(11) **EP 1 669 515 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.06.2006 Patentblatt 2006/24

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

(21) Anmeldenummer: 04028564.5

(22) Anmeldetag: 02.12.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR Benannte Erstreckungsstaaten:

AL BA HR LV MK YU

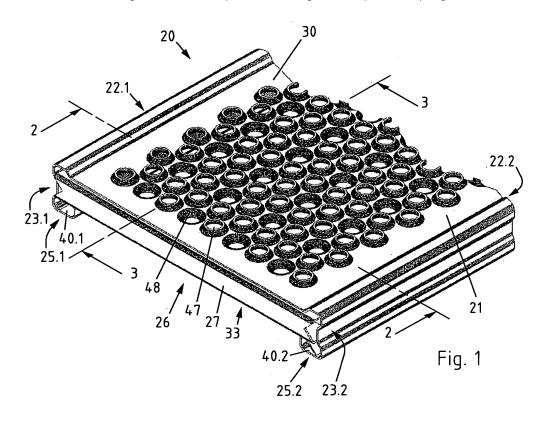
(71) Anmelder: Wilhelm Layher Vermögensverwaltungs-GmbH 74363 Güglingen-Eibensbach (DE) (72) Erfinder: Kreller, Helmut, Dr.-Ing. 74906 Bad Rappenau (DE)

(74) Vertreter: Geitz Truckenmüller Lucht Patentanwälte Kirchheimer Strasse 60 70619 Stuttgart (DE)

(54) Stahlblech-Überbrückungs-Laufplanke

(57) Die Erfindung betrifft eine Laufplanke (20) aus Stahlblech (30) für Baugerüste, Arbeitsbühnen, Konsolen, Podien und dergleichen, die eine Lauffläche (21) aufweist, an deren Längsränder (22.1, 22.2) durch Abkanten gebildete Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) vorgesehen sind. Diese weisen jeweils wenigstens ein durch Abkanten gebildetes Versteifungsprofil (25.1, 25.2) auf. Die Laufplanke (20) weist ferner an ihren Stirnseiten (26) fest mit der Lauffläche (21) verbundene Abschlussprofile (27) aus Metall auf, die mit den Längs-Rand-Holmen (23.1,

23.2) einen Rahmen (33) ausbilden. Jeweils eines der Versteifungsprofile (25.1., 25.2) ist von dem jeweiligen Längs-Rand-Holm (23.1, 23.2) unter Ausbildung eines Unter-Wandteils abgekantet, von dem jeweils ein sich in den Raum zwischen den Längs-Rand-Holmen (23.1, 23.2) erstreckender Vertikal-Wandteil senkrecht abgekantet ist, von dem jeweils ein weiterer, sich jeweils schräg nach außen und von der Lauffläche (21) weg erstreckender weiterer Wandteil in Form eines Rand-Hintergreif-Teils (40.1, 40.2) abgekantet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Laufplanke aus Stahlblech für Baugerüste, Arbeitsbühnen, Konsolen, Podien und dergleichen, insbesondere zur überlappenden Überbrückung von horizontale Laufflächen aufweisende Gerüstböden von Modul- bzw. Systemgerüsten, beispielsweise zur Überbrückung von Aufstell- bzw. Anordnungsbereichen an Bauwerksecken und/oder von Lücken von bzw. in Wandbereichen, insbesondere solchen, in denen keine, dem Modul- bzw. Systemgerüst entsprechende, standardisierte Befestigung von Laufplanken möglich ist, die eine Lauffläche aufweist, an deren Längsränder durch Abkanten gebildete Längs-Rand-Holme vorgesehen sind, die jeweils wenigstens ein durch Abkanten gebildetes Versteifungsprofil aufweisen, das sich vorzugsweise im Wesentlichen über die gesamte Länge der Laufplanke erstreckt und die an ihren Stirnseiten fest mit der Lauffläche und mit den Längs-Rand-Holmen verbundene Abschlussprofile aus Metall aufweist, die sich im Wesentlichen über die gesamte Breite der Laufplanke erstrecken und die vorzugsweise eine Höhe aufweisen, die der lichten Weite zwischen der Unterseite des die Lauffläche bildenden Stahlblechs und dem jeweils wenigstens einen Versteifungsprofil entspricht, wobei die Abschlussprofile und die Längs-Rand-Holme einen Rahmen ausbilden, und wobei jeweils wenigstens eines der Versteifungsprofile von dem jeweiligen Längs-Rand-Holm unter Ausbildung eines sich vorzugsweise etwa parallel zu der Lauffläche und nach innen erstreckenden Unter-Wandteils abgekantet ist, von dem jeweils ein sich in den Raum zwischen den Längs-Rand-Holmen erstreckender Vertikal-Wandteil des jeweiligen Versteifungsprofils, vorzugsweise senkrecht abgekantet ist, von dem jeweils ein weiterer, sich jeweils nach außen erstreckender Wandteil des jeweiligen Versteifungsprofils abgekantet ist. Unter "Abkanten" im Sinne dieses Schutzrechts wird ein Abbiegen, Abkanten und/oder Abwinkeln und dergleichen, vorzugsweise mit Hilfe von Biege-, Abkant- und/oder Rollform-Vorrichtungen verstanden, d. h. im weitesten Sinne ein Umformen von Stahlblechen.

