



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 451 616 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91104835.3**

(51) Int. Cl.⁵: **E04G 1/15, E04G 9/02**

(22) Anmeldetag: **27.03.91**

(30) Priorität: **11.04.90 DE 4011624**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.10.91 Patentblatt 91/42

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

(71) Anmelder: **Langer, Ruth, geb. Layher**
Im Weinberg 13
W-7129 Güglingen(DE)

(72) Erfinder: **Langer, Ruth, geb. Layher**
Im Weinberg 13
W-7129 Güglingen(DE)

(74) Vertreter: **Utermann, Gerd, Dipl.-Ing.**
Kilianstrasse 7 (Kilianspassage) Postfach
3525
W-7100 Heilbronn(DE)

(54) **Gerüstboden.**

(57) Das Profil (100) der Längsholme (38...) von Gerüstböden (26) hat in der unteren äußeren Ecke (109) eine halbzyklinderförmige Zentrier-Rippe (110), die in einen Zentrier-Raum (135) an der Oberseite des jeweils darunter liegenden Längsholmes (38.3) eingreifen und so gegen seitliches Verschieben sichern kann. Innere Zapfenführungs-Rippen (125.1, 125.2) dienen dem Halt eines Einsteckzapfens (50) eines Auflagehakens.

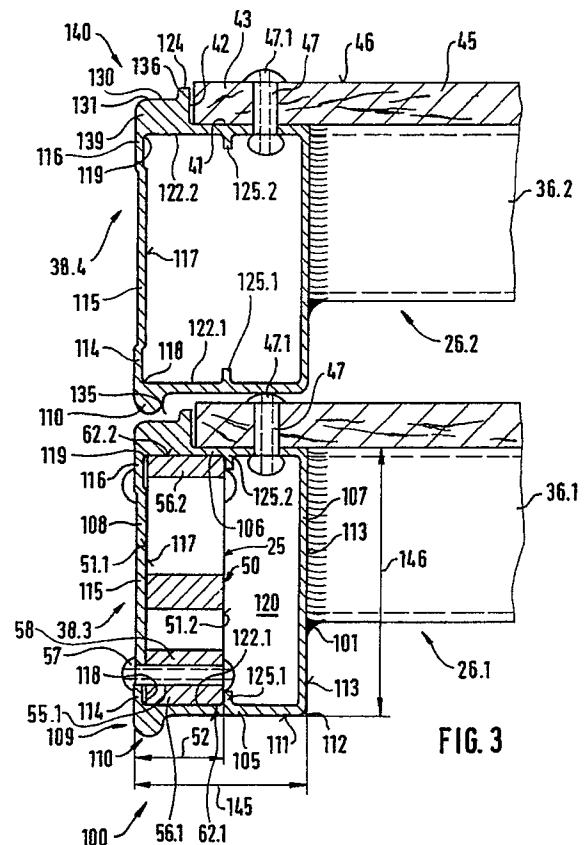


FIG. 3

EP 0 451 616 A1

Die Erfindung betrifft einen Gerüstboden mit einer aus Profiltteilen zusammengesetzten rahmenartigen Stützausbildung, die Längsholme enthält, welche aus Abschnitten von Leichtmetall-Strang-Preß-Profiltteilen gebildet sind und wobei das Profil eine vertikale Innenwand, eine vertikale Außenwand, eine horizontale Unterwand, eine horizontale Oberwand sowie weitere Auflage-, Stütz- und Verstärkungsmittel aufweist, unter denen eine untere gerundete Abstützrippe und innere Verstärkungsrippen vorgesehen sind, und wobei auf der Stützausbildung eine die Lauffläche des Gerüstbodens bildende Platte befestigt ist.

