened to the further support frame (20.4") and to the other support frame (20.3") to be respectively pivotable relative to these support frames (20.3", 20.4"), wherein the railing elements (18.1, 18.2; 18.3, 18.4) as considered in the direction of the rungs (17) of the further and/or other support frame (20.4", 20.3") are arranged and fastened laterally adjacent to one another at a horizontal railing element spacing (19; 119) in such a manner that either the railing device serves for protection of a person, who is standing on the upper scaffolding floor, from falling off or that the railing elements (18.1, 18.2) serve for protection of a person (52), who is standing on the upper scaffolding floor (30.2'), from falling off, wherein for disassembly of the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3) the upper scaffolding floor (30.2') is removed, **characterised in that** a support frame suspension device (50, 150) for suspending a support frame (20.4"), which is to be disassembled, of the support frames is mounted, which is supported on an assembled support frame (20.1 ") of the support frames and/or which is carried by the support frame (20.1 "), and that the further support frame (20.4") is detached from and/or lifted off the assembled support frame (20.1 ") and lowered either together with the railing device, which is fastened thereto and also to the other support frame to be pivotable relative to these support frames, or together with the railing elements (18.1, 18.2), which are fastened thereto and also to the other support frame (20.3") to be pivotable relative to these support frames (20.3", 20.4"), by a person (52), who is standing on the lower scaffolding floor (30.1'), into a setting in which the further support frame (20.4") is supported on the support frame suspension device (50, 150) to be detachable again and in the state of being supported thereon adopts a transition setting (40") and/or starting from the state of being supported thereon passes or is transferred into a transition setting (40"), starting from which the further support frame (20.4") is removable or removed from the support frame suspension device (50, 150) or from the remaining assembled parts of the mobile scaffolding.

7. Method of disassembling a mobile scaffolding according to claim 6, **characterised in that** a first support frame (20.1") of the support frames and a second support frame (20.2") of the support frames as

considered in transverse direction with respect to the respective rungs (17) thereof are erected at a horizontal support frame spacing (21) from one another and that the lower scaffolding floor (30.1') is supported on or fastened to the first support frame (20.1") and to the second support frame (20.2") and that a further support frame (20.4") of the support frames is fastened on or to the first support frame (20.1"), optionally also a third support frame (20.3") of the support frames is fastened on or to the second support frame (20.2"), and that the upper scaffolding floor (30.2') is supported on or fastened to the second or third support frame (20.3") and the further support frame (20.4"), and wherein either a railing device comprising at least two railing elements is fastened or at least two railing elements (18.1, 18.2) are fastened to the further support frame (20.4") and to either the second support frame or the third support frame (20.3") to be pivotable relative to the second or third support frame (20.3") and also relative to the further support frame (20.4"), wherein the railing elements (18.1, 18.2) considered in the direction of the rungs (17) of the second or third and/or further support frame (20.2", 20.3", 20.4") are arranged and fastened laterally adjacent to one another at a horizontal railing element spacing (19; 119) in such a manner that either the railing device serves for protection of a person, who is standing on the upper scaffolding floor, from falling off or that the railing elements (18.1, 18.2) serve for protection of a person (52), who is standing on the upper scaffolding floor (30.2'), from falling off, wherein for disassembly of the mobile scaffolding (1.1; 1.2; 1.3) the upper scaffolding floor (30.2') is removed, and that the support frame suspension device (50, 150) for suspension of a support frame (20.4"), which is to be disassembled, of the support frames is mounted, the device being supported on the first support frame (20.1") and/or carried by the first support frame (20.1"), and that the further support frame (20.4") is detached from and/or lifted off the first support frame (20.1") and is lowered either together with the railing device, which is fastened thereto and also to the second support frame or the third support frame to be pivotable relative to these support frames, or together with the railing elements (18.1, 18.2), which are fastened thereto and also to the second support frame or the third support frame (20.3") to be pivotable relative to these support frames (20.1", 20.3"), by a person (52), who is standing on the lower scaffolding floor (30.1'), into a setting in which the further support frame (20.4") is supported on the support frame suspension device (50, 150) to be detachable again and in the state of being supported thereon adopts a transition setting (40") and/or starting from the state of being supported and/or suspended thereon passes or is transferred into a transition setting (40"), starting from which the further support frame (20.4") is re-

movable or removed from the support frame suspension device (50, 150) or from the remaining assembled parts of the mobile scaffolding.

- 5 8. Method of disassembling a mobile scaffolding according to claim 6 or 7, **characterised in that** after the supporting of a support frame (20) of the support frames or of the further support frame (20.4") on the support frame suspension device (50, 150) the railing device or the railing elements (18.1, 18.2) is or are detached from the support frame (20) or from the further support frame (20.4"), whereupon preferably either the railing device fastened to a support frame of the support frames to be pivotable relative thereto is pivotable in direction towards and/or up to this support frame or the railing elements (18.1, 18.2) fastened to a support frame (20; 20.3") of the support frames to be pivotable relative thereto are pivoted in direction towards and/or up to this support frame (20; 20.3") and subsequently the support frame (20; 20.4") suspended at the support frame suspension device (50, 150) is suspended from the support frame suspension device (50, 150).
- 10
- 15
- 20
- 25 9. Method of disassembling a mobile scaffolding according to any one of claims 6 to 8, **characterised in that** the support frame suspension device (50) is incorporated in the mobile scaffolding (1.1; 1.2) as a scaffolding component of the mobile scaffolding (1.1; 1.2) before a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4") is supported on the device.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50 10. Method of disassembling a mobile scaffolding according to any one of claims 6 to 9, **characterised in that** the support frame suspension device (150) was used a further time or a plurality of further times as a disassembly aid in the disassembly of the mobile scaffolding (1.1; 1.2) and/or was incorporated as a scaffolding component of the mobile scaffolding in the mobile scaffolding before a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4") is supported on the support frame suspension device (150).
- 55
11. Method of disassembling a mobile scaffolding according to any one of claims 6 to 10, **characterised in that** the railing device detachably fastened to a support frame of the support frames or the railing elements (18.1, 18.2) detachably fastened to a support frame (20; 20.4") of the support frames is or are detached from the support frame (20; 20.4") with the assistance of an elongate scaffolding component (61) demounted from the mobile scaffolding (1.1; 1.2) or an elongate scaffolding component (61) previously incorporated in the mobile scaffolding (1.1; 1.2).

12. Method of disassembling a mobile scaffolding according to claim 11, **characterised in that** for detaching the railing device, which is detachably fastened to an upper rung of the support frame by means of a detent claw having a locking finger, or for detaching a railing element (18.1, 18.2), which is detachably fastened to an upper rung (17.1) of the support frame (20; 20.4") by means of a detent claw (55) having a locking finger, of the railing elements (18.1, 18.2) the elongate scaffolding component (61) is supported in the region of one of its ends (62) on a lower rung (17.2) of this support frame, which is arranged directly adjacent to the upper rung (17.1) and below this, and that subsequently the locking finger (56) of the detent claw (55) is detached by pivotation of the elongate scaffolding component (61) supported on the lower rung (17.2), whereupon the railing device having this detent claw (55) or the railing element (18.1, 18.2) having this detent claw (55) is lifted off or detached from the upper rung (17.1).
13. Method according to any one of claims 1 to 12, **characterised in that** a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4; 20.4") is supported in a or the transition setting (40, 40") in such a manner on the support frame suspension device (50, 150) that it is arranged at the outer side (81), which is formed or bounded by a support frame (20.1; 120.1; 20.1 ") of the support frames, of the mobile scaffolding (1.1; 1.2).
14. Method according to any one of claims 1 to 13, **characterised in that** a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4; 20.4") is supported in a or the transition section (40; 40") in such a manner at the support frame suspension device (50, 150) that a part (82) of this support frame (20; 20.4; 20.4") is pivotable or pivoted relative to that support frame (20.1; 120.1; 20.1 "), on which the support frame suspension device (50, 150) is supported, in direction towards an oppositely disposed support frame (20; 20.3; 20.3') of the support frames.
15. Method according to any one of claims 1 to 14, **characterised in that** a support frame (20) of the support frames or the further support frame (20.4; 20.4") projects, when this support frame (20; 20.4; 20.4") is supported on the support frame suspension device (50, 150), upwardly beyond the support frame suspension device (50, 150) and/or that support frame (20.1; 120.1; 20.1 ") on which the support frame suspension device (50, 150) is supported.

Revendications

1. Procédé pour le montage d'un échafaudage roulant

(1.1 ; 1.2 ; 1.3), qui est conçu à base de cadres supports (20 ; 120 ; 220) verticaux, lesquels contiennent chacun au moins deux montants (16.1, 16.2 ; 116.1, 116.2) et des barreaux (17 ; 217) reliant ces montants pour la montée et/ou la descente de personnes (52) et pour l'accrochage de planchers d'échafaudage (30 ; 130 ; 230), des éléments de liaison en diagonale et à l'horizontale (50.1, 50.2 ; 51.1, 51.2 ; 18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4), et qui est conçu à base d'au moins un plancher d'échafaudage inférieur (30.1 ; 130.1) et d'au moins un plancher d'échafaudage supérieur (30.2), le plancher d'échafaudage supérieur (30.2) étant monté au-dessus du plancher d'échafaudage inférieur (30.1 ; 130.1), et ces planchers d'échafaudage (30.1 ; 130.1 ; 30.2) étant soutenus et/ou fixés sur des cadres supports (20 ; 120) des cadres supports (20 ; 120), de préférence sur les barreaux (17) de ceux-ci, et un cadre support (20.3) des cadres supports étant réalisé, sur lequel est fixé un dispositif de garde-corps comprenant au moins deux éléments de garde-corps ou sur lequel sont fixés au moins deux éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4), les éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4) étant disposés, vus en direction des barreaux (17) du cadre support (20.3), les uns à côté des autres sur le côté à une distance horizontale de l'élément de garde-corps (19 ; 119), et le dispositif de garde-corps étant fixé sur ce cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à lui ou bien les éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4) étant fixés sur le cadre support (20.3) de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci,

caractérisé en ce

qu'un dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) est mis en place pour l'accrochage d'un autre cadre support (20.4) à monter des cadres supports, lequel s'appuie sur un cadre support (20.1 ; 120.1) déjà monté des cadres supports et/ou qui est porté par le cadre support (20.1 ; 120.1), et en ce que l'autre cadre support (20.4) est soutenu sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) de façon à pouvoir être détaché à nouveau et occupe une position de transition (40) dans l'état soutenu à cet endroit et/ou est transféré à partir de l'état soutenu ici et/ou accroché dans une position de transition (40), à partir de laquelle l'autre cadre support (20.4) peut être monté ou est monté dans l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3), et en ce que le dispositif de garde-corps et les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) est fixé ou sont fixés sur l'autre cadre support (20.4) de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci, et en ce que l'autre cadre support (20.4), qui est soutenu dans la position de transition (40) sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150), est détaché du dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) et est soulevé soit conjointement avec le dispositif de garde-corps fixé sur l'autre cadre support (20.4) et également sur l'autre

cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à ce cadre support soit conjointement avec les éléments de garde-corps (18.1, 18.2), fixés sur l'autre cadre support (20.4) et également sur l'autre cadre support (20.3) de façon à pouvoir basculer par rapport à ces cadres supports (20.3, 20.4), par une personne (52) debout sur le plafond d'échafaudage inférieur (30.1 ; 130.1) dans une position dans laquelle l'autre cadre support (20.4) se trouve au-dessus de la position de transition (40), sachant que l'autre cadre support (20.4) est fixé sur ou au cadre support (20.1 ; 120.1) et à une distance horizontale du cadre support (21) par rapport à l'autre cadre support (20.3), et en ce que le plancher d'échafaudage supérieur (30.2) est disposé et fixé et/ou soutenu sur l'autre cadre support (20.3) et également sur l'autre cadre support (20.4) de telle sorte que le dispositif de garde-corps sert à protéger une personne séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur contre une chute ou que les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) servent à la protection d'une personne (52) séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur (30.2) contre une chute.

2. Procédé pour le montage d'un échafaudage roulant selon la revendication 1, **caractérisé en ce qu'**un premier cadre support (20.1 ; 120.1) et un second cadre support (20.2 ; 120.2) des cadres supports sont montés d'abord, vus dans la direction transversale par rapport à leurs barreaux respectifs (17), à une distance horizontale du cadre support horizontale (21) les uns des autres, et **en ce que** le plancher d'échafaudage inférieur (30.1 ; 130.1) est soutenu et est fixé sur le premier cadre support (20.1 ; 120.1) et sur le second cadre support (20.2 ; 120.2), et **en ce qu'**un dispositif de garde-corps comprenant au moins deux éléments de garde-corps est fixé sur le second cadre support ou bien au moins deux éléments de garde-corps sont fixés sur le second cadre support, les éléments de garde-corps étant disposés, vus en direction des barreaux du second cadre support ou des cadres supports, à une distance horizontale de l'élément de cadre support sur le côté les uns à côté des autres, et le dispositif de garde-corps étant fixé sur le second cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci ou bien les éléments de garde-corps étant fixés sur le second cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci, ou **en ce qu'**un troisième cadre support (20.3) des cadres supports est fixé sur le second cadre support (20.2 ; 120.2), cadre support sur lequel est fixé un dispositif de garde-corps comprenant au moins deux éléments de garde-corps où sont fixés au moins deux éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4), les éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4), vus en direction des barreaux (17) du troisième

cadre support (20.3) ou des cadres supports, étant disposés à une distance horizontale de l'élément de cadre support (19 ; 119) sur le côté les uns à côté des autres, et le dispositif de garde-corps étant fixé sur le troisième cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci ou bien les éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4) étant fixés sur le troisième cadre support (20.3 ; 120.3) de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci,

et **en ce que**

le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) est mis en place pour l'accrochage d'un autre cadre support (20.4) à monter des cadres supports de telle sorte qu'il s'appuie sur le premier cadre support (20.1 ; 120.1) et **en ce que** l'autre cadre support (20.4) est soutenu sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) de façon à pouvoir être à nouveau détaché et occupe une position de transition (40) dans l'état soutenu à cet endroit et/ou parvient ou est transféré à partir de l'état soutenu à cet endroit dans une position de transition (40), à partir de laquelle l'autre cadre support (20.4) peut être monté ou est monté dans l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3), et **en ce que** le dispositif de garde-corps ou les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) est fixé ou sont fixés sur l'autre cadre support (20.4) de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci, et **en ce que** l'autre cadre support (20.4), soutenu dans la position de transition (40) sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150), est détaché du dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) et est soulevé soit conjointement avec le dispositif de garde-corps fixé sur l'autre cadre support et sur le second cadre support ou sur le troisième cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à ce cadre support soit conjointement avec les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) fixés sur l'autre cadre support (20.4) et sur le second cadre support (20.2 ; 120.2) ou également sur le troisième cadre support (20.3) de façon à pouvoir basculer par rapport à ces cadres supports, dans une position dans laquelle l'autre cadre support (20.4) se trouve au-dessus de la position de transition (40), sachant que l'autre cadre support (20.4) est fixé sur le ou au premier cadre support (20.1 ; 120.1) à une ou à la distance horizontale du cadre support (21) par rapport au second cadre support ou par rapport au troisième cadre support (20.3), et **en ce que** le plancher d'échafaudage supérieur (30.2) est disposé et fixé et/ou soutenu sur l'autre cadre support (20.4) et soit sur le second cadre support soit sur le troisième cadre support (20.3), **en ce que** le dispositif de garde-corps sert à protéger une personne se trouvant sur le plancher d'échafaudage supérieur contre des chutes ou **en ce que** les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) servent à protéger une personne (52) séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur (30.2 ; 230.2) contre une chute.

3. Procédé pour monter un échafaudage roulant selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150), une fois qu'un cadre support (20), soutenu à cet endroit, des cadres supports ou une fois que l'autre cadre support (20.4) soutenu à cet endroit a été détaché du dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150), est monté comme composant de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3) dans l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3).
4. Procédé pour monter un échafaudage roulant selon l'une quelconque des revendications 1 à 3 précédentes, **caractérisé en ce qu'**un cadre support (20) des cadres supports ou **en ce que** l'autre cadre support (20.4) est basculé à partir d'une ou de sa position de transition (40), dans laquelle il est soutenu sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50 ; 150) par rapport au premier cadre support (20.1 ; 120.1) dans une position dans laquelle le dispositif de garde-corps ou les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) est ou sont fixé(s) sur le cadre support (20) ou sur l'autre cadre support (20.1).
5. Procédé pour monter un échafaudage roulant selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, **caractérisé en ce que** le dispositif d'accrochage de cadre support (150), une fois qu'un cadre support (20) des cadres supports ou que l'autre cadre support (20.4), qui s'est appuyé sur le dispositif d'accrochage de cadre support (150), a été monté au moyen d'un ou du ou sur un autre cadre support (20.1 ; 120.1), est utilisé une autre fois ou plusieurs autres fois comme aide au montage lors de la construction de l'échafaudage roulant (1.1) et/ou est monté comme composant de l'échafaudage roulant dans l'échafaudage roulant.
6. Procédé pour démonter un échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3), qui est conçu à base de cadres supports (20 ; 120 ; 220) verticaux, lesquels contiennent chacun au moins deux montants (16.1, 16.2 ; 116.1, 116.2) et des barreaux (17 ; 217) reliant ces montants pour la montée et/ou la descente de personnes (52) et pour l'accrochage de planchers d'échafaudage (30 ; 130 ; 230), des éléments de liaison en diagonale et à l'horizontale (50.1, 50.2 ; 51.1, 51.2 ; 18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4), et qui est conçu à base d'au moins un plancher d'échafaudage inférieur (30.1) et à base d'au moins un plancher d'échafaudage supérieur (30.2) disposé au-dessus du plancher d'échafaudage inférieur (30.1), qui sont soutenus et/ou fixés sur des cadres supports (20 ; 120) des cadres supports (20 ; 120), de préférence sur leurs barreaux (17), un cadre support (20.3") des cadres supports et un autre cadre support (20.4") des cadres supports étant montés, dans le sens transversal par rapport à leurs barreaux (17) respectifs, à une distance horizontale du cadre support (21) les uns par rapport aux autres, et le plancher d'échafaudage inférieur (30.2") étant soutenu et/ou fixé sur l'autre cadre support (20.4") et sur l'autre cadre support (20.3"), et soit un dispositif de garde-corps comprenant au moins deux éléments de garde-corps soit au moins deux éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4) étant fixé(s) sur l'autre cadre support (20.4") et sur l'autre cadre support (20.3") de façon à pouvoir basculer à chaque fois par rapport à ces cadres supports (20.3", 20.4"), les éléments de garde-corps (18.1, 18.2 ; 18.3, 18.4) étant disposés et fixés, vus en direction des barreaux (17) de l'autre et/ou de l'autre cadre support (20.4", 20.3"), à une distance horizontale de l'élément de garde-corps (19 ; 119) sur le côté les uns à côté des autres, de telle sorte que soit, le dispositif de garde-corps sert à protéger une personne séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur contre la chute, soit les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) servent à protéger une personne (52) séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur (30.2") contre la chute, le plancher d'échafaudage supérieur (30.2") étant enlevé pour le démontage de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3),
- caractérisé en ce qu'**un dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) est placé pour l'accrochage d'un cadre support (20.4") à démonter des cadres supports, lequel s'appuie sur un cadre support (20.1") monté des cadres supports et/ou qui est porté par le cadre support (20.1"), et ce que l'autre cadre support (20.4") est détaché et/ou soulevé du cadre support (20.1") monté et abaissé, soit conjointement avec le dispositif de garde-corps fixé dessus et également sur l'autre cadre support de façon basculante par rapport à ces cadres supports soit conjointement avec les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) fixés dessus et également sur l'autre cadre support (20.3") de façon à pouvoir basculer par rapport à ces cadres supports (20.3", 20.4"), par une personne (52) se trouvant sur le plancher d'échafaudage inférieur (30.1') dans une position dans laquelle l'autre cadre support (20.4") s'appuie sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) de façon à pouvoir être détaché à nouveau et occupe une position de transition (40") dans l'état soutenu à cet endroit et/ou parvient ou est transféré à partir de l'état soutenu ici dans une position de transition (40"), à partir de laquelle l'autre cadre support (20.4") peut être enlevé ou est enlevé du dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) ou des parties montées restantes de l'échafaudage roulant.
7. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon la revendication 6, **caractérisé en ce qu'**un premier cadre support (20.1") des cadres supports et un second cadre support (20.2") des cadres sup-

