

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 596 512 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
27.08.1997 Patentblatt 1997/35

(51) Int Cl.⁶: **E04B 2/74**

(21) Anmeldenummer: **93117936.0**

(22) Anmeldetag: **05.11.1993**

(54) **Schnellbau-Trennwandsystem**

Rapidly mountable separation wall system

Système de panneaux à montage rapide

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

(30) Priorität: **06.11.1992 DE 9215128 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.05.1994 Patentblatt 1994/19

(73) Patentinhaber: **Wedi, Helmut**
D-48282 Emsdetten (DE)

(72) Erfinder: **Wedi, Helmut**
D-48282 Emsdetten (DE)

(74) Vertreter: **Hoffmeister, Helmut, Dr. Dipl.-Phys.**
Patentanwalt,
Postbox 38 28
48021 Münster (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A-89/02502 DE-A- 3 418 183
DE-U- 9 111 122 FR-A- 1 519 944
FR-A- 2 204 202

EP 0 596 512 B1

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

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Schnellbau-Trennwandsystem zum Schaffen flexibler Trennwände für die Gestaltung von Kabinen und Abtrennungen im Sanitär- und Naßbereich gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus der DE 37 22 849 C2 ist ein Schnellbau-Trennwandsystem zum Schaffen flexibler Trennwände für die Gestaltung von Kabinen und Abtrennungen im Sanitär- und Naßbereich bekannt. Die einzelnen Trennwände bestehen aus einem Metalltragrahmen mit integrierten Türzargen, der die entsprechend der Wandhöhe und Wandbreite zusammensetzbaren bzw. zuschneidbaren Fülltafeln aufnimmt. Der Tragrahmen besteht aus jeweils vier zu einem Rechteck zusammengefügt U-Schenkeln. Die U-Schenkel sind mit Lochreihen versehen. Die Fülltafeln sind an ihren Kanten parallel zur Kante gefalzt, wobei die Falzbreite der Breite und die Falztiefe der Dicke der U-Schenkel entspricht.

Diese Gestaltung der U-Schenkel mit den Lochstreifen, die den auf der Kante bzw. im Falz eingebrachten Kleber gut verteilt und eine äußerst feste, zuverlässige Verbindung bildet, hat sich bestens bewährt. Jedoch ist es außerordentlich aufwendig, die Fülltafeln an allen vier Seiten mit den durchgehenden U-Profilen zu umgeben.

Eine Schnellbau-Trennwand ist auch aus der DE-U-91 11 122 bekannt. Sie besteht aus einem Tragrahmen aus unteren und oberen Tragschienen mit T-förmigem Querschnitt, aus T-förmigen Formstücken mit gleichfalls T-förmigem Querschnitt zur Verbindung der Tragschienen, aus Wandanschlußschienen mit ebenfalls T-förmigem Querschnitt und aus Fülltafeln, die in ihren Stirnseiten und Längsseiten Nuten aufweisen, in die in zusammengebautem Zustand der Trennwand die Stege der T-förmigen Profile eingreifen.

Die Verbindung der einzelnen T-Profile wird durch Stifte vorgenommen, die in zwei in Längsrichtung zueinander verlaufenden Ausnehmungen eingeschoben werden müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, daß bekannte Schnellbau-Trennwandsystem dahingehend zu verbessern, daß die Halterung der Fülltafeln einfacher und schneller ermöglicht wird.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst,

