

(19)



(11)

EP 4 818 436 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
07.10.2026 Patentblatt 2026/41

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):
E04G 5/14 (2006.01) E04G 7/30 (2006.01)
E04G 7/34 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **25167914.8**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):
E04G 5/14; E04G 5/147; E04G 7/302; E04G 7/304;
E04G 7/34

(22) Anmeldetag: **02.04.2025**

(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

(71) Anmelder: **Scafom-rux GmbH**
58135 Hagen (DE)

(72) Erfinder: **Schreier, Jan-David**
58300 Wetter (DE)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dörner & Kötter PartG**
mbB
Körnerstrasse 27
58095 Hagen (DE)

(54) **VORRICHTUNG ZUR ANBRINGUNG VON ABSTURZSICHERUNGEN AN BAUGERÜSTEN**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten, die an ihren Längsseiten jeweils im Wesentlichen L-förmige Wandelemente (51) aufweist, zwischen denen ein Ver-

bindungselement (52) befestigt ist, und die einen Kipphebel (56) aufweist, der aus einer Platte (57) besteht, wobei der Kipphebel (56) einen Magneten (12) aufweist.

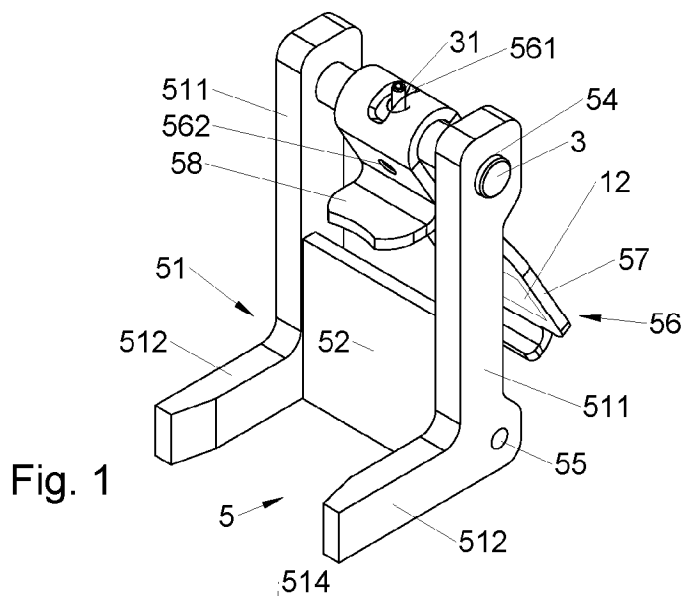


Fig. 1

EP 4 818 436 A1

Beschreibung

[0001] Baugerüste sind in verschiedensten Ausführungen bekannt. Sie finden Anwendung, um an der Fassade von Bauwerken Arbeiten vornehmen zu können. Die Baugerüste weisen dabei in Abhängigkeit von der Höhe des Gebäudes beziehungsweise des Baugerüsts mehrere übereinander liegende Ebenen auf.

[0002] Die Baugerüste können aus sog. Vertikalrahmen gebildet sein, die eine im Wesentlichen rechteckige Form aufweisen (vgl. bspw. DE 35 46 046 A1). Sie bestehen aus jeweils zwei Stützen, die durch mindestens eine verschweißte Traverse miteinander verbunden sind. Jeweils zwei benachbarte Vertikalrahmen sind durch Belagbohlen, die an den Traversen einhängbar sind, miteinander verbunden. Alternativ können die Baugerüste aus einzelnen Stützen erstellt werden, die jeweils mit mindestens einer Halte- und / oder Befestigungseinrichtung versehen sind, an denen sowohl Traversen für die Belagbohlen als auch Absturzsicherungen anbringbar sind (vgl. bspw. US 6 976 557 B2). Die durch die Traversen miteinander verbundenen Stützen bilden dann die vorgenannten Vertikalrahmen nach.

[0003] In die Befestigungsvorrichtungen werden Anschlussköpfe von Gerüstelementen eingehängt und fixiert. In der Regel erfolgt das Fixieren durch Festschlagen der Anschlussköpfe selbst oder durch Festschlagen von Spannkeilen, die in den Anschlussköpfen bzw. den Anschlusselementen der Riegel integriert sind. Die Befestigungsvorrichtungen sind als Scheiben mit Durchbrüchen geformt (vgl. bspw. DE 197 26 950 A1).

[0004] Bei der Erstellung der Baugerüste werden zunächst zwischen zwei benachbarten Vertikalrahmen Belagbohlen an den Traversen befestigt. Durch Aneinanderreihung mehrerer Vertikalrahmen mit dazwischen liegenden Belagbohlen sind die Baugerüste in der Länge variabel erstellbar. Bei der Erstellung der jeweils darüber liegenden Ebene wird ein Vertikalrahmen auf den darunter liegenden Vertikalrahmen aufgesetzt. Sodann werden von der unteren Ebene Belagbohlen an den Traversen des darüber angeordneten Vertikalrahmens befestigt, wodurch die darüber liegende Ebene begehbar ist. Es besteht jedoch in der darüber liegenden Ebene zu diesem Zeitpunkt noch keine Absturzsicherung. Die Absturzsicherung - das Geländer - ist bei den Baugerüsten von Stangen gebildet, die zwischen benachbarten Vertikalrahmen an den Rohren des Rahmens vorgesehenen Befestigungseinrichtungen eingehängt sind.

[0005] Durch die Erstellung der oberen Ebene ohne Absturzsicherung ist die Unfallgefahr bei den bekannten Baugerüsten erhöht. Die Berufsgenossenschaften fordern daher, dass ein Begehen der Belagbohlen nur erfolgen darf, wenn bereits ein Geländer montiert ist. Zur Erfüllung dieser Bedingung ist aus der DE 196 33 092 A1 ein Gerüst bekannt, bei dem die Montage aus einer gesicherten Position heraus ermöglicht ist.

[0006] Um eine solche voreilende Montage zu ermöglichen, kommen Konsolen zum Einsatz, die an die Stüt-

zen angebaut werden und auf die dann Pfosten aufgesteckt werden. Die Pfosten sind mit Vorrichtungen zur Anbringung von Absturzsicherungen versehen, damit die nächst höhere Ebene des Baugerüsts bei bereits existierendem Geländer erstellt werden kann. Die Vorrichtungen können bspw. von sog. Kipphebeln gebildet sein, auf die dann eine Öffnung in der Absturzsicherung eingefädelt werden muss. Die Absturzsicherungen müssen daher aus der gesicherten tieferen Ebene an den Vorrichtungen befestigt werden, was aufgrund der Länge und des Gewichts der Absturzsicherungen sowie der geringen Größe der Öffnung in der Absturzsicherung für den Gerüstbauer schwierig ist.