1

[0002] Bei der Aufstellung von Gerüsten, insbesondere von sogenannten System- bzw. Modulgerüsten, können Aufstell- oder Anordnungsbereiche vorhanden sein, beispielsweise im Bereich von Ecken von Gebäuden, in denen keine standardisierte Befestigung von Gerüstböden möglich ist und/oder in denen Lücken von bzw. in Wandbereichen zu überbrücken sind oder mit begehbaren Gerüstelementen versehbar sein sollen. In solchen Bereichen werden beispielsweise die Gerüstböden in ihren Endbereichen überlappend und schräg aufeinanderliegend angeordnet, um eine durchgehende Lauffläche in einem gewünschten Abstand zu der Bauwerkswand zur Verfügung stellen zu können.

[0003] Als Überbrückungsböden werden bislang häufig Holzbohlen aufgelegt. Derartige Holzbohlen weisen jedoch nur eine begrenzte Witterungsstabilität auf und

ihre Rutschsicherheit, insbesondere bei Regen, ist nicht befriedigend. Auch können derartige Holzbohlen nicht erhöhten Anforderungen an die Brandlast genügen. Abgesehen davon besteht bei Schweißarbeiten stets die Gefahr, dass derartige Holzbohlen in Brand geraten können

[0004] Deshalb ist es wünschenswert, Überbrükkungs- bzw. Ergänzungsböden aus Metall, insbesondere aus Stahl und/oder aus Aluminium verwenden zu können. Derartige Überbrückungs- bzw. Ergänzungsböden müssen aus Sicherheitsgründen gegen Abheben und gegenseitiges Verschieben gesichert werden. Zu diesem Zwecke wurde in der DE 203 18 090 U1 ein Befestigungsbolzen mit einem elastischen und flexiblen Ausnehmungs-Rand-Hintergreif-Element vorgeschlagen, der durch Ausnehmungen in den Laufflächen von wenigstens zwei Gerüstböden steckbar ist, so dass diese gegen Verschieben relativ zueinander gesichert sind. Zur Vermeidung von Wiederholungen und der Einfachheit halber wird an dieser Stelle die DE 203 18 090 U1 vollinhaltlich aufgenommen. Die aus diesem Schutzrecht bekannten Überbrückungslaufplanken weisen U-profilförmige Längs-Versteifungsholme auf. Die Biege- und Verwindungssteifigkeit sowie die Handhabbarkeit derartiger Überbrückungs-Laufplanken ist verbesserbar.

[0005] Für den Aufbau von Modul- bzw. Systemgerüsten bestimmte Laufplanken aus Stahlblech sind beispielsweise aus der DE 29 16 826 C2 bekannt geworden. Derartige Stahlblechlaufplanken werden seit vielen Jahren erfolgreich eingesetzt. Speziell bei Anwendungen in den vorstehend erwähnten Überbrückungsbereichen und bei den sich dort stellenden Anforderungen, scheinen jedoch auch diese, seit langer Zeit vorbekannten Stahlblech-Laufplanken verbesserbar.

[0006] Es ist deshalb eine Aufgabe der Erfindung, eine Laufplanke aus Stahlblech zur Verfügung zu stellen, die einfach herstellbar ist und die bei einer vorteilhaften Biege- und Torsionssteifigkeit sowie bei günstigen Korrosionsschutzmöglichkeiten, auch beim Greifen mit Handschuhen, einfach und sicher handhabbar ist.