- daß die als Eck- oder Flächentafeln ausgebildeten Fülltafeln an den Außenecken und in Eckbereichen von Winkel- und im Mittelwandbereich von geraden, mit Lochreihen versehenen U-Profilen und an der langen Ober- und Unterseite zwischen den U-Profilen von geraden Schienen mit außen angeordneten Erhebungen gehalten sind und
- daß die geraden U-Profile und die Schienen einendig und die zum Fußboden zeigenden Enden der Schenkel der Türzarge teilweise mit einer Einhänge-Lasche versehen sind.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß die U-Profile die Eck- und Flächentafeln an ihren kritischen Punkten umgeben und festhält. Dabei sind die U-Profile der jeweiligen Grundkonfiguration (Eck- bzw. Flächengebilde) angepaßt. Dadurch ist es mit wenigen, vorgefertigten Mitteln möglich, die Eckbereiche der Tafeln einzufassen. Die U-Profile dienen darüber hinaus an neuralgischen Verbindungspunkten auch bei geraden Tafeln auftretende Kräfte und Belastungen aus den einzelnen Wandverbindungen aufzunehmen. Die übrigen langen Ober- und Unterseiten können dagegen leicht durch eindrückbare glatte und gerade Schienen gehalten werden. Diese geraden und einfachen Schienen haben darüber hinaus den großen Vorteil, daß sie auf der Baustelle sehr leicht zuschneidbar und handhabbar sind. Durch das Anordnen von Einhänge-Laschen ist eine kraftschlüssige Verbindung zu allen Elementen des Schnellbau-Trennwandsystems möglich. Die U-förmigen Profile weisen dafür an bestimmten Stellen entsprechende Aussparungen auf. Durch das Einbringen von Schraubennägeln oder anderen Verbindungselementen ist darüber hinaus eine feste aber auch lösbare Verbindung gegeben.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung sind die auf den Schienen angeordneten Erhebungen als stegförmige Erhebung und/oder krampen- oder nagelförmige Erhebungen ausgebildet. Die stegförmigen Erhebungen eignen sich besonders gut für gerade und durchgehende lange Ober- und Unterseiten. Sie ermöglichen ein einfaches und schnelles Eindrücken in die Eck- oder Flächentafeln. Ein solches leichtes und einfaches Eindrücken ist ebenso mit krampen- oder nagelförmigen Erhebungen möglich.

Vorteilhaft ist es, wenn die krampen- oder nagelförmigen Erhebungen ein- oder beidseitig an der Schiene angeordnet sind. Sind sie einseitig angeordnet, eignen sich solche Schienen für äußere Begrenzungen von Tafeln. Sind sie dagegen zu beiden Seiten der Schiene angeordnet, lassen sie sich besonders vorteilhaft für das Zusammenfügen einzelner Tafelteile verwenden. Hierdurch ist von außen weitestgehend unsichtbar ein schnelles und sicheres Zusammenstecken dieser Tafelteile zu realisieren.

Vorteilhaft ist es, wenn das gerade U-Profil mit Lochreihen an der Türzarge angeformt ist. Eine solche Form der Ergänzung der Türzarge wird immer dann vorgenommen, wenn außergewöhnlich große Kräfte eine zwischen den Türzargen liegende Flächentafel belasten.

Vorteilhaft ist es, wenn wenigstens unter den Schenkeln der Türzarge und unter den zum Fußboden hin zeigenden Winkelprofilen höhenverstellbare Füße angeordnet sind. Hierdurch ist es möglich, das gesamte Schnellbau-Trennwandsystem in einfacher Weise höhenverstellbar einzustellen. Mit diesen höhenverstellbaren Füßen wird darüber hinaus das Schnellbau-Trennwandsystem von dem jeweiligen Untergrund unabhängig. Dadurch ist es möglich, das

Schnellbau-Trennwandsystem vor allem in bereits fertiggestellte Bauobjekte einzubauen.

Vorteilhaft ist es, wenn die Flächen- bzw. Ecktafeln aus extrudiertem Hartschaumtafeln hergestellt werden, die mit beiderseitiger Glasfaserarmierung und Spezialmörtelbeschichtung versehen sind. Hierdurch entstehen Bauelemente, die sich auf der Baustelle leicht handhaben lassen. Auszuschneidende Teile der Tafeln können jederzeit wieder aus- und nachgeschäumt werden. Darüberhinaus eignen sich diese Tafeln, mit Hilfe der bereits erwähnten Schienen, besonders zum Zusammenfügen zu größeren Einheiten. Zu breite Tafeln können dagegen leicht mit Hilfe eines Trennelementes, z. B. einem Fuchsschwanz, entsprechend gekürzt werden.