ports sont montés, vus dans le sens transversal par rapport à leurs barreaux (17) respectifs, à une distance horizontale du cadre support (21) les uns par rapport aux autres et **en ce que** le plancher d'échafaudage inférieur (30.1') est soutenu ou fixé au premier cadre support (20.1") et au second cadre support (20.2") et **en ce qu'**un autre cadre support (20.4") des cadres supports est fixé sur ou au premier cadre support (20.1"), éventuellement également un troisième cadre support (20.3") des cadres supports est fixé sur ou au second cadre support (20.2"), et **en ce que** le plancher d'échafaudage supérieur (30.2') est soutenu ou fixé au second ou au troisième cadre support (20.3") ou à l'autre cadre support (20.4"), et un dispositif de garde-corps comprenant au moins deux éléments de garde-corps ou au moins deux éléments de garde-corps (18.1, 18.2) étant fixés sur l'autre cadre support (20.4") et soit sur le second cadre support soit sur le troisième cadre support (20.3"), de façon à pouvoir basculer par rapport au second ou au troisième cadre support (20.3") ou également par rapport à l'autre cadre support (20.4"), les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) étant disposés et fixés, vus en direction des barreaux (17) du second ou du troisième et/ou de l'autre cadre support (20.2", 20.3", 20.4"), à une distance horizontale de l'élément de garde-corps (19 ; 119) sur le côté les uns à côté des autres, **en ce que**, soit le dispositif de garde-corps sert à protéger une personne séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur contre des chutes, soit les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) servent à protéger une personne (52) séjournant sur le plancher d'échafaudage supérieur (30.2') contre les chutes, le plancher d'échafaudage supérieur (30.2') étant enlevé pour le démontage de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2 ; 1.3), et **en ce que** le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) est placé pour l'accrochage d'un cadre support (20.4") à démonter des cadres supports, lequel s'appuie sur le premier cadre support (20.1") et/ou est porté par le premier cadre support (20.1"), et **en ce que** l'autre cadre support (20.4") est détaché et/ou soulevé du premier cadre support (20.1") et est abaissé soit conjointement avec le dispositif de garde-corps fixé dessus et également au second cadre support ou au troisième cadre support de façon à pouvoir basculer par rapport à ces cadres supports soit conjointement avec les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) fixés dessus et également au second cadre support ou au troisième cadre support (20.3") de façon à pouvoir basculer par rapport à ces cadres supports (20.1", 20.3"), par une personne (52) se trouvant sur le plancher d'échafaudage inférieur (30.1') dans une position dans laquelle l'autre cadre support (20.4") s'appuie sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) de façon pouvoir à pouvoir être à nouveau détaché et occupe une position de transition (40") dans l'état soutenu

à cet endroit et/ou parvient ou est transféré à partir de l'état soutenu à cet endroit et/ou accroché dans une position de transition (40"), à partir de laquelle l'autre cadre support (20.4") peut être enlevé ou est enlevé du dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) ou des parties montées restantes de l'échafaudage roulant.

8. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon la revendication 6 ou 7, **caractérisé en ce que**, après le soutien d'un cadre support (20) des cadres supports ou de l'autre cadre support (20.4") sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150), le dispositif de garde-corps ou les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) est ou sont détachés du cadre support (20) ou de l'autre cadre support (20.4"), de préférence après quoi le dispositif de garde-corps fixé sur un cadre support des cadres supports de façon à pouvoir basculer par rapport à celui-ci est basculé en direction et/ou jusqu'à ce cadre support ou bien les éléments de garde-corps (18.1, 18.2) fixés sur un cadre support (20 ; 20.3") des cadres supports de façon basculante par rapport à celui-ci est basculé en direction ou jusqu'à ce cadre support (20 ; 20.3"), et **en ce qu'**ensuite le cadre support (20 ; 20.4") suspendu sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) est décroché du dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150).
9. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, **caractérisé en ce que**, avant qu'un cadre support (20) des cadres supports ou l'autre cadre support (20.4") soit soutenu ici, le dispositif d'accrochage de cadre support (50) était monté dans l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2) comme composant de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2).
10. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon l'une quelconque des revendications 6 à 9, **caractérisé en ce que**, avant qu'un cadre support (20) des cadres supports ou l'autre cadre support (20.4") s'appuie sur le dispositif d'accrochage de cadre support (150), le dispositif d'accrochage de cadre support (150) était utilisé une autre fois ou plusieurs autres fois comme aide au démontage lors du démontage du cadre support (1.1 ; 1.2) et/ou était monté comme composant de l'échafaudage roulant dans l'échafaudage roulant.
11. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon l'une quelconque des revendications 6 à 10, **caractérisé en ce que** le dispositif de garde-corps fixé de façon amovible sur un cadre support des cadres supports ou **en ce que** les éléments de garde-corps (18.1, 18.2), fixés de façon amovible sur un cadre support (20 ; 20.4") des cadres supports, sont détachés du cadre support (20 ; 20.4") en ayant recours

à un composant d'échafaudage (61) démonté de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2) ou à un composant d'échafaudage étiré en longueur et monté auparavant dans l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2).

(20.1, 120.1 ; 20.1") sur lequel le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) s'appuie, dans le cas où ce cadre support (20 ; 20.4 ; 20.4") est soutenu sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150).

- 5
12. Procédé pour démonter un échafaudage roulant selon la revendication 11, **caractérisé en ce que**, pour le détachement du dispositif de garde-corps fixé de façon amovible sur un barreau supérieur du cadre support au moyen d'une griffe d'encliquetage présentant un doigt de blocage ou en ce que, pour le détachement d'un élément de garde-corps (18.1, 18.2) des éléments de garde-corps (18.1, 18.2), fixé de façon amovible sur un barreau supérieur (17.1) du cadre support (20 ; 20.4") au moyen d'une griffe d'encliquetage (55) présentant un doigt de blocage, le composant d'échafaudage (61) étiré en longueur est soutenu dans la zone de l'une de ses extrémités (62) sur un barreau (17.2) inférieur de ce cadre support, qui est disposé directement à proximité du barreau supérieur (17.1) et sous celui-ci, et **en ce qu'**ensuite, par un basculement du composant d'échafaudage (61) étiré en longueur, soutenu sur le barreau inférieur (17.2), le doigt de blocage (56) de la griffe d'encliquetage (55) est détaché, après quoi le dispositif de garde-corps présentant cette griffe d'encliquetage (55) ou l'élément de garde-corps (18.1, 18.2) présentant cette griffe d'encliquetage (55) est soulevé ou détaché du barreau supérieur (17.1).
- 10
- 15
- 20
- 25
- 30
13. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 12, **caractérisé en ce qu'**un cadre support (20) des cadres supports ou l'autre cadre support (20.4 ; 20.4") est soutenu dans une ou dans la position de transition (40, 40") sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) de telle sorte qu'il est disposé sur le côté extérieur (81) de l'échafaudage roulant (1.1 ; 1.2) qui est formé ou délimité par un cadre support (20.1 ; 120.1 ; 20.1") des cadres supports,.
- 35
- 40
14. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, **caractérisé en ce qu'**un cadre support (20) des cadres supports ou l'autre cadre support (20.4 ; 20.4") est soutenu dans une ou dans la position de transition (40 ; 40") sur le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) de telle sorte qu'une partie (82) de ce cadre support (20 ; 20.4 ; 20.4") peut être ou est basculée par rapport au cadre support (20.1 ; 120.1 ; 20.1") sur lequel le dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) s'appuie, en direction d'un cadre support (20 ; 20.3 ; 20.3') opposé des cadres supports.
- 45
- 50
15. Procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, **caractérisé en ce qu'**un cadre support (20) des cadres supports ou l'autre cadre support (20.4 ; 20.4") déborde vers le haut du dispositif d'accrochage de cadre support (50, 150) et/ou du cadre support
- 55