Aus DE-OS 35 39 507 A1 sind Gerüstböden mit derartigen Längsholmen bekannt. Dabei sind zwecks Stapelzentrierung jeweils zwei untere Rippen vorgesehen und die im Inneren des Profiles liegenden Rippen dienen nur der Verstärkung, nicht jedoch Führungszwecken. Außerdem erfordert das Holmprofil einen seitlich nach innen auskragenden Auflageschenkel für das Festnieten der Platte. Diese sehr vorteilhafte Konstruktion wird mit einer Stahl-Blech-Querleiste zu einem Rahmen verbunden und ist für viele Anwendungen sinnvoll einzusetzen. Es gibt jedoch andere Anwendungen und Bemühungen zur Verbesserung und Vereinfachung der Herstellung solcher Gerüstböden, die mit dem bekannten Profil für die Holme nicht alle erfüllt werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein verbessertes Holmprofil für günstige Herstellung, Zusammenfügung und Benutzung zu schaffen.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß das Profil der Längsholme nur eine untere, im Bereich der Außenecke liegende, zur Verstärkung, Abstützung und zur Lagezentrierung dienende, etwa halbzylinderförmige Zentrier-Rippe aufweist und im Bereich der oberen, äußeren Ecke zur Stützverstärkung eine mindestens das 3-fache der übrigen Wandstärke betragenden Materialanhäufung ausgebildet ist, die bis zu einem von einer Falzwand begrenzten, tiefer liegenden Auflagefalz reicht, in dem eine Auflagefläche für die Platte ausgebildet ist, und wobei die vertikale Falzwand bis zur Oberkante des Profiles reicht, unter welcher eine Verschiebebegrenzungs-Rippe und ein daran anschließender, nach außen und oben offener Stapelzentrierungsfalz einen Zentrier-Raum begrenzend so ausgebildet sind, daß sich beim Stapeln die Zentrier-Rippe des obenliegenden Längsholmes in den Zentrier-Raum der Gerüstböden gegen seitliche Verschiebungen sichernd einlegt.

Nunmehr ist an der Oberseite nach innen gerichtet ein Freiraum geschaffen, in dem die Befestigung der Platte beispielsweise mit Nieten problemlos untergebracht werden kann. Die Zentrierung der Gerüstböden aufeinander erfolgt nur noch mit den beiden außen liegenden Lagezentrierungs-Rippen

der beiden beabstandeten Längsholme eines Gerüstbodens und jeweils einem durch eine kleine hochstehende, nach innen versetzte Verschiebebegrenzungs-Rippe begrenzten, dem Stapeln dienenden Zentrier-Raum oberhalb eines starkwandigen oberen Bereiches. Im übrigen kann man die Stapelung auf Nietköpfen vornehmen. Ein so gestaltetes Profil erfüllt optimierende Herstellungs-, Montage- und Benutzungsbedingungen.

Die zweckmäßige Lage innerer Anschlag- und Führungsrippen gestattet es, stirnseitig Auflagehaken mit ihren Einsteckzapfen gut geführt aufzunehmen und festzuhalten, ohne daß am Profil Zusatzkosten auftreten. So kann leichte Vernietung der Einsteckzapfen für die weitere Lagesicherung und Befestigung ausreichen. Sicherungsrippen auf der Auflagefläche können dem besseren Zusammenhalt des gesamten Gerüstbodens dienen.

Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich auch aus den Ansprüchen und dem nachfolgenden, anhand der Zeichnungen abgehandelten Beschreibungsteil.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 Die Schrägansicht eines kleinen Teiles eines Gerüsts mit Tragriegel und dem einen Endteil eines an diesem mittels Auflagehaken abgestützten Gerüstbodens;

Fig. 2 die Schrägansicht des Gerüstbodens in teilweise aufgebrochener Darstellung;

und
Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch die Längsholme zweier übereinander gestapelter Gerüstböden mit angrenzenden Bereichen, wobei die Schnittebene des unteren Holmes durch den Einsteckzapfen eines Auflagehakens verläuft und die Schnittebene des oberen Holmes weiter zurückliegt.

In Fig. 1 ist von einem Gerüst nur ein kleiner Teil dargestellt. Dabei tragen die Stiele 20 in einem dem Rastermaß des Gerüstsystems entsprechenden Abstand voneinander an sich bekannte Lochscheiben 21. Zwischen den Stielen 20 ist an den Lochscheiben 21 mit Hilfe von Anschlußköpfen 30 ein Tragriegel 22 befestigt. Der Tragriegel 22 ist als nach oben offenes U-Profil gestaltet. Die oberen Enden der vertikalen Schenkel 27.1 und 27.2 des Tragriegels 22 sind als Auflageränder 23 für die Auflagehaken 25.1, 25.2 und 35 des Gerüstbodens 26 gestaltet. Die Anschlußköpfe 30 sind in bekannter Weise mit Schlitzen gestaltet und auf die Lochscheiben 21 gesteckt und daran mit Keilen 34 gesichert. In dieser oder ähnlicher Art sind viele

Gerüstetagen in einem Gerüst realisiert. Dieser Ausschnitt ist nur dargestellt, um zu veranschaulichen, wie die erfindungsgemäßen Längsholm-Profile mit ihren Gestaltungen im ganzen Gerüst angeordnet sind.

