

(19)



(11)

EP 2 210 999 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

28.07.2010 Patentblatt 2010/30

(51) Int Cl.:

E04G 7/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **10000442.3**

(22) Anmeldetag: **19.01.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

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

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA RS

(30) Priorität: **21.01.2009 DE 102009005607**

(27) Früher eingereichte Anmeldung:

21.01.2009 DE 102009005607

(71) Anmelder: **RUX GmbH**

58135 Hagen (DE)

(72) Erfinder: **Rux, Volker**

58300 Wetter (DE)

(74) Vertreter: **Dörner, Kötter & Kollegen**

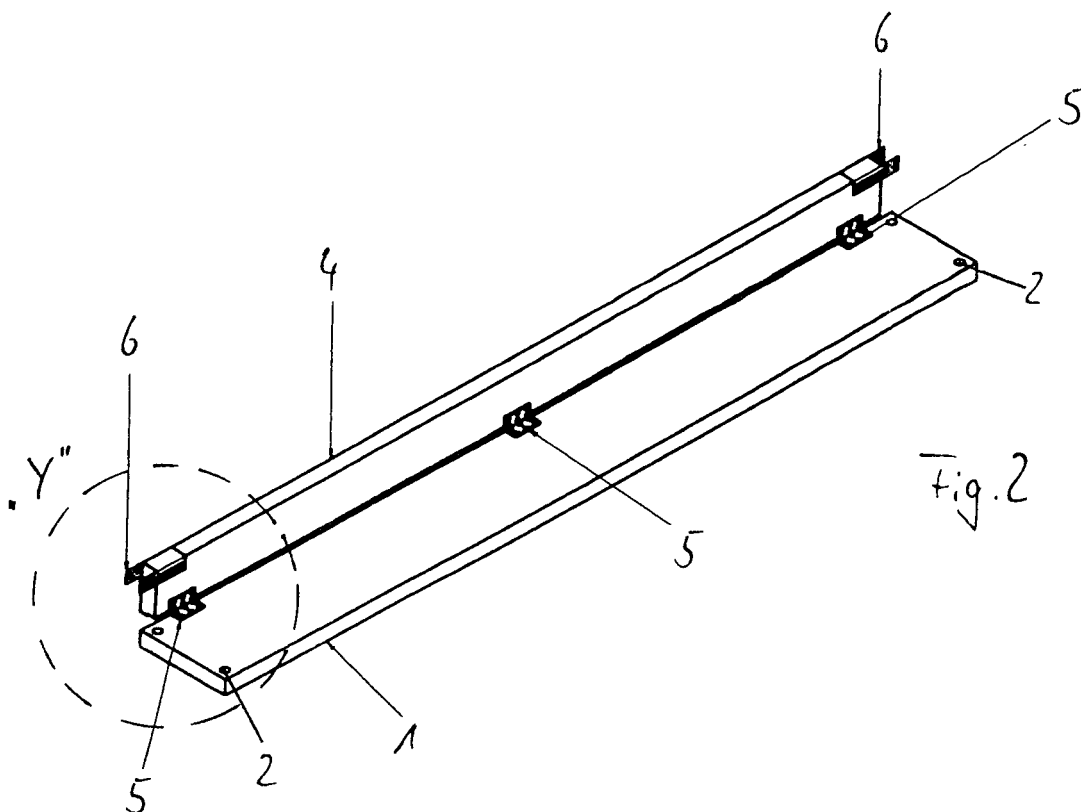
Körnerstrasse 27

58095 Hagen (DE)

(54) **Gerüstbelagbohle**

(57) Die Erfindung betrifft eine Gerüstbelagbohle, die an ihren Stirnseiten mit Einhängeeinrichtungen versehen

ist. An der Gerüstbelagbohle 1 ist an mindestens einer Längsseite eine klappbare Konsolbohle 4 angeordnet.



EP 2 210 999 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Gerüstbelagbohle, die an ihren Stirnseiten mit Einhängeeinrichtungen versehen ist.

[0002] Gerüstbelagbohlen der eingangs genannten Art sind an sich bekannt. Sie finden Anwendung im Gerüstbau, um eine begehbare Fläche bereitzustellen. Wesentliche Kriterien bei der Auslegung der Gerüstbelagbohlen sind eine ausreichende Tragfähigkeit sowie eine hohe Rutschfestigkeit. Auch an die Gerüste insgesamt werden hohe Anforderungen gestellt, um eine große Betriebssicherheit für die Gerüstbauer sowie die das Gerüst im Anschluss benutzenden Handwerker zu gewährleisten.

[0003] Ein Kriterium zur Unfallverhütung bei der Benutzung von Gerüsten ist der Abstand zwischen der jeweiligen Gerüstbelagbohle und dem Mauerwerk, an dem das Gerüst aufgestellt ist. Der Abstand darf ein vorgegebenes Maß nicht überschreiten, um auf diese Weise eine Absturzsicherung bereitzustellen.

