

(19)



(11)

**EP 2 511 444 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
17.10.2012 Patentblatt 2012/42

(51) Int Cl.:  
**E04G 1/15** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11162522.4**

(22) Anmeldetag: **14.04.2011**

(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 MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(72) Erfinder: **Hollmann, Niels**  
**39031 Bruneck (IT)**

(74) Vertreter: **Wohlfrom, Karl-Heinz**  
**KSNH Patentanwälte**  
**Klunker Schmitt-Nilson Hirsch**  
**Destouchesstrasse 68**  
**80796 München (DE)**

(71) Anmelder: **Hofin GmbH**  
**39031 Bruneck (IT)**

**(54) Plattenartiges Gehbelagelement für Gerüste**

(57) Plattenartiges, im Wesentlichen rechteckiges Lastaufnahmeelement, welches dafür geeignet ist, als Gehbelagelement Bestandteil eines Gerüsts zu sein, aufweisend folgende Merkmale:

(a) einen Hauptkörper aus Kunststoff, welcher Hauptkörper eine erste Wand an der Nutzseite des Lastaufnahmeelements, eine davon beabstandete zweite Wand, sowie Verbindungswände (12) im Zwischenbereich zwi-

schen der ersten Wand und der zweiten Wand aufweist, wobei der Hauptkörper - wenn man in seiner Längsrichtung fortschreitet - im Wesentlichen einen gleichbleibenden Querschnitt hat; und

(b) ein erstes Kopfstück und ein zweites Kopfstück (6), die jeweils im Bereich eines Querendes des Hauptkörpers an diesem befestigt sind und jeweils an ihrer von dem Hauptkörper abgewandten Seite mindestens eine Auflagepratze (30a,30b) besitzen.

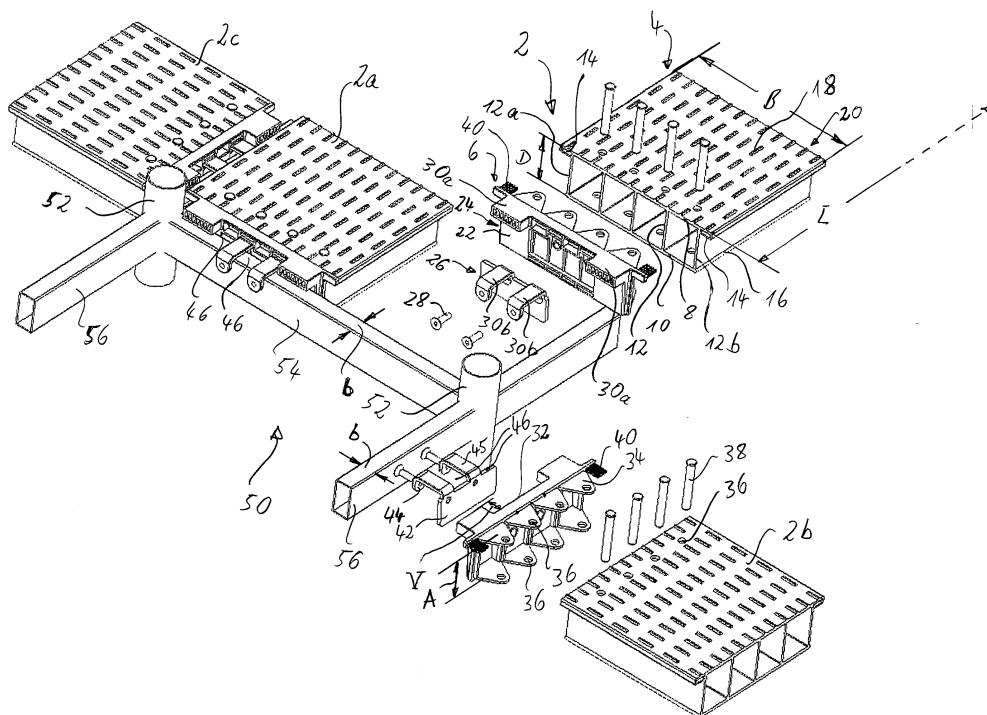


Fig. 1

**EP 2 511 444 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Gegenstand der Erfindung ist ein plattenartiges, im Wesentlichen rechteckiges Lastaufnahmeelement, welches dafür geeignet ist, als Gehbelagelement Bestandteil eines Gerüsts zu sein.

**[0002]** Gerüste werden im Bauwesen vielfältig eingesetzt. Ein besonders typisches Einsatzbeispiel ist ein außen an einer Gebäudewand aufgestelltes Gerüst, welches es Personen ermöglicht, in bestimmten Ebenen auf dem Gerüst zu stehen und von dort aus z. B. Arbeiten von außen an der Gebäudewand oder an den Fenstern des Gebäudes auszuführen. Ein weiteres Beispiel ist ein turmartiges Gerüst, welches man im Inneren eines Kirchenschiffs errichtet, um Arbeiten von innen her an der Kirchendecke ausführen zu können. Noch ein weiteres Beispiel ist ein Gerüst, welches man für die Herstellung eines Bauwerks einsetzt, z. B. um durch das Gerüst oben eine Schalung zum Betonieren eines Brückenbogens abzustützen. Bei nahezu allen Gerüsten benötigt man die Funktion, dass Personen in bestimmten Bereichen des Gerüsts stehen und sich dort durch Laufen weiterbewegen können. Zu diesem Zweck hat man plattenartige Gehbelagelemente, die man auf Auflageträger des Gerüsts auflegen kann.

**[0003]** Es ist bekannt, Holzbohlen, welche die Konfiguration eines dicken Bretts haben, in einfachen Fällen als Gehbelagelement in einem Gerüst einzusetzen. Zum Stand der Technik gehören ferner Gehbelagelemente aus Metall, die im Wesentlichen aus einer Metallplatte an der Nutzseite, Versteifungen entlang der Längsränder, und einer Ausbildung an den Querrändern derart, dass das Gehbelagelement an beiden Querenden jeweils auf einen Auflageträger des Gerüsts aufgelegt werden kann, bestehen.

**[0004]** Gehbelagelemente aus Metall sind aufwendig in der Herstellung und haben ein hohes Gewicht pro Flächeneinheit an Gehbelagelement-Fläche, typischerweise mehr als 25 kp/m<sup>2</sup>.

**[0005]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein plattenartiges Lastaufnahmeelement verfügbar zu machen, welches weniger aufwendig in der Herstellung und pro Flächeneinheit deutlich leichter ist, verfügbar zu machen.

**[0006]** In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ein plattenartiges, im Wesentlichen rechteckiges Lastaufnahmeelement, welches dafür geeignet ist, als Gehbelagelement Bestandteil eines Gerüsts zu sein, aufweisend folgende Merkmale:

(a) einen Hauptkörper aus Kunststoff, welcher Hauptkörper eine erste Wand an der Nutzseite des Lastaufnahmeelements, eine davon beabstandete zweite Wand, sowie Verbindungswände im Zwischenbereich zwischen der ersten Wand und der zweiten Wand aufweist, wobei der Hauptkörper - wenn man in seiner Längsrichtung fortschreitet - im Wesentlichen einen gleichbleibenden Querschnitt

hat; und

(b) ein erstes Kopfstück und ein zweites Kopfstück, die jeweils im Bereich eines Querendes des Hauptkörpers an diesem befestigt sind und jeweils an ihrer von dem Hauptkörper abgewandten Seite mindestens eine Auflagepratze besitzen.

**[0007]** Das erfindungsgemäße Lastaufnahmeelement hat drei Hauptbestandteile, nämlich einen Hauptkörper, ein erstes Kopfstück und ein zweites Kopfstück. Der Hauptkörper ist aus Kunststoff in zweiwandiger Konfiguration. Aufgrund dieses Aufbaus ist das erfindungsgemäße Lastaufnahmeelement wesentlich leichter pro Flächeneinheit als die weiter oben angesprochenen, bekannten Gehbelagelemente; Gewichte von weniger als 15 kp/m<sup>2</sup> Lastaufnahmeelementfläche sind erreichbar, bei gezielten Bemühungen um Leichtbau sogar unter 13 kp/m<sup>2</sup>. Das niedrige Gewicht hat sehr erhebliche Vorteile für die Praxis. Insbesondere kann eine Person nunmehr Lastaufnahmeelemente erheblich größerer Fläche allein hantieren; der Transport der Lastaufnahmeelemente zu der Baustelle, oder von Baustelle zu Baustelle, oder an der Baustelle zum jeweiligen Einbauort vereinfacht sich. Die Herstellungskosten des erfindungsgemäßen Lastaufnahmeelements sind erheblich niedriger als bei dem weiter oben beschriebenen Gehbelagelement aus Metall; dies hat in erster Linie damit zu tun, dass bei der Herstellung des erfindungsgemäßen Lastaufnahmeelements im Wesentlichen nur Bestandteile, die automatisiert hergestellt worden sind, per einfache Montage zusammengebaut werden.