Um den besonderen Umgebungsbedingungen optimal angepaßt zu sein, sind die U-Profile, die Türzarge und die Schienen mit den Erhebungen aus Metall, vorzugsweise aus Aluminium oder verzinktem Stahl hergestellt. Hierdurch wird vorallem vermieden, wenn über die Flächen der einzelnen Tafeln Mörtel verstrichen und darauf Fliesen verlegt werden.

Die Erfindung wird nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 ein Schnellbau-Trennwandsystem in einer perspektivischen gesprengten schematischen Darstellung,
 Figur 2 eine Fülltafel mit Schienen in einer perspektivischen, teilgesprengten schematischen Darstellung,
 Figur 3a einen Teilausschnitt einer Türzarge in perspektivischer schematischer Darstellung und
 Figur 3b bis 3d einzelne Formen von U-Profilen.

Ein Schnellbau-Trennwandsystem wird, wie Figur 1 zeigt, aus Flächentafeln 5.1, 5.2 und 5.3 und einer Ecktafel 6 in einem Raum installiert. Hierzu werden zu den Wänden hin die Flächentafeln 5.1 und 5.3 und die Ecktafel 6 mit Winkel-U-Profilen 3.1 und 3.2, 3.3 und 3.4 sowie 3.5 und 3.6 versehen. Die Winkel-U-Profile 3.1, ..., 3.6 sind dabei im rechten Winkel zum mittleren Schenkel des U-förmigen Profils geformt.

Die Ecktafel 6 dagegen ist von Winkel-U-Profilen 1.1 an der Oberseite und 1.2 an der Unterseite im Bereich ihres Winkels eingefaßt. Diese Winkel-U-Profile 1.1 und 1.2 sind dagegen im rechten Winkel zu den beiden gegenüberliegenden Schenkeln des U-Profiles abgewinkelt. Sollte dagegen die Ecktafel spiegelbildlich ausgebildet sein, d. h. der kurze Schenkel nach innen, kommt ein Winkel-U-Profil 2 zum Einsatz.

Wie die Winkel-U-Profile 1.1 und 1.2 ausgebildet sind, ist insbesondere aus den Figuren 3c und 3d zu ersehen. Die gegenüberliegenden Schenkel weisen dabei Lochbohrungen auf, während der der Öffnung gegenüberliegende Schenkel glatt und durchgehend geformt ist. Durch entsprechende Formgebung wird der jeweilige Winkel hergestellt.

Die schmalen Wände 5.1 und 5.2 werden oben und unten mit durchgehenden geraden U-Profilen 4.1 und 4.2 bzw. 4.3 und 4.4 eingefaßt. An den Stellen, an denen die Winkel-U-Profile 1.1, 1.2 bzw. 2 und die geraden U-Profile 4.1, ..., 4.5 eingesetzt werden, sind Fülltafel-Kanten 13.1, ..., 13.6 an ihren Kanten parallel zur Kante gefalzt, wobei die Falzbreite der Breite und die Falztiefe der Dicke der U-Schenkel entspricht. Selbstverständlich ist es auch möglich, die Falzbereiche anders oder gar nicht auszubilden.

