

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 2057/2010
(22) Anmeldetag: 13.12.2010
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2011

(51) Int. Cl. : **E04G 5/04** (2006.01)
E04G 3/26 (2006.01)

(30) Priorität:
11.02.2010 DE 202010002426 beansprucht.

(73) Patentanmelder:
ALTRAD BAUMANN GMBH
D-88471 LAUPHEIM (DE)

(54) **BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG EINES GERÜSTHALTERS FÜR EIN DACHGERÜST AN EINER GEBÄUDE-
DACHKONSTRUKTION**

(57) Bei einer Befestigungsvorrichtung eines Gerüsthalters (15) für ein Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion (11) zum lösbaren Festspannen des Gerüsthalters (15) an einem Dachbalken, wobei die Befestigungsvorrichtung (16) eine Trägereinrichtung und wenigstens ein der Trägereinrichtung zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement (18) zur Aufnahme eines Seitenschutzträgers (19) aufweist, wobei das Seitenschutzaufnahmeelement (18) an einer Lageraufnahme der Trägereinrichtung lösbar befestigbar oder befestigt ist, weist die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt (43) und einen im Wesentlichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt (43) angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt (44) auf, die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen vier Abschnittsenden des Quer- und Längsträgerabschnitts (43, 44) jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement (18) ausgebildet ist.

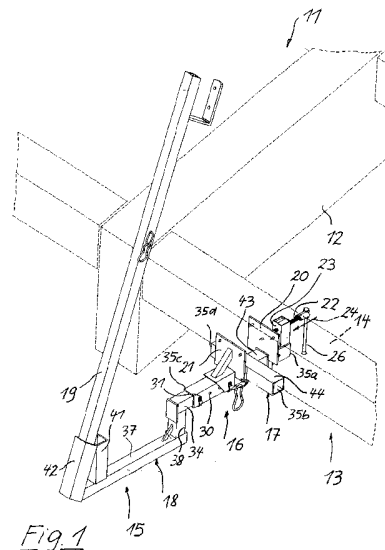


Fig. 1

Zusammenfassung

5 Bei einer Befestigungsvorrichtung eines Gerüsthalters (15)
für ein Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion (11) zum
lösbaren Festspannen des Gerüsthalters (15) an einem Dachbal-
ken, wobei die Befestigungsvorrichtung (16) eine Trägerein-
richtung und wenigstens ein der Trägereinrichtung zugeordne-
10 tes Seitenschutzaufnahmeelement (18) zur Aufnahme eines Sei-
tenschutzträgers (19) aufweist, wobei das Seitenschutzaufnah-
meelement (18) an einer Lageraufnahme der Trägereinrichtung
lösbar befestigbar oder befestigt ist, weist die Trägerein-
richtung einen Längsträgerabschnitt (43) und einen im Wesent-
15 lichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt (43) angeordne-
ten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt (44) auf,
die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen
vier Abschnittsenden des Quer- und Längsträgerabschnitts (43,
44) jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seiten-
20 schutzaufnahmeelement (18) ausgebildet ist.

(Figur 1)

Befestigungsvorrichtung eines Gerüsthalters für ein
Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion

Die Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung eines Gerüsthalters für ein Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion zum lösbaren Festspannen des Gerüsthalters an einem Dachbalken, wobei die Befestigungsvorrichtung eine Trägereinrichtung und wenigstens ein der Trägereinrichtung zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement zur Aufnahme eines Seitenschutzträgers aufweist, wobei das Seitenschutzaufnahmeelement an einer Lageraufnahme der Trägereinrichtung lösbar befestigbar oder befestigt ist.

10 Eine Befestigungsvorrichtung dieser Art ist beispielsweise aus der DE 200 06 912 U1 bekannt, bei der die Befestigungsvorrichtung Teil eines Gerüsthalters ist, der seinerseits Bestandteil eines Dachtraufgerüsts ist. Solche Dachtraufgerüste sollen auf dem Dach arbeitende Personen gegen Herabfallen
15 schützen oder ein Herunterfallen von Gegenständen verhindern. Dabei werden mehrere Gerüsthalter mit Horizontalabstand dem Dachtrauf entlang jeweils an einem Dachbalken befestigt. Je nach Ausbildung der Gerüsthalter dienen diese dann unmittelbar oder unter Zuhilfenahme von an die Gerüsthalter anzusetzenden Seitenschutzträgern zum Halten von die Schutz- oder
20 Fangfunktion erfüllenden Schutzelementen insbesondere in Ge-

stalt von dem Dachtrauf entlang verlaufenden Netzen, Leitern oder Brettern.

Der Gerüsthalter mit seiner Befestigungsvorrichtung ist Bestandteil eines Dachtraufgerüsts, wobei die Befestigungsvorrichtung an einem Dachsparren eines Sparrendachs zu befestigen ist.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Befestigungsvorrichtung der eingangs erwähnten Art zu schaffen, die bei Gebäudedachkonstruktionen unterschiedlicher Art einsetzbar ist und auch Bestandteil von Dachgerüsten unterschiedlicher Art sein kann.

Diese Aufgabe wird durch eine Befestigungsvorrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen dargestellt.

Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung zeichnet sich dadurch aus, dass die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt und einen im Wesentlichen rechtwinkelig zum Längsträgerabschnitt angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt aufweist, die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen vier Abschnittsenden des Quer- und Längsträgerabschnitts jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement ausgebildet ist.

Dadurch ist es möglich, die Befestigungsvorrichtung an Gebäudedachkonstruktionen unterschiedlicher Art zu befestigen, beispielsweise an einer Dachsparre eines Sparrendachs oder alternativ an einer Koppelpfette eines Pfettendachs. Ferner ist es möglich, dass der Gerüsthalter mit der Befestigungsvorrichtung Bestandteil von Dachgerüsten unterschiedlicher Art ist, beispielsweise Bestandteil eines Dachtraufgerüsts, das entlang dem Dachtrauf verläuft und/oder Bestandteil eines

Ortganggerüsts, das entlang dem Ortgang des Gebäudes verläuft. Es ist also nicht mehr notwendig, individuell an eine bestimmte Gebäudedachkonstruktion angepasste Befestigungsvorrichtungen zu verwenden.

- 5 Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist der Längs- und Querträgerabschnitt der Trägereinrichtung rohrartig ausgestaltet, wobei die Lageraufnahmen von Einstecköffnungen an den offenen Rohrenden gebildet sind. Die Seitenschutzaufnahmeelemente können also in einfacher Weise in die zugeordnete
10 Einstecköffnung eingesteckt werden, wodurch eine schnelle und unkomplizierte Montage solcher Seitenschutzaufnahmeelemente möglich ist.

- Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist der Querträgerabschnitt als durchgehendes Querrohr ausgestaltet, an das bei-
15 derseits gemeinsam den Längsträgerabschnitt bildende Rohrstutzen angesetzt sind. Alternativ ist es jedoch auch möglich, dass der Längsträgerabschnitt von einem durchgehenden Längsrohr gebildet wird und der Querträgerabschnitt von an beiderseits des Längsrohrs angesetzten Rohrstutzen gebildet
20 ist.

Um eine besonders hohe Steifigkeit der Trägereinrichtung zu erzielen, sind Längs- und Querträgerabschnitt aneinander angeschweißt.

- Bei einer Weiterbildung der Erfindung sind zwei beiderseits
25 des Dachbalkens angeordnete Spannbacken, eine Gewindespindel und ein an dem Längs- oder Querträgerabschnitt der Trägereinrichtung angeordneter Spindelträger vorgesehen, wobei einer der Spannbacken an der Gewindespindel und die Gewindespindel hin und her schraubbar an einem Drehlager am Spindelträger
30 gelagert ist, so dass sich der eine Spannbacken beim Verdre-

hen der Gewindespindel je nach Drehrichtung zum anderen Spannbacken hin oder von diesem weg bewegt.