**[0008]** Der Hauptkörper kann aus faserverstärktem Kunststoff gefertigt sein, was die Relation der Flächengröße zu Gewicht nochmals verbessert. Man kann mit relativ kurzen Fasern, typischerweise mit Längen unter 1 mm, zur Verstärkung des Kunststoffs arbeiten. Es ist günstig, wenn der Hauptkörper ein Extrusionsteil aus (faserverstärktem) Kunststoff ist. Dies führt zu niedrigen Herstellungskosten des Hauptkörpers.

**[0009]** Es ist günstig, wenn die zwei Kopfstücke aus Kunststoff sind. Man kann mit faserverstärktem Kunststoff arbeiten, wobei die Fasern typischerweise unter 1 mm lang sind.

**[0010]** Bei einer spezielleren Ausbildung besitzen die zwei Kopfstücke jeweils ein Hauptteil aus Kunststoff und mindestens eine an dem Hauptteil befestigte Auflagepratze aus Metall. Die zwei Kopfstücke sind in diesem Fall Verbundbauteile, bei denen die Werkstoffe Kunststoff und Metall jeweils dort eingesetzt sind, wo sie die ihnen innewohnenden Vorteile gut ausspielen können. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "Gegenstand der Erfindung ist ein plattenartiges .... Lastaufnahmeelement ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0011]** Man kann die Kopfstücke als Druckgussteile aus Metall oder als Spritzgussteile aus Kunststoff aus-

bilden. Wenn die Kopfstücke jeweils ein Hauptteil aus Kunststoff und mindestens eine Auflagepratze aus Metall besitzen, lässt sich der Hauptteil als Kunststoff-Spritzgussteil ausführen. Spritzgussteile bzw. Druckgussteile lassen sich bei höheren Stückzahlen preisgünstig herstellen. Die in diesem Absatz angesprochenen, spezielleren Ausbildungen können bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0012]** Bei einer spezielleren Ausbildung sind das erste Kopfstück und das zweite Kopfstück gleich ausgebildete Teile. Auch dies dient der rationellen Herstellung. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0013]** Bei einer spezielleren Ausbildung erstrecken sich die Verbindungswände jeweils zwischen der ersten Wand und der zweiten Wand und sind in einem Rastermaß, d. h. sich wiederholender Distanz von Mitte Verbindungswand zu Mitte Verbindungswand, positioniert. Ein Rastermaß im Bereich 40 bis 70 mm ist günstig. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0014]** Bei einer spezielleren Ausbildung ist der Hauptkörper einschließlich der zwei Kopfstücke mindestens 200 cm lang, mindesten 30 cm breit, und mindestens 5 cm dick. Lastaufnahmeelemente mit einer Länge von 300 cm, einer Breite von 50 cm, und einer Dicke von 7 cm lassen sich ohne Weiteres herstellen. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0015]** Bei einer spezielleren Ausbildung sind die zwei Kopfstücke jeweils an ihrer von dem Hauptkörper abgewandten Seite derart gestaltet, dass beim Kopfstück-an-Kopfstück aneinander Anschließen von zwei Lastaufnahmeelementen solche Auflagepratzen der zwei Lastaufnahmeelemente, die für ein Hintergreifen eines Auflageträgers des Gerüsts dimensioniert sind, nebeneinander Platz finden. Das Ausbildungsprinzip ist es, dass auf ein und demselben Auflageträger des Gerüsts sowohl Auflagepratzen des einen, von dort wegführenden Lastaufnahmeelements als auch Auflagepratzen des anderen, von dort wegführenden Lastaufnahmeelements Platz finden. Dieses Ausbildungsprinzip lässt sich derart verwirklichen, dass es gleichgültig ist, ob ein Nachbar-Lastaufnahmeelement mit einem ersten Kopfstück anschließend oder mit einem zweiten Kopfstück anschließend auf den Auflageträger aufgelegt wird. Diese spezi-

ellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0016]** Bei einer spezielleren Ausbildung ragen das erste Kopfstück und das zweite Kopfstück jeweils mit Fortsätzen in Hohlräume des Hauptkörpers. Die Ausbildung kann so sein, dass bei mindestens einem der Hohlräume ein erster Kopfstück-Fortsatz, der von innen an der ersten Wand anliegt und durch ein mechanisches Verbindungselement mit der ersten Wand verbunden ist, und ein zweiter Kopfstück-Fortsatz, der von innen an der zweiten Wand anliegt und durch ein mechanisches Verbindungselement mit der zweiten Wand verbunden ist, vorhanden sind. Die in diesem Absatz angesprochenen, spezielleren Ausbildungen können bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0017]** Bei einer spezielleren Ausbildung sind die zwei Kopfstücke durch mindestens einen metallischen Zuganker miteinander verbunden und an dem Hauptkörper befestigt. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0018]** Bei einer spezielleren Ausbildung sind bei den zwei Kopfstücken jeweils mindestens eine erste Auflagepratze, die so dimensioniert und geformt ist, dass sie aufliegend auf einem Auflageträger des Gerüsts diesen hintergreift, sowie mindestens eine zweite Auflagepratze, die so dimensioniert und geformt ist, dass sie aufliegend auf dem Auflageträger des Gerüsts sich maximal bis zur Längsmittlebene des Auflageträgers erstreckt, vorhanden. Diese speziellere Ausbildung kann bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0019]** Bei einer spezielleren Ausbildung steht die erste Wand im Bereich ihrer Längsränder über die erste Verbindungswand und die letzte Verbindungswand seitlich über und ist als Hohlkanal ausgebildet. Mit dem Längsrand-Überstand hoher Festigkeit kann das Lastaufnahmeelement auf Auflagerungen aufgelegt werden. Außerdem ergeben sich auf diese Weise zwei Griffleisten, welche die Bequemlichkeit beim Hantieren des Lastaufnahmeelements erhöhen. Bei einer weiteren spezielleren Ausbildung steht die zweite Wand im Bereich ihrer Längsränder über die erste Verbindungswand und über die letzte Verbindungswand seitlich über. Dies erhöht die Stoßbeständigkeit des Lastaufnahmeelements in diesem Bereich und schafft zwei Griffleisten für bequemes Hantieren mit dem Lastaufnahmeelement. Die

in diesem Absatz angeführten, spezielleren Ausbildungen können bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0020]** Bei einer spezielleren Ausbildung besitzt die erste Wand an ihrer äußeren Oberfläche eine Vielzahl von Erhebungen zur Erhöhung der Rutsicherheit für auf dem Lastaufnahmeelement laufende Personen. Die Erhebungen können über praktisch die gesamte äußere Oberfläche der ersten Wand verteilt sein. Herstellungstechnisch ist es günstig, wenn man zur Erzeugung der Erhebungen von Längsstegen an der äußeren Oberfläche der ersten Wand ausgeht und die Längsstege durch Querfräsungen in die Einzelerhebungen unterteilt. Die Längsstege können mitextrudiert werden. Die in diesem Absatz angeführten, spezielleren Ausbildungen können bei dem Lastaufnahmeelement gemäß dem Absatz "In Lösung dieser Aufgabe ist Gegenstand der Erfindung ...", aber auch bei einer oder zugleich mehreren der vorstehend abgehandelten, spezielleren Ausbildungen, verwirklicht sein.

**[0021]** In der vorangehenden Beschreibung ist an mehreren Stellen von Auflageträgern des Gerüsts für die erfindungsgemäßen Lastaufnahmeelemente gesprochen worden. Hierbei handelt es sich im Normalfall um Auflageträger, die quer zur Längserstreckung der Lastaufnahmeelemente verlaufen. Die Auflageträger können einen rechteckigen Querschnitt oder einen rechteckigen Hohlquerschnitt haben.

**[0022]** Geeignete Kunststoffe, aus denen sich der Hauptkörper und die Kopfstücke herstellen lassen, sind dem Fachmann geläufig. Als ein Beispiel unter mehreren möglichen wird hier Polypropylen genannt. Für die Faserverstärkung können - als ein Beispiel unter mehreren möglichen genannt - Glasfasern eingesetzt werden. Die Erfindung und speziellere Ausbildungen der Erfindung werden nachfolgend anhand eines zeichnerisch dargestellten Ausführungsbeispiels noch näher erläutert. Es zeigt:

- Fig. 1 eine perspektivische Explosionsdarstellung von vier Lastaufnahmeelementen, die jeweils nur mit einem Teil ihrer Länge gezeigt sind;
- Fig. 2 und 3 zwei perspektivische Darstellungen in unterschiedlichen Blickrichtungen eines Kopfstücks, wie es auch in Fig. 1 abgebildet ist, aber hier in größerem Maßstab;
- Fig. 4 in perspektivischer Darstellung ein anders ausgebildetes Kopfstück; und
- Fig. 5 in perspektivischer Darstellung ein wiederum anders ausgebildetes Kopfstück.

**[0023]** Zunächst wird die Aufmerksamkeit auf den rechts-oben befindlichen Teil der Fig. 1 gelenkt, wo ein Teil eines Lastaufnahmeelements 2 in perspektivischer Explosionsdarstellung zu sehen ist.