[0004] Die Einhaltung des vorgeschriebenen Abstands zwischen dem Mauerwerk und den Gerüstbelagbohlen stellt grundsätzlich kein Problem dar, da der Gerüstbauer beim Aufstellen des Gerüsts den vorgeschriebenen Abstand abmessen kann. Allerdings stellt sich in jüngster Zeit vermehrt die Schwierigkeit, dass das jeweilige Mauerwerk außen mit einer Isolierung versehen werden soll, um beispielsweise eine verbesserte Wärmedämmung bereitzustellen. Das dabei verwendete Dämmmaterial weist üblicherweise eine große Dicke auf. Daraus resultiert das Problem, dass bei Einhaltung des vorgeschriebenen Maximal-Abstands zwischen den Gerüstbelagbohlen und dem Mauerwerk nach dem Aufbringen der Wärmedämmung auf das Mauerwerk kein ausreichender Abstand zwischen Wärmedämmung und Gerüstbelagbohle mehr vorhanden ist, um beispielsweise ein Verputzen zu ermöglichen. Soweit bereits bei der Aufstellung des Gerüsts die Dicke des Dämmmaterials berücksichtigt wird, um nach dessen Anbringung einen für die nachfolgenden baulichen Maßnahme ausreichenden Abstand zwischen Dämmmaterial und Gerüstbelagbohle aufzuweisen, führt dies zu einem deutlichen Überschreiten des vorgeschriebenen Mindestabstandes zwischen Mauerwerk und Gerüstbelagbohle vor Anbringung der Isolierung. Damit ist bei einem solchen Vorgehen den Unfallschutzbestimmungen nicht mehr genüge getan.

[0005] Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Gerüstbelagbohle zu schaffen, die auf den unterschiedlichen Abstand zwischen Mauerwerk und Gerüstbelagbohle vor und nach der Anbringung einer Wärmedämmung auf das Mauerwerk Rücksicht nimmt. Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, dass an mindestens einer Längsseite eine klappbare Konsolbohle angeordnet ist.

[0006] Mit der Erfindung ist eine Gerüstbelagbohle geschaffen, die auf die unterschiedlichen Abstände zwischen Mauerwerk und Gerüstbelagbohle vor bzw. nach

Anbringung einer Wärmedämmung auf das Mauerwerk Rücksicht nimmt. Durch Vorsehen der klappbaren Konsolbohle besteht die Möglichkeit, im Ausgangszustand die Konsolbohle in eine horizontale Position zu bringen, um eine Verbreiterung der Gerüstbelagbohle hervorzurufen. Nach Anbringung der Wärmedämmung kann die Konsolbohle in eine vertikale Position umgeklappt werden, so dass der Abstand zwischen der auf dem Mauerwerk angebrachten Wärmedämmung und der Gerüstbelagbohle einerseits die gesetzlichen Anforderungen an den Höchstabstand nicht überschreitet, andererseits einen ausreichenden Abstand bereitstellt, um nachfolgende handwerkliche Arbeiten, wie beispielsweise ein Verputzen, problemlos vornehmen zu können.

[0007] In Weiterbildung der Erfindung ist die Konsolbohle mittels Scharnieren mit der Belagbohle verbunden. Die Verwendung von Scharnieren stellt einerseits eine zuverlässige Befestigung der Konsolbohle an der Gerüstbelagbohle bereit, andererseits ist die Klappbarkeit problemlos gewährleistet.

[0008] In vorteilhafter Weiterbildung der Erfindung sind die Scharniere am Obergurt der Belagbohle befestigt. Diese Anordnung ermöglicht einerseits eine fluchtende Anordnung der Konsolbohle mit der Belagbohle im umgeklappten Zustand, andererseits ist hierdurch die Stabilität der Konsolbohle unter Belastung im umgeklappten Zustand erhöht, da die Scharniere lediglich auf Zug beansprucht sind und die Konsolbohle sich gleichzeitig gegen die Längskante der Gerüstbohle abstützt.

[0009] Vorteilhaft ist die Konsolbohle um 180° klappbar. Dieser große Klappbereich ermöglicht es, die Konsolbohle beim Transport in eine Position zu klappen, in der die Konsolbohle auf der Gerüstbohle aufliegt. Somit ist die Breite der erfindungsgemäßen Gerüstbohle beim Transport zu den Gerüstbohlen, die keine Konsolbohle aufweisen, unverändert, so dass die Transportfähigkeit nicht negativ beeinflusst ist.

[0010] In Ausgestaltung der Erfindung sind an der Konsolbohle Beschläge angeordnet. Mit Hilfe der Beschläge ist eine Befestigung der Konsolbohle an den benachbarten Gerüstständern möglich, so dass in vertikaler Position der Konsolbohle eine Arretierung hervorgerufen ist, die ein unbeabsichtigtes Zurückklappen der Konsolbohle verhindert.