In besonders bevorzugter Weise ist eine die Gewindespindel gegenüber dem Trägerelement abstützende, mit Abstand zum
5 Drehlager der Gewindespindel angeordnete Spindelsicherungseinrichtung zum Schutz der Gewindespindel vor mechanischer Verformung vorgesehen. Dadurch ist es möglich, Kräfte, die beim Sturz von Personen oder schweren Gegenständen in das Dachtrauf oder Ortganggerüst auftreten, soweit abzufangen,
10 damit sich die Gewindespindel mechanisch nicht verformt. Dadurch wird verhindert, dass die Befestigungsvorrichtung vom zugeordneten Dachbalken abgerissen wird.

Zweckmäßigerweise besitzt die Spindelsicherungseinrichtung wenigstens ein einerseits mit dem Spannbacken, der an die Ge-
15 windespindel angekoppelt ist, starr verbundenes und andererseits am Trägerelement verschieblich geführtes Sicherungselement, das vorzugsweise an den Spannbacken angeschweißt ist.

Die Erfindung umfasst ferner noch ein Gerüsthalter mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruchs 9.

20 Der erfindungsgemäße Gerüsthalter zeichnet sich dadurch aus, dass die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt und einen im Wesentlichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt aufweist, die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an
25 allen vier Abschnittsenden des Quer- und Längsträgerabschnitts jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenaufnahmeelement ausgebildet ist.

Bevorzugte Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im Folgenden näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- 5 Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung beim Einsatz an einem Pfettendach als Teil eines Dachtraufgerüsts,
- 10 Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Ausführungsbeispiels der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung beim Einsatz an einem Sparrendach als Teil eines Dachtraufgerüsts,
- Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung beim Einsatz an einem Sparrendach als Teil eines Ortganggerüsts,
- 15 Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines vierten Ausführungsbeispiels beim Einsatz an einem Sparrendach als Teil sowohl eines Dachtrauf- als auch eines Ortganggerüsts,
- Fig. 5 eine Seitenansicht des ersten Ausführungsbeispiels der Befestigungsvorrichtung von Fig. 1,
- 20 Fig. 6 eine Seitenansicht auf das dritte Ausführungsbeispiel der Befestigungsvorrichtung gemäß Fig. 3,
- Fig. 7 eine Seitenansicht auf die Befestigungsvorrichtung von Fig. 5 bzw. Fig. 6 ohne Seitenschutzaufnahmeelement,
- 25

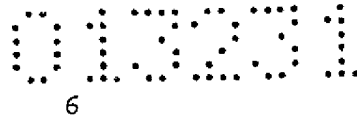


Fig. 8 eine Draufsicht auf das zweite Ausführungsbeispiel der Befestigungsvorrichtung gemäß Fig. 2,

Fig. 9 eine Seitenansicht eines Seitenschutzaufnahmeelements,

5 Fig. 10 eine Draufsicht auf das Seitenschutzaufnahmeelement gemäß Fig. 9,

Fig. 11 eine Seitenansicht auf einen Sicherungsstecker und

Fig. 12 eine Seitenansicht auf den Sicherungsstecker von Fig. 11.

10 Fig. 1 zeigt in beispielhafter Weise eine Gebäudedachkonstruktion 11 in Form eines Pfettendaches. Das Pfettendach weist in Dach-Längsrichtung mit Abstand zueinander angeordnete und schräg von oben nach unten verlaufende Binder 12 auf, die vorzugsweise relativ massiv ausgestaltet sind und von denen in Fig. 1 einer gestrichelt angedeutet ist. Zwischen den
15 Bindern 12 verlaufen sich parallel zum Dachtrauf 13 erstreckende und in Richtung vom Dachfirst zum Dachtrauf 13 mit Abstand zueinander angeordnete Koppelpfetten 14, die endseitig jeweils mit einem Binder 12 verbunden sind. Im vorliegenden
20 Fall bildet also eine Fußreihe an Koppelpfetten 14 den Längs des Dachtraufs 13 verlaufenden fußseitigen Abschluss des Pfettendachs. Die Koppelpfette 14 dient als Befestigungsmöglichkeit für ein gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel dem Dachtrauf 13 entlang laufenden Dachtraufgerüst. Bei einem
25 solchen Dachtraufgerüst handelt es sich insbesondere um ein Schutz- oder Fanggerüst, mit dem das Herabfallen von Personen oder Gegenständen verhindert werden soll.

Um das Dachtraufgerüst zu erstellen, wird an einer ausreichenden Anzahl der Koppelpfetten 14 jeweils ein einzelner Gerüsthalter 15 mittels einer zum Gerüsthalter 15 gehörenden Befestigungsvorrichtung 16 befestigt. Er weist gemäß erstem
5 Ausführungsbeispiel ein sich im befestigten Zustand unterhalb der Koppelpfette 14 rechtwinklig zu dieser verlaufende Trägereinrichtung bzw. verlaufendes Trägerelement 17 auf, an das in nachfolgend näher beschriebenen Weise ein Seitenschutzaufnahmeelement 18 angesetzt ist, das über die Seitenwand der
10 Koppelpfette 14 vorsteht. Am unteren Ende des Seitenschutzaufnahmeelements 18 ist in ebenfalls nachfolgend näher beschriebener Weise ein Seitenschutzträger 19 angeordnet, der in Gebrauchslage vor dem Dachtraufbereich nach oben hochsteht und zum Dach hin geneigt ist. Hat man alle Gerüsthalter 15
15 und zugehörige Seitenschutzträger 19 am Pfettendach befestigt, kann man an den Seitenschutzträger 19 dem Dachtrauf 13 entlang verlaufende Schutzelemente insbesondere in Gestalt von Netzen, Brettern oder Leitern anbringen, die vom Pfettendach herabfallende Personen und Gegenstände auffangen.

20 Wie insbesondere in Fig. 7 dargestellt, ist die Befestigungseinrichtung 16 nach Art einer Spannzwinke ausgebildet, so dass der Gerüsthalter 15 lösbar an der Koppelpfette 14 festgespannt werden kann. Die Befestigungsvorrichtung 16 enthält zwei Spannbacken 20, 21, die sich mit Abstand gegenüberliegen, so dass die Koppelpfette 14 zwischen sie eingreifen
25 kann. Beim Ansetzen des Gerüsthalters 15 mit dessen Befestigungsvorrichtung 16 an die Koppelpfette 14 von unten her gelangt die Koppelpfette 14 in den Zwischenraum zwischen den beiden Spannbacken 20, 21 so dass diese beiderseits der Koppelpfette 14 angeordnet sind.
30

Einer der Spannbacken, der Spannbacken 20, sitzt am vordere Ende einer Gewindespindel 22, die ihrerseits an einem Spin-

delträger 23 an einem Drehlager 50 hin- und herschraubbar gelagert ist, so dass sich der Spannbacken 20 beim Verdrehen der Gewindespindel 22 je nach Drehrichtung zum anderen Spannbacken 21 hin- oder von diesem wegbewegt.

- 5 An der der Gewindespindel 22 zugewandten Seite des Spannbackens 20 ist ein Lagerstück 24 angeordnet, das beim Ausführungsbeispiel von dem Quersteg eines auf den Spannbacken 20 aufgesetzten U-Profilstücks gebildet wird. Der Endbereich der Gewindespindel 22 durchgreift ein Lagerloch im Lagerstück 24
10 und endet in dem Zwischenraum zwischen dem Spannbacken 20 und dem Lagerstück 24. An der im Zwischenraum befindlichen Partie des Gewindespindel-Endbereichs ist ein Radialvorsprung, im dargestellten Fall ein durch die Gewindespindel 22 gesteckter Anschlagstift oder alternativ eine Kontermutter, angeordnet,
15 so dass die Gewindespindel 22 verdrehbar mit dem Spannbacken 20 verbunden und dabei in Spindel-Längsrichtung 25 am Spannbacken 20 bzw. am Lagerstück 24 gehalten ist.