**[0024]** Die Hauptbestandteile des Lastaufnahmeelements 2 sind ein langgestreckter Hauptkörper 4 und zwei untereinander gleiche Kopfstücke 6 (von denen in Fig. 1 nur eines zu sehen ist). Der Hauptkörper 4 ist sehr erheblich länger als in Fig. 1 gezeichnet; der Hauptkörper 4 ist sozusagen rechts oben abgeschnitten. Um ein Bild von den tatsächlichen Abmessungen zu geben, wird angegeben, dass bei dem gezeichneten Ausführungsbeispiel die Breite B des Hauptkörpers 25 cm beträgt, die Länge L des Hauptkörpers 300 cm beträgt, und die Dicke D des Hauptkörpers 7 cm beträgt. Die in Fig. 1 abgebildete Oberseite des betreffenden Lastaufnahmeelements bildet dessen Nutzseite.

**[0025]** Beim Blick auf das linke-untere Stirnende des Hauptkörpers 4 sieht man dessen Querschnittsgestalt und dessen Aufbau sehr anschaulich. Der Hauptkörper 4 besitzt oben in Fig. 1 eine erste Wand 8, unten in Fig. 1 eine zweite Wand 10, und insgesamt fünf Verbindungswände 12 zwischen der ersten Wand 8 und der zweiten Wand 10. Im weiter unten noch genauer zu beschreibenden Gebrauchszustand des Lastaufnahmeelements 2 liegen die erste Wand 8 und die zweite Wand 10 horizontal und stehen die Verbindungswände 12 jeweils vertikal. Es wird darauf hingewiesen, dass die Verbindungswände 12 nicht zwingend rechtwinklig zu der ersten Wand 8 und der zweiten Wand 10 ausgerichtet sein müssen und nicht zwingend jede Verbindungswand 12 von der ersten Wand 8 zu der zweiten Wand 10 führen muss. So sind z. B. Schrägstellungen der Verbindungswände 12, Y-förmige Ausbildung der Verbindungswände 12, und eine weitere Wand parallel zur ersten Wand 8 und zur zweiten Wand 10 möglich. Funktionell wichtig ist lediglich, dass die erste Wand 8 und die zweite Wand 10 durch Bestandteile des Hauptkörpers 4, die sich im Zwischenbereich zu der ersten Wand 8 und der zweiten Wand 10 befinden, miteinander verbunden sind und auf Abstand gehalten werden.

**[0026]** Die erste Wand 8 hat sowohl am linken Rand als auch am rechten Rand des Hauptkörpers 4 jeweils einen seitlichen Überstand 14 von z. B. 2,3 cm Breite. Jeder Überstand 14 hat einen Querschnitt in Form eines hohlen, liegenden Rechtecks. Die Funktionen der zwei Überstände 14 werden weiter unten noch genauer beschrieben.

**[0027]** Die zweite Wand 10 hat sowohl am linken als auch am rechten Rand des Hauptkörpers 4 einen Überstand 16, der wesentlich weniger breit als der Überstand 14 ist. Die Funktionen der zwei Überstände 16 werden weiter unten noch genauer beschrieben. Die Verbindungswand 12 ganz links-oben in dem betrachteten Teil der Fig. 1 wird als erste Verbindungswand 12a bezeichnet, die Verbindungswand 12 ganz rechts-unten in dem betrachteten Teil der Fig. 1 wird als letzte Verbindungswand 12b bezeichnet.

**[0028]** An der in Fig. 1 oberen Oberfläche der ersten Wand 8 besitzt die erste Wand 8 eine Vielzahl von gleichmäßig über diese Oberfläche verteilten Erhebungen 18. Um die Form der Erhebungen 18 zu beschreiben, kann man sich am einfachsten die Art vor Augen halten, wie sie hergestellt worden sind. Bei der Formgebung des Hauptkörpers 4 sind an der genannten Oberfläche - bei diesem Ausführungsbeispiel - insgesamt zwölf längsverlaufende, erhabene Stege 20 relativ niedriger Höhe angeformt worden. In einem späteren Bearbeitungsschritt sind dann quer zu der Hauptkörper-Längsrichtung verlaufende, voneinander beabstandete "Schneisen" in die Stegreihe gefräst worden, wobei die Fräsungstiefe derart war, dass gerade die Stegteile abgefräst wurden, aber nicht in die eigentliche Oberseite der ersten Wand 8 hinein gefräst wurde. Die Erhebungen 18 dienen der Erhöhung der Rutsicherheit für auf dem Lastaufnahmeelement 2 laufende Personen.

**[0029]** Für die Beschreibung eines Kopfstücks 6 betrachtet man am besten sowohl den rechts-oben in Fig. 1 befindlichen Teil der Fig. 1, wo man (von schräg oben) auf die Vorderseite des Kopfstücks 6 blickt, als auch den rechts-unten in Fig. 1 befindlichen Teil der Fig. 1, wo man (von schräg oben) auf die Rückseite des Kopfstücks 6 blickt. Vereinfacht ausgedrückt hat das Kopfstück 6 einen Zentralbereich 22, der - grob gesprochen - plattenförmig ist, wobei die "Ebene" des plattenartigen Bereichs 22 rechtwinklig sowohl zur Ebene der ersten Wand 8 als auch zu den Ebenen der Verbindungswände 12 liegt. Wenn das Kopfstück 6 mit dem Hauptkörper 4 zusammengebaut ist, verschließt der plattenartige Bereich 22 die Enden der vier Hohlräume, die im Hauptkörper 4 durch die erste Wand 8, die zweite Wand 10 und die fünf Verbindungswände 12 gebildet sind.

**[0030]** Das Kopfstück 6 hat insgesamt zwei Bestandteile, nämlich einen Hauptteil 24 aus Kunststoff und eine Klammer 26 aus abgekantetem, kräftigen Metallblech. Die Klammer 26 ist mittels zweier Nieten 28 an dem Hauptkörper 24 des Kopfstücks 6 befestigt.

**[0031]** Das Hauptteil 24 des Kopfstücks 6 besitzt an seiner Vorderseite zwei äußere Auflagepratzen 30a, die links außen bzw. rechts außen gleichauf mit dem plattenförmigen Bereich 22 enden und zwischen sich einen Freiraum 32 lassen. Im zusammengebauten Zustand nimmt der Freiraum 32 einen Teil der Klammer 26 auf. Die Auflagepratzen 30 erstrecken sich gleichsam in Verlängerung der ersten Wand 8 in Längsrichtung des Lastaufnahmeelements 2 und haben - bei diesem Ausführungsbeispiel - ein Vorragemaß V von 2,3 cm relativ zu der Vorderseite des plattenförmigen Bereichs 22. Die äußeren Pratzen 30a sind - mit Ausnahme ihrer äußeren wandartigen Umgrenzung - in eine Reihe vertikal verlaufender, beabstandeter Wände aufgegliedert.

**[0032]** Das Kopfstück 6 hat auf seiner dem Hauptkörper 4 zugewandten Rückseite insgesamt acht Fortsätze 34, nämlich vier obere Fortsätze 34 in einer Reihe nebeneinander und vier untere Fortsätze 34 in einer Reihe nebeneinander. Die in Richtung der Dicke D des Haupt-

körpers 4 gemessene Dicke der Fortsätze 34 ist z. B. in etwa gleich groß wie die Dicke der ersten Wand 8 und der zweiten Wand 10. In Draufsicht von oben sind die Fortsätze - grob gesprochen - dreieckig mit abgerundeter, dem Hauptkörper 4 zugewandter Spitze. Die oberen Oberflächen der oberen Vorsprünge 34 und die unteren Oberflächen der unteren Vorsprünge 34 haben einen Abstand A voneinander, der dem lichten Abstand zwischen der ersten Wand 8 und der zweiten Wand 10 entspricht. An ihrer Basis sind die Fortsätze 34 - in Breitenrichtung des Hauptkörpers 4 bzw. des Lastaufnahmeelements 2 gemessen - so breit, wie es dem lichten Abstand zwischen jeweils zwei benachbarten Verbindungswänden 12 entspricht. Somit lassen sich die Vorsprünge 34 bzw. Vorsprungs-Paare jeweils passgenau in einen der vier Hohlräume einschieben, die von der ersten Wand 8, der zweiten Wand 10 und den Verbindungswänden 12 gebildet sind, bis die Rückseite des plattenförmigen Bereichs 22 gegen das Stirnende des Hauptkörpers 4 anstößt. Außerdem sieht man, besonders deutlich in Fig. 2 und 3, jeweils in demjenigen Bereich der Rückseite des Kopfstücks 6, der beim Zusammenschieben von Kopfstück 6 und Hauptkörper 4 gegen das Stirnende einer Zwischenwand 12 kommt, ein Paar von Wänden 60. Die zwei Wände 60 jedes Paares haben einen lichten Abstand voneinander, welcher der Dicke der betreffenden Verbindungswand 12 entspricht, und verlaufen in Dickenrichtung D, und ragen von der Rückseite des plattenförmigen Bereichs 22 fort.