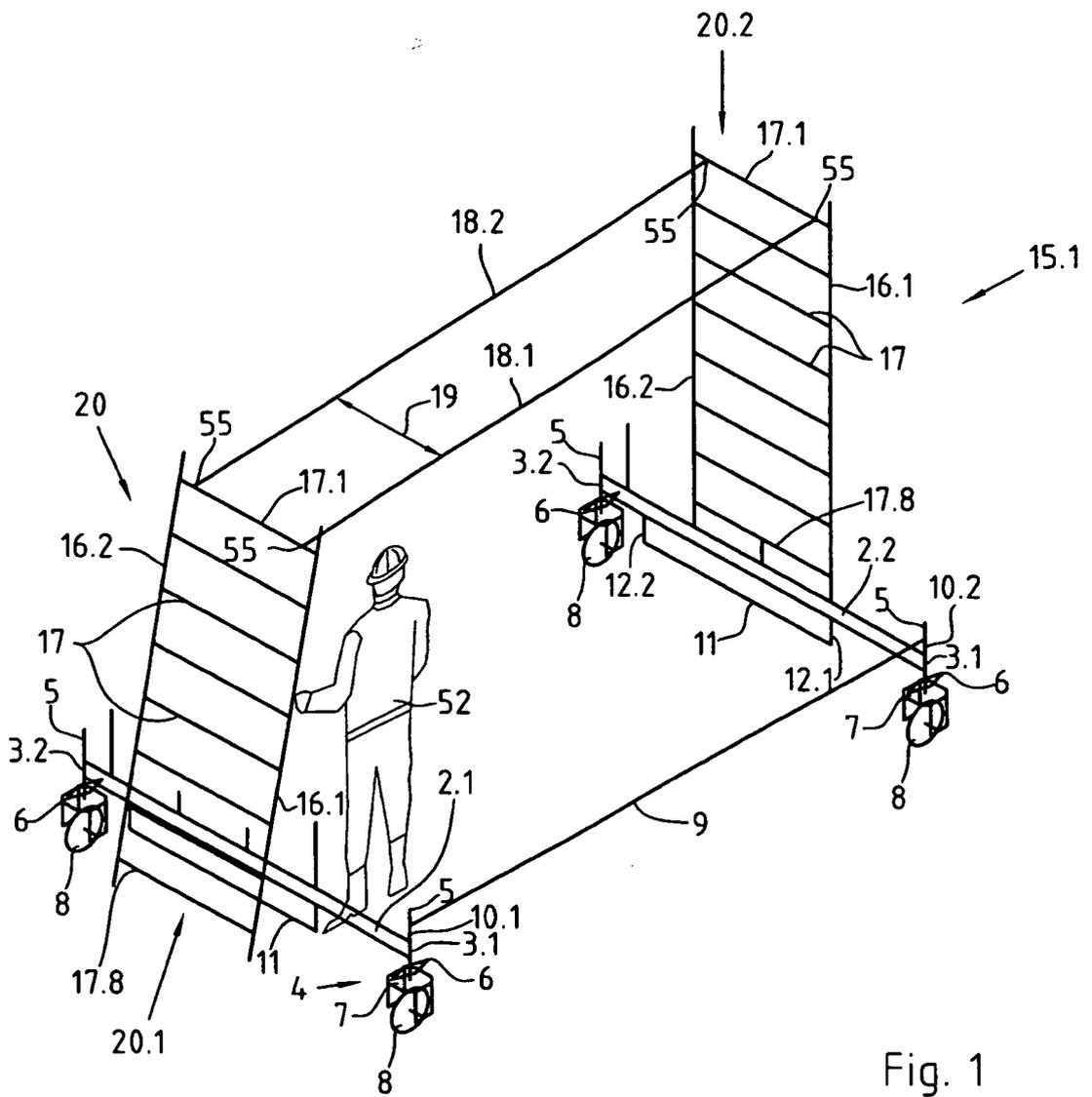


Fig. 1

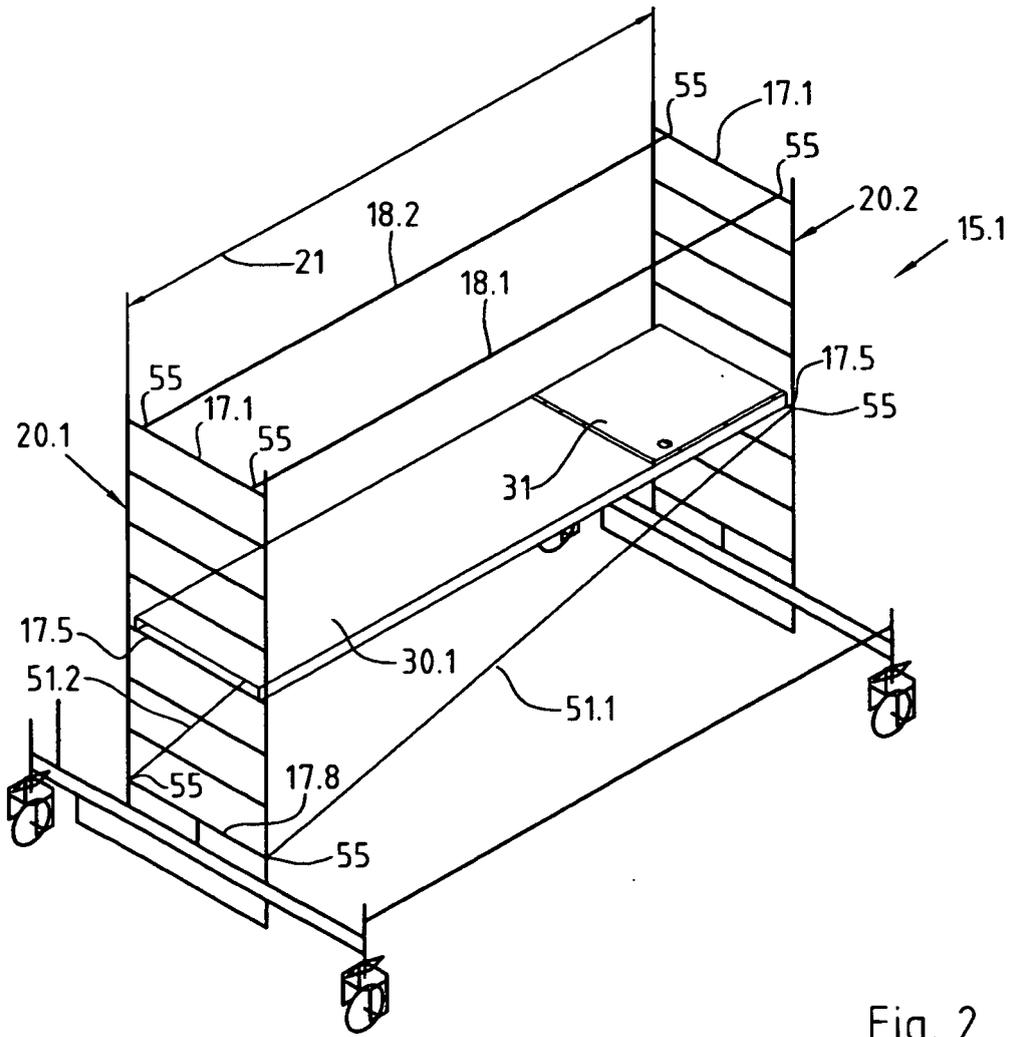


Fig. 2

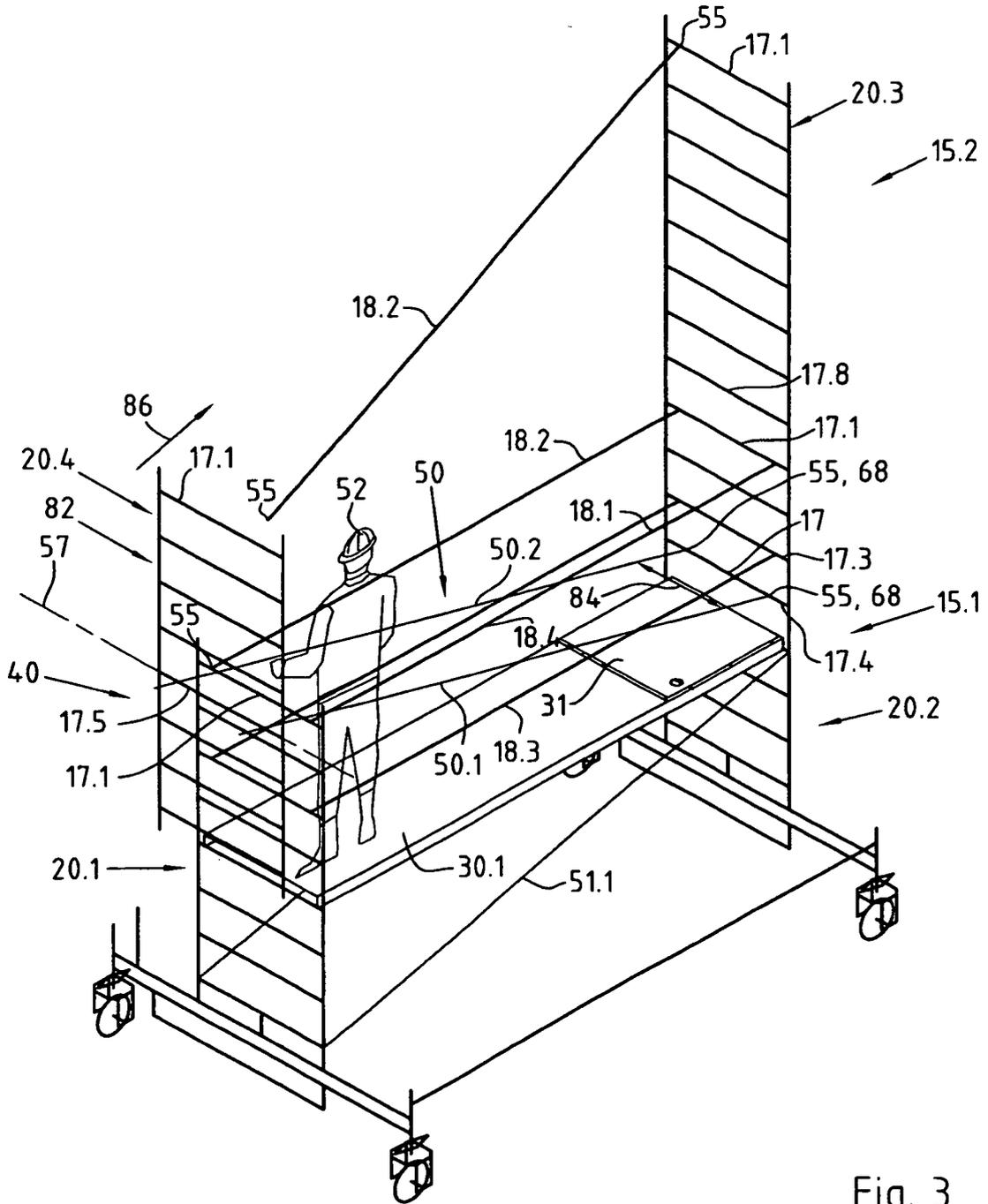


Fig. 3

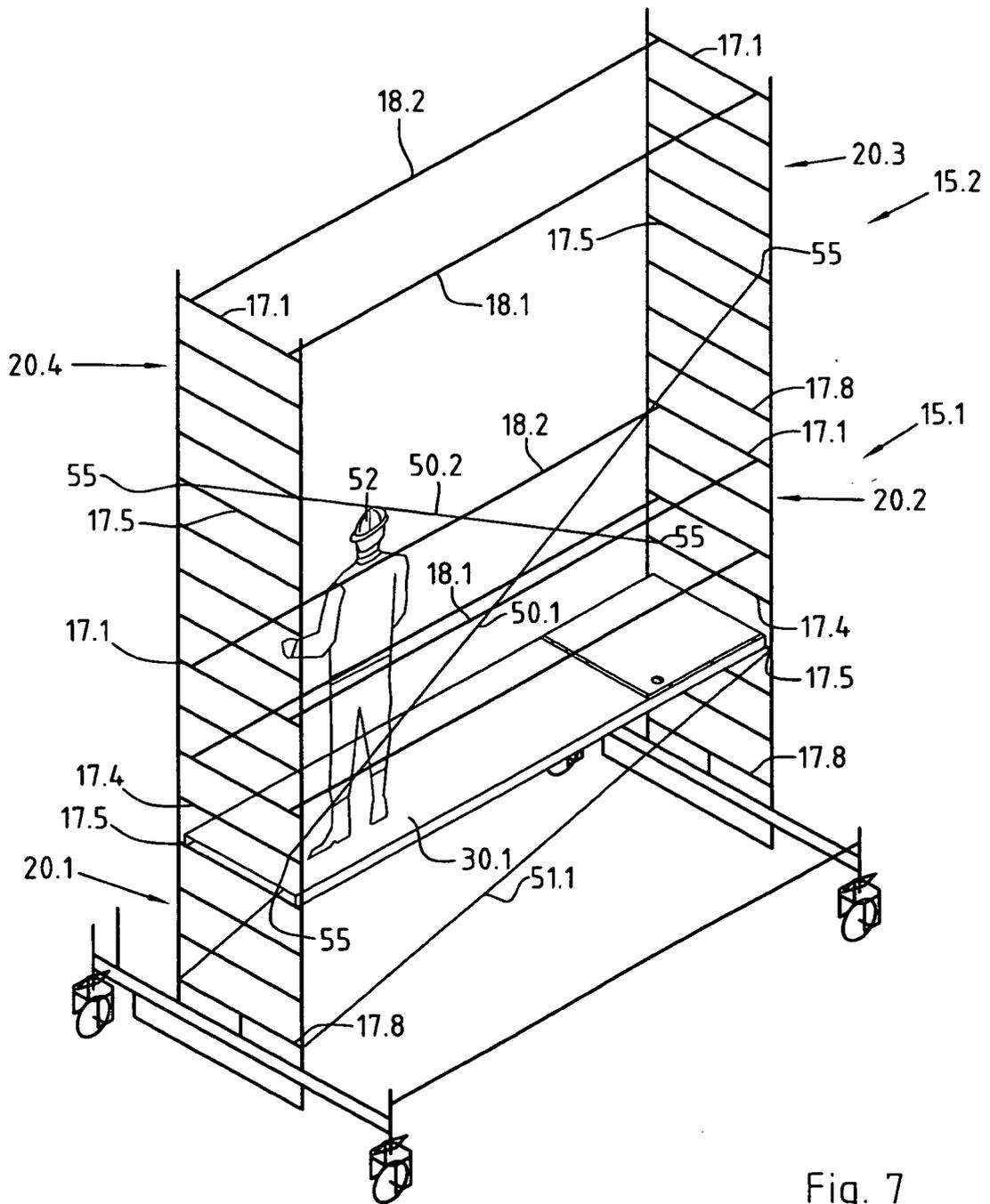


Fig. 7

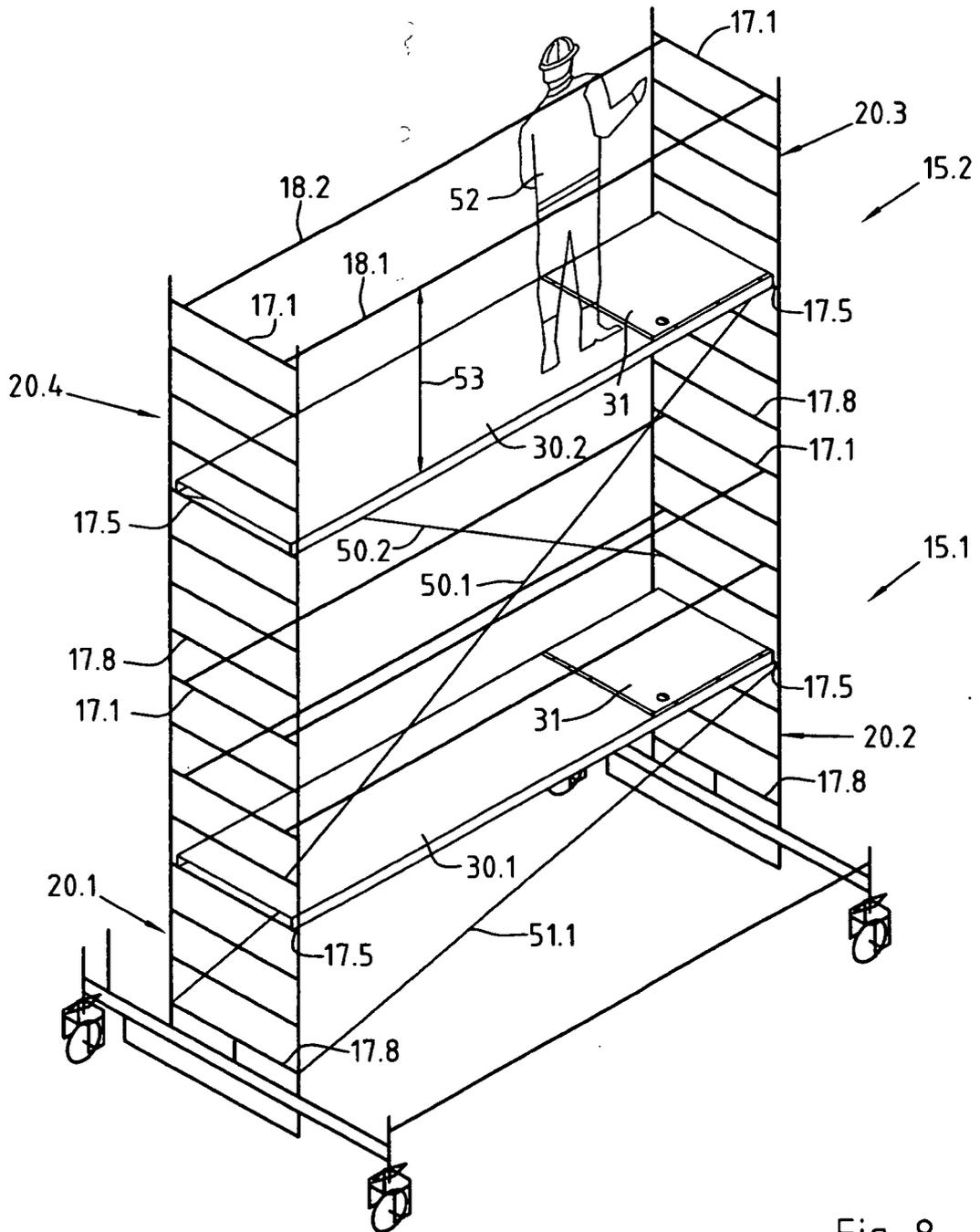


Fig. 8

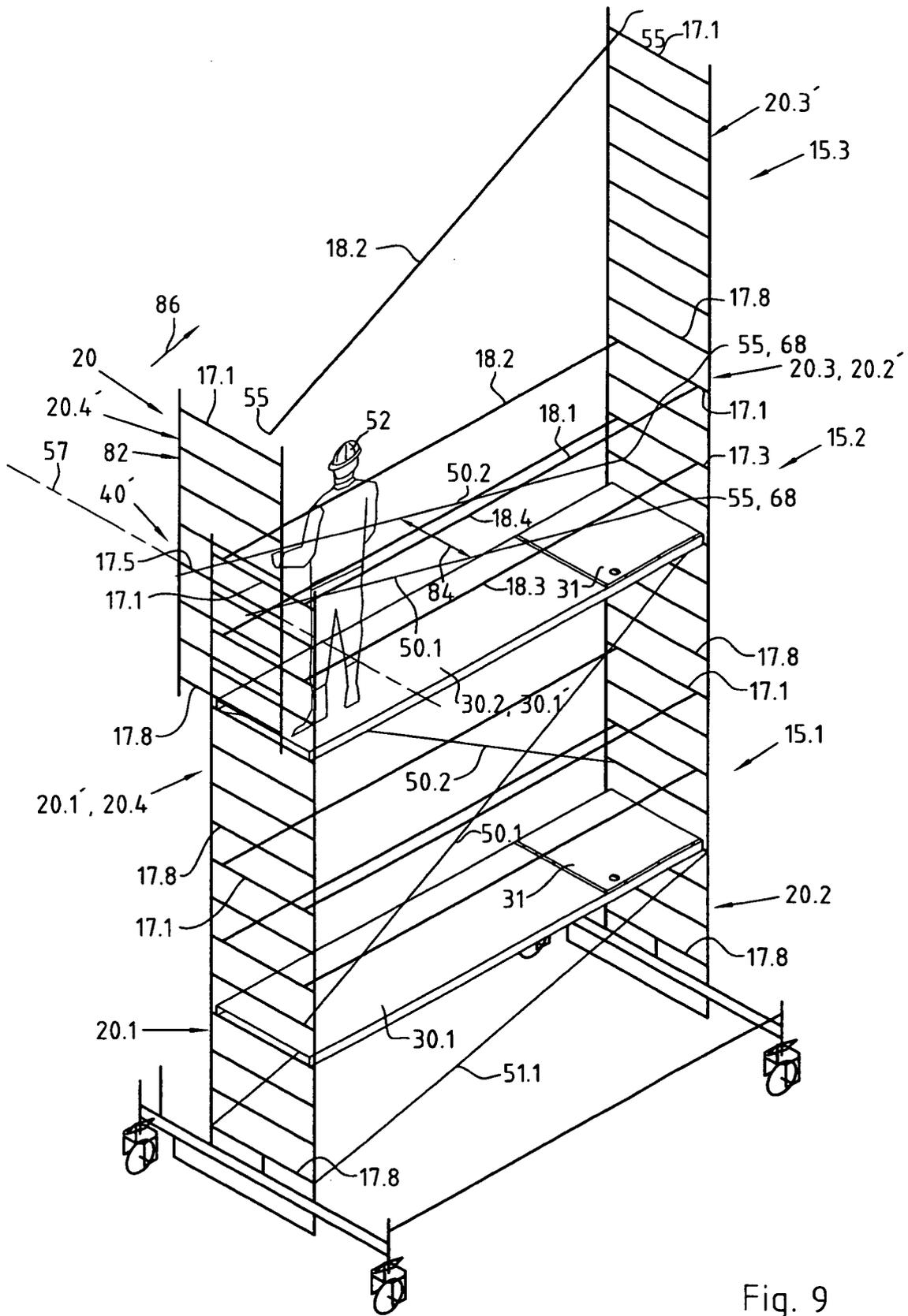


Fig. 9

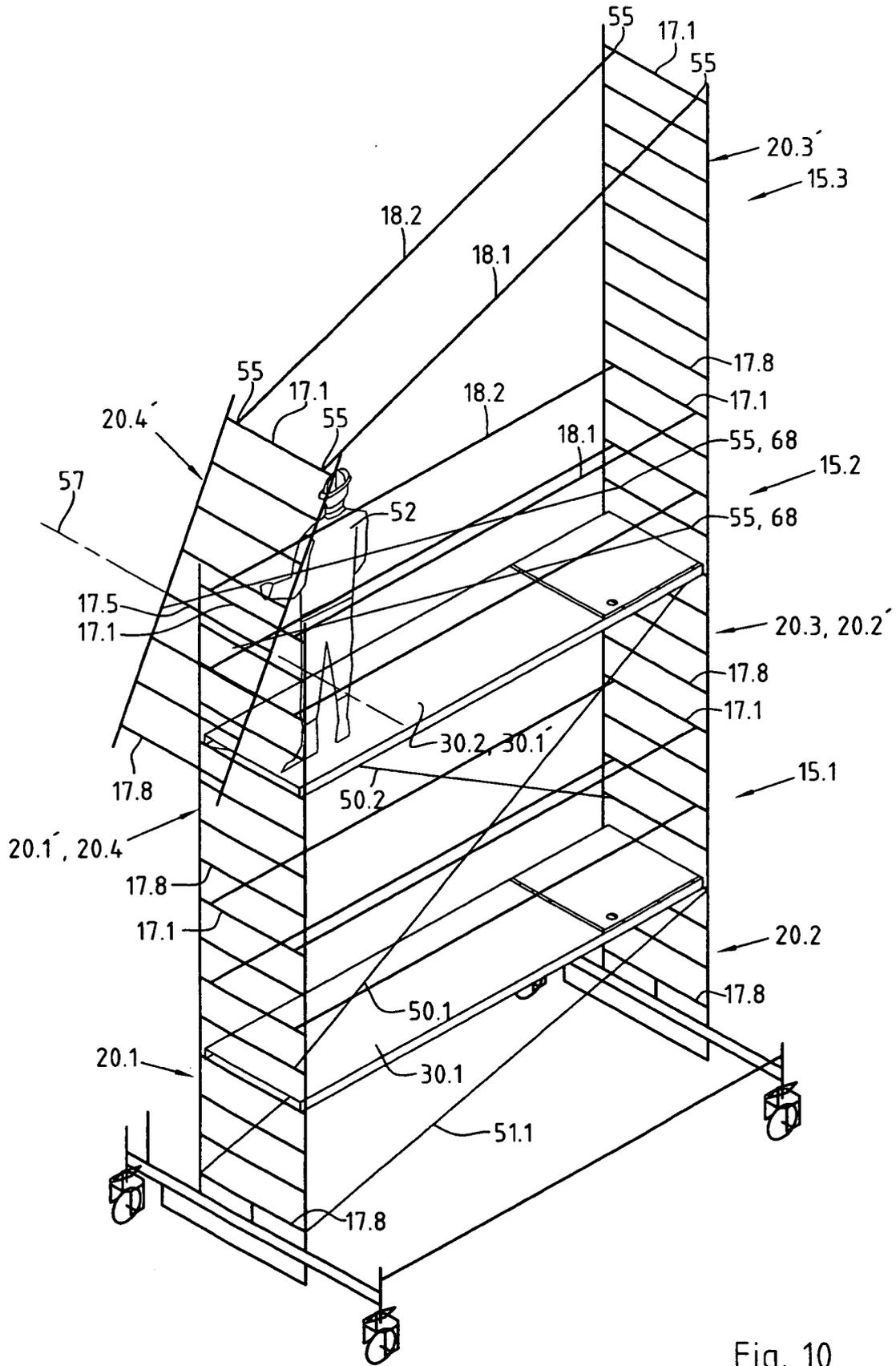