Wie die Fig. 1 und 2 zeigen, hat der hier als Beispiel gewählte Gerüstboden 26 drei Auflagehaken an jeder Stirnseite, von denen die beiden äußeren Auflagehaken 25.1, 25.2 in den beiden Ecken und ein anders gestalteter Auflagehaken 35 in der Mitte befestigt sind. Der Auflagehaken 35 ist an einem Querholm 36 der Stützausbildung 37 des Gerüstbodens 26 befestigt, vorzugsweise angeschweißt. Der Querholm 36 ist zwischen die beiden Längsholme 38.1 und 38.2 der Stützausbildung 37 des Gerüstbodens 26 im Bereich der Ecken so eingeschweißt, daß die abgeschnittenen Enden 39.1 und 39.2 der Längsholme 38.1 und 38.2 offenbleiben. So ergibt sich ein ggf. mit nicht dargestellten Queraussteifungen versehener, stabiler Rahmen, der die Stützausbildung 37 des Gerüstbodens 26 bildet. Er hat - wie die Fig. 3 zeigt - Auflageflächen 41, die sich über etwa 2/3 der Breite 145 der Profile 100 der Längsholme 38.1, 38.2, 38.3, 38.4 erstrecken und jeweils bis zu einer vertikalen Falzwand 42 reichen. Hier ist der Rand 43 einer Platte 45 aufgelegt. Die Platte 45 kann aus kochfest verleimtem Sperrholz mit Anti-Rutsch-Schicht oder einem sonstigen, bei Gerüsten üblichem Material gebildet sein. Sie hat als Oberfläche die Laufläche 46 des Gerüstbodens 26. Mit Hilfe von in geeigneten Abständen angeordneten Nieten 47, beispielsweise Hohnieten oder Blindnieten ist der Rand 43 an den Längsholmen 38... festgenietet.

Die Fig. 3 zeigt die Längsholme 38.3 und 38.4 eines unteren Gerüstbodens 26.1 und eines oberen Gerüstbodens 26.2, die dem in Fig 1 und 2 links liegenden Längsholm 38.2 in ihrer Lage entsprechen. Zur Verbindung der beiderseitigen Längsholme jedes Gerüstbodens 26 ist jeweils ein Querholm 36.1 bzw. 36.2 dargestellt, der an seinen Enden gerade abgeschnitten und mit Hilfe von Schweißnähten 101 an der innen liegenden Außenfläche 113 der Innenwand 107 des jeweiligen Längsholmes 38... unmittelbar anliegend angeschweißt ist.

Das Profil 100 jedes Längsholmes 38... ist ein Leichtmetall-Strang-Preß-Profil, das an den Enden 39.1, 39.2 abgeschnitten ist.

Das Profil 100 hat eine Unterwand 105, eine Oberwand 106, eine Innenwand 107 und eine Außenwand 108. In der unteren äußeren Ecke 109 ist unter der Unterwand 105 nach unten vorstehend eine halbzylinderförmige Zentrier-Rippe 110 ausgebildet. Sie dient der Verstärkung sowie der Abstützung des Gerüstbodens beim Ablegen auf einem Stützgrund und insbesondere der Lagezentrierung beim Stapeln, wie es Fig. 3 darstellt.

Ansonsten ist die Unterwand 105 an ihrer Außenfläche 111 glattflächig und horizontal geführt. Sie geht mit einer gerundeten Ecke 112 in die glatte Außenfläche 113 der vertikale Innenwand 107 über.

