



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 874 109 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
30.07.2003 Patentblatt 2003/31

(51) Int Cl.7: **E04G 7/28**

(21) Anmeldenummer: **98104964.6**

(22) Anmeldetag: **19.03.1998**

(54) **Vorrichtung zur Abhebesicherung eines Laufbelags für ein Baugerüst**

Platform securing device for scaffolds

Dispositif de sécurité pour immobiliser les plates-formes d'échafaudages

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI NL PT

• **Fischer, Uwe**
89185 Hüttisheim (DE)

(30) Priorität: **25.04.1997 DE 19717461**

(74) Vertreter: **Patentanwälte**
Eisele, Otten, Roth & Dobler
Karlstrasse 8
88212 Ravensburg (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.10.1998 Patentblatt 1998/44

(73) Patentinhaber: **plettac assco GmbH & Co. KG.**
58840 Plettenberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 486 126 **CH-A- 389 225**

(72) Erfinder:

• **Schadwinkel, Holger**
88471 Laupheim (DE)

EP 0 874 109 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Abhebesicherung eines Laufbelags für ein Baugerüst nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Zur Errichtung von Baugerüsten werden in der Regel vertikale Gerüstständer mit Querriegel verbunden, an denen sodann die Laufbeläge befestigt werden. Ebenso sind Baugerüste bekannt, die aus sogenannten Gerüststrahlen bestehen, bei denen die Querriegel bereits fest mit vertikalen Gerüstständern verbunden sind und die bei der Errichtung des Baugerüsts übereinander angeordnet miteinander verbunden werden.

[0003] Zum schnellen und sicheren Anbringen von Laufbelägen ist die Ausbildung von Querriegeln mit einem U-förmigen Profil bekannt geworden. Entsprechende haken- oder klauenförmige Einhängeelemente an den Laufbelägen ermöglichen es, die Laufbeläge einfach in die Nut eines derart ausgebildeten Querriegels einzuhängen. Um die Laufbeläge gegen ein unbeabsichtigtes Ausheben nach oben hin abzusichern, werden entsprechende Sicherungsvorkehrungen getroffen.

[0004] Eine derartige Aushebesicherung wird beispielsweise in der DE-A-30 20 389 beschrieben. Bei dieser Vorrichtung sind am Querriegel der Gerüste im unteren Quersteg des nach oben hin offenen U-Profils Langlöcher angebracht. Die Aushebesicherung ist mit hakenförmigen Halteelementen versehen und wird mit diesen Halteelementen von oben durch den Querriegel eingeführt. Von der Oberseite wird dabei eine Auflageschiene auf die Einhängen des Laufbelags gelegt. Durch eine Verschiebung in Richtung der im Querriegel angebrachten Langlöcher hintergreifen die hakenförmigen Haltemittel den unteren Steg des U-Profils der Querriegel. Somit kann die Auflageschiene nicht mehr nach oben abgezogen werden.

[0005] Um eine gegenläufige Verschiebung, die das Ablösen der Aushebesicherung ermöglicht, zu verhindern, ist die obere Auflageschiene an die Breite der Querriegel, d. h. an den lichten Abstand zwischen den beiden Gerüstständern angepaßt. Ein Endabschnitt der Auflageschiene ist über ein Scharniergelenk schwenkbar angebracht. Nach dem Einhängen der Aushebesicherung wird dieses schwenkbare Endstück nach unten geklappt, so daß die Auflageschiene zwischen den Gerüstständern gefangen und somit gegen eine Verschiebung gesichert ist.

[0006] Zum einen muß eine derartige Aushebesicherung an die Gerüstbreite paßgenau gefertigt werden, zum anderen müssen die Endbereiche der Auflageschiene so ausgebildet werden, daß sie die jeweils verwendeten Verbindungsmittel der Querriegel an den Gerüstständern nicht stören. In der Ausführung nach der genannten Druckschrift sind hierzu V-förmige Ausnehmungen in den Endbereichen angebracht, so daß die Auflageschiene, die im dortigen Ausführungsbeispiel als Verbindungsmittel verwendeten Keile und Keilkästen beidseitig umgreifen kann.

[0007] Demgegenüber hat die Erfindung die Aufgabe, eine Aushebesicherung vorzuschlagen, die flexibler verwendbar ist und insbesondere nicht exakt an den Abstand zwischen den Gerüstständern bzw. die Länge der Querriegel und somit auch in ihren Endbereichen nicht an die Verbindungsmittel zwischen den Querriegeln und den Gerüstständern oder weiteren Gerüstbauteilen angepaßt werden muß.

[0008] Diese Aufgabe wird ausgehend von einer Belagaushebesicherung der einleitend genannten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0009] Durch die in den Unteransprüchen genannten Maßnahmen sind vorteilhafte Ausführungen und Weiterbildungen der Erfindung möglich.