**[0033]** Jeder Fortsatz 34 hat eine in Dickenrichtung D des Hauptkörpers 4 bzw. des Lastaufnahmeelements 2 verlaufende Öffnung. Die erste Wand 8 hat an hierzu passender Stelle vier Öffnungen 36, ebenso die zweite Wand 10. Es sind insgesamt vier Nieten 38 vorgesehen, die in zusammengebautem Zustand jeweils - von oben nach unten - durch eine Öffnung 38 in der ersten Wand 8, durch die zwei Öffnungen 36 des betreffenden Paares von Fortsätzen 34, und durch eine Öffnung 36 in der zweiten Wand 10 führen. Durch diese vier Nieten 38 ist das Kopfstück 6 fest mit dem Hauptkörper 4 verbunden. Außerdem besteht aufgrund der beschriebenen Geometrie eine bidirektionale formschlüssige Festlegung in Dickenrichtung D und eine bidirektionale, formschlüssige Festlegung in Breitenrichtung B. Statt der vier Nieten 38 könnten auch acht Nieten vorgesehen sein, vier davon zugeordnet der ersten Wand 8 und den vier dortigen Fortsätzen 34 sowie die vier anderen zugeordnet der zweiten Wand 10 und den vier dortigen Fortsätzen 34.

**[0034]** Sowohl an der linken als auch an der rechten Seite ist der plattenartige Bereich 22, in seinem oberen Endbereich, in Breitenrichtung B nach links und nach rechts verlängert, und von dort ragt jeweils ein äußerer Fortsatz 40 in Richtung zu dem Hauptkörper 4. Beim Zusammenbau des Kopfstücks 6 mit dem Hauptkörper 4 gelangen die zwei äußeren Fortsätze 40 passgenau in den jeweiligen, weiter oben angesprochenen Hohlkanal im jeweiligen seitlichen Überstand 14 der ersten Wand 8 und verschließen den Hohlkanal.

**[0035]** Die Klammer 26 hat, wenn man sie in Richtung der Breite B betrachtet, die Form eines nach unten offenen U, wobei der an den plattenartigen Bereich 22 anliegende Schenkel 42 des U in Dickenrichtung D länger ist als der andere Schenkel 44 (genauer gesagt: die zwei anderen Schenkel) des U. Der längere Schenkel 42 ist in Breitenrichtung B durchgehend. An ihrer Basis 45 und am kürzeren Schenkel 44 des U besitzt die Klammer 26 in Folge entsprechender Ausstanzungen zwei voneinander beabstandete, innere Auflagepratzen 30b, die - in Breitenrichtung B gemessen - jeweils etwas weniger als ein Viertel der Breite des längeren Schenkels 42 haben. Die Pratzen 30b sind nicht symmetrisch zur Mittelebene des längeren Schenkels 42 positioniert. Wenn man im rechten-oberen Teil der Fig. 1 auf die Vorderseite der Klammer 26 sieht, kommt links am Beginn des längeren Schenkels 42 beginnend zunächst ein Freiraum 46, dann eine Pratte 30b, dann wieder ein Freiraum 46, und dann wieder eine Pratte 30b. Der Sinn dieser asymmetrischen Positionierung der Klammer-Pratzen 30b besteht darin, dass - gleichsam in Verlängerung des beschriebenen Lastaufnahmeelements 2 nach links-unten in Fig. 1 anschließend - ein weiteres Lastaufnahmeelement 2 mit seinem dortigen Kopfstück 6 angeschlossen werden kann, wobei die Klammer-Pratzen 30b des anschließenden Lastaufnahmeelements 2 in die angesprochenen Freiräume 46 gelangen. Dies gilt unabhängig davon, mit welchem seiner zwei Kopfstücke 6 das nächste Lastaufnahmeelement 2 angeschlossen wird.

**[0036]** Das im oberen-rechten Teilbereich der Fig. 1 in einem relativ kleinen Teil seiner Länge L gezeichnete Lastaufnahmeelement 2 besitzt an seinem nicht gezeichneten Querende (rechts-oben außerhalb des Zeichnungsblatts) ein zweites Kopfstück 6, welches gleich dem beschriebenen und gezeichneten Kopfstück 6 ausgebildet und gleichsam um 180° gedreht an dem dortigen Querende montiert ist.

**[0037]** Der Hauptkörper 4 ist ein Kunststoffteil. Bei dem gezeichneten und beschriebenen Ausführungsbeispiel ist der Hauptkörper 4 ein Extrusionsteil aus faserverstärktem Kunststoff. Wenn man sich in Längsrichtung L entlang des Hauptkörpers 4 bewegt, hat der Hauptkörper 4 einen gleichbleibenden Querschnitt, so dass er problemlos durch Extrusion von Kunststoff durch eine Extrusionsdüse hergestellt werden kann. Die Regel "gleichbleibender Querschnitt" wird lediglich bei den durch nachträgliche Bearbeitung erzeugten Merkmalen durchbrochen, d. h. den Querschnitten durch die Erhebungsreihen 20 und den Öffnungen 36 für die Nieten 38. Es wird betont, dass der Einsatz von Nieten 38 nicht zwingend ist. Es gibt alternative, mechanische Befestigungsmittel, z. B. Bolzen mit verdicktem Kopf, Schrauben, etc. Das gleiche gilt für die im Zusammenhang mit der Befestigung der Klammer 26 an dem Hauptteil 24 des Kopfstücks 6 beschriebenen Nieten 28.

**[0038]** Das Hauptteil 24 des Kopfstücks 6 ist bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel ein Spritzgussteil aus Kunststoff, günstigerweise aus faserverstärktem Kunst-

stoff. Statt eine Metallklammer 26 vorzusehen, die an dem Hauptteil 24 befestigt ist, könnte man auch alle vier Auflagepratzen 30 integral aus Kunststoff an dem Kopfstück 6 vorsehen. Eine weitere Alternative ist es, das Kopfstück 6 insgesamt aus Metall zu fertigen, z. B. als Druckgussteil.

**[0039]** Außer dem bisher im Detail beschriebenen Lastaufnahmeelement 2 (welches vom Zentrum der Fig. 1 aus nach rechts-oben führt) zeigt Fig. 1 noch drei weitere Lastaufnahmeelemente 2, die ebenfalls jeweils nach einem recht kurzen Stück ihrer Gesamtlänge L gerade abgeschnitten sind. Konkret gibt es ein zweites Lastaufnahmeelement 2a, welches mit seiner Länge L parallel zu dem detailliert beschriebenen, ersten Lastaufnahmeelement 2 positioniert ist. Konkret gibt es ferner ein drittes Lastaufnahmeelement 2b, welches vom Zentrum der Fig. 1 nach rechts-unten führt, also mit seiner Länge L rechtwinklig zu der Länge L des detailliert beschriebenen, ersten Lastaufnahmeelements 2 verläuft. Konkret gibt es schließlich ein viertes Lastaufnahmeelement 2c, welches mit seiner Längsausrichtung rechtwinklig anschließend an das zweite Lastaufnahmeelement 2a nach links-oben in Fig. 1 führt.

**[0040]** In Fig. 1 ist ferner ein kleiner Teilbereich eines Gerüsts 50 eingezeichnet. Wenn man sich für einen Moment das dritte Lastaufnahmeelement 2b und das vierte Lastaufnahmeelement 2c wegdenkt, dann kann das Gerüst 50 z. B. außen vor einer Gebäudewand errichtet sein, wobei das erste Lastaufnahmeelement 2 und das zweite Lastaufnahmeelement 2a mit ihrer Längserstreckung L parallel zu der Hauswand verlaufen. Man sieht zwei vertikale Stützen 52 des Gerüsts 50, von denen - bei dem angesprochenen Hauswand-Beispiel - eine Stütze relativ nahe an der Hauswand steht und die andere Stütze 52 bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel etwa 50 cm weiter entfernt von der Hauswand steht.

**[0041]** Zwischen den zwei gezeichneten, vertikalen Stützen 52 erstreckt sich ein Querträger 54 mit rechteckigem Hohlquerschnitt, der an den zwei Stützen 52 befestigt ist. Parallel zur Hauswand sind Längsträger 56 positioniert, die ebenfalls einen hohlen Rechteckquerschnitt haben und an den Stützen 52 befestigt sind. Ein erster Satz von Längsträgern 56 befindet sich relativ in der Nähe der Hauswand, wohingegen sich der andere Satz von Längsträgern 56 - bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel - etwa 50 cm weiter weg von der Hauswand befindet.

**[0042]** Der in Fig. 1 eingezeichnete Querträger 54 dient als Auflagerträger für jeweils ein Querende von insgesamt vier Lastaufnahmeelementen, wobei zwei davon das eingezeichnete erste Lastaufnahmeelement 2 und das zweite eingezeichnete Lastaufnahmeelement 2a sind. Die zwei anderen Lastaufnahmeelemente schließen mit jeweils fluchtender Längsrichtung L nach links-unten in Fig. 1 an. Die Querträger 54 und die Längsträger 56 des Gerüsts 50 verlaufen horizontal. Der jeweilige Querträger 54 hat eine Breite b (die in Längserstreckungsrichtung L der Lastaufnahmeelemente 2 und 2a

gemessen ist), und der jeweilige Längsträger 56 hat eine Breite  $b$  (die jeweils in Breitenrichtung  $B$  der Lastaufnahmeelemente 2 und 2a gemessen ist). Bei dem vorliegenden Ausführungsbeispiel beträgt die Breite  $b$  5 cm.