[0007] Um eine einfachere Anbringung von Absturzsicherungen zu ermöglichen, ist aus der DE 20 2020 103 146 U1 eine Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten bekannt, bei der an einem Pfosten eine Aufnahme mit einem Pendelblech vorgesehen ist. Bei der Anbringung einer Absturzsicherung aus der gesicherten tieferen Ebene kommt das Pendelblech in Kontakt mit dem rechtwinklig abgewinkelten Ende einer die Absturzsicherung bildenden Stange. Das Pendelblech wird dabei beiseite bewegt, sodass das Ende der Stange in die Aufnahme herabgelassen werden kann. Das Pendelblech pendelt anschließend wieder in seine Ausgangsposition, wodurch die Stange gegen Abheben gesichert ist.

[0008] Die bekannte Vorrichtung stellt lediglich eine sog. nicht definitive Lösung bereit. Das bedeutet, dass ein Nutzer nach Fertigstellen der jeweiligen Geschossebene des Baugerüsts im eingehängten und horizontal angeordneten Zustand der die Absturzsicherung bildenden Stangen das Pendelblech beiseite bewegen kann und die Stange aus der Vorrichtung herausheben kann. Dadurch kann eine Absturzsicherung in ihrer horizontalen Einbaulage entfernt werden, wodurch eine ungesicherte Situation in der Geschossebene herbeigeführt werden kann. Dadurch ist die Unfallgefahr erhöht. Ein Sperren des Pendelblechs, um ein solches Herausheben zu verhindern, also eine sog. definitive Lösung zu schaffen, ist nicht möglich.

[0009] Eine Vorrichtung, die ein Ein- und Aushängen der Absturzsicherungen aus der gesicherten Position der darunter liegenden Geschossebene ermöglicht und gleichzeitig eine definitive Lösung bereitstellt, ist aus der DE 20 2020 104 197 U1 bekannt. Darin ist eine an einer Stütze vorgesehene Befestigungseinrichtung für eine die Absturzsicherung bildende Stange offenbart, die aus einem Stift besteht, welcher an seinem der Stütze abgewandten Ende mit einem Kopf versehen ist. Der Kopf weist eine elliptische Kontur auf, dessen Längsmittellinie unter einem Winkel von ca. 45° zur Vertikalen ausgerichtet ist. Dadurch lässt sich die Absturzsicherung nicht in ihrer horizontalen Ausrichtung demontieren.

[0010] Für höher gelegene Geschossebenen ist aus Sicherheitsgründen eine definitive Lösung wünschenswert. In Bodennähe oder bei Gerüstfeldern, durch die Material der Baustelle zugeführt werden muss, ist jedoch

oftmals eine nicht definitive Lösung wünschenswert, bei der die Absturzsicherung in ihrer horizontalen Einbaulage von der Vorrichtung bzw. Befestigungseinrichtung demontierbar ist, bspw. um kurzfristig einen zusätzlichen Ausgang aus dem Baugerüst bereit zu stellen. Um dies zu ermöglichen ist es jedoch erforderlich, dass in Bodennähe beim Aufbau des Baugerüsts Stützen zum Einsatz kommen, die eine nicht definitive Lösung bereitstellen und in den höheren Geschossebenen des Baugerüsts Stützen zum Einsatz kommen, die eine definitive Lösung bereitstellen. Das ist logistisch aufwändig.

[0011] Zur Vermeidung dieses Problems sind aus DE 20 2024 001 499 U1, der DE 20 2024 001 500 U1 sowie der DE 20 2024 100 688 U1 Vorrichtungen zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten bekannt, die sowohl eine definitive als auch eine nicht definitive Lösung zur Anbringung von der Absturzsicherung bildenden Stangen bereitstellen. Dies ist durch einen Kipphebel ermöglicht, der einen Stift aufnehmen kann. Durch die Aufnahme des Stifts ist eine definitive Lösung bereitgestellt.

[0012] Die bekannten Vorrichtungen erfüllen die an sie gestellten Anforderungen. Es hat sich aber gezeigt, dass sich der Kipphebel unter bestimmten Bedingungen, bspw. bei starken Erschütterungen oder durch Wind, bei nicht definitiver Lösung selbsttätig öffnet. Dadurch ist die Sicherheit durch die die Absturzsicherung bildenden Stangen reduziert.

[0013] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten zu schaffen, bei der einem selbsttätigen Öffnen vorgebeugt ist. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst.

[0014] Mit der Erfindung ist eine Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten geschaffen, bei der einem selbsttätigen Öffnen vorgebeugt ist. Durch das Vorsehen des Magneten an dem Kipphebel verbleibt dieser auch bei starken Erschütterungen oder bei Wind zuverlässig in seiner vertikalen Position, in der der Kipphebel an dem Verbindungselement anliegt. Durch den Magneten ist eine zwar lösbare Verbindung zwischen dem Kipphebel und dem Verbindungselement geschaffen; sie ist aber wesentlich stabiler als bei den aus dem Stand der Technik bekannten Kipphebeln, die sich allein aufgrund der Schwerkraft in ihrer vertikalen Position befinden.

[0015] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltungen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben. Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden nachfolgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 die perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verschwenktem Kipphebel;

Figur 2 die perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verschwen-

Figur 3 ktem Kipphebel in anderer Ausführung;
die perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verschwenktem Kipphebel in einer weiteren Ausführung;
5 Figur 4 die perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung mit verschwenktem Kipphebel in einer zusätzlichen Ausführung;
10 Figur 5 die Ansicht einer Stange;
Figur 6 die vergrößerte Darstellung der Einzelheit "Z" in Figur 5;
Figur 7 die abschnittsweise Ansicht einer Stütze eines Baugerüsts mit erfindungsgemäßen Vorrichtungen gemäß Figur 1 mit nicht definitiver Lösung;
15 Figur 8 die abschnittsweise Ansicht einer Stütze eines Baugerüsts mit erfindungsgemäßen Vorrichtungen gemäß Figur 1 mit definitiver Lösung;
20 Figur 9 die abschnittsweise Darstellung einer Stütze mit in Vorrichtungen gemäß Figur 1 aus der gesicherten Position eingehängter Stange mit nicht definitiver Lösung;
25 Figur 10 die Seitenansicht von rechts der in Figur 9 dargestellten Stütze;
Figur 11 die perspektivische Darstellung der in Figur 9 dargestellten Stütze;
Figur 12 die abschnittsweise Darstellung einer Stütze mit eingehängter Stange in horizontaler Position mit nicht definitiver Lösung;
30 Figur 13 die Seitenansicht von rechts der in Figur 12 dargestellten Stütze;
Figur 14 die perspektivische Darstellung der in Figur 12 dargestellten Stütze.
35

