(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 4 818 100 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.2026 Patentblatt 2026/41

(21) Anmeldenummer: **26159011.1**

(22) Anmeldetag: **17.02.2026**

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
B66B 9/187 *(2006.01)*

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
B66B 9/187; B66B 5/0081; B66B 11/0226

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA
Benannte Validierungsstaaten:
GE KH LA MA MD TN

(30) Priorität: **02.04.2025 DE 202025101779 U**

(71) Anmelder: **GEDA GmbH**
86663 Asbach-Bäumenheim (DE)

(72) Erfinder:
- **Ziegelmeier, Manuel**
  86657 Bissingen (DE)
- **Herfort, Christian**
  86663 Asbach-Bäumenheim (DE)
- **Konle, Reinhard**
  86657 Bissingen (DE)

(74) Vertreter: **Kandlbinder, Markus Christian**
Zeitler Volpert Kandlbinder Patentanwälte
Werner-Eckert-Straße 4
81829 München (DE)

(54) BAUPHASEN-AUFZUG

(57) Die Erfindung betrifft einen Bauphasen-Aufzug mit einem Aufzugschlitten (14), der zum vertikalen Verfahren entlang einer vertikalen Mastkonstruktion (10) ausgebildet ist, und einer an dem Aufzugschlitten (14) angeordneten Antriebseinheit (16), wobei an dem Aufzugschlitten (14) eine Bühne angeordnet ist, wobei die Bühne ein Bühnenbodenelement (18), das lösbar mit dem Aufzugschlitten (14) verbunden ist, und mindestens ein Bühnenseitenelement, das lösbar mit dem Bühnenbodenelement (18) verbunden ist, aufweist, wobei das Bühnenbodenelement (18) und das mindestens eine Bühnenseitenelement zusammen einen wenigstens teilweise umschlossenen Bühnenraum ausbilden, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine Oberseite (40) aufweist, die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) dem Bühnenraum zugewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine Unterseite (42) aufweist, die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) von dem Bühnenraum abgewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine erste Seite (44) aufweist, die die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) dem Aufzugschlitten (14) zugewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine zweite Seite (46) aufweist, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (44) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine dritte Seite (48) aufweist, die senkrecht zu der ersten und zweiten Seite (44, 46) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist, und wobei das Bühnenbodenelement (18) eine vierte Seite (50) aufweist, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite (48) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist. Hierbei weist der Aufzugschlitten (14) mindestens ein erstes Anschlagelement (66) und das Bühnenbodenelement (18) mindestens ein erstes Befestigungselement (56) auf, mit dem das Bühnenbodenelement (18) in einer Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) am ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenelement (18) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Aufzugschlitten (14) lösbar befestigt und fixiert ist. Der Aufzugschlitten (14) weist mindestens ein zweites Anschlagelement (68) und das Bühnenbodenelement (18) mindestens ein zweites Befestigungselement (58) auf, mit dem das Bühnenbodenelement (18) in der Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) am zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist. In einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) und dem zweiten Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) ist ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) und dem ersten Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) blockiert. In einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) und dem zweiten Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) ist der Eingriff zwischen dem ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) und dem erstem Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) lösbar.

EP 4 818 100 A2

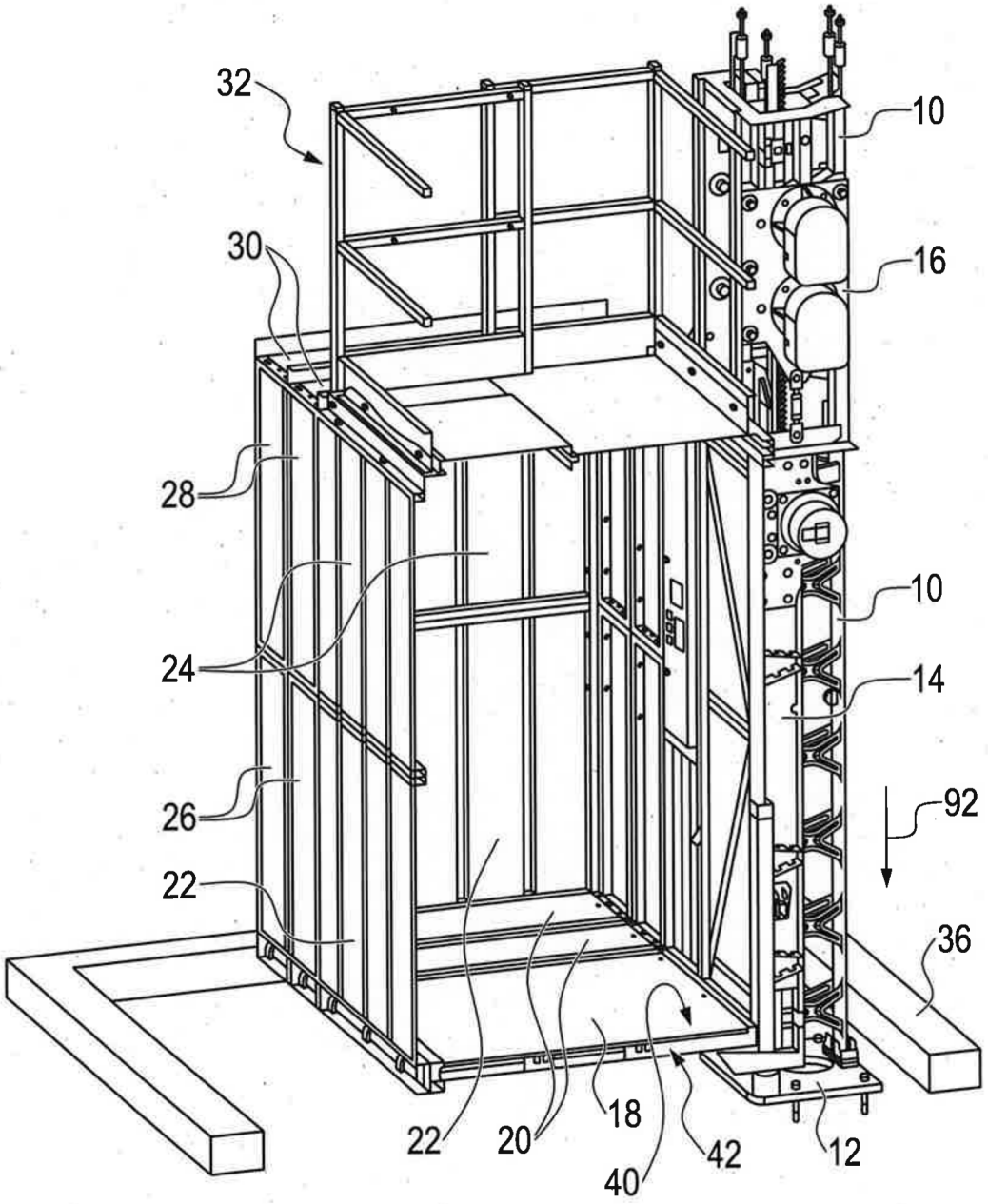


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Bauphasen-Aufzug, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1. Die Erfindung betrifft ferner ein Bühnenbodenverlängerungselement für ein Bühnenbodenelement einer Bühne mit Bühnenraum eines Bauphasen-Aufzugs, gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 26.

[0002] Im inneren eines Gebäudes mit mehreren Stockwerken ist häufig mindestens ein Aufzugschacht für einen später einzubauenden Gebäudeaufzug bzw. Personenaufzug vorgesehen. Derartige Gebäudeaufzüge sind üblicherweise Seilaufzüge mit dem Maschinenhaus und der Seilaufhängung am oberen Ende des Schachtes. Derartige Gebäude werden üblicherweise von unten nach oben errichtet, so dass während des Baus des Gebäudes die Gebäudeoberseite noch nicht fertig ist und deshalb weder eine Seilaufhängung noch das Maschinenhaus am oberen Ende des Gebäudes zur Verfügung steht. Aus diesem Grund kann der Gebäudeaufzug nicht vorzeitig schon während der Bauphase des Gebäudes eingebaut werden. Außerdem würde es durch die Bauarbeiten und häufig vorkommenden Vandalismus auf Baustellen zu einer starken Beschädigung des Gebäudeaufzugs kommen, so dass dieser Gebäudeaufzug nach Ende der Bauphase vollständig erneuert werden müsste.

[0003] Daher ist es seit langem üblich, an der Außenseite des im Bau befindlichen Gebäudes einen Bauaufzug vorzusehen, der auch mit dem Gebäude in die Höhe wächst.

[0004] Häufig ist es jedoch notwendig, dass eine Fassade des noch im Rohbau befindlichen Gebäudes schon frühzeitig in der Bauphase verschlossen wird, um entsprechend frühzeitig einen trockenen Innenausbau von bereits fertiggestellten Stockwerken zu ermöglichen. Ein außenliegender Bauaufzug ist dann nicht mehr nutzbar.

[0005] Aus diesem Grunde ist es bereits bekannt, in den bereits vorhandenen, jedoch noch unbenutzten Aufzugsschacht für den späteren Gebäudeaufzug bzw. Personenaufzug innerhalb des Gebäudes einen sogenannten Bauphasen-Aufzug einzusetzen, der nur für die Bauphase des Gebäudes vorgesehen ist und nach Fertigstellung des Gebäudes wieder entfernt werden muss, damit der endgültige Gebäudeaufzug bzw. Personenaufzug eingebaut werden kann. Der Bauphasen-Aufzug bzw. dessen Bauteile werden beispielsweise mit einem Kran von oben in das noch nicht fertige Gebäude in den oben offenen Aufzugschacht eingeführt. Im Gebäude steht damit ein robuster Bauaufzug zur Verfügung. Nach der Fertigstellung des Gebäudes ist jedoch der Aufzugsschacht von oben nicht mehr zugänglich und der Bauaufzug muss von unten abgebaut und durch übliche 90cm breite und 2m hohe Norm-Türöffnungen entfernt werden. Hierzu ist es bisher notwendig, den Bauaufzug materialzerstörend in solche Einzelteile zu zersägen, die durch derartige Norm-Türöffnungen passen.

[0006] Sofern der Bauphasen-Aufzug neben dem Transport von Material auch für den Transport von Personen verwendet werden soll, ist es notwendig, einen Fahrkorb des Bauphasen-Aufzug mit einem Schutz gegen herabfallende Gegenstände zu versehen. Hierzu ist ein von Personen begehbares Dach vorzusehen, dass üblicherweise eine sehr robuste Stahlkonstruktion ist, die einstückig ausgebildet und dementsprechend nicht zerlegbar ist. Auch diese Dachkonstruktion ist für den Abbau des Bauphasen-Aufzugs materialzerstörend zu zerlegen, um diese aus den noch vorhandenen Standardtüren aus dem Gebäude zu entfernen.

[0007] Bauaufzüge sind üblicherweise in fest vorgegebenen Lastkategorien konfektioniert, so dass für unterschiedliche Anforderung betreffend das Gewicht bzw. Volumen von zu transportierendem Fördergut und/oder für unterschiedliche Anzahl von gleichzeitig zu befördernden Personen unterschiedliche Modelle notwendig sind. Ein Umbau zur Anpassung an jeweilige Gegebenheiten unterschiedlicher Baustellen wäre zwar theoretisch möglich, jedoch ist dies derart aufwändig, dass dies in der Praxis nur sehr selten ausgeführt wird. Stattdessen wird für jede Baustelle ein anderer Bauaufzugtyp verwendet, der den jeweiligen Anforderungen am nächsten kommt.

[0008] Da bei herkömmlichen Bauaufzügen der Fahrkorb mit Aufzugschlitten und Mastgrundelement und ggf. sogar die zugehörige Antriebseinheit eine nur sehr aufwändig trennbare Einheit sind, ist der Transport, das Aufstellen am Einsatzort und die Lagerung aufwendig und teuer.

[0009] Aus der WO 2023/186420 A1 ist eine Maschinenplattform für einen Bauphasen-Aufzug für ein sich im Bau befindliches Gebäude bekannt. Diese Maschinenplattform beinhaltet alle notwendigen Anlagen für die Aufzugsanlage, wie Seilaufhängung und Antrieb, die sonst in einem im Aufzugsschacht obenliegenden Maschinenhaus eines Gebäudeaufzugs angeordnet sind. Die Maschinenplattform ist entlang des Aufzugsschachtes bewegbar, so dass die nutzbare Hubhöhe des Bauphasen-Aufzugs zusammen mit dem Gebäude und damit mit dem Aufzugsschacht wachsen kann. Auch dieser Bauphasen-Aufzug muss jedoch nach Ende der Bauphase mühsam durch eine der unteren Etagen-Öffnungen des Aufzugsschachtes wieder aus dem Aufzugsschacht entfernt werden, wobei sich diese zum Zeitpunkt des Rückbaus im obersten Stockwerk befindet. Alternativ wird die Maschinenplattform vor dem Fertigstellen des Daches bzw. des oberen Abschlusses des Aufzugsschachtes entfernt, jedoch steht der Bauphasen-Aufzug dann nicht während der vollständigen Bauphase zur Verfügung.

[0010] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Bauphasen-Aufzug und ein Bühnenbodenverlängerungselement der o.g. Art dahingehend zu verbessern, dass eine Montage und Modifikation der Bühne einfach, schnell und mit wenig Personal auch in beengten räumlichen Verhältnissen möglich ist.

[0011] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch

einen Bauphasen-Aufzug der o.g. Art mit den in Anspruch 1 gekennzeichneten Merkmalen sowie durch ein Bühnenbodenverlängerungselement der o.g. Art mit den Anspruch 26 gekennzeichneten Merkmalen gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0012] Dazu ist es bei einem Bauphasen-Aufzug der o.g. Art erfindungsgemäß vorgesehen, dass der Aufzugschlitten mindestens ein erstes Anschlagelement aufweist und dass das Bühnenbodenelement mindestens ein erstes Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenelement in einer Montageposition am ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenelement durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Aufzugschlitten lösbar befestigt und fixiert ist, wobei der Aufzugschlitten mindestens ein zweites Anschlagelement aufweist und das Bühnenbodenelement mindestens ein zweites Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenelement in seiner Montageposition am zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens lösbar formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens und dem zweiten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens und dem ersten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens und dem zweiten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes der Eingriff zwischen dem ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens und dem erstem Befestigungselement des Bühnenbodenelementes lösbar ist.

[0013] Dies hat den Vorteil, dass durch eine Kombination einer ersten Befestigungsvorrichtung mit einem ersten Anschlagelement durch Einhängen und einer zweiten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes mit einem zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens mit der Funktion einer Verriegelung gegen ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes und dem ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens eine Montage und Demontage des Bühnenbodenelementes am Aufzugschlitten deutlich vereinfacht ist, da das Bühnenbodenelement während der Herstellung der Verriegelungsstellung an sowie der kraft- und formschlüssigen Verbindung mit dem Aufzugschlitten nicht separat gehalten werden muss, sondern durch die erste Befestigungsvorrichtung durch Einhängen bereits soweit in der Montageposition fixiert ist, dass ohne weitere externe Haltekräfte das Bühnenbodenelement am Aufzugschlitten mit der zweiten Befestigungsvorrichtung verriegelt, z.B. festgeschraubt, werden kann. Hierdurch ist der erfindungsgemäße Bauphasen-Aufzug zum temporären Einbau in einen und einfachen Demontage aus einem Aufzugschacht eines im Bau befindlichen Gebäudes mit einem im Verlauf der Bauphase des Gebäudes mit zunehmender Gebäudehöhe höher werdenden Aufzugschacht geeignet.

[0014] Eine mechanisch besonders einfache, kostengünstige und funktionssicher zu bedienende Verbindung zwischen Aufzugschlitten und Bühnenbodenelement erzielt man dadurch, dass das zweite Befestigungselement des Bühnenbodenelementes am ersten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes und dass das zweite Anschlagelement des Aufzugschlittens am ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens angeordnet bzw. ausgebildet ist.

[0015] Eine besonders einfach zu montierende und gleichzeitig stabile und funktionssichere Befestigung des Bühnenbodenelementes am Aufzugschlitten erzielt man dadurch, dass das erste Anschlagelement des Aufzugschlittens ein sich vom Aufzugschlitten erhebender Aufnahmezapfen oder Vierkantzapfen, insbesondere in Form eines Kastenprofils, ist, und dass das erste Befestigungselement des Bühnenbodenelementes ein Haken ist, der sich von einem Rahmenteil des Bühnenbodenelementes erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenelementes in Schwerkraftrichtung nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig den Aufnahmezapfen umgreift.

[0016] Eine besonders stabile und sich selbst durch Schwerkrafteinwirkung sichernde Befestigung durch einfaches Einhängen erzielt man dadurch, dass das Rahmenteil des Bühnenbodenelementes mit dem Haken derart ausgebildet und am Bühnenbodenelement angeordnet ist, dass das Rahmenteil und das Bühnenbodenelement eine L-Form ausbilden, wobei der Haken an einem vom Bühnenbodenelement abgewandten Ende des Rahmenteils angeordnet ist.

[0017] Eine besonders einfach und funktionssicher zu bedienende Befestigung zwischen dem Aufzugschlitten und dem Bühnenbodenelement erzielt man dadurch, dass mindestens ein zweites Anschlagelement des Aufzugschlittens ein Schlitz in einem ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens ist, wobei das zweite Befestigungselement des Bühnenbodenelementes ein Schraubenbolzen mit Schraubenmutter ist, der an einem Schwenkgelenk derart schwenkbar ausgebildet und an dem ersten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes angeordnet ist, dass in der Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens und dem zweiten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes der Schraubenbolzen in den Schlitz eingreift und die Schraubenmutter sowie das Schwenkgelenk an gegenüberliegenden Seiten des ersten Anschlagelementes des Aufzugschlittens angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter das Bühnenbodenelement mit dem Aufzugschlitten kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes und dem ersten Anschlagelement des Aufzugschlittens blockiert ist.

[0018] Eine besonders einfache, stabile und funktions-

sicher montierbare seitliche Erweiterung des Bühnenbodens erzielt man dadurch, dass die Bühne mindestens ein Bühnenbodenverlängerungselement aufweist mit einer Oberseite, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Unterseite, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes dem Bühnenbodenelement zugewandt ist, mit einer zweiten Seite, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite angeordnet ist, mit einer dritten Seite, die senkrechte zur ersten und zweiten Seite angeordnet ist, und mit einer vierten Seite, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite angeordnet ist, wobei die dritte und/oder vierte Seite des Bühnenbodenelementes jeweils mindestens ein drittes Anschlagelement aufweist und die erste Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein drittes Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement am dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes in Montagestellung derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenverlängerungselement durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Bühnenbodenelement lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die dritte und/oder vierte Seite des Bühnenbodenelementes jeweils mindestens ein viertes Anschlagelement aufweist und die erste Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein viertes Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement am vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem vierten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem vierten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes lösbar ist.

[0019] Eine besonders stabile und kostengünstig realisierbare Anordnung eines Bühnenbodenverlängerungselementes an dem Bühnenbodenelement ohne sofortige feste und unlösbare Verbindung durch einfaches Einhängen erzielt man dadurch, dass das dritte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes eine Ausnehmung in der dritten bzw. vierten Seite des Bühnenbodenelementes ist und dass das dritte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ein Haken ist, der sich von der ersten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes in Schwerkraftrichtung nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig in die Ausnehmung eingreift.

[0020] Eine besonders einfache und trotzdem stabile und kostengünstig realisierbare Befestigung zwischen dem Bühnenbodenelement und einem Bühnenbodenverlängerungselement erzielt man dadurch, dass das vierte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes zwei Platten aufweist, die sich von der ersten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes erheben und zwischen sich einen Spalt ausbilden, und dass das vierte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes ein Schraubenbolzen mit Schraubenmutter ist, der an einem Schwenkgelenk schwenkbar ausgebildet und an dem Bühnenbodenelement angeordnet ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem vierten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes der Schraubenbolzen in den Spalt zwischen den beiden Platten eingreift und die Schraubenmutter sowie das Schwenkgelenk an gegenüberliegenden Seiten des vierten Befestigungselementes des Bühnenbodenverlängerungselementes angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter das Bühnenbodenelement mit dem Bühnenbodenverlängerungselement kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes blockiert ist.

[0021] Eine einfache Montage und Demontage des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzug in einem Aufzugsschacht eines Gebäudes im Rohbau erzielt man dadurch, dass an der Oberseite des Bühnenbodenelementes für jedes vierte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes eine Ausnehmung derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

[0022] Eine zusätzliche wahlweise seitliche Erweiterungsmöglichkeit des Bühnenbodens mit identischen weiteren Bühnenbodenverlängerungselementen wird dadurch erzielt, dass die zweite Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein drittes Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes ausgebildet und angeordnet ist, und dass die zweite Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes ferner mindestens ein viertes Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes ausgebildet und angeordnet ist.

[0023] Weitere Erweiterungs- und Befestigungsmöglichkeiten an dem Bühnenboden werden dadurch erzielt, dass die dritte Seite und die vierte Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein drittes

Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes ausgebildet ist, und dass die dritte Seite und die vierte Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein viertes Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes ausgebildet ist.

[0024] Eine einfache Montage und Demontage des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzuges in einem Aufzugsschacht eines Gebäudes im Rohbau erzielt man dadurch, dass an der Oberseite des Bühnenbodenverlängerungselementes für jedes vierte Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes eine Ausnehmung derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

[0025] Eine zusätzliche wahlweise Erweiterungsmöglichkeit des Bühnenbodens in Richtung der zweiten Seite des Bühnenbodenelementes mit einem zusätzlichen Bühnenbodenverlängerungselement oder die wahlweise Verbindung mit einem zweiten erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzug zum Erhöhen der Nutzlast des gesamten Bauphasen-Aufzugs wird dadurch erzielt, dass die zweite Seite des Bühnenbodenelementes mindestens ein drittes Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement an der dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenelementes ausgebildet und angeordnet ist, und dass die zweite Seite des Bühnenbodenelementes ferner mindestens ein viertes Anschlagelement aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement an der dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenelementes ausgebildet und angeordnet ist.

[0026] Eine einfache Montage und Demontage des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einem Aufzugsschacht eines Gebäudes im Rohbau erzielt man dadurch, dass an der Oberseite des Bühnenbodenelementes für jedes vierte Anschlagelement an der zweiten Seite des Bühnenbodenelementes eine Ausnehmung derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement an der zweiten Seite des Bühnenbodenelementes von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

[0027] Eine einfache und funktionssichere Begrenzung der Bühne in Richtung zu den Seiten erzielt man dadurch, dass die Bühne mindestens ein erstes unteres Bühnenseitenelement aufweist, mit einer Innenseite, die in Montageposition des erstes unteren Bühnenseitenelementes dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite, die in Montageposition des erstes unteren Bühnenseitenelementes von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite, die in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes einem Bühnenbodenelement oder einem Bühnenbodenverlängerungselement zugewandt ist und mit einer zweiten Seite, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes angeordnet ist, wobei die erste Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein drittes Befestigungselement aufweist, welches an der Innenseite des ersten unteren Bühnenseitenelementes identisch wie das dritte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das erste untere Bühnenseitenelement am dritten Anschlagelement an der zweiten, dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenelementes oder an der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes derart eingehängt ist, dass das erste untere Bühnenseitenelement durch Schwerkrafteinwirkung an der zweiten, dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenelementes oder an der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein viertes Befestigungselement aufweist, welches an der Innenseite des ersten unteren Bühnenseitenelementes identisch wie das vierte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das erste untere Bühnenseitenelement in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes am vierten Anschlagelement an der zweiten, dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenelementes oder an der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes oder des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem vierten Befestigungselement des ersten unteren Bühnenseitenelementes ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes oder des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Befestigungselement des ersten unteren Bühnenseitenelementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes oder des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem vierten Befestigungselement des ersten unteren Bühnenseitenelementes der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes oder des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Befestigungselement des ersten unteren Bühnenseitenelementes lösbar ist.

[0028] Eine einfache Erweiterbarkeit des Bühnenraumes in Richtung nach oben erzielt man dadurch, dass die Bühne mindestens ein erstes oberes Bühnenseitenelement aufweist, mit einer Innenseite, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes einem ersten unteren Bühnenseitenelement zugewandt ist, und mit einer zweiten Sei-

te, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes angeordnet ist, wobei die zweite Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein fünftes Anschlagelement aufweist und die erste Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes mindestens ein fünftes Befestigungselement aufweist, mit dem das erste obere Bühnenseitenelement in einer Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes am ersten unteren Bühnenseitenelement derart aufgesteckt ist, dass das erste obere Bühnenseitenelement durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am ersten unteren Bühnenseitenelement lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die zweite Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein sechstes Anschlagelement und die erste Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes mindestens ein sechstes Befestigungselement aufweist, mit dem das erste obere Bühnenseitenelement in der Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes am ersten unteren Bühnenseitenelement lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes und dem sechsten Befestigungselement des ersten oberen Bühnenseitenelementes ein Lösen des Eingriffs des fünften Befestigungselementes des ersten oberen Bühnenseitenelementes mit dem fünften Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes und dem sechsten Befestigungselement des ersten oberen Bühnenseitenelementes der Eingriff zwischen dem fünften Befestigungselement des ersten oberen Bühnenseitenelementes mit dem fünften Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes lösbar ist.

[0029] Eine besonders einfache, kostengünstige und funktionssichere Steckverbindung zwischen dem ersten unteren Bühnenseitenelement und dem ersten oberen Bühnenseitenelement erzielt man dadurch, dass das fünfte Befestigungselement des ersten oberen Bühnenseitenelementes ein sich von der ersten Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes erhebender Zapfen ist, dass das fünfte Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes eine Aufnahmeöffnung für den Zapfen in der zweiten Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes ist, dass das sechste Befestigungselement des ersten oberen Bühnenseitenelementes eine Durchgangsbohrung in der ersten Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes ist und dass das sechste Anschlagelement des ersten unteren Bühnenseitenelementes eine Durchgangsbohrung in der zweiten Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes ist, wobei in einer Montagestellung des ersten oberen Bühnenseitenelementes jede Durchgangsbohrung in der ersten Seite des ersten oberen Bühnenseitenelementes mit jeweils einer Durchgangsbohrung in der zweiten Seite des ersten unteren Bühnenseitenelementes fluchtet.

[0030] Eine zusätzliche Variationsmöglichkeit für die Ausbildung der Seitenwandung der Bühne wird dadurch erzielt, dass die Bühne mindestens ein zweites unteres Bühnenseitenelement aufweist, mit einer Innenseite, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes einem Bühnenbodenverlängerungselement zugewandt ist und mit einer zweiten Seite, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes angeordnet ist, wobei die erste Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein drittes Befestigungselement aufweist, welches an der Innenseite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes identisch wie das dritte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das zweite untere Bühnenseitenelement am dritten Anschlagelement an der dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes derart eingehängt ist, dass das zweite untere Bühnenseitenelement durch Schwerkrafteinwirkung an der dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein viertes Befestigungselement aufweist, welches an der Innenseite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes identisch wie das vierte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das zweite untere Bühnenseitenelement am vierten Anschlagelement an der dritten oder vierten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem vierten Befestigungselement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Befestigungselement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem vierten Befestigungselement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Befestigungselement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes lösbar ist.

[0031] Eine einfache Erweiterbarkeit des Bühnenraumes in Richtung nach oben erzielt man dadurch, dass die

Bühne mindestens ein zweites oberes Bühnenseitenelement aufweist, mit einer Innenseite, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes einem zweiten unteren Bühnenseitenelement zugewandt ist, und mit einer zweiten Seite, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes angeordnet ist, wobei die zweite Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein siebtes Anschlagelement aufweist und die erste Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes mindestens ein siebtes Befestigungselement aufweist, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelement in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes am zweiten unteren Bühnenseitenelement derart aufgesteckt ist, dass das zweite obere Bühnenseitenelement durch Schwerkrafteinwirkung am zweiten unteren Bühnenseitenelement lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die zweite Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes mindestens ein achtes Anschlagelement und die erste Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes mindestens ein achtes Befestigungselement aufweist, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelement in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes am zweiten unteren Bühnenseitenelement lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem achten Anschlagelement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes und dem achten Befestigungselement des zweiten oberen Bühnenseitenelementes ein Lösen des Eingriffs des siebten Befestigungselementes des zweiten oberen Bühnenseitenelementes mit dem siebten Anschlagelement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung zwischen dem achten Anschlagelement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes und dem achten Befestigungselement des zweiten oberen Bühnenseitenelementes der Eingriff zwischen dem siebten Befestigungselement des zweiten oberen Bühnenseitenelementes mit dem siebten Anschlagelement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes lösbar ist.