[0011] In vorteilhafter Ausgestaltung sind die Beschläge parallel zur Längsmittellinie der Konsolbohle verschiebbar. Diese Art der Ausbildung stellt eine besonders einfache Möglichkeit der Arretierung der Konsolbohle an den Gerüstständer dar. Zudem ist hierdurch die Möglichkeit geschaffen, die Beschläge unverlierbar an die Konsolbohle anzuordnen.

[0012] In vorteilhafter Ausgestaltung der Erfindung weist die Konsolbohle eine geringere Länge als die Belagbohle auf. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Konsolbohle in den Raum zwischen zwei benachbarten Gerüstständern einfährt und somit ein Umklappen der Konsolbohle ohne Behinderung ermöglicht ist.

[0013] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltungen

der Erfindung sind in den übrigen Unteransprüchen angegeben. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 die abschnittsweise Darstellung einer Gerüstbelagbohle mit horizontal ausgeklappter Konsolbohle;
 Fig. 2 die Figur 1 dargestellte Gerüstbelagbohle mit vertikal ausgeklappter Konsolbohle;
 Fig. 3 der mit "X" gekennzeichnete Ausschnitt aus Figur 1 in vergrößerter Darstellung;
 Fig. 4 der mit "Y" gekennzeichnete Ausschnitt aus Figur 2 in vergrößerter Darstellung;
 Fig. 5 die Darstellung eines Mauerwerks mit abschnittsweiser Wärmedämmung und aufgestelltem Gerüst und
 Fig. 6 zwei Gerüstbelagbohlen in gestapeltem Transport-Zustand.

[0014] Die als Ausführungsbeispiel gewählte Gerüstbelagbohle 1 besteht im Ausführungsbeispiel aus Aluminium; die Verwendung von Gerüstbelagbohlen aus anderen Materialien ist ebenfalls möglich. An ihren Stirnseiten ist die Gerüstbelagbohle 1 mit Einhängeeinrichtungen 2 versehen, die im Ausführungsbeispiel in einfacher Weise in Form von Löchern ausgebildet sind. Mit Hilfe der Einhängeeinrichtungen 2 ist die Gerüstbelagbohle 1 an Gerüstständern 3 befestigbar.

[0015] Die Gerüstständer 3 bestehen aus Gerüstrohren 31, die über Traversen 32 miteinander verbunden sind. Die Traversen 32 sind mit stiftartigen Aufnahmen 33 versehen, die in die in Form der Löcher ausgebildeten Einhängeeinrichtungen 2 fassen.

[0016] An einer Längsseite der Gerüstbelagbohle 1 ist eine Konsolbohle 4 klappbar angeordnet. Die Konsolbohle 4 ist mit Hilfe von Scharnieren 5 mit der Gerüstbelagbohle 1 verbunden. Die Scharniere 5 sind am Obergurt der Belagbohle 1 befestigt. Hierdurch sind bei ausgeklappter Konsolbohle 4 (Figur 1) die Scharniere 5 lediglich auf Zug belastet. Gleichzeitig stützt sich in dieser Position die Längsseite der Konsolbohle 4 an der Längsseite der Gerüstbelagbohle 1 ab, wodurch insgesamt die Tragfähigkeit der Konsolbohle 4 erhöht ist.

[0017] Wie in Figur 3 gestrichelt angedeutet, können die Scharniere 5 in einer Vertiefung 41 der Konsolbohle 4 angeordnet sein. Durch die Vertiefung ist gewährleistet, dass die Höhe des Scharniers 5 keine Stolperfalle darstellt, wenn die Konsolbohle ausgeklappt ist und eine Funktion als erweiterte Belagbohle übernimmt. Die Vertiefung 41 kann sich entlang der gesamten Längsseite der Konsolbohle 4 erstrecken. Vergleichbares gilt auch für die Längsseite der Gerüstbelagbohle 1; auch hier ist die Anbringung der Scharniere 5 in einer Vertiefung möglich, so dass auch auf Seiten der Gerüstbelagbohle 1 die Scharniere 5 mit der begehbaren Seite bündig abschließen können.

[0018] Im stirnseitigen Bereich der Konsolbohle 4 sind

Beschläge 6 angeordnet, die zur Längsmittellinie der Konsolbohle 4 verschiebbar sind. Im Ausführungsbeispiel handelt es sich bei dem Beschlag 6 um eine einfache Metallplatte, die mit einem Langloch 61 versehen ist, das entlang eines Bolzens 62, der in der Konsolbohle 4 angeordnet ist, geführt ist. Im Ausführungsbeispiel ist erkennbar, dass beiderseits der Konsolbohle 4 eine Metallplatte vorgesehen ist. In Abwandlung kann der Beschlag im Querschnitt U-förmig ausgebildet sein, wobei die dadurch ausgebildeten Schenkel parallel zueinander ausgerichtet sind und die Konsolbohle 4 bereichsweise umgeben, während die Basis auf der Längsseite der Konsolbohle 4 aufliegt. Die Basis weist dann eine geringere Länge auf als die Schenkel. Auch hier kann die Führung entlang der Konsolbohle 4 mit Hilfe von Langlöchern und damit korrespondierenden Bolzen erfolgen; andere Befestigungsmöglichkeiten sind ebenfalls denkbar.