- Zum Betätigen der Gewindespindel 22 weist dies an ihrem, dem Spannbacken 20 entgegengesetzten Ende eine Handgriffeinrichtung 26 auf. Der Spindelträger 23 befindet sich zwischen dem
20 Spannbacken 20 und der Handgriffeinrichtung 26. Am Spindelträger 23 ist ein dem Außengewinde der Gewindespindel 22 entsprechendes Innengewinde angeordnet, durch das die Gewindespindel 22 geschraubt ist. Dieses Innengewinde kann beispielsweise von einer Gewindehülse 27 gebildet sein. Der
25 Spindelträger 23 weist ferner einen rechtwinklig zur Gewindespindel 22 verlaufenden Tragarm 28 auf, der im dargestellten Fall von einem rechteckigen Rohrstutzen gebildet wird, der von der an ihm festgelegten Gewindehülse 27 durchquert wird.
30 Der Tragarm 28 ist an dem der Gewindespindel 22 entgegengesetzten Ende starr mit dem Trägerelement 17 verbunden, insbesondere an dieses angeschweißt.

Der andere Spannbacken 21 sitzt ebenfalls am Trägerelement 17. Das Trägerelement 17 bildet sozusagen den Zwingenschaft der zwingenartigen Befestigungsvorrichtung 16. Der Spannbacken 21 ist entweder feststehend angeordnet oder gemäß den
5 bevorzugten Ausführungsbeispielen kann er in verschiedenen Positionen festgelegt werden, in denen er einen unterschiedlichen Abstand zum an der Gewindespindel 22 sitzenden Spannbacken 20 einnimmt. Hierzu ist der Spannbacken 21 fest mit einer auf dem Trägerelement 17 aufgesteckten Steckhülse 29
10 verbunden. Ferner weist das Trägerelement 17 eine Lochreihe 30 auf, an deren Löchern die Steckhülse 29 mittels eines Sicherungssteckers 31 festgelegt werden kann, in dem man den Sicherungsstecker 31 durch ein korrespondierendes Loch an der Steckhülse 29 und das betreffende Loch der Lochreihe 30
15 steckt.

Der Sicherungsstecker 31 ist beispielhaft in den Fig. 11 und 12 dargestellt. Er besteht aus einem Steckbolzen 32 der zum Durchstecken durch die miteinander korrespondierenden Löcher an der Steckhülse und an der Lochreihe dient. Dem Steckbolzen
20 32 ist eine U-förmig ausgestaltete Sicherungsklammer 33 zugeordnet, die einenends an einem Ende des Steckbolzens 32 befestigt ist und andererseits ein freies Ende besitzt. Beim Durchstecken des Steckbolzens 32 durch die miteinander korrespondierenden Löcher an Steckhülse und Lochreihe wird die
25 Sicherungsklammer aufgebogen und schnappt über das Trägerelement 17, wodurch das Trägerelement 17 zwischen den beiden entgegengesetzten Enden der Sicherungsklammer 33 angeordnet ist, wodurch das freie Ende der Sicherungsklammer 33 den Steckbolzen 32 gegen Herausfallen sichert.

30 Der Gerüsthalter 15 weist neben der Befestigungsvorrichtung 16 mindestens ein Seitenschutzaufnahmeelement 18 auf, das in den Fig. 9 und 10 näher dargestellt ist. Das Seitenschutzauf-

nahmeelement 18 besteht zweckmäßigerweise aus mehreren miteinander verbundenen, insbesondere aneinander angeschweißten Rohrstutzen, insbesondere Vierkant-Rohrstutzen. Dabei weist das Seitenschutzaufnahmeelement und damit das gesamte Seitenschutzaufnahmeelement 18 in analoger Weise zur Sicherung der Steckhülse am Trägerelement 17 mittels eines Sicherungssteckers 31 gesichert werden kann. An den Einsteckabschnitt 34 schließt sich ein U-förmig ausgestalteter Auskragungsabschnitt 37 an, der zweckmäßigerweise aus mindestens vier, insbesondere aneinander angeschweißten Rohrstutzen besteht. Dabei ist ein Schenkel 38 an die Unterseite 18 einen Einsteckabschnitt 34 auf, der an einer zugeordneten Lageraufnahme, insbesondere Einstöcköffnung 35a, 35b, 35c, 35d am Trägerelement 17 eingesteckt werden kann. Der Einsteckabschnitt 34 besitzt ein Loch 36 oder eine Lochreihe, mit der er des Einsteckabschnitts 34 angesetzt und steht von diesem nach unten ab. An den Schenkel 38 schließt sich ein langgestreckter und parallel zum Einsteckabschnitt verlaufender Basisabschnitt 39 an. Am Basisabschnitt 39 befindet sich an dem, dem Schenkel 38 entgegengesetzten Ende eine Steckeinrichtung 40, die von zwei rohrartigen Steckstutzen 41, 42 gebildet ist. Ein der Steckstutzen 41 verläuft rechtwinklig zum Basisabschnitt 39 und ragt von diesem nach oben, also an der gleichen Seite wie der Schenkel 38, ab. Der zweite Steckstutzen 42 verläuft schräg zum Basisabschnitt 39 und ist insbesondere an ein abgeschrägtes Ende des Basisabschnitts 39 angesetzt, insbesondere angeschweißt. Die Steckstutzen 41, 42 dienen zur Aufnahme eines Seitenschutzträgers 19, der dann je nach dem in welchem Steckstutzen 41, 42 er eingesteckt ist, rechtwinklig oder schräg zum Basisabschnitt 39 ausgerichtet ist.

Wie zuvor bereits erwähnt, besitzt die Befestigungsvorrichtung 16 eine Trägereinrichtung bzw. ein Trägerelement 17. Wie

insbesondere in Fig. 8 dargestellt, weist die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt 43 und einen im Wesentlichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt 43 angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt 44 auf, die gemeinsam
5 eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen vier Abschnitts-
enden des Quer- und Längsträgerabschnitts 43, 44 jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement 18 ausgebildet ist. Längs- und Querträgerabschnitt sind
rohrartig ausgestaltet. Gemäß dem in Fig. 8 dargestellten
10 Ausführungsbeispiel wird der Querträgerabschnitt 44 von einem durchgehenden Querrohr, insbesondere in Gestalt eines Vierkant-Rohres, gebildet, das an den beiden einander entgegengesetzten Querrohr-Enden offen ist. Die offenen Querrohr-Enden bilden zwei der vier Einstecköffnungen für ein Seitenschutz-
15 aufnahmeelement 18, nämlich die Einstecköffnungen 35b und 35d. Der Längsträgerabschnitt 43 wird durch zwei Rohrstützen gebildet, die an einander entgegengesetzten Seitenwänden des Querträgerabschnitt 44 bildenden Querrohrs angesetzt, insbesondere angeschweißt sind. Die dem Querrohr abgewandten
20 Enden der jeweiligen, den Längsträgerabschnitt 43 bildenden Rohrstützen sind offen und bilden ebenfalls zwei der vier Einstecköffnungen für ein Seitenschutzaufnahmeelement 18, nämlich die Einstecköffnungen 35a und 35c. Somit besitzt die Trägereinrichtung bzw. das Trägerkreuz insgesamt vier Ein-
25 stecköffnungen 35a-d, die um jeweils 90° versetzt zueinander angeordnet sind. Damit ist die Befestigungsvorrichtung 16 und somit der gesamte Gerüsthalter 15 an Gebäudedachkonstruktionen unterschiedlicher Art einsetzbar, wobei der Gerüsthalter 15 zusätzlich auch noch Bestandteil unterschiedlicher Dachge-
30 rüste sein kann.