[0016] Das in den Figuren dargestellte Baugerüst umfasst eine Vielzahl von Vertikalrahmen 1. Jeder Vertikalrahmen 1 weist Stützen 2 auf, die nach Art von Rohren gebildet sind. Die Stützen 2 einer jeden Gerüstebene sind jeweils mit Hilfe einer nicht dargestellten Traverse miteinander verbunden. Zwei Stützen 2 mit jeweils einer Traverse bilden den Vertikalrahmen 1. Die Stützen 2 weisen Befestigungseinrichtungen 5 auf. Die Befestigungseinrichtungen 5 dienen zur Anordnung von Stangen 6, die als Absturzsicherungen bzw. Geländer dienen oder zur Befestigung von Diagonalstreben 4, welche zur Erhöhung der Stabilität des Gerüsts verbaut werden können.

50 **[0017]** An den bodenseitigen Enden der Stützen 2 sind Gewindefußplatten 7 anbringbar, die höhenveränderbar sind und die zum Ausgleich von Bodenunebenheiten dienen. An ihren kopfseitigen Enden sind an den Stützen 2 jeweils Zapfen 21 angeordnet, die zum Aufstecken eines weiteren Vertikalrahmens 1 dienen, um mehretage Gerüste erstellen zu können. Jede Stütze 2 ist mit einer Haltevorrichtung 22 versehen, die als Scheiben mit Durchbrüchen geformt sind.

[0018] Die Traverse ist - wie bei System-Gerüsten üblich - mit den Stützen 2 an den Haltevorrichtungen 22 lösbar verbunden. Die Traverse ist bekanntermaßen mit Einrichtungen versehen, die zur Befestigung von Belagbohlen 8 dienen. Benachbart zu den Belagbohlen 8 sind Bordbretter 9 angeordnet. Sie bilden einen Seitenschutz bzw. eine Fußleiste und verhindern das Abstürzen von Werkzeugen oder Gegenständen von der jeweiligen Belagbohle.

[0019] Die Traverse kann verschiedene Ausbildungen aufweisen, beispielsweise als Rund- oder Rechteckrohr oder als U-Profil. An die Traverse sind die Belagbohlen 8 mit korrespondierenden Auflage- oder Einhängevorrichtungen ein- beziehungsweise angehängt. Auch die Verwendung von mehr oder weniger Bohlen 8 in einer Ebene ist in Abhängigkeit von der Breite der Vertikalrahmen 1 sowie der Breite der Bohlen 8 möglich. Die Traverse ist im mittleren Drittel der Länge der Stützen 2 angeordnet. Dadurch ragen die Stützen 2 in montiertem Zustand des Vertikalrahmens derart über die jeweils aufgelegte Belagbohle 8 hinaus, dass die überstehenden Bereiche der Stützen 2 etwa der halben Geschosshöhe entsprechen.

[0020] Die Befestigungseinrichtungen 5 sind als Vorrichtungen zur Anbringung von Absturzsicherungen ausgeführt. Sie dienen zur Anordnung der Stangen 6, die das Geländer und damit eine Absturzsicherung bilden. Die Stangen 6 bewirken zudem eine Erhöhung der Stabilität des Gerüsts. Die Stangen 6 weisen an ihren Enden jeweils eine Geländerfahne auf, die von einem Flachstück 61 gebildet ist. Die Flachstücke 61 sind im Wesentlichen rechtwinklig zur Längsmittellinie der Stange 6 umgebogen. In den Flachstücken 61 ist jeweils ein Loch 62 angeordnet. Die Flachstücke 61 sind jeweils mit einer rechtwinkligen Ausnehmung 63 versehen.

[0021] Die Befestigungseinrichtungen bzw. die Vorrichtungen 5 sind auf der den Belagbohlen 8 zugewandten (Innen-)Seite der Stützen 2 angeordnet. Die Vorrichtungen haben in den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 1, 2 und 4 eine gehäuseartige Gestaltung. Im Ausführungsbeispiel nach Figur 3 ist die Vorrichtung 5 aus mehrfach gebogenen Rundstäben gebildet. Die Vorrichtungen 5 weisen jeweils an ihren Längsseiten im Wesentlichen L-förmige Wandelemente 51 auf, deren Abstand zueinander im Wesentlichen dem Durchmesser der Stützen 2 entspricht. Die parallel zur Längsmittellinie der Stützen 2 ausgerichteten - vertikalen - Schenkel 511 der Wandelemente 51 haben eine größere Länge als die rechtwinklig zur Längsmittellinie der Stützen 2 ausgerichteten - horizontalen - Schenkel 512.

[0022] Zwischen den beiden vertikalen Schenkeln 511 ist auf der Innenseite der Stützen 2 an der Vorrichtung 5 ein Verbindungselement 52 befestigt, das die Schenkel 511 miteinander verbindet. In den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 1, 2 und 4 sind die vertikalen Schenkel 511 der Wandelemente 51 jeweils mit einem Loch 54 versehen. In dem Loch 54 ist ein Bolzen 3 angeordnet, auf dem ein Kipphebel 56 schwenkbar be-

festigt ist. Der Bolzen 3 weist eine Bohrung auf, in die ein Stift 31 eingetrieben ist. Im Ausführungsbeispiel nach Figur 3 ist der Bolzen 3 nicht als separates Bauteil ausgeführt, sondern integraler Bestandteil der Wandelemente 51, indem der Rundstab rechtwinklig zu den Schenkeln 511 gebogen ist und so den Bolzen 3 nachbildet und die Verbindung zwischen den Schenkeln 511 herstellt. Der Bolzen 3 weist im Ausführungsbeispiel nach Figur 3 eine nach außen gerichtete Verformung 514 auf.

[0023] Der Kipphebel 56 besteht aus einer Platte 57, die in den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 1 und 4 mit einem Versatz 53 versehen ist. Durch den Versatz 53 ist der Abstand zwischen dem dem Boden zugewandten (oberen) Bereich der Platte 57 und der Stütze 2 geringer als in dem dem Boden abgewandten (unteren) Bereich. In den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 2 und 3 ist die Platte 57 eben ausgeführt.