[0019] Wie in den Figuren 1 und 2 zu erkennen, weist die Konsolbohle 4 eine geringere Länge als die Gerüstbelagbohle 1 auf. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Konsolbohle 4 zwischen zwei benachbarten Gerüstständern 3 problemlos um 180° klappbar ist und folglich eine Behinderung durch ein Gerüstrohr 31 ausgeschlossen ist.

[0020] Anhand des in Figur 5 dargestellten Aufbaus wird nachfolgend die Funktion der erfindungsgemäßen Gerüstbelagbohle beschrieben. Wie in Figur 3 zu erkennen ist, ist das aus Gerüstständern 3 und Gerüstbelagbohlen 1 gebildete Gerüst in der Nähe eines Mauerwerks 7 aufgestellt. In dem dem Boden 8 zugewandten Bereich des Mauerwerks 7 ist bereits eine Wärmedämmung 9 angeordnet. Erkennbar ist der Abstand zwischen Gerüst und Gebäude auf Grund der Wärmedämmung 9 geringer als in dem Bereich, in dem noch keine Wärmedämmung 9 vorgesehen ist. Daher ist im Bereich der Wärmedämmung 9 die Konsolbohle 4 hochgeklappt und somit vertikal ausgerichtet. Sie übernimmt in dieser Position die Funktion eines Bordbretts. Mit Hilfe der Beschläge 6 erfolgt die Arretierung der Konsolbohle 4 in dieser Position. Bei den im Ausführungsbeispiel dargestellten Beschlägen werden diese in Richtung des Gerüstrohrs 31 verschoben, so dass die Metallplatten das Gerüstrohr 31 umfassen, wodurch ein unbeabsichtigtes Umklappen der Konsolbohle 4 verhindert ist.

[0021] In dem Bereich, in dem noch keine Wärmedämmung 9 auf dem Mauerwerk 7 angeordnet ist, ist dagegen die Konsolbohle 4 ausgeklappt und somit in einer Ebene mit der Gerüstbelagbohle 1 ausgerichtet. Die Konsolbohle 4 stellt in diesem Zustand eine Verbreiterung des begehbaren Bereichs der in dem Gerüst angeordneten Bohlen dar. Gleichzeitig ist erfindungsgemäß der Abstand zwischen Mauerwerk und Belagbohle wesentlich reduziert, so dass die Absturzgefahr ebenfalls reduziert ist. Soweit die Wärmedämmung 9 in Richtung der dem Boden 8 abgewandten Seite erweitert wird, kann durch Hochklappen der Konsolbohle 4 ein ausreichender Abstand zwischen den Bohlen des Gerüsts und der Wärmedämmung geschaffen werden, um für anschließende

handwerkliche Tätigkeiten ausreichenden Raum zu schaffen, beispielsweise zum Verputzen der Wärmedämmung.