[0010] Dementsprechend zeichnet sich eine erfindungsgemäße Aushebesicherung dadurch aus, daß die Sicherungsmittel eine unmittelbar am Querriegel angreifende Verriegelung aufweisen. Durch eine derartige Verriegelung wird sichergestellt, daß die den Querriegel hintergreifende Haltemittel nicht unbeabsichtigt vom Querriegel gelöst werden können, wobei die Auflageschiene bzw. die gesamte Vorrichtung zur Aushebesicherung im Bereich der Gerüstständer völlig frei ausgestaltet werden kann und insbesondere nicht den gesamten Raum zwischen den Gerüstständern einnehmen muß.

[0011] In einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung werden Haltemittel vorgesehen, die den Querriegel durch eine erste Verschiebung der Vorrichtung in Bezug zum Querriegel mitsamt der Auflage und den Haltemitteln hintergreifen, wobei die Verriegelung eine gegenläufige zweite Verschiebung blockiert. Dies stellt eine besonders praktikable Lösung zur Fixierung der Auflage am Querriegel dar. Andere Möglichkeiten, beispielsweise schwenkbar angebrachte Haken oder dergleichen wären jedoch ebenfalls denkbar.

[0012] In einer besonderen Ausführungsform der Erfindung wird die Auflage wie bekannt als flache Auflageschiene abgebildet. Eine solche Auflageschiene ist zum einen zu Zwecken der Aushebesicherung verwendbar und dient zugleich dazu, den Spalt zwischen zwei benachbarten Laufbelägen im Bereich der Querriegel zu schließen.

[0013] Vorteilhafterweise werden wie bekannt die Haltemittel der Auflage mit wenigstens einem Haken versehen, der zum Durchstecken in ein entsprechendes Loch des Querriegels dient. Das Hintergreifen der Haltemittel läßt sich so besonders praktikabel durch Einstecken des Hakens in das entsprechende Loch, das bevorzugt als Langloch ausgebildet ist und eine kleine Verschiebung bewerkstelligen.

[0014] Erfindungsgemäß umfassen die Sicherungsmittel bzw. die genannte Verriegelung einen in einen Querriegel einführbaren Sicherungskörper. Dieser Sicherungskörper kann in dasselbe Loch, in das die Haltemittel eingesteckt werden, eingeführt werden oder aber auch an anderer Stelle in eine separate Ausneh-

mung des Querriegels gesteckt werden.

[0015] Die Auflage wird hierzu vorteilhafterweise mit einer entsprechenden Ausnehmung zur Aufnahme des Sicherungskörpers versehen. Im Falle einer Auflageschiene wie oben beschrieben, wird diese Ausnehmung vorzugsweise als Loch ausgebildet, das im Verriegelungszustand deckungsgleich mit einem entsprechenden Loch des Querriegels steht, so daß die Auflage durch Einstecken des Sicherungskörpers in die zueinander ausgerichteten Einstecklöcher der Auflage bzw. des Querriegels gegen eine Verschiebung der Auflage in Bezug zum Querriegel gesichert ist.

[0016] In einer besonders vorteilhaften Ausführungsform befindet sich die Ausnehmung in der Auflage unmittelbar neben einem hakenförmigen Haltemittel, so daß zur Verriegelung der Auflage an dem Querriegel die gleiche Öffnung des Querriegels verwendbar ist, durch die die Haltemittel durchgesteckt werden.

[0017] Vorzugsweise wird der Sicherungskörper keilförmig ausgebildet. Auf diese Weise läßt sich problemlos ein Formschluß zur sicheren Verriegelung ohne Schwierigkeiten beim Lösen der Verbindung erreichen.

[0018] In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform werden zusätzliche Führungsmittel für den Sicherungskörper vorgesehen. Derartige Führungsmittel, die beispielsweise in Form eines unterhalb der Auflage angeordneten C- oder U-Profils bestehen können, sorgen dafür, daß der Sicherungskörper zuverlässig in die gewünschte Lage gleitet. Insbesondere dann, wenn der Sicherungskörper so angebracht wird, daß er selbsttätig aufgrund der Gravitation in die Verriegelungsstellung fällt, in der er die Verschiebung der Auflage mit ihren hintergreifenden Haltemittel blockiert.

[0019] In einer weiteren vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung wird ein unterer Anschlag vorgesehen, mittels dem der Sicherungskörper in der Auflage gegen ein Herausziehen gesichert ist. Der Sicherungskörper ist somit an der Auflage beweglich fixiert. Die Auflage mit hintergreifenden Haltemitteln und Sicherungskörper stellt somit eine als Baukomponente eines Gerüsts verwendbare Einheit dar. Der Sicherungskörper muß nicht separat mitgeführt werden und ist insbesondere auch gegen Verlust gesichert.