Oberhalb der Ecke 109 schließt sich an die Unterwand 105 die Außenwand 108 an, die einen Außenwand-Unterteil 114, einen Außenwand-Mittelteil 115 und einen Außenwand-Oberteil 116 aufweist. Dabei sind der Außenwand-Unterteil 114 und der Außenwand-Oberteil 116 zueinander fluchtend angeordnet, während der Außenwand-Mittelteil 115 um einen geringen Betrag von beispielsweise 1 mm nach innen parallel versetzt ist. Das dient u. a. dem Zweck, die Außenfläche weniger zu beschädigen, und vor allem auch der Profilverstärkung durch Strukturbildung, andererseits aber insbesondere auch zur Schaffung einer Vertikal-Paßfläche 117 an der Innenseite der Außenwand 108, die es ermöglicht, bei Verwendung gerundeter Ecken 118 und 119 einen an den Seitenflächen 51.1 und 51.2 glatt abgeschnittenen Einsteckzapfen 50 eines Auflagehakens 25 paßgenau einzuführen. Die Dicke 52 dieses Einsteckzapfens 50 kann sehr genau durch Abschneiden bestimmt werden. Das Abschneiden führt zu scharfkantigen Ecken. Der Einsteckzapfen 50 wird durch eine von der Unterwand 105 im Holmraum 120 nach innen ragende untere Zapfenführungsrippe 125.1 und eine von der Oberwand 106 nach unten ragende Zapfenführungsrippe 125.2 gegen seitliches Ausweichen in Richtung auf den Innenraum des Gerüstbodens fest an der innenliegenden Paßfläche 117 der Außenwand 108 bzw. des Außenwand-Mittelteiles 115 anliegend gehalten. Im übrigen hat der Einsteckzapfen 50 eine obere Paßfläche 62.2 auf der Oberwand 56.2 und eine untere Paßfläche 62.1 unter der Unterwand 56.1, die auf den Wandflächen 122.1 und 122.2 passend und den Einsteckzapfen 50 die auf ihn wirkenden Kräfte übertragend gehalten werden. Nieten 57 sind durch entsprechende Durchgangsöffnungen 55.1 und 55.2 in Befestigungsäugen 58.1 und 58.2 des Einsteckzapfens 50 und den passend zugeordneten Durchbrechungen im Außenwand-Unterteil 114 und im Außenwand-Oberteil 116 geführt und sichern damit die Lage des Einsteckzapfens 50 des Auflagehakens 25, so daß in allen Richtungen wirkende Kräfte zwischen Auflagehaken 25 und Längsholmen 38 übertragen werden können. Die Zapfenführungsrippen 125.1 und 125.2 liegen etwa in der Mitte von Unterwand 105 und Oberwand 106, so daß sich nach innen versetzt ein Freiraum in der Oberwand 106 ergibt, durch den der Niet 47 für die Befestigung der Platte 45 greifen kann, wie es Fig. 3 veranschaulicht.

Für die Auflage der Platte 45 dient die Auflagefläche 41, die von der Falzwand 42 begrenzt ist, wobei die Auflagefläche 41 etwa 2/3 der Breite der

Oberwand 106 des Profils 100 einnimmt und die Falzwand 42 mit ihrer Oberkante 124 geringfügig, beispielsweise um ca. 1 mm unter der Lauffläche 46 der Platte 45 bzw des ganzen Gerüstbodens 26 liegt. Unterhalb der Oberkante 124 ist als oberer Teil der Falzwandbegrenzung eine Verschiebebegrenzungs-Rippe 136 ausgebildet, die einen nach außen hin offenen Stapelzentrierungsfalz 130 begrenzt, der dadurch gebildet ist, daß der Oberwandbereich 131 gegenüber der Höhe der Oberkante 124 um etwa 2 mm nach unten verlegt ist. Dadurch ergibt sich - wie in der Mitte der Fig. 3 zu sehen - ein Zentrier-Raum 135, in den die Zentrier-Rippe 110 eingreift und beim seitlichen Verschieben gegen die Verschiebebegrenzungs-Rippe 136 gelangen kann, ohne daß die Gerüstböden voneinander abrutschen. Dabei ist vorgesehen, daß die Außenfläche 111 der Unterwand 105 oben auf den Köpfen 47.1 der Niete 47 abgestützt ist, wie es Fig. 3 in der Mitte zeigt.

Durch die Ausbildung im Bereich der oberen Ecke 140 mit den entsprechend beabstandet liegenden Wandflächen ergibt sich eine beträchtliche Materialanhäufung 139, die dem Widerstandsmoment des ganzen Längsholms 38 zugute kommt, wenn sie auch bezüglich der Biegekräfte in einem nicht ganz so günstigen Bereich liegt. Da die Längsholme 38 jedoch auch Verdrehkräfte aufnehmen müssen, kommt der Dimensionierung des Widerstandsmomentes bezüglich der Verdrehkräfte ebenfalls große Bedeutung zu. Diese werden durch das rechteckige Profil 100 mit geringer Wandstärke von beispielsweise nur ca. 2 bis 2,5 mm, durch die günstige Lage der verschiedenen Rippen und Materialanhäufungen gut aufgenommen, selbst wenn große Längen von Gerüstböden mit wenige Querverbindungen ausgeführt werden müssen. Dazu weist beispielsweise die Außenbreite 145 einen Betrag von ca. 45 mm auf, während die Außenhöhe 146 von der Unterfläche 111 bis zur Auflagefläche 41 ca. 62 mm beträgt. Die Auflagefläche 41 wird zweckmäßigerweise mit einer geeigneten Profilierung, beispielsweise mit längs verlaufenden, oben spitzen Rippen versehen, um die Platte mit wenigen Nieten, den ganzen Gerüstboden auch gegen Verdrehung verstärkend gut zusammenzuhalten.