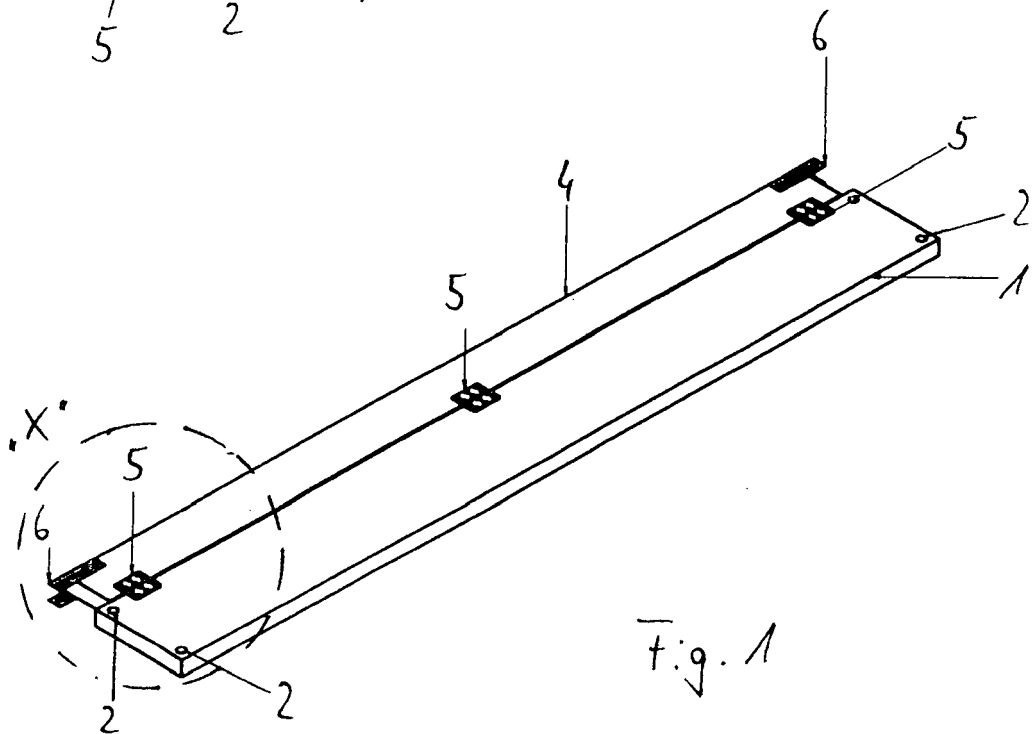
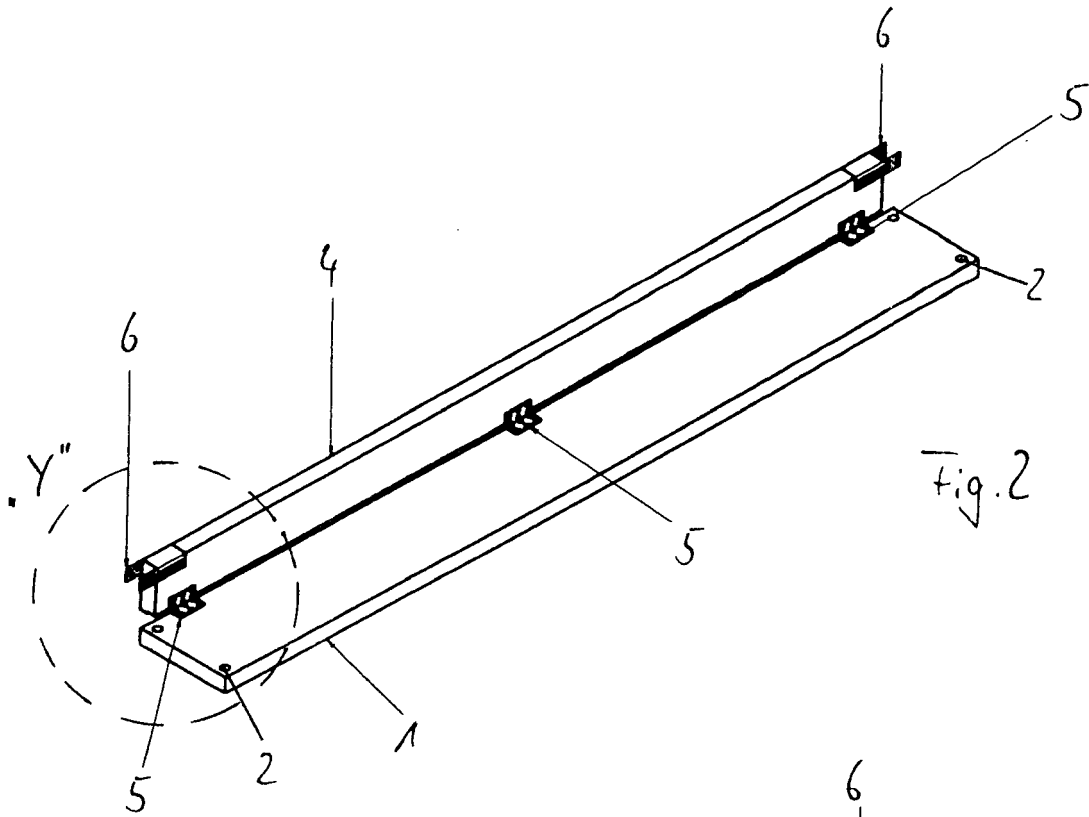
[0022] Wie in Figur 6 erkennbar, ist zum Transport der erfindungsgemäßen Gerüstbelagbohle 1 ein weiteres Umklappen der Konsolbohle 4 möglich, so dass die Konsolbohle 4 auf der begehbaren Seite der Gerüstbelagbohle 1 aufliegt. Durch umgekehrte Anordnung einer weiteren Gerüstbelagbohle 1 mit vollständig umgeklappter Konsolbohle 4 ist eine einfache und Platz sparende Stapelbarkeit hervorgerufen. Auch aus diesem Grunde ist die um 180° klappbare Anordnung der Konsolbohle 4 an der Gerüstbohle 1 vorteilhaft.