[0020] Vorteilhafterweise wird der Sicherungskörper mit einem Kopf versehen, der einen oberen Anschlag aufweist, mittels dem der Sicherungskörper gegen ein Durchfallen durch die Ausnehmung in der Auflage oder gegen ein Verklemmen in dieser Öffnung gesichert ist. Dieser obere Anschlag wird vorzugsweise durch eine in eingestecktem Zustand des Sicherungskörpers parallel zur Oberseite der Auflagefläche verlaufende Anschlagfläche des Kopfes des Sicherungskörpers realisiert. Die zu dieser Anschlagfläche passende Gegenfläche befindet sich an der Auflageschiene. Diese Gegenfläche kann in einer Vertiefung in der Auflageschiene angebracht werden, so daß der Kopf des Sicherungskörpers nicht oder nur soweit nach oben hervorsteht, daß sich keine Stolperkante bildet. Diese Vertiefung in der Aufla-

geschiene kann in Form einer Schulter rund um die Aufnahmeöffnung des Sicherungskörpers oder aber auch in Form einer durchgehend über die Länge der Auflageschiene eingearbeiteten Abstufung bestehen.

[0021] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend näher erläutert.

[0022] Im einzelnen zeigen

Fig. 1 eine schematische Schnittdarstellung durch eine erfindungsgemäße Aushebesicherung,

Fig. 2 eine Draufsicht auf eine Vorrichtung gem. Fig. 1,

Fig. 3 eine Ausschnittsvergrößerung aus Fig. 2 und

Fig. 4 eine Ausschnittsvergrößerung aus der Darstellung gem. Fig. 1.

[0023] Die Vorrichtung 1 zur Absicherung eines Laufbelags eines Baugerüsts gegen unbeabsichtigtes Ausheben umfaßt eine Auflage 2 mit Sicherungshaken 3, die die erfindungsgemäßen Haltemittel darstellen.

[0024] Die Auflage 2 weist ein flaches T-Profil auf, in dessen Quersteg 4 ein Schlitz 5 zur Aufnahme eines erfindungsgemäßen Sicherungskeils 6 vorgesehen ist. Der Sicherungskeil 6 ist mit einem Stift 7 gegen ein unbeabsichtigtes Lösen von der Auflage 2 gesichert, d. h. der Sicherungskeil 6 im Schlitz 5 gefangen.

[0025] Zur Führung des Sicherungskeils 6 ist ein U-Profil 8 in unmittelbarer Nähe eines Sicherungshakens 9 so angebracht, daß der Sicherungskeil 6 zwischen dem Vertikalabschnitt 10 des Sicherungshakens 9 und dem Quersteg 11 des U-Profils 8 hindurch paßt.

[0026] In der Draufsicht gem. Fig. 2 bzw. der Darstellung gem. Fig. 3 ist das U-Profil 8 mit seinem Quersteg 11 und Seitenschenkeln 12, 13 deutlich erkennbar. Der Sicherungskeil 6 ist schmaler als der Abstand zwischen den Seitenschenkeln 12, 13, so daß er locker in dem U-Profil 8 geführt ist.

[0027] Weiterhin ist in diesen Darstellungen erkennbar, daß der Horizontalabschnitt 14 vergleichsweise schmal ausgebildet ist, während der Vertikalabschnitt 10 wenigstens teilweise für eine gute Befestigung an der Auflage 2 erheblich breiter ausgeführt ist. In der Draufsicht ergibt sich so eine T-Form der Sicherungshaken 3, 9.

[0028] In der Darstellung gem. Fig. 4 ist schematisch dargestellt, wie ein Fixierelement 15 eines nicht näher dargestellten Laufbelags eines Baugerüsts in Form eines Hakens oder einer Pratze in das U-Profil eines Querriegels 16 eines Baugerüsts eingehängt ist. Die Auflage 2 liegt von oben auf dem Fixierelement 15 auf. Im Quersteg 17 des Querriegels 16 sind Öffnungen in Form von Langlöchern 18 vorgesehen, durch die der Horizontalabschnitt 14 eines Sicherungshakens 3, 9 hindurch paßt. Beim Durchführen des Sicherungsha-

kens 3, 9 durch das Langloch 18 steht der Sicherungskeil 6 am Quersteg 17 auf und wird dabei ein wenig nach oben (siehe Abstand a) aus der Auflage 2 herausgehoben. In diesem Moment ist insbesondere der Kopf 19 des Sicherungskeils 6, der eine untere Anschlagfläche 20 aufweist, deutlich sichtbar.