[0007] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruches 1, insbesondere dadurch gelöst, dass der weitere Wandteil des jeweiligen Versteifungsprofils jeweils als ein bzw. mit einem sich schräg nach außen und von der Lauffläche weg erstreckender bzw. erstreckenden Rand-Hintergreif-Teil ausgebildet ist.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass der Rand-Hintergreif-Teil mit einer sich im Wesentlichen über seine gesamte Breite erstreckenden planen Hintergreif-Schräg-Fläche gestaltet ist. Dies ermöglicht eine einfache und kostengünstige Herstellung sowie eine geringes Gewicht der Laufplanke und günstige Hintergreif-Verhältnisse, so dass eine einfache und sichere Handhabung ermöglicht ist.

[0009] Zu diesem Zwecke kann gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsvariante vorgesehen sein, dass der Rand-Hintergreif-Teil im Wesentlichen über seine gesamte Breite gerade gestaltet ist.

40

[0010] Es kann ferner besonders vorteilhaft sein, wenn sich der Rand-Hintergreif-Teil zu dem Unterwandteil hin erstreckt. Dadurch lässt sich eine vorteilhafte Steifigkeit der Laufplanke und ein einfaches sowie sicheres Greifen von Hand erreichen.

[0011] Gemäß einer weiteren Ausführungsvariante kann vorteilhaft vorgesehen sein, dass zwischen der äußeren Kante bzw. dem freien Ende des Rand-Hintergreif-Teils und dem dieser bzw. diesem jeweils gegenüberliegenden Wandteil des Versteifungsprofils im Wesentlichen kein Spalt oder nur ein geringer Spalt ausgebildet ist, so dass die Gefahr einer Verletzung bzw. eines Einklemmens der Finger einer die Laufplanke handhabenden Person in diesem Bereich verhindert bzw. ausgeschlossen ist.

[0012] Diese Vorteile können in besonderer Weise dadurch erreicht werden, dass der Rand-Hintergreif-Teil vorzugsweise mit seinem freien Ende an der Innenseite des Unter-Wandteils anliegt.

[0013] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass die Längs-Rand-Holme eine Höhe aufweisen, die kleiner ist als 60 mm, wobei es besonders vorteilhaft sein kann, wenn die Höhe der Längs-Rand-Holme etwa 45 mm beträgt. Dadurch kann in besonderer Weise ein sicheres, seitliches Greifen der Laufplanken von Hand auch mit Handschuhen in Verbindung mit einem geringen Gewicht der Laufplanke erreicht werden.

[0014] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsvariante kann ferner vorgesehen sein, dass die lichte Höhe des Versteifungsprofils größer ist als das 0,3-fache der Höhe der Längs-Rand-Holme, insbesondere etwa ein Drittel der Höhe der Längs-Rand-Holme beträgt. Dies ermöglicht eine besonders große Biege- und Torsionssteifigkeit der Laufplanke, bei noch immer vorteilhaften Griffmöglichkeiten von Hand, und zwar von innen an dem Versteifungsprofil der Laufplanke.

[0015] Die Laufplanke kann besonders kostengünstig hergestellt werden, wenn die Längs-Rand-Holme und die die Versteifungsprofile bildenden Wandteile mittels Rollformen abgekantet sind.

[0016] Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausführungsvariante kann vorgesehen sein, dass die Abschlussprofile frei von Einhängehilfsmitteln, insbesondere frei von Einhängehaken gestaltet sind. Dadurch kann im Bereich der Stirnkanten der Laufplanken die Stolpergefahr verringert werden und die Laufplanken können stirnseitig an beliebigen Stellen längs der Abschlussprofile von Hand sicher gegriffen werden, was insbesondere beim Gerüstauf- und Abbau besonders vorteilhaft ist.

[0017] Es versteht sich, dass die vorstehend beschriebenen Maßnahmen im Rahmen der Ausführbarkeit der Erfindung beliebig kombiniert werden können.

[0018] Weitere Vorteile, Merkmale und Gesichtspunkte der Erfindung sind dem nachfolgenden Beschreibungsteil entnehmbar, in dem vorteilhaftes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren beschrieben wird.