**[0043]** Die zwei äußeren Auflagepratzen 30a, die integral mit dem Hauptteil 24 des betrachteten Kopfstücks 6 sind, haben ein Vorragsmaß  $V$ , das etwa weniger als halb so groß wie die Trägerbreite  $b$  ist. Die zwei inneren Auflagepratzen 30b, die Bestandteil der Klammer 26 sind, haben zwischen dem längeren Schenkel 42 und dem betreffenden kürzeren Schenkel 44 einen lichten Abstand, der etwas größer als die Trägerbreite  $b$  ist.

**[0044]** Bei dem zweiten Lastaufnahmeelement 2a sieht man den aufgelagerten Zustand, in dem die äußeren Auflagepratzen 30a mit ihrer Unterseite und die zwei inneren Auflagepratzen 30b jeweils mit der Unterseite ihres Basisschenkels 45 auf der Oberseite des Querträgers 54 aufliegen. Auf die Freiräume 46 in Fig. 1 links neben der linken inneren Pratze 30b sowie zwischen den zwei inneren Pratzen 30b der Klammer 26 wird hingewiesen. Dort hinein passen die zwei inneren Pratzen 30b des in Verlängerung des zweiten Lastaufnahmeelements 2a nach links-unten anschließenden, nächsten Lastaufnahmeelements. Da die äußeren Auflagepratzen 30a nur etwas weniger als die Hälfte der Trägerbreite  $b$  vorragen, können dort problemlos die äußeren Auflagepratzen 30a des nächsten Lastaufnahmeelements angeschlossen werden.

**[0045]** Man sieht, dass die zwei inneren Pratzen 30b - wegen der Abbiegung in den jeweils kürzeren Schenkel 44 hinein - Längskräfte in Richtung der Längserstreckung  $L$  zwischen dem Querträger 54 und dem betreffenden Lastaufnahmeelement 2 übertragen können. Mit anderen Worten, die inneren Pratzen 30b der betreffenden Klammer 26 sichern das Lastaufnahmeelement 2 gegen Abrutschen von dem Querträger 54 in Längserstreckungsrichtung  $L$ . Wenn z. B. ein Mensch irgendwo auf dem Lastaufnahmeelement 2 steht oder irgendwo ein Gegenstand auf dem Lastaufnahmeelement 2 abgestellt ist, dann werden die hieraus (und aus dem Eigengewicht des Lastaufnahmeelements 2) resultierenden Vertikalkräfte über die zwei Kopfstücke 6 an den Querenden des betreffenden Lastaufnahmeelements 2 in die betreffenden zwei Querträger 54 abgeleitet. Die Auslegung kann entweder so sein, dass jeweils nur die zwei äußeren Pratzen 30a Vertikalkräfte übertragen (und jeweils die Basis 45 der inneren Pratzen 30b sich gleichsam mit kleinem Abstand oberhalb der Oberseite des Querträgers 54 befinden), oder dass alle vier Pratzen 30a und 30b auf der Oberseite des Querträgers 54 aufliegen und an der Übertragung der Vertikalkräfte beteiligt sind. Aus Sicherheitsgründen ist die Auslegung so, dass selbst die inneren Pratzen 30b allein alle vorkommenden Vertikalkräfte übertragen können, also das Lastaufnahmeelement 2 selbst bei weggebrochenen, äußeren Pratzen 30a noch funktionstüchtig und sicher ist.

**[0046]** Wenn das detailliert beschriebene, erste Lastaufnahmeelement 2 fertig zusammengebaut und in sei-

ner Betriebsposition auf bzw. in dem Gerüst 50 positioniert ist, liegen die Pratzen 30 der zwei Kopfstücke 6 auf zwei Querträgern 54 auf. Außerdem liegt der Überstand 14 mit seiner Unterseite auf etwas weniger als der halben Breite  $b$  eines Längsträgers 56 auf. Da der Abstand zwischen zwei Längsträgern 56 durch zwei parallel liegende Lastaufnahmeelemente 2 überbrückt ist, liegt der andere Überstand 14 nicht auf einem Längsträger 56 auf.

**[0047]** Die Abstände 14 der ersten Wand 8 haben also zum Einen die Funktion, der Auflage auf einem Träger des Gerüsts 50 zu dienen. Zum Anderen sind durch die Überstände 14 jeweils eine Griffleiste, eine Versteifung des Lastaufnahmeelements 2, und Schutz gegen Kantenbeschädigung erreicht. Die drei letztgenannten Effekte werden auch mit den schmalen Überständen 16 der zweiten Wand 10 erreicht.

**[0048]** Aufgrund der gezeichneten und beschriebenen Konstruktion der Kopfstücke 6 ist es problemlos möglich, zwei Lastaufnahmeelemente "über Eck anschließend" bzw. unter rechtwinkliger Änderung der Längserstreckungsrichtungen  $L$  aneinander anzuschließen, wie links oben in Fig. 1 gezeichnet. Die Klammer 26 des vierten Lastaufnahmeelements 2c nimmt mit ihrer Basis 45 oberhalb des betreffenden Längsträgers 56 nur einen Teil derjenigen Höhe ein, welche von den äußeren Pratzen 30a eingenommen wird. Infolgedessen kann der seitliche Überstand 14 des rechtwinklig angeschlossenen, zweiten Lastaufnahmeelements 2a einfach oben auf die Basen 45 der zwei Pratzen 30b der Klammer 26 aufgelegt werden. In Richtung der Breite  $b$  des Längsträgers 56 gibt es sowieso kein Problem, weil die äußeren Pratzen 30a des vierten Lastaufnahmeelements 2c nur etwas weniger als die halbe Breite  $b$  einnehmen, so dass die andere Hälfte der Breite  $b$  für den seitlichen Überstand 14 des zweiten Lastaufnahmeelements 2a zur Verfügung steht.

**[0049]** Es wird betont, dass die beschriebene Breite  $B$  von 25 cm nur ein Ausführungsbeispiel ist. Das erfindungsgemäße Lastaufnahmeelement 2 kann problemlos in größerer Breite  $B$  gefertigt werden, insbesondere in einer Breite  $B$  von 50 cm. In diesem Fall gibt es insgesamt neun parallel verlaufende Hohlräume und zehn Verbindungswände 12. Ein derartiges Lastaufnahmeelement 2 wiegt selbst bei einer Länge von 300 cm noch unter 20 kg, so dass es von einem Mann hantiert werden kann.

**[0050]** Auch die Zahl der Pratzen 30 pro Kopfstück 6 des Lastaufnahmeelements 2 kann in sinnvollen Grenzen frei gewählt werden; zwei Pratzen 30a am Hauptteil 24 des Kopfstücks 6 und zwei Pratzen 30b an der Klammer 26 waren ein Ausführungsbeispiel. Insbesondere bei einem breiteren Lastaufnahmeelement 2 könnte man jeweils eine größere Anzahl vorsehen und/oder mit breiteren Pratzen 30 arbeiten.

**[0051]** Bei Betrachtung der Fig. 1 ist leicht vorstellbar, dass man statt der beschriebenen Befestigung der zwei Kopfstücke 6 an dem Hauptkörper 4 auch eine alternative Art der Verbindung dieser drei Bestandteile des Lastauf-

nahmeelements 2 vorsehen kann. Man könnte zwei oder mehr Zuganker, z.B. in Form von langen, relativ dünnen Stangen benutzen, die an einem Ende einen Schraubkopf oder ein Gewinde mit Mutter haben und an dem anderen Ende ein Gewinde mit Mutter haben. Diese Zuganker könnte man jeweils durch einen der Hohlräume des Hauptkörpers 4 sowie durch die plattenartigen Bereiche 22 der zwei Kopfstücke 6 führen und dann durch die Schraubenköpfe bzw. Muttern diese drei Bestandteile zusammenziehen und dadurch miteinander verbinden. Die Zuganker würde man sinnvollerweise mehr im unteren Bereich des Lastaufnahmeelements 2 positionieren, wo sie an der Aufnahme der Zugkräfte im Lastaufnahmeelement 2 beteiligt sind.

**[0052]** Fig. 4 und 5 zeigen zwei Möglichkeiten, wie man Kopfstücke 6 einfacher gestalten und leichter herstellbar machen kann, als es die Kopfstücke 6 gemäß Fig. 1, 2, 3 waren. Sowohl beim Ausführungsbeispiel von Fig. 4 als auch bei dem Ausführungsbeispiel von Fig. 5 ist das jeweils gezeichnete Kopfstück 6 ein allein aus Kunststoff bestehendes Spritzgussteil.