Eine gegenüber dem in Fig. 1 dargestellten ersten Ausführungsbeispiel alternative Einsatzmöglichkeit gemäß einem

zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in Fig. 2 dargestellt. Die Gebäudedachkonstruktion weist hier in Dach-Längsrichtung mit Abstand zueinander angeordnete und schräg von oben nach unten verlaufende Dachsparren 46 auf, die Bestandteil eines Sparrendachs sind. Im Gegensatz zu Fig. 1 wird die Befestigungsvorrichtung hier an einer in Richtung vom Dachfirst zur Dachtraufe 13 verlaufenden Dachsparre 46 befestigt. Hierzu ist es notwendig, die Befestigungsvorrichtung gegenüber der Ausrichtung in Fig. 1 um 90° zu drehen, damit die zwei Spannbacken 20, 21 beiderseits des Dachsparrens 46 angeordnet sind und dort mittels der Gewindespindel 22 festgespannt werden können. Das Seitenschutzaufnahmeelement 18 ist gegenüber der in Fig. 1 dargestellten Variante an einer anderen Einstecköffnung eingesteckt, nämlich an einer Einstecköffnung, die 90° versetzt zur Gewindespindel 22 ausgerichtet ist. Im konkreten Fall befindet sich das Seitenschutzaufnahmeelement 18 also an einer am Querträgerabschnitt 44 liegenden Einstecköffnung 35b, 35d. Durch diese Anordnung ist gewährleistet, dass das Seitenschutzaufnahmeelement 18 über das Ende des Dachsparrens 46 vorsteht. Ferner ist in den schrägen Steckstützen 42 des Seitenschutzaufnahmeelements 18 ein Seitenschutzträger 19 eingesteckt, der in der Gebrauchslage zum Sparrendach hin geneigt ist. Der Gerüsthalter 15 mit seiner Befestigungsvorrichtung 16 ist in dem vorliegenden Fall Teil eines Dachtraufgerüsts, wobei mehrere Gerüsthalter und zugehörige Seitenschutzträger dem Dachtrauf 13 entlang verlaufen, so dass daran Schutzelemente in Gestalt von Netzen, Brettern oder Leitern anbringbar sind.

Fig. 3 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung 16. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist die Befestigungsvorrichtung 16 wieder an einem Dachsparren 16 eines Sparrendachs befestigt. Im Unterschied

zu dem in Fig. 2 dargestellten zweiten Ausführungsbeispiel ist die Befestigungsvorrichtung 16 und damit der Gerüsthalter 15 hier Teil eines Ortganggerüsts, durch das der Ortgang an einer Gebäudedachkonstruktion gesichert wird. Dies kann in einfacher Weise dadurch realisiert werden, in dem das Seitenschutz-
aufnahmeelement 18 gegenüber der Positionierung in Fig. 2 umgesteckt wird und im konkreten Fall wieder am Längsträgerabschnitt 43 und einer dort ausgebildeten Einstecköffnung 35a, 35b angeordnet ist.

Schließlich zeigt Fig. 4 ein viertes Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung 16. Hier sind zwei Seitenschutz-
aufnahmeelemente 18 vorgesehen, so dass die Befestigungsvorrichtung 16 damit der Gerüsthalter 15 sowohl Bestandteil eines Dachtraufgerüsts als auch Bestandteil eines Ortganggerüsts sind. Dies lässt sich ganz einfach dadurch bewerkstelligen, dass die Seitenschutz-
elemente 90° versetzt zueinander angeordnet sind, wobei eines der Seitenschutz-
aufnahmeelemente 18 an einer Einstecköffnung 35a, 35c am Längsträgerabschnitt 43 und das andere Seitenschutz-
aufnahmeelement 18 an einer Einstecköffnung 35b, 35d am Querträgerabschnitt
angeordnet ist.

Die Befestigungsvorrichtung 16 besitzt ferner eine die Gewindespindel 22 gegenüber dem Trägerelement 17 abstützende, mit Abstand zum Drehlager 50 der Gewindespindel 22 angeordnete
Spindelsicherungseinrichtung 51 zum Schutz der Gewindespindel vor mechanischer Verformung. Wie insbesondere in Fig. 7 dargestellt, weist die Spindelsicherungseinrichtung 51 wenigstens ein, insbesondere ein einziges, einerseits mit dem
Spannbacken 20, der an die Gewindespindel 22 angekoppelt ist, starr verbundenes und andererseits am Trägerelement 17 verschieblich geführtes Sicherungselement 52 auf. Das Sicherungselement 52 sitzt reiterartig auf dem Trägerelement 17

und umgreift das Trägerelement 17 vollständig. Das Sicherungselement 52 ist an den Spannbacken 20, der an die Gewindespindel 22 angekoppelt ist, angeschweißt, so dass sich eine große Steifigkeit zwischen dem Spannbacken und dem Sicherungselement 52 ergibt.

Das Sicherungselement 52 besitzt ein Bügelteil 53, das sich beiderseits des insbesondere als Vierkant-Rohr ausgebildeten Trägerelements 17 mittels zwei an einander entgegengesetzten Seitenflächen des Trägerelements 17 verlaufenden Bügelschenkeln 54a, 55b erstreckt. Die Bügelschenkel 54a, 54b enden mit ihrem freien Bügelenden unterhalb der Unterseite des Trägerelementes 17, insbesondere des Längsträgerabschnittes 43 des Trägerelements 17. Dort werden sie mittels eines Widerlager-

teils in Form einer Klemmschraube 55 miteinander verbunden. Die Mehrteiligkeit des Sicherungselements 52 dient zum einen dazu, dass der Spannbacken 20 mitsamt dem Sicherungselement 52 in einfacher Weise an dem Trägerelement 17 montiert werden kann und zum anderen kann dadurch eine bestimmte Klemmkraft zwischen dem Sicherungselement 52 und dem Trägerelement 17 durch Verschrauben der Klemmschraube 55 eingestellt werden.

Im Falle eines Aufpralls einer Person oder eines schweren Gegenstandes auf das mittels denn Gerüsthaltern 15 und den dazwischen angeordneten Schutzelementen in Form von Netzen, Brettern oder Leitern gebildeten Dachgerüsts wirkt die Kraft zunächst auf die Seitenschutzträger 19. Da die Seitenschutzträger 19 in ihrem zugehörigen Steckstutzen 41, 42 eingesteckt sind, wird die Kraft auf das Seitenschutzelement 18 übertragen. Ist dies der Fall, so verbiegt sich der relativ massive Basisabschnitt 39 des Seitenschutzelementes 18, wodurch ein nicht unerheblicher Teil der Kräfte aufgenommen wird, der dann nicht an die Befestigungsvorrichtung 16 übertragen wird. Ein Teil der Kräfte gelangt dennoch zur Befesti-

gungsvorrichtung 16 und letztendlich zu den Spannbacken 20, 21, die sich in Abwesenheit des Sicherungselementes 5 voneinander wegspreizen würden. Durch die Spindelsicherungseinrichtung 51 wird dies jedoch verhindert, da dadurch die Gewindespindel 22 gegenüber dem Trägerelement 17 abgestützt ist. Insbesondere wird dies dadurch erzielt, dass sich das Widerlagerteil in Form der Klemmschraube 55 an der Unterseite des Trägerelementes 17 abstützt und dadurch die Kraft auf- fängt, die ansonsten über den Spannbacken 20 auf die Gewinde-
spindel 22 übertragen werden würde. Dadurch wird verhindert, dass sich die Gewindespindel 22 mechanisch verformt, was zu einem Aufspreizen der beiden Spannbacken 20, 21 führen könnte, wodurch die Befestigungseinrichtung 16 beim Aufprall vom zugeordneten Dachbalken abgerissen werden könnte.

Ansprüche

1. Befestigungsvorrichtung eines Gerüsthalters (15) für ein Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion (11) zum lösbaren Festspannen des Gerüsthalters (15) an einem Dachbalken, wobei die Befestigungsvorrichtung (16) eine Trägereinrichtung und
5 wenigstens ein der Trägereinrichtung zugeordnetes Seitenschutz-
aufnahmeelement (18) zur Aufnahme eines Seitenschutz-
trägers (19) aufweist, wobei das Seitenschutz-
aufnahmeelement (18) an einer Lageraufnahme der Trägereinrichtung lösbar
befestigbar oder befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass
10 die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt (43) und einen im Wesentlichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt
(43) angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt
(44) aufweist, die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen vier Abschnittsenden des Quer- und
15 Längsträgerabschnitts (43, 44) jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenschutz-
aufnahmeelement (18) ausgebildet ist.