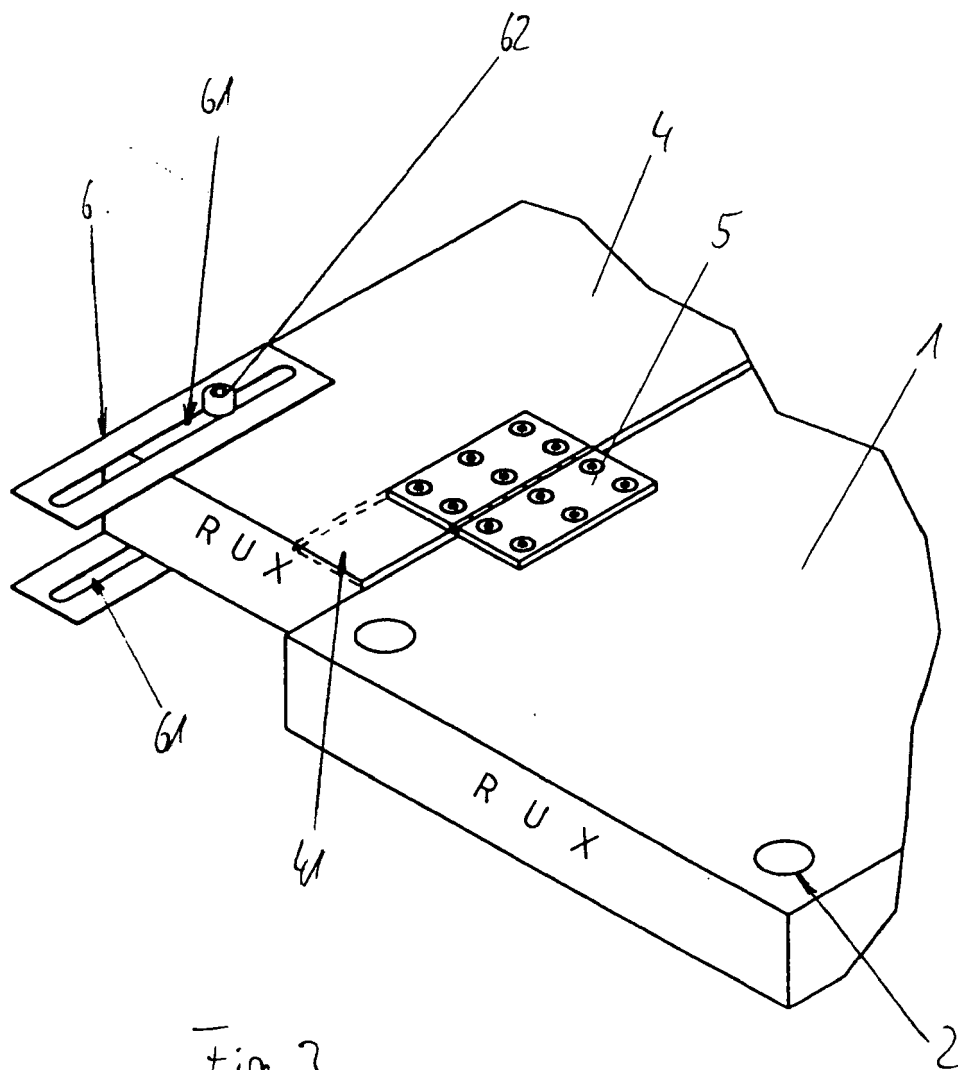
[0023] In Abwandlung des Ausführungsbeispiels kann die Konsolbohle 4 auch lösbar an der Belagbohle 1 angeordnet sein. Dies ist beispielsweise durch Stifte realisierbar, die an der Konsolbohle vorgesehen sind und die in horizontal und vertikal ausgerichteten Löcher in die Belagbohle fassen. Auf diese Weise ist die Klappbarkeit der Konsolbohle gewährleistet; gleichzeitig besteht die Möglichkeit einer problemlosen Entfernung der Konsolbohle 4 von der Belagsohle 1, ohne die Vorteile der Erfindung zu verlieren.