[0019] Es zeigen:

- Fig. 1 eine dreidimensionale Teil-Ansicht einer Laufplanke im Bereich deren Stirnseite;
- Fig. 2 einen Querschnitt durch die Laufplanke gemäß Figur 1 entlang der Schnittlinie 2-2;
- Fig. 3 eine Teil-Seitenansicht mit Teil-Längsquerschnitt durch die Laufplanke gemäß Figur 1 entlang der Schnittlinie 3-3;
- Fig. 4 eine Draufsicht auf die Laufplanke gemäß Figur 1

[0020] Die in den Figuren gezeigte Laufplanke 20 aus Stahlblech 30 weist eine Lauffläche 21 auf, an deren Längsränder 22.1, 22.2 durch Abkanten gebildete Längs-Rand-Holme 23.1, 23.2 vorgesehen sind. Diese weisen an ihren von der Lauffläche 21 weg weisenden Enden jeweils wenigstens ein durch Abkanten (Abkantung 37.1) gebildetes Versteifungsprofil 25.1, 25.2 auf. Die Laufplanke 20 weist ferner an ihren Stirnseiten, von denen in den Figuren nur eine Stirnseite 26 gezeigt ist, fest, hier durch Schweißen (Schweißnähte 59.1, 59.2, 59.3; Figur 3) mit der Lauffläche 21 und mit den beiden Längs-Rand-Holmen 23.1, 23.2 verbundene Abschlussprofile 27 aus Metall, vorzugsweise ebenfalls aus Stahlblech, auf.

[0021] Die Abschlussprofile 27 erstrecken sich im Wesentlichen über die gesamte Breite 28 der Laufplanke 20 und weisen hier eine Höhe 29 auf, die der lichten Weite 32 zwischen der Unterseite 31 des die Lauffläche 21 bildenden Stahlblechs 30 und dem jeweils wenigstens einen Versteifungsprofil 25.1, 25.2 entspricht, so dass die Abschlussprofile 27 und die Längs-Rand-Holme 23.1, 23.2 einen Rahmen 33 ausbilden.

[0022] Die Lauffläche 21 ist zur Verbesserung der Rutschsicherheit einerseits und um ein leichtes Ablaufen von Flüssigkeiten andererseits zu ermöglichen, mit einer Vielzahl von hier als Kreis-Löcher gestalteten Ausnehmungen 47, 48 versehen. Die Ausnehmungsränder 51 der Ausnehmungen 47 sind nach oben aufgebogen sind, während die Ausnehmungsränder 52 der Ausnehmungen 48 nach unten aufgebogen sind (Fig. 3). Die gezeigte Anordnung und Gestaltung der Ausnehmungen 47 und 48 bewirkt zugleich eine vorteilhafte Versteifung der Lauffläche 21 und damit der gesamten Laufplanke 20.

[0023] Die Längs-Rand-Holme 23.1, 23.2 sind jeweils mit einem oberen Holmprofil 53.1, 53.2 und einem unteren Holmprofil 54.1, 54.2 sowie einem jeweils davon nach innen abgekanteten Vertikal-Schenkel 61.1, 61.2 gestaltet, die etwa senkrecht zur Lauffläche 21 angeordnet sind. Das jeweilige obere Holmprofil 53.1, 53.2 ist jeweils mit einem oberen Profilteil 62.1, 62.2 gestaltet, der im Wesentlichen über seine gesamte Breite gerade gestaltet ist und folglich jeweils mit einer planen Oberfläche gebildet ist. Diese Oberfläche liegt mit den oberen Aus-

50

nehmungsrändern 51 der Ausnehmungen 47 in einer gemeinsamen planen Ebene.

[0024] Es ist ein wesentliches Merkmal der Erfindung, dass die Laufplanke 20 mit Ausnahme der Abschlussprofile 27 einstückig aus Stahlblech gestaltet ist und dass die Längs-Rand-Holme 23.1, 23.2 sowie die Versteifungsprofile 25.1, 25.2 mit ihren Wandteilen 34.1, 34.2; 38.1, 38.2 und 39.1, 39.2 aus abgekantetem Stahlblech besteht. Diese Profilteile sind vorzugsweise mittels Rollformverfahren hergestellt.