2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass Längs- und Querträgerabschnitt (43, 44) rohr-
20 artig ausgestaltet sind und die Lageraufnahmen von Einsteck-
öffnungen (35a-d) an den offenen Rohrenden gebildet sind.

3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Querträgerabschnitt (44) als durch-
gehendes Querrohr ausgestaltet ist, an das beiderseits ge-

meinsam das Längsträgerelement (43) bildende Rohrstützen angesetzt sind.

4. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Längs- und Querträgerabschnitt (43, 44) aneinander angeschweißt sind.

5. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch zwei beiderseits des Dachbalkens anzuordnende Spannbacken (20, 21), eine Gewindespindel (22) und einen an dem Längs- oder Querträgerabschnitt (43, 44) der Trägereinrichtung angeordneten Spindelträger (23), wobei einer der Spannbacken (20) am vorderen Ende der Gewindespindel (22) und die Gewindespindel (22) hin und her schraubbar an einem Drehlager (50) am Spindelträger (23) gelagert ist, so dass sich der eine Spannbacken (23) beim Verdrehen der Gewindespindel (22) je nach Drehrichtung zum anderen Spannbacken (21) hin oder von diesem wegbewegt.

6. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass eine die Gewindespindel (22) gegenüber der Trägereinrichtung abstützende, mit Abstand zum Drehlager (50) der Gewindespindel (22) angeordnete Spindelsicherungseinrichtung (51) zum Schutz der Gewindespindel (22) vor mechanischer Verformung vorgesehen ist.

7. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Spindelsicherungseinrichtung (51) wenigstens ein einerseits mit dem Spannbacken (20), der an die Gewindespindel (22) angekoppelt ist, starr verbundenes und andererseits an der Trägereinrichtung verschieblich geführtes Sicherungselement (52) aufweist.

8. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Sicherungselement (52) an den Spannbacken (20) angeschweißt ist.

9. Befestigungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Seitenschutzaufnahmeelement (18) einen U-förmigen Auskragungsabschnitt (37) aufweist, der in der am Längs- oder Querträgerabschnitt (43, 44) vorgesehenen Gebrauchslage des Seitenschutzaufnahmeelementes (18) in Bezug zu einer Trägerelement-Längsachse nach unten auskragt.

10. Gerüsthalter für ein Dachgerüst an einer Gebäudedachkonstruktion (11) mit einer Befestigungsvorrichtung (16) zum lösbaren Festspannen des Gerüsthalters (15) an einem Dachbalken, wobei die Befestigungsvorrichtung (16) eine Trägereinrichtung und wenigstens ein der Trägereinrichtung zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement (18) zur Aufnahme eines Seitenschutzträgers (19) aufweist, wobei das Seitenschutzaufnahmeelement (18) an einer Lageraufnahme der Trägereinrichtung lösbar befestigbar oder befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Trägereinrichtung einen Längsträgerabschnitt (43) und einen im Wesentlichen rechtwinklig zum Längsträgerabschnitt (43) angeordneten und mit diesem verbundenen Querträgerabschnitt (44) aufweist, die gemeinsam eine Art Trägerkreuz bilden, wobei an allen vier Abschnittsenden des Quer- und Längsträgerabschnitts jeweils eine Lageraufnahme für ein zugeordnetes Seitenschutzaufnahmeelement ausgebildet ist.

11. Gerüsthalter nach Anspruch 10, gekennzeichnet durch eine Befestigungsvorrichtung (16) nach einem der Ansprüche 2 bis 10.