[0024] An die Platte 57 schließt sich auf der dem Boden abgewandten Seite ein Bogen an, der den Bolzen 3 zu etwa 180° umschließt. Der Bolzen 3 liegt folglich in dem Bogen ein. Der Bogen des Kipphebels 56 ist mit einer Aussparung 561 zum Durchtritt des Stiftes 31 bzw. zum Hineinragen der Verformung 514 versehen, wodurch der Kipphebel 56 gegen seitliches Verschieben auf dem Bolzen 3 gesichert ist. Der Kipphebel 56 ist mit Hilfe eines Sicherungsstiftes 562 auf dem Bolzen 3 gehalten. An dem freien Ende des Bogens schließt sich ein Stützelement 58 an, welches auf seiner der Stütze 2 zugewandten Seite mit einer teilkreisförmigen Aussparung versehen ist. Der Durchmesser der Aussparung entspricht im Wesentlichen dem Durchmesser der Stütze 2.

[0025] In den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 1 und 4 sind die vertikalen Schenkel 511 der Wandelemente 51 jeweils mit einem zweiten Loch 55 versehen. Die zweiten Löcher 55 dienen der Aufnahme eines Stiftes 10. Der Stift 10 durchsetzt in montiertem Zustand die zweiten Löcher 55. Bei dem Stift 10 handelt es sich um einen geschlitzten Federstift, dessen Durchmesser in nicht montiertem Zustand größer ist als der Durchmesser des Lochs 55. Beim Eintreiben des Spannstifts 10 reduziert sich der Durchmesser auf den Durchmesser des Lochs 55, wodurch der Spannstift 10 aufgrund der Federkraft zuverlässig in dem Loch 55 gehalten ist.

[0026] Durch den Versatz 53 im Kipphebel 56 ist der Spannstift 10 auf der der Verbindungsplatte 52 abgewandten Seite des Kipphebels 56 angeordnet. Der Kipphebel 56 ist daher mit seiner Platte 57 in ihrem unteren Bereich zwischen der Verbindungsplatte 52 und dem Stift 10 gefangen. In dieser Anordnung ist der Kipphebel 56 gegen Verschwenken gesichert. Die Vorrichtung stellt in dieser Konstellation eine definitive Lösung bereit.

[0027] In den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 2 und 3 ist die Platte 57 mit einer Ausstanzung 571 versehen. Auf der der Aussparung 561 zugewandten Seite der Ausstanzung 571 weist die Platte 57 eine Kröpfung 572 auf. Die Kröpfung 572 ist unter einem Winkel von ca. 60° zur Vertikalen ausgerichtet. Sie ist

mit einem zweiten Loch 55 zur Aufnahme eines Stiftes 10 versehen. Aufgrund der winkligen Ausrichtung der Kröpfung 572 hat auch der Stift 10 in eingesetztem Zustand eine winklige Ausrichtung und zwar derart, dass der Stift 10 bereichsweise hinter das Verbindungselement 52 fasst. Die Vorrichtung stellt in dieser Konstellation eine definitive Lösung bereit.

[0028] Im Ausführungsbeispiel nach Figur 4 weist die Befestigungsvorrichtung 5 auf der der Stütze 2 zugewandten Seite ein Montageelement 59 auf. Das Montageelement 59 ist mit den freien Enden der horizontalen Schenkel 512 der Wandelemente 51 verschweißt. Das Montageelement 59 verbindet dabei die beiden horizontalen Schenkel 512. Es erstreckt sich parallel zu den vertikalen Schenkeln 511 des Wandelements 51.

[0029] Das Montageelement 59 besteht aus einem Flächenteil 591, welches im Ausführungsbeispiel eine rechteckige Form hat. In Abwandlung des Ausführungsbeispiels kann das Flächenteil 591 auch andere Formen haben, bspw. quadratisch ausgeführt sein. An den sich vertikal erstreckenden Längsseiten weist das Flächenteil 591 Flügel 592 auf. Im Ausführungsbeispiel sind die Flügel 592 durch Umbiegen des Flächenteils 591 gebildet. Alternativ können die Flügel 592 an das Flächenteil 591 angeschweißt sein. Die Flügel 592 sind im Ausführungsbeispiel in einem Winkel von 60° zum Flächenteil 591 ausgerichtet. Andere Winkel sind selbstverständlich ebenso möglich.

[0030] Die Flügel 592 erstrecken sich im Ausführungsbeispiel über die gesamte Höhe des Flächenteils 591. In Abwandlung des Ausführungsbeispiels können sich die Flügel 592 auch lediglich über einen Teil der Höhe des Flächenteils 591 erstrecken oder auch über ihren Verlauf mit Unterbrechungen versehen sein.

[0031] Der Kipphebel 56 weist einen Magneten 12 auf. In den Ausführungsbeispielen ist der Magnet 12 ein Neodym-Magnet. Diese Art Magnete zeichnen sich durch eine sehr lange Lebensdauer aus.

[0032] Der Magnet 12 ist in den Ausführungsbeispielen auf der dem Verbindungselement 52 zugewandten Seite auf den Kipphebel 56 aufgebracht. Der Magnet 12 ist dabei vorzugsweise auf den Kipphebel 56 geklebt. In den Ausführungsbeispielen handelt es sich um eine selbstklebende Magnetfolie. In Abwandlung der Ausführungsbeispiele kann der Magnet 12 auch in den Kipphebel 56 eingelassen sein.

[0033] Die Verwendung der selbstklebenden Magnetfolie bietet neben der einfachen Anbringung am Kipphebel 56 zudem den Vorteil, dass sie auf die Form des auf dem Kipphebel 56 zur Verfügung stehenden Raums leicht angepasst werden kann. Sie stellt daher eine sehr hohe Flexibilität zur Anwendung an das jeweilige Ausführungsbeispiel bereit.

[0034] Mit Hilfe der Vorrichtung ist eine voreilende Montage des Gerüsts möglich. Diese erfolgt aus der gesicherten Position der unteren Geschossebene. Die Stange 6 kann dabei aus der gesicherten Position heraus montiert werden. Hierzu wird die Stange 6 mit einem

Flachstück 61 in Richtung der Vorrichtung 5 an der Stütze 2 bewegt. Bei Kontakt des Flachstücks 61 mit dem Stützelement 58 am Kipphebel 56 wird das Stützelement 58 beim Absenken des Flachstücks 61 der Stange 6 in Richtung Boden bewegt, wobei der Kipphebel 56 um den Bolzen 3 schwenkt. Dadurch ist der zwischen dem Stützelement 58 und der Stütze 2 geschaffene Raum freigegeben, sodass das umgebogene Flachstück 61 weiter herabgelassen werden kann. Nach dem Herablassen des Flachstücks 61 in den Raum liegt dieses mit der Ausnehmung 63 auf dem horizontal ausgerichteten Schenkel 512 des Wandelements 51 auf. Gleichzeitig pendelt der Kipphebel 56 wieder in seine Ausgangsposition zurück und überdeckt so das eingehängte Flachstück 61. Dadurch ist einem versehentlichen Ausheben der Stange 6 aus der Vorrichtung 5 vorgebeugt.