Die geraden und langen Ober- und Unterseiten der Flächentafel 5.3 und der Ecktafel 6 werden von Schienen 9.1 und 9.2 bzw. 9.3 und 9.4 begrenzt. Diese Schienen 9.1, ..., 9.4 weisen an ihrer zur Fülltafel hin zeigenden Seite, wie insbesondere auch aus der Figur 2 hervorgeht, eine gerade durchgehende stegförmige Erhebung 10.1 bzw. 10.2 auf. Diese besondere Formgebung der Schiene 9.1, ..., 9.4 eignet sich besonders für den Einsatz von aus extrudiertem Hartschaum hergestellten und mit beiderseitig versehbarer Glasfaserarmierung und Spezialmörtelbeschichtung hergestellten Tafeln 5.1, ..., 5.4, 6. Selbstverständlich ist es auch möglich, daß die stegförmige Erhebung 10.1 oder 10.2 durch krampen- oder nagelförmige Erhebungen 11.1, ..., 11.4 ersetzt wird. Werden die krampen- oder nagelförmigen Erhebungen verwendet, sind auch diese bedingt durch das Material leicht und einfach in die Tafel 5.3 bzw. 6 eindrückbar. Möglich ist es darüber hinaus, Schienen 12 bzw. 12' mit beiderseitig angeordneten Krampen oder nagelförmigen Erhebungen 11.1, ..., 11.4 bzw. 11.1', ..., 11.4' auszubilden. Diese Schienen 12 bzw. 12' ermöglichen es auf einfache Art und Weise die Flächentafelteile 5.3.1, 5.3.2 und 5.3.3 untereinander so zu verbinden, daß die Verbindung von außen kaum sichtbar ist. Darüber hinaus ist es möglich, wie insbesondere die Figur 2 zeigt, an der Stirnseite zur schmalen Wand 5.2 hin eine Schiene 12 anzuordnen, die einen sicheren Sitz der Wand 5.3 an der Wand 5.2 ermöglicht.

Um das Schnellbau-Trennwandsystem optimal auf der Baustelle herstellen zu können, ist es möglich, die Türzarge 7.1 einseitig mit einem geraden U-Profil 4.5 auszustatten. Ein solches Profil kommt immer dann zum Einsatz, wenn die Kräfte, die durch die Wandverbindungen im Bereich der Türzarge bedingt durch das nachträgliche Kacheln der Wände auftreten können, einwandfrei aufnehmbar sind. Im Normalfall werden die auftretenden Kräfte durch Einhängelaschen 14.1, ..., 14.4 bzw. 15.1, 15.2 aufgenommen. Diese Einhängelaschen sind sowohl im unteren Bereich der Türzargen als auch an allen anderen Verbindungselementen in Form von Winkel-U-Profilen 4.1, ..., 4.5 bzw. Schienen 9.1, ..., 9.4 angeformt. Hierfür ist das gerade U-Profil z. B. 4.4 durch eine entsprechende Ausnehmung entsprechend angepaßt. Die Einhängelaschen 14.1, ..., 14.4, 15.1 und 15.2 sind mittig mit einer Bohrung versehen. Durch diese Bohrung ist es möglich, eine entsprechende stabile Verbindung zu den U-Profilen 1.1, 1.2, 2 und 3.1, ..., 3.6 herzustellen, wobei soweit notwendig, entsprechende Zusatzbohrungen eingebracht werden.

Unter den Schenkeln der Türzargen 7.1 und 7.2 sowie am Winkel-U-Profil 1.2 sind zum Boden hin zeigende verstellbare Füße 8.1, ..., 8.5 angebracht.

Soll das Schnellbau-Trennwandsystem aufgebaut werden, werden zuerst die Winkel-U-Profile 3.1, ..., 3.6 in entsprechender Höhe an den Wänden (nicht dargestellt) befestigt. Danach wird die Ecktafel 6 als Seitenwand-Eckstück, das rechts und links verwendbar ist, mit werkseitig vormontierten Schienen 9.3 und 9.4 oben und unten befestigt. Danach wird die Türzarge 7.2 über die Winkel-U-Profile 1.1 und 1.2 mit der Eckwand verbunden. Danach wird das gerade U-Profil 4.4 als Verbindungsschiene zwischen der Türzarge 7.2 und der aufgestellten Türzarge 7.1 montiert.

Danach wird die Flächentafel 5.3 als Mittelwand mit den Schienen 9.1 und 9.2 an den Winkel-U-Profilen 3.3 und 3.4 befestigt. Danach wird die schmale Flächentafel 5.2 als Frontstück zwischen die Zargen 7.1 und 7.2 geschoben und das obere gerade U-Profil 4.3 als Verbindungsschiene angebracht. Sollte sich bei der Montage herausstellen, daß die Flächentafel 5.3 zu lang ist, kann sie mit einer Trenneinrichtung, z. B. einer Kreissäge oder einem Fuchsschwanz 16, entsprechend verkürzt werden.