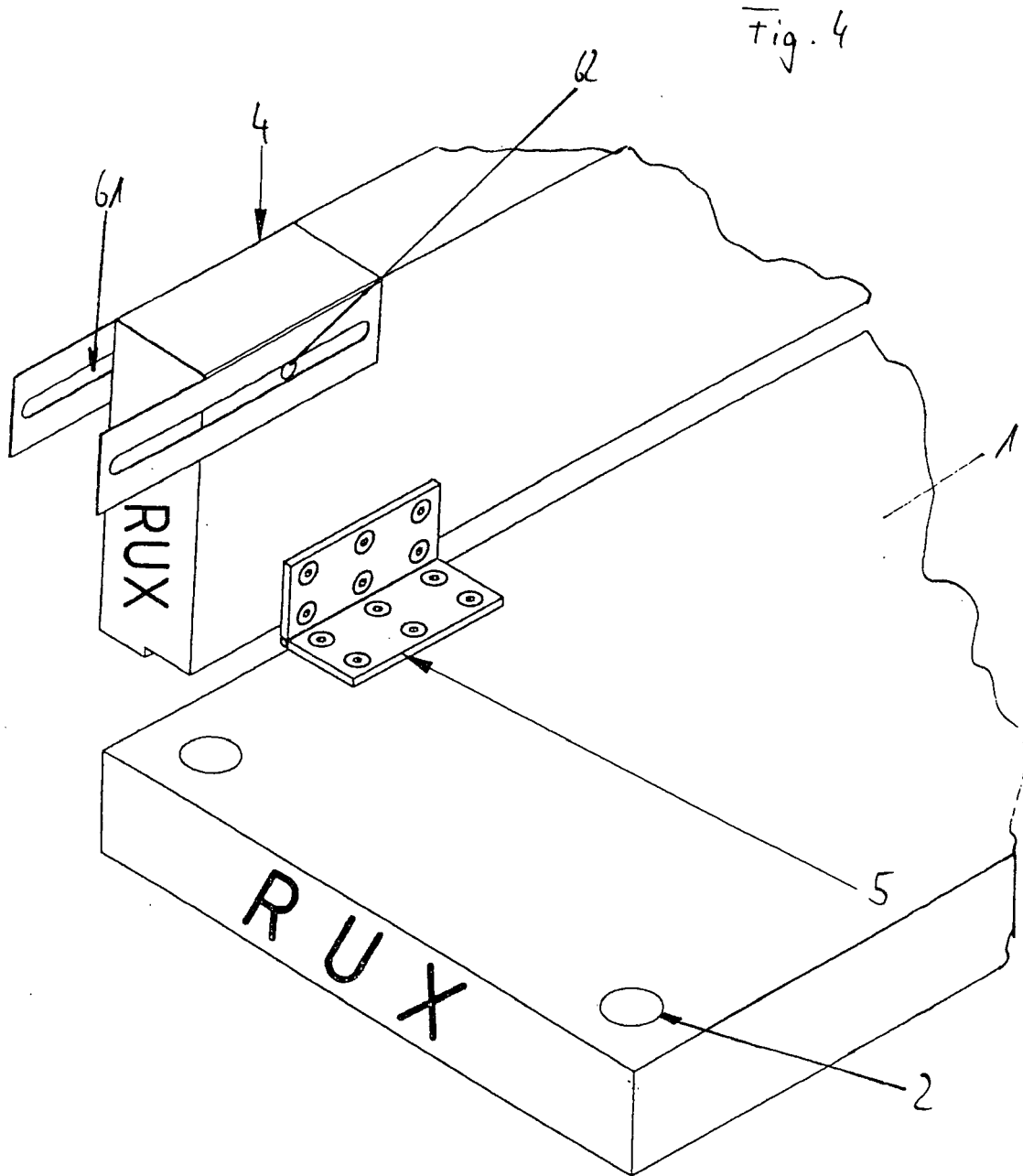
als die Belagbohle (1) aufweist.

Patentansprüche

1. Gerüstbelagbohle, die an ihren Stirnseiten mit Einhängereinrichtungen versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens einer Längsseite eine klappbare Konsolbohle (4) angeordnet ist.
2. Gerüstbelagbohle nach Anspruch (1), **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolbohle (4) mittels Scharnieren (5) mit der Belagbohle (1) verbunden ist.
3. Gerüstbelagbohle nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Scharniere (5) am Obergurt der Belagbohle (1) befestigt sind.
4. Gerüstbelagbohle nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolbohle (4) um 180° klappbar ist.
5. Gerüstbelagbohle nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Stirnseiten der Konsolbohle (4) Beschläge (6) angeordnet sind.
6. Gerüstbelagbohle nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Beschläge (6) parallel zur Längsmittellinie der Konsolbohle (4) verschiebbar sind.
7. Gerüstbelagbohle nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Konsolbohle (4) eine geringere Länge