[0035] Zum Lösen der Verbindung in der horizontalen Einbaulage der Stange 6 ist es erforderlich, den Kipphebel 56 mit dem Stützelement 58 um den Bolzen 3 zu verschwenken und das Flachstück 61 der Stange 6 aus der Vorrichtung herauszuheben. Zum Lösen der Verbindung aus der gesicherten Position der darunter liegenden Geschossebene, in der die Stange 6 unter einem Winkel von etwa 45° gehalten wird, ist es erforderlich, das Flachstück 61 durch den an der Seite der Vorrichtung offenen Raum zwischen Stütze 2, vertikalem Schenkel 511, horizontalen Schenkel 512 und Stützelement 58 heraus zu heben.

[0036] Das gilt genauso für die Demontage der Stange 6, wenn die Vorrichtung 5 eine definitive Lösung bereitstellt, der Kipphebel 56 also mit Hilfe des Spannstifts 10 gegen Verschwenken gesichert ist. Auch in diesem Fall ist es erforderlich, aus der gesicherten Position der darunter liegenden Geschossebene das Flachstück 61 durch den an der Seite der Vorrichtung offenen Raum zwischen Stütze 2, vertikalem Schenkel 511, horizontalen Schenkel 512 und Stützelement 58 heraus zu heben. Das Herausheben des Flachstücks 61 der Stange 6 in der horizontalen Einbaulage aus der Vorrichtung ist dagegen nicht möglich.

[0037] Die Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen ermöglicht sowohl eine definitive als auch eine nicht definitive Lösung. Folglich können unabhängig von der gewünschten Art der Sicherung durchgängig dieselben Stützen verbaut werden, die alle mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung versehen sind. Allein der Einbau des Spannstiftes entscheidet darüber, ob die Vorrichtung eine definitive oder eine nicht definitive Lösung bietet.

[0038] Die erfindungsgemäße Vorrichtung verbessert die Sicherheit bei Anwendung im Fall einer nicht definitiven Lösung. Durch den an dem Kipphebel 56 angeordnete Magnet 12 wird der Kipphebel 56 nach seinem Herabschwenken nach dem Ein- oder Aushängen einer Stange 6 aufgrund der Magnetwirkung an das Verbindungselement 52 herangezogen und dort gehalten. Anders als bei einer magnetlosen Ausbildung, bei der der Kipphebel 56 aufgrund von Erschütterungen oder Wind

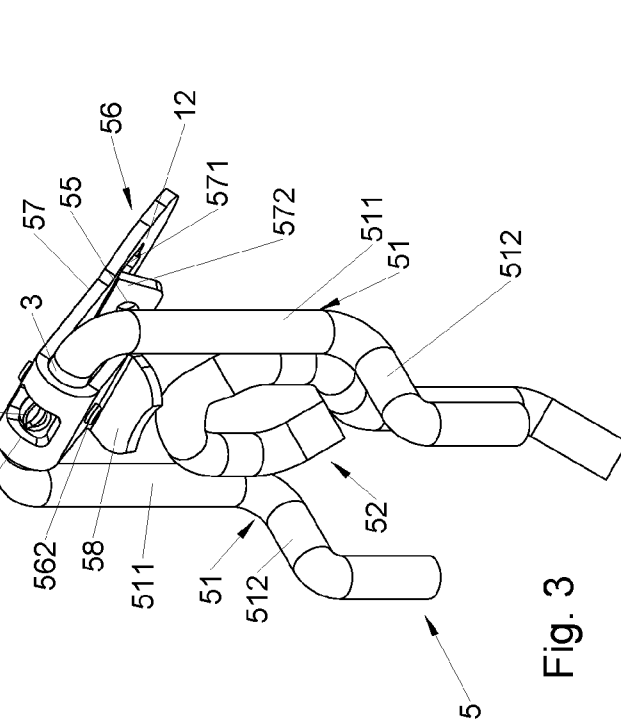
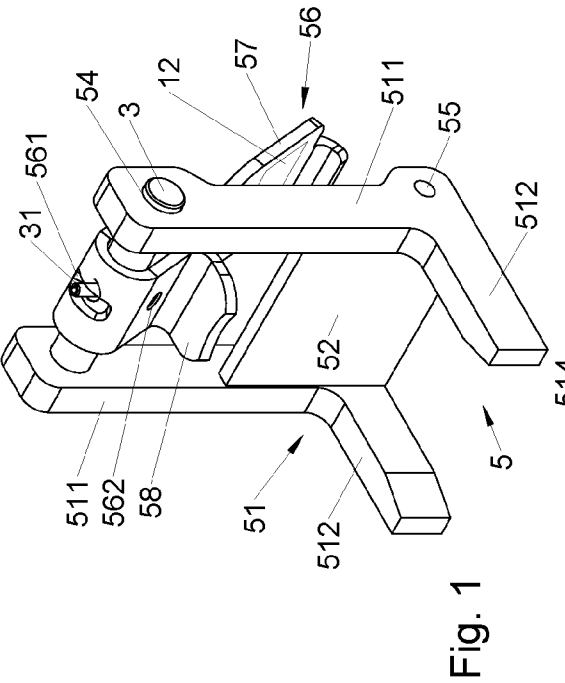
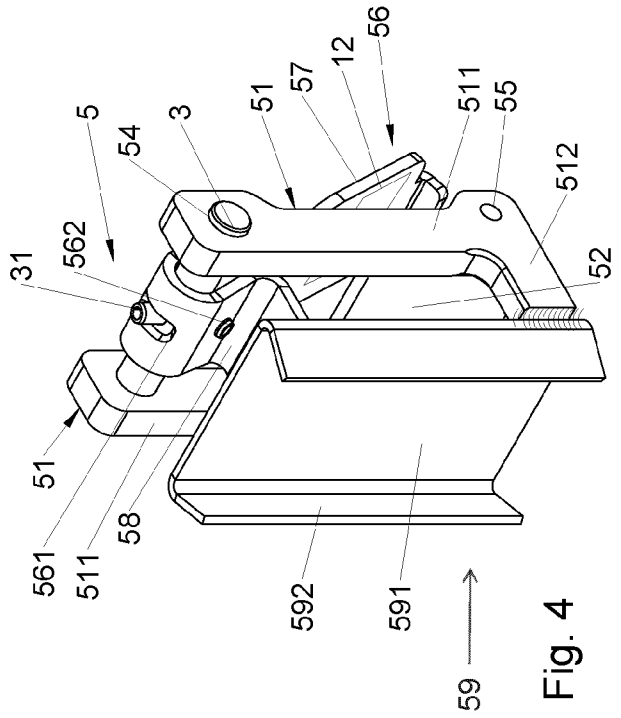
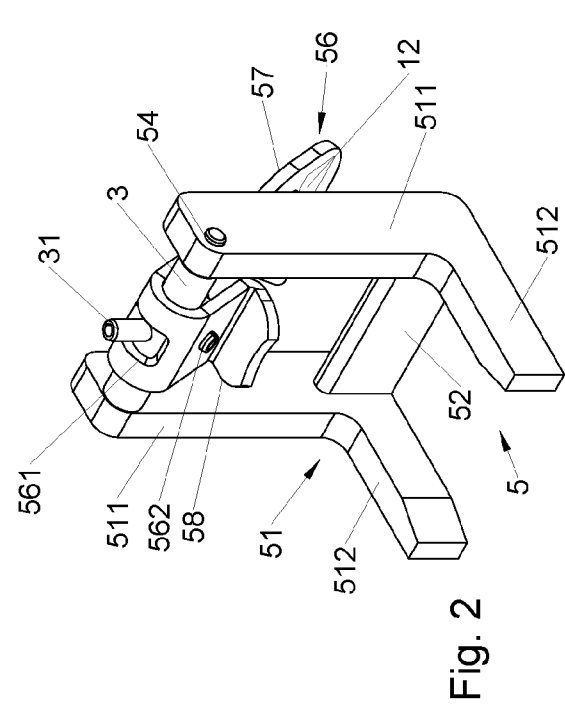
selbsttätig eine Schwenkbewegung ausführen kann, ist dem bei dem erfindungsgemäßen mit dem Magnet 12 versehenen Kipphebel 56 zuverlässig entgegengewirkt. Gleichwohl lässt sich im Bedarfsfall, also bei einem gewünschten Ein- oder Aushängen einer Stange 6, der Kipphebel 56 schwenken. 5