Als letztes wird das gerade U-Profil 4.2 zwischen Türzarge und dem Winkel-U-Profil 3.2 angebracht. Hierauf wird als zweites Frontstück die schmale Flächentafel 5.1 eingeschoben und das obere gerade U-Profil 4.1 aufgelegt. Danach werden die aus V2A-Stahl bestehenden Füße 8.1 ..., 8.5 entsprechend einjustiert, so daß das gesamte Schnellbau-Trennwandsystem waagerecht liegt. Ist dies erfolgt, werden die entsprechenden Verbindungsstellen verschraubt oder vernietet. Um die Lebensdauer der Verbindungsstellen zu erhöhen, werden sie speziell ausgeschäumt. Das gleiche trifft für die Verbindungsstellen zwischen Türzarge und den Flächentafeln 5.1, 5.2 und dem schmalen Eckstück der Ecktafel zu. Danach wird abschließend ein Verfliesen der so geschaffenen Kabinen innen und außen vorgenommen. Dabei ergibt sich vorteilhaft die Möglichkeit, den Raum und die Kabinen mit den gleichen Fliesen auszulegen, wodurch ein einheitliches Aussehen des Gesamtraumes gewährleistet ist.

Bezugszeichenliste

25	1.1, 1.2, 2	
	3.1, ..., 3.6	Winkel-U-Profil
	4.1, ..., 4.5	gerades U-Profil
	5.1 ..., 5.3	Flächentafel
30	5.3.1, 5.3.2	
	5.3.3	Flächentafelteil
	6	Ecktafel
	7.1, 7.2	Türzarge
	8.1, ..., 8.5	Fuß
35	9.1 ..., 9.4	Schiene
	10.1, 10.2	stegförmige Erhebung
	11.1, ..., 11.4	krampen- oder nagelförmige Erhebung
	11.1', ..., 11.4'	krampen- oder nagelförmige Erhebung
40	12, 12'	Schiene
	13, ..., 13.6	Fülltafel-Kante
	14.1, ..., 14.4	
	15.1, 15.2	Einhänge-Lasche
45	16	Fuchsschwanz

Patentansprüche

1. Schnellbau-Trennwandsystem zum Schaffen flexibler Trennwände für die Gestaltung von Kabinen und Abtrennungen im Sanitär- und Naßbereich, bestehend aus

- einem Metalltragrahmen, der U-Profile mit Lochreihen (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) aufweist,
- Zargen (7.1, 7.2) und
- Fülltafeln (5.1, ..., 5.3; 6), die entsprechend der Wandhöhe und Wandbreite zusammengesetzt sind, wobei die Fülltafel-Kanten (13.1, ..., 13.6) im Bereich der U-Profile (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) parallel zur Kante gefalzt sind und die Falzbreite im wesentlichen der Breite und die Falztiefe im wesentlichen der Dicke der U-Profile (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) entspricht,

dadurch gekennzeichnet,

- daß die als Eck- oder Flächentafeln (5.1, ... 5.3; 6) ausgebildeten Fülltafeln an den Außenecken und in Eckbereichen von Winkel- und im Mittelwandbereich von geraden, mit Lochreihen versehenen U-Profilen (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5) und an der langen Ober- und Unterseite zwischen den U-Profilen (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5) von geraden Schienen (9.1, ... 9.4, 12, 12') mit außen angeordneten Erhebungen (10.1, 10.2; 11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') gehalten sind und
- daß die geraden U-Profile (4.1, ... 4.4) und die Schienen (9.1, ... 9.4; 12, 12') einendig und die zum Fußboden zeigenden Enden der Schenkel der Türzarge (7.1, 7.2) teilweise mit einer Einhänge-Lasche (14.1, ... 14.4, 15.1, 15.2) versehen sind.