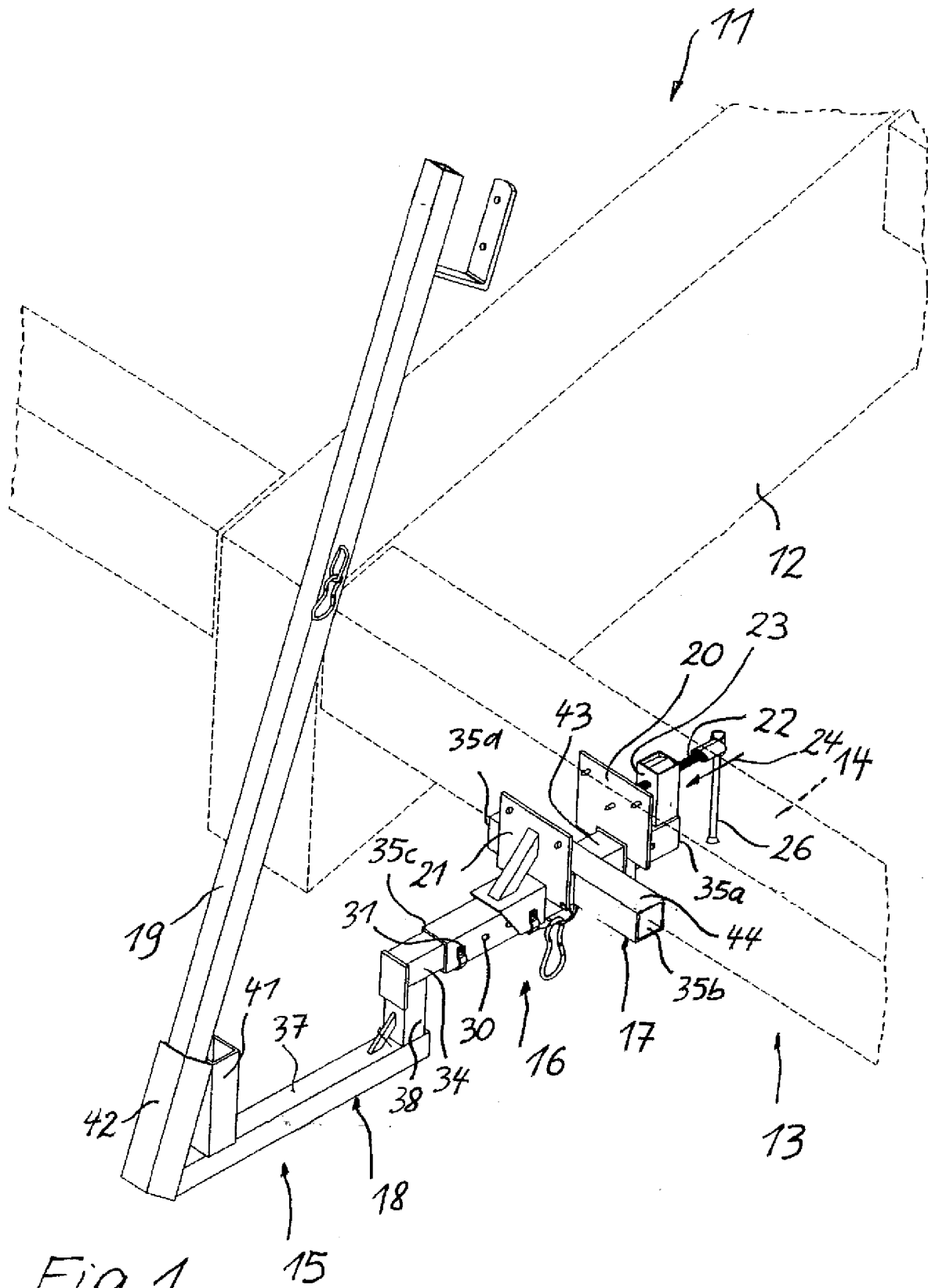
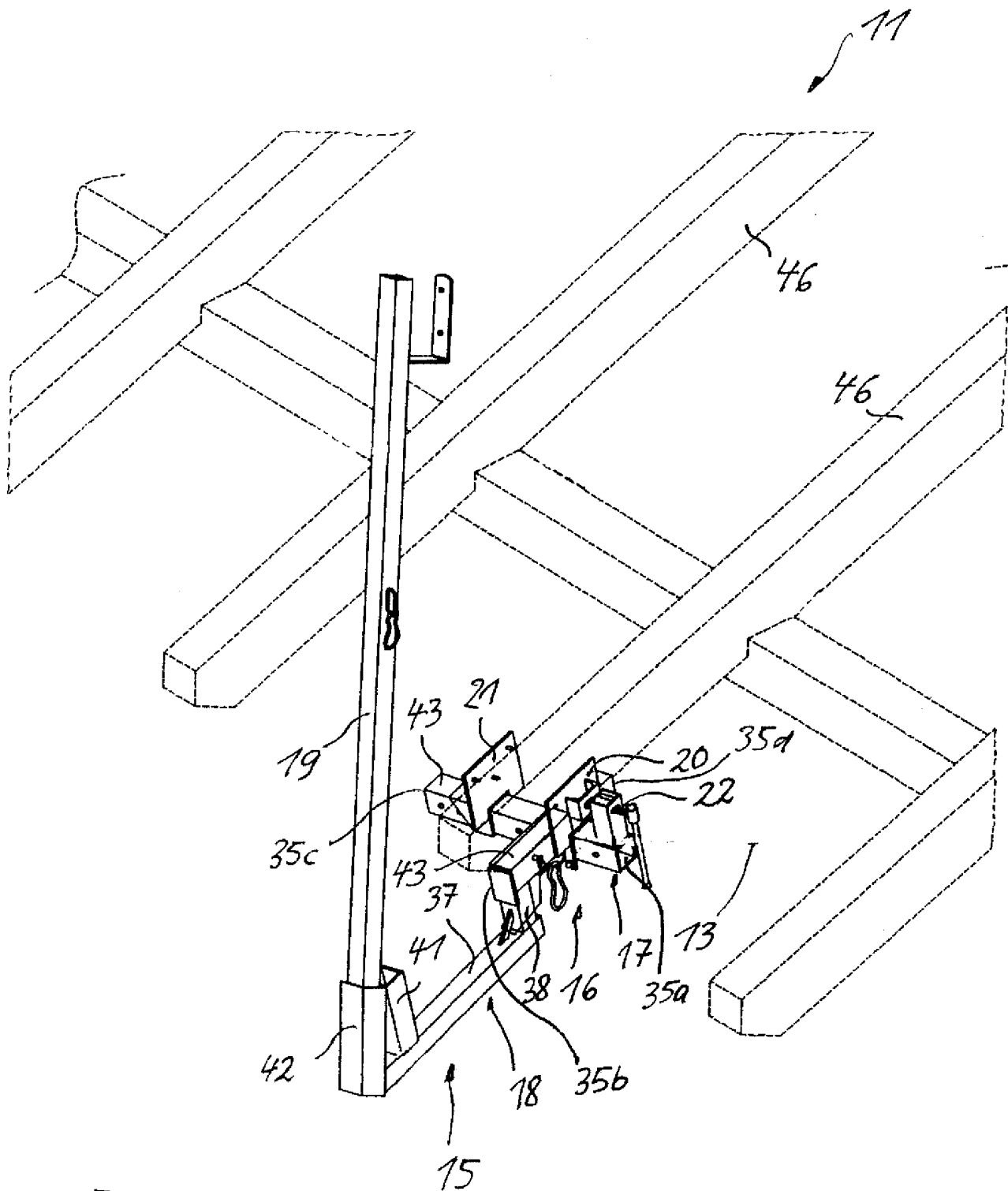
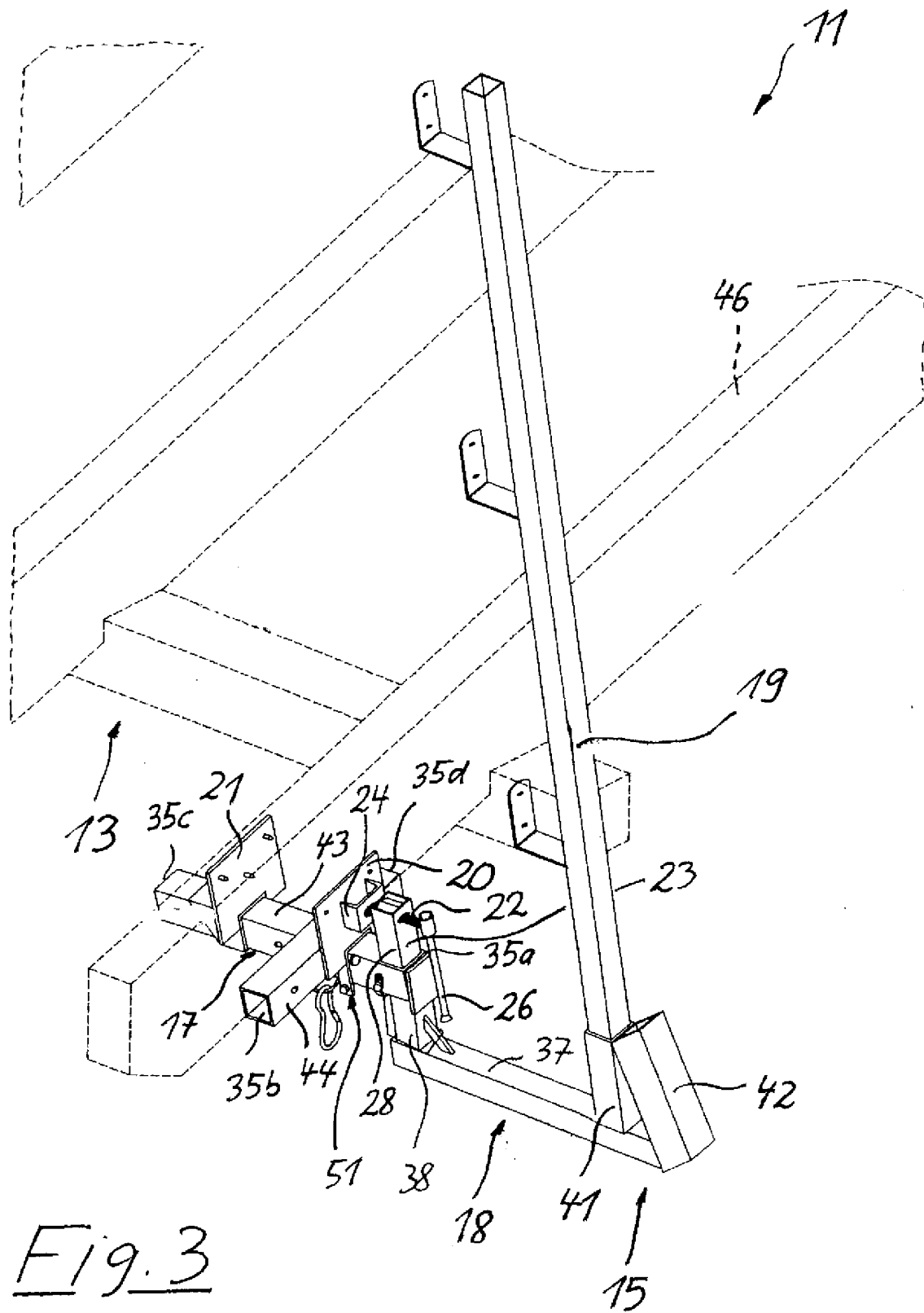