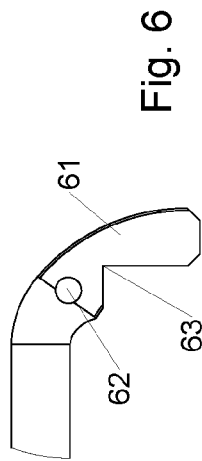
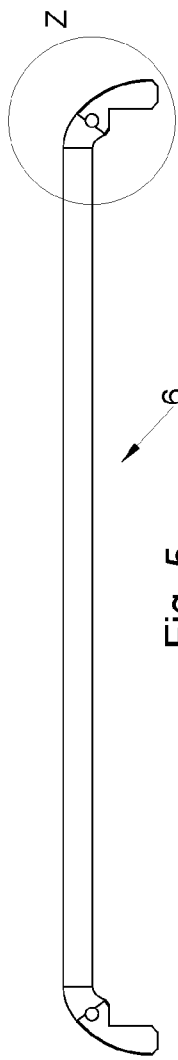
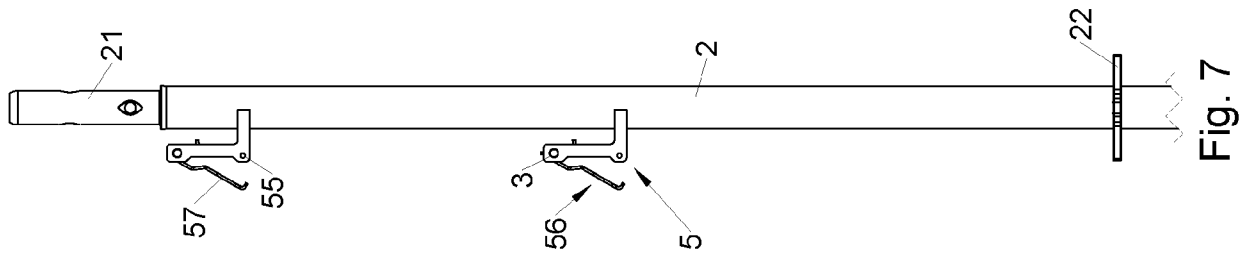
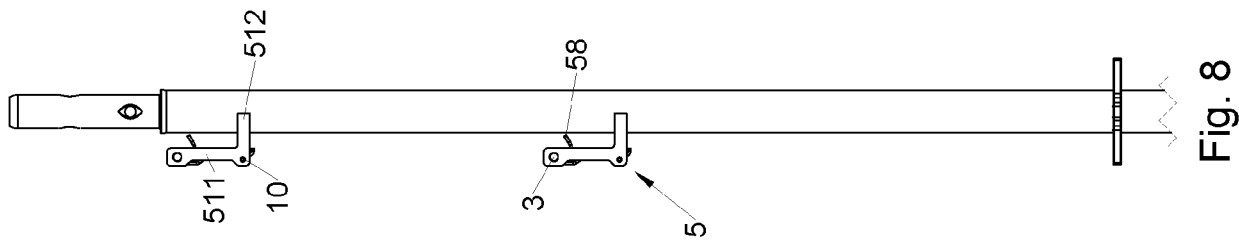
Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Anbringung von Absturzsicherungen an Baugerüsten, die an ihren Längsseiten jeweils im Wesentlichen L-förmige Wandelemente (51) aufweist, zwischen denen ein Verbindungselement (52) befestigt ist, und die einen Kipphebel (56) aufweist, der aus einer Platte (57) besteht, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Kipphebel (56) einen Magneten (12) aufweist. 10
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (12) in den Kipphebel (56) eingelassen ist. 15
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (12) auf den Kipphebel (56) aufgebracht ist. 20
4. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (12) auf den Kipphebel (56) geklebt ist. 25
5. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (12) ein Neodym-Magnet ist. 30
6. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Magnet (12) von einer Magnetfolie gebildet ist. 35
7. Stütze für Baugerüste mit einer Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6. 40
8. Stütze nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vorrichtung an die Stütze geschweißt ist. 45