**[0053]** Bei dem Ausführungsbeispiel von Fig. 4 hat das Kopfstück 6 zwei Auflagepratzen 30, die nicht nur oben auf dem Querträger 54 aufliegen sollen, sondern diesen hintergreifen sollen, ähnlich wie es bei dem Ausführungsbeispiel von Fig. 1 die kürzeren Schenkel 44 der Klammer 26 getan haben. Das Gleiche gilt für das Kopfstück 6 von Fig. 5.

**[0054]** Bei den Ausführungsbeispielen von Fig. 4 und 5 sieht man besonders deutlich, dass die Pratzen sozusagen innenseitig, also wo sie beim Auflagern dem Querträger 54 zugewandt sind, mehrere parallele Wände 63 aufweisen. Mit dieser "in Wände aufgelösten Konstruktion" kann man auch bei Kunststoff-Spritzgussteilen und hinreichende Wandhöhe vorausgesetzt, eine sehr hohe Festigkeit für die Übertragung der weiter oben geschilderten Vertikalkräfte bereitstellen.

**[0055]** Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 4 fluchtet die Oberseite des Kopfstücks 6 mit der oberen Oberfläche des Hauptkörpers 4. Beim Ausführungsbeispiel der Fig. 5 sind die Oberseiten 62 der Pratzen 30 auf etwas tieferem Niveau als die Oberseite des Hauptkörpers 4 angeordnet. Auf diese Weise ist der oberhalb der Pratzen 30 Platz zum Auflagern eines seitlichen Überstands 14 am Hauptkörper 4 eines weiteren Lastaufnahmeelements 2, welches rechtwinklig an das gezeichnete Lastaufnahmeelement 2 anschließt.

**[0056]** Wenn man, ausgehend von Fig. 4 und 5, z.B. das Lastaufnahmeelement 2 in doppelter Breite ausführen möchte, dann ist es günstig, mit vier Pratzen 30 pro Kopfstück 6 zu arbeiten.

**[0057]** Man sieht, dass die Pratzen 30 wiederum seitlich derart versetzt am Kopfstück 6 positioniert sind, dass in Längsrichtung das nächste Lastaufnahmeelement 2 problemlos angeschlossen werden kann. Jede Pratze 30 des nächsten, anzuschließenden Lastaufnahmeelements 2 findet Platz entweder neben einer Pratze 30 des gezeichneten Lastaufnahmeelements 2 oder zwi-

schen zwei Pratzen 30 des gezeichneten Lastaufnahmeelements 2.

## 5 Patentansprüche

1. Plattenartiges, im Wesentlichen rechteckiges Lastaufnahmeelement, welches dafür geeignet ist, als Gehbelagelement Bestandteil eines Gerüsts zu sein, aufweisend folgende Merkmale:

(a) einen Hauptkörper aus Kunststoff, welcher Hauptkörper eine erste Wand an der Nutzseite des Lastaufnahmeelements, eine davon beabstandete zweite Wand, sowie Verbindungswände im Zwischenbereich zwischen der ersten Wand und der zweiten Wand aufweist, wobei der Hauptkörper - wenn man in seiner Längsrichtung fortschreitet - im Wesentlichen einen gleichbleibenden Querschnitt hat; und  
(b) ein erstes Kopfstück und ein zweites Kopfstück, die jeweils im Bereich eines Querendes des Hauptkörpers an diesem befestigt sind und jeweils an ihrer von dem Hauptkörper abgewandten Seite mindestens eine Auflagepratze besitzen.

2. Lastaufnahmeelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Kopfstücke aus Kunststoff sind.
3. Lastaufnahmeelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Kopfstücke jeweils ein Hauptteil aus Kunststoff und mindestens eine an dem Hauptteil befestigte Auflagepratze aus Metall besitzen.
4. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Kopfstücke jeweils an ihrer von dem Hauptkörper abgewandten Seite derart gestaltet sind, dass beim Kopfstück-an-Kopfstück aneinander Anschließen von zwei Lastaufnahmeelementen solche Auflagepratzen der zwei Lastaufnahmeelemente, die für ein Hintergreifen eines Auflageträgers des Gerüsts dimensioniert sind, nebeneinander Platz finden.
5. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Kopfstück und das zweite Kopfstück gleich ausgebildete Teile sind.
6. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Hauptkörper ein Extrusionsteil aus Kunststoff ist.



7. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die Kopfstücke Spritzgussteile aus Kunststoff oder Druckgussteile aus Metall sind.
8. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Verbindungswände jeweils zwischen der ersten Wand und der zweiten Wand erstrecken und in einem Rastermaß positioniert sind.
9. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 8,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** der Hauptkörper mindestens 200 cm lang einschließlich Kopfstücke ist, mindestens 20 cm breit ist, und mindestens 5 cm dick ist.
10. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 9,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Kopfstück und das zweite Kopfstück jeweils mit Fortsätzen in Hohlräume des Hauptkörpers ragen.
11. Lastaufnahmeelement nach Anspruch 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** bei mindestens einem der Hohlräume ein erster Kopfstück-Fortsatz, der von innen an der ersten Wand anliegt, und durch ein mechanisches Verbindungselement mit der ersten Wand verbunden ist, und ein zweiter Kopfstück-Fortsatz, der von innen an der zweiten Wand anliegt, und durch ein mechanisches Verbindungselement mit der zweiten Wand verbunden ist, vorhanden ist.
12. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 10,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei Kopfstücke durch mindestens einen metallischen Zuganker miteinander verbunden und an dem Hauptkörper befestigt sind.
13. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 12,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** bei den zwei Kopfstücken jeweils mindestens eine erste Auflagepratze, die so dimensioniert und geformt ist, dass sie aufliegend auf einem Auflageträger des Gerüsts diesen hintergreift, sowie mindestens eine zweite Auflagepratze, die so dimensioniert und geformt ist, dass sie aufliegend auf dem Auflageträger des Gerüsts sich maximal bis zur Längsmittlebene des Auflageträgers erstreckt, vorhanden sind.
14. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 13,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Wand im

Bereich ihrer Längsränder über die erste Verbindungswand und über die letzte Verbindungswand seitlich übersteht und als Hohlkanal ausgebildet ist.

- 5 15. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 14,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Wand im Bereich ihrer Längsränder über die erste Verbindungswand und über die letzte Verbindungswand seitlich übersteht.
- 10 16. Lastaufnahmeelement nach einem der Ansprüche 1 bis 15,  
**dadurch gekennzeichnet, dass** die erste Wand an ihrer äußeren Oberfläche eine Vielzahl von Erhebungen zur Erhöhung der Rutschsicherheit für auf dem Lastaufnahmeelement laufenden Personen besitzt.
- 15 20 25 30 35 40 45 50 55