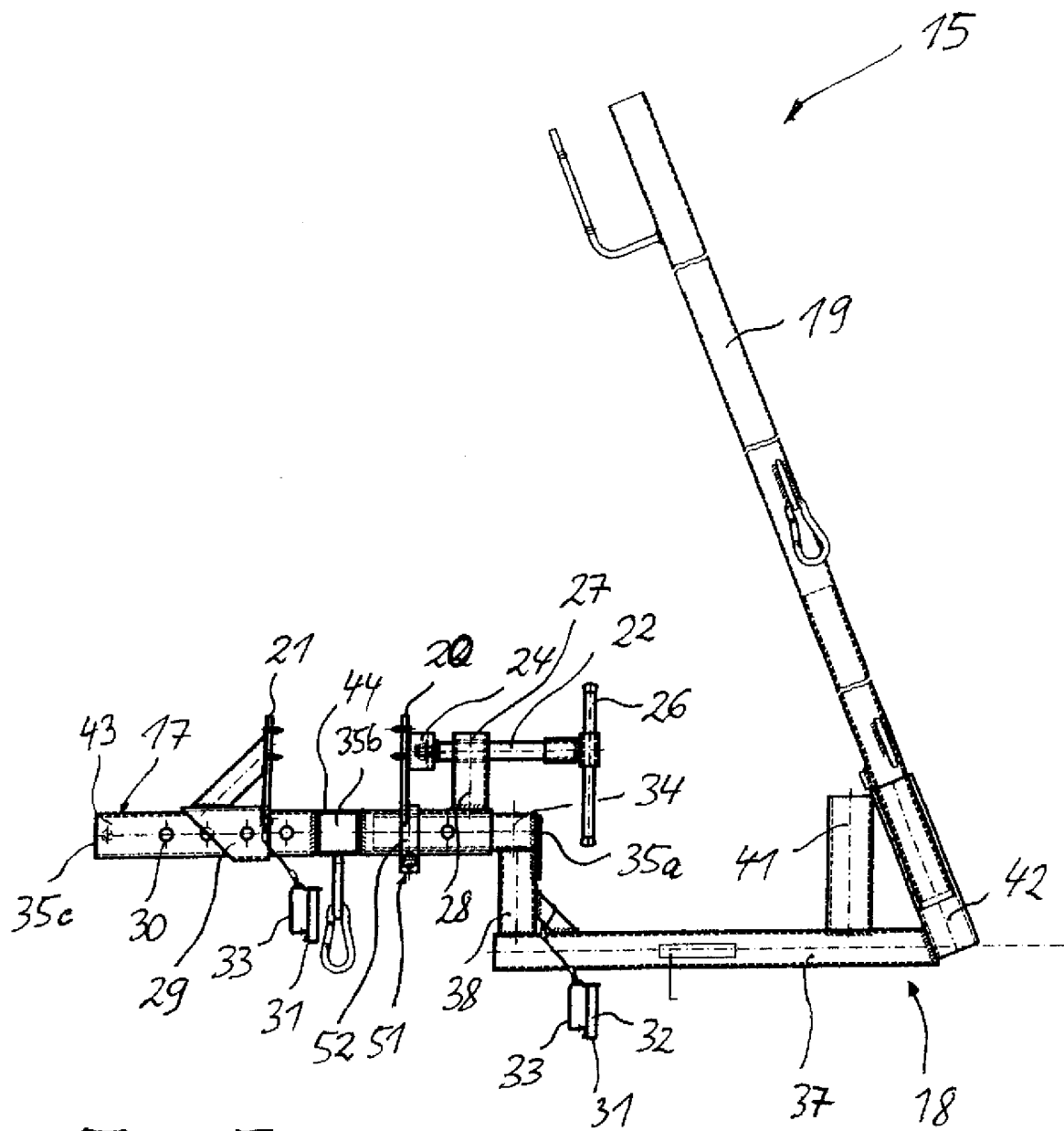
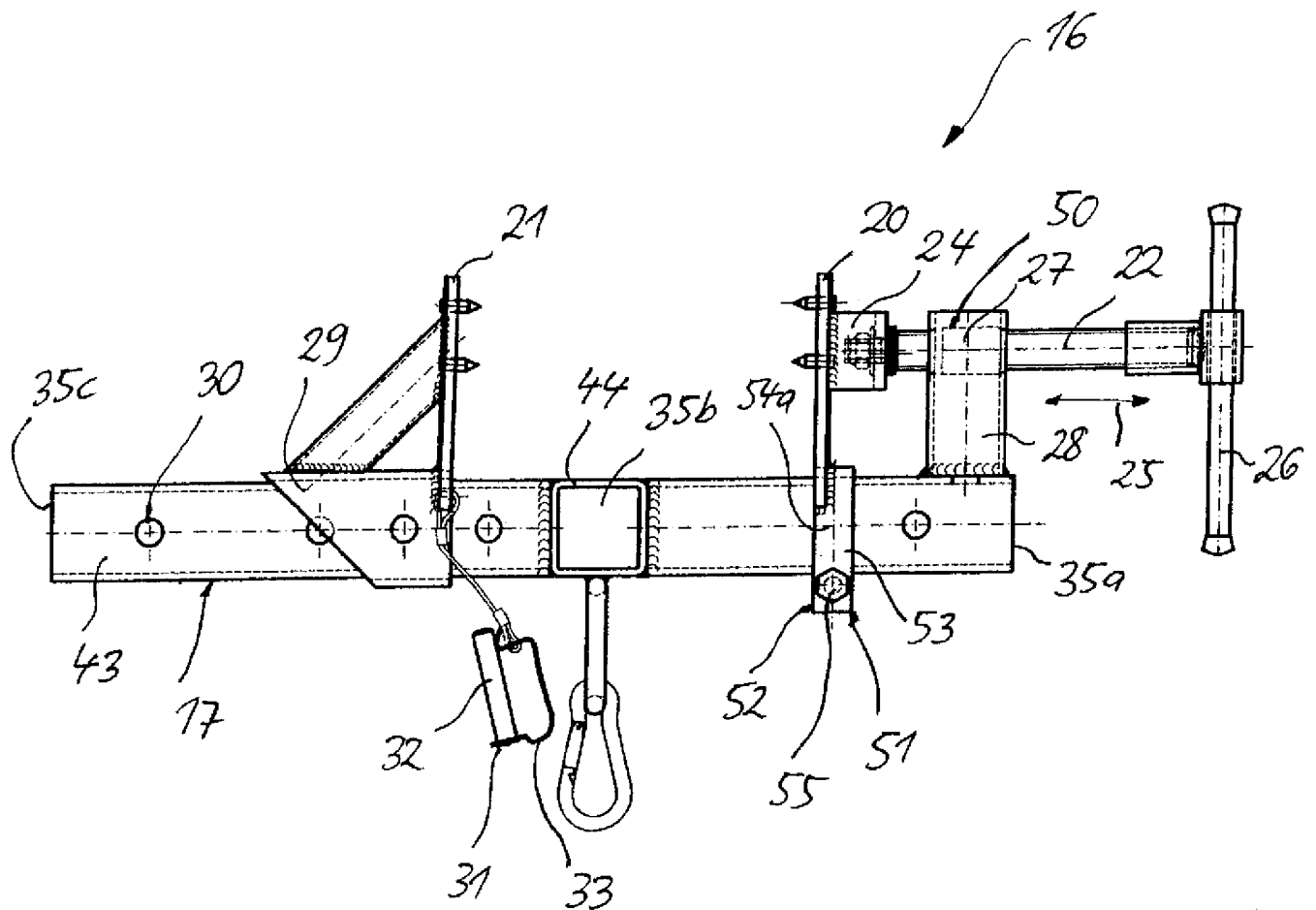