50

55





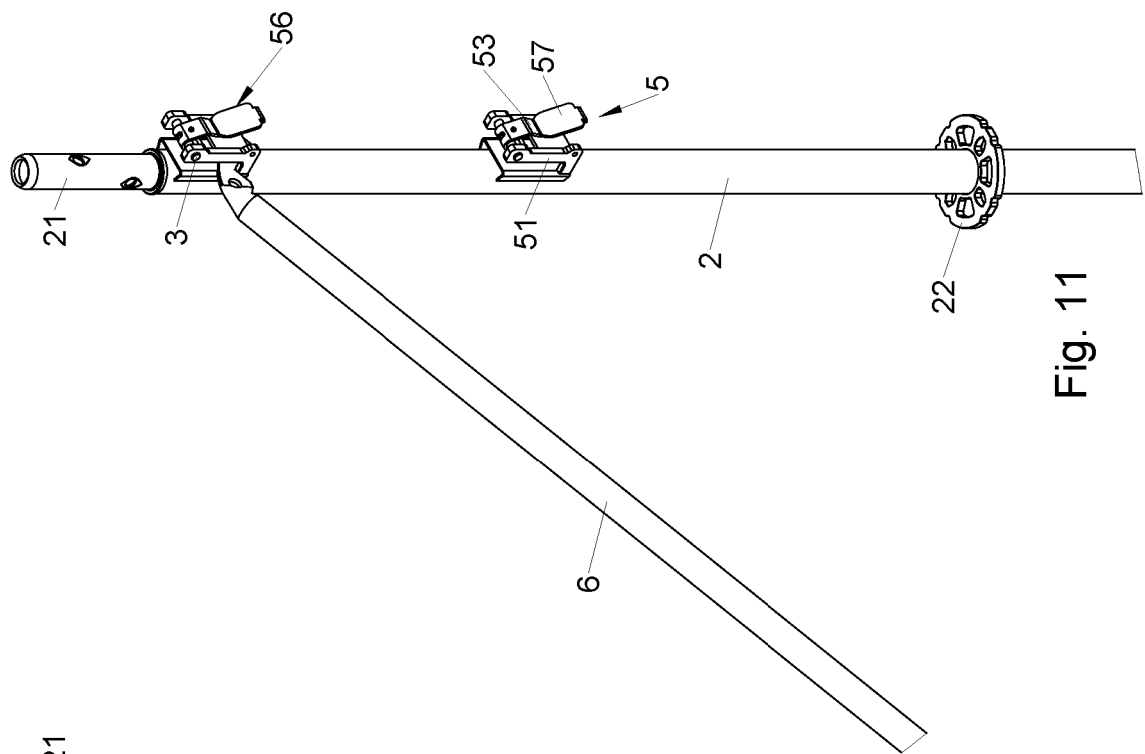


Fig. 11

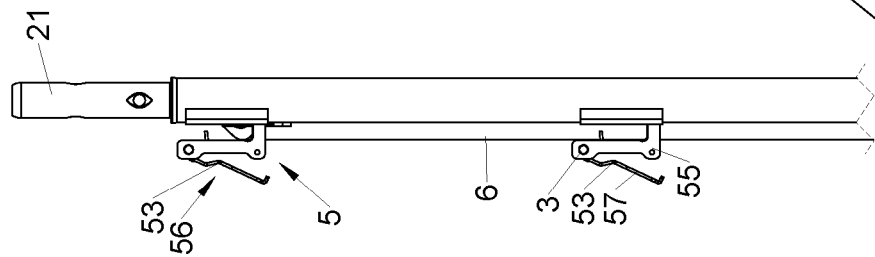


Fig. 10

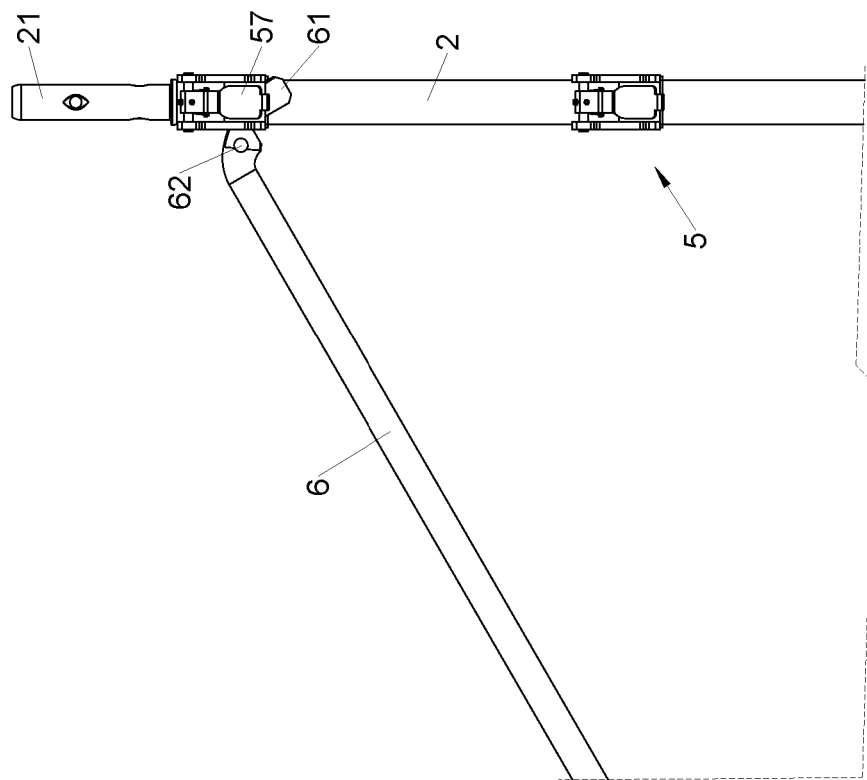


Fig. 9

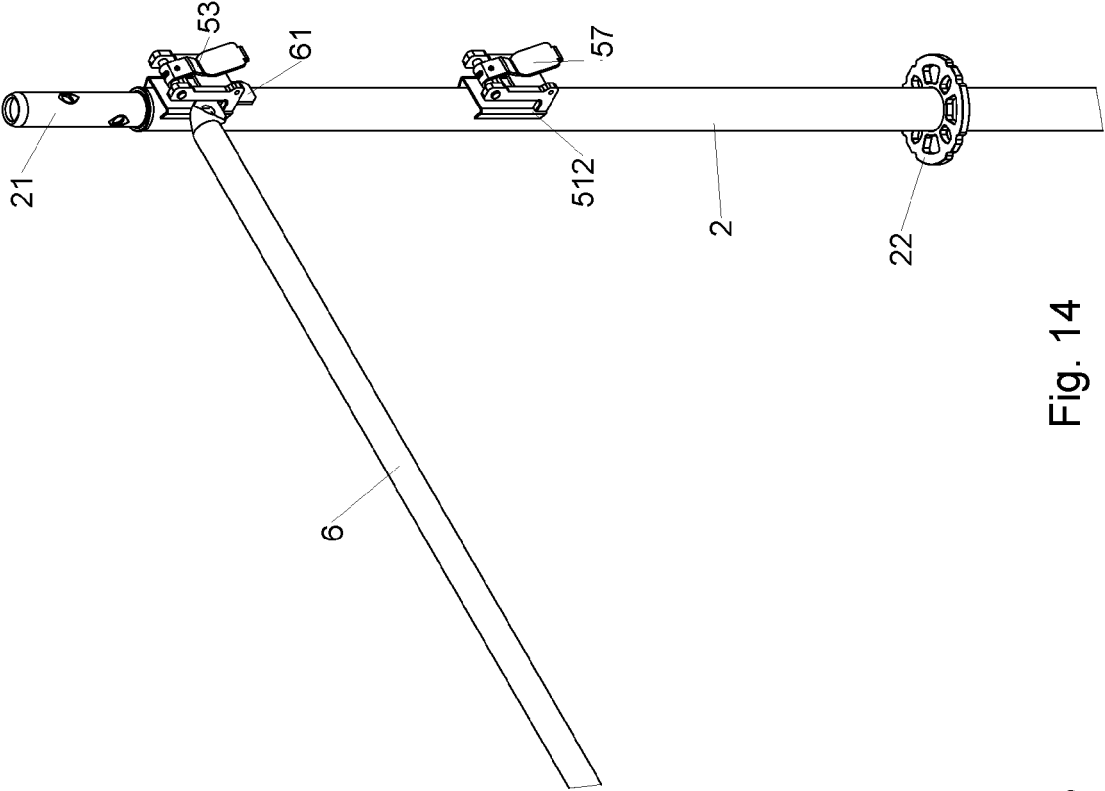


Fig. 14

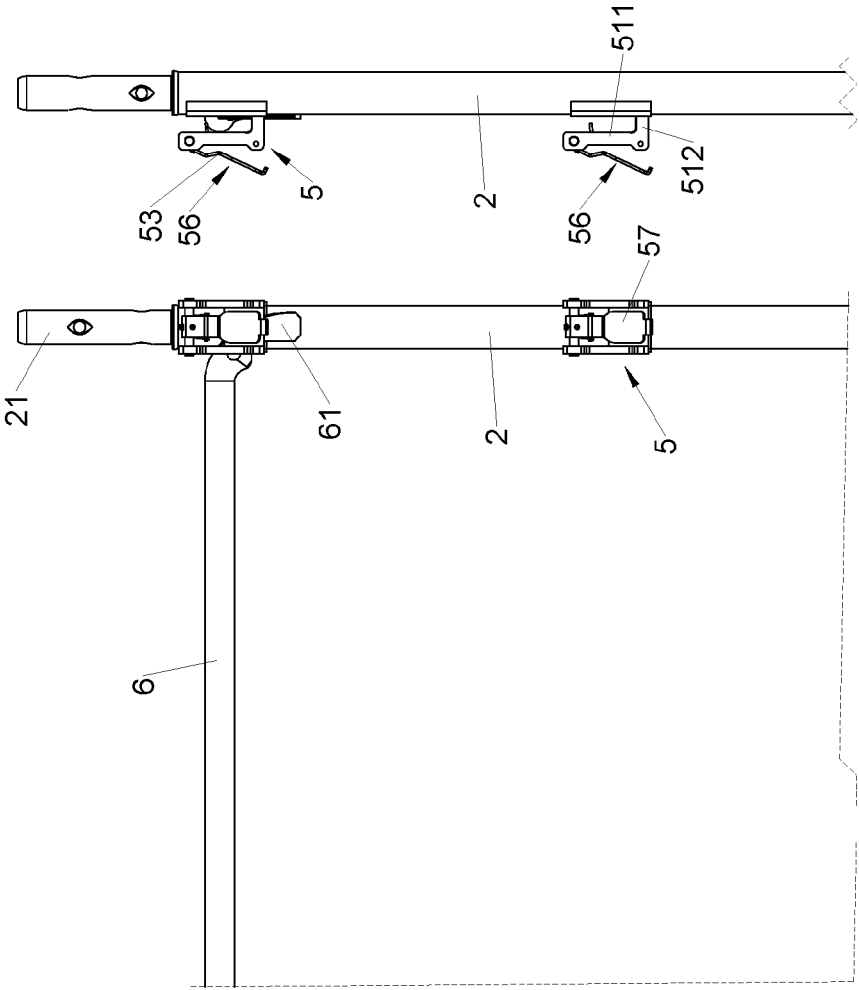


Fig. 13

Fig. 12



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 25 16 7914

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 972 361 A1 (SOREAM [FR]) 14. September 2012 (2012-09-14)	1,3-5	INV.
A	* Seiten 4-10; Abbildungen 1-7 * -----	2,6-8	E04G5/14 E04G7/30 E04G7/34
A	DE 20 2024 001500 U1 (SCAFOM RUX GMBH [DE]) 13. September 2024 (2024-09-13) * das ganze Dokument * -----	1-8	
A	DE 20 2023 105830 U1 (SCAFOM RUX GMBH [DE]) 4. Dezember 2023 (2023-12-04) * das ganze Dokument * -----	1-8	
A	DE 20 2024 001499 U1 (SCAFOM RUX GMBH [DE]) 17. September 2024 (2024-09-17) * das ganze Dokument * -----	1-8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		9. September 2025	Garmendia Irizar, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P24C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 25 16 7914

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten
Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-09-2025

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	FR 2972361 A1	14-09-2012	FR 2972361 A1	14-09-2012
			FR 2977803 A1	18-01-2013
15	-----			
	DE 202024001500 U1	13-09-2024	KEINE	

	DE 202023105830 U1	04-12-2023	DE 202023105830 U1	04-12-2023
			EP 4538481 A1	16-04-2025
20	-----			
	DE 202024001499 U1	17-09-2024	KEINE	

25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

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

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 3546046 A1 [0002]
- US 6976557 B2 [0002]
- DE 19726950 A1 [0003]
- DE 19633092 A1 [0005]
- DE 202020103146 U1 [0007]
- DE 202020104197 U1 [0009]
- DE 202024001499 U1 [0011]
- DE 202024001500 U1 [0011]
- DE 202024100688 U1 [0011]