[0032] Eine besonders einfache, kostengünstige und funktionssichere Steckverbindung zwischen dem ersten unteren Bühnenseitenelement und dem ersten oberen Bühnenseitenelement erzielt man dadurch, dass das siebte Befestigungselement des zweiten oberen Bühnenseitenelementes ein sich von der ersten Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes erhebender Zapfen ist, dass das siebte Anschlagmittel des zweiten unteren Bühnenseitenelementes eine Aufnahmeöffnung für den Zapfen in der zweiten Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes ist, dass das achte Befestigungselement des zweiten oberen Bühnenseitenelementes eine Durchgangsbohrung in der ersten Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes ist und dass das achte Anschlagelement des zweiten unteren Bühnenseitenelementes eine Durchgangsbohrung in der zweiten Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes ist, wobei in der Montagestellung des zweiten oberen Bühnenseitenelementes jede Durchgangsbohrung in der ersten Seite des zweiten oberen Bühnenseitenelementes mit jeweils einer Durchgangsbohrung in der zweiten Seite des zweiten unteren Bühnenseitenelementes fluchtet.

[0033] Die Möglichkeit der Installation eines begehbaren Daches für die Bühne von dem Bühnenraum aus erzielt man dadurch, dass die Bühne einen begehbaren Dachkorb aufweist, der aus einem ersten U-förmigen Dachkorbelement und einem zweiten U-förmigen Dachkorbelement zusammengesetzt ist, die an jeweiligen offenen Seiten der U-Form zusammengesteckt und relativ zueinander teleskopierbar sind.

[0034] Eine besonders einfache, funktionssichere und gleichzeitig leichte Konstruktion für den Dachkorb erzielt man dadurch, dass das erste und zweite Dachkorbelement jeweils mit einer U-förmigen Fußleiste, einem U-förmigen Geländer und einem U-förmigen Handlauf ausgebildet ist.

[0035] Eine einfache Konstruktion für die teleskopierbare Funktion zwischen dem ersten und zweiten Dachkorbelement mit von dem Bühnenraum zugänglicher Zugangsluke erzielt man dadurch, dass das zweite Dachkorbelement zusätzlich an einer von dem Geländer des zweiten Dachkorbelementes abgewandten Seite der Fußleiste des zweiten Dachkorbelementes einen Dachkorbboden aufweist und dass das erste Dachkorbelement an einer von dem Geländer des ersten Dachkorbelementes abgewandten Seite der Fußleiste des ersten Dachkorbelementes offen ist.

[0036] Eine Demontage des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs aus einem Aufzugschacht eines fertigen Rohbaus durch Türöffnungen mit Standardmaßen und damit ohne zerstörende Auftrennung von Elementen des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs erzielt man dadurch, dass die Elemente, aus denen der Bauphasen-Aufzug zusammengesetzt ist, eine Länge, eine Höhe und eine Breite aufweisen, wobei alle Elemente derart ausgebildet sind, dass mindestens eine Abmessung von Länge, Breite und Höhe maximal 900 mm beträgt und dass mindestens eine weitere, andere Abmessung von Länge, Breite und Höhe maximal 2.000 mm beträgt.

[0037] **In** einer bevorzugten Ausführungsform sind die Elemente, aus denen der Bauphasen-Aufzug zusammengesetzt ist, unter anderem folgende, mindestens ein Aufzugschlitten, mindestens ein Mastelement, mindestens eine Antriebseinheit, mindestens ein Bühnenbodenelement, mindestens ein Bühnenseitenelement, mindestens ein Bühnenbodenverlängerungselement, mindestens ein erstes unteres Bühnenseitenelement, mindestens ein erstes oberes Bühnenseitenelement,

mindestens ein zweites unteres Bühnenseitenelement, mindestens ein zweites oberes Bühnenseitenelement, mindestens zwei Dachkorbelemente eines begehbaren Dachkorbes und mindestens ein Bühnendachelement.

[0038] Ferner ist es bei einem Bühnenbodenverlängerungselement der o.g. Art erfindungsgemäß vorgesehen, dass die erste Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein drittes Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement an einem passenden dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes in Montagestellung derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenverlängerungselement durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Bühnenbodenelement lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein viertes Befestigungselement aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement an einem passenden vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem vierten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem vierten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenelementes und dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes lösbar ist.

[0039] Dies hat den Vorteil, dass der Bühnenboden des Bauphasen-Aufzug einfach und funktionssicher erweitert werden kann, ohne dass für die Montage des Bühnenbodenverlängerungselementes eine zusätzliche Haltevorrichtung erforderlich ist, die das Bühnenbodenverlängerungselementes in der Montageposition fixiert, um eine kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Bühnenbodenverlängerungselement und dem Bühnenbodenelement herzustellen.

[0040] Eine besonders stabile und kostengünstig realisierbare Anordnung eines Bühnenbodenverlängerungselementes an dem Bühnenbodenelement durch einfaches Einhängen ohne sofortige feste und unlösbare Verbindung erzielt man dadurch, dass das dritte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes ein Haken ist, der sich von der ersten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes in Schwerkraftrichtung nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig in das dritte Anschlagelement des Bühnenbodenelementes eingreift.

[0041] Eine besonders einfache und trotzdem stabile und kostengünstig realisierbare Befestigung zwischen dem Bühnenbodenelement und einem Bühnenbodenverlängerungselement erzielt man dadurch, dass das vierte Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes zwei Platten aufweist, die sich von der ersten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes erheben und zwischen sich einen Spalt ausbilden.

[0042] Eine zusätzliche wahlweise seitliche Erweiterungsmöglichkeit des Bühnenbodens mit identischen weiteren Bühnenbodenverlängerungselementen wird dadurch erzielt, dass die zweite Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes mindestens ein drittes Anschlagelement aufweist, das zur Aufnahme eines dritten Befestigungselementes eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet ist, und dass die zweite Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes ferner mindestens ein viertes Anschlagelement aufweist, das zur Aufnahme eines vierten Befestigungselementes eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet ist.

[0043] Eine besonders einfache, stabile und funktionssicher montierbare seitliche Erweiterung des Bühnenbodens erzielt man dadurch, dass das dritte Anschlagelement an der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes eine Ausnehmung in der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes ist und dass das vierte Anschlagelement an der zweiten Seite des Bühnenbodenverlängerungselementes ein Schraubenbolzen mit Schraubenmutter ist, der an einem Schwenkgelenk schwenkbar ausgebildet und an dem Bühnenbodenverlängerungselement angeordnet ist, wobei in der Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem vierten Befestigungselement eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes der Schraubenbolzen in den Spalt zwischen den beiden Platten eingreift und die Schraubenmutter sowie das Schwenkgelenk an gegenüberliegenden Seiten des vierten Befestigungselementes des Bühnenbodenverlängerungselementes angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter das Bühnenbodenverlängerungselement mit dem anderen Bühnenbodenverlängerungselement kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Befestigungselement des Bühnenbodenverlängerungselementes und dem dritten Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes blockiert ist.

[0044] Eine einfache Montage und Demontage des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzug in einem Aufzugsschacht eines Gebäudes im Rohbau erzielt man dadurch, dass an der Oberseite des Bühnenbodenverlängerungselementes für jedes vierte Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes eine Ausnehmung derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement des Bühnenbodenverlängerungselementes von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

[0045] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt in

Fig. 1 eine bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 2 die bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 3 die bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer geschnittenen perspektivischen Ansicht;

Fig. 4 die bevorzugte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer weiteren geschnittenen perspektivischen Ansicht;

Fig. 5 einen Aufzugschlitten, ein Bühnenbodenelement und einen Grundmast mit Fußteil der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in Montageposition in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 6 einen Aufzugschlitten und ein Bühnenbodenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in Montageposition in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 7 den Aufzugschlitten und das Bühnenbodenelement gemäß Fig. 6 in Montageposition in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 8 den Aufzugschlitten und das Bühnenbodenelement gemäß Fig. 6 in Montageposition in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 9 den Ausschnitt A von Fig. 8 in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 10 ein Bühnenbodenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 11 das Bühnenbodenelement gemäß Fig. 10 in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 12 einen Aufzugschlitten der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 13 den Aufzugschlitten gemäß Fig. 12 in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 14 ein Bühnenbodenverlängerungselement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 15 das Bühnenbodenverlängerungselement gemäß Fig. 14 in einer weiteren perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 16 das Bühnenbodenverlängerungselement gemäß Fig. 14 in einer weiteren perspektivischen Ansicht von unten;

Fig. 17 das Bühnenbodenverlängerungselement gemäß Fig. 14 in einer weiteren perspektivischen Ansicht von unten;

Fig. 18 das Bühnenbodenverlängerungselement gemäß Fig. 14 in einer vergrößerten perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 19 das Bühnenbodenverlängerungselement gemäß Fig. 14 in einer weiteren vergrößerten perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 20 ein erstes unteres Bühnenseitenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 21 das erste untere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 20 in einer vergrößerten perspektivischen Ansicht;

Fig. 22 das erste untere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 20 in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 23 ein erstes oberes Bühnenseitenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 24 das erste obere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 23 in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 25 ein zweites unteres Bühnenseitenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 26 das zweite untere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 25 in einer vergrößerten perspektivischen Ansicht;

Fig. 27 ein zweites oberes Bühnenseitenelement der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer

perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 28 das zweite obere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 27 in einer weiteren perspektivischen Ansicht von oben;

Fig. 29 das zweite obere Bühnenseitenelement gemäß Fig. 27 in einer weiteren perspektivischen Ansicht von unten;

Fig. 30 einen Dachkorb der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 31 den Dachkorb gemäß Fig. 30 in einer weiteren perspektivischen Ansicht;

Fig. 32 eine Bühne der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs mit teilweise nicht sichtbaren Elementen in einer perspektivischen Ansicht;

Fig. 33 die Bühne gemäß Fig. 32 in einer weiteren perspektivischen Ansicht; und

Fig. 34 eine Bühne der bevorzugten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs mit teilweise nicht sichtbaren Elementen in einer perspektivischen Ansicht.

[0046] Wie aus den Figuren 1 bis 4 ersichtlich, weist die dargestellte bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs folgendes auf, einen Mast 10 mit einem Fußteil 12, einen Aufzugschlitten 14, der entlang des Mastes 10 vertikal verfahrbar ist, eine Antriebseinheit 16, die an einem oberen Ende des Aufzugsschlittens 14 angeordnet ist, und eine Bühne, die einen umschlossenen Bühnenraum aufweist und die zur Aufnahme von zu transportierenden Lasten und/oder Personen dient. Die Bühne ist zusammengesetzt aus einem mittigen bzw. zentralen Bühnenbodenelement 18, Bühnenbodenverlängerungselemente 20, die jeweils am Bühnenbodenelement 18 bzw. einem anderen Bühnenbodenverlängerungselement 20 befestigt sind, mehreren ersten unteren Bühnenseitenelementen 22 die jeweils an dem Bühnenbodenelement 18 oder einem der ganz außen angeordneten Bühnenbodenverlängerungselemente 20 angeordnet sind, mehreren ersten oberen Bühnenseitenelementen 24, die jeweils auf einem ersten unteren Bühnenseitenelement 22 angeordnet sind, mehreren zweiten unteren Bühnenseitenelementen 26, die jeweils an einem Bühnenbodenverlängerungselement 20 angeordnet sind, mehreren zweiten oberen Bühnenseitenelementen 28, die jeweils auf einem zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 angeordnet sind, mehreren Bühnendachelementen 30, die jeweils an oberen Enden von ersten oberen Bühnenseitenelementen 24 und/oder zweiten oberen Bühnenseitenelementen 28 aufliegen, einen Dachkorb 32, der einerseits an oberen Enden von ersten oberen Bühnenseitenelementen 24 und andererseits auf Bühnendachtraversen 38 (Fig. 4) aufliegt, und eine vertikal verschiebbare Schiebetür 34. Der erfindungsgemäße Bauphasen-Aufzug ist zum Einbau in einen Aufzugschacht eines im Rohbau befindlichen Gebäudes ausgebildet, wie nachfolgend näher erläutert wird. Der Aufzugschacht des im Rohbau befindlichen Gebäudes ist in den Figuren 1 bis 4 durch ein Fundament 36 angedeutet. Dieser Aufzugsschacht dient später beim Innenausbau des im Bau befindlichen Gebäudes zum Einbau eines herkömmlichen Gebäude- oder Personenaufzugs, sodass nach Abschluss der Rohbauphase der Bauphasen-Aufzug aus dem Aufzugsschacht entfernt werden muss, damit der endgültige Gebäude- oder Personenaufzug eingebaut werden kann.

[0047] Wie in Figur 5 dargestellt, beginnt der Einbau des erfindungsgemäßen Bauphasen-Aufzugs in den zumindest bereits teilweise vorhandenen Aufzugsschacht eines im Rohbau befindlichen Gebäudes mit der Montage des Fußteils 12 mit dem Mast 10 und dem daran verschiebbar angeordneten Aufzugschlitten 14. Das Bühnenbodenelement 18 wird dann am Aufzugsschlitten 14 eingehängt und anschließend wird eine kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Bühnenbodenelement 18 und dem Aufzugschlitten 14 hergestellt. Hierzu dienen zwei voneinander zunächst unabhängige Befestigungssysteme, die einerseits am Bühnenbodenelement 18 und andererseits am Aufzugschlitten 14 vorgesehen sind. Das eine dieser Befestigungssysteme stellt lediglich durch einhängen eine Halterung ohne weitere externe Halterungsvorrichtungen in einer Montageposition zur Verfügung und das andere Befestigungssystem stellte eine lösbare kraft- und formschlüssige Verbindung in der Montageposition her. Dies wird nachfolgend näher unter Bezugnahme auf die Figuren 7 bis 13 erläutert.

[0048] Wie in den Figuren 7, 8, 10 und 11 dargestellt, weist das Bühnenbodenelement 18 eine in Montageposition des Bühnenbodenelementes 18 dem Bühnenraum zugewandte Oberseite 40, eine in Montageposition des Bühnenbodenelementes 18 von dem Bühnenraum abgewandte Unterseite 42, eine erste Seite 44, die in Montageposition des Bühnenbodenelementes 18 dem Aufzugsschlitten zugewandt ist, eine zweite Seite 46, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 44 des Bühnenbodenelementes 18 angeordnet ist, eine dritte Seite 48, die senkrecht zu der ersten Seite 44 und zweiten Seite 46 des Bühnenbodenelementes 18 angeordnet ist, und vierte Seite 50, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 48 des Bühnenbodenelementes 18 angeordnet ist, auf. An der ersten Seite 44 des Bühnenbodenelement 18 sind zwei voneinander beabstandet Rahmenteile 52 derart angeordnet, dass das Bühnenbodenelement 18 und die Rahmenteile 52 L-förmig aus-

gebildet sind. An jedem freien, von dem Bühnenbodenelement 18 abgewandten Ende 54 der Rahmenteile 52 ist ein erstes Befestigungselement 56 und ein zweites Befestigungselement 58 angeordnet. Das erste Befestigungselement 56 des Bühnenbodenelementes 18 ist als ein sich in Richtung des Aufzugschlittens 14 von dem Rahmenteil 52 erhebender Haken ausgebildet, der in Montageposition des Bühnenbodenelementes 18 in Schwerkraftrichtung (Pfeil 92) offen ist. Das zweite Befestigungselement 58 des Bühnenbodenelementes 18 ist als ein Schraubenbolzen 60 mit Schraubenmutter 62 ausgebildet, der mit einem Schwenkgelenk 64 seitlich an dem ersten Befestigungselement 56 angeordnet ist.

[0049] Wie aus den Figuren 7, 8, 12 und 13 ersichtlich, weist der Aufzugschlitten 14 ein erstes Anschlagelement 66 und ein zweites Anschlagelement 68 auf. Die beiden ersten Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 sind derart angeordnet und ausgebildet, dass ein Abstand zwischen den beiden ersten Anschlagelementen 66 des Aufzugschlittens 14 einem Abstand der beiden ersten Befestigungselemente 56 des Bühnenbodenelementes 18 entspricht, so dass wenn sich eines der ersten Befestigungselemente 56 des Bühnenbodenelementes 18 im Bereich eines der ersten Anschlagelemente 66 des Aufzugsschlittens 14 befindet, sich automatisch das jeweils andere erste Befestigungselement 56 des Bühnenbodenelementes 18 an dem anderen ersten Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 befindet. Das erste Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 ist als ein sich vom Aufzugschlitten 14 erhebender Aufnahmezapfen oder Vierkantzapfen, insbesondere in Form eines Kastenprofils, ausgebildet. Das zweite Anschlagelement 68 des Aufzugschlittens 14 ist als ein Schlitz 70 an einem freien, von dem Aufzugschlitten 14 abgewandten Ende des ersten Anschlagelementes 66 des Aufzugschlittens 14 derart ausgebildet und angeordnet, dass bei am Aufzugschlitten 14 eingehängtem Bühnenbodenelement 18 durch ein verschwenken des Schraubenbolzens 60 um das Schwenkgelenk 64 der Schraubenbolzens 60 in den Schlitz 70 eingreift. Auf diese Weise ist eine Verriegelungsstellung zwischen dem zweiten Befestigungselement des Bühnenbodenelementes 18 und dem zweiten Anschlagelement des Aufzugschlittens 14 hergestellt.

[0050] Wie aus Fig. 7 bis 9 ersichtlich, befindet sich in dieser Verriegelungsstellung das Schwenkgelenk 64 auf einer Seite des ersten Anschlagelementes 66 des Aufzugschlittens 14 und die Schraubenmutter 62 des zweiten Befestigungselementes 58 des Bühnenbodenelementes 18 auf einer gegenüberliegenden Seite des ersten Anschlagelementes des Aufzugschlittens 14. Bei dieser bevorzugten Ausführungsform stellt also die Verriegelungsstellung noch keine kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Bühnenbodenelement 18 und dem Aufzugschlitten 14 her. Es ist lediglich ein Lösen des ersten Befestigungselementes 56 des Bühnenbodenelementes 18, hier beispielhaft in Form des Hakens, von dem ersten Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14, hier beispielhaft in Form eines Kastenprofils, blockiert. Durch die Kombination des ersten Befestigungselementes 56 des Bühnenbodenelementes 18 mit dem ersten Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 ist somit eine an sich lösbare jedoch fixierte Position des Bühnenbodenelementes 18 relativ zum Aufzugschlittens 14 in einer Montageposition hergestellt, ohne dass jedoch bereits eine kraft- und formschlüssige Verbindung hergestellt ist. Diese kraft- und formschlüssige Verbindung kann nun durch Festziehen der Schraubenmutter 62 des zweiten Befestigungselement des 58 des Bühnenbodenelementes 18 hergestellt werden, wobei sich die Schraubenmutter 62 an dem ersten Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 abstützt. Hierbei ist es nicht notwendig, dass das Bühnenbodenelement 18 durch externe Halterungen in der Montageposition relativ zum Aufzugschlitten 14 gehalten wird. Die Halterung des Bühnenbodenelementes 18 in der Montageposition relativ zum Aufzugschlitten 14 ist bereits durch das Einhängen mittels des ersten Befestigungselementes 56 des Bühnenbodenelementes 18 auf das erste Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14 hergestellt.

[0051] Eine Entriegelungsposition (nicht dargestellt) für das zweite Anschlagelement 68 des Aufzugschlittens 14 und das zweite Befestigungselement 58 des Bühnenbodenelementes 18 ergibt sich dadurch, dass bei gelöster Schraubenmutter 62, also ohne kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Bühnenbodenelement 18 und dem Aufzugschlitten 14 durch das zweite Anschlagelement 68 des Aufzugschlittens 14 und das zweite Befestigungselement des Bühnenbodenelementes 18, der Schraubenbolzen 60 aus dem Schlitz 70 heraus geschwenkt wird. Nun lässt sich der Eingriff des ersten Befestigungselementes 56 des Bühnenbodenelementes 18, hier beispielhaft in Form des Hakens, in das erste Anschlagelement 66 des Aufzugschlittens 14, hier beispielhaft in Form eines Kastenprofils, lösen.

[0052] Wie aus den Figuren 14 bis 18 ersichtlich, weist das Bühnenbodenverlängerungselement 20 eine Oberseite 72, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Unterseite 74, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite 76, die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 dem Bühnenbodenelement 18 zugewandt ist, eine zweite Seite 78, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 76 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angeordnet ist, eine dritte Seite 80, die senkrechte zur ersten Seite 76 und zweiten Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angeordnet ist, und eine vierte Seite 82, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 80 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angeordnet ist, auf.

[0053] Wie aus Fig. 10 ersichtlich, weist die zweite Seite 46, die dritte Seite 48 und die vierte Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 jeweils mindestens ein drittes Anschlagelement 84 und mindestens ein viertes An-

schlagelement 86 auf. In der dargestellten Ausführungsform sind an jeder der Seiten 46, 48 und 50 des Bühnenbodenelementes 18 jeweils vier dritte Anschlagelemente 84 jeweils in Form einer Ausnehmung und zwei vierte Anschlagelemente 86 jeweils in Form eines Schraubenbolzens mit Schraubenmutter, der mit einem Schwenkgelenk am Bühnenbodenelementes 18 schwenkbar befestigt ist, angeordnet. In einer Montageposition des Bühnenbodenelementes 18 verläuft die Schwerkraftrichtung senkrecht zur Oberseite 40 und Unterseite 42 des Bühnenbodenelementes 18 und ist in Richtung der Unterseite 42 des Bühnenbodenelementes 18 gerichtet, wie mit Pfeil 92 angedeutet. In der dargestellten Ausführungsform sind die vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 analog wie die zweiten Befestigungselemente 56 des Bühnenbodenelementes 18 mit dem Schraubenbolzen, der Schraubenmutter und dem Schwenkgelenk ausgebildet, wie aus Fig. 9 ersichtlich, lediglich mit dem Unterschied, dass das jeweilige Schwenkgelenk der vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 an der Unter- und Innenseite 42 des Bühnenbodenelementes 18 befestigt sind.

[0054] Wie aus den Figuren 14 bis 18 ersichtlich, weist das Bühnenbodenverlängerungselement 20 an der ersten Seite 76 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 mindestens ein drittes Befestigungselement 88 und mindestens ein viertes Befestigungselement 90 auf. In der dargestellten Ausführungsform sind an der ersten Seite 76 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 vier dritte Befestigungselemente 88 und zwei vierte Befestigungselemente 90 angeordnet. Die dritten Befestigungselemente 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 sind jeweils in Form eines Hakens ausgebildet, der sich von der ersten Seite 76 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 erhebt und in Richtung der Unterseite 74 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 geöffnet ist. Die vierten Befestigungselemente 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 sind jeweils in Form von zwei parallelen Platten 94 ausgebildet, die sich von der ersten Seite 76 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 erheben und zwischen sich einen Spalt ausbilden. In einer Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 verläuft die Schwerkraftrichtung senkrecht zur Oberseite 72 und Unterseite 74 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und ist in Richtung der Unterseite 74 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 gerichtet, wie mit Pfeil 92 angedeutet.

[0055] Jedes dritte Befestigungselement 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und jedes dritte Anschlagelement 84 des Bühnenbodenelementes 18 ist derart angeordnet und ausgebildet, dass in einer Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 relativ zum Bühnenbodenelement 18 jeweils ein drittes Befestigungselement 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in ein drittes Anschlagelement 84 des Bühnenbodenelementes 18 formschlüssig eingreift, so dass die Haken der dritten Befestigungselemente 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in die Ausnehmungen der dritten Anschlagelemente 84 des Bühnenbodenelementes 18 eingreifen bzw. eingehakt sind. Auf diese Weise ist das Bühnenbodenverlängerungselement 20 mit seinen dritten Befestigungselementen 88 an den dritten Anschlagelementen 84 des Bühnenbodenelementes 18 in Montagestellung derart eingehängt, dass das Bühnenbodenverlängerungselement 20 durch Schwerkrafteinwirkung bzw. mittels Scherkraftverriegelung am Bühnenbodenelement 18 lösbar befestigt und fixiert ist. Hierbei ist das Bühnenbodenverlängerungselement 20 mit seiner ersten Seite 76 dem Bühnenbodenelementes 18 an dessen dritter Seite 48 oder vierten Seite 50 zugewandt.

[0056] Die Begriffe *"Schwerkraftverriegelung"* oder *"durch Schwerkrafteinwirkung lösbar befestigt und fixiert"* oder *"durch Schwerkraftverriegelung lösbar befestigt und fixiert"* zwischen einem ersten und einem zweiten Bauteil bedeuten hierin, dass durch das Eigengewicht eines der beteiligten Bauteile eine Fixierung erfolgt, die jedoch durch Anheben dieses Bauteils entgegen der Schwerkraftrichtung wieder gelöst werden kann. Ein Beispiel für eine solche Verbindung ist eine hakende oder rastende Steckverbindung, bei der das Eigengewicht des eingehakten oder eingerasteten Bauteils für die Stabilität sorgt, ohne dass zusätzliche Schrauben oder andere Fixierungsmittel notwendig sind.

[0057] In dieser so lösbar fixierten Montageposition zwischen dem Bühnenbodenverlängerungselement 20 und dem Bühnenbodenelement 18 greifen weiterhin die vierten Befestigungselemente 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 durch jeweilige Öffnungen in der ersten Seite 48 des Bühnenbodenelementes 18 hindurch, wo sich die vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 befinden. Nach dem Einhängen des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 am Bühnenbodenelement 18, wie oben beschrieben, befindet sich der Schraubenbolzen des vierten Anschlagelementes 86 des Bühnenbodenelementes 18 in einer Entriegelungsstellung, in der er von den Platten 94 des jeweiligen vierten Befestigungselementes 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 beabstandet ist.

[0058] Durch jeweilige Öffnungen 96 auf der Oberseite 40 des Bühnenbodenelementes 18 sind die Schraubenbolzen der vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 vom Bühnenraum aus zugänglich und können so manuell in eine Verriegelungsposition verschwenkt werden, in der sich der Schraubenbolzen eines jeden vierten Anschlagelementes 86 des Bühnenbodenelementes 18 in einer Position in dem Spalt zwischen den beiden Platten 94 des jeweiligen vierten Befestigungselementes 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 befindet. Hierbei sind die Schraubenmutter des vierten Anschlagelementes 86 des Bühnenbodenelementes 18 und das Schwenkgelenk des vierten Anschlagelementes 86 des Bühnenbodenelementes 18 an gegenüberliegenden Seiten der Platten 94 des jeweiligen vierten Befestigungselementes 90 des

Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angeordnet. Auf diese Weise ist bereits hierdurch ein Anheben des Bühnenbodenverlängerungselement des 20 entgegen der Schwerkraftrichtung (Pfeil 92) blockiert, sodass der Eingriff zwischen den dritten Befestigungselementen 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und den dritten Anschlagelementen 84 des Bühnenbodenelementes 18 gegen ein Lösen blockiert ist. Werden nun zusätzlich die Schraubenmuttern aller vierten Anschlagelementes 86 des Bühnenbodenelementes 18 festgezogen, so ergibt sich eine kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem Bühnenbodenverlängerungselement 20 und dem Bühnenbodenelement 18.

[0059] Die zweite Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 weist mindestens ein drittes Anschlagelement 84a auf, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement 84 des Bühnenbodenelementes 18 ausgebildet und angeordnet ist. Die zweite Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 weist ferner mindestens ein viertes Anschlagelement 86a auf, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement 86 des Bühnenbodenelementes 18 ausgebildet und angeordnet ist. In der dargestellten bevorzugten Ausführungsform sind vier dritte Anschlagelemente 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und zwei vierte Anschlagelemente 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an identischen Positionen wie die vier dritten Anschlagelemente 84 des Bühnenbodenelementes 18 und die zwei vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 angeordnet. Auf diese Weise ist es möglich, dass an der zweiten Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ein weiteres Bühnenbodenverlängerungselement 20 mit dessen erster Seite 76 angeordnet und kraft- sowie formschlüssig befestigt wird. Dies erfolgt analog wie die zuvor beschriebene Befestigung des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an den Bühnenbodenelement 18.

[0060] Wie aus den Figuren 14 bis 19 ersichtlich, sind an der dritten Seite 80 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und an der vierten Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 jeweils mindestens ein weiteres drittes Anschlagelement 84a und jeweils mindestens ein weiteres viertes Anschlagelement 86a angeordnet. In der dargestellten Ausführungsform sind an der dritten Seite 80 und an der vierten Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 jeweils zwei dritte Anschlagelemente 84a und jeweils ein viertes Anschlagelement 86a angeordnet.

[0061] Für jedes vierte Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ist an der Oberseite 72 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 eine Öffnung 96 vorgesehen, durch die das jeweilige vierte Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 zugänglich ist und manuell von dem Bühnenraum aus bedient werden kann, d.h. manuell derart verschwenkt werden kann dass es sich wahlweise in einer Verrieglungs- oder Entriegelungsstellung befindet.

[0062] Die vierten Anschlagelemente 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 sind analog wie die zweiten Befestigungselemente 58 des Bühnenbodenelementes 18 mit einem Schraubenbolzen 60a mit Schraubenmutter 62a und mit einem Schwenkgelenk 64a ausgebildet. Die Schwenkgelenke 64a der vierten Anschlagelemente 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 sind an der Unterseite 74 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 mit dem Bühnenbodenverlängerungselement 20 verbunden. Hierdurch können die Schraubenbolzen 60a der vierten Anschlagelemente 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 analog wie die Schraubenbolzen 60 des zweiten Befestigungselementes 58 des Bühnenbodenelementes 18 bzw. wie die Schraubenbolzen der vierten Anschlagelemente 86 des Bühnenbodenelementes 18 wahlweise in eine Verrieglungsstellung und eine Entriegelungsstellung verschwenkt werden.