Fig. 10

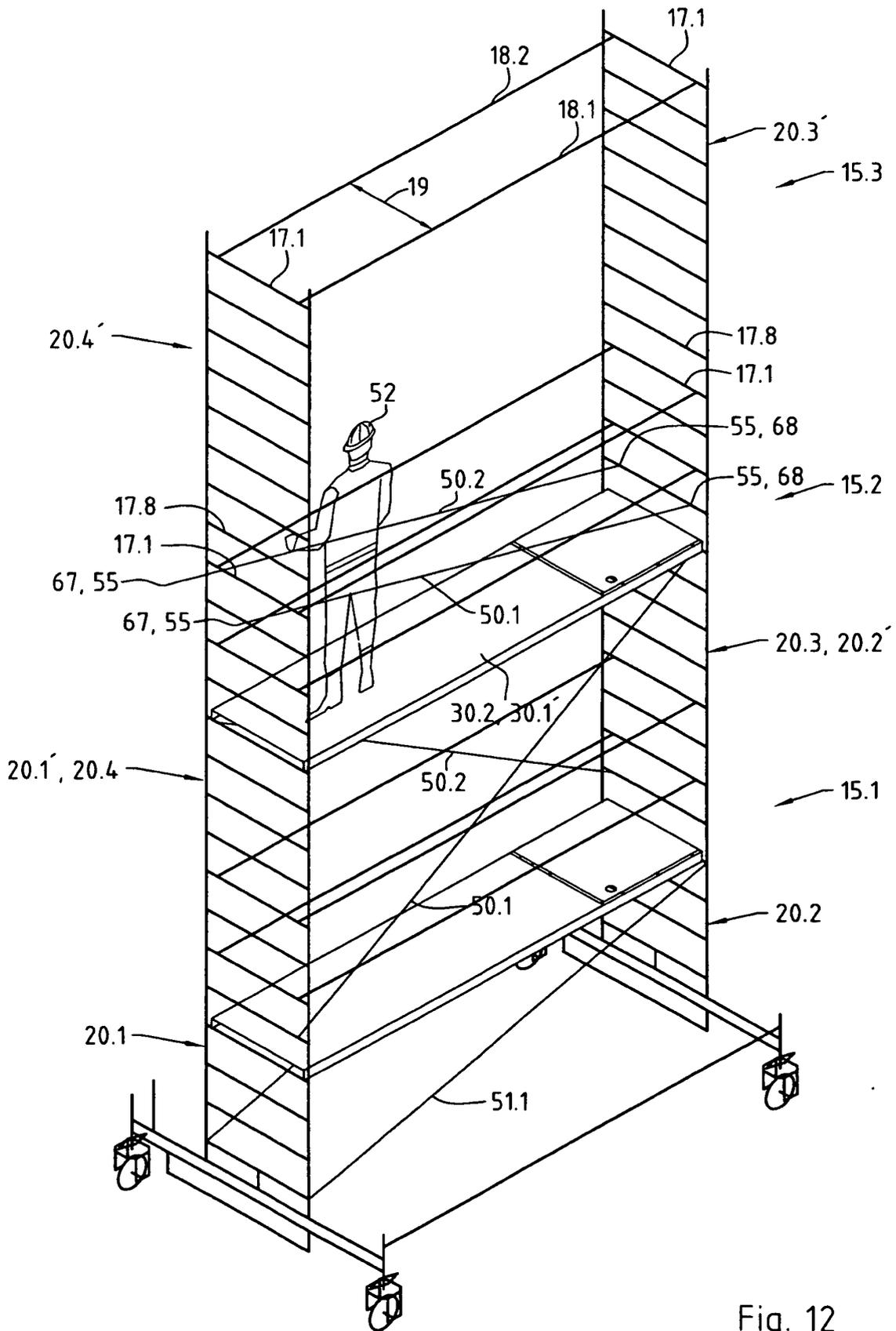


Fig. 12

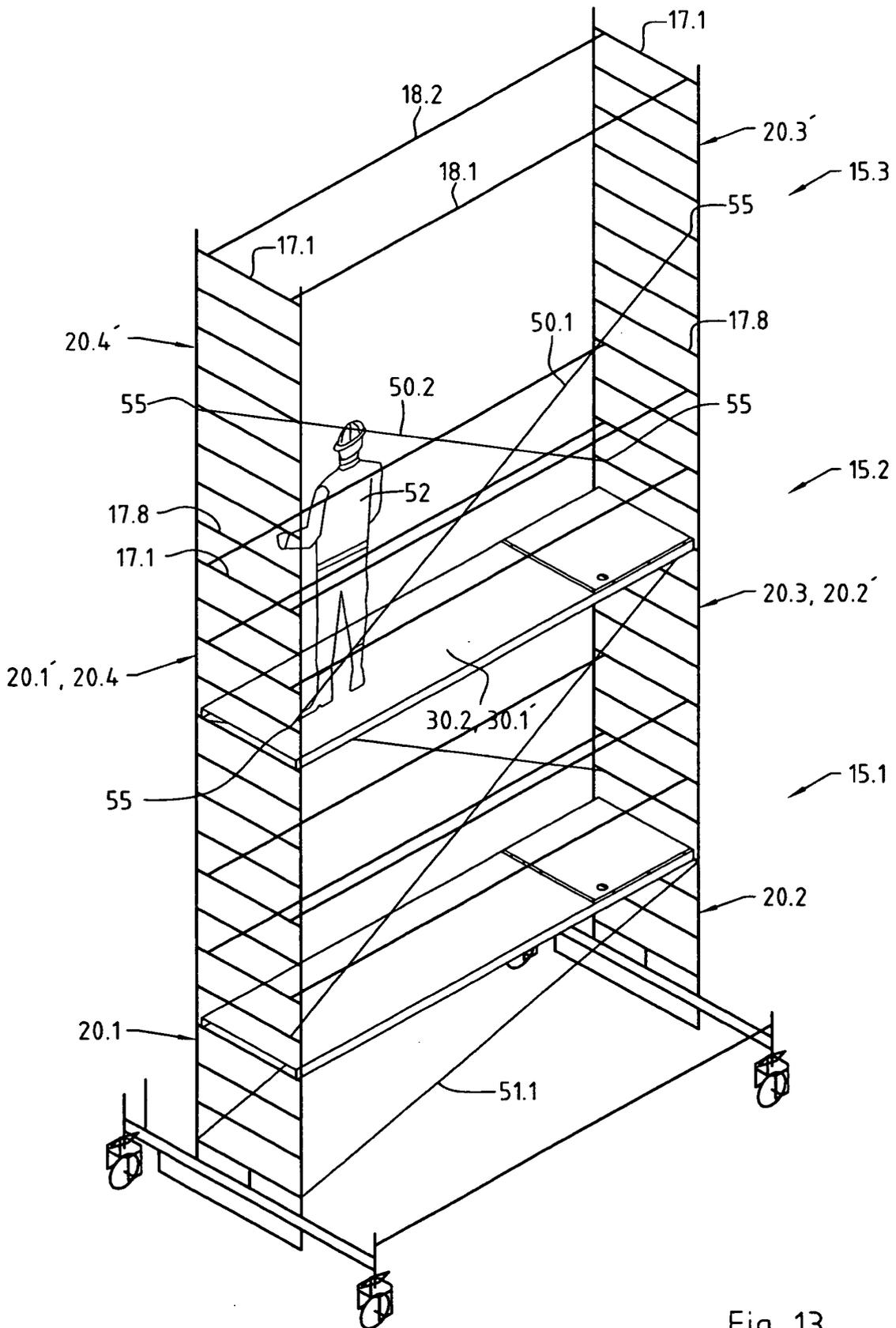


Fig. 13

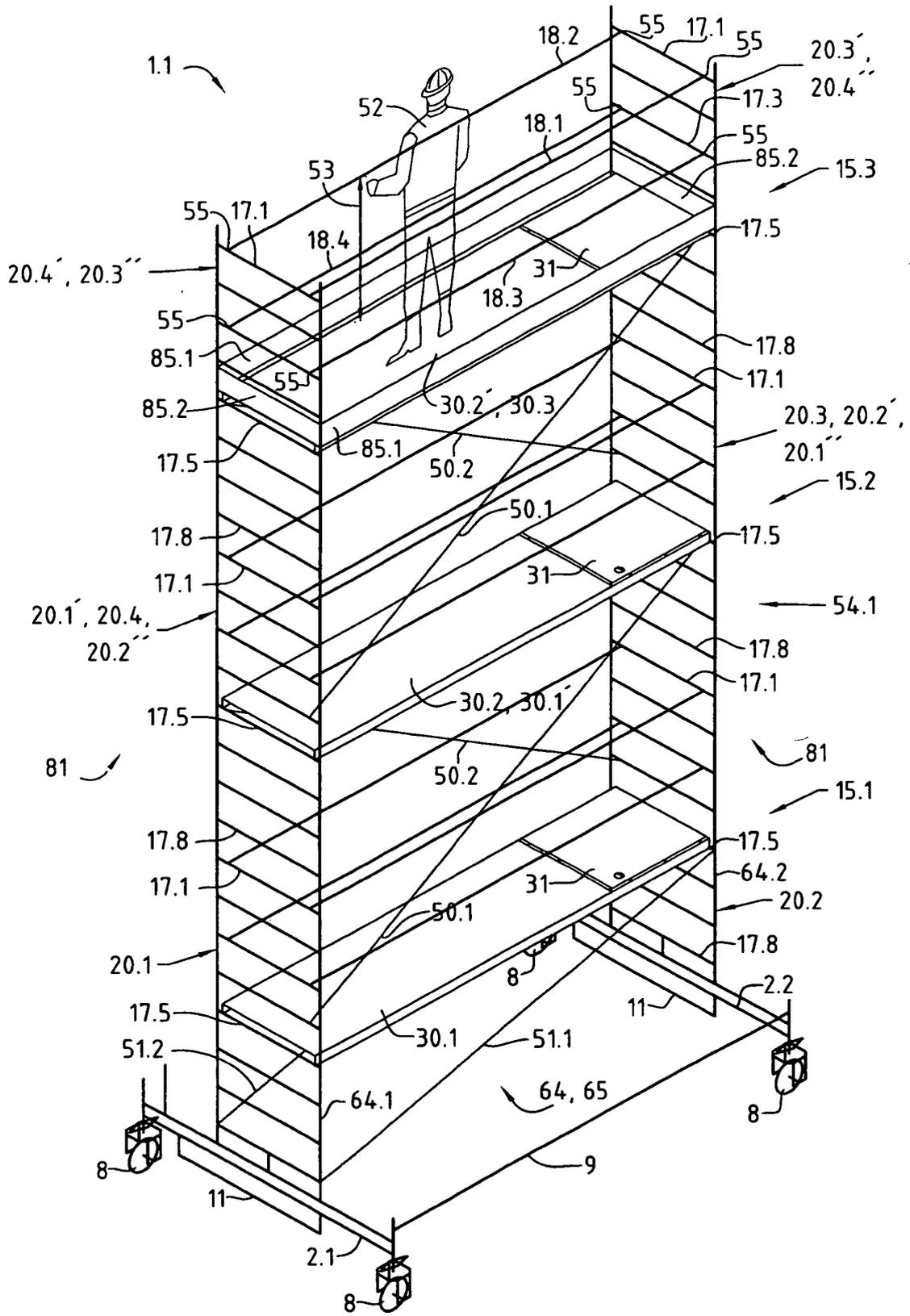


Fig. 14

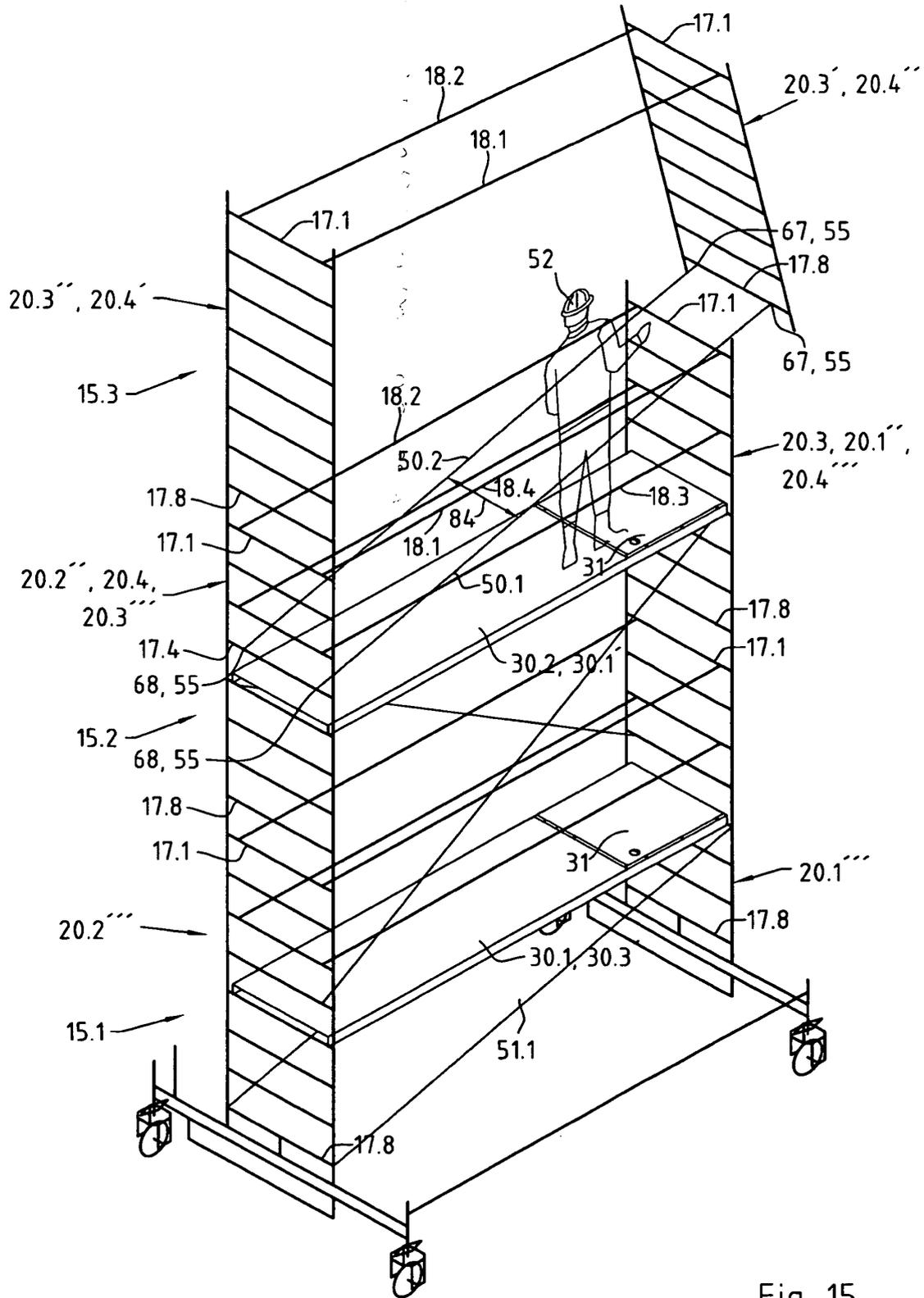


Fig. 15

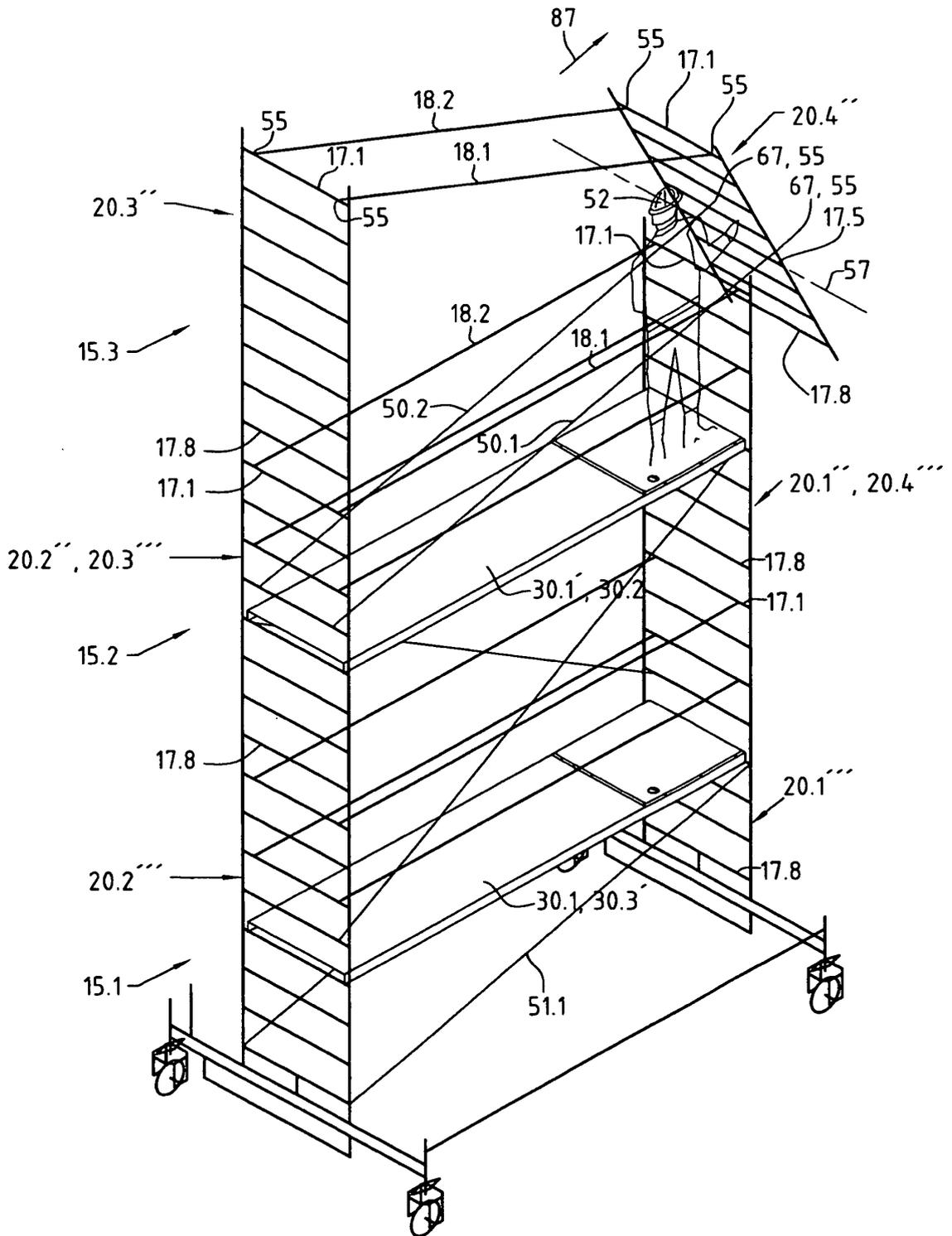


Fig. 16

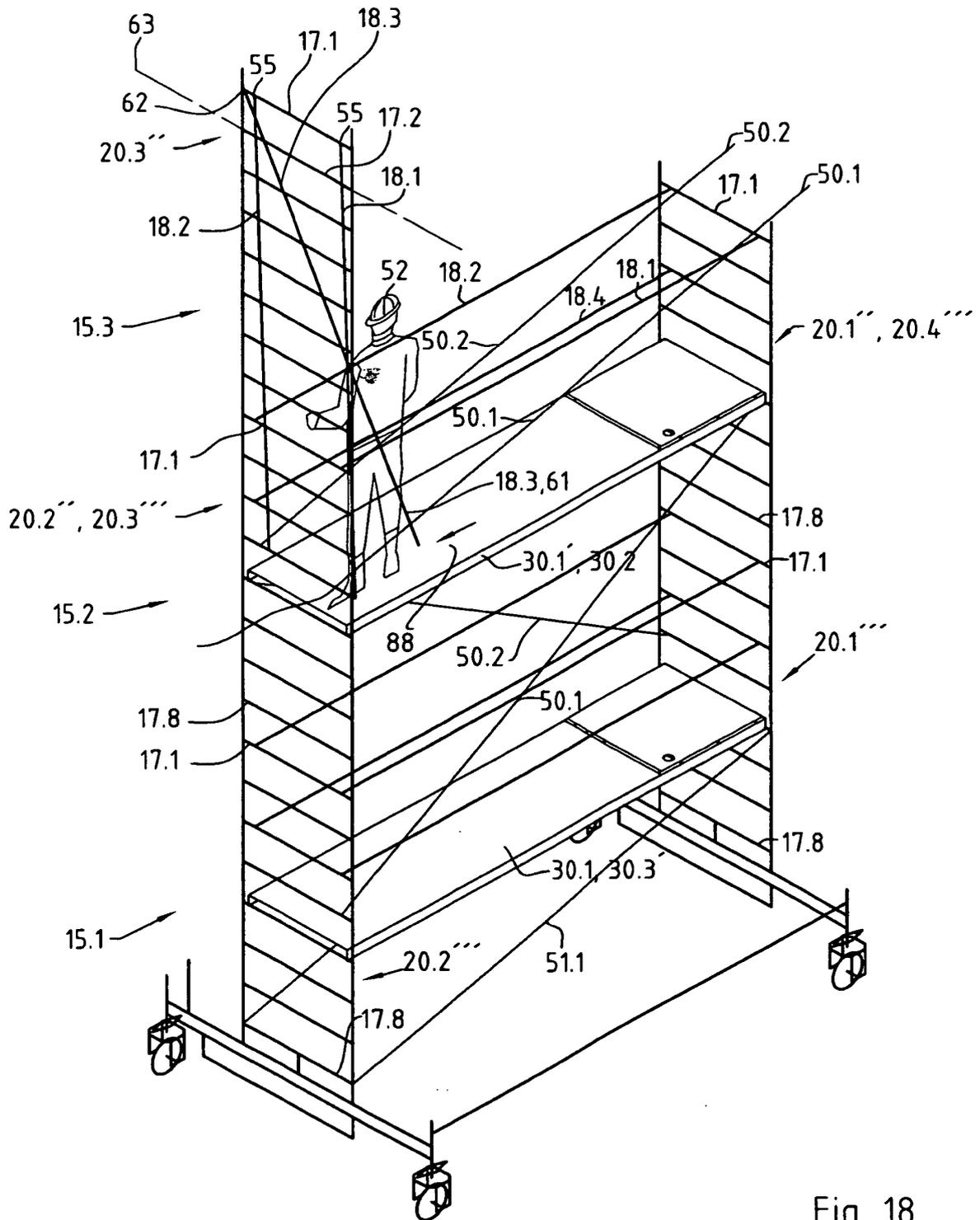


Fig. 18

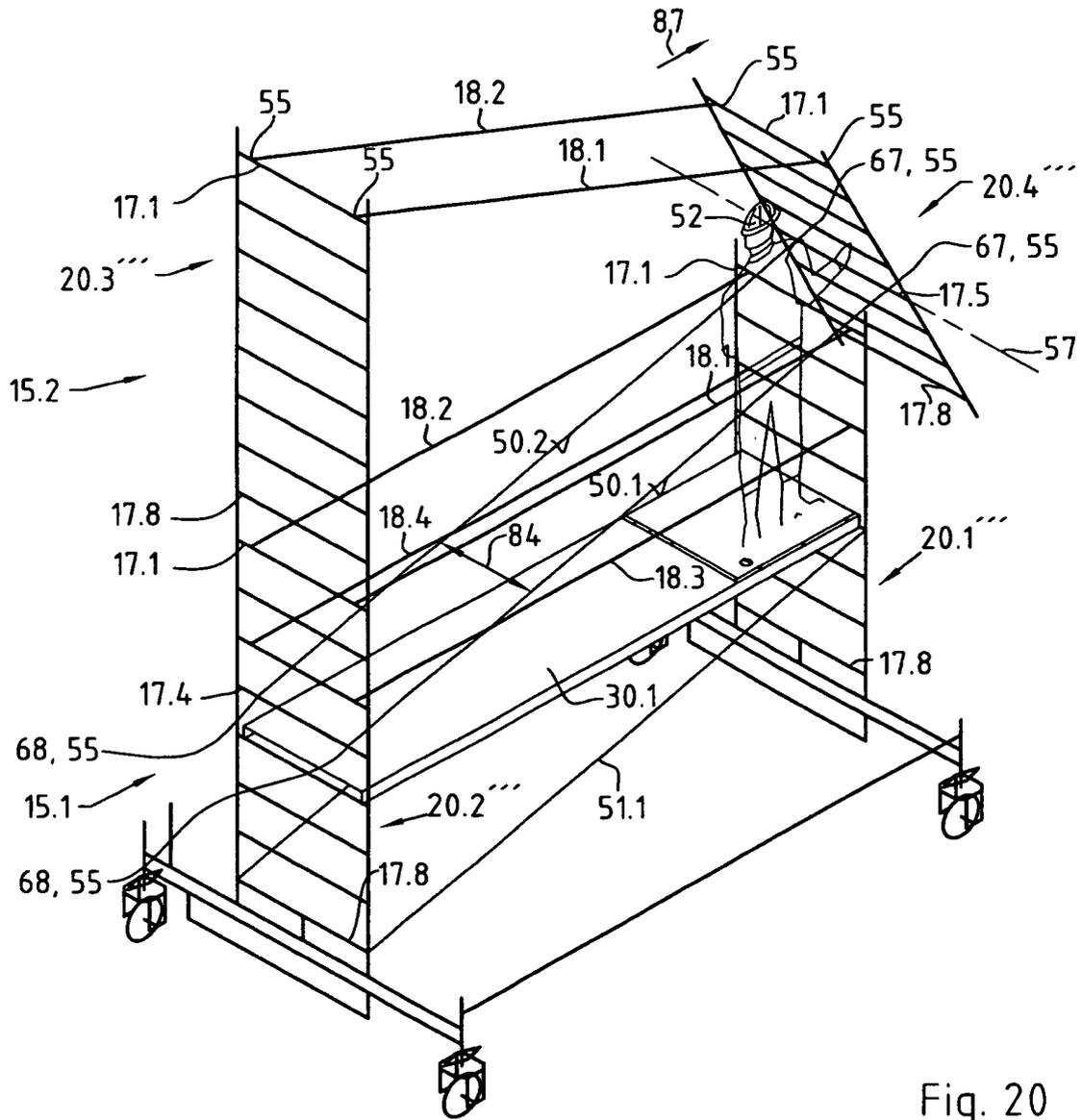