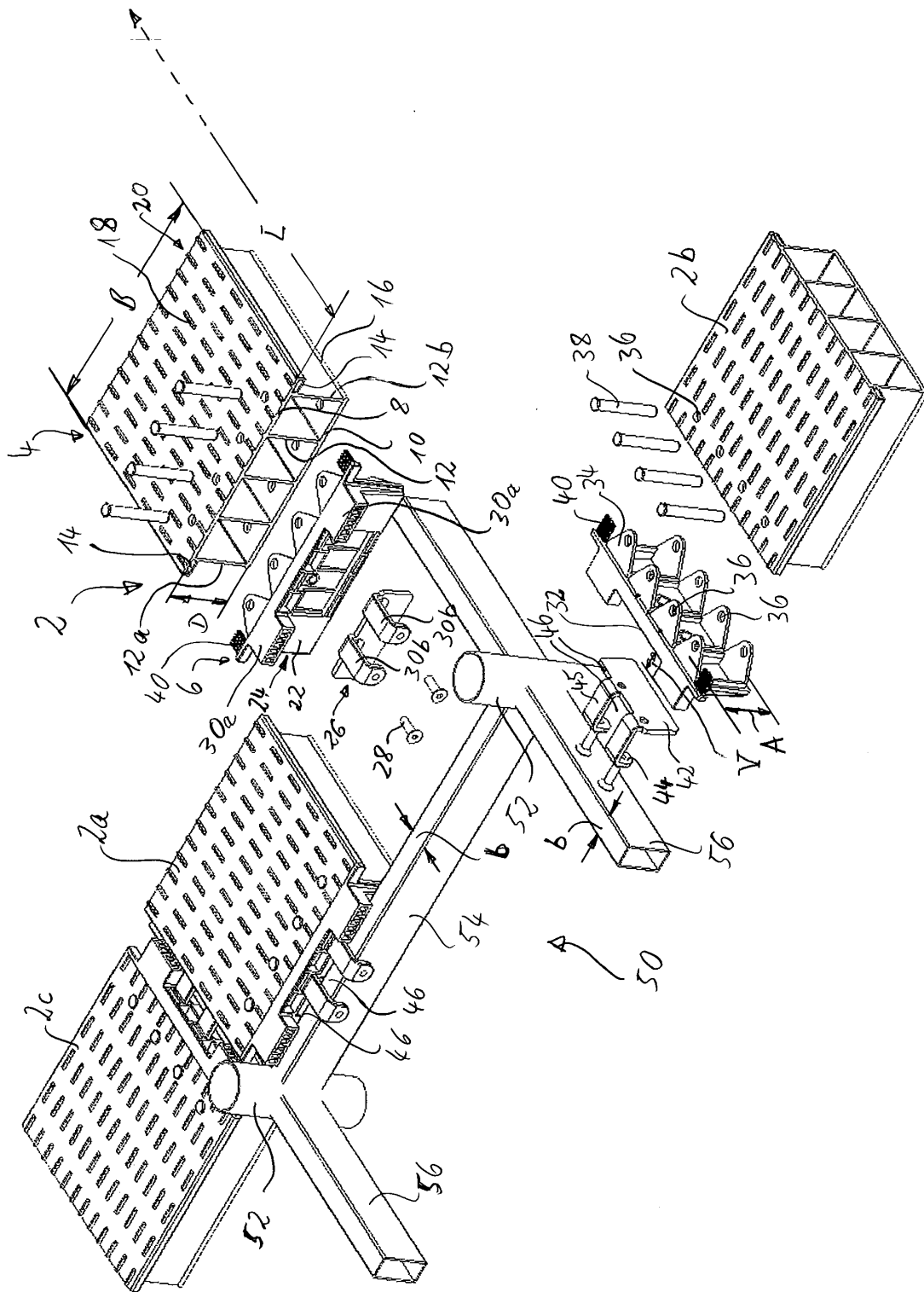
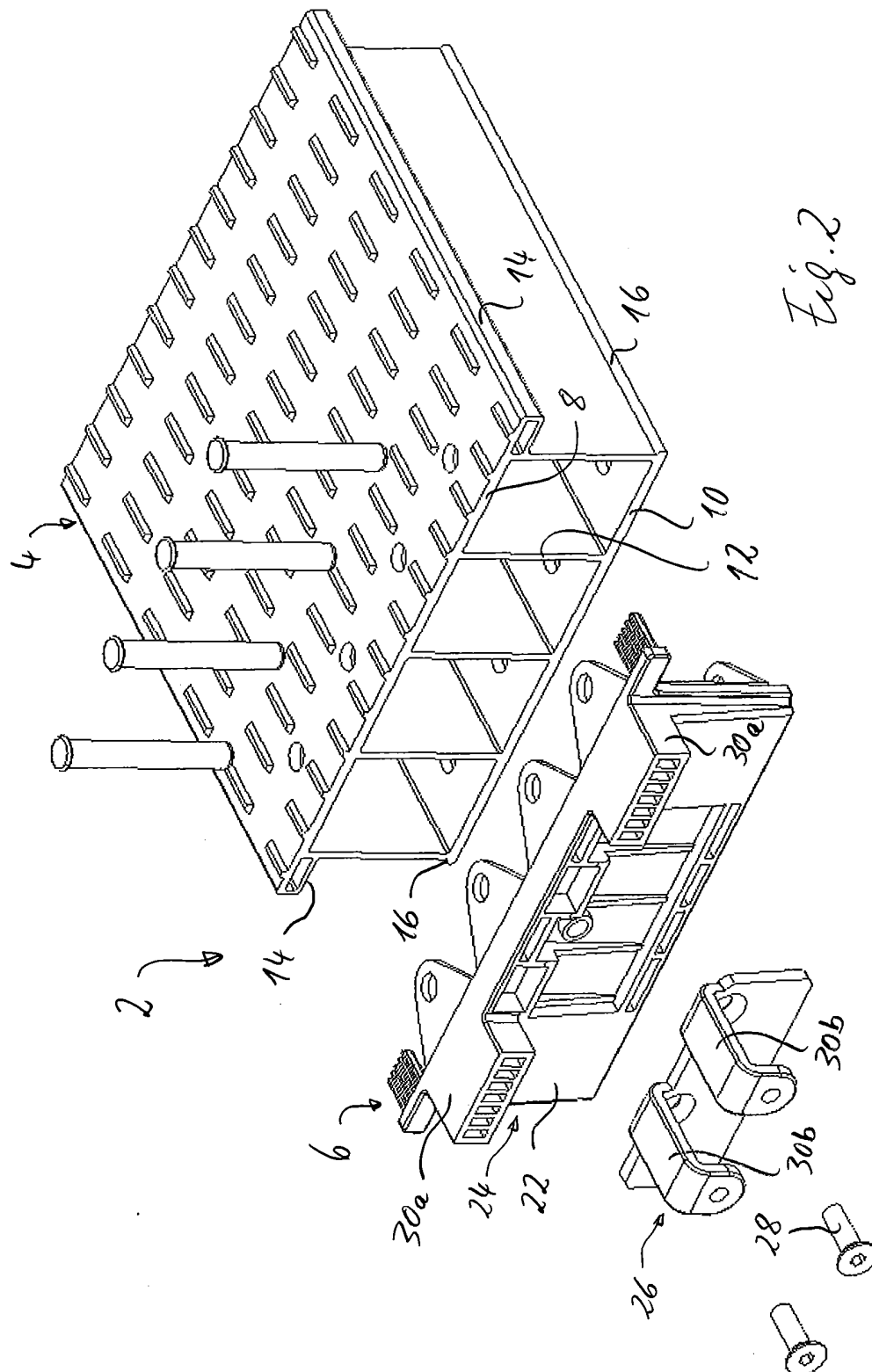