2. Schnellbau-Trennwandsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die auf den Schienen (9.1, ... 9.4; 12, 12') angeordneten Erhebungen als stegförmige Erhebung (10.1, 10.2) und/oder krampen- oder nagelförmige Erhebungen (11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') ausgebildet sind.

3. Schnellbau-Trennwandsystem nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die krampen- oder nagelförmigen Erhebungen (11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') einseitig und/oder zu beiden Seiten der Schiene (12, 12') angeordnet sind.

4. Schnellbau-Trennwandsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß an der Türzarge (7.1, 7.2) einseitig ein U-Profil (4.5) mit Lochreihen angeordnet ist.

5. Schnellbau-Trennwandsystem nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens unter den Schenkeln der Türzarge (7.1, 7.2) und unter den zum Fußboden hin zeigenden Winkelprofilen (1.2) höhenverstellbare Füße (8.1, ... 8.5) angeordnet sind.

6. Schnellbau-Trennwandsystem nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Flächen-Ecktafeln (5.1, ... 5.4; 6) aus extrudiertem Hartschaum hergestellt, die mit beiderseitiger Glasfaserarmierung und Spezialmörtelbeschichtung versehen sind.

7. Schnellbau-Trennwandsystem nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die U-Profile (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5), die Türzarge (7.1, 7.2) und die Schienen (9.1, ... 9.4; 12, 12') mit den Erhebungen (10.1, 10.2; 11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') aus Metall, vorzugsweise aus Aluminium oder verzinktem Stahl hergestellt sind.

Claims

1. A rapid building partition system for constructing flexible partitions for the design of cubicles and lavatory and bathroom compartments, the system consisting of

- a supporting metal frame comprising U-profiles with rows of perforations (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5),
- door frames (7.1, 7.2) and
- filler panels (5.1, ... 5.3; 6) fitted together to match the height and width of the walls, wherein the filler panel edges (13.1, ... 13.6) are grooved parallel to the edge in the region of the U-profiles (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5) and the width and depth of the grooves substantially corresponds to the width and thickness of the U-profiles (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5)

characterised in that

- the filler panels, in the form of corner or surface panels (5.1, ... 5.3; 6) are held by angular U-profiles at the outer corners and in corner regions, by straight U-profiles (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5) in the central wall region, the profiles having rows of perforations, and by straight rails (9.1, ... 9.4, 12, 12') with external raised portions (10.1, 10.2; 11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') at the long top side and underside between the U-profiles (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5) and
- the straight U-profiles (4.1, ... 4.4) and the rails (9.1, ... 9.4; 12, 12') at one end and the ends of the sides of the door frame (7.1, 7.2) pointing towards the floor are provided at some places with a suspension plate (14.1, ... 14.4, 15.1, 15.2).

2. A rapid building partition system according to claim 1, characterised in that the raised portions on the rails (9.1, ... 9.4; 12, 12') are in the form of webs (10.1, 10.2) and/or catches or nails (11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4').
- 5 3. A rapid building partition system according to claim 2, characterised in that the raised portions (11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') in the form of catches or nails are disposed at one side and/or at both sides of the rail (12, 12').
4. A rapid building partition system according to claim 1 or 2, characterised in that a U-profile (4.5) with rows of perforations is disposed on the door frame (7.1, 7.2) on one side.
- 10 5. A rapid building partition system according to at least one of claims 1 to 4, characterised in that vertically adjustable feet (8.1, ... 8.5) are disposed at least under the sides of the door frame (7.1, 7.2) and under the angle profiles (1.2) pointing towards the floor.
- 15 6. A rapid building partition system according to at least one of claims 1 to 5, characterised in that the surface corner panels (5.1, ... 5.4; 6) are made of extruded hard foam reinforced with glass fibres and coated with special mortar on both sides.
- 20 7. A rapid building partition system according to at least one of claims 1 to 5, characterised in that the U-profiles (1.1, 1.2, 2; 3.1, ... 3.6; 4.1, ... 4.5), the door frame (7.1, 7.2), the rails (9.1, ... 9.4; 12, 12') and the raised portions (10.1, 10.2; 11.1, ... 11.4; 11.1', ... 11.4') are made of metal, preferably aluminium or galvanised steel.