Fig. 20

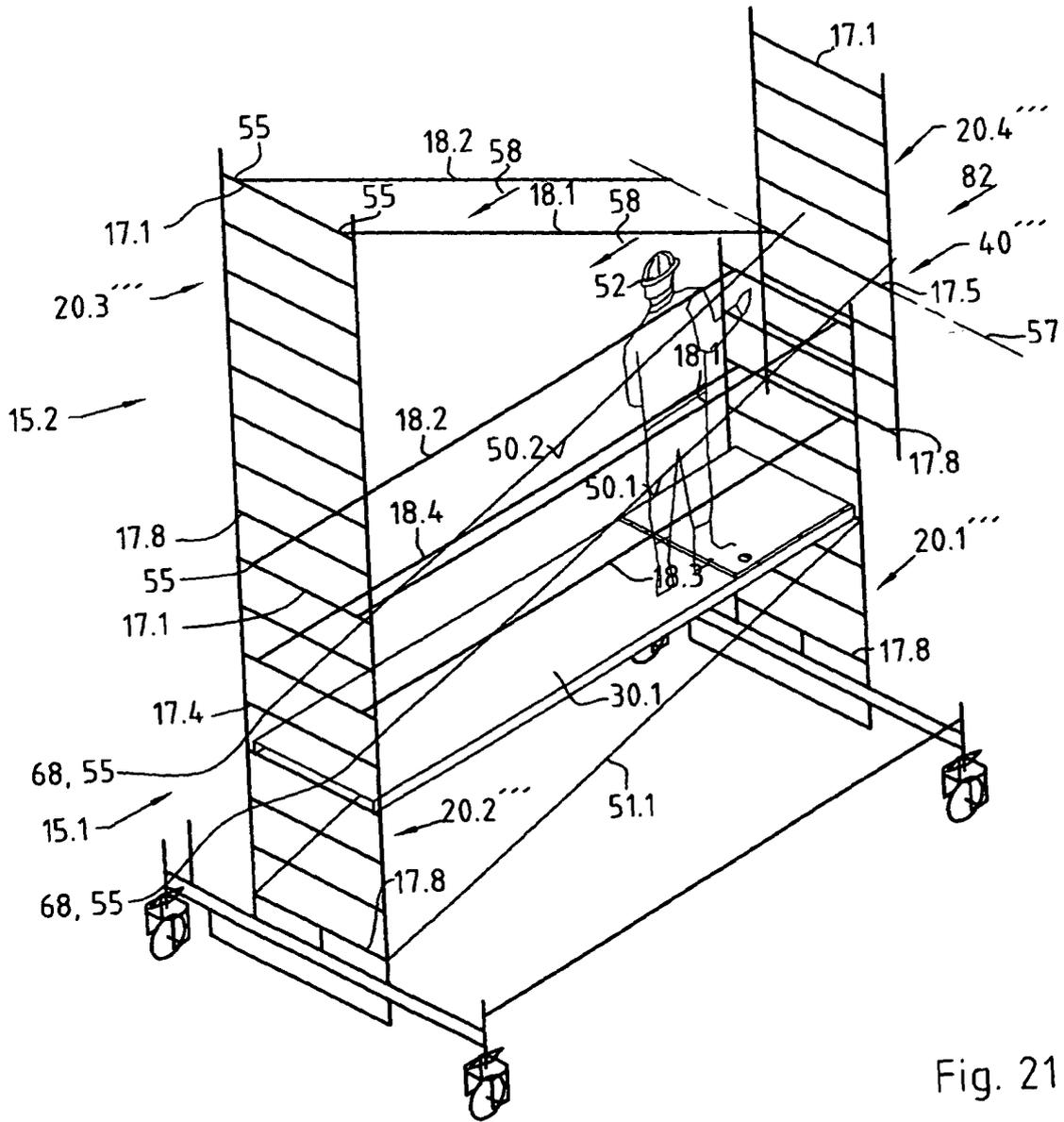


Fig. 21

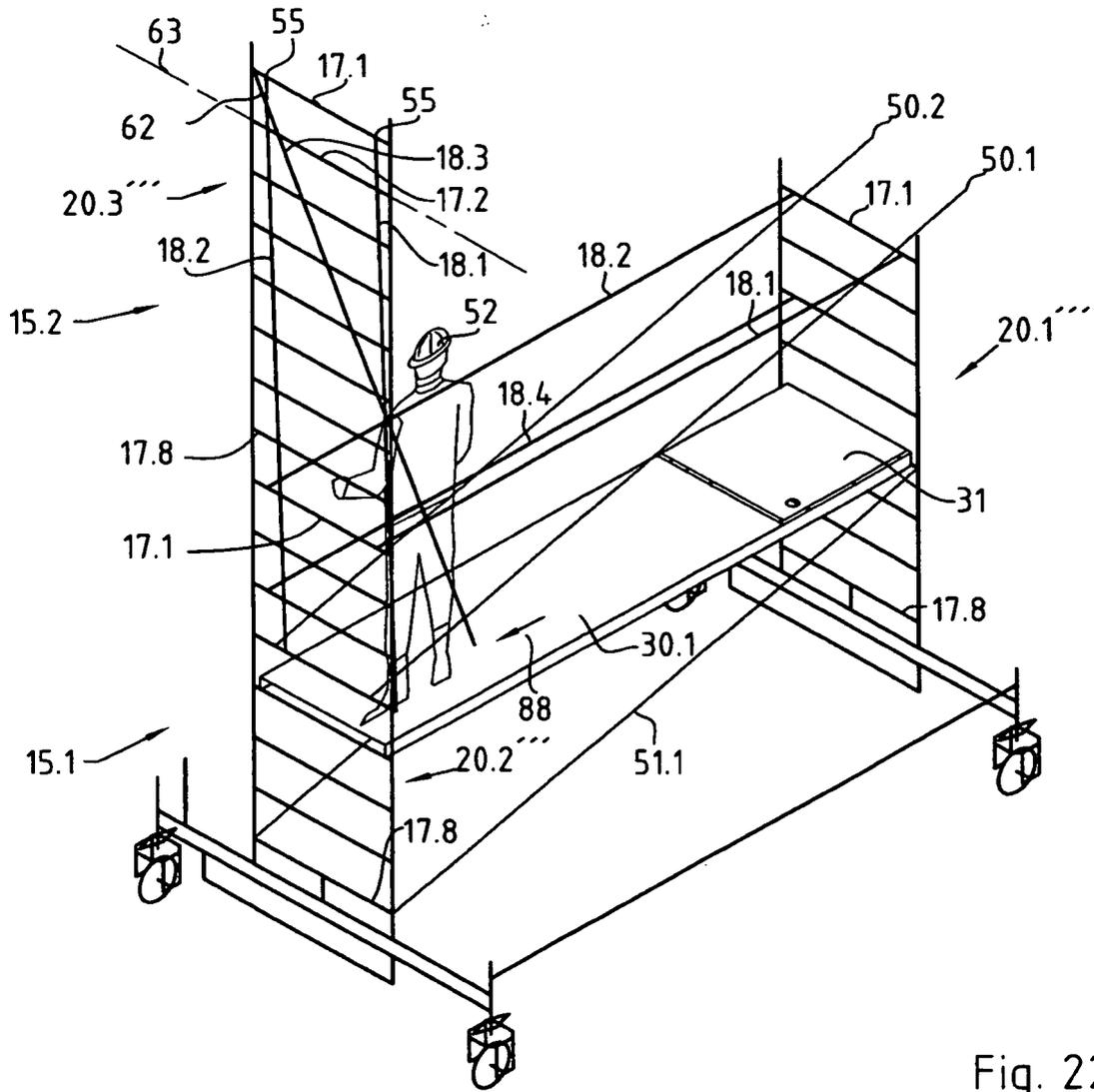


Fig. 22

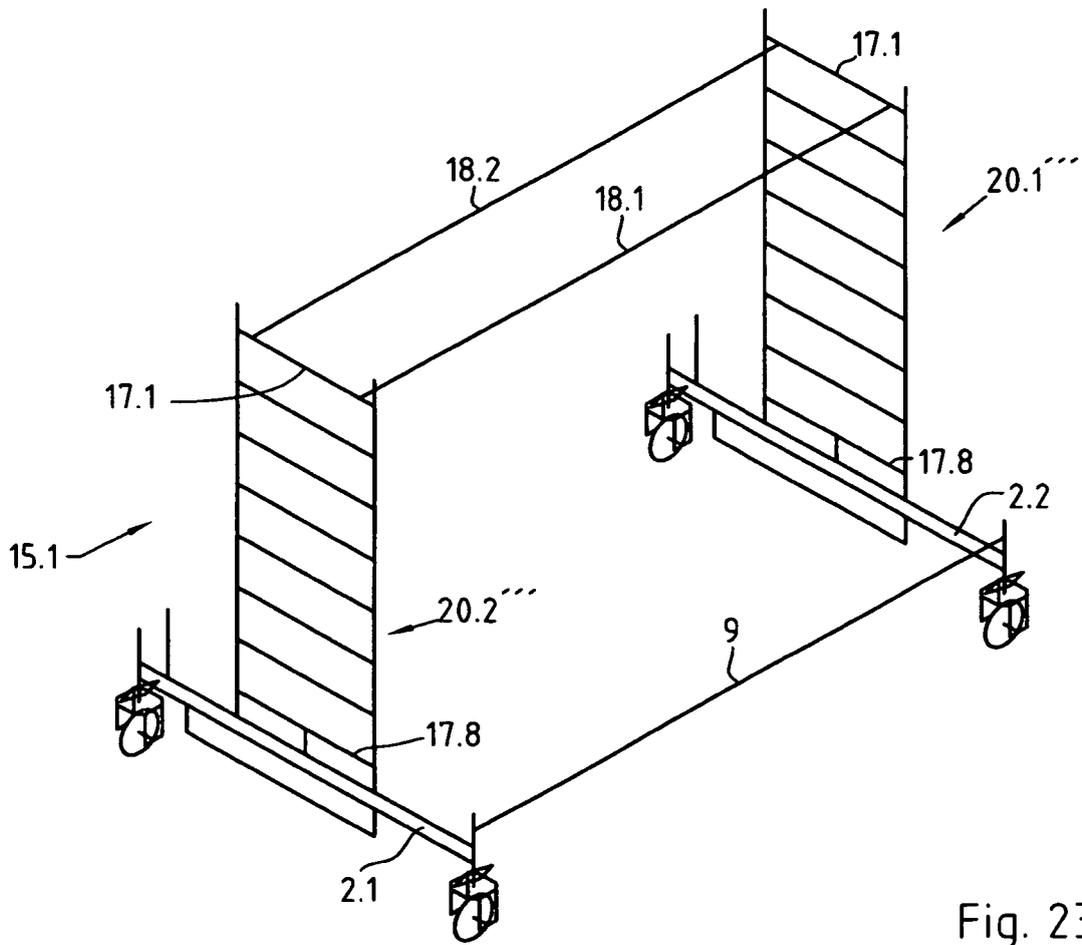


Fig. 23

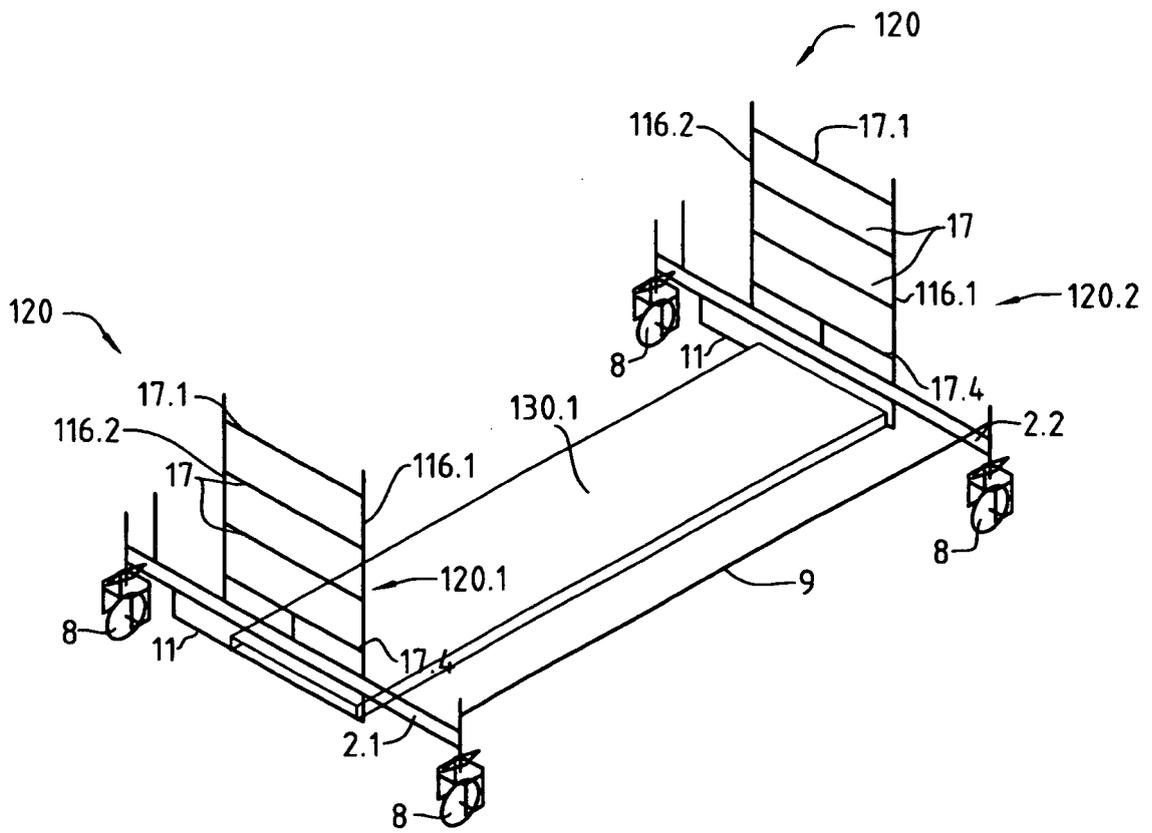


Fig. 25

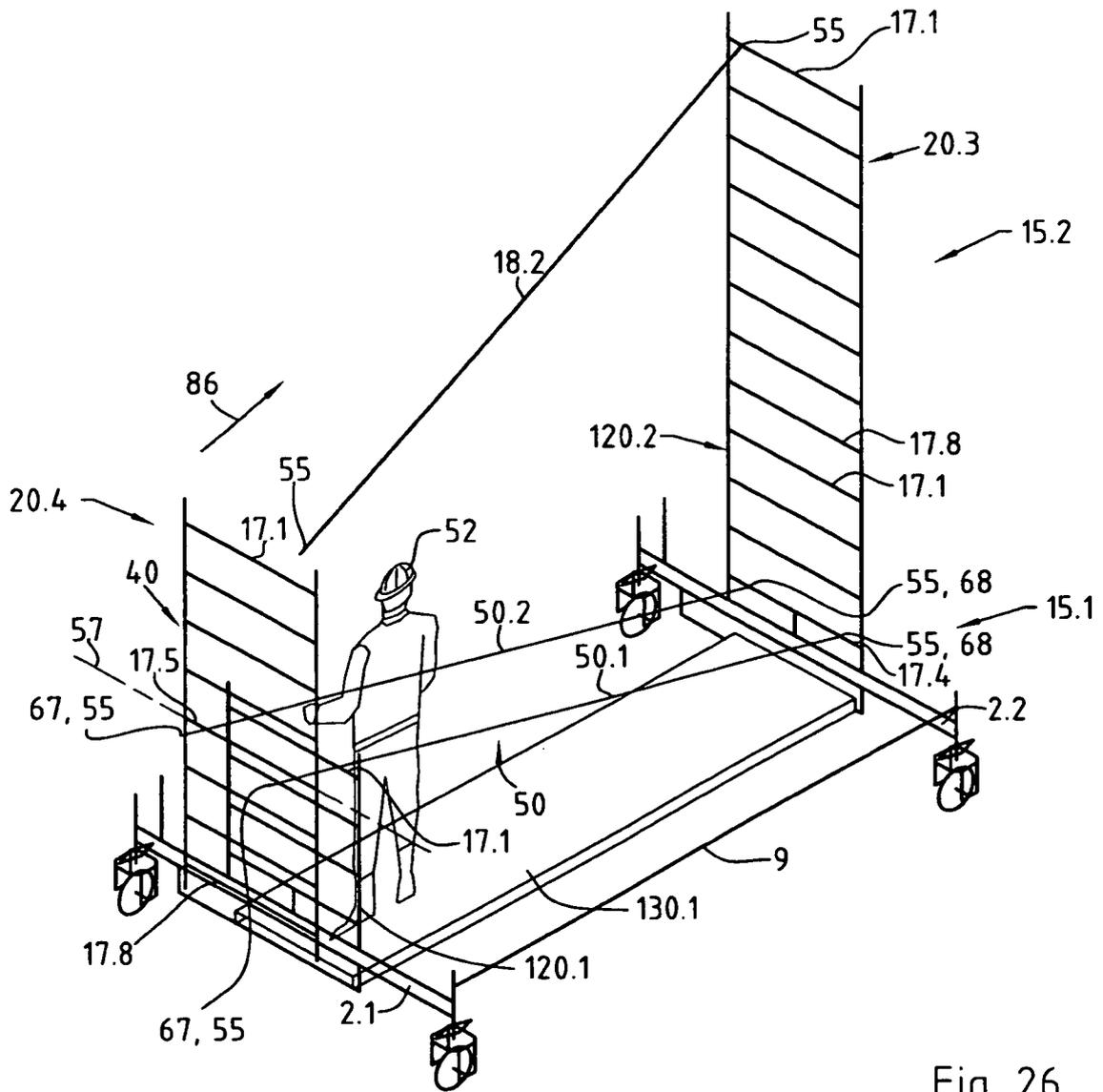


Fig. 26

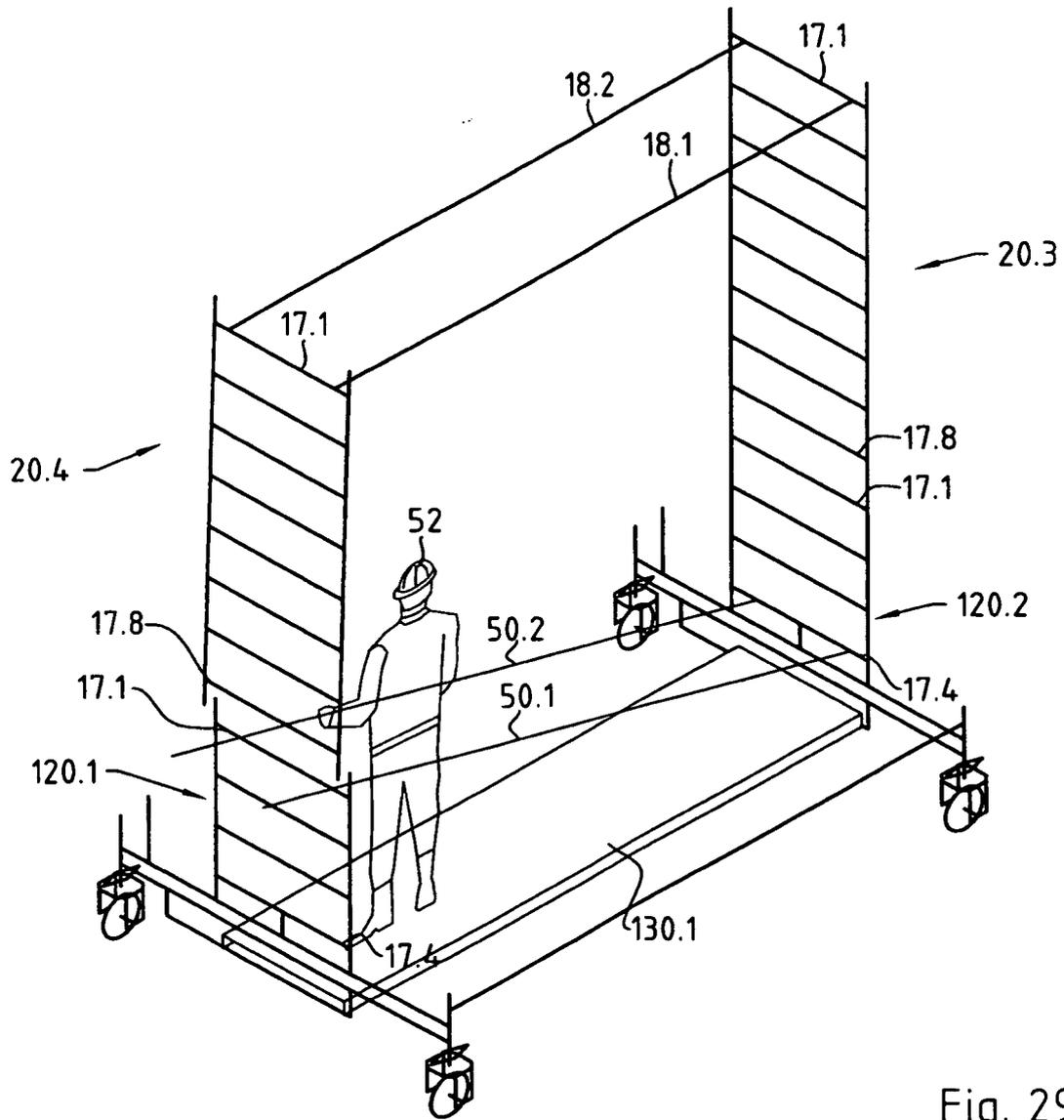


Fig. 29