[0025] Die von den Längs-Rand-Holmen 23.1, 23.2 jeweils nach innen abgekanteten (Abkantung 37.1) Versteifungsprofile 25.1, 25.2 bestehen jeweils aus einem von dem jeweiligen Längs-Rand-Holm 23.1, 23.2 bzw. dessen unteren Holmprofil 54.1, 54.2 nach innen abgekanteten (Abkantung 37.1) Unter-Wandteil 34.1, 34.2, jeweils einem davon etwa senkrecht nach oben, d. h. in Richtung zu der Unterseite 31 des die Lauffläche 21 bildenden Stahlblechs 30 abgekanteten (Abkantung 37.2) Vertikal-Wandteils 38.1, 38.2 und jeweils aus einem sich davon schräg nach außen und von der Lauffläche 21 weg erstreckenden, abgekanteten (Abkantung 37.3), als Rand-Hintergreif-Teil 40.1, 40.2 ausgebildeten weiteren Wandteil 39.1, 39.2. Der jeweilige Unter-Wandteil 34.1, 34.2 des Versteifungsprofils 25.1, 25.2 ist im Wesentlichen über seine gesamte Breite 34.1, 34.2 gerade gestaltet, weist also jeweils untere plane Auflageoberflächen auf. Ähnlich ist der jeweilige Vertikal-Wandteil 38.1, 38.2 des jeweiligen Versteifungsprofils 25.1, 25.2 im Wesentlichen über dessen gesamte Breite bzw. Höhe gerade gestaltet, so dass einander seitlich gegenüberliegende, jeweils plane Oberflächen ausgebildet sind.

[0026] Die Rand-Hintergreif-Teile 40.1, 40.2 sind jeweils identisch gestaltet, so dass nachfolgend das gemeinsame Bezugszeichen 40 verwendet wird. Der Rand-Hintergreif-Teil 40 ist mit einer sich im Wesentlichen über seine gesamte Breite 41 erstreckenden planen Hintergreif-Schräg-Fläche 42 und im Wesentlichen über seine gesamte Breite 41 gerade gestaltet. Der Rand-Hintergreif-Teil 40 erstreckt sich vorzugsweise zu dem jeweiligen Unter-Wandteil 34.1, 34.2 hin und liegt mit seinem freien Ende 43 an der Innenseite 44 des jeweiligen Unter-Wandteils 34.1, 34.2 an. Es versteht sich, dass der Wandteil 39.1, 39.2 in dem Bereich, wo er an dem Wandteil 34.1, 34.2 anliegt, auch nach oben bzw. außen oder nach unten bzw. innen abgekantet sein kann.

[0027] Die Längs-Rand-Holme 23.1, 23.2 weisen eine Höhe 45 auf, die hier etwa 45 mm beträgt. Gemäß einem wesentlichen Merkmal der Erfindung ist die lichte Höhe 46 des Versteifungsprofils 25.1, 25.2 größer als das 0,3-fache der Höhe 45 der Längsrandholme 23.1, 23.2, insbesondere etwa ein Drittel der Höhe 45 der Längsrandholme 23.1, 23.2 beträgt. In dem in den Figuren gezeigten bevorzugten Ausführungsbeispiel weist das jeweilige Versteifungsprofil 25.1, 25.2 eine Höhe von etwa 14 bis 16 mm, vorzugsweise 15 mm auf.

[0028] Die Abschlussprofile 27 sind hier als ein U-Profil gestaltet. Dieses umfasst einen Stirnschenkel 58 und ei-

nen davon jeweils in einem rechten Winkel abgekanteten Unterschenkel 56 und Oberschenkel 57 (Fig. 3). Die dem Abstand zwischen dem Unterschenkel 56 und dem Oberschenkel 57 entsprechende Höhe 29 des Abschlussprofils 27 entspricht der lichten Weite 32 bzw. dem Abstand 55 zwischen der Unterseite 31 des die Lauffläche 21 bildenden Stahlblechs 30 und dem jeweiligen Versteifungsprofil 25.1, 25.2, also hier dessen Abkantung 37.3. Dadurch kann das Abschlussprofil 27, wie insbesondere in den Figuren 1 und 3 gezeigt, zwischen dem die Lauffläche 21 bildenden Stahlblech 30 und den Versteifungsprofilen 25.1 und 25.2 eingesteckt werden. Dabei wird vorzugsweise der Stirnschenkel 58 um einen geringen Abstand herausragen gelassen. Das Abschlussprofil 27 ist fest, hier durch Schweißen (Scheißnähte 59.1, 59.2, 59.3) sowohl mit dem die Lauffläche 21 bildenden Stahlblech 30 als auch mit dem das jeweilige Versteifungsprofil 25.1, 25.2 bildenden Stahlblech 30 verbunden.