Das günstig gestaltete und bezüglich Herstellung, Zusammenbau und Benutzung optimierte Profil 100 kann ohne besonderen technologischen Aufwand leicht in der aus Fig. 3 ersichtlichen Form hergestellt und auch mit anderen, zum Teil höheren Abmessungen günstig gestaltet werden, um größere Längen zu überbrücken. Es gestattet den schnellen Zusammenbau von stabilen Gerüstböden mit Auflagehaken.

Die nachfolgend abgedruckte Zusammenfassung ist Bestandteil der Offenbarung der Erfindung: Das Profil (100) der Längsholme (38...) von Gerüst-

böden (26) hat in der unteren äußeren Ecke (109) eine halbzyylinderförmige Zentrier-Rippe (110), die in einen Zentrier-Raum (135) an der Oberseite des jeweils darunter liegenden Längsholms (38.3) eingreifen und so gegen seitliches Verschieben sichern kann. Innere Zapfenführungs-Rippen (125.1, 125.2) dienen dem Halt eines Einsteckzapfens (50) eines Auflagehakens.

10 Bezugszeichenliste:

	20	Stiel
	21	Lochscheibe
	22	Tragriegel
15	23	Auflagerand
	25	Auflagehaken
	25.1	"
	25.2	"
	26	Gerüstboden
20	26.1	unterer Gerüstboden
	26.2	oberer Gerüstboden
	27.1	vertikaler Schenkel
	27.2	"
	30	Anschlußkopf
25	34	Keil
	35	Auflagehaken
	36	Querholm
	36.1	"
	36.2	"
30	37	Stützausbildung
	38.1	Längsholm
	38.2	"
	38.3	"
	38.4	"
35	39.1	Ende von 38
	39.2	"
	41	Auflagefläche
	42	Falzwand
	43	Rand
40	45	Platte
	46	Lauffläche von 26
	47	Niet
	47.1	Kopf von 47
	50	Einsteckzapfen
45	51.1	Seitenfläche von 50
	51.2	"
	52	Dicke von 50
	56.1	Unterwand
	56.2	Oberwand
50	56.3	Hinterwand
	57	Niet
	58.1	Befestigungsauge
	58.2	"
	62.1	untere Paßfläche
55	62.2	obere Paßfläche
	100	Profil
	101	Schweißnaht
	105	Unterwand von 100