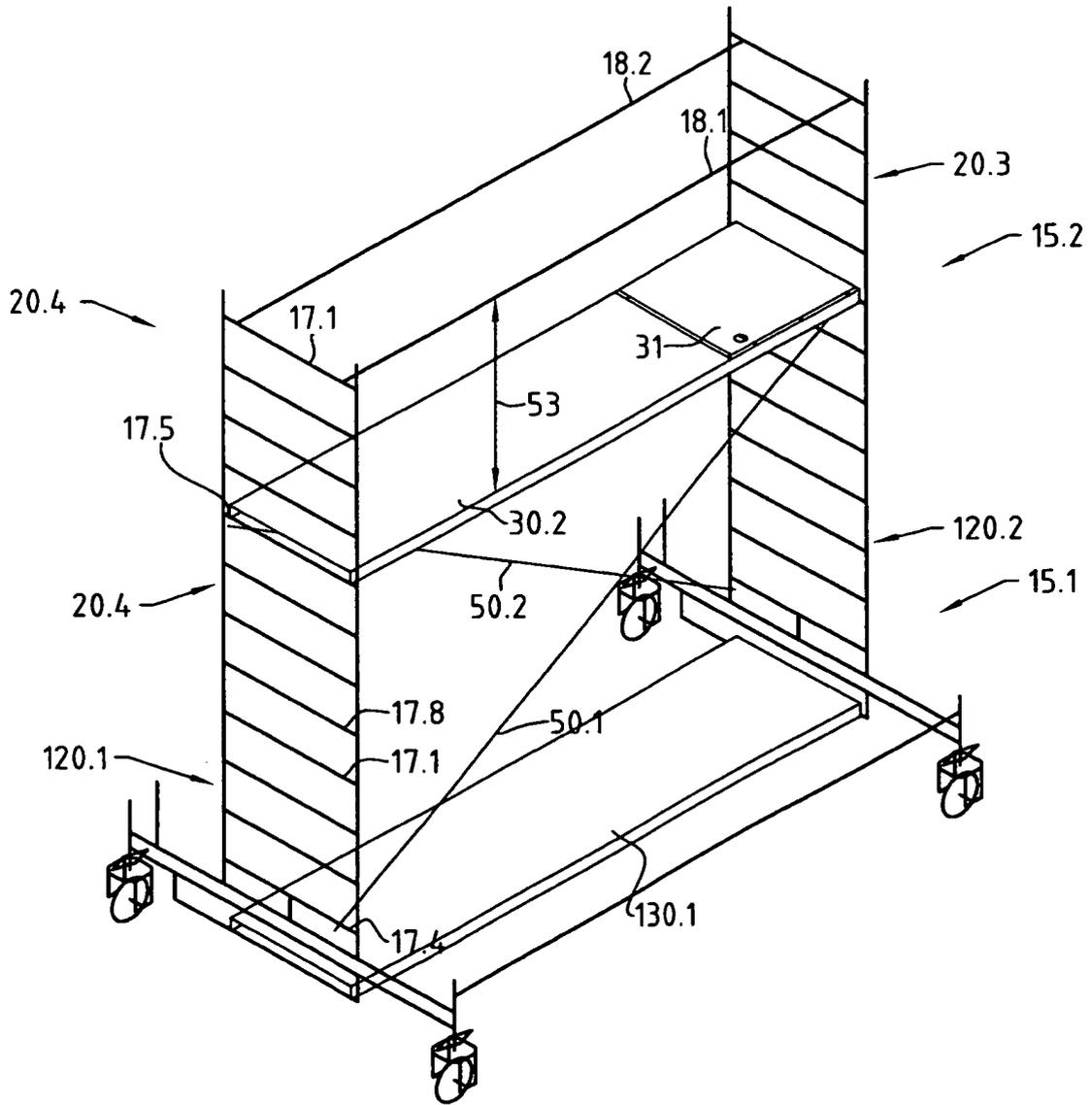


Fig. 31

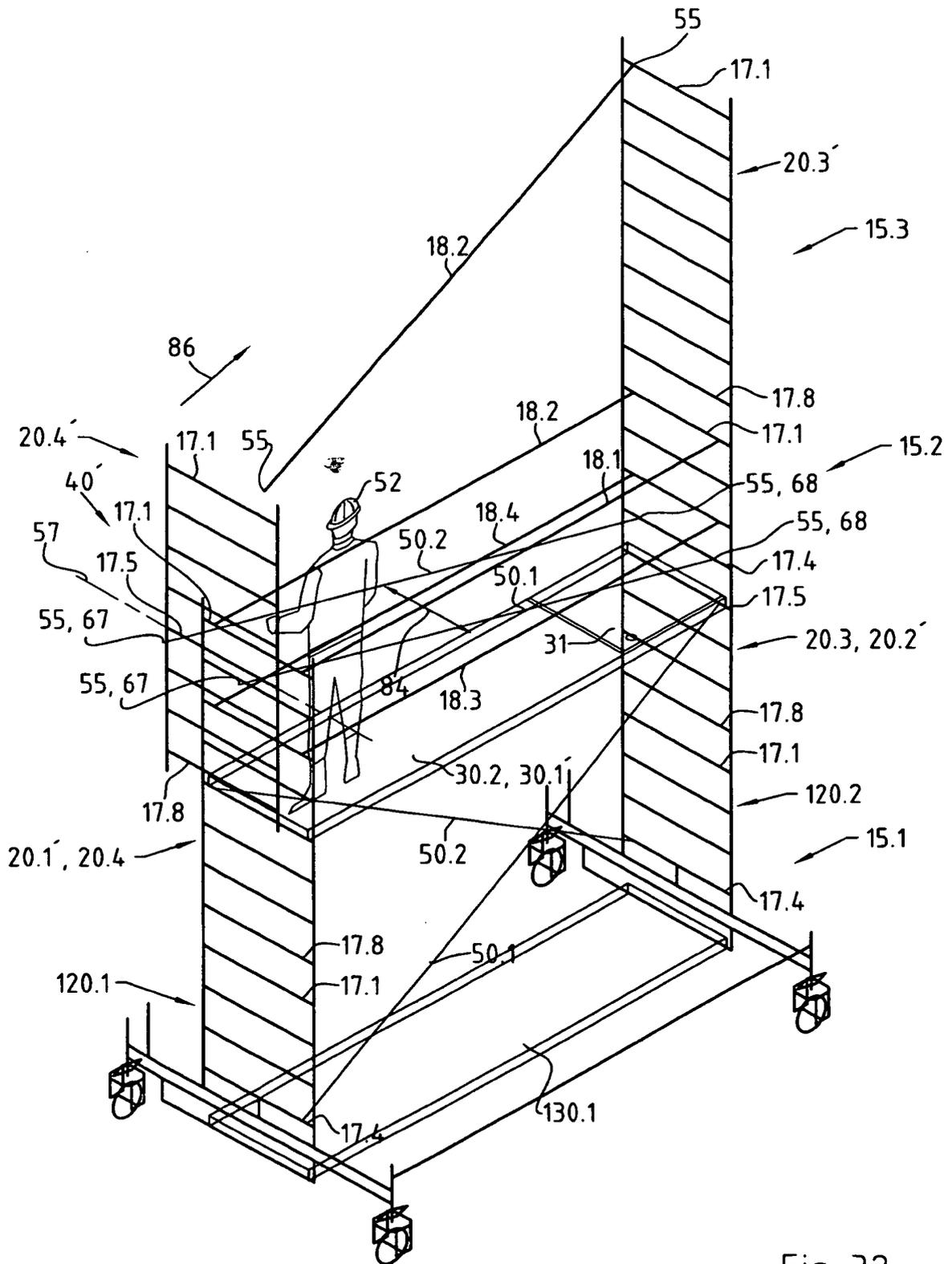


Fig. 32

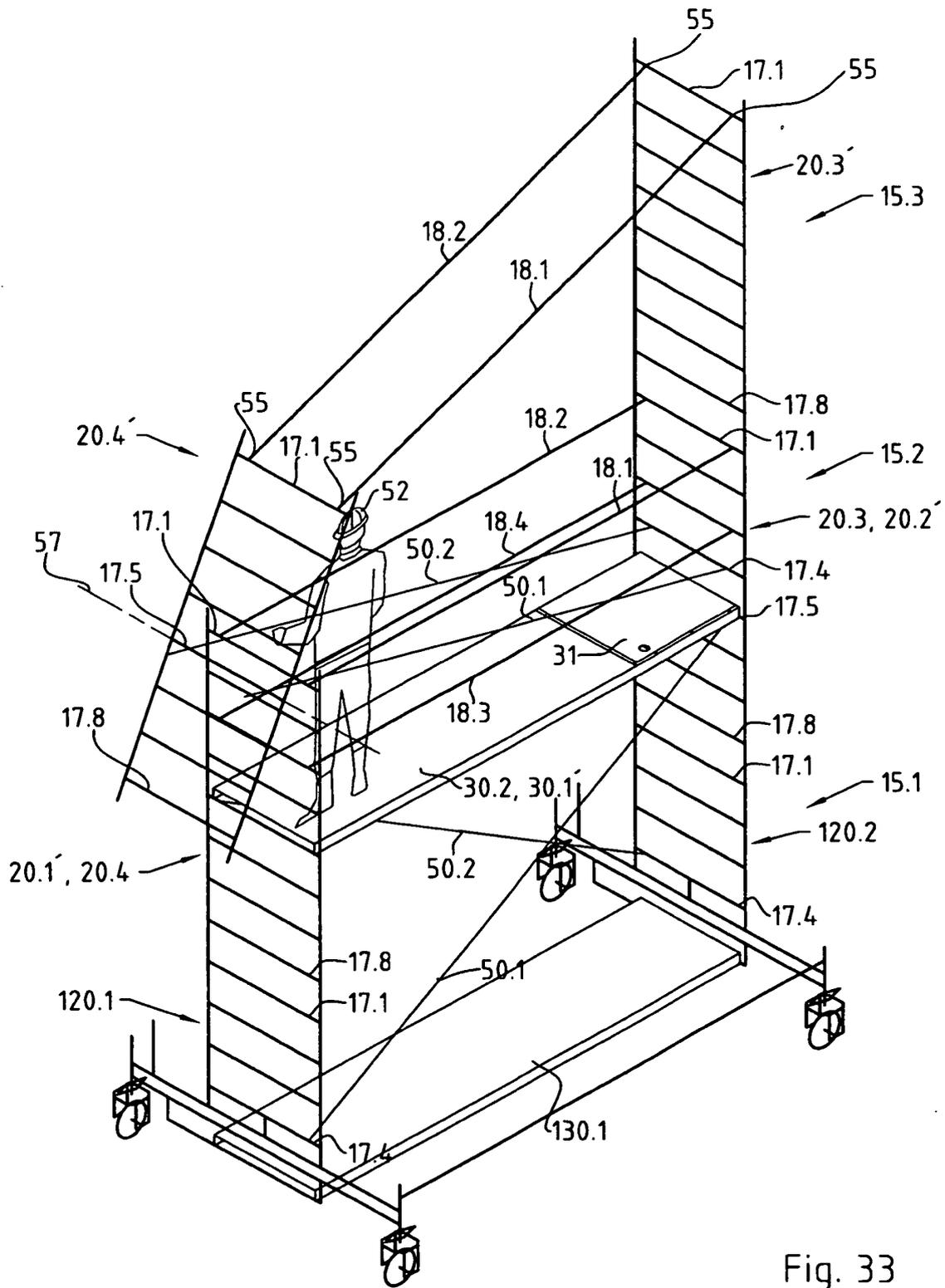


Fig. 33

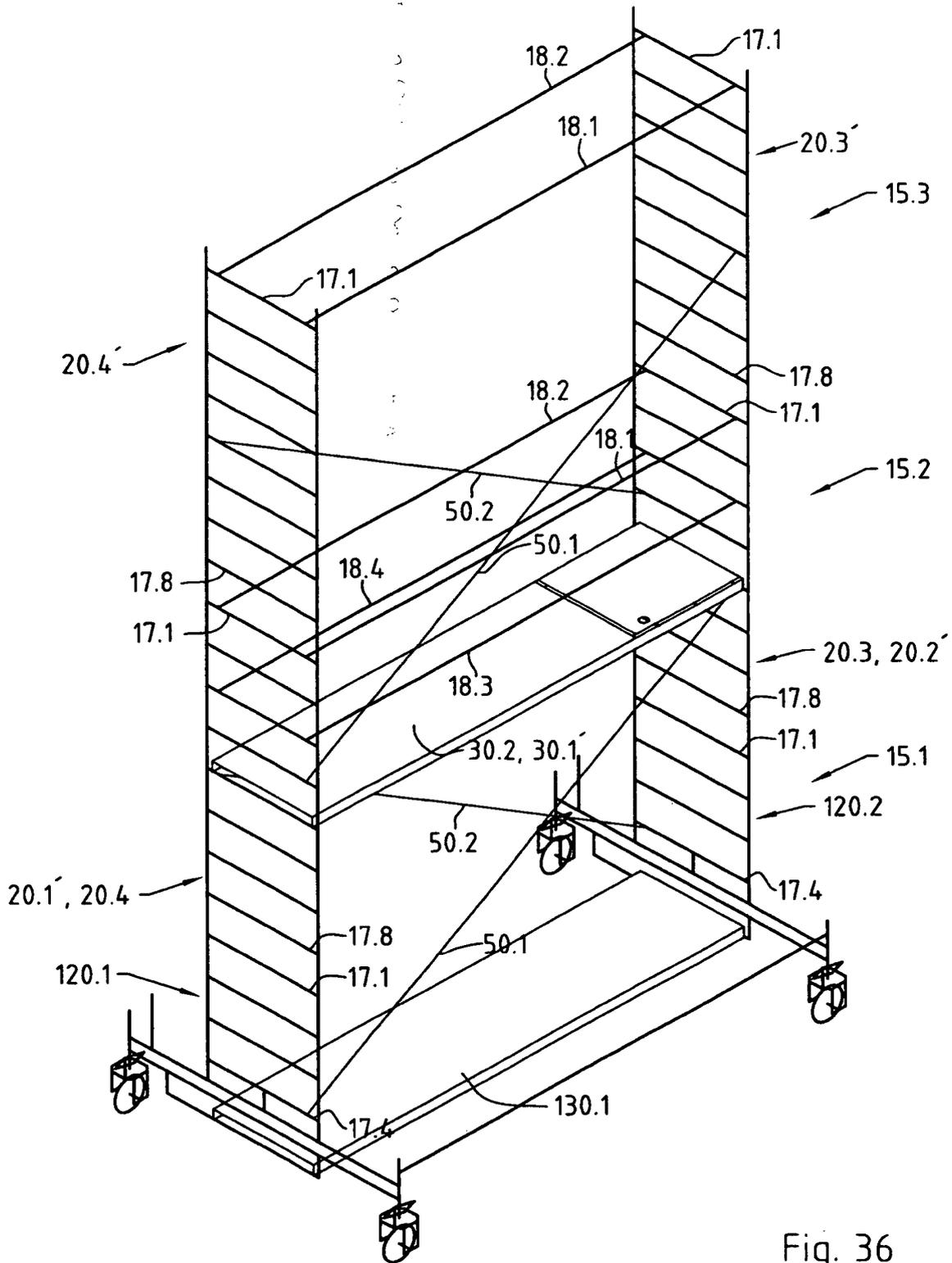


Fig. 36

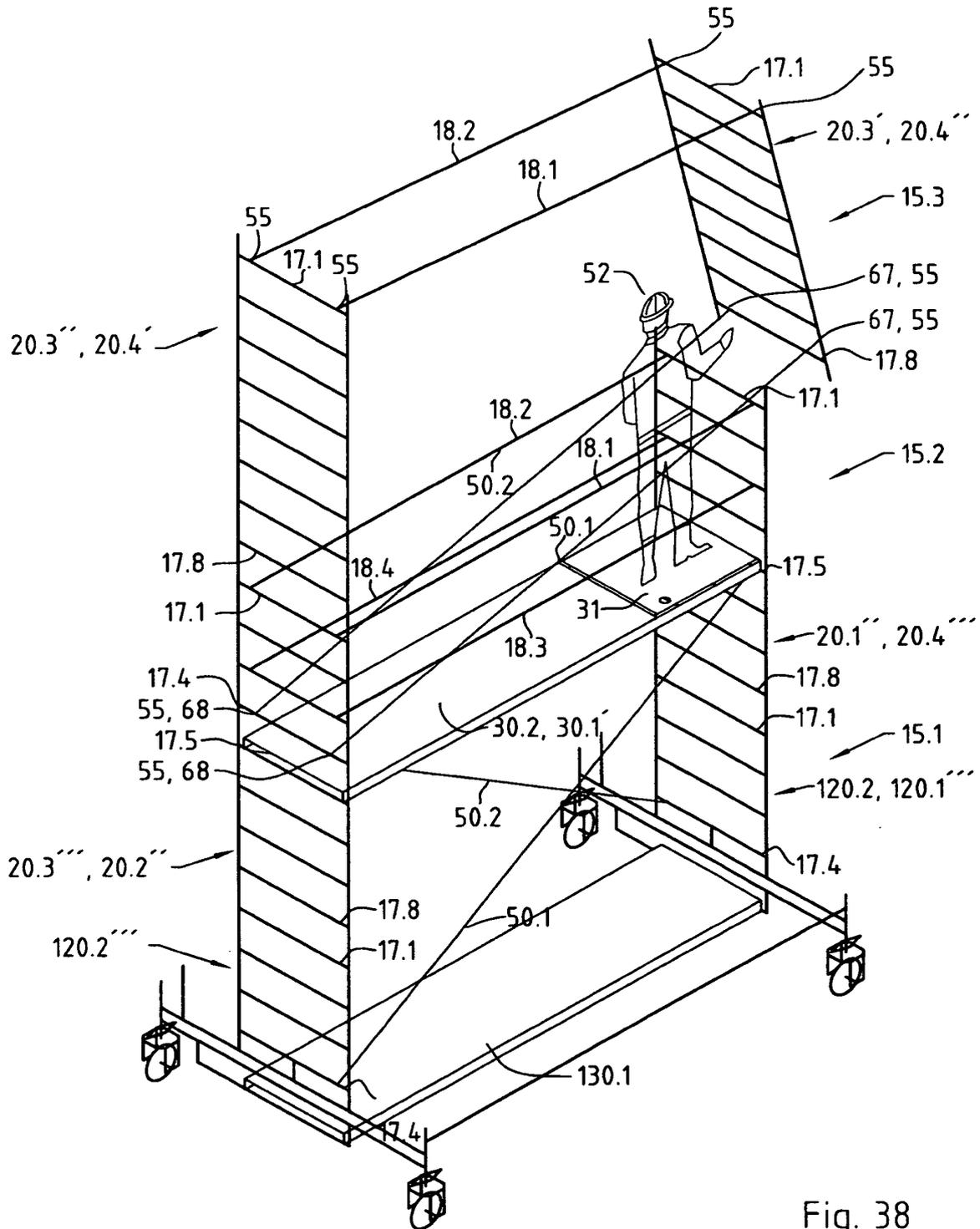


Fig. 38

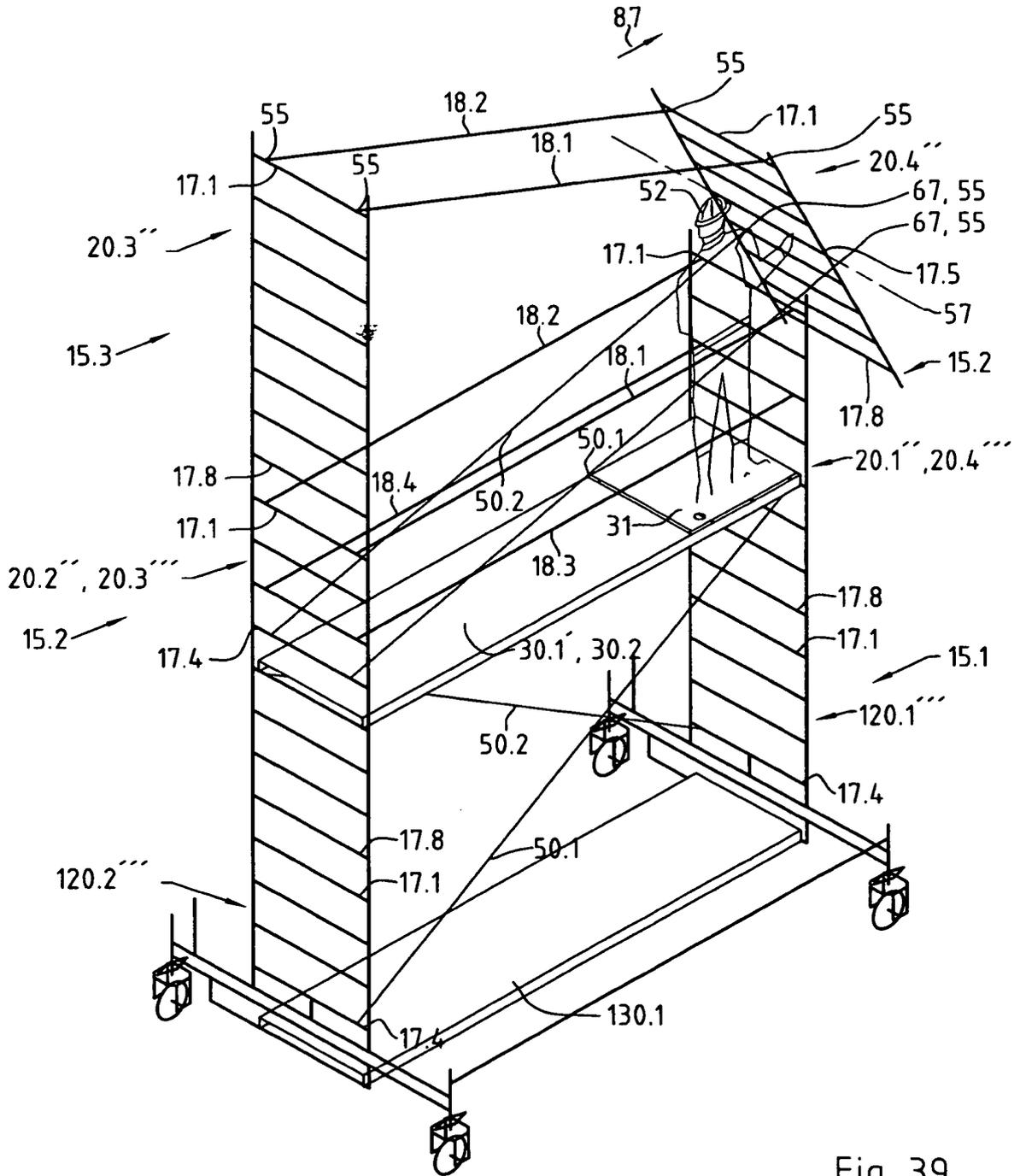


Fig. 39

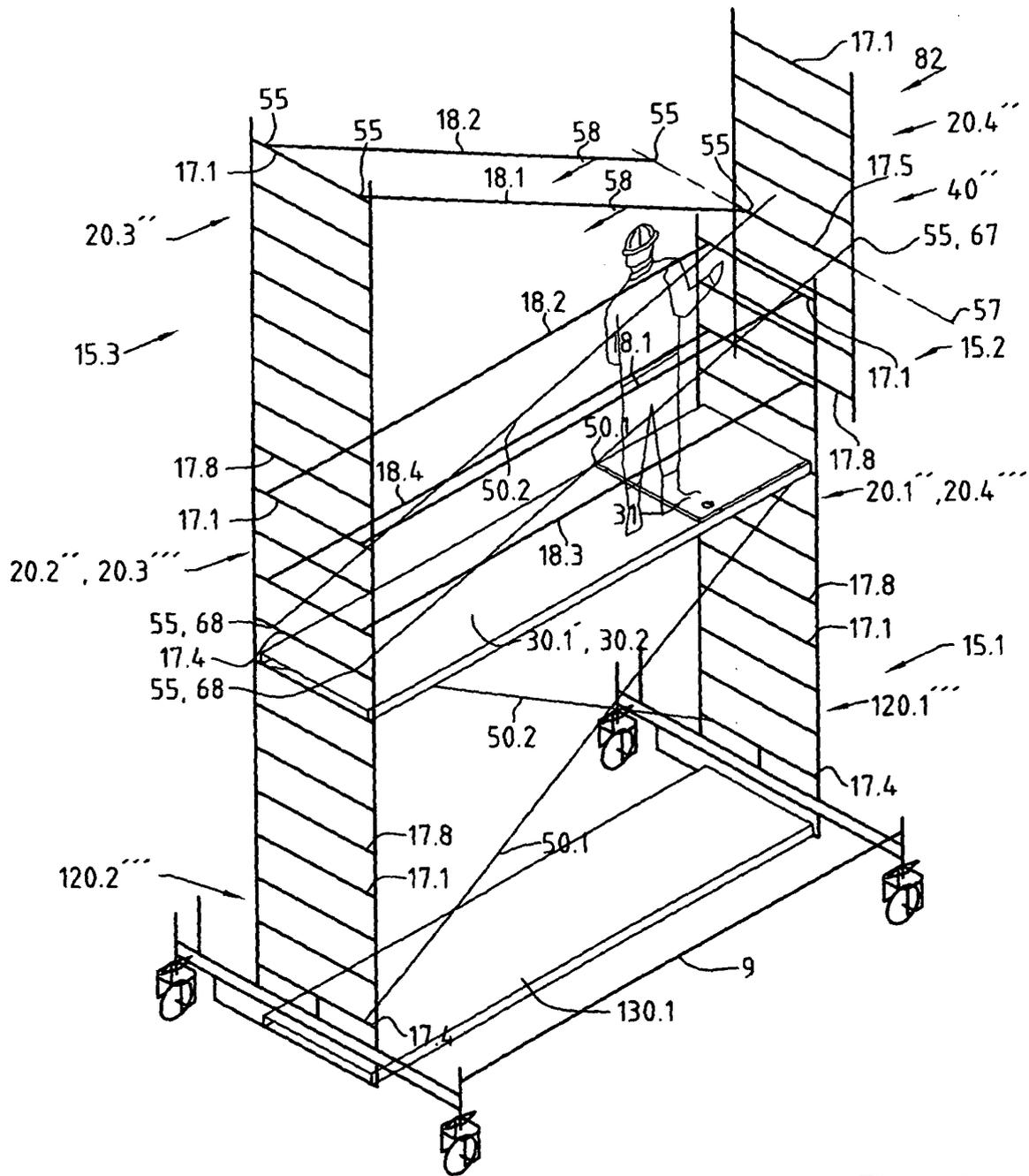