[0029] Das Anbringen einer erfindungsgemäßen Belagsicherung gegen unbeabsichtigtes Ausheben eines Laufbelags eines Gerüsts vollzieht sich folgendermaßen.

[0030] Nach dem Einhängen der Laufbeläge mit Fixierelementen 15 in einen Querriegel 16 des Baugerüsts wird eine Vorrichtung 1 mit ihrer Auflageschiene 2 oben auf die Fixierelemente 15 gelegt. Hierbei durchdringen die Sicherungshaken 3, 9 die jeweiligen Langlöcher 18 im Querriegel 16. Nach einer Verschiebung (siehe Pfeil V) in paralleler Richtung zum Querriegel 16 hintergreifen die Horizontalabschnitte 14 den Quersteg 17 des Querriegels 16.

[0031] Die Langlöcher 18 sind so gemessen, daß der Sicherungskeil 6 nach einer ausreichenden Verschiebung V ebenfalls durch das Langloch hindurch treten kann. Der Sicherungskeil 6 fällt aufgrund der Schwerkraft selbsttätig durch das jeweilige Langloch 18. Die Anschlagfläche 20 am Kopf 19 des Sicherungskeils 6 schlägt hierbei an dem Quersteg 4 der Auflageschiene 2 an. Nach dem Durchtritt des Sicherungskeils 6 durch das Langloch 18 ist eine zur Verschiebung V gegenläufige Verschiebung im wesentlichen blockiert, so daß der Horizontalabschnitt 14 stets den Quersteg 17 des Querriegels 16 hintergreift. Ein Abheben der Auflageschiene 2 vom Querriegel 16 ist somit nicht mehr möglich, wodurch der Laufbelag mit seinen Fixierelementen 15 nicht mehr versehentlich aus dem Querriegel 16 abgehoben werden kann.

[0032] Zum Lösen der Aushebesicherung muß zunächst der Sicherungskeil 6 gegen die Schwerkraft nach oben angehoben werden. Der Kopf 19 des Sicherungskeils 6 ist hierzu so dimensioniert, daß er von oben ergriffen und angehoben werden kann, ohne daß der Kopf 19 eine Stolperkante auf der Trittseite der Laufbeläge bildet.

[0033] Durch den Sicherungskeil 6 wird die Aushebesicherung 1 unmittelbar am Querriegel 16 verriegelt, wobei das Einfallen des Sicherungskeils 6 in das Langloch 18 nach dem Aufsetzen und Verschieben der Aushebesicherung von oben deutlich sichtbar ist, so daß der gesicherte Zustand jederzeit visuell geprüft werden kann. Die Ausbildung der Enden der Aushebesicherung 1 im Bereich der in den Figuren nicht dargestellten vertikalen Gerüstständer ist somit völlig beliebig. Insbesondere muß die Aushebesicherung nicht exakt an die Länge des Querriegels angepaßt werden.

[0034] Vorzugsweise wird der Schlitz 5 in der Auflageschiene bzw. der Kopf 19 des Sicherungskeils 6 so ausgebildet, daß der Kopf des Sicherungskeils 6 in aufliegender Zustand den Schlitz 5 wenigstens teilweise verschließt. Die Anschlagfläche 20 des Kopfs 19, die bei

eingestecktem Sicherungskeil 6 auf dem Quersteg 4 der Auflageschiene 2 aufliegt, verhindert ein Durchfallen oder Verklemmen des Keiles 6 im Schlitz 5 der Auflageschiene 2.

[0035] Durch den Stift 7, der in Querrichtung der Auflageschiene 2 bzw. des Schlitzes 5 ein wenig länger ausgebildet ist als die Schlitzbreite B des Schlitzes 5 ist der Sicherungskeil 6 in der Auflageschiene 2 gefangen. Der Stift 7 kann bei der Erstmontage des Sicherungskeils 6 nach dem erstmaligen Einfügen des Sicherungskeils 6 in die Schlitzöffnung 5 in eine entsprechende Bohrung eingesetzt und gesichert, beispielsweise verschraubt oder vernietet werden.

[0036] Das U-förmige Führungsprofil 8 wird so lang ausgebildet, daß bei aufliegender Auflageschiene 2 noch ein gewisser Abstand d zum Quersteg 17 des Querriegels 16 des Baugerüsts verbleibt. Hierdurch ist sichergestellt, daß die Auflageschiene 2 auf den Fixierelementen 15 bzw. dem zugehörigen Laufbelag aufliegt, wodurch dieser gegen ein unbeabsichtigtes Ausheben gesichert wird und nicht das Führungsprofil 8 am Quersteg 17 des Querriegels 16 ansteht, wodurch sich eine gewisse Bewegungsfreiheit der Fixierelemente 15 zwischen dem Querriegel 16 und der Auflageschiene 2 ergeben könnte.