[0063] Wie aus Fig. 20 bis 22 ersichtlich, weist das erste untere Bühnenseitenelement 22 folgendes auf, eine Innenseite 98, die in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Außenseite 100, die in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite 102, die in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 einem Bühnenbodenelement 18 oder einem Bühnenbodenverlängerungselement 20 zugewandt ist, eine zweite Seite 104, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 102 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 angeordnet ist, eine dritte Seite 106, die senkrecht zur der ersten Seite 102 und zweiten Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 angeordnet ist, und eine vierte Seite 108, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 106 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 angeordnet ist.

[0064] An der ersten Seite 102 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ist mindestens ein drittes Befestigungselement 88a angeordnet, welches an der Innenseite des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 identisch wie das dritte Befestigungselement 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ausgebildet und angeordnet ist. In der dargestellten Ausführungsform sind vier dritte Befestigungselemente 88a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 vorgesehen. Jedes dritte Befestigungselement 88a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 erhebt sich in Form eines Hakens von der Innenseite 98 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22.

[0065] Das erste untere Bühnenseitenelement 22 ist an dem mindestens einen dritten Anschlagelement 84 des Bühnenbodenelementes 18 an der zweiten 46, dritten 48 oder vierten Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 oder an dem mindestens einen dritten Anschlagelement 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an der zweiten Seite 78 des Bühnenbodenverlänge-

rungselementes 20 in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 derart eingehängt, dass das erste untere Bühnenseitenelement 22 durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung an der zweiten 46, dritten 48 oder vierten Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 oder an der zweiten Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 lösbar befestigt und fixiert ist.

[0066] Die erste Seite 102 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 weist ferner mindestens ein viertes Befestigungselement 90a, welches an der Innenseite 98 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 identisch wie das vierte Befestigungselement 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ausgebildet und angeordnet ist. In der dargestellten Ausführungsform sind zwei vierte Befestigungselemente 90a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 vorgesehen. Diese sind jeweils als zwei sich von der Innenseite 98 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 erhebende Platten 94a ausgebildet, die zwischen sich einen Spalt ausbilden.

[0067] Das erste untere Bühnenseitenelement 22 ist in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 am vierten Anschlagelement 86 des Bühnenbodenelementes 18 an der zweiten 46, dritten 48 oder vierten Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 oder am vierten Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an der zweiten Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar.

[0068] In einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement 86, 86a des Bühnenbodenelementes 18 oder des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem vierten Befestigungselement 90a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ist ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement 84, 84a des Bühnenbodenelementes 18 oder des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 blockiert. In der Verriegelungsstellung ist der jeweilige Schraubenbolzen 60 bzw. 60a des vierten Anschlagelementes 86 bzw. 86a des Bühnenbodenelementes 18 bzw. des Bühnenbodenverlängerungselementes 22 derart verschwenkt, dass dieser innerhalb des Spaltes zwischen den Platten 94a des vierten Befestigungselementes 90a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 angeordnet ist. Dabei befinden sich die Schraubenmutter 62 bzw. 62a und das Schwenkgelenk 64 bzw. 64a des vierten Anschlagelementes 86 bzw. 86a des Bühnenbodenelementes 18 bzw. des Bühnenbodenverlängerungselementes 22 an gegenüberliegenden Seiten der Platten 94a des vierten Befestigungselementes 90a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22, so dass einerseits durch Festziehen der Schraubenmutter 62 bzw. 62a eine kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 und dem Bühnenbodenelement 18 bzw. dem Bühnenbodenverlängerungselement 22 hergestellt werden kann, und dass andererseits unabhängig davon, ob die Schraubenmutter 62 bzw. 62a festgezogen ist oder nicht, ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement 84, 84a des Bühnenbodenelementes 18 oder des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 blockiert ist.

[0069] In einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement 86, 86a des Bühnenbodenelementes 18 bzw. des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem vierten Befestigungselement 90a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ist der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement 84, 84a des Bühnenbodenelementes 18 bzw. des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88a des ersten unteren Bühnenseitenelementes 88a lösbar.

[0070] Die zweite Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 weist ferner mindestens ein fünftes Anschlagelement 110 auf. In der dargestellten Ausführungsform sind zwei fünfte Anschlagelemente 110 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 vorgesehen. Das fünfte Anschlagelement 110 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ist als eine Aufnahmeöffnung für einen Zapfen in der zweiten Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ausgebildet.

[0071] Die zweite Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 weist ferner mindestens ein sechstes Anschlagelement 112 auf. In der dargestellten Ausführungsform sind drei sechste Anschlagelemente 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 vorgesehen. Die sechsten Anschlagelemente 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 sind als Durchgangsbohrung in der zweiten Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ausgebildet.

[0072] Wie in Fig. 23 und 24 dargestellt, weist das erste obere Bühnenseitenelement 24 folgendes auf, eine Innenseite 114, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Außenseite 116, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite 118, die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes einem ersten unteren Bühnenseitenelement 22 zugewandt ist, eine zweite Seite 120, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 angeordnet ist, eine dritte Seite 122, die senkrecht zu der ersten Seite 118 und zu der zweiten Seite 120 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 angeordnet ist, und eine vierte Seite 124, die parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 122 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 angeordnet ist.

[0073] An der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 ist mindestens ein fünftes Befestigungselement 126 angeordnet, mit dem das erste obere Bühnenseitenelementes 24 in einer Montageposi-

tion des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 am ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 derart aufgesteckt ist, dass das erste obere Bühnenseitenelement 24 durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am ersten unteren Bühnenseitenelement 22 lösbar befestigt und fixiert ist. In der dargestellten Ausführungsform sind zwei fünfte Befestigungselemente 126 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 vorgesehen. Die fünften Befestigungselemente 126 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 sind jeweils als Zapfen ausgebildet, die sich von der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 erheben und in die fünften Anschlagelement 110 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 in Form der Aufnahmeöffnungen für einen Zapfen in der zweiten Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 passen.

[0074] An der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 ist mindestens ein sechstes Befestigungselement 128 angeordnet, mit dem das erste obere Bühnenseitenelemente 24 in der Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 am ersten unteren Bühnenseitenelement 22 lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist. In der dargestellten Ausführungsform sind drei sechste Befestigungselemente 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 an der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 vorgesehen. Diese sind jeweils als Durchgangsbohrung an der ersten Seite 118 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 ausgebildet. In einer Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 am ersten unteren Bühnenseitenelement 22 fluchtet jeweils ein sechstes Befestigungselemente 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 mit einem sechsten Anschlagelement 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22.

[0075] In einer Verriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 und dem sechsten Befestigungselement 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 ist ein Lösen des Eingriffs des fünften Befestigungselementes 126 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 mit dem fünften Anschlagelement 110 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 blockiert. Diese Verriegelungsstellung wird in der dargestellten Ausführungsform beispielsweise mittels Hindurchstecken eines Gewindebolzens durch jeweils ein sechstes Anschlagelement 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 und ein mit diesem fluchtendes sechstes Befestigungselement 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 und aufschrauben und festziehen einer Schraubenmutter auf diesen Gewindebolzen hergestellt.

[0076] In einer Entriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement 112 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 und dem sechsten Befestigungselement 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 ist der Eingriff zwischen dem fünften Befestigungselement 126 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 mit dem fünften Anschlagelement 110 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 lösbar. Die Entriegelungsstellung wird dadurch erreicht, dass die Schraubenmutter von dem Gewindebolzen abgeschraubt und der Gewindebolzen entfernt wird.

[0077] An der zweiten Seite 120 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 sind in analoger Weise wie an der zweiten Seite 104 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22 ebenfalls fünfte Anschlagelemente 110a des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 und sechste Anschlagelement 112a des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 vorgesehen, die zum Einstecken bzw. verbinden mit entsprechenden fünften Befestigungselementen 126 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 und sechsten Befestigungselementen 128 des ersten oberen Bühnenseitenelementes 24 eines weiteren ersten oberen Bühnenseitenelement 24 dienen. Auf diese Weise kann die Seitenwand mit mehreren aufeinander gesteckten ersten oberen Bühnenseitenelemente 24 beliebig in der Höhe erweitert werden.

[0078] Wie in Fig. 25 und 26 dargestellt, weist das erste untere Bühnenseitenelement 26 folgendes auf, eine Innenseite 130, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Außenseite 132, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite 134, die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 einem Bühnenbodenverlängerungselement 20 zugewandt ist, eine zweite Seite 136, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 134 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 angeordnet ist, eine dritte Seite 138, die senkrecht zur ersten Seite 134 und zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 angeordnet ist, und eine vierte Seite 140, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 138 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 angeordnet ist.

[0079] An der ersten Seite 134 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ist mindestens ein drittes Befestigungselement 88b angeordnet, welches an der Innenseite 130 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 identisch wie das dritte Befestigungselement 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ausgebildet und angeordnet ist. In der dargestellten Ausführungsform sind zwei dritte Befestigungselemente 88b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 vorgesehen, welches analog zum dritten Befestigungselement 88 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in Form eines Hakens ausgebildet ist, der in Richtung der ersten Seite 134 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 geöffnet ist.

[0080] Das zweite untere Bühnenseitenelement 26 ist mit dem dritten Befestigungselement 88b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 am dritten Anschlagelement 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an der dritten Seite 80 oder der vierten Seite

82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 derart eingehängt ist, dass das zweite untere Bühnenseitenelement 26 durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung an der dritten Seite 80 oder vierten Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in Montageposition lösbar befestigt und fixiert ist,

[0081] An der ersten Seite 134 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ist ferner mindestens ein viertes Befestigungselement 90b vorgesehen, welches an der Innenseite 130 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes identisch wie das vierte Befestigungselement 90 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 ausgebildet ist. In der dargestellten Ausführungsform ist ein viertes Befestigungselement 90b mittig an der ersten Seite 134 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 vorgesehen. Dieses vierte Befestigungselement 90b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 weist zwei sich von der Innenseite 130 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 erhebende Platten 94b auf, die zwischen sich einen Spalt ausbilden.

[0082] Das zweite untere Bühnenseitenelement 26 ist mit dem vierten Befestigungselement 90b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 am vierten Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 an der dritten Seite 80 oder der vierten Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar.

[0083] In einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem vierten Befestigungselement 90b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ist ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 blockiert. Diese Verriegelungsstellung wird durch ein entsprechendes Verschwenken des Schraubenbolzens 60a des vierten Anschlagelementes 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 erreicht, so dass sich der Schraubenbolzen 60a des vierten Anschlagelementes 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 innerhalb des Spaltes zwischen den Platten 94b befindet bzw. erstreckt. Hierbei befinden sich die Schraubenmutter 62a und das Schwenkgelenk 64a an gegenüberliegenden Seiten der beiden Platten 94b, sodass alleine mit dieser Verriegelungsstellung und unabhängig davon ob die Schraubenmutter 62a festgezogen ist oder nicht, ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement 84a (in Form des Schlitzes) des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88b (in Form des Hakens) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 blockiert ist. Erst durch Festziehen der Schraubenmutter 62a wird die kraft- und formschlüssige Verbindung zwischen dem zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 und dem Bühnenbodenverlängerungselement 20 hergestellt. Die Verschwenkung des Schraubenbolzens 60a und das Festziehen der Schraubenmutter 62a kann hierbei durch die Öffnung 96a an der Oberseite 72 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 von dem Bühnenraum aus manuell erfolgen. Auf diese Weise ist es nicht notwendig, dass zur Montage und Demontage ein Zugang von außerhalb des Bühnenraumes vorhanden ist. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn der erfindungsgemäße Bauphasen-Aufzug in einem Aufzugschacht eines Rohbaus eines im Bau befindlichen Gebäudes montiert und demontiert wird. Durch die Enge des Aufzugschachtes ist in der Regel ein Zugang von außerhalb des Bühnenraumes nicht gegeben.

[0084] In einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem vierten Befestigungselement 90b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ist der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 und dem dritten Befestigungselement 88b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 lösbar. Die Entriegelungsstellung wird dadurch erreicht, dass bei gelöster Schraubenmutter 62a des vierten Anschlagelementes 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 der Schraubenbolzen 60a des vierten Anschlagelementes 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 derart verschwenkt wird, dass sich dieser außerhalb des Spaltes zwischen den beiden Platten 94b der vierten Befestigungselemente 90b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 befindet. Auf diese Weise blockiert die Schraubenmutter 60a des vierten Anschlagelementes 86a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 nicht mehr ein Anheben des zweiten unteren Bühnenseitenelementen des 136 entgegen der Schwerkraft, sodass die dritten Befestigungselemente 88b des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 von dem Eingriff in die dritten Anschlagelemente 84a des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 gelöst werden und das zweite untere Bühnenseitenelement 26 aus der Montageposition entfernt werden kann.

[0085] Die zweite Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 weist weiterhin mindestens ein siebtes Anschlagelement 142 auf. In der dargestellten Ausführungsform sind an der zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 zwei siebte Anschlagelemente 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementen 26 vorgesehen. Das siebte Anschlagelement 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ist als eine Aufnahmeöffnung für einen Zapfen in der zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ausgebildet.

[0086] Die zweite Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 weist ferner mindestens ein achtes Anschlagelement 144 auf. In der dargestellten Ausführungsform ist ein achtes Anschlagelemente 144 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 vorgesehen. Das achte Anschlagelement 144 des zweiten unte-

ren Bühnenseitenelementes 26 ist als Durchgangsbohrung in der zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 ausgebildet.

[0087] Wie in Fig. 27 bis 29 dargestellt, weist das zweite obere Bühnenseitenelement 28 folgendes auf, eine Innenseite 146, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Außenseite 148, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite 150, die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 einem zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 zugewandt ist, eine zweite Seite 152, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 angeordnet ist, eine dritte Seite 154, die senkrecht zu der ersten Seite 150 und zu der zweiten Seite 152 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 angeordnet ist, und eine vierte Seite 156, die parallel zu und beabstandet von der dritten Seite 154 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 angeordnet ist.

[0088] An der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 ist mindestens ein siebtes Befestigungselement 158 angeordnet, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelementes 28 in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 am zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 derart aufgesteckt ist, dass das zweite obere Bühnenseitenelemente 28 durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 lösbar befestigt und fixiert ist. In der in der dargestellten Ausführungsform sind zwei siebte Befestigungselemente 158 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 vorgesehen. Die siebten Befestigungselemente 158 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 sind jeweils als Zapfen ausgebildet, die sich von der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 erheben und in die siebten Anschlagelement 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 in Form der Aufnahmeöffnungen für einen Zapfen in der zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 passen.

[0089] An der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 ist mindestens ein achtes Befestigungselement 160 angeordnet, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelemente 28 in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 am zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist. In der dargestellten Ausführungsform ist ein achtes Befestigungselement 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 an der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 vorgesehen. Dieses ist als Durchgangsbohrung an der ersten Seite 150 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 ausgebildet. In einer Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 am zweiten unteren Bühnenseitenelement 26 fluchtet jeweils ein achtes Befestigungselement 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 mit einem achten Anschlagelement 144 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26.

[0090] In einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem achten Anschlagelement 144 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 und dem achten Befestigungselement 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 ist ein Lösen des Eingriffs des siebten Befestigungselementes 158 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 mit dem siebten Anschlagelement 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 blockiert. Diese Verriegelungsstellung wird in der dargestellten Ausführungsform beispielsweise mittels Hindurchstecken eines Gewindebolzens durch jeweils ein achtes Anschlagelement 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 und ein mit diesem fluchtendes achtes Befestigungselement 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 und aufschrauben und festziehen einer Schraubenmutter auf diesen Gewindebolzen hergestellt.

[0091] In einer Entriegelungsstellung zwischen dem achten Anschlagelement 144 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 und dem achten Befestigungselement 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 ist der Eingriff zwischen dem siebten Befestigungselement 158 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 mit dem siebten Anschlagelement 142 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 lösbar. Die Entriegelungsstellung wird dadurch erreicht, dass die Schraubenmutter von dem Gewindebolzen abgeschraubt und der Gewindebolzen entfernt wird.

[0092] An der zweiten Seite 152 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 sind in analoger Weise, wie an der zweiten Seite 136 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26, ebenfalls siebte Anschlagelemente 142a des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 und achte Anschlagelement 144a des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 24 vorgesehen, die zum Einstecken bzw. verbinden mit entsprechenden siebten Befestigungselementen 158 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 und achten Befestigungselementen 160 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 eines weiteren ersten oberen Bühnenseitenelement 28 dienen. Auf diese Weise kann die Seitenwand mit mehreren aufeinander gesteckten zweiten oberen Bühnenseitenelemente 28 beliebig in der Höhe erweitert werden.

[0093] Wie in den Figuren 30 bis 33 dargestellt, ist der Dachkorb 32 aus zwei U-förmigen Dachkorbelement zusammengesetzt. Ein erstes U-förmiges Dachkorbelement 162 weist eine erste U-förmige Fußleiste 164, ein erstes U-förmiges Geländer 166 und einen ersten U-förmigen Handlauf 168 auf. Ein zweites U-förmiges Dachkorbelement 170 weist eine zweite U-förmige Fußleiste 172, ein zweites U-förmiges Geländer 174 und einen zweiten U-förmigen Handlauf 176 auf.

[0094] In den dritten und vierten Seitenwänden 106 und 108 des ersten unteren Bühnenseitenelementes 22, in den dritten und vierten Seitenwänden 122 und 124 des

ersten oberen Bühnenseitenelementes 24, in den dritten und vierten Seitenwänden138 und 140 des zweiten unteren Bühnenseitenelementes 26 sowie in den dritten und vierten Seitenwänden 154 und 156 des zweiten oberen Bühnenseitenelementes 28 sind neunte Befestigungselemente 200 in Form von Durchgangbohrungen angeordnet. In einer Montagestellung der Elemente 22, 24, 26 und 28 fluchten diese mit neunten Befestigungselementen 200 eines jeweils benachbarten Elementes 22, 24, 26 und 28, so dass durch diese entsprechende Schraubenbolzen hindurchgesteckt und mit aufgeschraubten Schraubenmuttern kraft- und formschlüssige Verbindungen zwischen benachbarten Elemente 22, 24, 26 und 28 hergestellt werden können.

[0095] Das erste Dachkorbelement 162 ist etwas schmäler ausgebildet als das zweite Dachkorbelement 170, sodass das erste Dachkorbelement 162 mit seinem offenen Ende in das offene Ende des zweiten Dachkorbelement des 170 einschiebbar ist. Hierbei kann das erste Dachkorbelement 162 so weit in das erste Dachkorbelement 170 eingeschoben werden, bis das erste Geländer 166 des ersten Dachkorbelementes 162 mit seinem freien Ende an das Geländer 174 des zweiten Dachkorbelementes 170 anstößt. Auf diese Weise ist eine räumliche Ausdehnung des Dachkabels 32 zumindest in einer Dimension kleiner als eine Öffnung zwischen den Bühnenseitenelementen an einer Oberseite des Bühnenraumes. In einem derartigen eingeschobenen Zustand kann somit der Dachkorb 32 durch eine von den Bühnenseitenelementen definierte Öffnung zunächst seitlich in den Bühnenraum eingeführt und dann an der Oberseite der Bühne durch eine entsprechende weitere Öffnung zwischen den Bühnenseitenelementen mittels entsprechendem Verkippen hindurchgeschoben werden. Oberhalb der Bühnenseitenelementen werden dann die beiden Dachkorbelemente 162 und 170 wieder auseinandergezogen, bis diese eine Montagestellung erreichen, die in den Fig. 30 bis 32 dargestellt ist, und auf die Bühnenseitenelementen aufgesetzt werden. In der dargestellten Ausführungsform wird der Dachkorb 32 auf die ersten und zweiten oberen Bühnenseitenelementen 16 und 28 aufgesetzt. Der verbleibende Raum zwischen den Bühnenseitenelementen und neben dem Dachkorb 32 wird mit den Bühnendachelementen 30 verschlossen. Auf diese Weise ist die Oberseite des Bühnenraumes vollständig geschlossen und Personen, die sich innerhalb des Bühnenraumes befinden, sind gegen herabfallende Gegenstände geschützt.

[0096] In den Geländern 166 bzw. 174 und den Handläufen 168 bzw. 176 der beiden Dachkorbelemente 162 bzw. 170 sind entsprechende Durchgangsbohrungen vorgesehen, die in einer Montagestellung des Dachkores 32, wie in den Figuren 30 bis 32 dargestellt, miteinander Fluchten, sodass entsprechende Schraubenbolzen 180 hindurch gesteckt und mit entsprechend aufgeschraubten Schraubenmuttern kraft- und formschlüssig fixiert werden können.

[0097] Zum weiteren Verschließen des Daches des Bühnenraumes weist das zweite Dachkorbelement 170 einen Dachkorbboden 178 auf. Wie aus Figuren 30 und 31 unmittelbar ersichtlich, verbleibt somit in der Montagestellung des Dachkorbes 32 ein Bereich am Boden des Dachkorbes 32 offen. Dieser dient als Zugangsluke vom Bühnenraum aus zu dem Dachkorb 32 und wird durch eine entsprechende, nicht dargestellte Dachlukenkonstruktion mit verschwenkbarer Luke verschlossen.

[0098] Die oben für verschiedene Verbindungen erläuterte Verriegelungsstellung stellt noch nicht notwendigerweise eine kraft- und formschlüssige Verbindung her. Vielmehr wird durch das Einschwenken des Schraubenbolzens in den Schlitz bzw. Spalt mit der darauf bevorzugt unverlierbar angeordneten Schraubenmutter zunächst lediglich ein Lösen der Steckverbindung blockiert. Erst durch das Festziehen der Schraubmutter wird die kraft- und formschlüssige Verbindung hergestellt.

[0099] Fig. 34 zeigt die jeweiligen Montagepositionen von dem Bühnenbodenelement 18, den Bühnenbodenverlängerungselementen 20, den ersten unteren Bühnenseitenelementen 22 und den zweiten unteren Bühnenseitenelementen 26. Jeweilige erste obere Bühnenseitenelemente 24 (in Fig. 34 nicht dargestellt) sind in deren Montageposition auf die in Fig. 34 sichtbaren oberen Seiten 104 der ersten unteren Bühnenseitenelemente 22 aufsteckbar. Jeweilige zweite obere Bühnenseitenelemente 28 (in Fig. 34 nicht dargestellt) sind in deren Montageposition auf die in Fig. 34 sichtbaren oberen Seiten 136 der zweiten unteren Bühnenseitenelemente 26 aufgesteckt.

[0100] Der wesentliche Unterschied zwischen den ersten Bühnenseitenelementen 22, 24 und den zweiten Bühnenseitenelementen 26, 28 liegt darin, dass diese in deren Breite an unterschiedliche Seiten des Bühnenbodenelementes 18 bzw. des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angepasst sind. Die ersten Bühnenseitenelemente 22 und 24 sind in der Breite an die zweite Seite 46, dritte Seite 48 und vierte Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 sowie an die zweite Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angepasst. Die zweiten Bühnenseitenelemente 24 und 26 sind in deren Breite an die dritte Seite 80 und vierte Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 angepasst. In der dargestellten Ausführungsform sind die dritte Seite 80 und vierte Seite 82 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 gleich breit, jedoch schmäler als die zweite Seite 46, dritte Seite 48 und vierte Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 sowie die zweite Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20. Weiterhin sind die zweite Seite 46, dritte Seite 48 und vierte Seite 50 des Bühnenbodenelementes 18 sowie die zweite Seite 78 des Bühnenbodenverlängerungselementes 20 gleich breit.

[0101] Die vorliegende Erfindung erzielt ein einfaches Baukastensystem für die Bühne des Bauphasen-Aufzugs, mit dem die Bühne auf unterschiedlichste Weise gestaltet werden kann. Die Modifikation der Gestaltung

der Bühne ist dabei nicht auf den erstmaligen Herstellungsprozess beschränkt, sondern kann auch später vom Anwender des Bauphasen-Aufzugs am Einsatzort des Bauphasen-Aufzugs schnell und einfach durchgeführt werden.

Patentansprüche

1. Bauphasen-Aufzug mit einem Aufzugschlitten (14), der zum vertikalen Verfahren entlang einer vertikalen Mastkonstruktion (10) ausgebildet ist, und einer an dem Aufzugschlitten (14) angeordneten Antriebseinheit (16), wobei an dem Aufzugschlitten (14) eine Bühne angeordnet ist, wobei die Bühne ein Bühnenbodenelement (18), das lösbar mit dem Aufzugschlitten (14) verbunden ist, und mindestens ein Bühnenseitenelement, das lösbar mit dem Bühnenbodenelement (18) verbunden ist, aufweist, wobei das Bühnenbodenelement (18) und das mindestens eine Bühnenseitenelement zusammen einen wenigstens teilweise umschlossenen Bühnenraum ausbilden, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine Oberseite (40) aufweist, die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) dem Bühnenraum zugewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine Unterseite (42) aufweist, die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) von dem Bühnenraum abgewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine erste Seite (44) aufweist, die die in Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) dem Aufzugschlitten (14) zugewandt ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine zweite Seite (46) aufweist, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (44) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist, wobei das Bühnenbodenelement (18) eine dritte Seite (48) aufweist, die senkrecht zu der ersten und zweiten Seite (44, 46) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist, und wobei das Bühnenbodenelement (18) eine vierte Seite (50) aufweist, die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite (48) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist;
dadurch gekennzeichnet,
dass der Aufzugschlitten (14) mindestens ein erstes Anschlagelement (66) aufweist und dass das Bühnenbodenelement (18) mindestens ein erstes Befestigungselement (56) aufweist, mit dem das Bühnenbodenelement (18) in einer Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) am ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenelement (18) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Aufzugschlitten (14) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei der Aufzugschlitten (14) mindestens ein zweites Anschlagelement (68) aufweist und das Bühnenbodenelement (18) mindestens ein zweites Befestigungselement (58) aufweist, mit dem das Bühnenbodenelement (18) in der Montageposition des Bühnenbodenelementes (18) am zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) und dem zweiten Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) und dem ersten Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) und dem zweiten Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) der Eingriff zwischen dem ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) und dem erstem Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) lösbar ist.

2. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) am ersten Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) und dass das zweite Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) am ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) angeordnet bzw. ausgebildet ist.

3. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) ein sich vom Aufzugschlitten (14) erhebender Aufnahmezapfen oder Vierkantzapfen, insbesondere in Form eines Kastenprofils, ist, und dass das erste Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) ein Haken ist, der sich von einem Rahmenteil (52) des Bühnenbodenelementes (18) erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenelementes (18) in Schwerkraftrichtung (92) nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig den Aufnahmezapfen (66) umgreift.

4. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Rahmenteil (52) des Bühnenbodenelementes (18) mit dem Haken (56) derart ausgebildet und am Bühnenbodenelement (18) angeordnet ist, dass das Rahmenteil (52) und das Bühnenbodenelement (18) eine L-Form ausbilden, wobei der Haken (56) an einem vom Bühnenbodenelement (18) abgewandten Ende (54) des Rahmenteils (52) angeordnet ist.

5. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein zweites Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) ein Schlitz (70) in einem ersten

Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) ist, wobei das zweite Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) ein Schraubenbolzen (60) mit Schraubenmutter (62) ist, der an einem Schwenkgelenk (64) derart schwenkbar ausgebildet und an dem ersten Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) angeordnet ist, dass in der Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem zweiten Anschlagelement (68) des Aufzugschlittens (14) und dem zweiten Befestigungselement (58) des Bühnenbodenelementes (18) der Schraubenbolzen (60) in den Schlitz (70) eingreift und die Schraubenmutter (62) sowie das Schwenkgelenk (64) an gegenüberliegenden Seiten des ersten Anschlagelementes (66) des Aufzugschlittens (14) angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter (62) das Bühnenbodenelement 818) mit dem Aufzugschlitten (14) kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem ersten Befestigungselement (56) des Bühnenbodenelementes (18) und dem ersten Anschlagelement (66) des Aufzugschlittens (14) blockiert ist.

6. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne mindestens ein Bühnenbodenverlängerungselement (20) aufweist mit einer Oberseite (72), die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Unterseite (74), die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite (76), die in Montageposition des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) dem Bühnenbodenelement (18) zugewandt ist, mit einer zweiten Seite (78), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) angeordnet ist, mit einer dritten Seite (80), die senkrechte zur ersten und zweiten Seite (76, 78) angeordnet ist, und mit einer vierten Seite (82), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite (80) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) angeordnet ist, wobei die dritte und/oder vierte Seite (48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) jeweils mindestens ein drittes Anschlagelement (84) aufweist und die erste Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein drittes Befestigungselement (88) aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement (20) am dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) in Montagestellung derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenverlängerungselement (20) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Bühnenbodenelement (18) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die dritte und/oder vierte Seite (48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) jeweils mindestens ein viertes Anschlagelement (86) aufweist und die erste Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein viertes Befestigungselement (90) aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement (20) am vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) und dem vierten Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) und dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) und dem vierten Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) und dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) lösbar ist.

7. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dritte Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) eine Ausnehmung in der dritten bzw. vierten Seite (48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) ist und dass das dritte Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ein Haken ist, der sich von der ersten Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) in Schwerkraftrichtung (92) nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig in die Ausnehmung (84) eingreift.

8. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vierte Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) zwei Platten (94) aufweist, die sich von der ersten Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) erheben und zwischen sich einen Spalt ausbilden, und dass das vierte Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) ein Schraubenbolzen mit Schraubenmutter ist, der an einem Schwenkgelenk schwenkbar ausgebildet und an dem Bühnenbodenelement (18) angeordnet ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) und dem vierten Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) der Schraubenbolzen in den Spalt zwischen den beiden Platten (94) eingreift und die Schraubenmut-

ter sowie das Schwenkgelenk an gegenüberliegenden Seiten des vierten Befestigungselementes (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter das Bühnenbodenelement (18) mit dem Bühnenbodenverlängerungselement (20) kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementees (18) blockiert ist.

9. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Oberseite (40) des Bühnenbodenelementes (18) für jedes vierte Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) eine Ausnehmung (96) derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

10. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein drittes Anschlagelement (84a) aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet und angeordnet ist, und dass die zweite Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ferner mindestens ein viertes Anschlagelement (86a) aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet und angeordnet ist.

11. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die dritte Seite (80) und die vierte Seite (82) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein drittes Anschlagelement (84a) aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet ist, und dass die dritte Seite (80) und die vierte Seite (82) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein viertes Anschlagelement (86a) aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet ist.

12. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 10 oder 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Oberseite (72) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) für jedes vierte Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) eine Ausnehmung (96a) derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

13. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Seite (46) des Bühnenbodenelementes (18) mindestens ein drittes Anschlagelement (84) aufweist, das identisch wie das mindestens eine dritte Anschlagelement (84) an der dritten oder vierten Seite (48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet und angeordnet ist, und dass die zweite Seite (46) des Bühnenbodenelementes (18) ferner mindestens ein viertes Anschlagelement (86) aufweist, das identisch wie das mindestens eine vierte Anschlagelement (86) an der dritten oder vierten Seite (48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) ausgebildet und angeordnet ist.

14. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Oberseite (40) des Bühnenbodenelementes (18) für jedes vierte Anschlagelement (86) an der zweiten Seite (46) des Bühnenbodenelementes (18) eine Ausnehmung (96) derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement (86) an der zweiten Seite (46) des Bühnenbodenelementes von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

15. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 6 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne mindestens ein erstes unteres Bühnenseitenelement (22) aufweist, mit einer Innenseite (98), die in Montageposition des erstes unteren Bühnenseitenelementes (22) dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite (100), die in Montageposition des erstes unteren Bühnenseitenelementes (22) von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite (102), die in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) einem Bühnenbodenelement (18) oder einem Bühnenbodenverlängerungselement (20) zugewandt ist und mit einer zweiten Seite (104), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (102) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) angeordnet ist, wobei die erste Seite (102) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) mindestens ein drittes Befestigungselement (88a) aufweist, welches an der Innenseite (98) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) identisch wie das dritte Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das erste untere Bühnenseitenelement (22) am dritten Anschlagelement an der zweiten, dritten oder vierten Seite (46, 48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) oder an der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) derart eingehängt ist, dass das erste untere Bühnen-

seitenelement (22) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung an der zweiten, dritten oder vierten Seite (46, 48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) oder an der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite (102) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) mindestens ein viertes Befestigungselement(90a) aufweist, welches an der Innenseite (98) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) identisch wie das vierte Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das erste untere Bühnenseitenelement (22) in Montageposition des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) am vierten Anschlagelement (84) an der zweiten, dritten oder vierten Seite (46, 48, 50) des Bühnenbodenelementes (18) oder an der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) oder dem vierten Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem vierten Befestigungselement (90a) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) oder dem dritten Anschlagelement (84a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Befestigungselement (88a) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) oder dem vierten Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem vierten Befestigungselement (90a) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) oder dem dritten Anschlagelement (84a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Befestigungselement (88a) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) lösbar ist.

16. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne mindestens ein erstes oberes Bühnenseitenelement (24) aufweist, mit einer Innenseite (114), die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite (116), die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite (118), die in Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) einem ersten unteren Bühnenseitenelement (22) zugewandt ist, und mit einer zweiten Seite (120), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) angeordnet ist, wobei die zweite Seite 104) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) mindestens ein fünftes Anschlagelement (110) aufweist und die erste Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) mindestens ein fünftes Befestigungselement (126) aufweist, mit dem das erste obere Bühnenseitenelement (24) in einer Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) am ersten unteren Bühnenseitenelement (22) derart aufgesteckt ist, dass das erste obere Bühnenseitenelement (24) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am ersten unteren Bühnenseitenelement (22) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die zweite Seite (104) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) mindestens ein sechstes Anschlagelement (112) und die erste Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) mindestens ein sechstes Befestigungselement (128) aufweist, mit dem das erste obere Bühnenseitenelement (24) in der Montageposition des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) am ersten unteren Bühnenseitenelement (22) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement (112) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) und dem sechsten Befestigungselement (128) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) ein Lösen des Eingriffs des fünften Befestigungselementes (126) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) mit dem fünften Anschlagelement (110) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung zwischen dem sechsten Anschlagelement (112) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) und dem sechsten Befestigungselement (128) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) der Eingriff zwischen dem fünften Befestigungselement (126) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) mit dem fünften Anschlagelement (110) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) lösbar ist.

17. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** das fünfte Befestigungselement (126) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) ein sich von der ersten Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) erhebender Zapfen ist, dass das fünfte Anschlagelement (110) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) eine Aufnahmeöffnung für den Zapfen in der zweiten Seite (104) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) ist, dass das sechste Befestigungselement (128) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) eine Durchgangsbohrung in der ersten Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) ist und dass das sechste Anschlagelement

(112) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) eine Durchgangsbohrung in der zweiten Seite (104) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) ist, wobei in einer Montagestellung des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) jede Durchgangsbohrung (128) in der ersten Seite (118) des ersten oberen Bühnenseitenelementes (24) mit jeweils einer Durchgangsbohrung (112) in der zweiten Seite (104) des ersten unteren Bühnenseitenelementes (22) fluchtet.

18. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der Ansprüche 11 bis 17, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne mindestens ein zweites unteres Bühnenseitenelement (26) aufweist, mit einer Innenseite (130), die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite (132), die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite (134), die in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) einem Bühnenbodenverlängerungselement (20) zugewandt ist und mit einer zweiten Seite (136), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (134) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) angeordnet ist, wobei die erste Seite (134) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) mindestens ein drittes Befestigungselement (88b) aufweist, welches an der Innenseite (130) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) identisch wie das dritte Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das zweite untere Bühnenseitenelement (26) am dritten Anschlagelement (84a) an der dritten oder vierten Seite (80, 82) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) derart eingehängt ist, dass das zweite untere Bühnenseitenelement (26) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung an der dritten oder vierten Seite (80, 82) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite (134) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) mindestens ein viertes Befestigungselement (90b) aufweist, welches an der Innenseite (130) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) identisch wie das vierte Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ausgebildet und angeordnet ist, mit dem das zweite untere Bühnenseitenelement (26) am vierten Anschlagelement (86a) an der dritten oder vierten Seite (80, 82) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) in Montageposition des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem vierten Befestigungselement (90b) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement (84a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Befestigungselement (88b) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem vierten Befestigungselement (90b) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement (84a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Befestigungselement (88b) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) lösbar ist.

19. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne mindestens ein zweites oberes Bühnenseitenelement (28) aufweist, mit einer Innenseite (146), die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) dem Bühnenraum zugewandt ist, mit einer Außenseite (148), die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) von dem Bühnenraum abgewandt ist, mit einer ersten Seite (150), die in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) einem zweiten unteren Bühnenseitenelement (26) zugewandt ist, und mit einer zweiten Seite (152), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) angeordnet ist, wobei die zweite Seite (136) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) mindestens ein siebtes Anschlagelement (142) aufweist und die erste Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) mindestens ein siebtes Befestigungselement (158) aufweist, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelement (28) in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) am zweiten unteren Bühnenseitenelement (26) derart aufgesteckt ist, dass das zweite obere Bühnenseitenelement (28) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Scherkraftverrieglung am zweiten unteren Bühnenseitenelement (26) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die zweite Seite (136) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) mindestens ein achtes Anschlagelement (144) und die erste Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) mindestens ein achtes Befestigungselement (160) aufweist, mit dem das zweite obere Bühnenseitenelement (28) in Montageposition des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) am zweiten unteren Bühnenseitenelement (26) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs

zwischen dem achten Anschlagelement (144) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) und dem achten Befestigungselement (160) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) ein Lösen des Eingriffs des siebten Befestigungselementes (158) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) mit dem siebten Anschlagelement (142) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung zwischen dem achten Anschlagelement (144) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) und dem achten Befestigungselement (160) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) der Eingriff zwischen dem siebten Befestigungselement (158) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) mit dem siebten Anschlagelement (142) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) lösbar ist.

20. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 19, **dadurch gekennzeichnet, dass** das siebte Befestigungselement (158) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) ein sich von der ersten Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) erhebender Zapfen ist, dass das siebte Anschlagmittel (142) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) eine Aufnahmeöffnung für den Zapfen in der zweiten Seite (136) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) ist, dass das achte Befestigungselement (160) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) eine Durchgangsbohrung in der ersten Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) ist und dass das achte Anschlagelement (144) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) eine Durchgangsbohrung in der zweiten Seite (136) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) ist, wobei in der Montagestellung des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) jede Durchgangsbohrung (160) in der ersten Seite (150) des zweiten oberen Bühnenseitenelementes (28) mit jeweils einer Durchgangsbohrung (144) in der zweiten Seite (136) des zweiten unteren Bühnenseitenelementes (26) fluchtet.

21. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bühne einen begehbaren Dachkorb (32) aufweist, der aus einem ersten U-förmigen Dachkorbelement (162) und einem zweiten U-förmigen Dachkorbelement (170) zusammengesetzt ist, die an jeweiligen offenen Seiten der U-Form zusammengesteckt und relativ zueinander teleskopierbar sind.

22. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 21, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und zweite Dachkorbelement (162, 170) jeweils mit einer U-förmigen Fußleiste (164, 172), einem U-förmigen Geländer (166, 174) und einem U-förmigen Handlauf (168, 176) ausgebildet ist.

23. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 21 oder 22, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zweite Dachkorbelement (170) zusätzlich an einer von dem Geländer (172) des zweiten Dachkorbelementes (170) abgewandten Seite der Fußleiste (172) des zweiten Dachkorbelementes (170) einen Dachkorbboden (178) aufweist und dass das erste Dachkorbelement (162) an einer von dem Geländer (166) des ersten Dachkorbelementes (162) abgewandten Seite der Fußleiste (164) des ersten Dachkorbelementes (162) offen ist.

24. Bauphasen-Aufzug nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elemente (10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 162, 170), aus denen der Bauphasen-Aufzug zusammengesetzt ist, eine Länge, eine Höhe und eine Breite aufweisen, wobei alle Elemente derart ausgebildet sind, dass mindestens eine Abmessung von Länge, Breite und Höhe maximal 900 mm beträgt und dass mindestens eine weitere, andere Abmessung von Länge, Breite und Höhe maximal 2.000 mm beträgt.

25. Bauphasen-Aufzug nach Anspruch 24, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Elemente, aus denen der Bauphasen-Aufzug zusammengesetzt ist, unter anderem folgende sind, mindestens ein Aufzugschlitten (14), mindestens ein Mastelement (10), mindestens eine Antriebseinheit (16), mindestens ein Bühnenbodenelement (18), mindestens ein Bühnenseitenelement, mindestens ein Bühnenbodenverlängerungselement (20), mindestens ein erstes unteres Bühnenseitenelement (22), mindestens ein erstes oberes Bühnenseitenelement (24), mindestens ein zweites unteres Bühnenseitenelement (26), mindestens ein zweites oberes Bühnenseitenelement (28), mindestens zwei Dachkorbelemente (162, 170) eines begehbaren Dachkorbes (32) und mindestens ein Bühnendachelement (30).

26. Bühnenbodenverlängerungselement (20) für ein Bühnenbodenelement (18) einer Bühne mit Bühnenraum eines Bauphasen-Aufzugs, wobei das Bühnenbodenverlängerungselement (20) eine Oberseite (72), die in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) dem Bühnenraum zugewandt ist, eine Unterseite 74), die in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) von dem Bühnenraum abgewandt ist, eine erste Seite (74), die in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) dem Bühnenbodenelement (18) zugewandt ist, eine zweite Seite (78), die in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der ersten Seite

(76) angeordnet ist, eine dritte Seite (80), die senkrechte zur ersten und zweiten Seite (74, 76) angeordnet ist, und eine vierte Seite (82), die gegenüberliegend von, parallel zu und beabstandet von der dritten Seite (80) angeordnet ist, aufweist,
dadurch gekennzeichnet, dass
die erste Seite (74) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein drittes Befestigungselement (88) aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement (20) an einem passenden dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) derart eingehängt ist, dass das Bühnenbodenverlängerungselement (20) durch Schwerkrafteinwirkung bzw. Schwerkraftverriegelung am Bühnenbodenelement (18) lösbar befestigt und fixiert ist, wobei die erste Seite (74) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein viertes Befestigungselement (90) aufweist, mit dem das Bühnenbodenverlängerungselement (20) an einem passenden vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) lösbar kraft- und formschlüssig verbindbar ist, wobei in einer Verrieglungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) und dem vierten Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) und dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) blockiert ist und wobei in einer Entriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86) des Bühnenbodenelementes (18) und dem vierten Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) der Eingriff zwischen dem dritten Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) und dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) lösbar ist.

27. Bühnenbodenverlängerungselement (20) nach Anspruch 26, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dritte Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ein Haken ist, der sich von der ersten Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) erhebt, in Montagestellung des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) in Schwerkraftrichtung (92) nach unten geöffnet und derart ausgebildet ist, dass dieser formschlüssig in das dritte Anschlagelement (84) des Bühnenbodenelementes (18) eingreift.

28. Bühnenbodenverlängerungselement nach Anspruch 26 oder 27, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vierte Befestigungselement (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) zwei Platten (94) aufweist, die sich von der ersten Seite (76) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) erheben und zwischen sich einen Spalt ausbilden.

29. Bühnenbodenverlängerungselement nach mindestens einem der Ansprüche 26 bis 28, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) mindestens ein drittes Anschlagelement (84a) aufweist, das zur Aufnahme eines dritten Befestigungselementes (88) eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ausgebildet ist, und dass die zweite Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ferner mindestens ein viertes Anschlagelement (86a) aufweist, das zur Aufnahme eines vierten Befestigungselementes (90) eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ausgebildet ist.

30. Bühnenbodenverlängerungselement (20) nach Anspruch 28 und 29, **dadurch gekennzeichnet, dass** das dritte Anschlagelement (84a) an der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) eine Ausnehmung in der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ist und dass das vierte Anschlagelement (86a) an der zweiten Seite (78) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) ein Schraubenbolzen (60a) mit Schraubenmutter (62a) ist, der an einem Schwenkgelenk (64a) schwenkbar ausgebildet und an dem Bühnenbodenverlängerungselement (20) angeordnet ist, wobei in einer Verriegelungsstellung des Eingriffs zwischen dem vierten Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem vierten Befestigungselement (90) eines anderen Bühnenbodenverlängerungselementes (20) der Schraubenbolzen (60a) in den Spalt zwischen den beiden Platten (94) eingreift und die Schraubenmutter (62a) sowie das Schwenkgelenk (64a) des vierten Anschlagelementes (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) an gegenüberliegenden Seiten des vierten Befestigungselementes (90) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) angeordnete sind, so dass ein Festziehen der Schraubenmutter (62a) des vierten Anschlagelementes (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) das Bühnenbodenverlängerungselement (20) mit dem anderen Bühnenbodenverlängerungselement (20) kraft- und formschlüssig verbindet und ein Lösen des Eingriffs zwischen dem dritten Befestigungselement (88) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) und dem dritten Anschlagelement (84a) des anderen Bühnenbodenverlängerungselementes (20) blockiert ist.

31. Bühnenbodenverlängerungselement nach Anspruch 29 oder 30, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Oberseite (72) des Bühnenbodenverlänge-

rungselementes (20) für jedes vierte Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) eine Ausnehmung (96a) derart ausgebildet und angeordnet ist, dass das vierte Anschlagelement (86a) des Bühnenbodenverlängerungselementes (20) von dem Bühnenraum aus zugänglich und bedienbar ist.