[0029] Es versteht sich, dass anstelle des in den Figuren gezeigten und sich im Wesentlichen über die gesamte Länge der Laufplanke 20 erstreckenden Versteifungsprofils 25.1, 25.2 auch kürzere, jedoch querschnittlich entsprechend gestaltete Versteifungsprofile verwendet sein können, wobei an den jeweiligen Stirnenden der Laufplanke jeweils ein weiteres Versteifungsprofil vorgesehen sein kann, beispielsweise in Form von etwa senkrecht zu dem jeweiligen Längs-Rand-Holm 23.1, 23.2 nach innen abgekanteten Schenkels. Dann können entweder Abschlussprofile 27 verwendet werden, wie in den Figuren gezeigt und vorstehend beschrieben, oder es können Abschlussprofile mit einer entsprechend größeren Höhe verwendet werden, so dass wiederum deren Oberschenkel an der Unterseite 31 des die Lauffläche 21 bildenden Stahlblechs 30 anliegt, während deren Unterschenkel an der Innenseite des am unteren Ende des jeweiligen Längs-Rand-Holms 23.1, 23.2 nach innen abgekanteten Schenkels anliegt und auch dort fest, vorzugsweise durch Schweißen befestigt sind.

BEZUGSZEICHENLISTE

[0030]

	20	Laufplanke
5	21	Lauffläche
	22.1	Längsrand von 21
	22.2	Längsrand von 21
	23.1	Längs-Rand-Holm
	23.2	Längs-Rand-Holm
)	25.1	Versteifungsprofil
	25.2	Verteifungsprofil
	26	Stirnseite
	27	Abschlussprofil
	28	Breite von 20
5	29	Höhe von 27
	30	Stahlblech
	31	Unterseite von 30
	32	lichte Weite

10

15

20

25

30

45

50

33 34.1 34.2 35 36.1 36.2 37.1 37.2 37.3 38.1 38.2 39.1	Rahmen Unter-Wandteil von 25.1 Unter-Wandteil von 25.2 Raum Breite von 34.1 Breite von 34.2 Abkantung Abkantung Abkantung Vertikal-Wandteil von 25.1 Vertikal-Wandteil von 25.2 weiterer Wandteil von 25.1
39.2 40 40.1 40.2 41 42 43 44 45 46 47 48 51 52 53.1 54.2 55 56 57 58 59.1 59.2 59.3	weiterer Wandteil von 25.2 Rand-Hintergreif-Teil Rand-Hintergreif-Teil Rand-Hintergreif-Teil Breite von 40 Hintergreif-SchrägFläche freies Ende von 40; 40.1, 40.2 Innenseite von 34.1, 34.2 Höhe von 23.1, 23.2 Höhe von 25.1, 25.2 Ausnehmung Ausnehmungsrand von 47 Ausnehmungsrand von 48 oberes Holmprofil von 23.1 oberes Holmprofil von 23.2 unteres Holmprofil von 23.1 unteres Holmprofil von 23.2 Abstand Unterschenkel von 27 Oberschenkel von 27 Schweißnaht Schweißnaht
61.1 61.2 62.1 62.2	Vertikalschenkel Vertikalschenkel oberer Profilteil von 23.1 oberer Profilteil von 23.2

Patentansprüche

1. Laufplanke (20) aus Stahlblech (30) für Baugerüste, Arbeitsbühnen, Konsolen, Podien und dergleichen, insbesondere zur überlappenden Überbrückung von horizontale Laufflächen aufweisende Gerüstböden von Modul- bzw. Systemgerüsten, beispielsweise zur Überbrükkung von Aufstell- bzw. Anordnungsbereichen an Bauwerksecken und/oder von Lücken von bzw. in Wandbereichen, die eine Lauffläche (21) aufweist, an deren Längsränder (22.1, 22.2) durch Abkanten gebildete Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) vorgesehen sind, die jeweils wenigstens ein durch Abkanten gebildetes Versteifungsprofil (25.1, 25.2)