Revendications

- 25 1. Système de cloisons à montage rapide destiné à créer des cloisons flexibles pour réaliser des cabines et des séparations dans des sanitaires et des locaux humides, constitué
 - d'un cadre porteur en métal qui comporte des profilés en U (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) avec des rangées de trous,
 - 30 - des encadrements (7.1, 7.2) et
 - des panneaux de remplissage (5.1, ..., 5.3; 6) qui sont assemblés en fonction de la hauteur et de la largeur de cloison, les rebords de panneau (13.1, ..., 13.6) étant pliés dans la zone des profilés en U (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) parallèlement au bord et la largeur de pliage correspondant sensiblement à la largeur des profilés en U (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) et la profondeur de pliage à l'épaisseur desdits profilés en U,
 - 35 caractérisé en ce
 - que les panneaux de remplissage réalisés sous la forme de panneaux d'angle ou plans (5.1, ..., 5.3; 6) sont maintenus dans les angles extérieurs et dans des zones d'angle par des profilés en U d'angle (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6) pourvus de rangées de trous et dans la zone de cloison centrale par des profilés en U (4.1, ..., 4.5) droits pourvus de rangées de trous et sur les longs côtés supérieur et inférieur entre les profilés en U (1.1, 1.2, 2; 3.1, ..., 3.6; 4.1, ..., 4.5) par des bandes (9.1, ..., 9.4, 12, 12') droites pourvues de saillies (10.1, 10.2; 11.1, ..., 11.4; 11.1', ..., 11.4') disposées extérieurement et
 - 45 - que les profilés en U (4.1, ..., 4.4) droits et les bandes (9.1, ..., 9.4; 12, 12') à une extrémité et les extrémités, dirigées vers le sol, des montants de l'encadrement de porte (7.1, 7.2) sont pourvus en partie d'une patte d'accrochage (14.1, ..., 14.4, 15.1, 15.2).
- 50 2. Système de cloisons à montage rapide selon la revendication 1, caractérisé en ce que les saillies disposées sur les bandes (9.1, ..., 9.4; 12, 12') sont réalisées sous forme de saillie en forme de barrette (10.1, 10.2) et/ou de saillies en forme de griffe ou de pointe (11.1, ..., 11.4; 11.1', ..., 11.4').
3. Système de cloisons à montage rapide selon la revendication 2, caractérisé en ce que les saillies en forme de griffe ou de pointe (11.1, ..., 11.4; 11.1', ..., 11.4') sont disposées sur un côté et/ou sur les deux côtés de la bande (12, 12').
- 55 4. Système de cloisons à montage rapide selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'un profilé en U (4.5) pourvu de rangées de trous est disposé sur un côté de l'encadrement de porte (7.1, 7.2).

EP 0 596 512 B1

5. Système de cloisons à montage rapide selon au moins une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que des pieds (8.1, ..., 8.5) réglables en hauteur sont disposés au moins sous les montants de l'encadrement de porte (7.1, 7.2) et sous les profilés d'angle (1.2) dirigés vers le sol.

5 6. Système de cloisons à montage rapide selon au moins une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les panneaux plans et d'angle (5.1, ..., 5.4 ; 6) sont fabriqués en mousse dure extrudée et peuvent être pourvus sur les deux côtés d'un renforcement aux fibres de verre et d'un revêtement de mortier spécial.