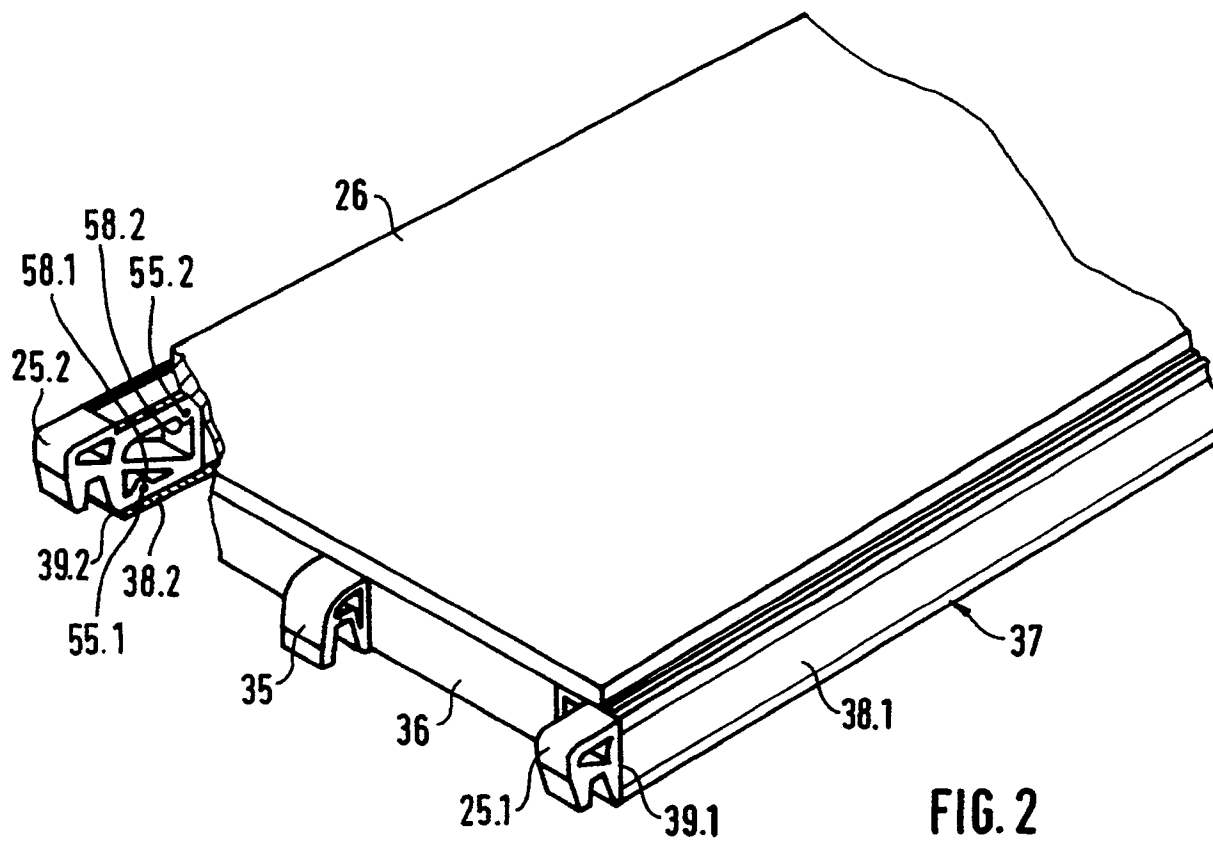
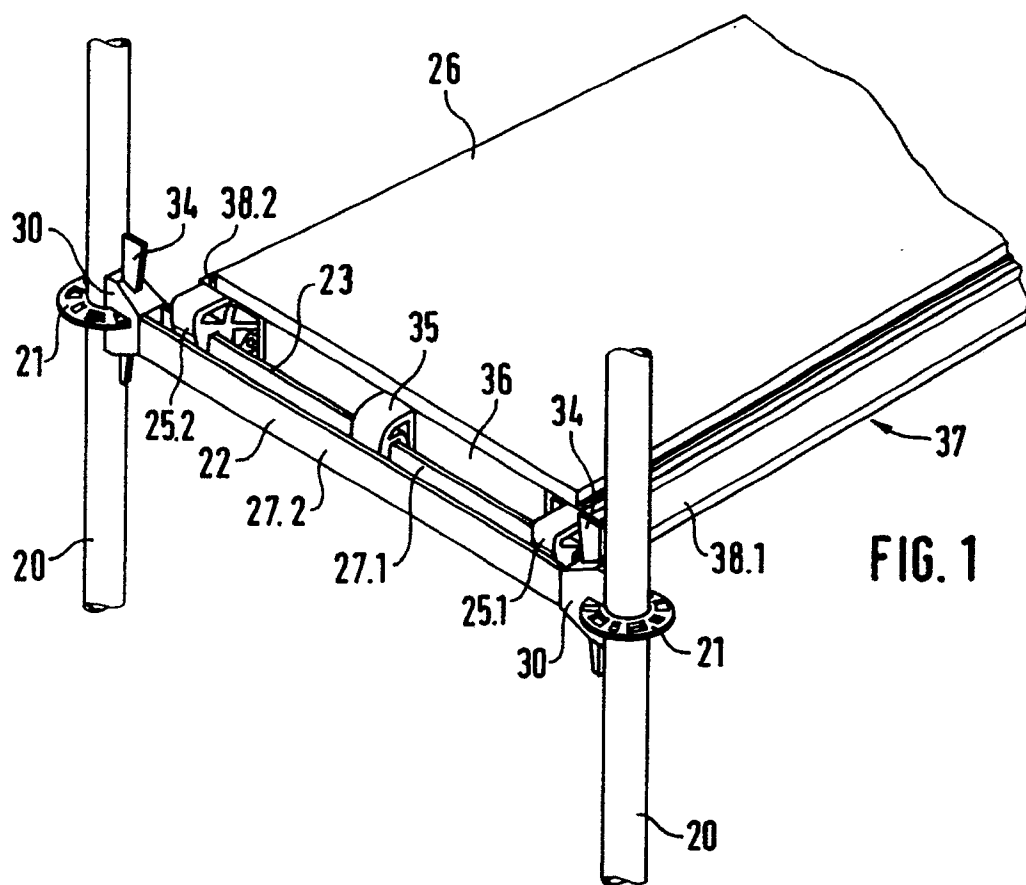
106	Oberwand von 100	
107	Innenwand von 100	
108	Außenwand von 100	
109	untere äußere Ecke	
110	Zentrier-Rippe	5
111	Außenfläche von 105	
112	gerundete Ecke	
113	Außenfläche von 107	
114	Außenwand-Unterteil	
115	Außenwand-Mittelteil	10
116	Außenwand-Oberteil	
117	Vertikal-Paßfläche	
118	Ecke	
119	"	
120	Holmraum	15
122.1	Wandfläche	
122.2	"	
124	Oberkante von 42	
125.1	Zapfenführungs-Rippe	
125.2	"	20
130	Stapelzentrierungsfalz	
131	Oberwandbereich	
135	Zentrier-Raum	
136	Verschiebebegrenzungs-Rippe	
139	Materialanhäufung	25
140	obere Ecke	
145	Außenbreite	
146	Außenhöhe	