Fig. 40

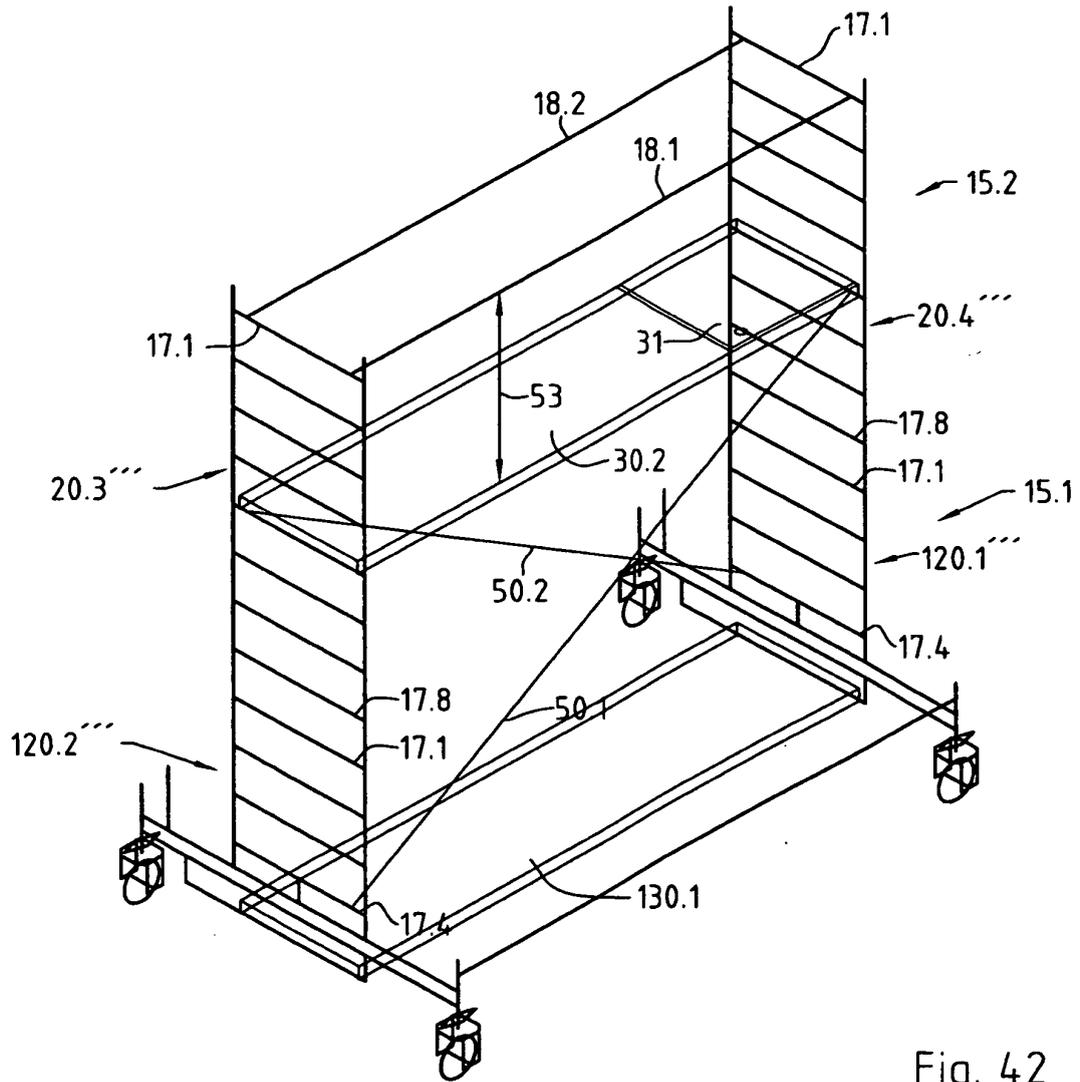


Fig. 42

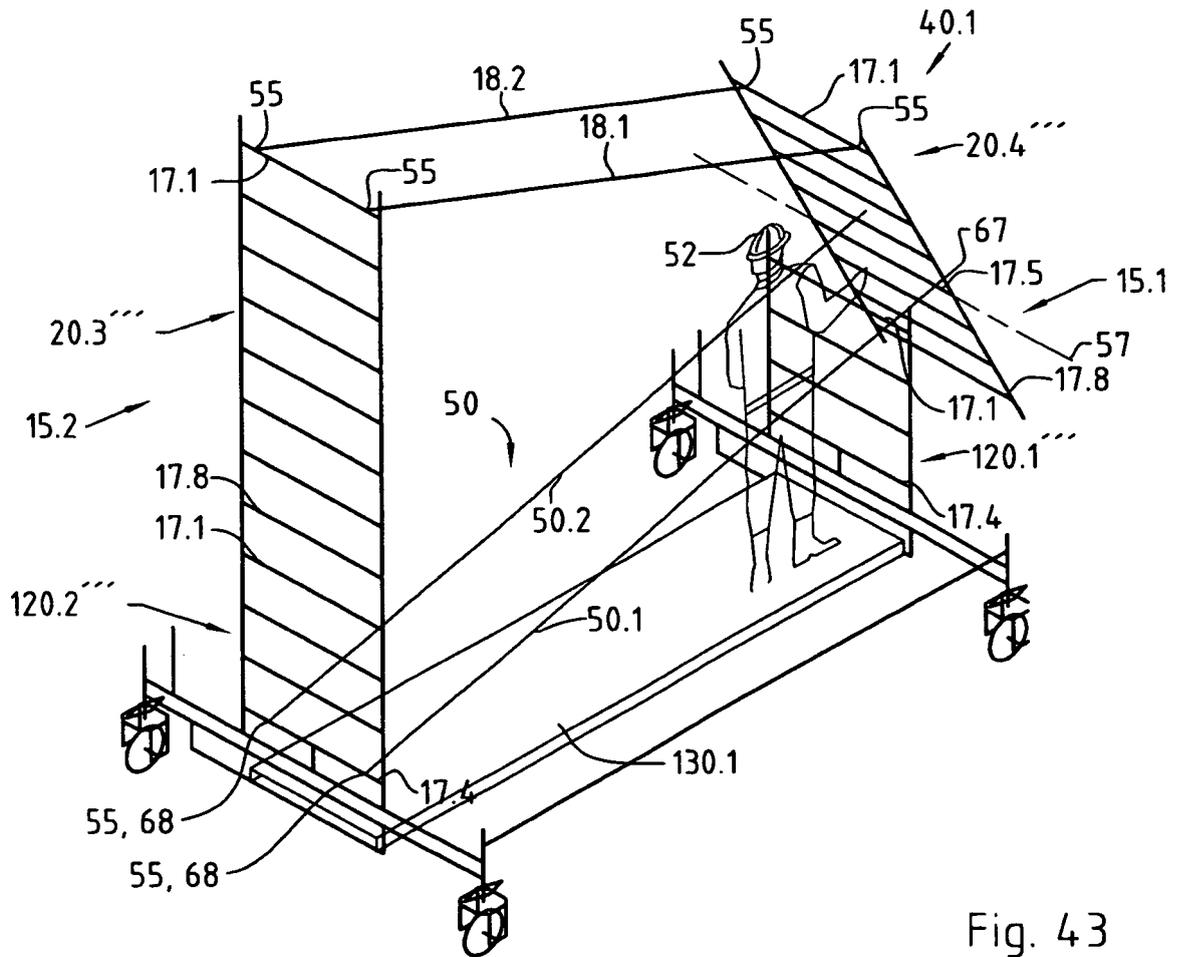


Fig. 43

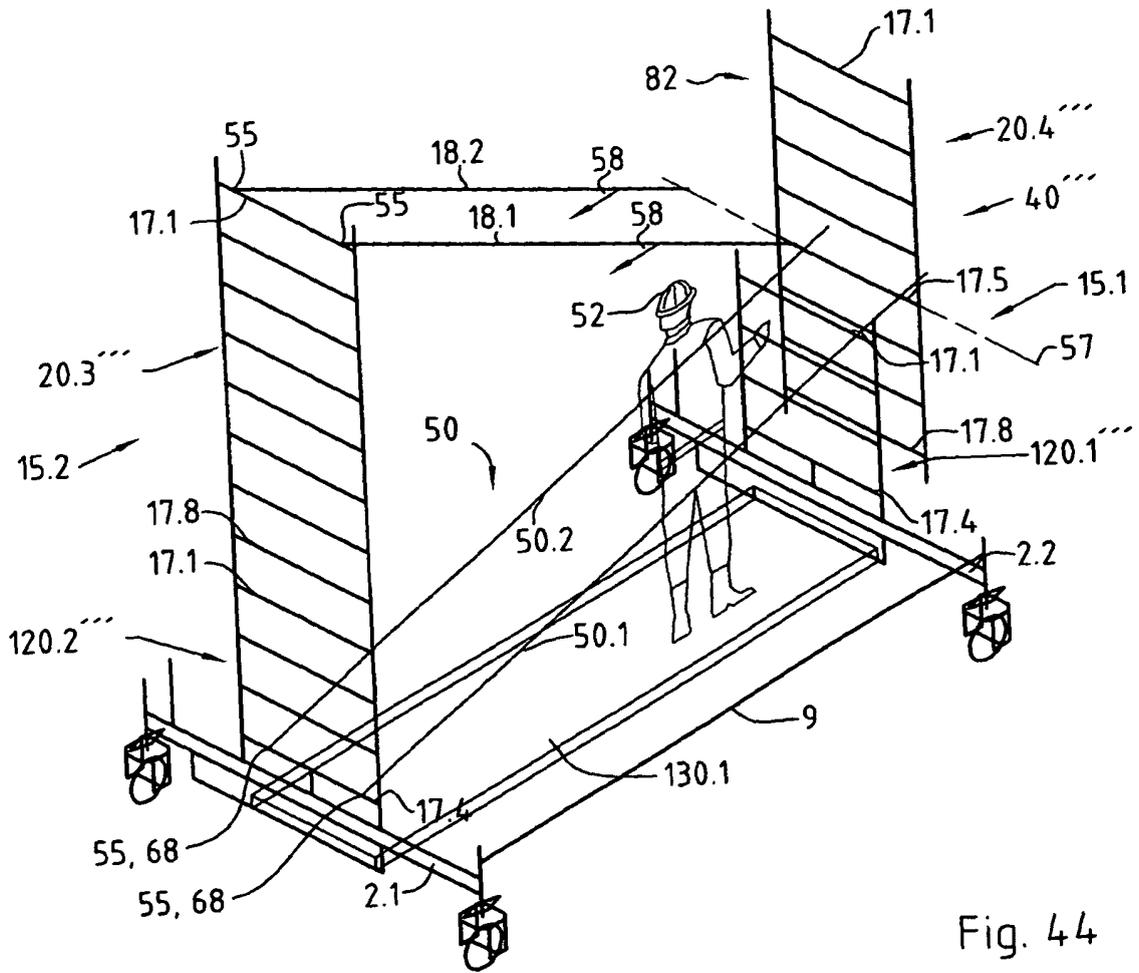


Fig. 44

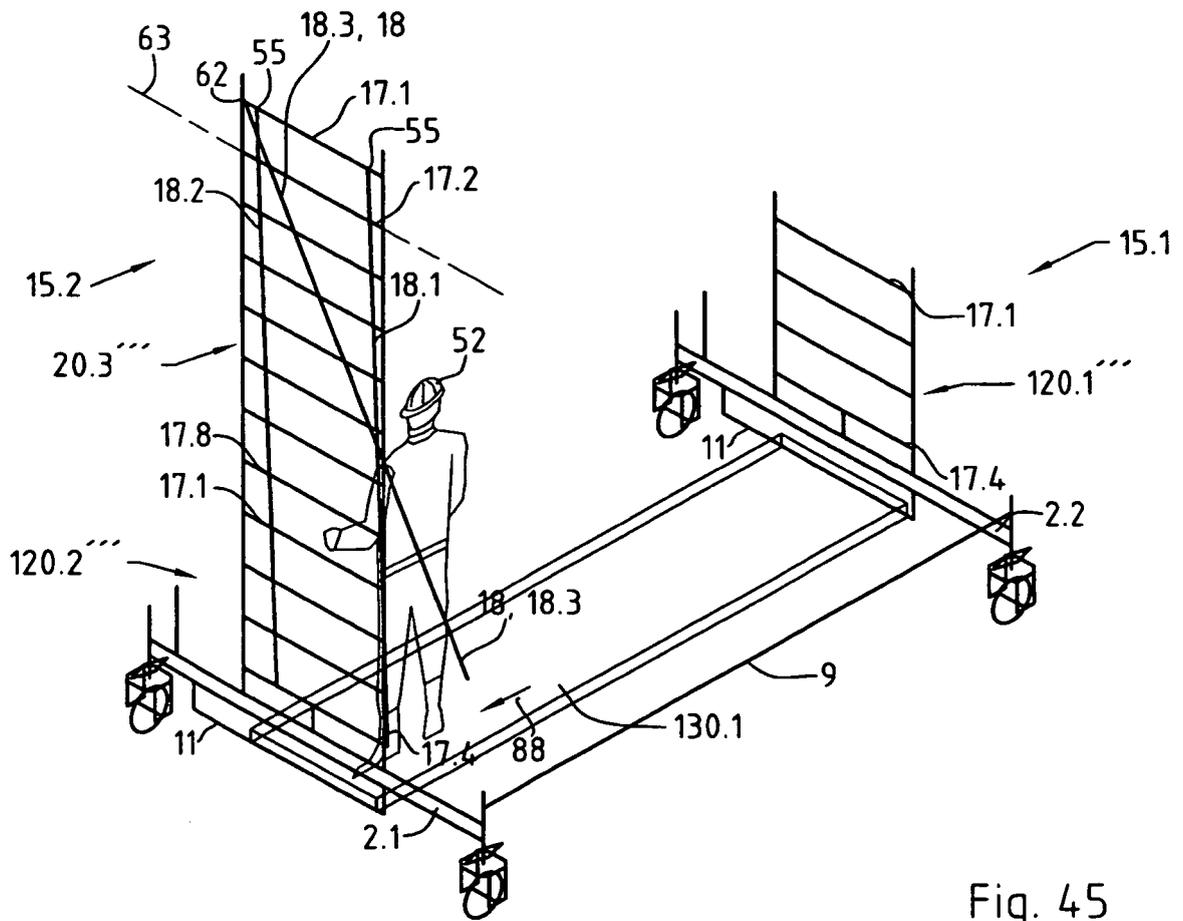


Fig. 45

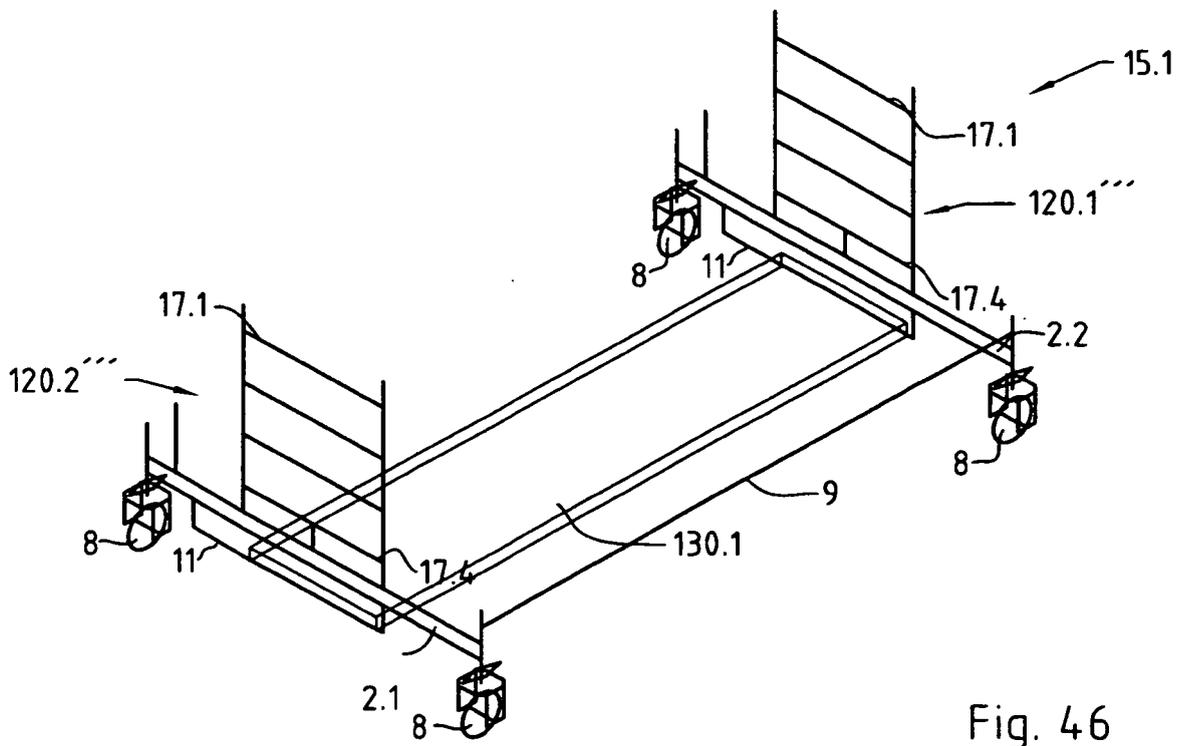


Fig. 46

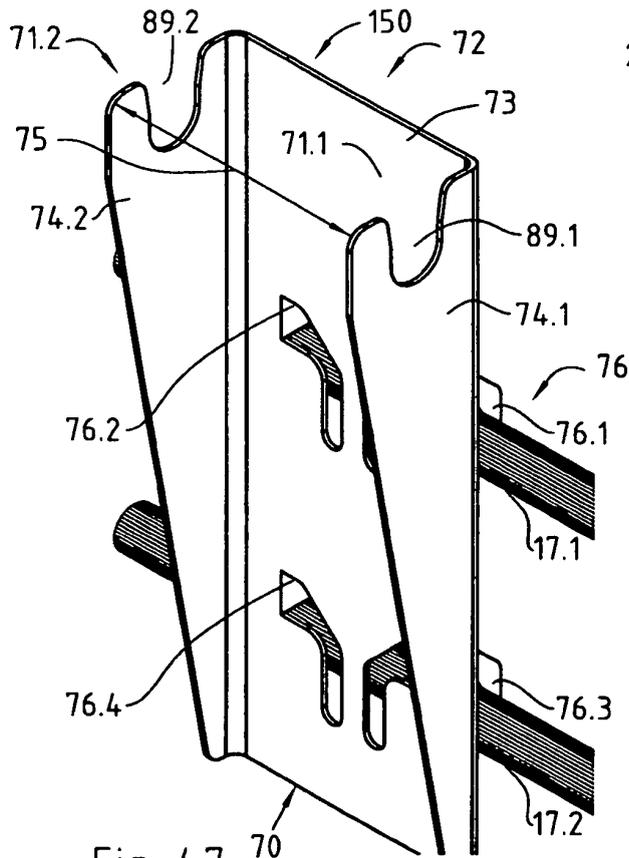


Fig. 47

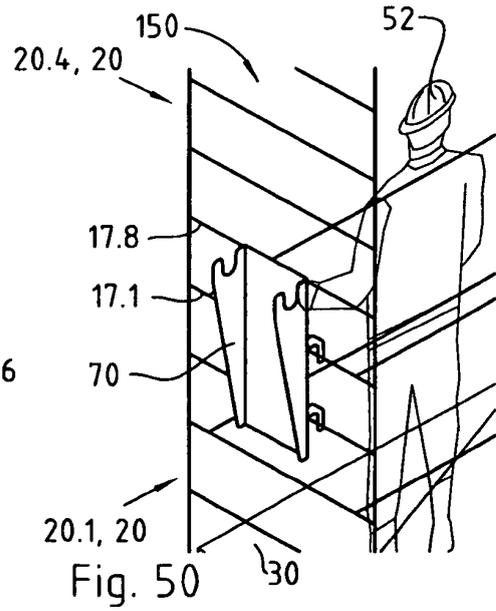