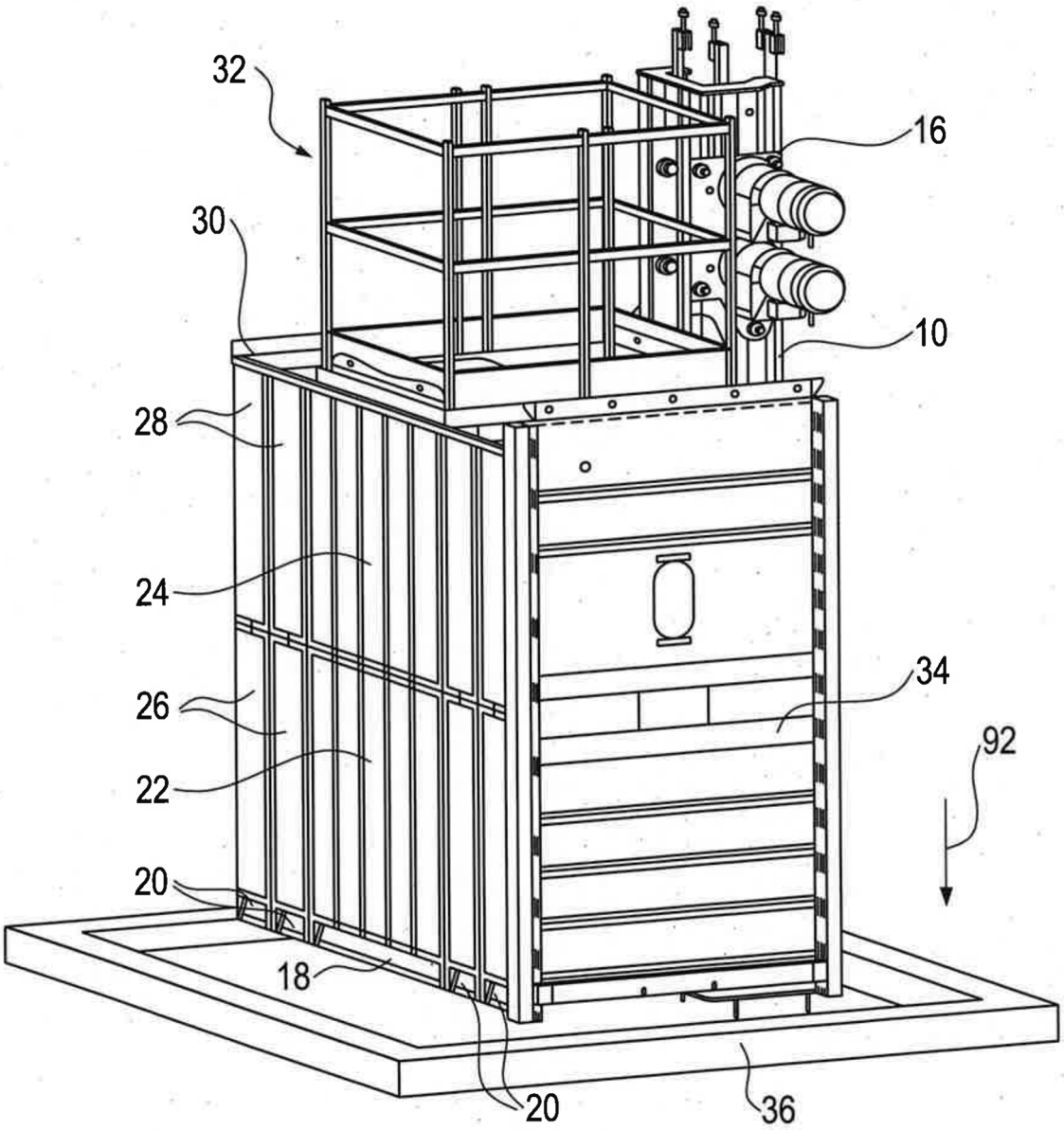


Fig. 1

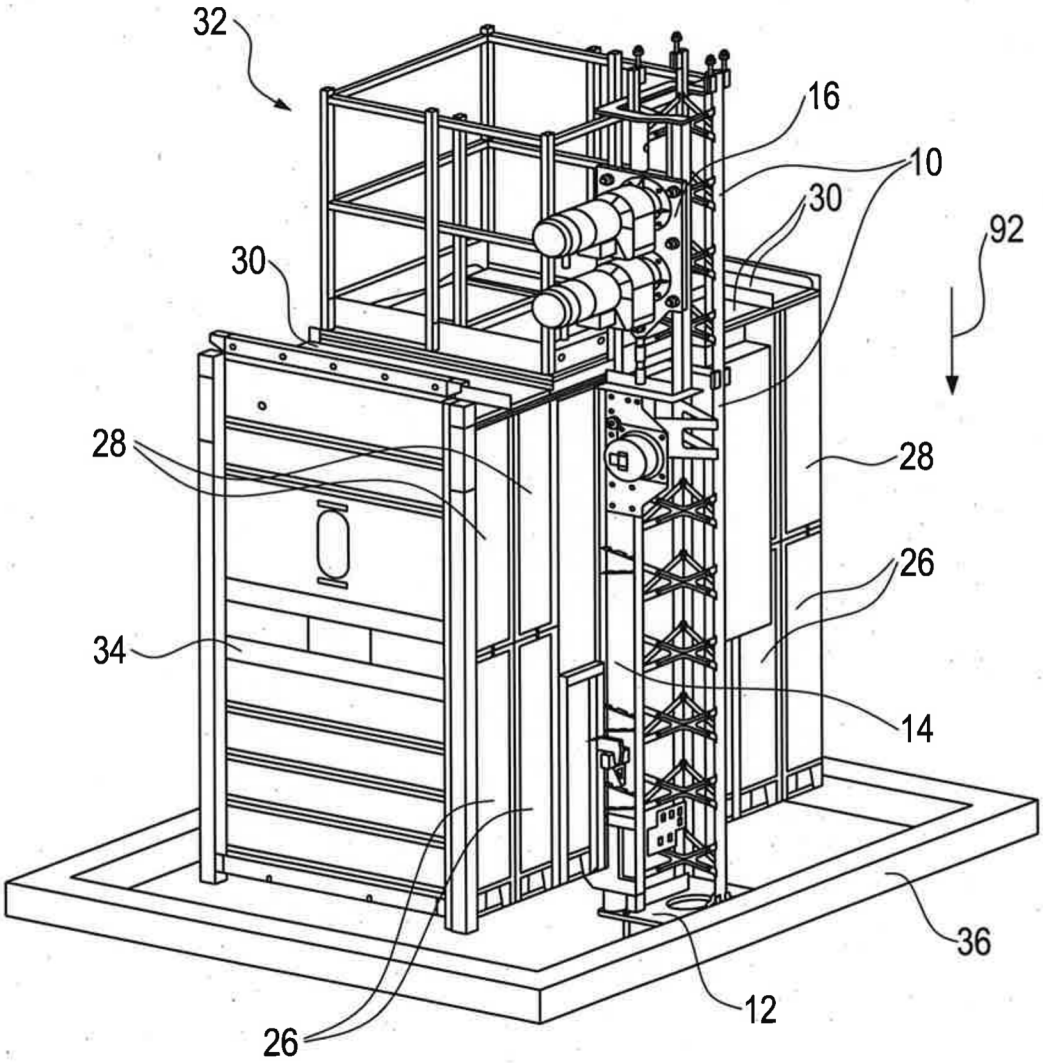


Fig. 2

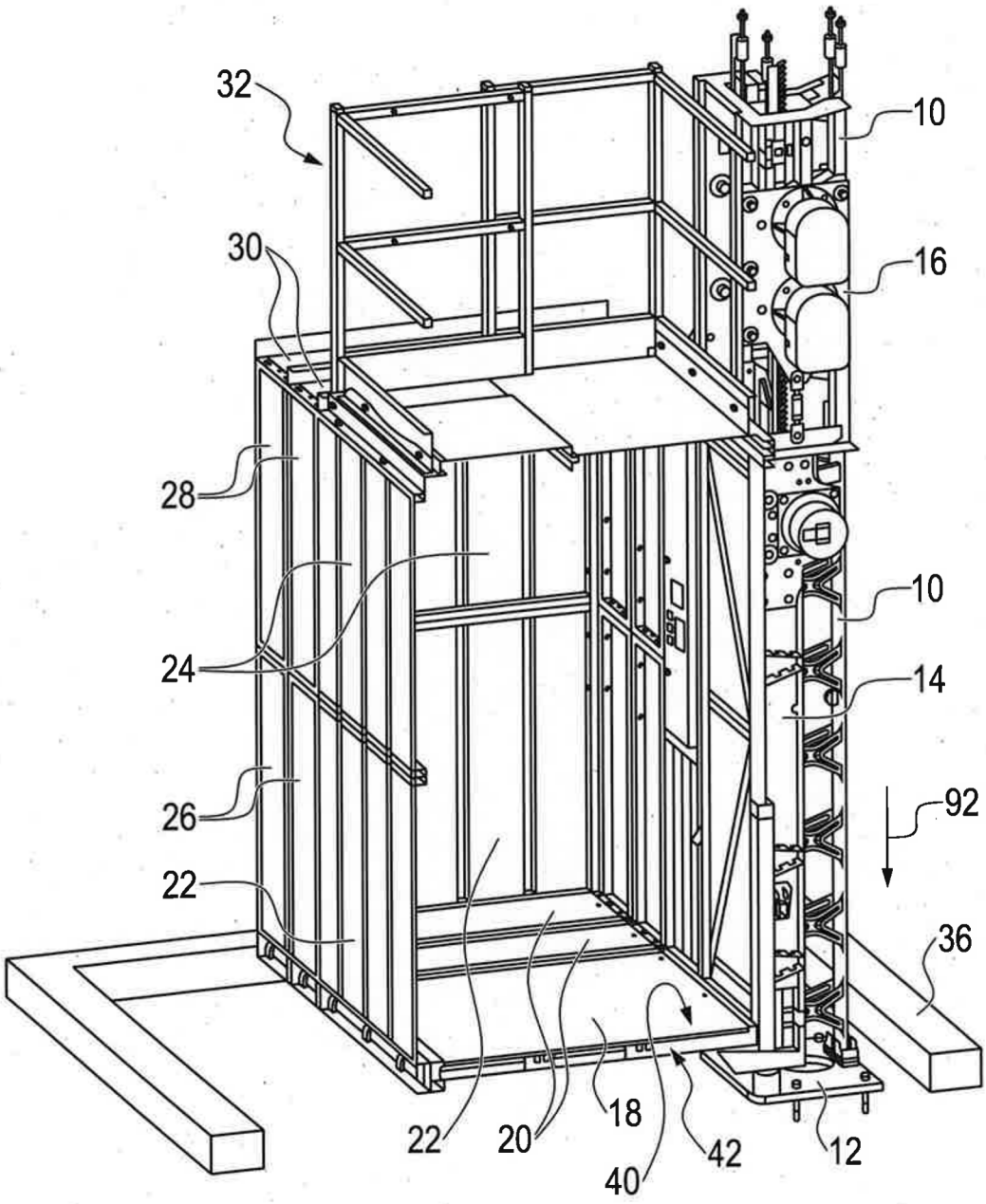


Fig. 3

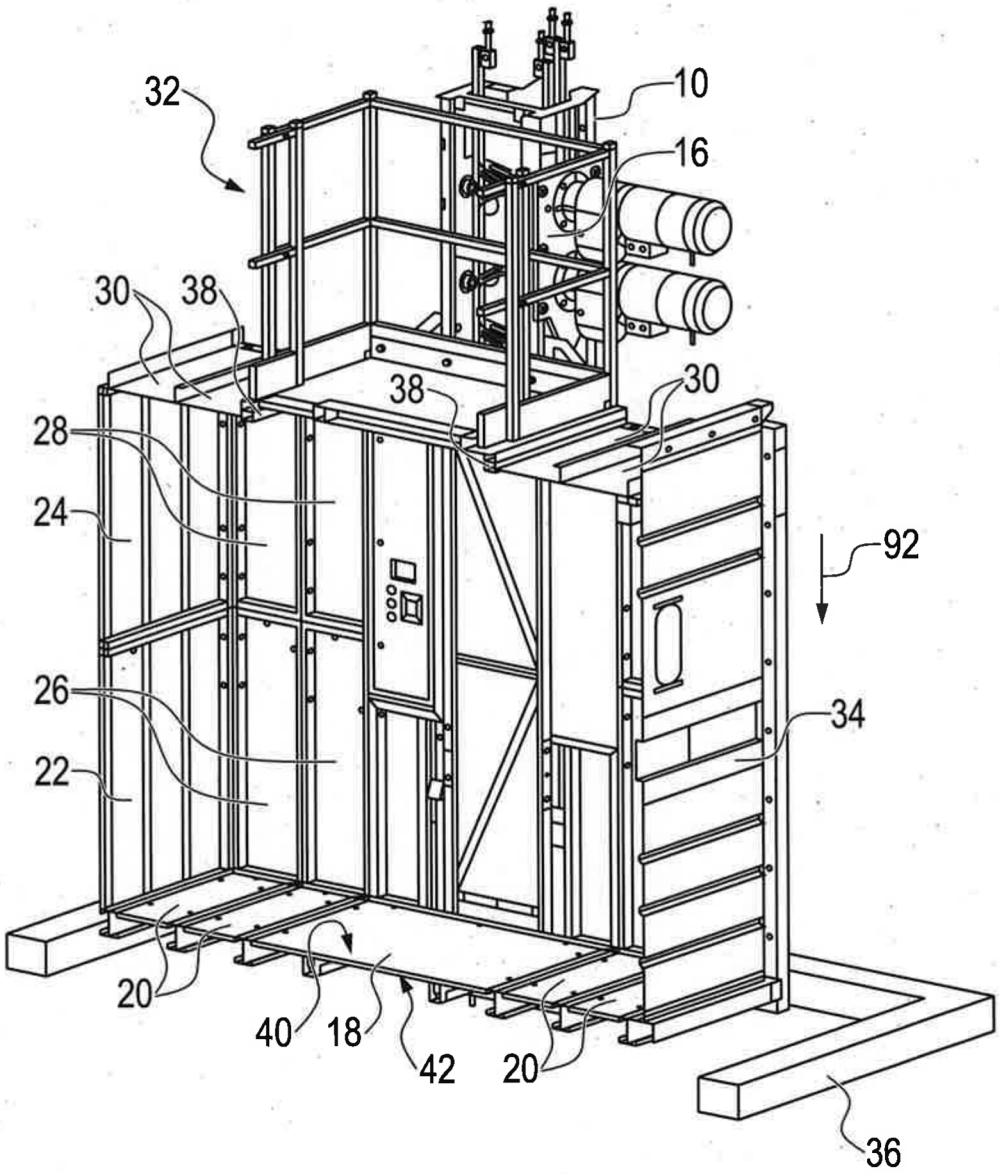


Fig. 4

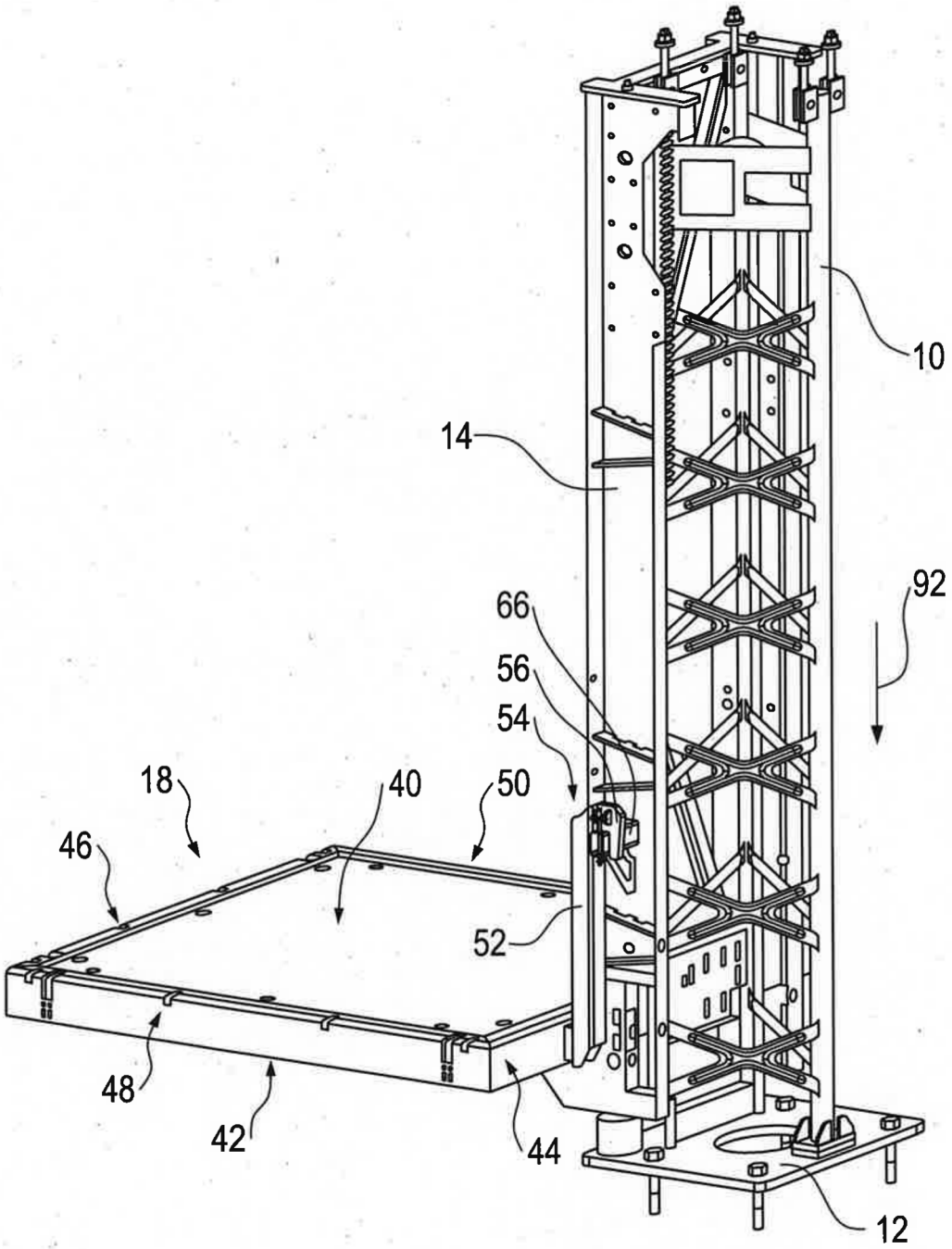


Fig. 5

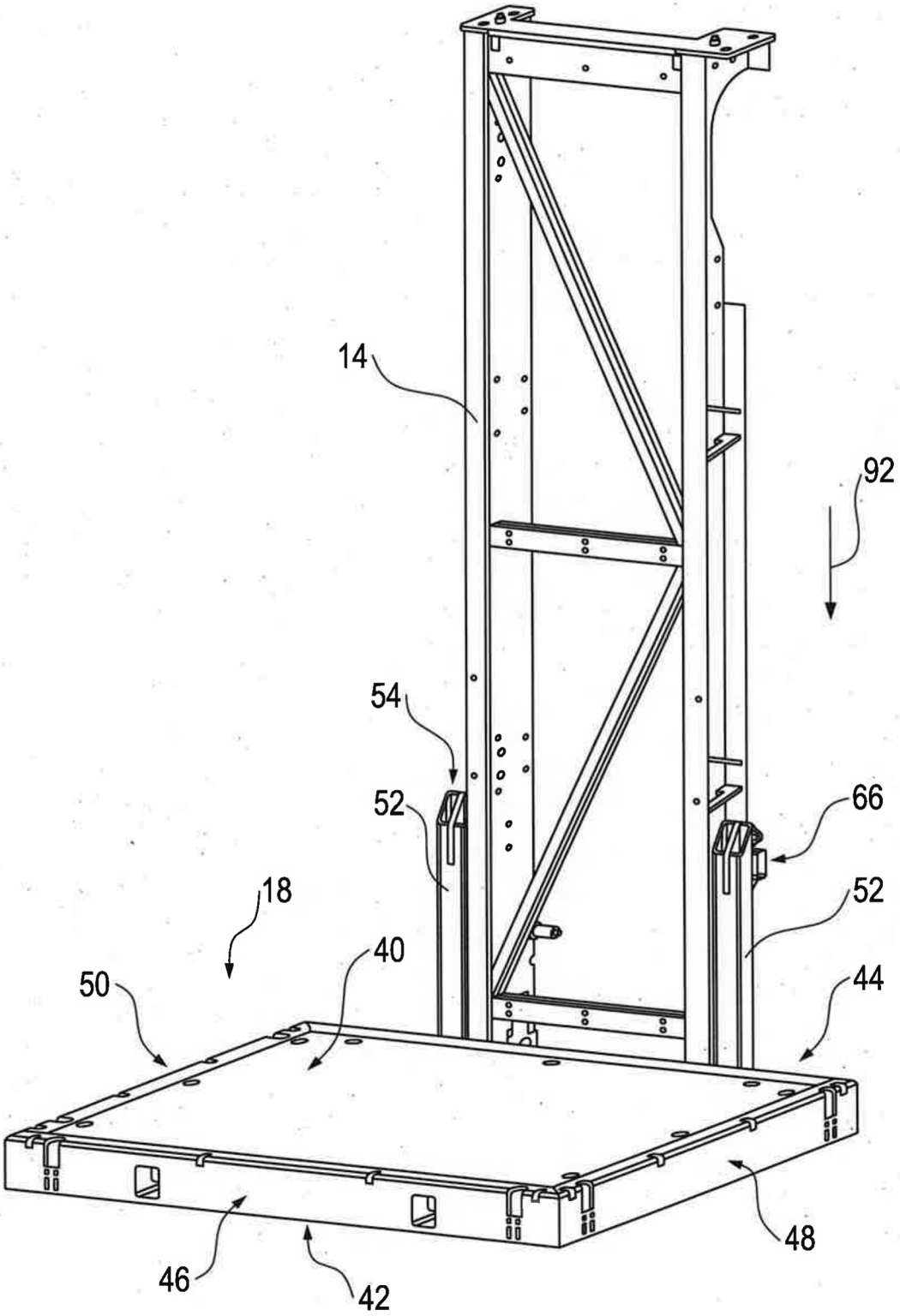


Fig. 6

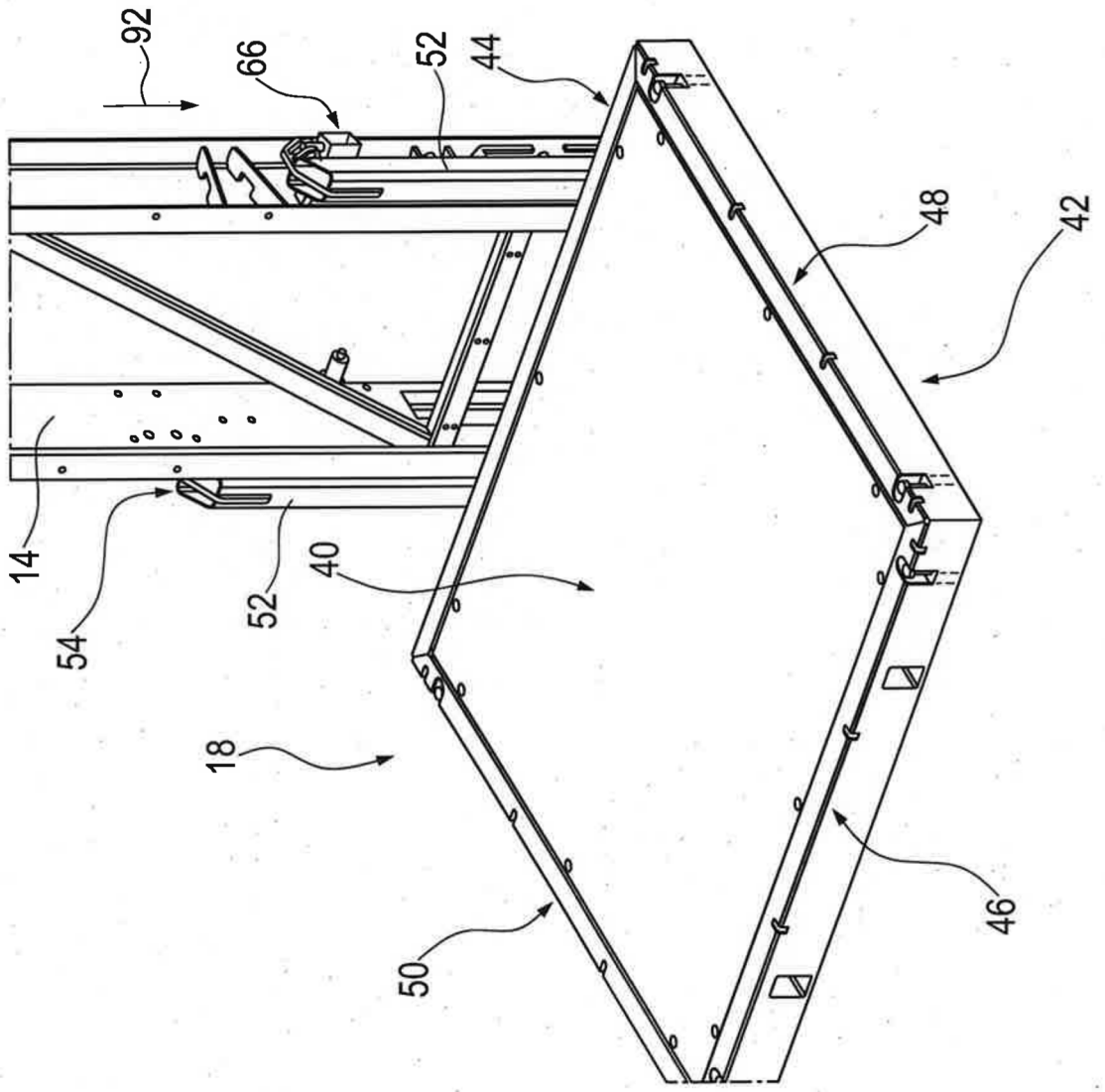


Fig. 7

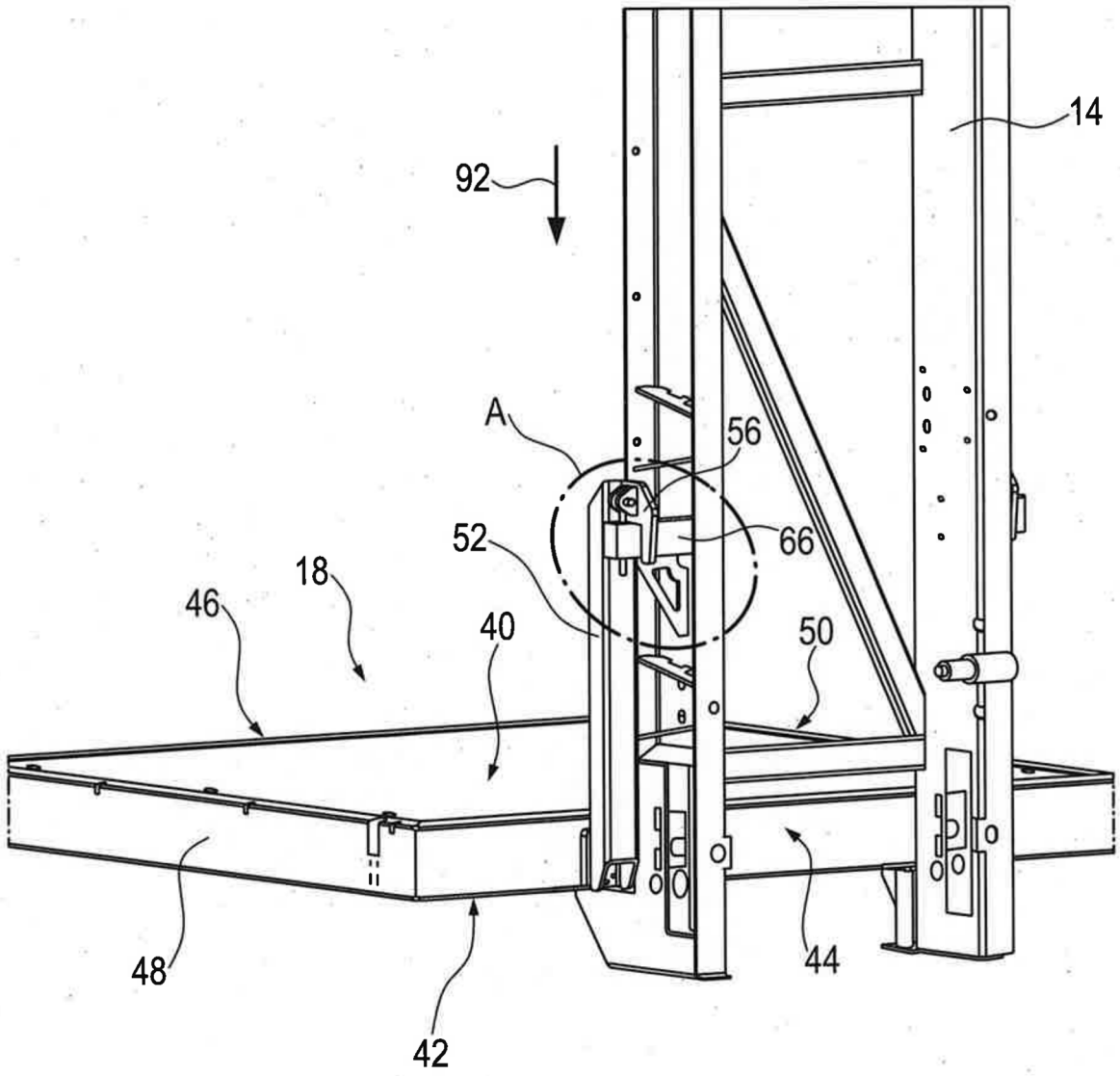


Fig. 8

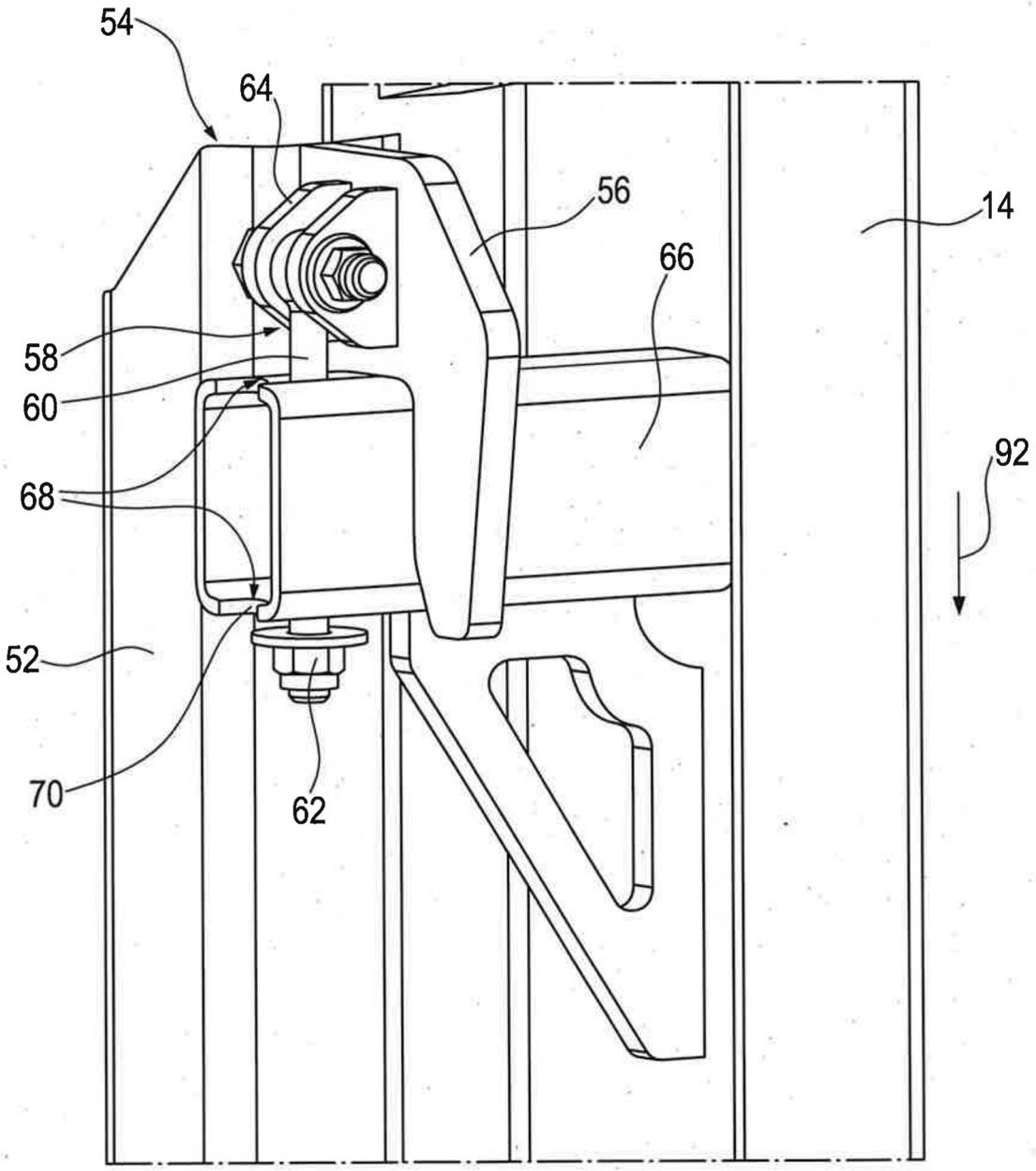


Fig. 9

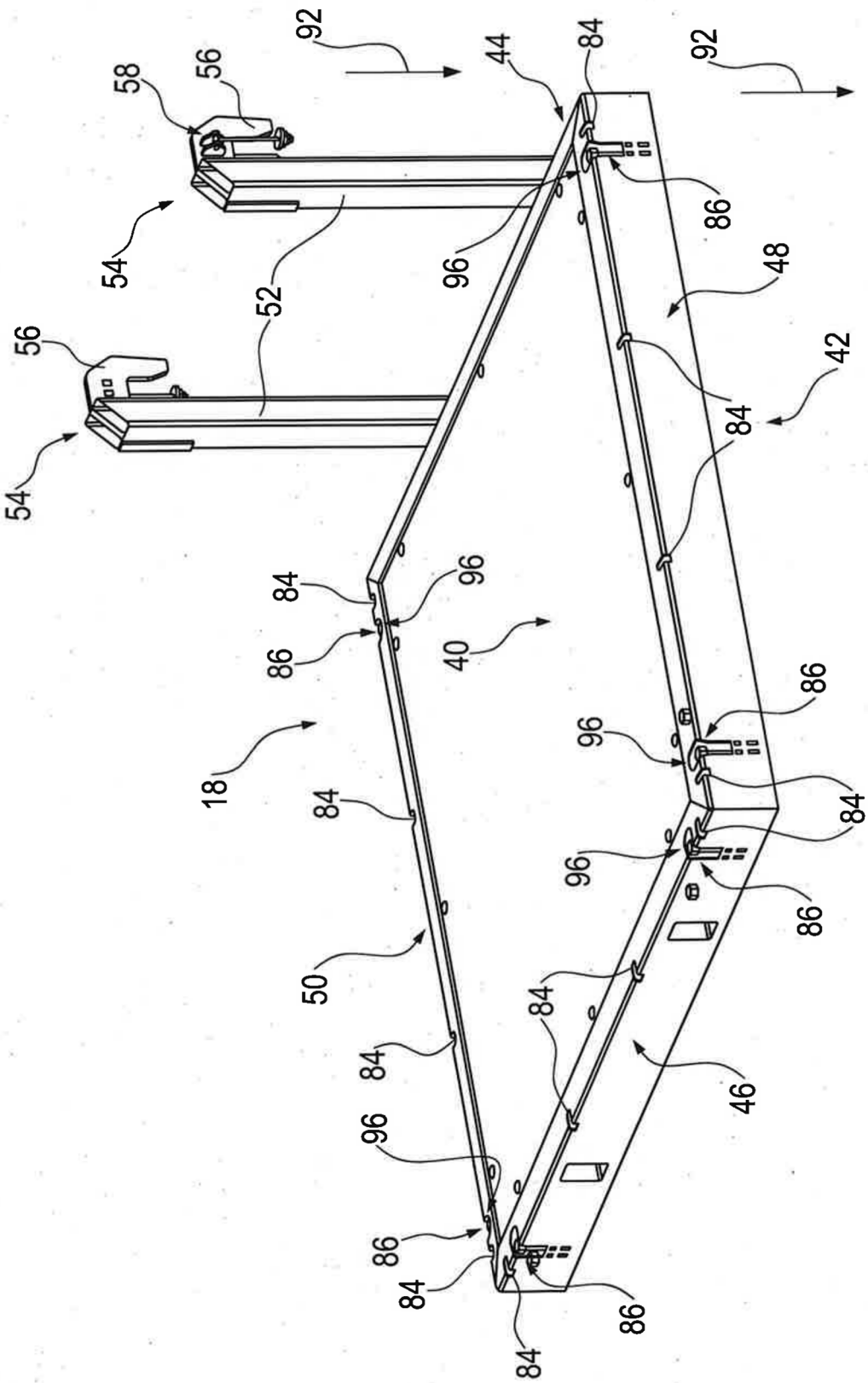

92
44
84
92
58
56
86
54
96
48
52
56
42
84
54
84
96
86
40
86
18
96
84
84
96
86
50
84
84
46
96
86
84
86
84