Fig. 1



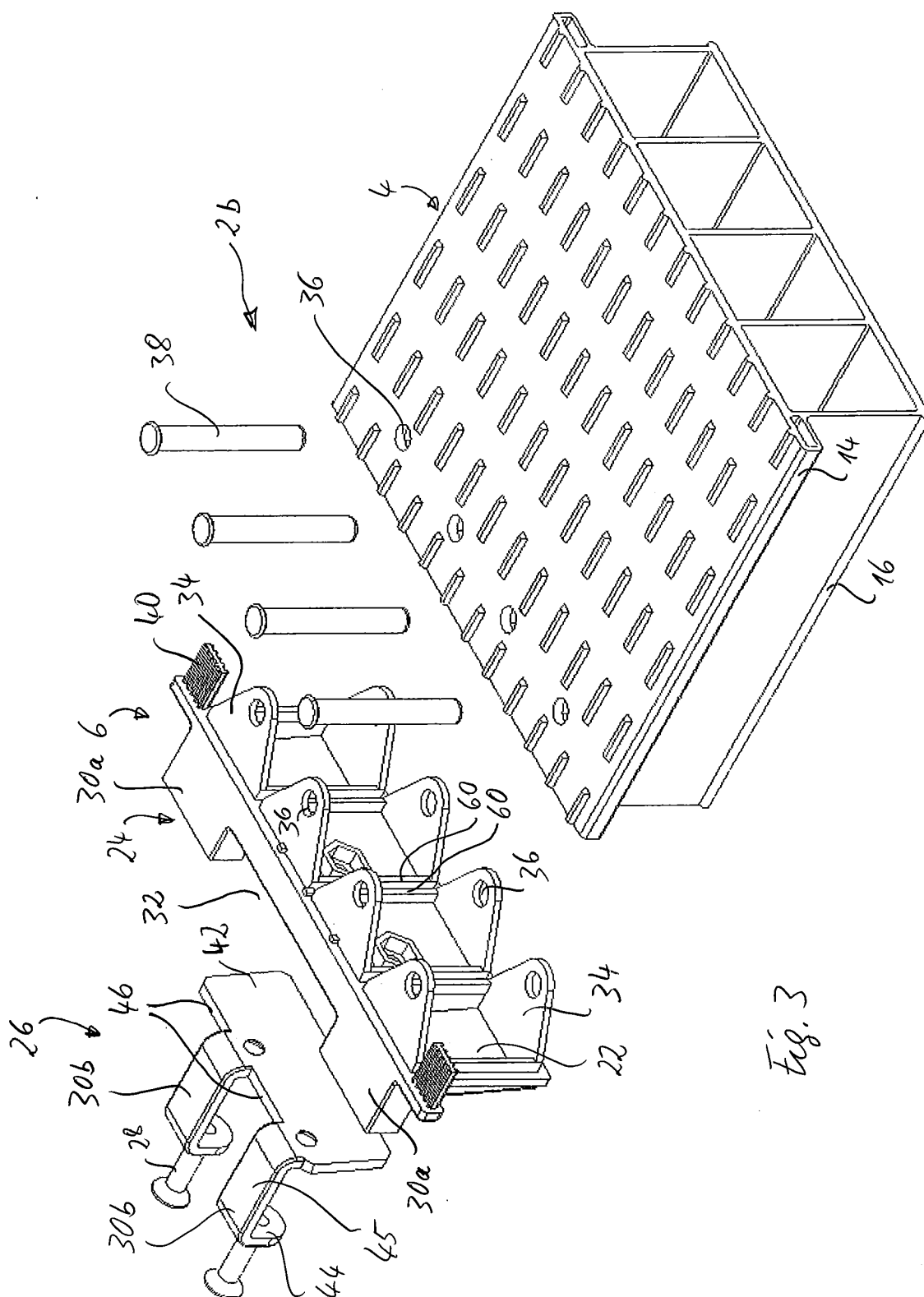


Fig. 3

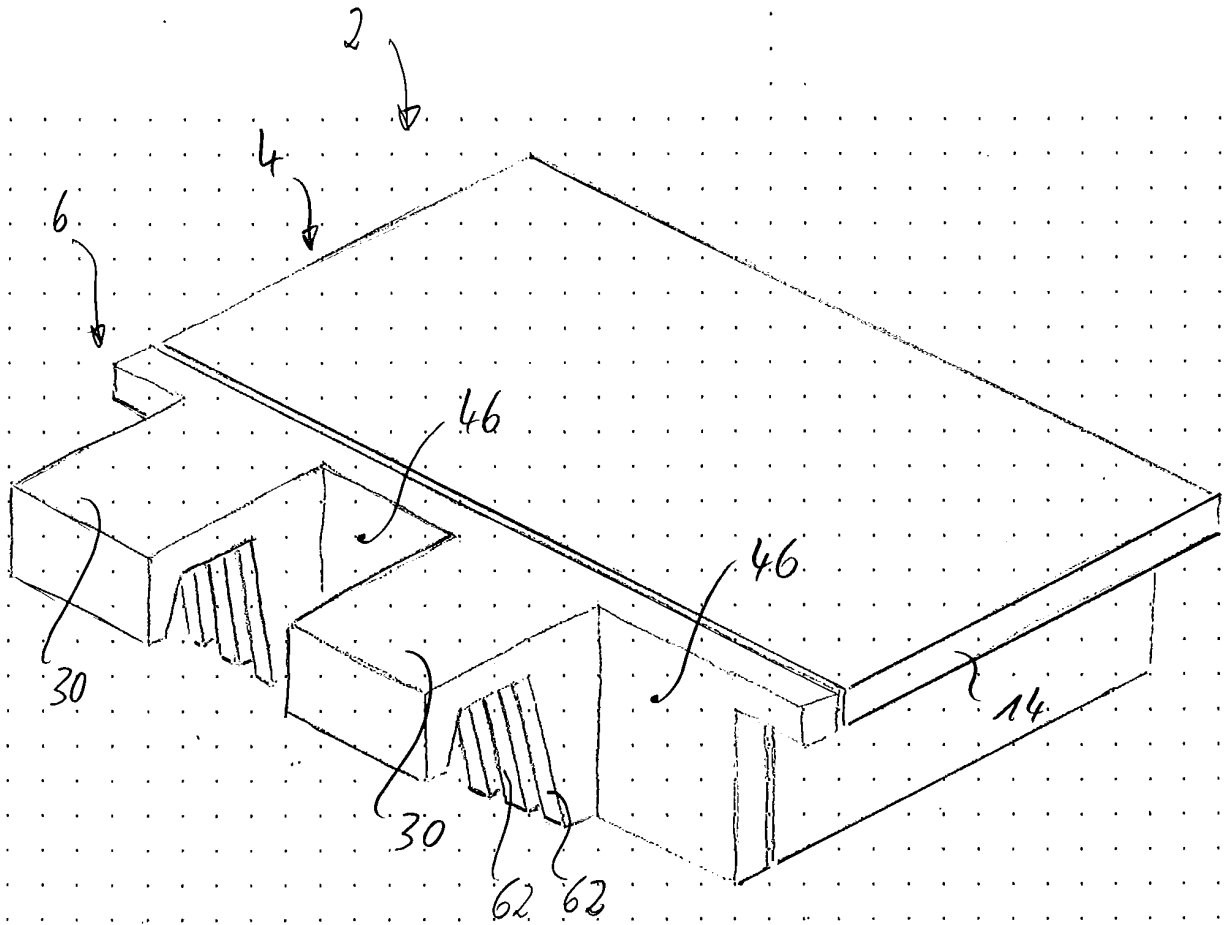


Fig. 4

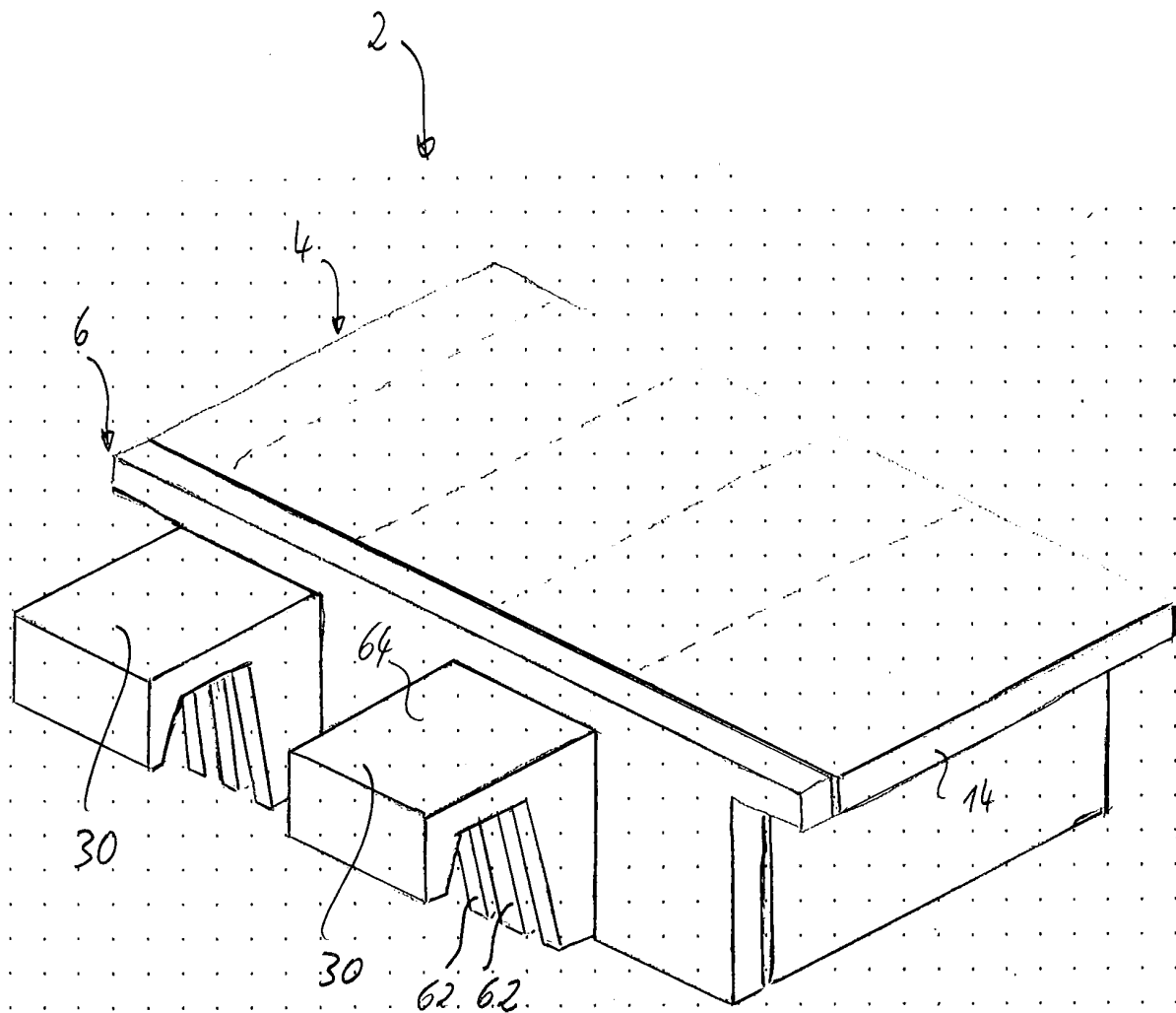


Fig. 5



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 11 16 2522

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2007/289813 A1 (BOTHWELL TIMOTHY B [US] ET AL) 20. Dezember 2007 (2007-12-20)	1-8,10,14-16	INV. E04G1/15
Y	* Absatz [0051] - Absatz [0058]; Abbildungen 5-8 *	9,11,13	
Y	----- US 4 496 029 A (KURODA SHIGEHARU [JP]) 29. Januar 1985 (1985-01-29) * Spalte 3, Zeilen 31-50 * * Spalte 6, Zeilen 46-57 *	9,11	
Y	----- DE 10 2004 051614 A1 (PERI GMBH [DE]) 27. April 2006 (2006-04-27) * Absatz [0064] *	13	
	-----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E04G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2011	Prüfer Saretta, Guido
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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		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	

 1  
EPO FORM 1503 03.02 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 16 2522

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

21-09-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007289813 A1	20-12-2007	AU 2007258627 A1	21-12-2007
		CA 2658825 A1	21-12-2007
		EP 2029833 A2	04-03-2009
		WO 2007146056 A2	21-12-2007
-----			
US 4496029 A	29-01-1985	KEINE	
-----			
DE 102004051614 A1	27-04-2006	CA 2584626 A1	04-05-2006
		EP 1792031 A1	06-06-2007
		WO 2006045432 A1	04-05-2006
		US 2008251323 A1	16-10-2008
-----			

EPO FORM P0461

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