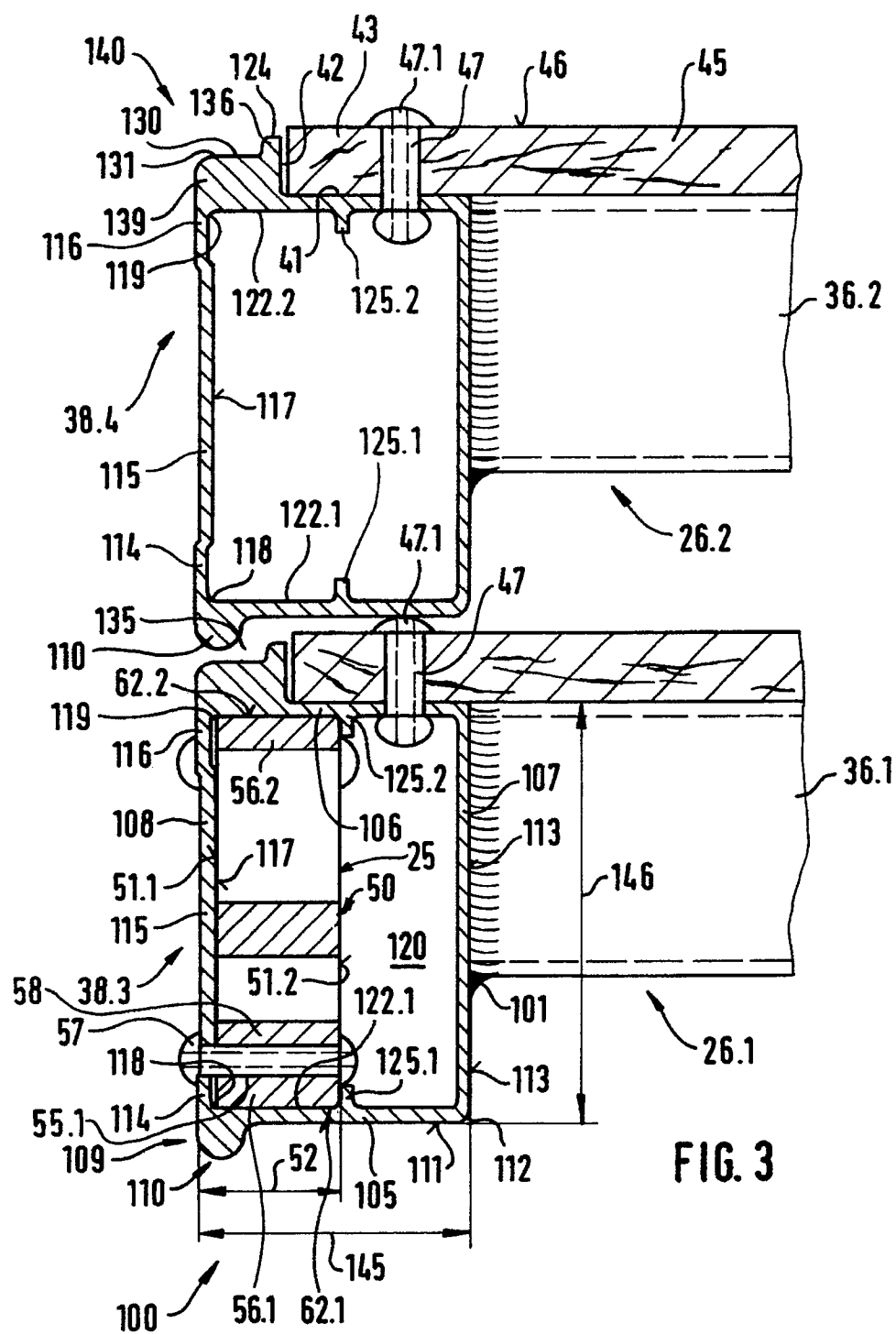
Patentansprüche

- Gerüstboden mit einer aus Profiltteilen zusammengesetzten rahmenartige Stützausbildung, die Längsholme enthält, welche aus Abschnitten von Leichtmetall-Strang-Preß-Profiltteilen gebildet sind und wobei das Profil eine vertikale Innenwand, eine vertikale Außenwand, eine horizontale Unterwand, eine horizontale Oberwand sowie weitere Auflage-, Stütz- und Verstärkungsmittel aufweist, unter denen eine untere gerundete Abstützrippe und innere Verstärkungsrippen vorgesehen sind und wobei auf der Stützausbildung eine die Lauffläche (46) des Gerüstbodens (26) bildende Platte befestigt ist,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Profil (100) der Längsholme (38..) nur eine untere, im Bereich der Außenecke liegende, zur Verstärkung, Abstützung und zur Lagezentrierung dienende, etwa halbzylinderförmige Zentrier-Rippe aufweist und im Bereich der oberen, äußeren Ecke zur Stützverstärkung eine mindestens das 3-fache der übrigen Wandstärke betragenden Materialanhäufung (139) ausgebildet ist, die bis zu einem von einer Falzwand (42) begrenzten tiefer liegenden Auflagefalz reicht, in dem eine Auflagefläche (41) für die Platte (45) ausgebildet ist, und

wobei die vertikale Falzwand (42) bis zur Oberkante (124) des Profiles (100) reicht, unter welcher eine Verschiebebegrenzungs-Rippe (136) und ein daran anschließender, nach außen und oben offener Stapelzentrierungsfalz (130) einen Zentrier-Raum (135) begrenzend so ausgebildet sind, daß sich beim Spapeln die Zentrier-Rippe (110) des obenliegenden Längsholmes (38.4) in den Zentrier-Raum (135) die Gerüstböden (26) gegen seitliche Verschiebungen sichernd einlegt.