Fig. 10

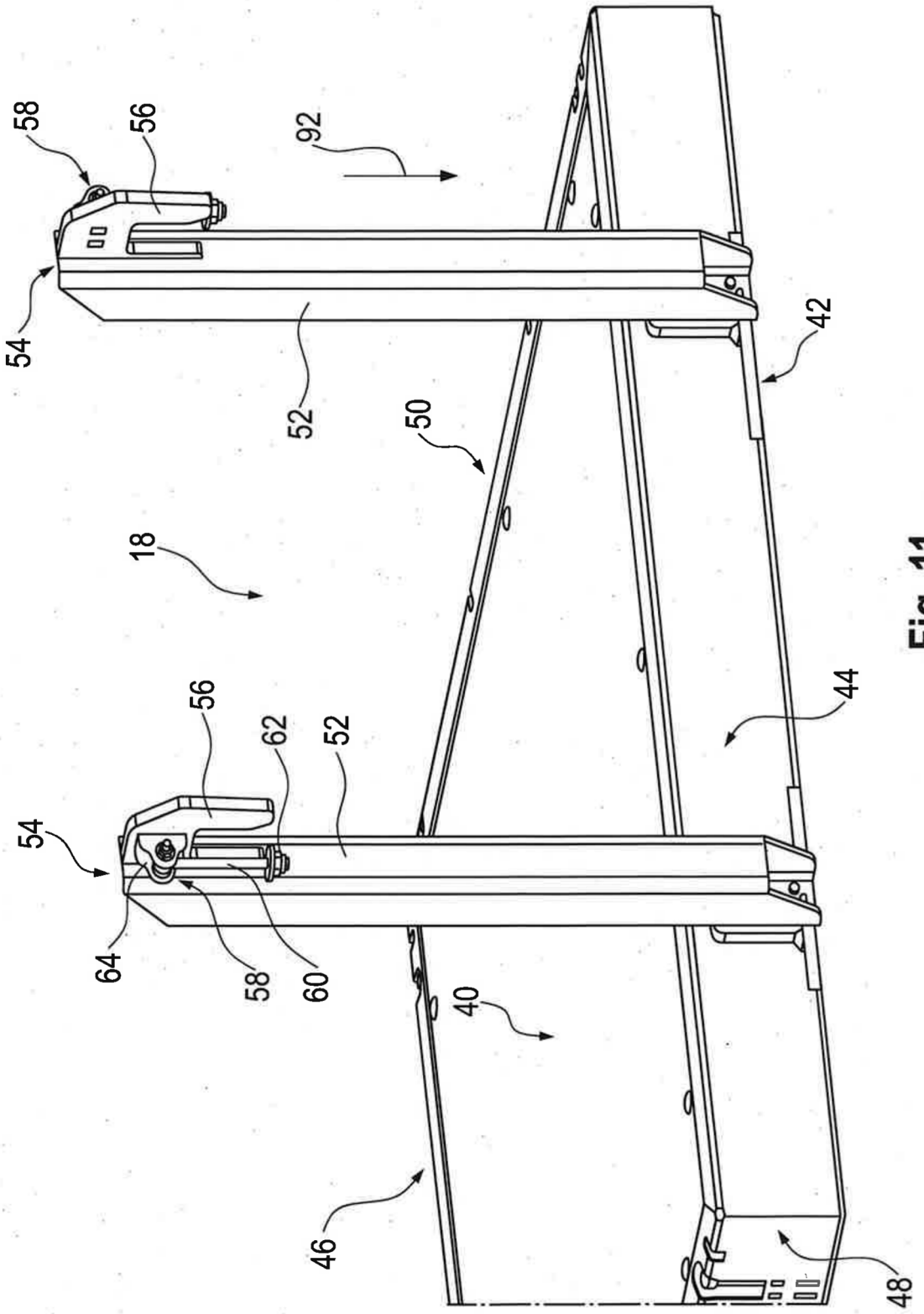


Fig. 11

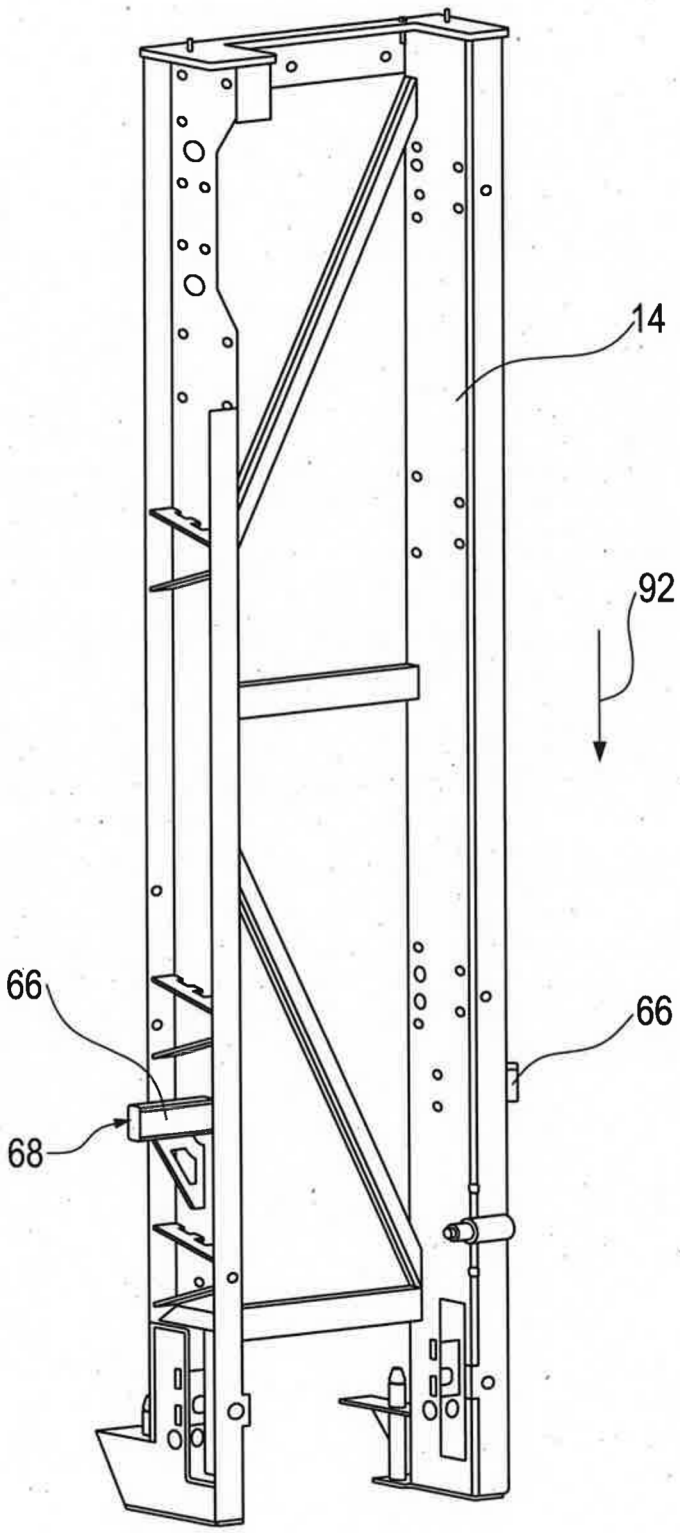


Fig. 12

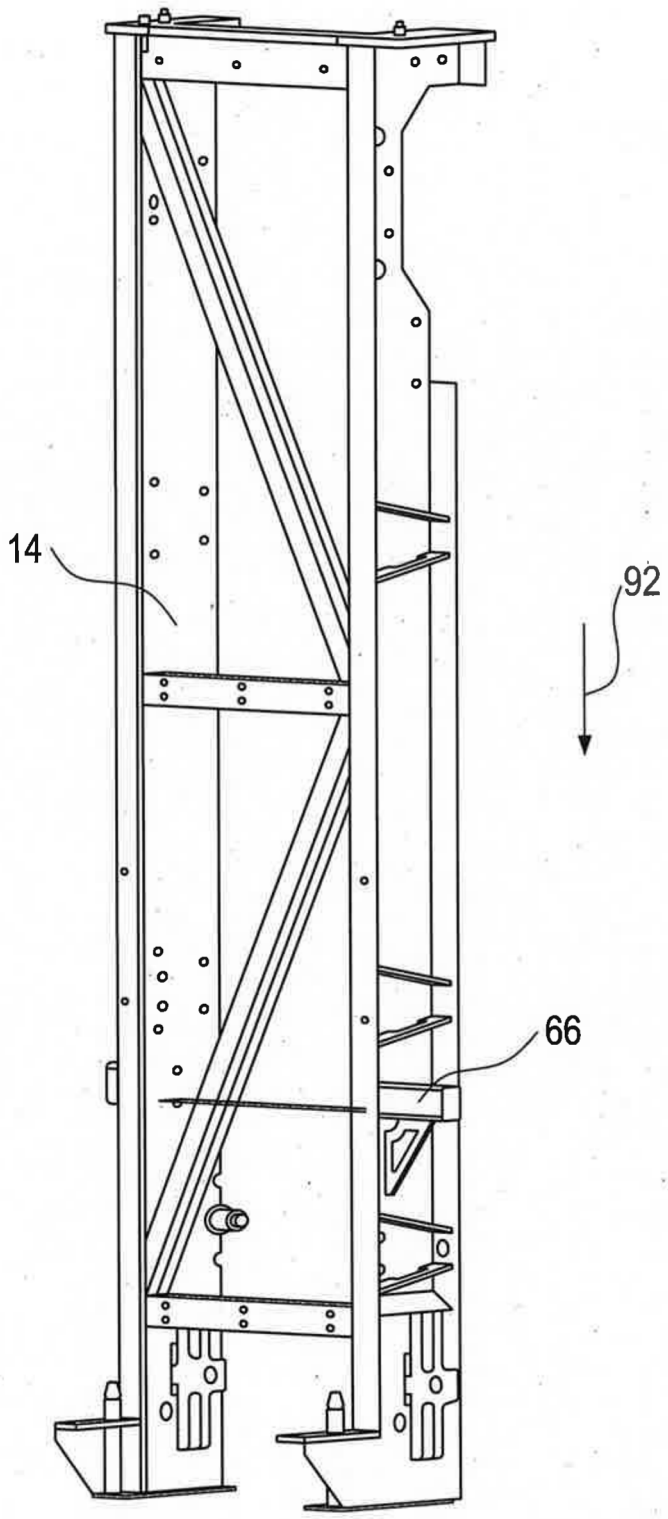


Fig. 13

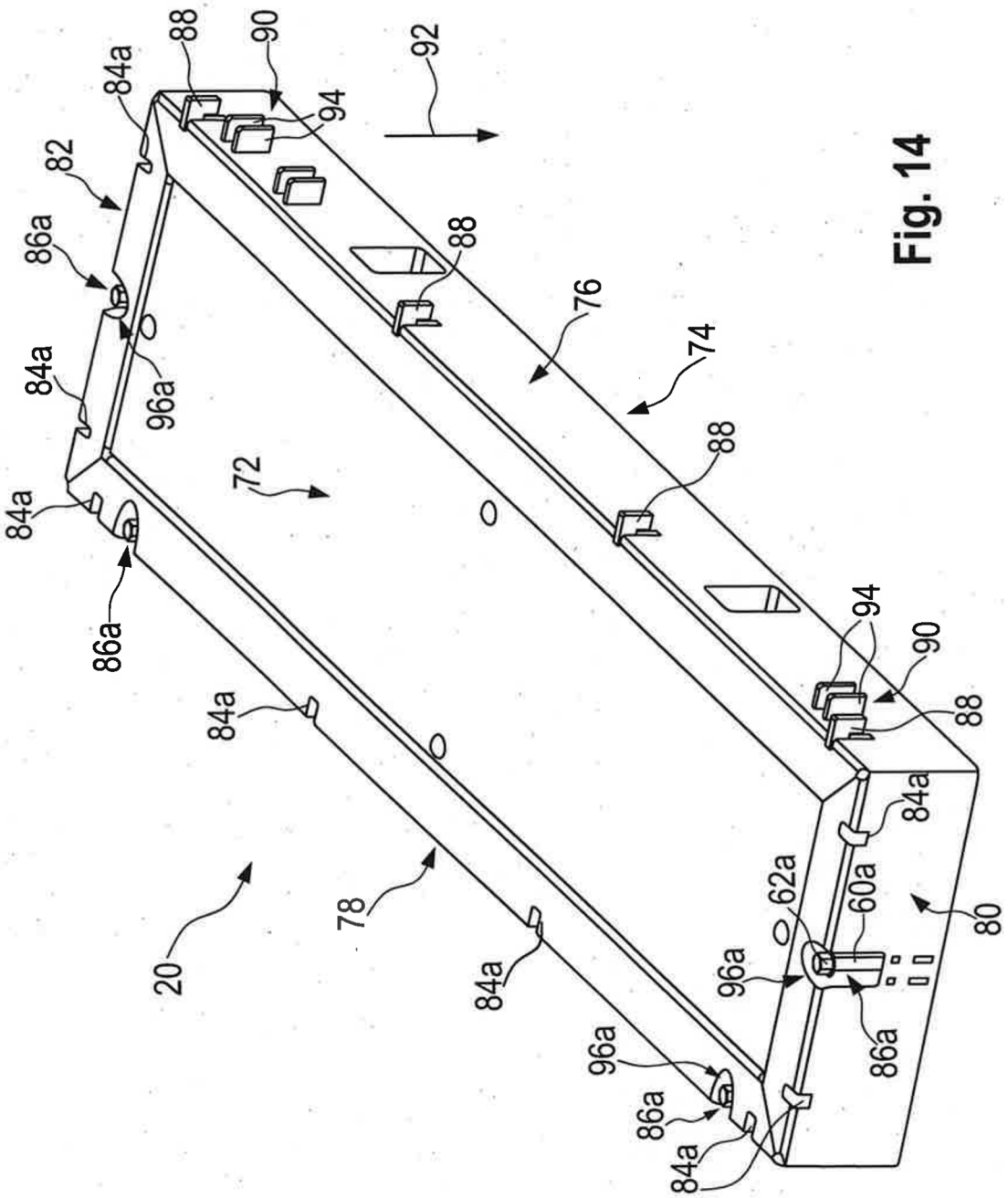

88
90
92
84a
94
82
86a
88
76
74
84a
96a
72
88
84a
86a
94
90
88
84a
84a
62a
60a
80
78
20
96a
84a
96a
86a
86a
84a

Fig. 14

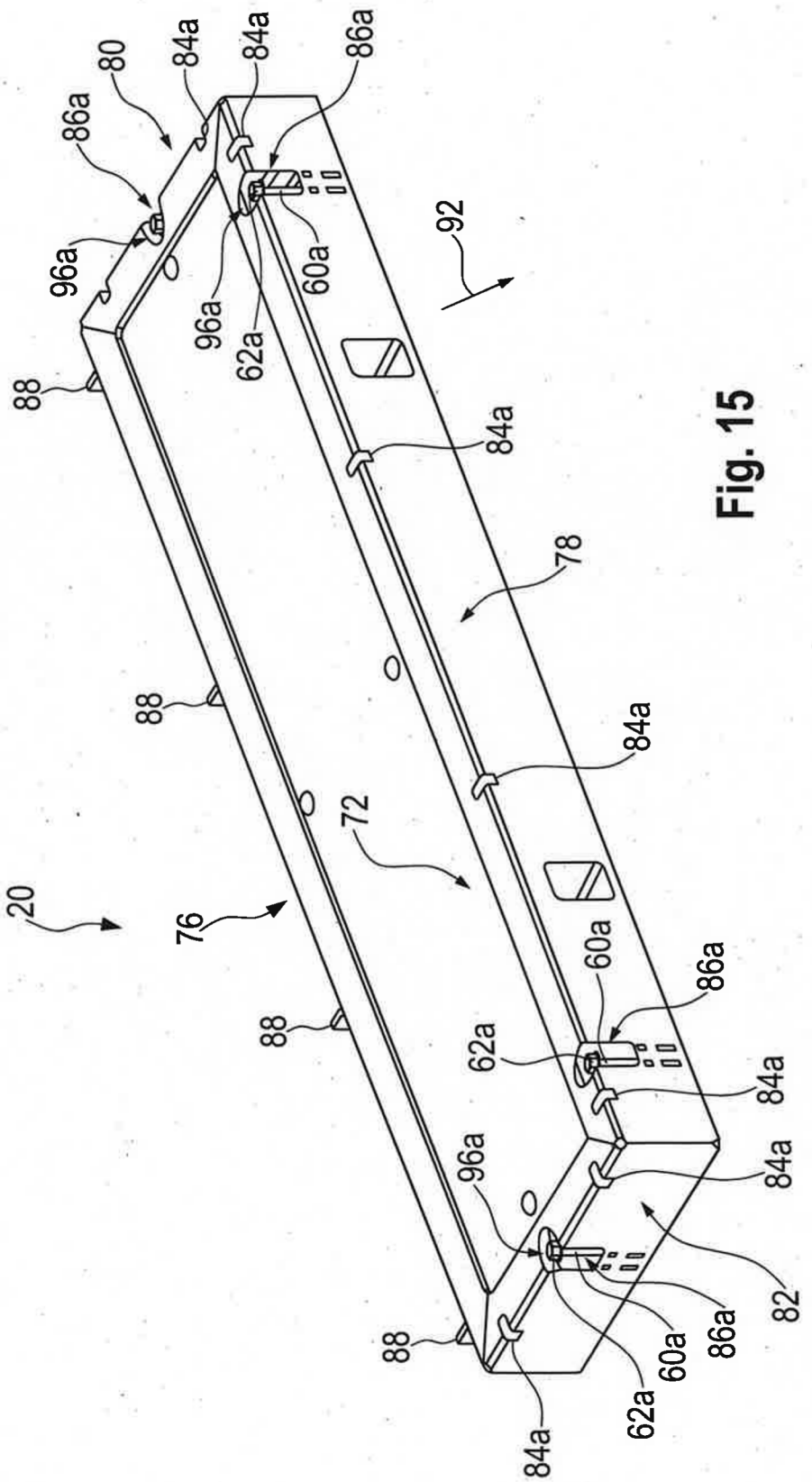


Fig. 15

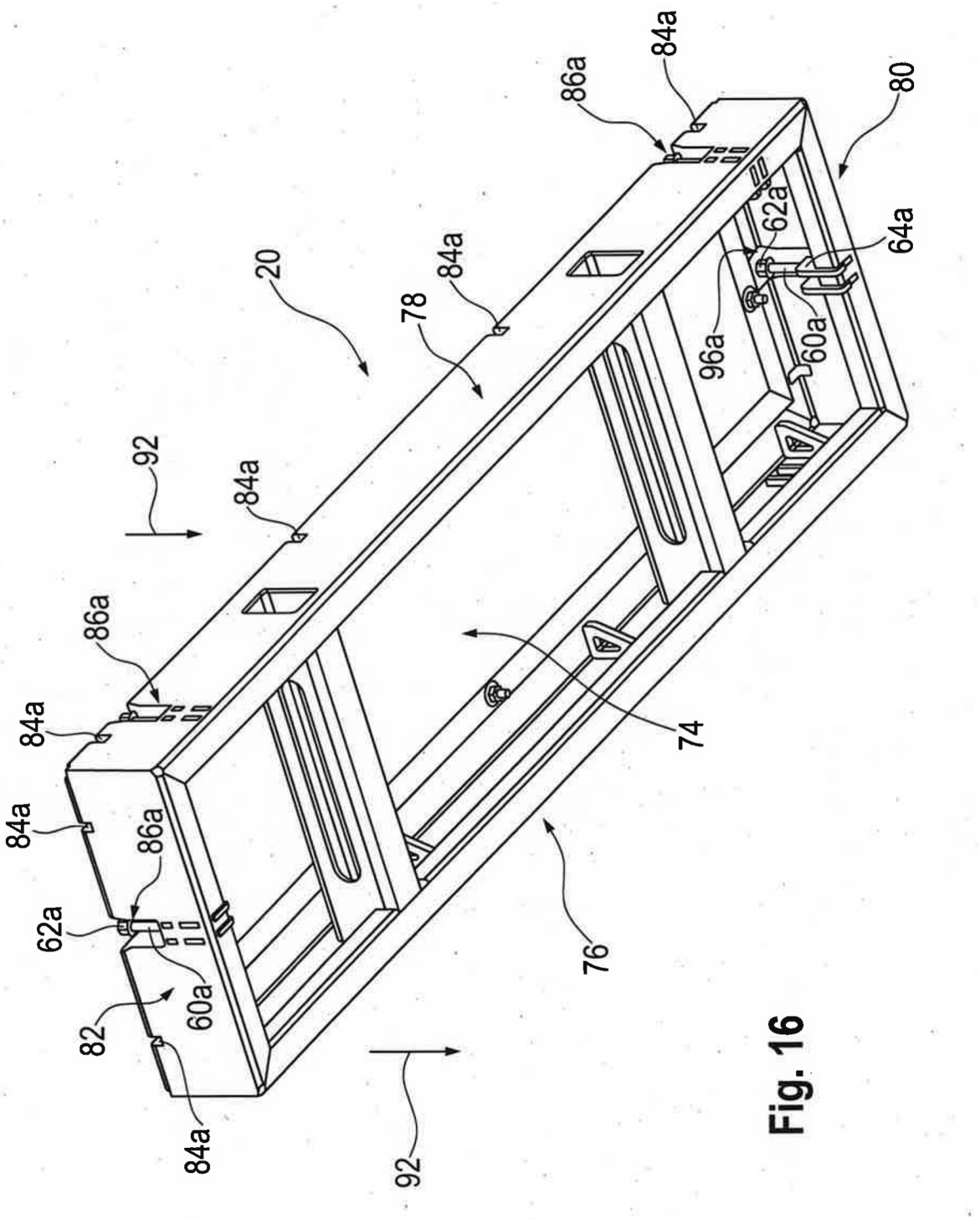


Fig. 16

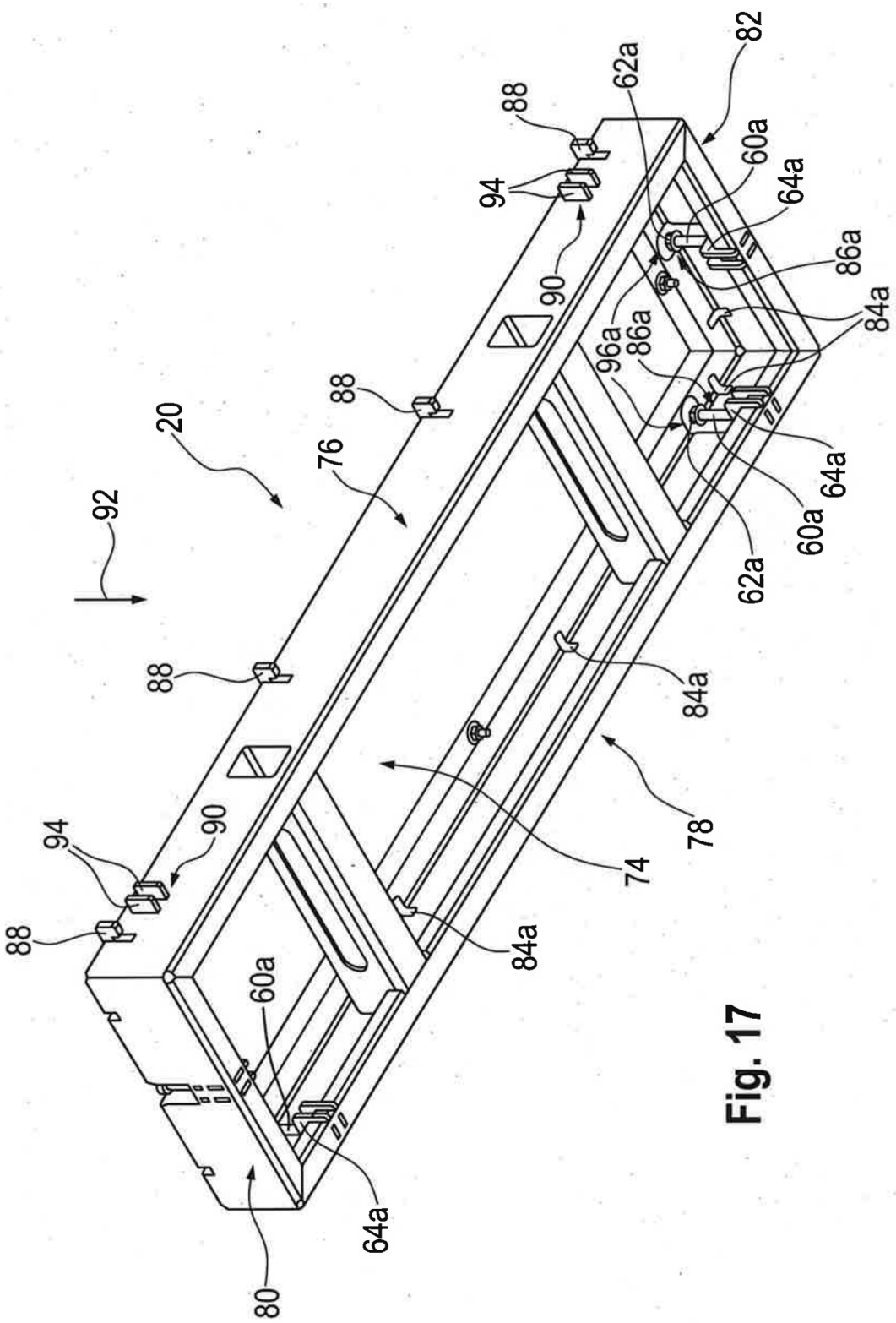

82
62a
88
60a
64a
94
90
86a
84a
96a
86a
88
20
76
92
64a
60a
62a
88
84a
94
90
78
74
88
84a
60a
64a
80