[0037] Für eine gute Führung des Sicherungskeils 6 empfiehlt es sich, das U-Profil nicht wesentlich kleiner auszubilden als den Abstand des Querstegs 11 des Führungsprofils 8 vom Vertikalabschnitt 10 des Sicherungshakens 9. Hierbei wird der Abstand zwischen den Schenkeln 12, 13 des U-Profils 8, die in etwa parallel zu den Längsrändern des Schlitzes 5 in der Auflageschiene 2 angeordnet sind, nicht größer als die zweibis dreifache Dicke des Sicherungskeils 6 gewählt. Der Sicherungskeil 6 wird somit in Querrichtung zum Querriegel 16 durch die Schenkel 12, 13 und in paralleler Richtung zum Querriegel 16 durch den Quersteg 11 sowie den Vertikalabschnitt 10 geführt.

[0038] Durch die Anordnung und Größe des Langlochs 18, wie in Fig. 4 gezeigt, wird der Sicherungskeil 6 während des Auflegens der Aushebesicherung 1, wie bereits erwähnt, um den Abstand a nach oben angehoben, da er auf dem Quersteg 17 des Querriegels 16 anstößt. Durch dieses Anheben ist der noch nicht arretierte Zustand, wie er in Fig. 4 dargestellt ist, visuell deutlich vom arretierten Zustand zu unterscheiden, bei dem der Sicherungskeil 6 durch das Langloch 18 eingeführt ist.

[0039] Die Länge der Langlöcher 18 im Querriegel 16 bzw. der Schlitz 5 in der Auflageschiene 2 werden vorteilhafterweise so gemessen, daß der Sicherungskeil 6 leicht, aber ohne größeres Spiel durch die Löcher 18 bzw. Schlitz 5 einzuführen ist. Aus dem gleichen Grund wird das Führungsprofil 8 bündig zum schmalen Ende des Schlitzes 5 angebracht.

[0040] Sofern das U-Profil 8 im wesentlichen bündig mit dem Schlitz 5 ausgebildet ist, entspricht der lichte Abstand zwischen dem Vertikalabschnitt 10 und dem

Quersteg 11 des Führungsprofils 8 in etwa der Länge des Schlitzes 5 und zugleich in etwa der Länge L des Sicherungskeils 6 im Bereich unterhalb des Kopfes 19, mit dem der Sicherungskeil 6 den Schlitz 5 in eingestecktem Zustand durchsetzt.

[0041] Das Langloch 18 wird vorzugsweise mit einer Länge ausgebildet, die der Länge der Sicherungskeils 6 in dem Bereich, in dem er in eingestecktem Zustand das Langloch 18 durch 6 zuzüglich der entsprechenden Stärke des Vertikalabschnitts 10 entspricht. Auf diese Weise wird das Langloch 18 bei eingestecktem Sicherungskeil 6 durch den Vertikalabschnitt 10 sowie den Sicherungskeil 6 nahezu vollständig in Längsrichtung geschlossen, so daß eine horizontale Verschiebbarkeit zuverlässig verhindert ist.

[0042] In einer bewährten Ausführungsform wird die Länge der Horizontalabschnitte 14 der Sicherungshaken 9, die dem Verschiebeweg W entspricht so gewählt, daß sie zweckmäßigerweise zwischen ca. 60% und 90% der Länge der Langlöcher 18 in den Querstegen 17 der Querriegel 16 entsprechen.

- 1 Vorrichtung
- 2 Auflage
- 3 Sicherungshaken
- 4 Quersteg
- 5 Ausnehmung
- 6 Sicherungskeil
- 7 Stift
- 8 U-Profil
- 9 Sicherungshaken
- 10 Vertikalabschnitt
- 11 Quersteg
- 12 Schenkel
- 13 Schenkel
- 14 Horizontalabschnitt
- 15 Fixierelement
- 16 Querriegel
- 17 Quersteg
- 18 Langloch
- 19 Kopf
- 20 Anschlagfläche

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aushebesicherung eines Laufbelags für ein Baugerüst, die eine obere Auflage (2) zum Auflegen auf ein oder mehrere an einem Querriegel (16) des Baugerüsts angebrachte Fixierelemente (15) des Laufbelags und den Querriegel in gesichertem Zustand wenigstens teilweise hintergreifende Haltemittel (3), (9) aufweist und Sicherungsmittel gegen ein unbeabsichtigtes Lösen der Haltemittel umfaßt, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sicherungsmittel (5), (6), (18) eine unmittelbar am Querriegel (16) angreifende Verriegelung umfassen.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltemittel (3), (9) den Querriegel (16) durch eine erste Verschiebung der Vorrichtung (1) in Bezug zum Querriegel mitsamt der Auflage (2) und den Haltemitteln (3), (9) hintergreifen und die Sicherungsmittel (6) eine gegenläufige zweite Verschiebung blockieren.

3. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Auflage (2) als flache Auflageschiene ausgebildet ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Haltemittel wenigstens einen Sicherungshaken (3), (9) zum Durchstecken durch wenigstens ein Loch (18) im Querriegel (16) umfassen.

5. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Sicherungsmittel einen in den Querriegel (16) einführbaren Sicherungskörper (6) umfassen.

6. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Auflage (2) wenigstens eine Ausnehmung (5) zur Aufnahme des Sicherungskörpers (6) umfaßt.

7. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sicherungskörper (6) keilförmig ist.

8. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** Führungsmittel (8), (10) für den Sicherungskörper (6) vorhanden sind.

9. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungsmittel ein unterhalb der Auflage (2) angeordnetes U- oder C-förmiges Profil (8) umfassen.

10. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein unterer Anschlag (7) vorgesehen ist, mittels dem der Sicherungskörper (6) in der Auflage (2) gegen unerwünschten Verlust gesichert ist.

11. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Sicherungskörper (6) einen Kopf (19) mit einem oberen Anschlag (20) aufweist, der den Sicherungskörper (6) gegen ein Durchfallen durch die Auflage (2) oder ein Verklemmen in der Auflage (2) sichert.

12. Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Kopf (19) in eingestecktem Zustand des Sicherungskörpers

(6) eine parallel zur Oberseite der Auflage (2) verlaufende Anschlagfläche (20) aufweist.

13. Baugerüst, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine Vorrichtung nach einem der vorgenannten Ansprüche vorhanden ist.

Claims

1. Device for preventing a scaffolding platform from lifting free, comprising an upper support (2) for resting on one or more fixing elements (15) of the platform provided on a crossbar (16) of the scaffolding and holding means (3, 9) at least partially engaging behind the crossbar in the secured state and comprising securing means against unintentional release of the holding means, **characterised in that** the securing means (5, 6, 18) comprise a locking means engaging directly on the crossbar (16).
2. Device according to claim 1, **characterised in that** the holding means (3, 9) engage behind the crossbar (16) owing to a first displacement of the device (1) with respect to the crossbar together with the support (2) and the holding means (3, 9), and the securing means (6) block a second displacement in the opposite direction.
3. Device according to either of the preceding claims, **characterised in that** the support (2) is designed as a flat supporting rail.
4. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the holding means comprise at least one securing hook (3, 9) for inserting through at least one hole (18) in the crossbar (16).
5. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the securing means comprise a securing element (6) which can be inserted into the crossbar (16).
6. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the support (2) comprises at least one recess (5) for receiving the securing element (6).
7. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the securing element (6) is wedged.
8. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** guide means (8, 10) are provided for the securing element (6).
9. Device according to any one of the preceding

claims, **characterised in that** the guide means comprise a U-shaped or C-shaped profile (8) arranged below the support (2).

10. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** a lower stop (7) is provided, by means of which the securing element (6) in the support (2) is secured against undesired loss.
11. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the securing body (6) comprises a head (19) with an upper stop (20) which secures the securing element (6) against falling through the support (2) or jamming in the support (2).
12. Device according to any one of the preceding claims, **characterised in that** the head (19) in the inserted state of the securing body (6) comprises a stop face (20) extending parallel to the top of the support (2).
13. Scaffolding, **characterised in that** a device according to any one of the preceding claims is provided.

Revendications

1. Dispositif de sécurité contre le soulèvement d'une plate-forme pour un échafaudage, qui présente un support supérieur (2) pour le support sur un ou plusieurs éléments de fixation (15) de la plate-forme agencés sur une traverse (16) de l'échafaudage et des moyens de maintien (3, 9) engageant au moins partiellement par l'arrière la traverse dans l'état sécurisé et comporte des moyens de sécurité contre un relâchement involontaire des moyens de maintien, **caractérisé en ce que** les moyens de sécurité (5, 6, 18) comportent un verrouillage s'engageant directement sur la traverse (16).
2. Dispositif selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les moyens de maintien (3, 9) engagent par l'arrière la traverse (16) par un premier déplacement du dispositif (1) par rapport à la traverse en même temps que le support (2) et les moyens de maintien (3, 9) et les moyens de sécurité (6) bloquent un second déplacement opposé.
3. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** le support (2) est réalisé comme rail de support plat.
4. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** les moyens de maintien comportent au moins un crochet de sécurité (3, 9)

pour traverser au moins un trou (18) dans la traverse (16).

5. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** les moyens de sécurité comportent un corps de sécurité (6) pouvant être introduit dans la traverse (16). 5
6. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** le support (2) comporte au moins un évidement (5) pour recevoir le corps de sécurité (6). 10
7. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** le corps de sécurité (6) est en forme de coin. 15
8. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** des moyens de guidage (8, 10) pour le corps de sécurité (6) sont prévus. 20
9. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** les moyens de guidage comportent un profilé (8) en forme de U ou de C agencé au-dessous du support (2). 25
10. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce qu'une** butée inférieure (7) est prévue grâce à laquelle le corps de sécurité (6) dans le support (2) est assuré contre une perte inopportune. 30
11. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** le corps de sécurité (6) présente une tête (19) avec une butée supérieure (20), qui garantit le corps de sécurité (6) contre une chute à travers le support (2) ou un coincement dans le support (2). 35
12. Dispositif selon une des revendications précitées, **caractérisé en ce que** la tête (19), dans l'état monté du corps de sécurité (6), présente une surface de butée (20) s'étendant parallèlement au dessus du support (2). 40
13. Echafaudage, **caractérisé en ce qu'un** dispositif selon une des revendications précitées est prévu. 45

50

55

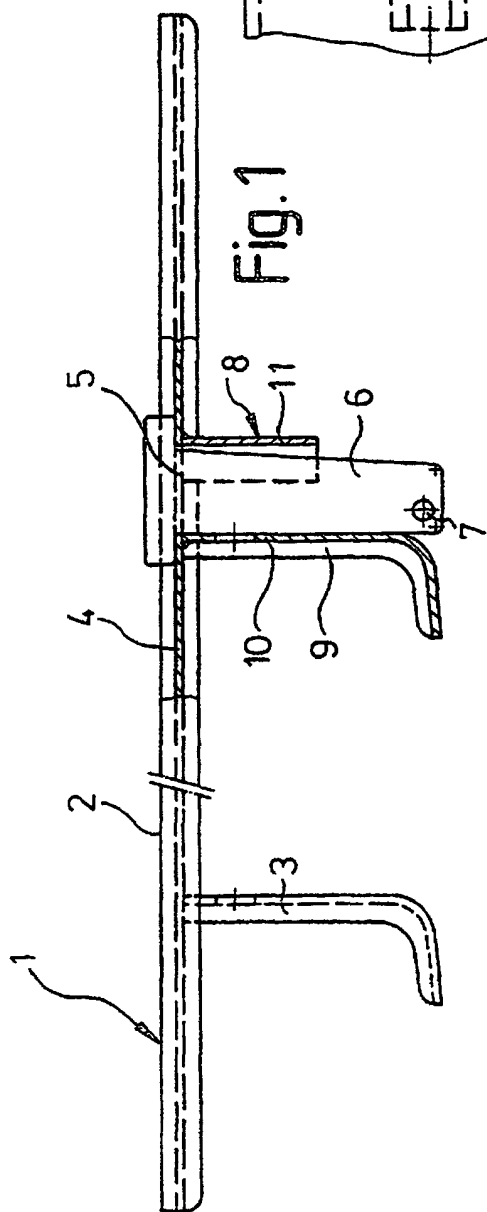


Fig. 1

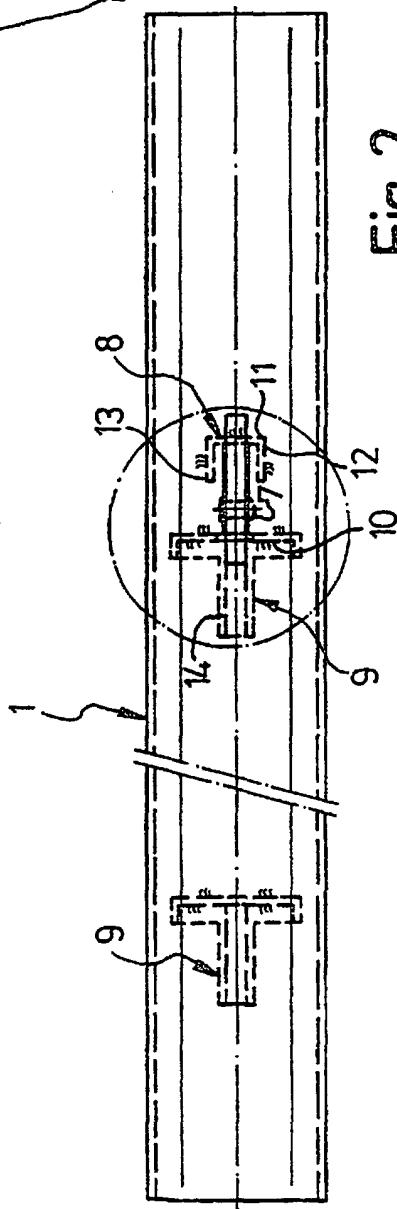


Fig. 2

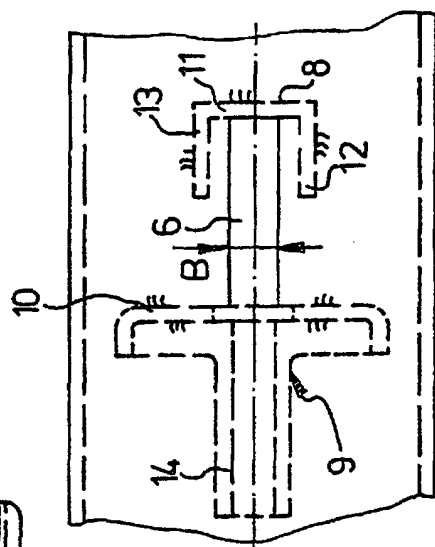


Fig. 3

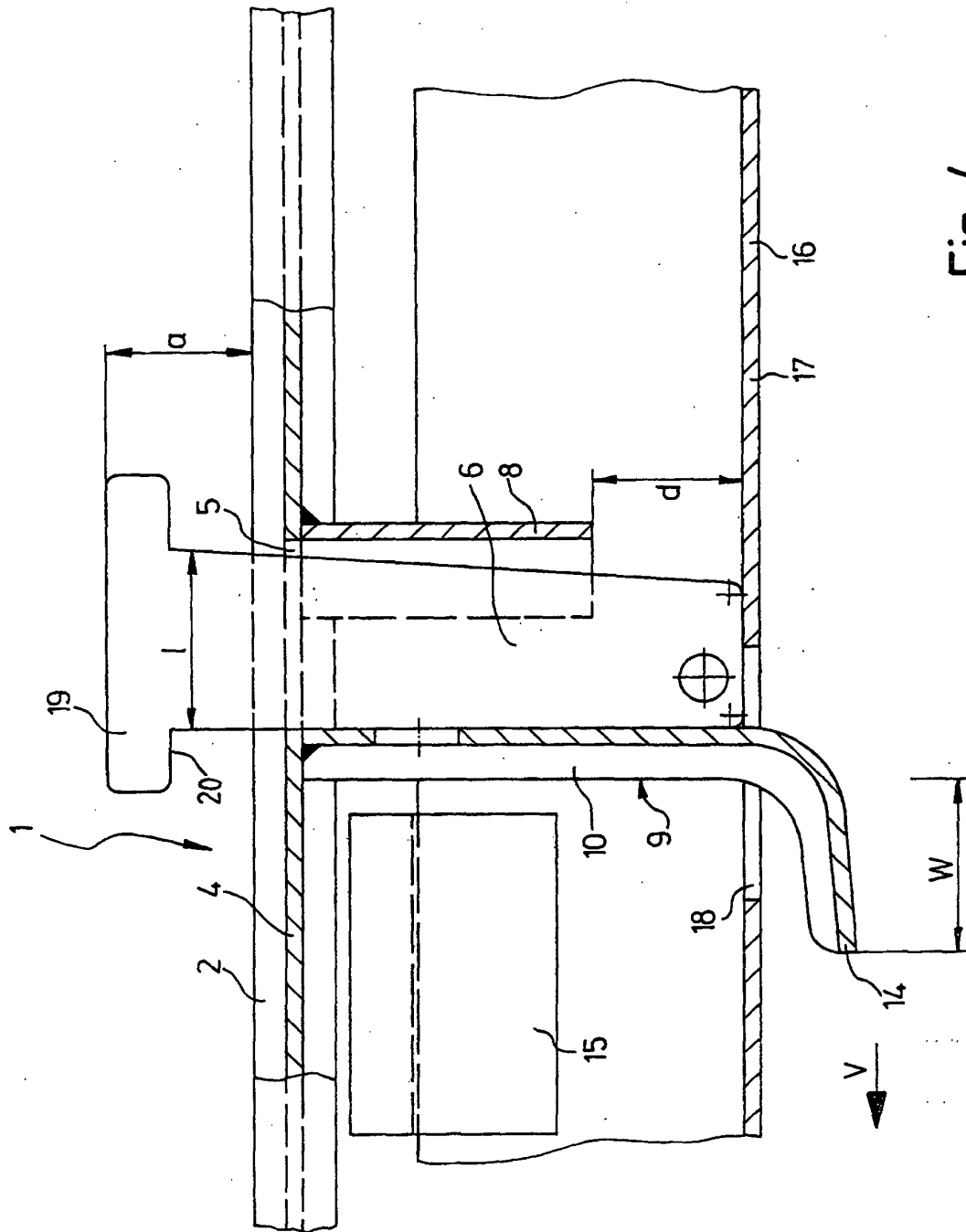


Fig. 4