aufweisen, das sich vorzugsweise im Wesentlichen über die gesamte Länge der Laufplanke (20) erstreckt und die an ihren Stirnseiten (26) fest mit der Lauffläche (21) und mit den Längs-Rand-Holmen (23.1, 23.2) verbundene Abschlussprofile (27) aus Metall aufweist, die sich im Wesentlichen über die gesamte Breite (28) der Laufplanke (20) erstrecken und die vorzugsweise eine Höhe (29) aufweisen, die der lichten Weite (32) zwischen der Unterseite (31) des die Lauffläche (21) bildenden Stahlblechs (30) und dem jeweils wenigstens einen Versteifungsprofil (25.1, 25.2) entspricht, wobei die Abschlussprofile (27) und die Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) einen Rahmen (33) ausbilden, und wobei ieweils wenigstens eines der Versteifungsprofile (25.1, 25.2) von dem jeweiligen Längs-Rand-Holm (23.1, 23.2) unter Ausbildung eines sich vorzugsweise etwa parallel zu der Lauffläche (21) und nach innen erstreckenden Unter-Wandteils (34.1, 34.2) abgekantet ist, von dem jeweils ein sich in den Raum (35) zwischen den Längs-Rand-Holmen (23.1, 23.2) erstreckender Vertikal-Wandteil (38.1, 38.2) des jeweiligen Versteifungsprofils (25.1, 25.2), vorzugsweise senkrecht abgekantet ist, von dem jeweils ein weiterer, sich jeweils nach außen erstrekkender Wandteil (39.1, 39.2) des jeweiligen Versteifungsprofils (25.1, 25.2) abgekantet ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der weitere Wandteil (39.1, 39.2) des jeweiligen Versteifungsprofils (25.1, 25.2) jeweils als ein sich schräg nach außen und von der Lauffläche (21) weg erstreckender Rand-Hintergreif-Teil (40; 40.1, 40.2) ausgebildet ist.

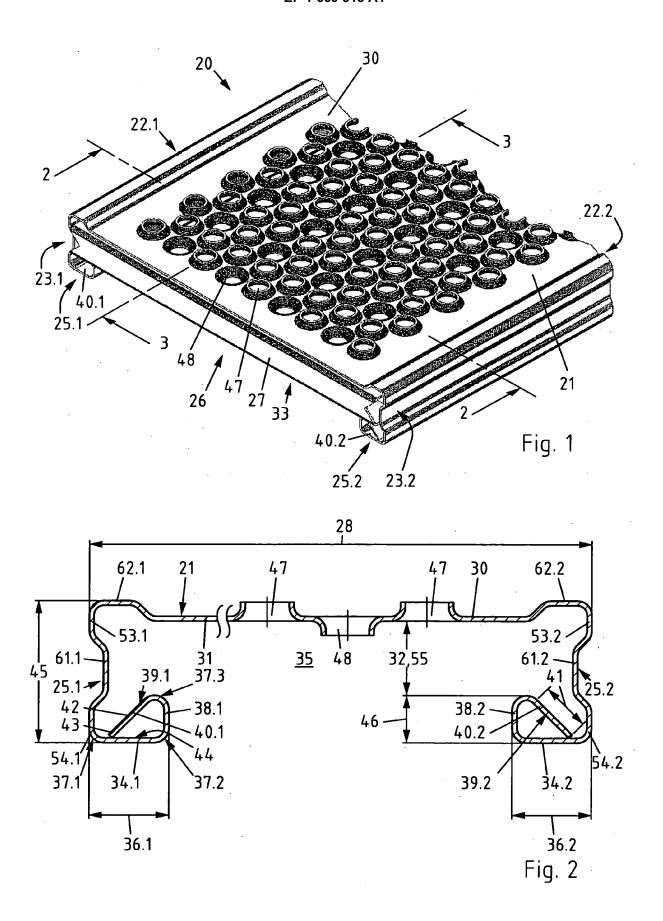
- Laufplanke nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Rand-Hintergreif-Teil (40; 40.1, 40.2) mit einer sich im Wesentlichen über seine gesamte Breite (41) erstreckenden planen Hintergreif-Schräg-Fläche (42) gestaltet ist.
 - Laufplanke nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rand-Hintergreif-Teil (40; 40.1, 40.2) im Wesentlichen über seine gesamte Breite (41) gerade gestaltet ist.
 - Laufplanke nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Rand-Hintergreif-Teil (40; 40.1, 40.2) zu dem Unter-Wandteil (34.1, 34.2) hin erstreckt.
 - 5. Laufplanke nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der äußeren Kante bzw. dem freien Ende (43) des Rand-Hintergreif-Teils (40; 40.1, 40.2) und dem dieser bzw. diesen jeweils gegenüberliegenden Wandteil (34.1, 34.2) des Versteifungsprofils (25.1, 25.2) im Wesentlichen kein Spalt oder nur ein geringer Spalt ausgebildet ist.

6. Laufplanke nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Rand-Hintergreif-Teil (40; 40.1, 40.2) vorzugsweise mit seinem freien Ende (43) an der Innenseite (44) des Unter-Wandteils (34.1, 34.2) anliegt.

7. Laufplanke nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) eine Höhe (45) aufweisen, die kleiner ist als 60 mm.

8. Laufplanke nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, **dass** die Höhe (45) der Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) etwa 45 mm beträgt.