- Gerüstboden nach einem der übrigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß jeweils ein Auflagehaken (35) mit Einsteckzapfen (50) in das offene Ende (39.1, 39.2) des Längsholmes (38..) an der an der Innenseite der Außenwand (115) im Profil (100) ausgebildeten Paßfläche (117) anliegend eingesteckt ist und zu seiner seitlichen Fixierung Zapfenführungs-Rippen (125.1, 125.2) im der Dicke (52) des Einsteckzapfens (50) entsprechenden Abstand von der Paßfläche (117) von der Oberseite der Unterwand (105) und der Unterseite der Oberwand (106) in den Holmraum (120) der Profiles (100) ragen.
- Gerüstboden nach einem der übrigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Abstand der Zapfenführungs-Rippen (125.1, 125.2) von der Vertikal-Paßfläche (117) ca. 17 mm beträgt.
- Gerüstboden nach einem der übrigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Lauffläche (46) ca. 1 bis 2 mm über der Oberkante (124) der Falzwand (42) bzw. des Profiles (100) liegt.
- Gerüstboden nach einem der übrigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß auf der Auflagefläche (41) für die Platte (45) vorzugsweise dreikant-prismenförmige Sicherungsrippen ausgebildet sind.
- Gerüstboden nach einem der übrigen Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Außenwand (105) des Profiles (100) einen geringfügig, um ca. 1 mm zurückgesetzten Außenwand-Mittelteil (115) aufweist.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 4835

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	EP-A-0 300 399 (LANGER) - - -		E 04 G 1/15 E 04 G 9/02
D,A	DE-A-3 539 507 (LAYHER) - - - - -		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 04 G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		18 Juni 91	VIJVERMAN W.C.
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: nichtschriftliche 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			