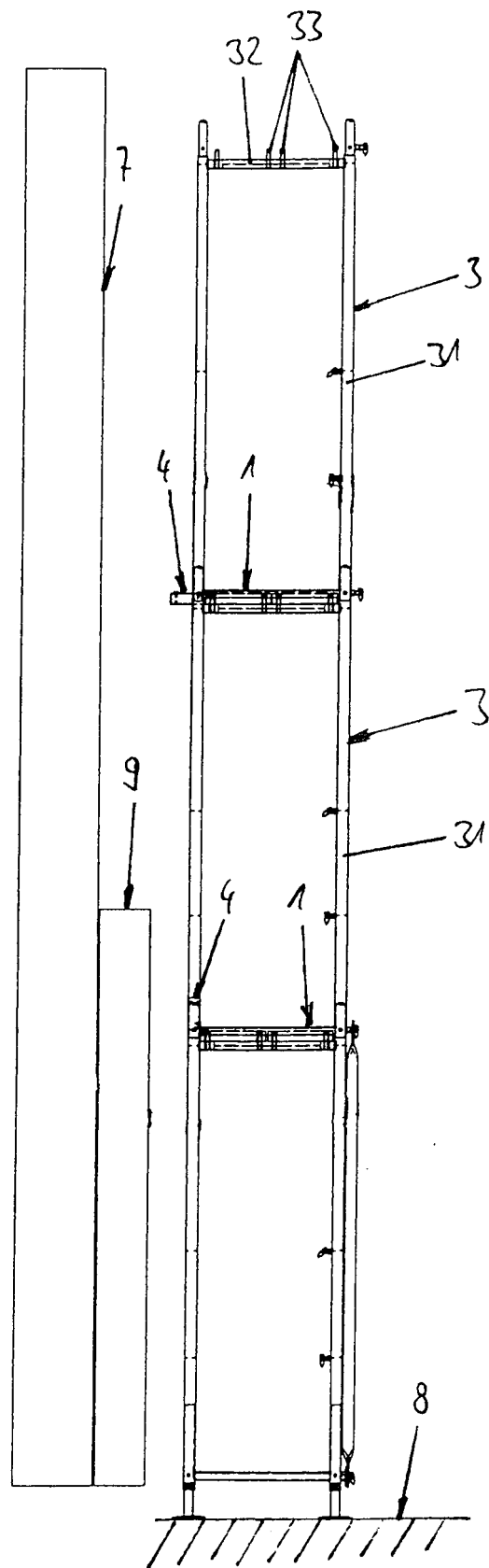


Fig. 5

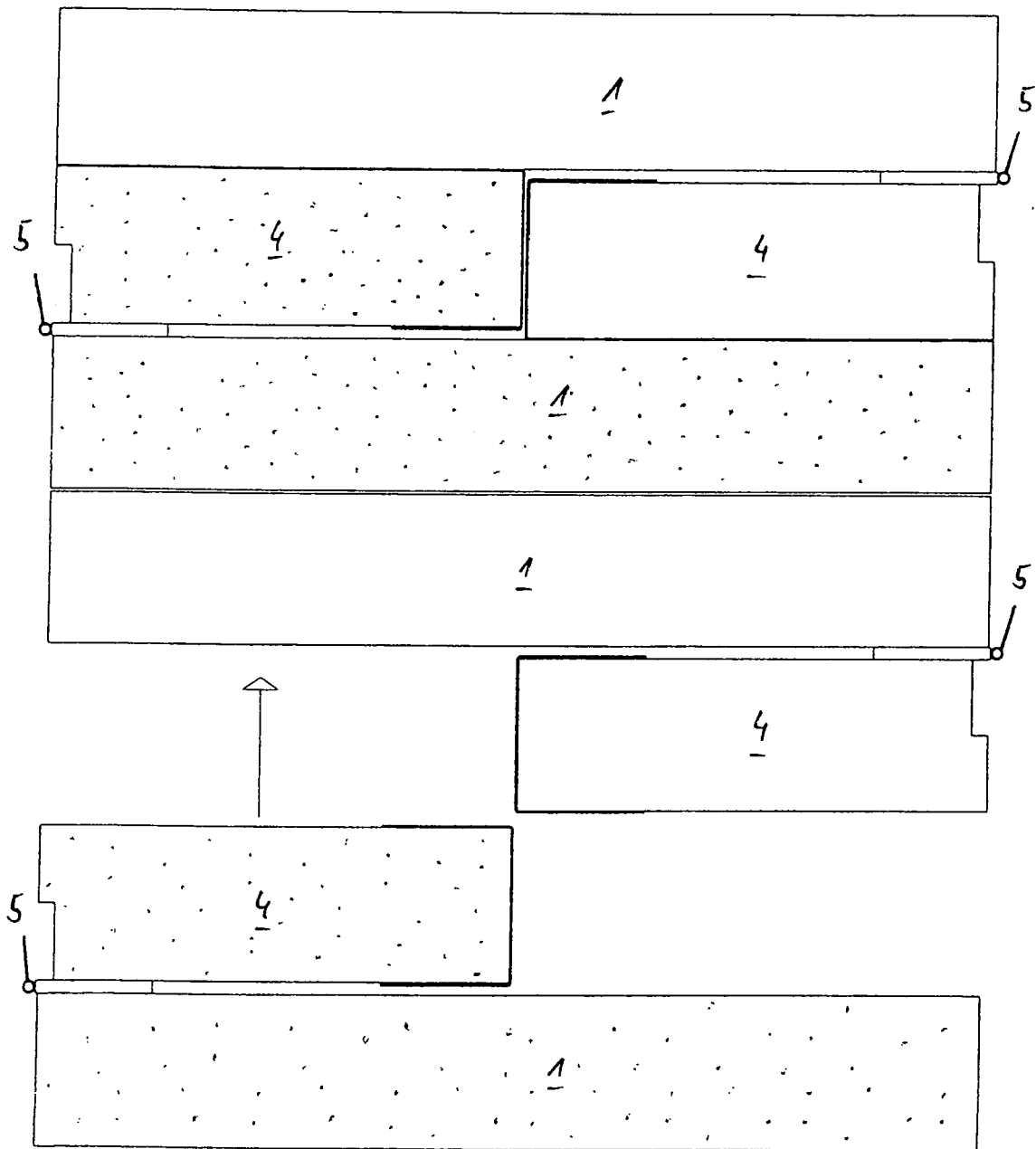


Fig. 6