Fig. 17

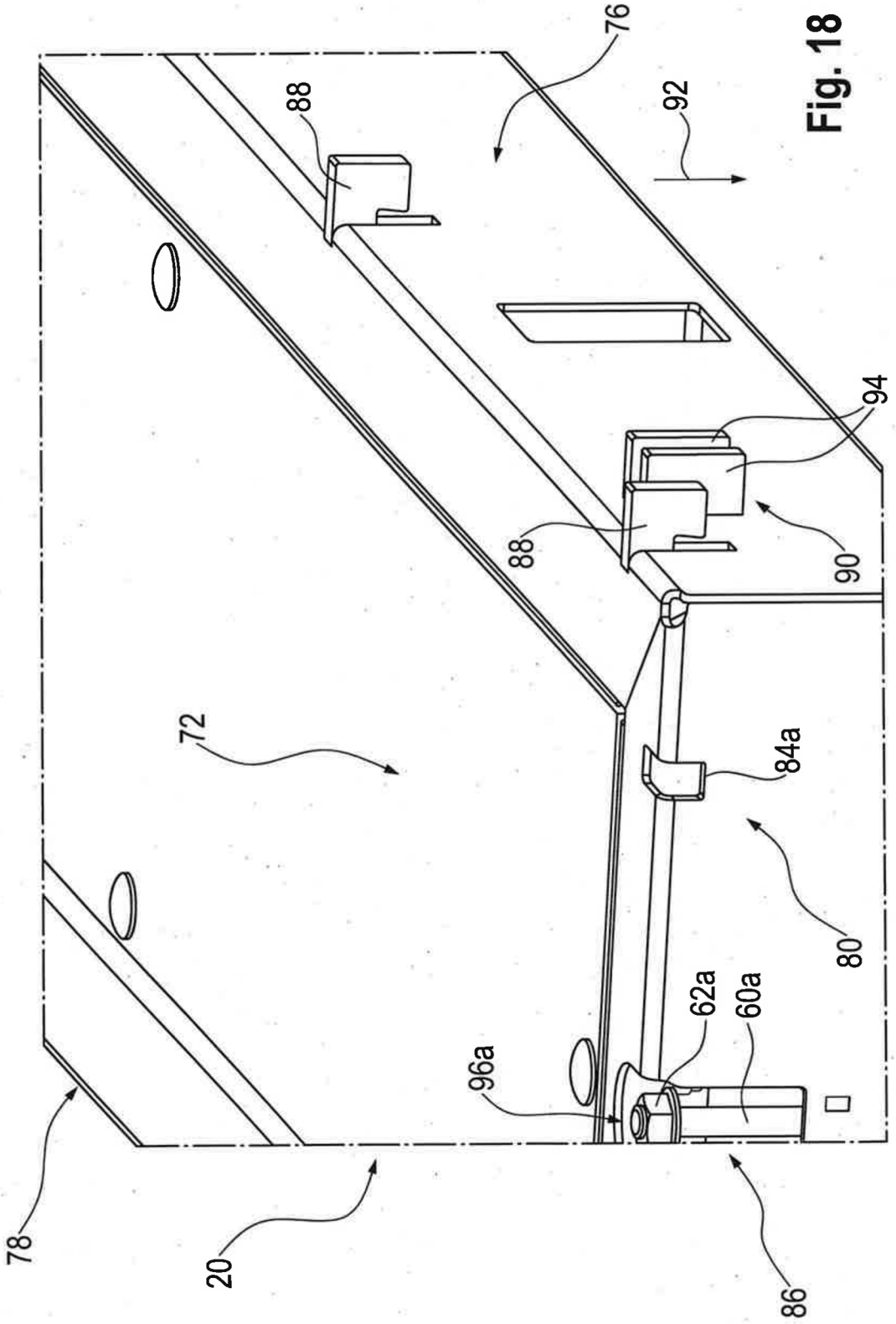


Fig. 18

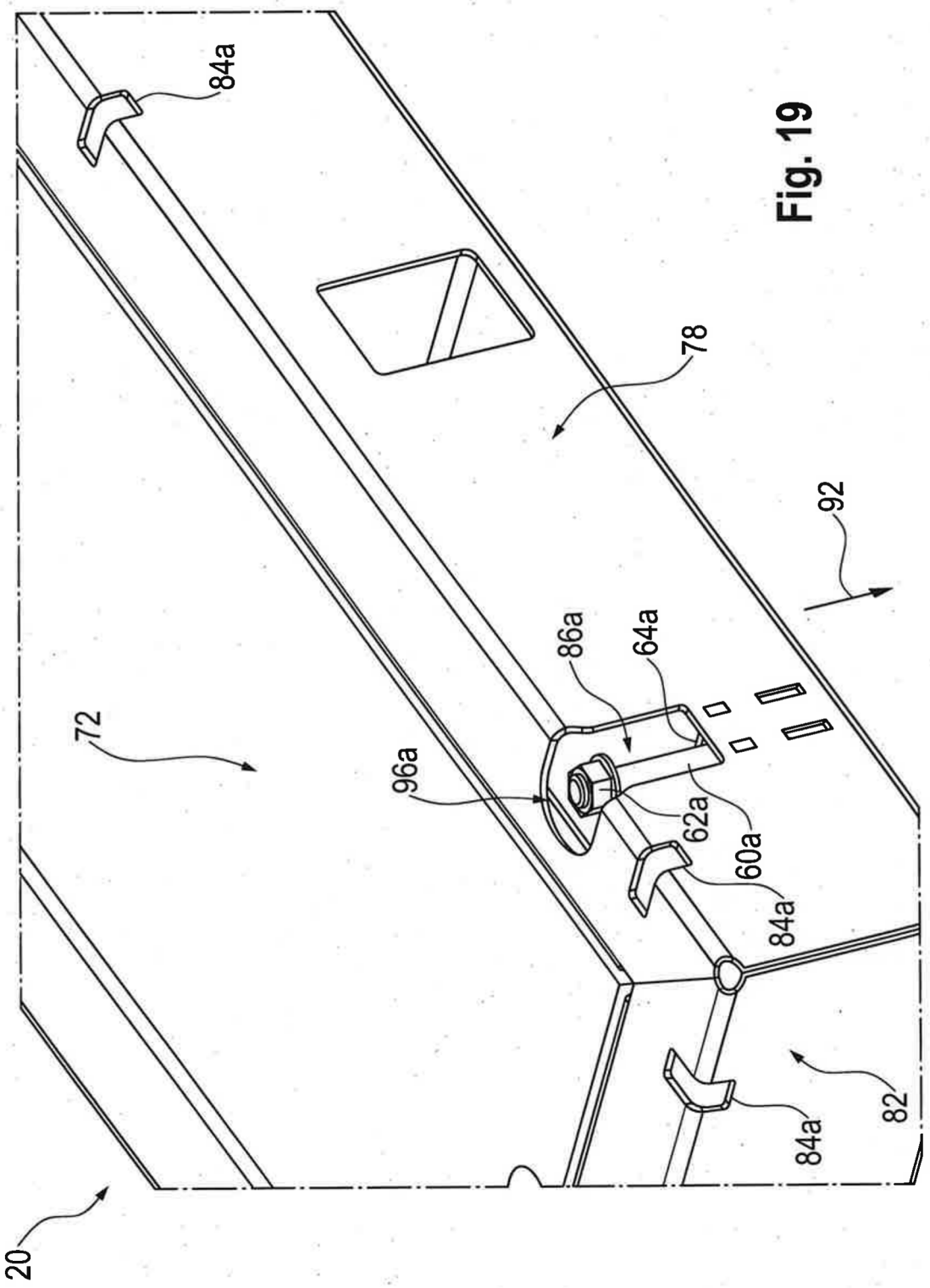


Fig. 19

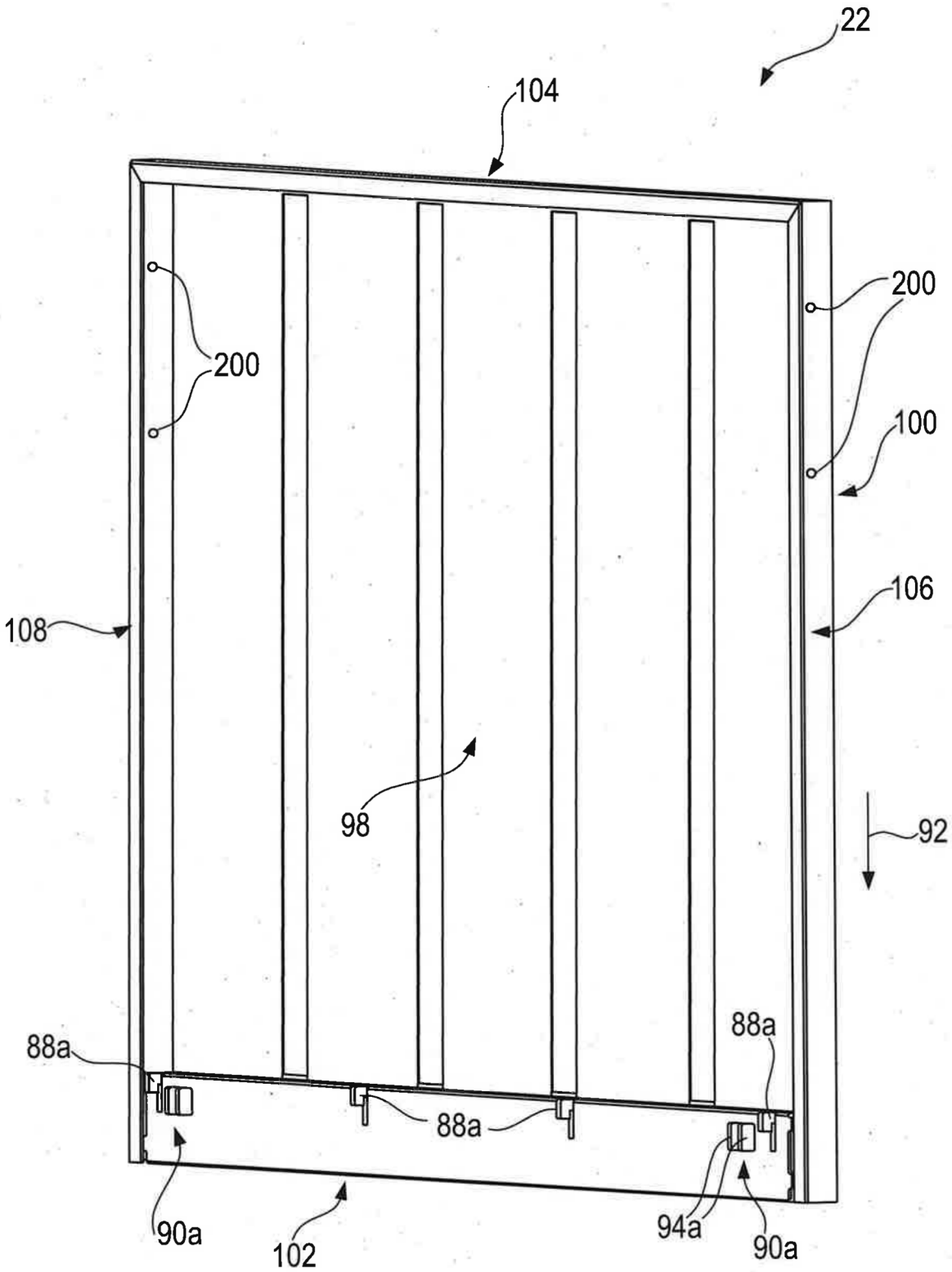


Fig. 20

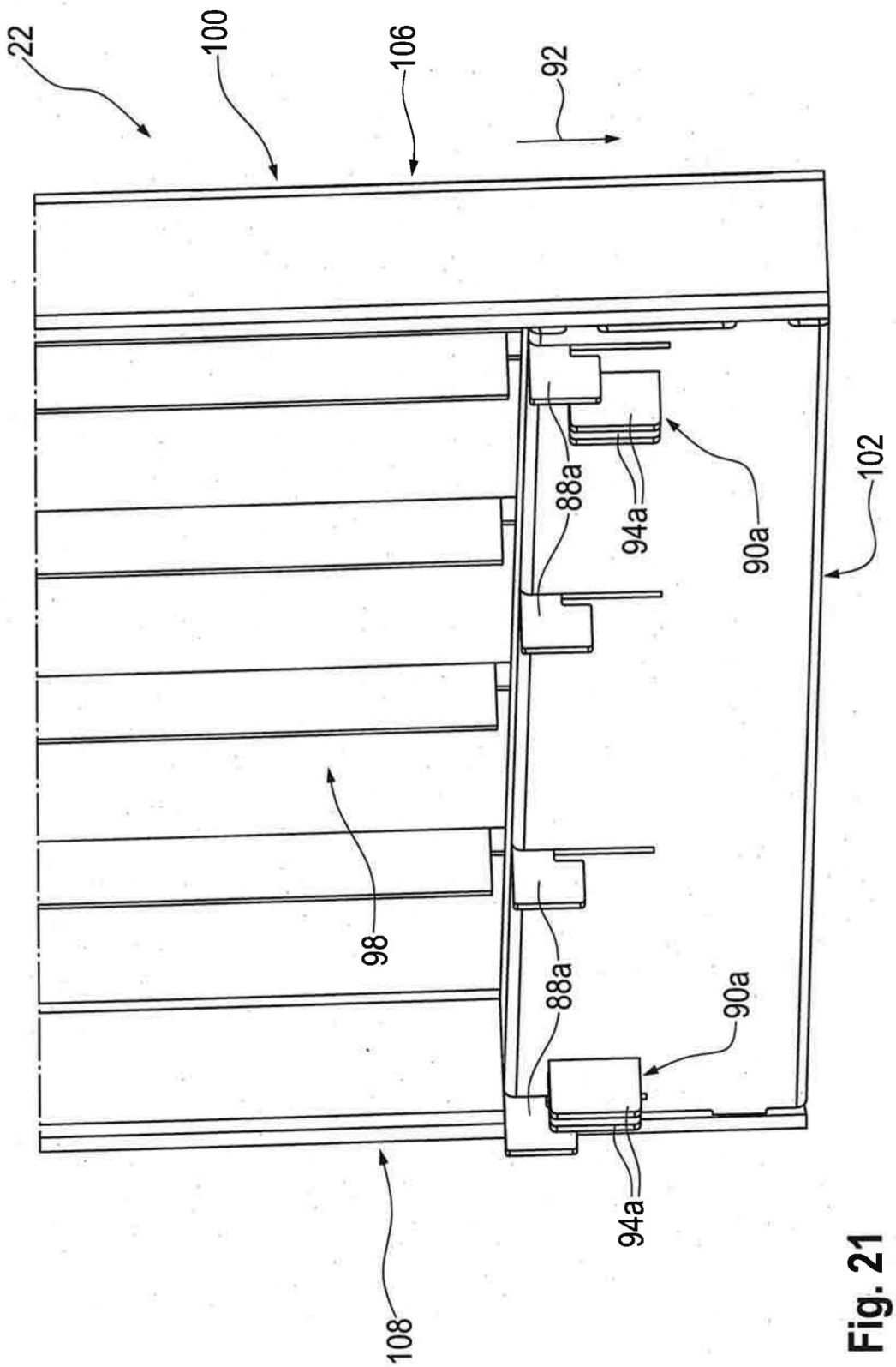


Fig. 21

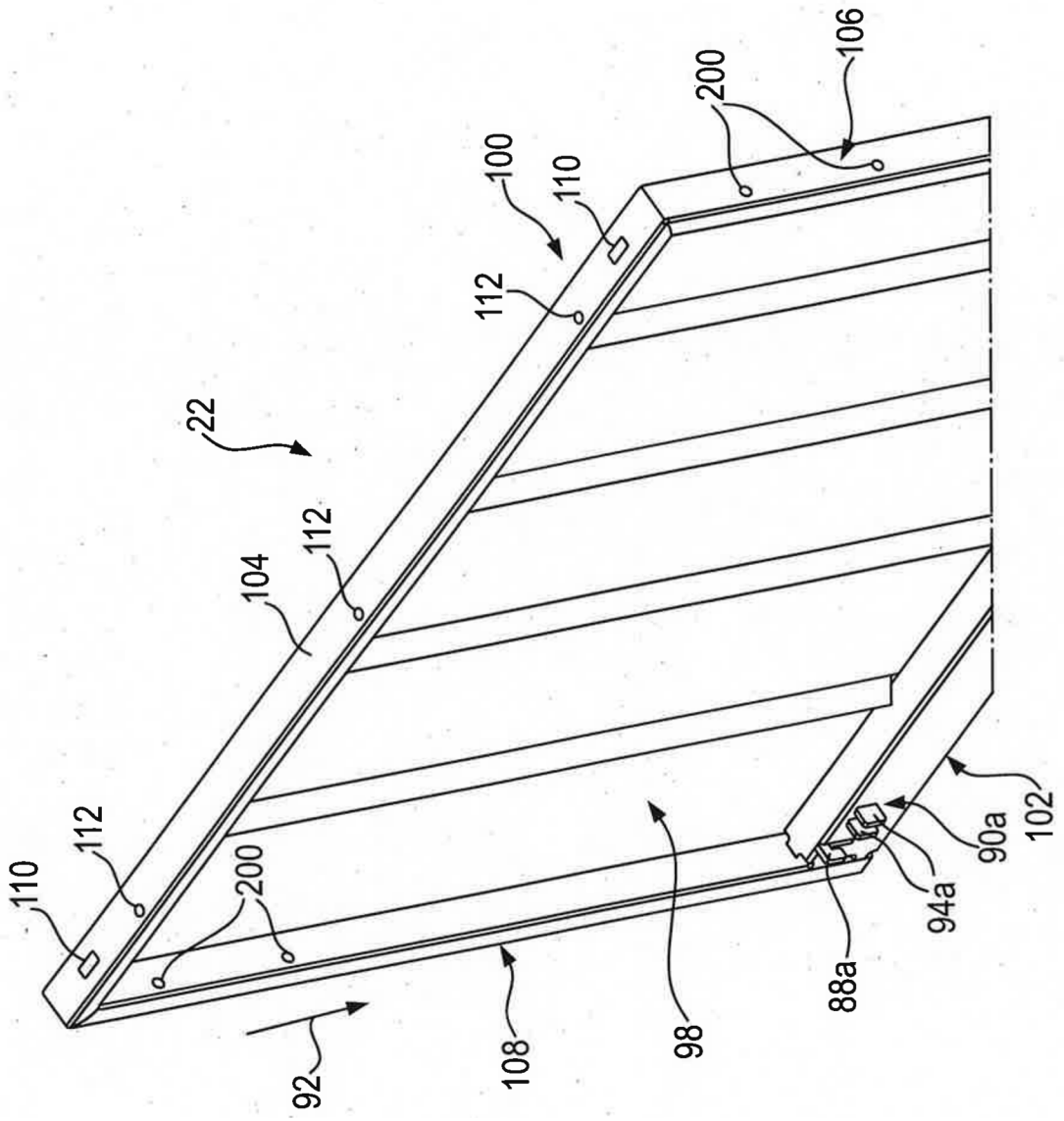

106
200
100
110
112
22
112
104
110
112
200
92
108
98
88a
94a
90a
102

Fig. 22

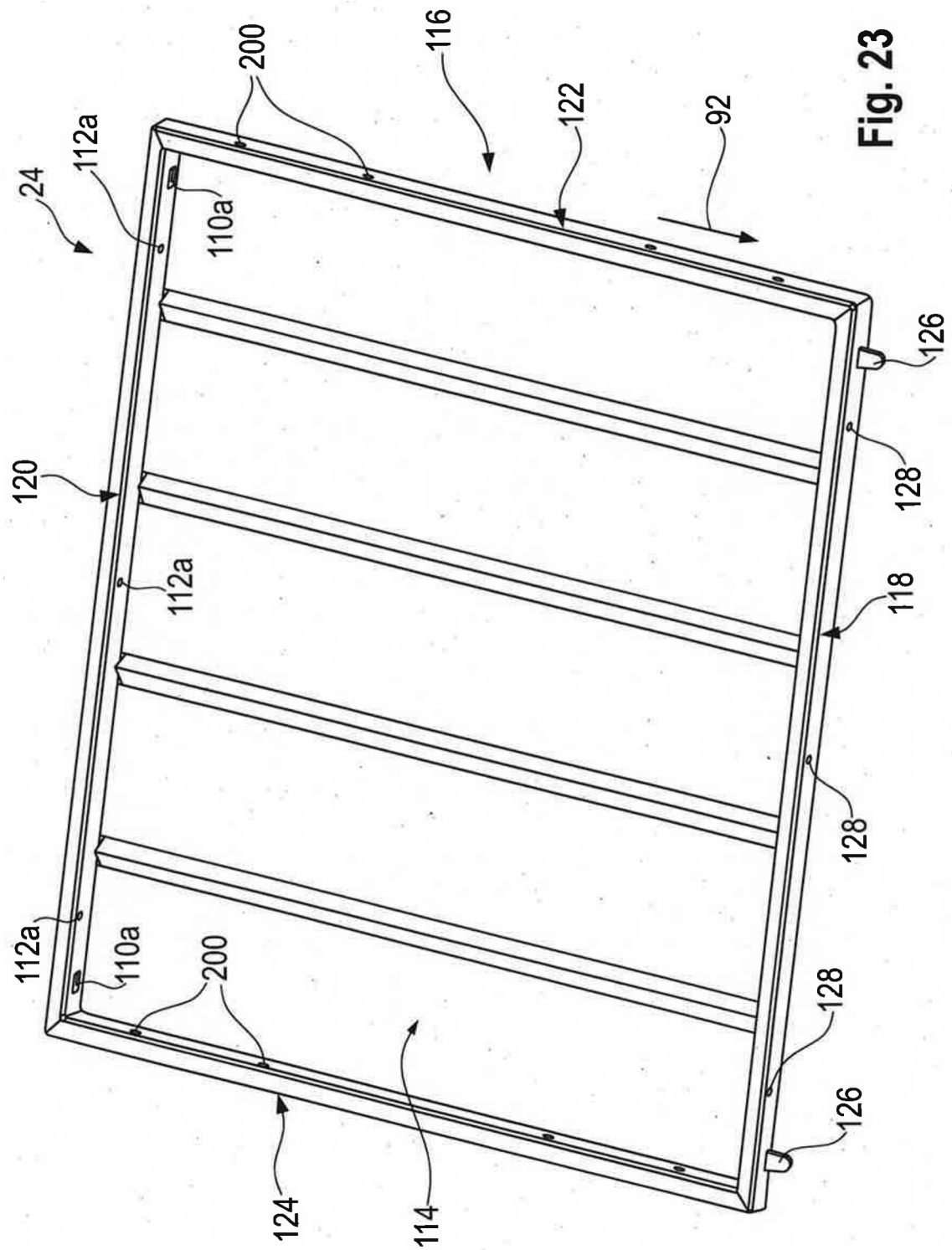

200
116
122
92
112a
24
110a
126
120
128
112a
118
128
112a
110a
200
128
126
124
114