Fig. 50

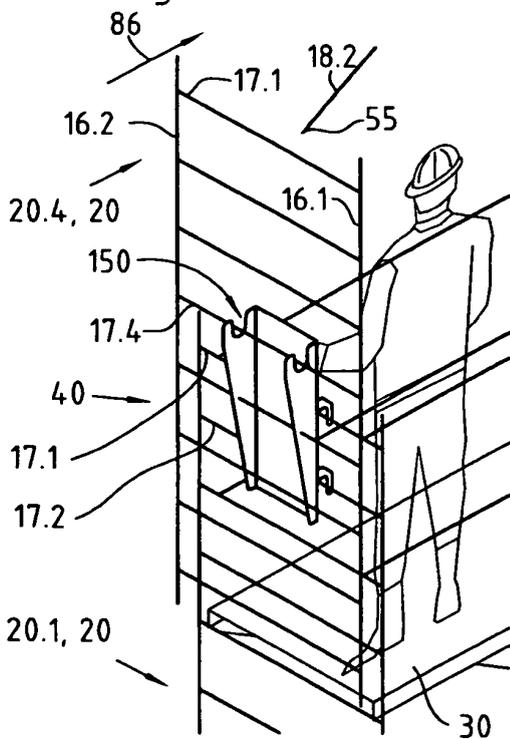


Fig. 48

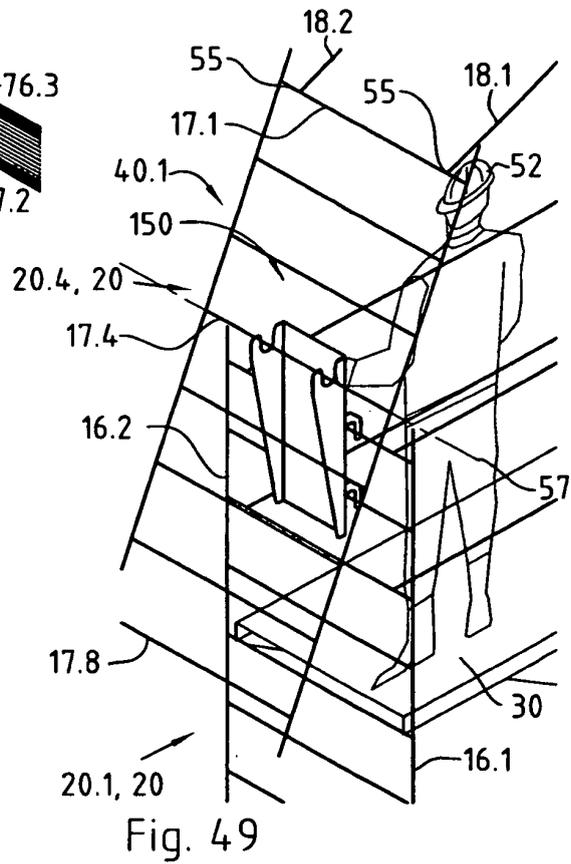


Fig. 49

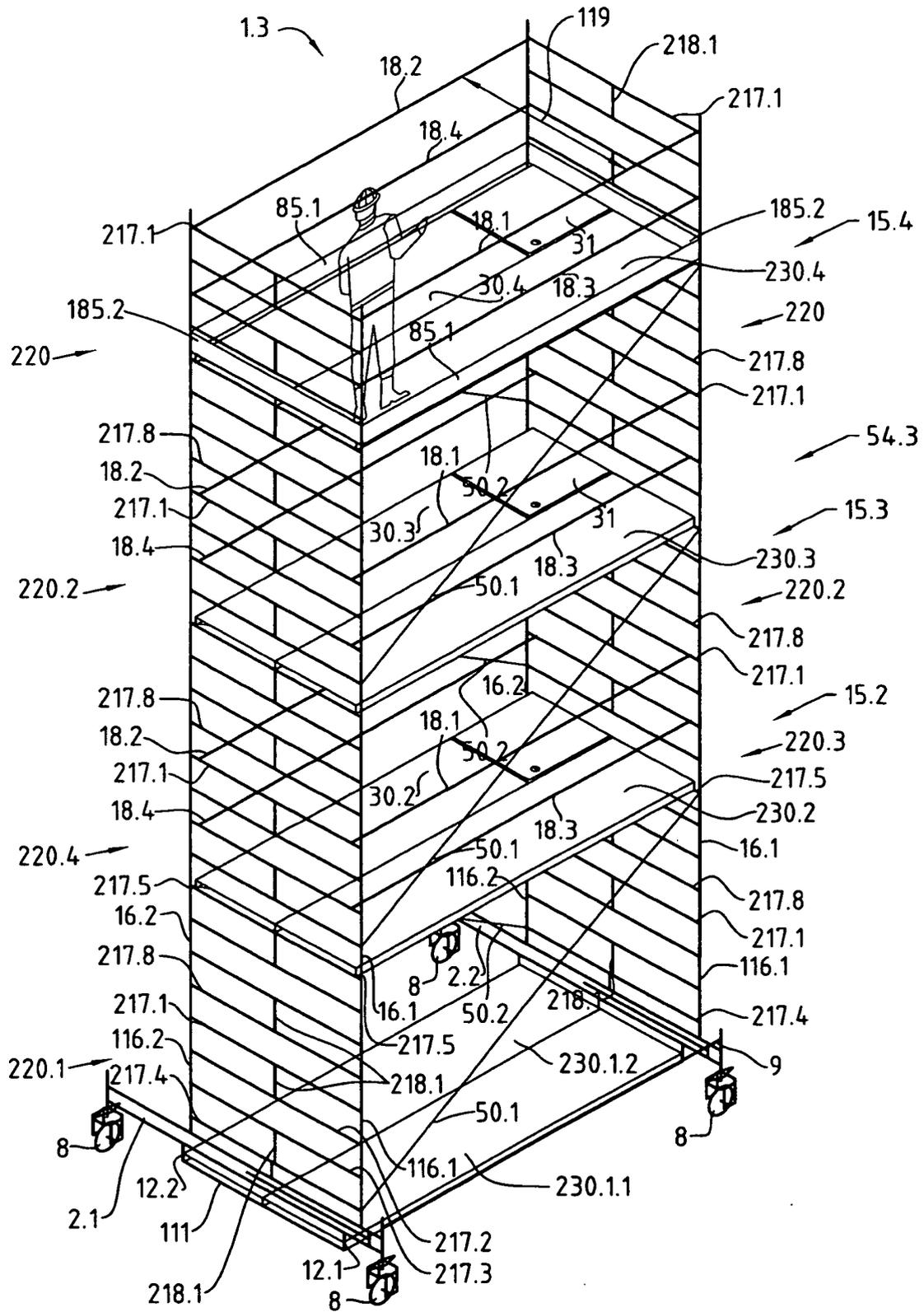


Fig. 51

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 4306732 A1 [0002]
- DE 3702152 A1 [0002]
- DE 3822215 A1 [0002]
- FR 2908804 A [0007]
- DE 102007011777 A1 [0007]