9. Laufplanke nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die lichte Höhe (46) des Versteifungsprofils (25.1, 25.2) größer ist als das 0,3-fache der Höhe (45) der Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2), insbesondere etwa ein Drittel der Höhe (45) der Längs-Rand-Holme (23.1, 23.2) beträgt.



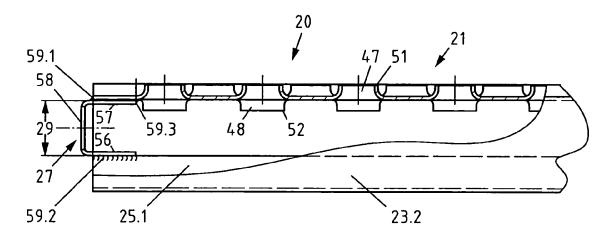
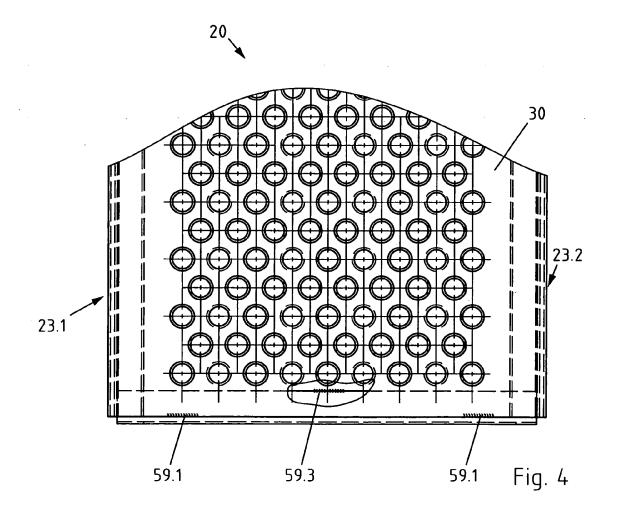


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 04 02 8564

	EINSCHLÄGIGI	E DOKUMENTE			
Categorie	Kennzeichnung des Dokun der maßgebliche		t erforderlich,	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
A	GB 2 047 317 A (LAV 26. November 1980 (* Seite 2, Zeilen 4	(1980-11-26)	-	1-3,5	E04G1/15
4	CA 2 158 199 A1 (Al 14. März 1997 (1997 * Seite 4, Zeilen 2	7-03-14)	-	1	
١	US 6 817 447 B1 (PE 16. November 2004 (* Spalte 1, Zeilen 3 *	(2004-11-16)	-	1,5	
1	EP 1 148 182 A (EMM 24. Oktober 2001 (2 * Abbildung 2 *	MESSE S.R.L) 2001-10-24)		1	
					RECHERCHIERTE
					SACHGEBIETE (Int.CI.7)
					E04H
Der vo	rliegende Recherchenbericht wu Recherchenort	rde fur alle Patentanspru			Prüfer
		4. Mai		San	etta, G
München KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y: von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer		JMENTE T:		unde liegende T ıment, das jedoc edatum veröffent	heorien oder Grundsätze h erst am oder licht worden ist
ande A : tech	ren Veröffentlichung derselben Kateg nologischer Hintergrund	jorie L:	aus anderen Gründ	den angeführtes	Dokument
	tschriftliche Offenbarung schenliteratur	&	: Mitglied der gleich Dokument	en Patentfamilie	übereinstimmendes

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 04 02 8564

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

04-05-2005

 CA 2	047317 158199	A	26-11-1980	DE BE ES FR JP JP JP MX NL	2916826 881823 249134 2455150 55145274 61001549 62017559 151880 7909248 9600001	A4 Y A2 A U Y2 A A ,B,	06-11-198 16-06-198 01-12-198 21-11-198 12-11-198 08-01-198 07-05-198 19-04-198 28-10-198
	 158199			US	4331218		01-05-198 25-05-198
	100177	A1	14-03-1997	KEINE			
US 6	817447	В1	16-11-2004	DK AT AU CA DE WO EP ES GR NO PT	69515904 9618008 0796381 2144153	T A A1 D1 T2 A1 A1 T3 T3 A	08-06-199 15-04-200 26-06-199 13-06-199 27-04-200 27-07-200 13-06-199 24-09-199 01-06-200 31-10-200 06-06-199 31-08-200
EP 1	148182	Α	24-10-2001	IT I EP	MI20000889 1148182		22-10-20 24-10-20

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