Fig. 1

Fig. 2





Fig. 7

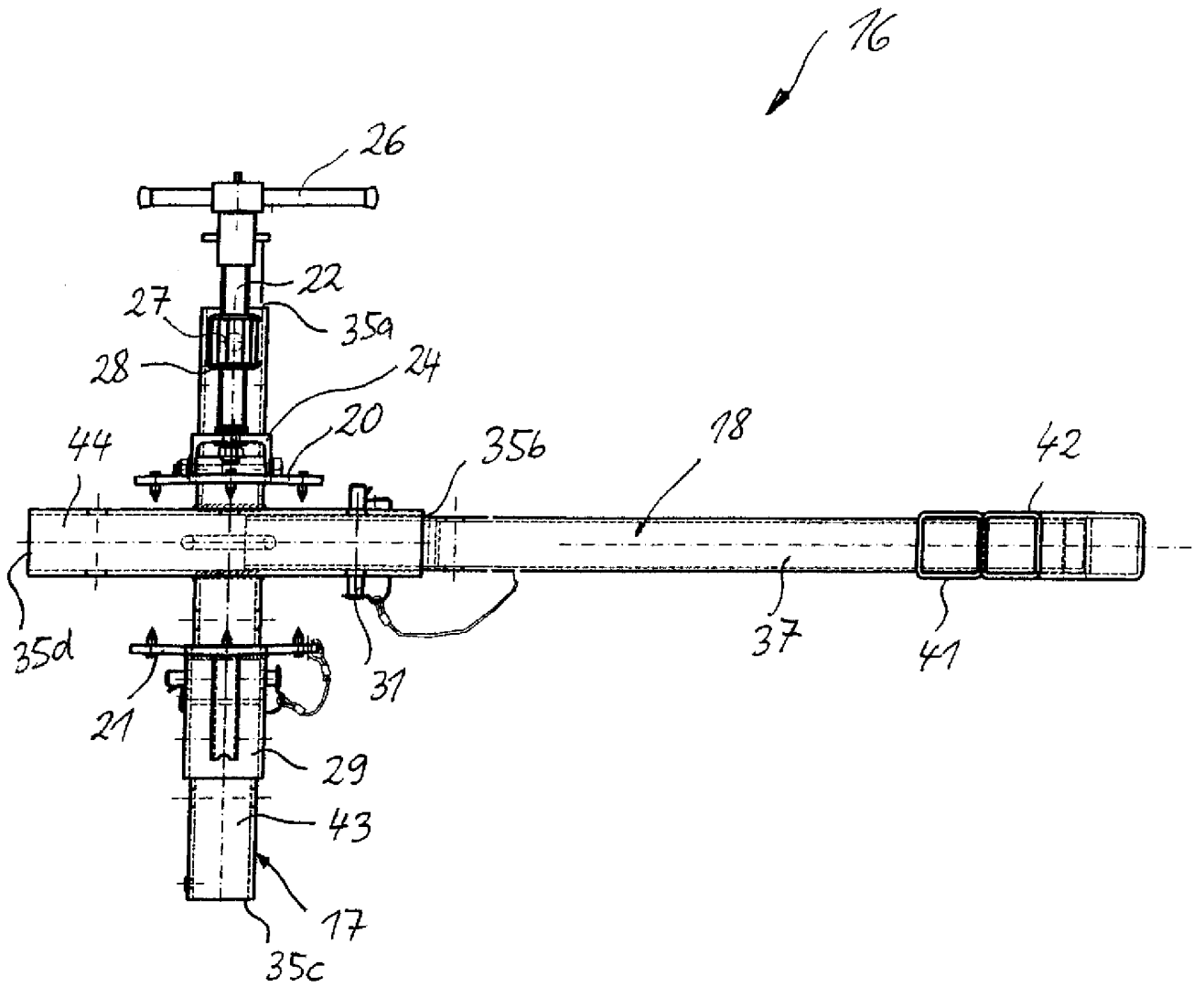


Fig. 8

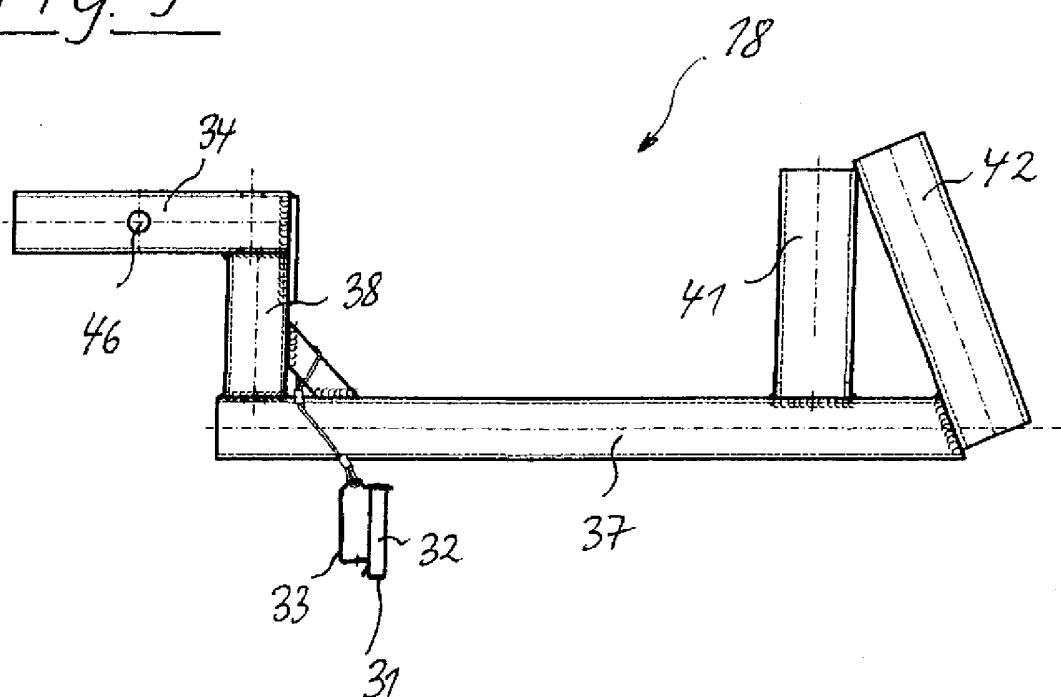
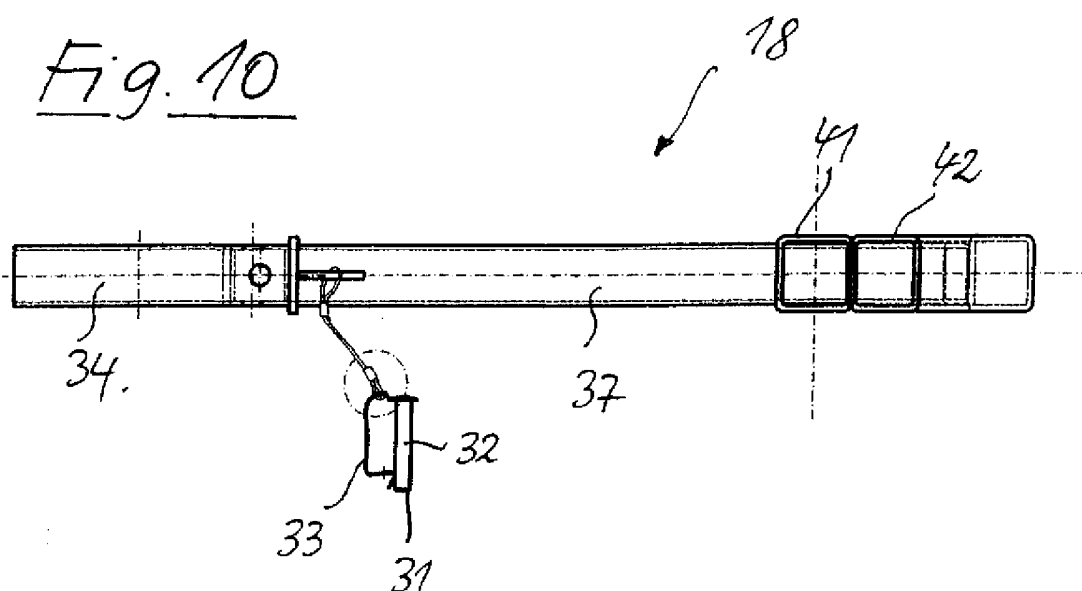
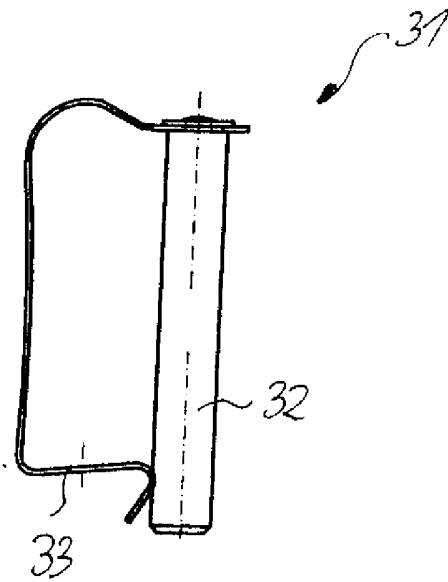
Fig. 9Fig. 10

Fig. 11Fig. 12