Fig. 23

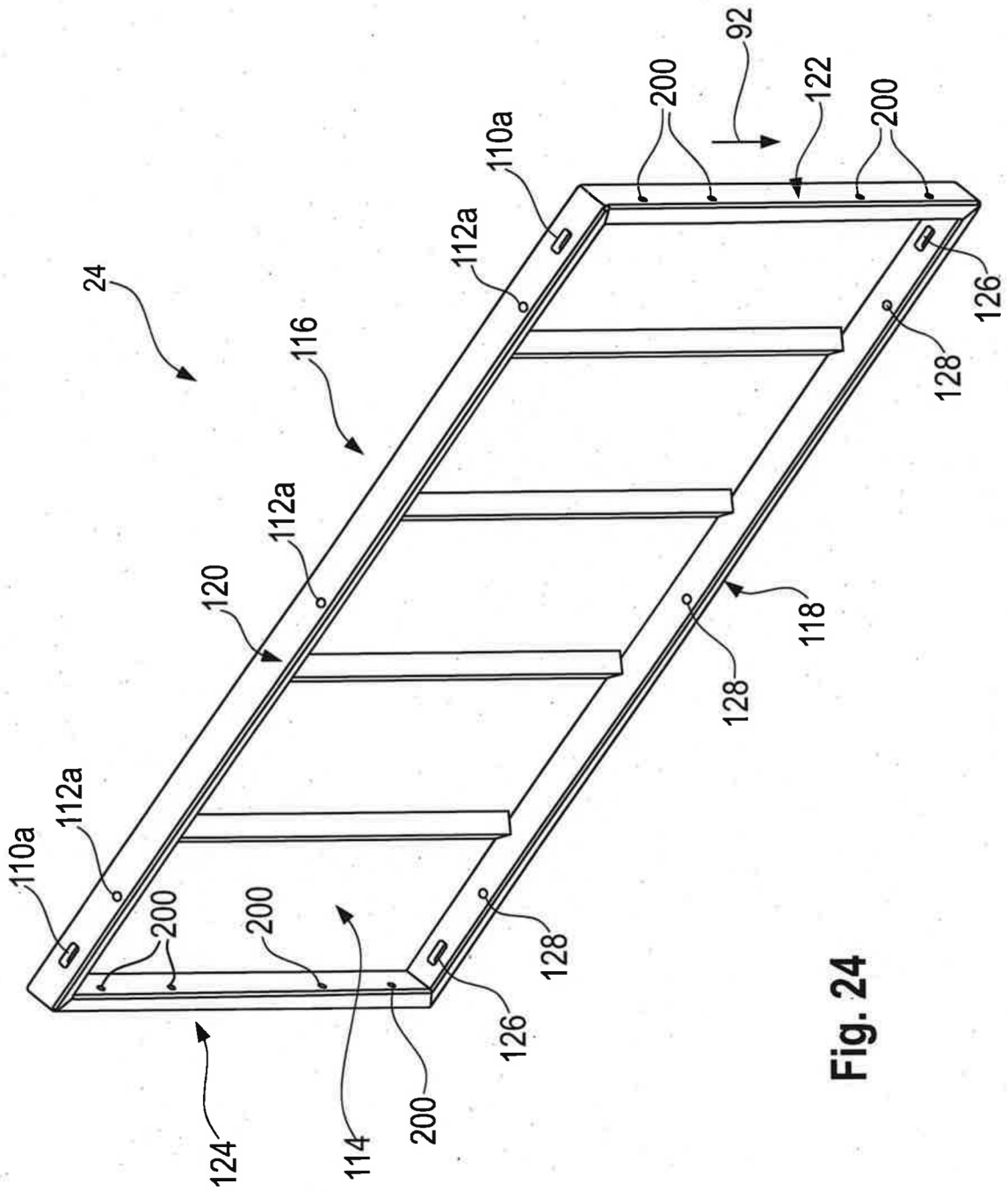


Fig. 24

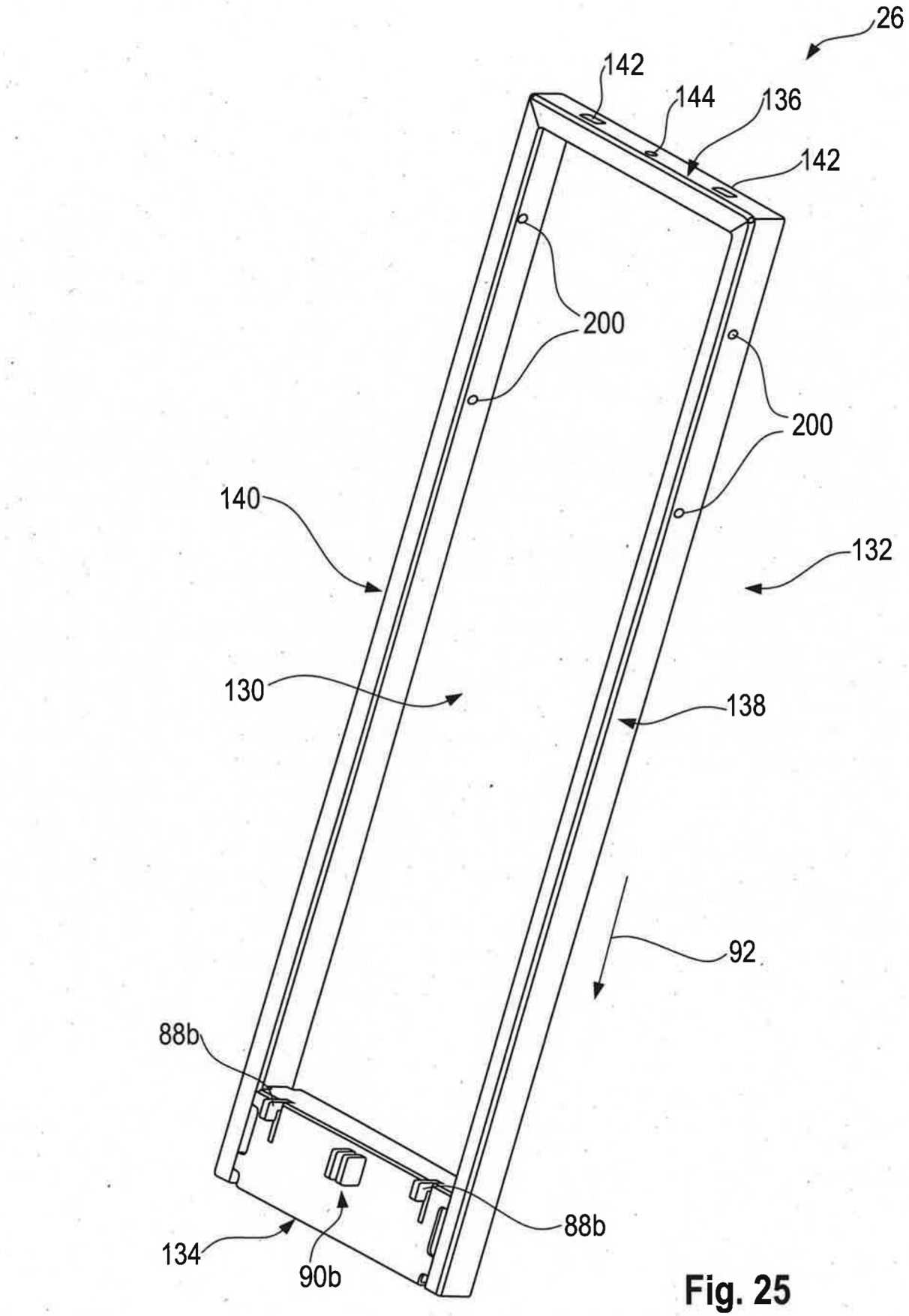


Fig. 25

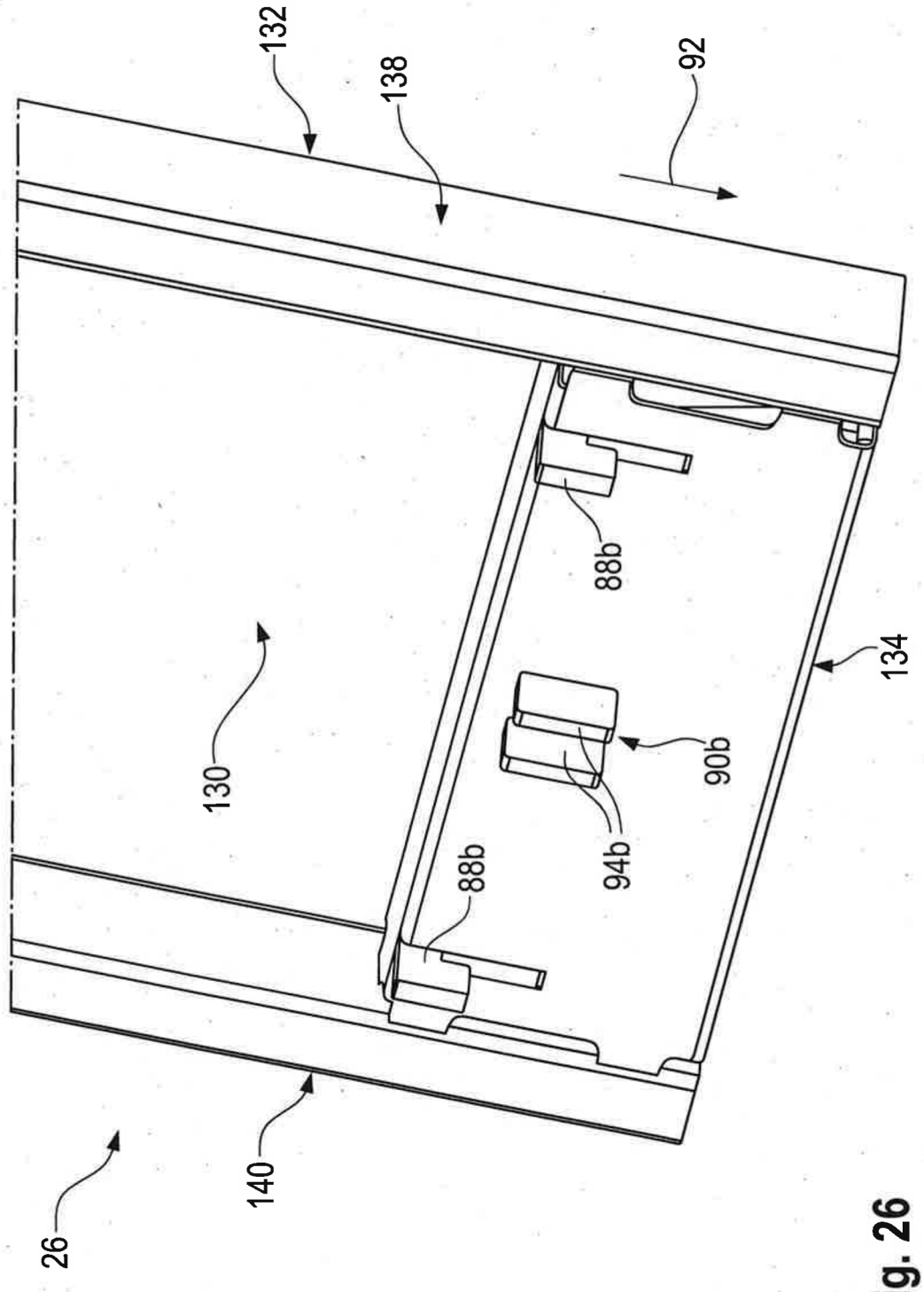


Fig. 26

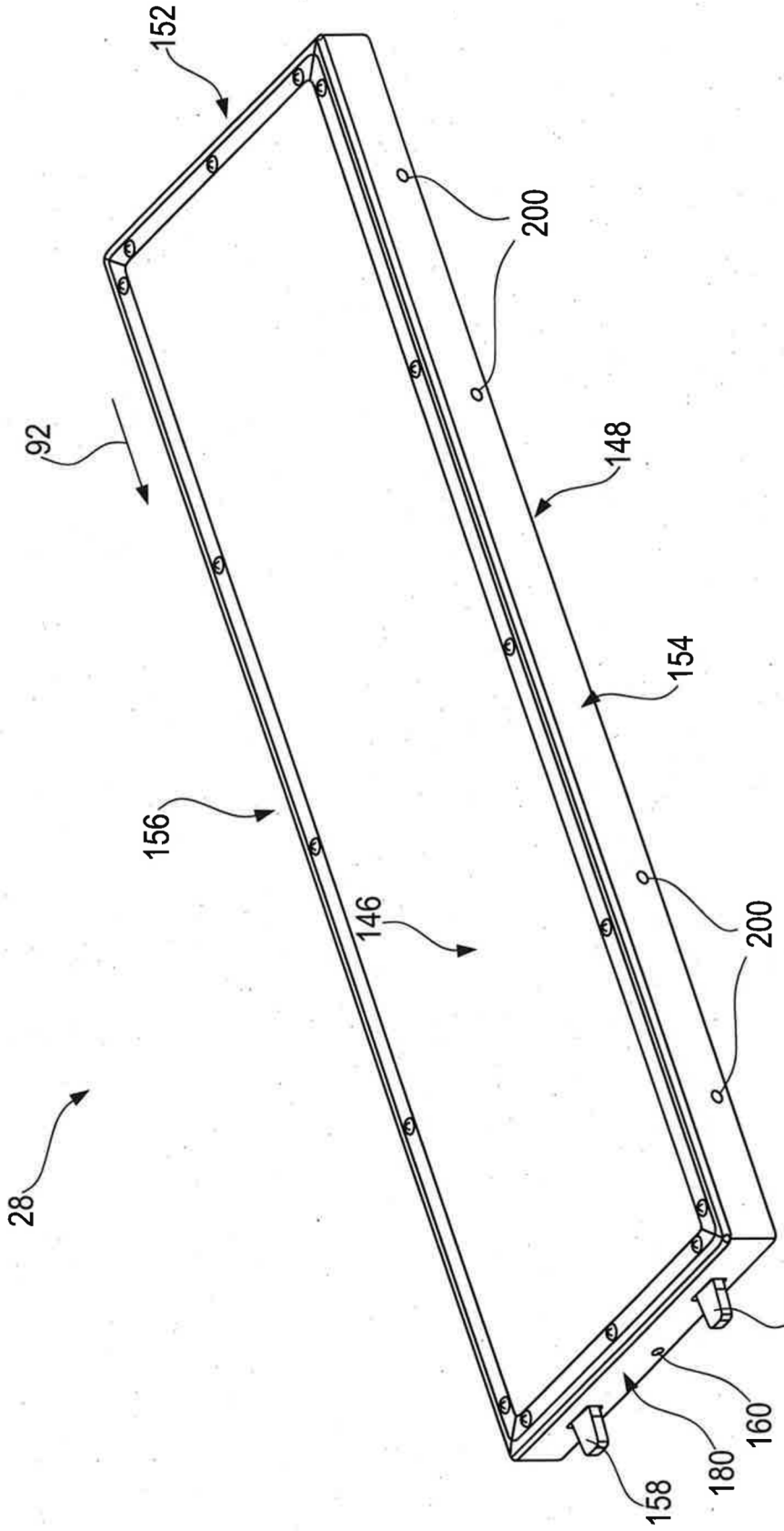


Fig. 27

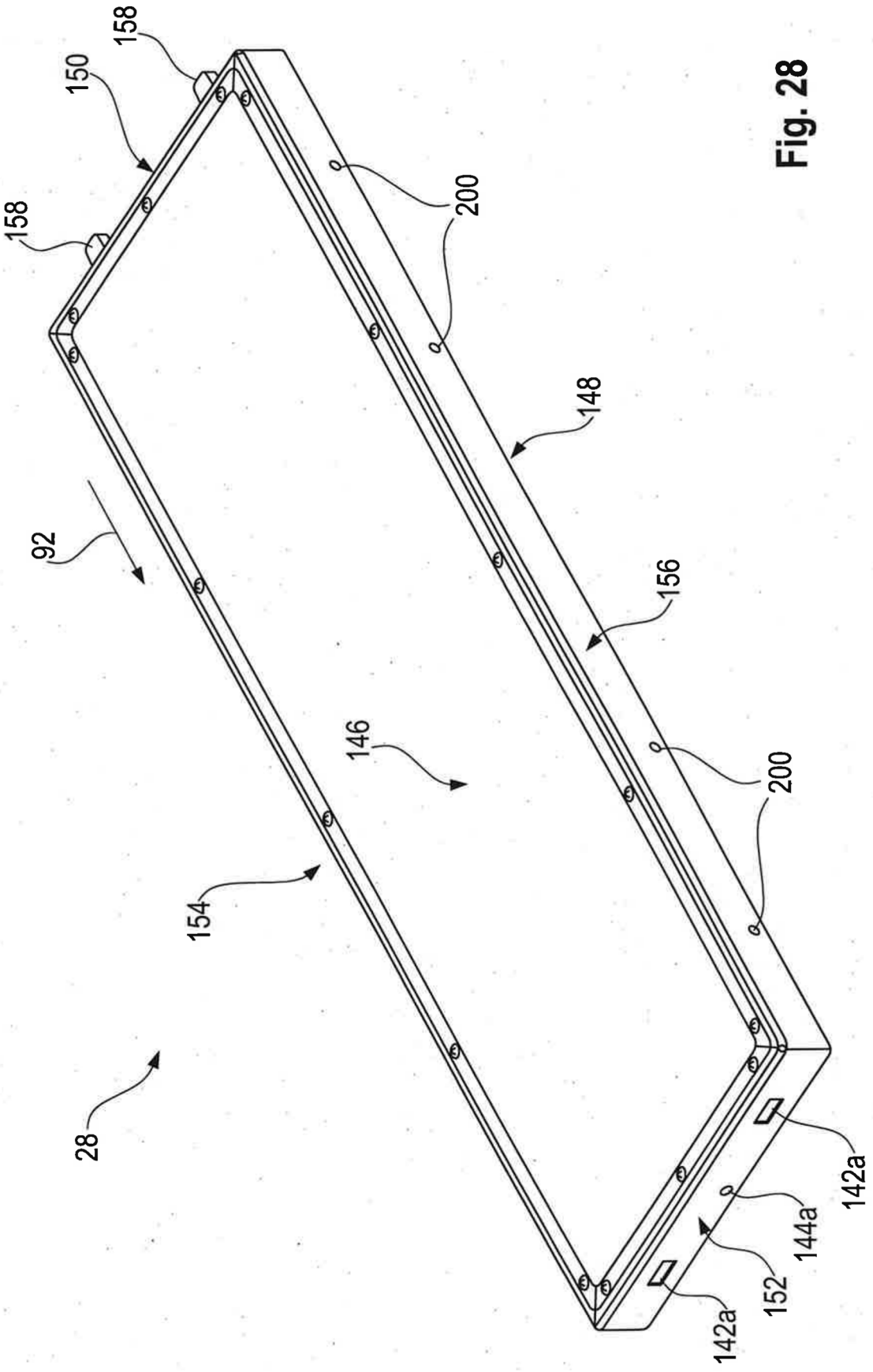


Fig. 28

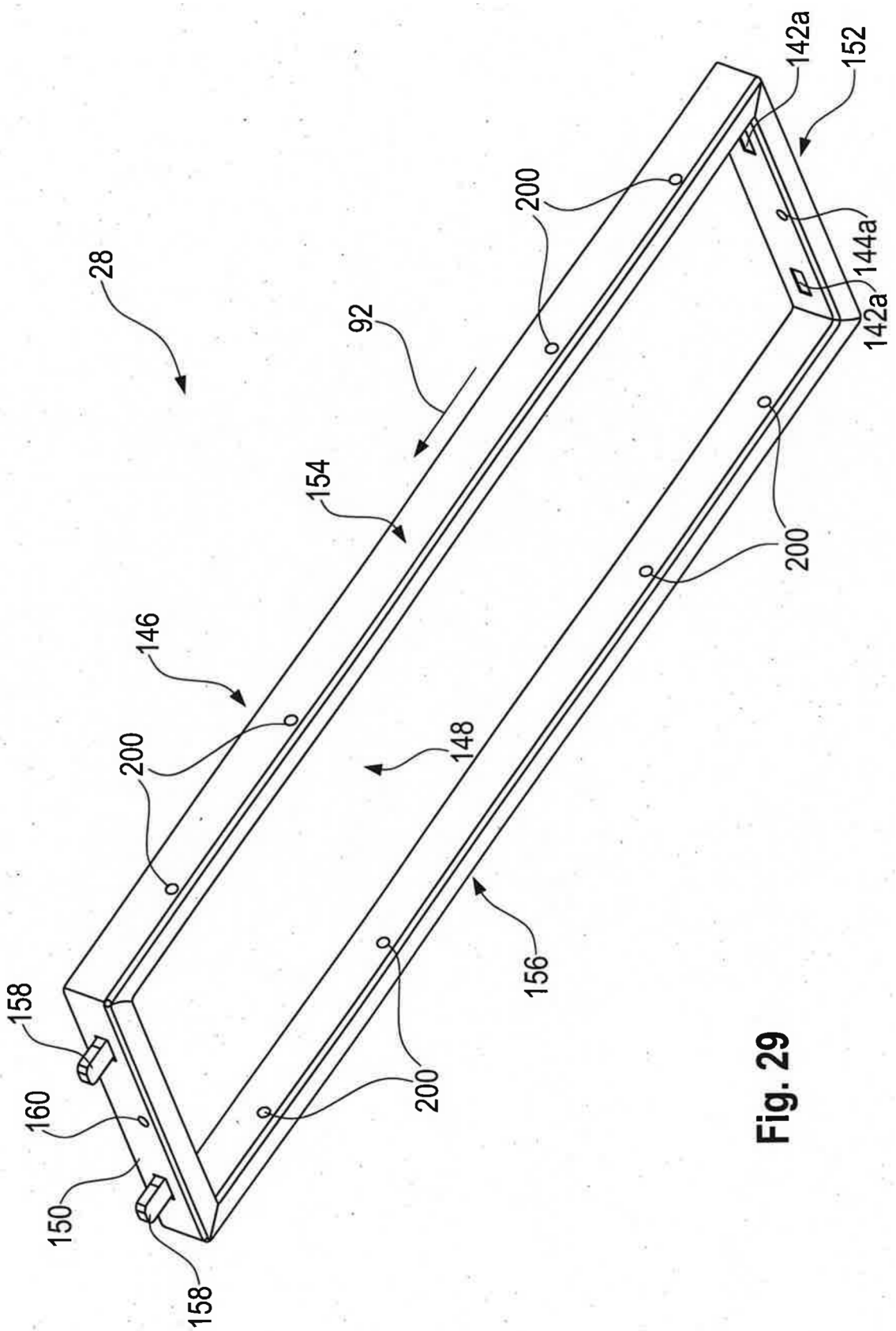

28
92
154
146
200
148
156
158
160
150
158
200
200
200
142a
152
144a
142a

Fig. 29

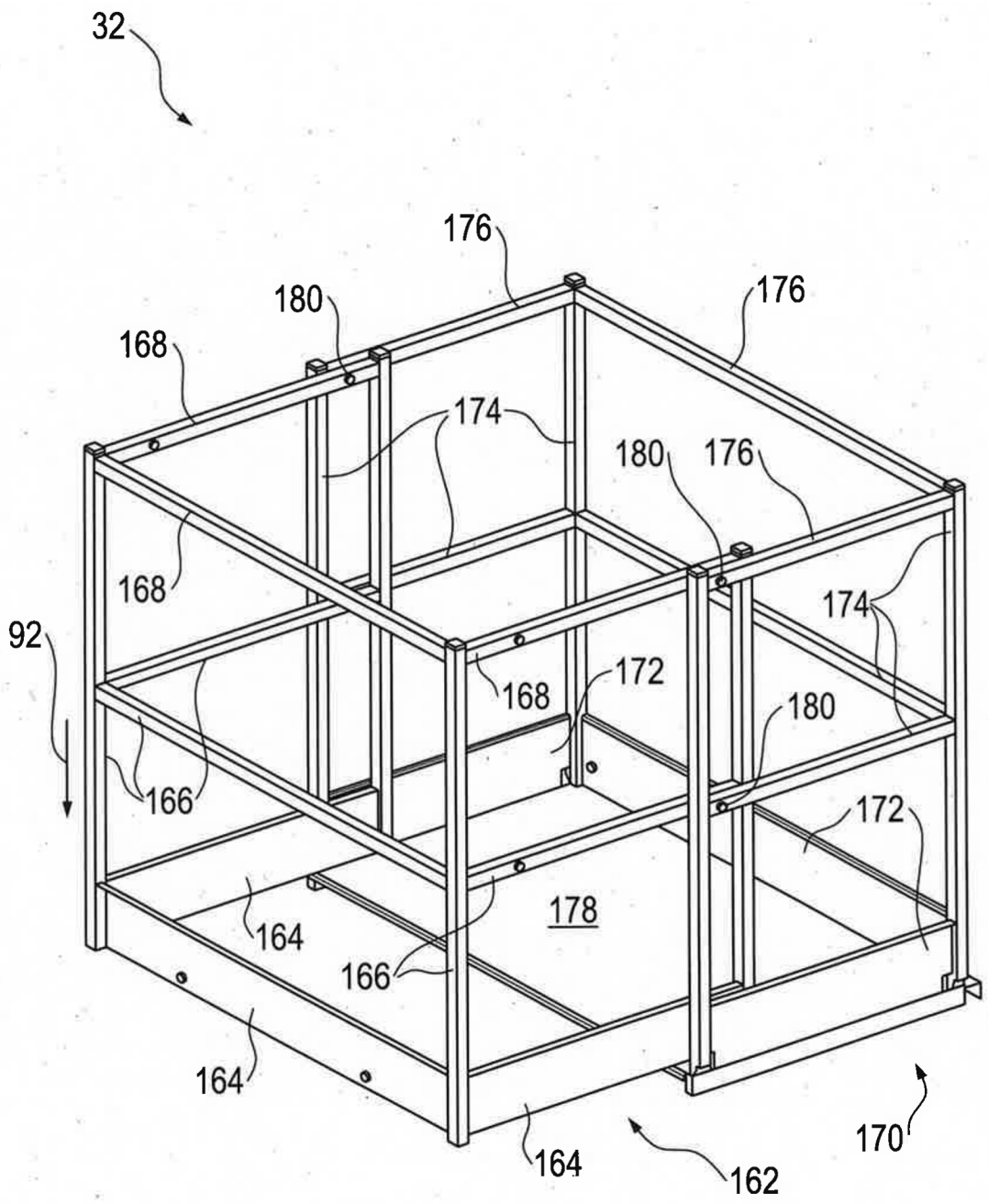

32
176
180
176
168
174
180
176
168
174
92
168
172
180
166
172
178
164
166
164
164
162
170

Fig. 30

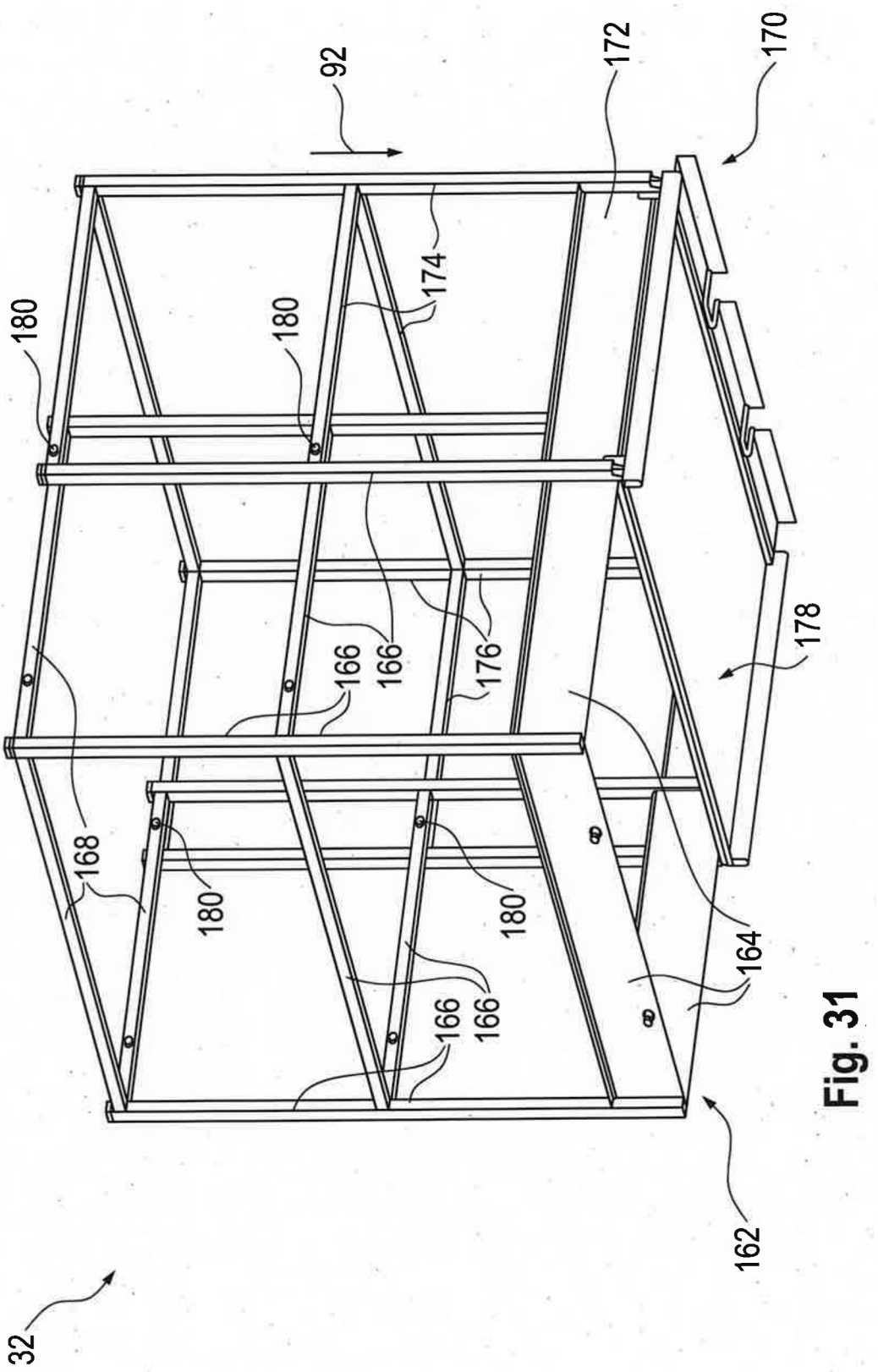

92
172
170
180
180
174
166
166
176
178
168
180
180
164
166
166
162
32

Fig. 31

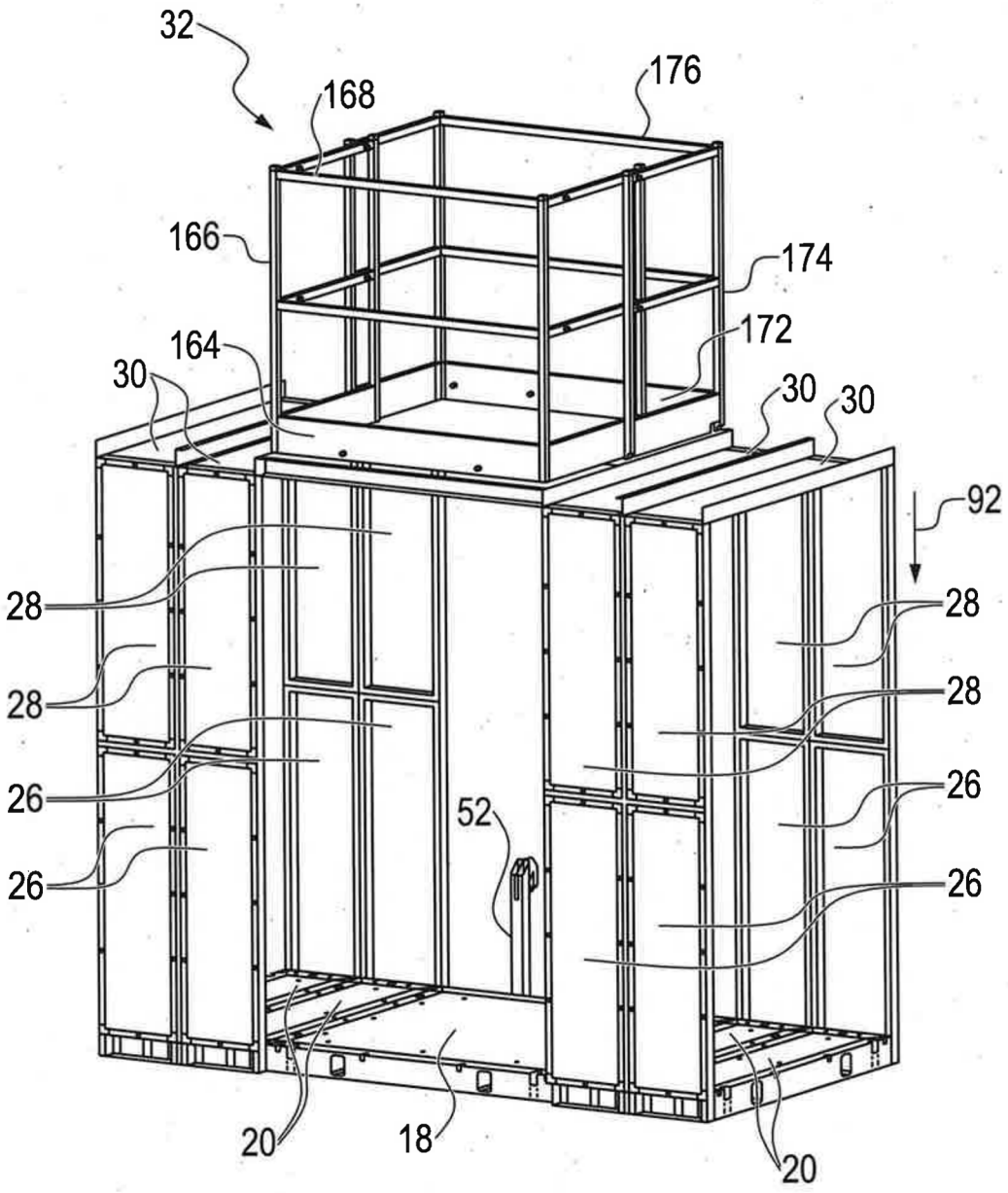

32
168
176
166
174
164
172
30
30
30
92
28
28
28
28
26
26
26
26
52
20
18
20

Fig. 32

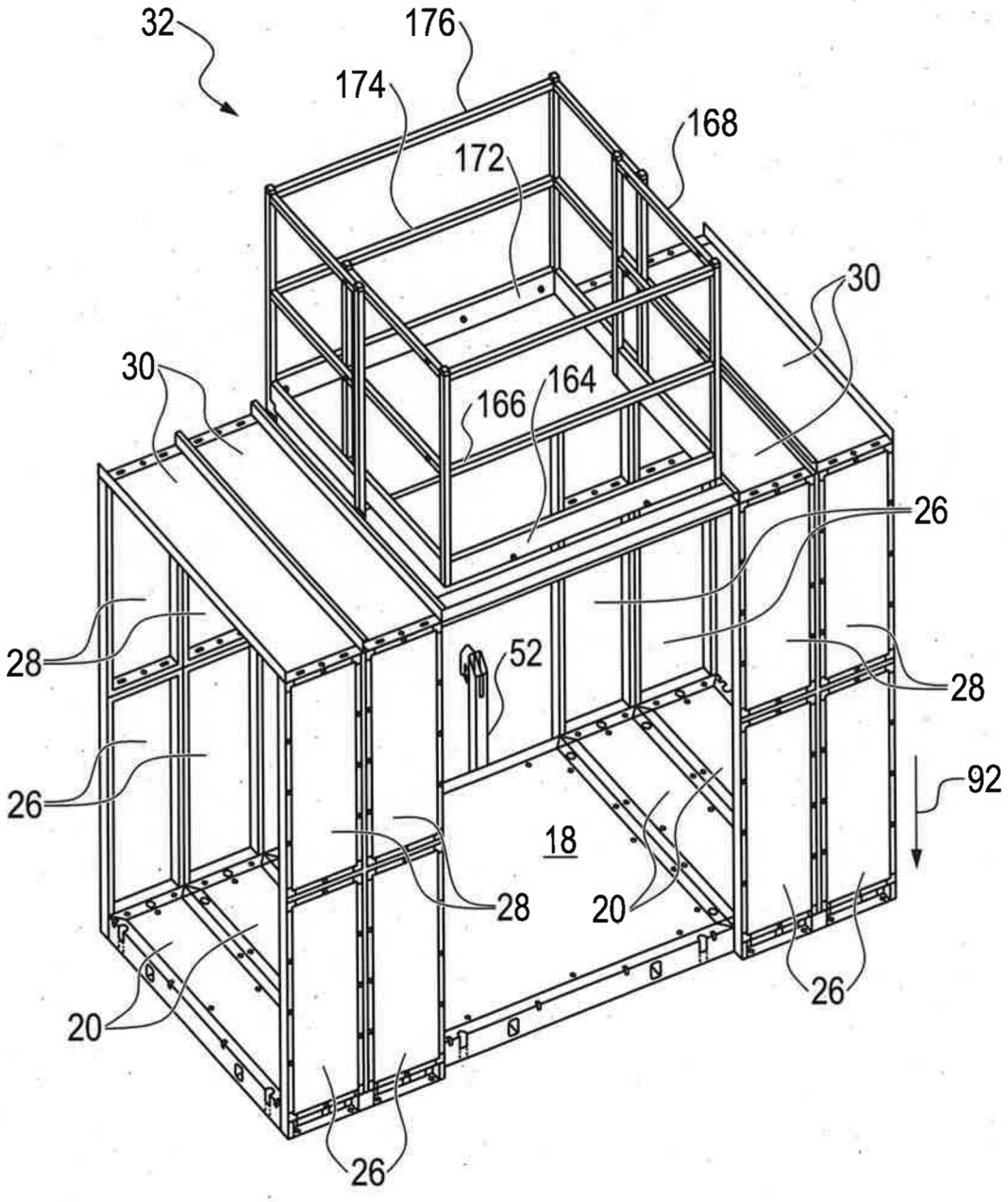


Fig. 33

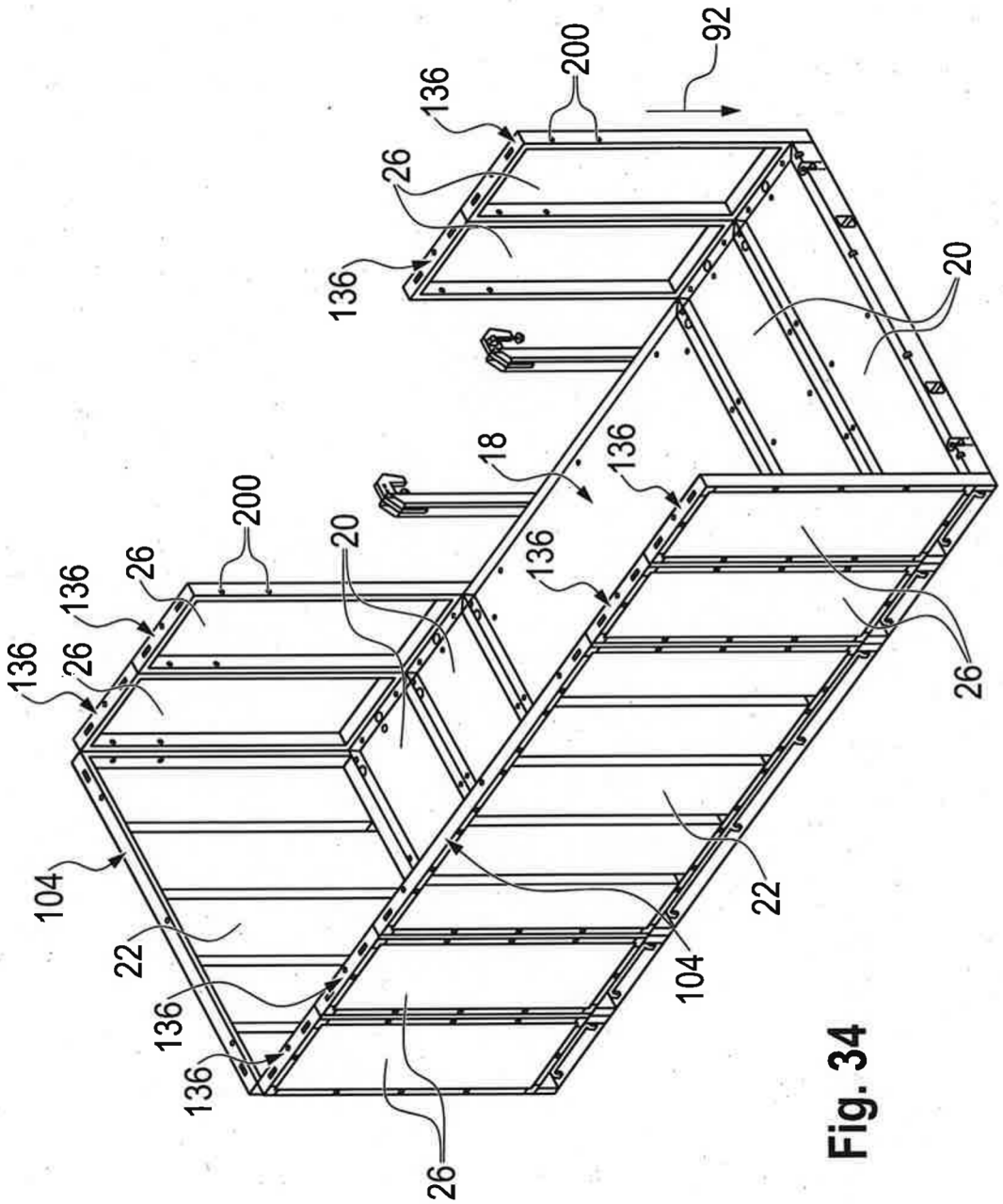


Fig. 34

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

- WO 2023186420 A1 **[0009]**