10 7. Système de cloisons à montage rapide selon au moins une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les profilés en U (1.1, 1.2, 2 ; 3.1, ..., 3.6 ; 4.1, ..., 4.5), l'encadrement de porte (7.1, 7.2) et les bandes (9.1, ..., 9.4 ; 12, 12') avec les saillies (10.1, 10.2 ; 11.1, ..., 11.4 ; 11.1', ..., 11.4') sont fabriqués en métal, de préférence en aluminium ou en acier galvanisé.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

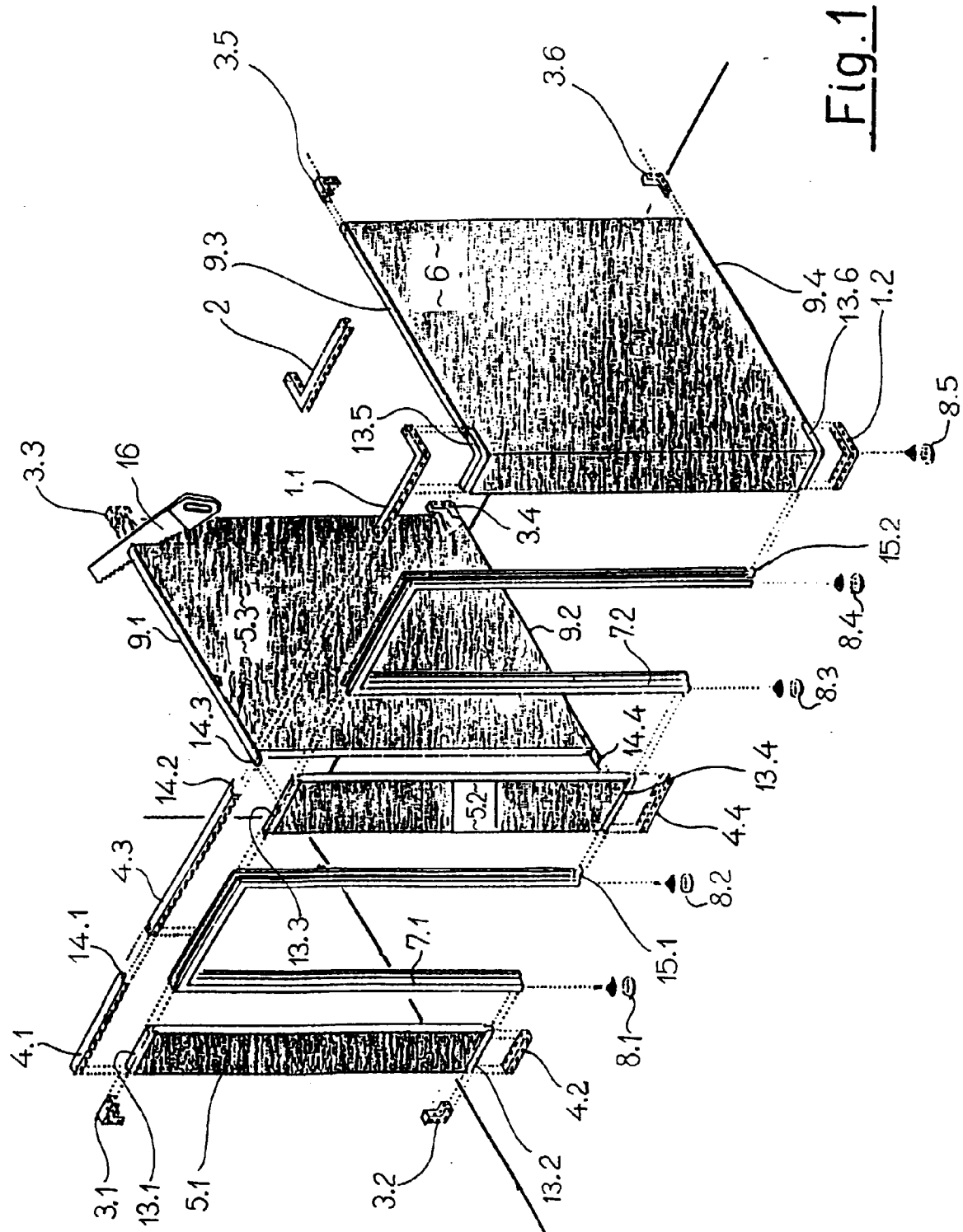


Fig. 1

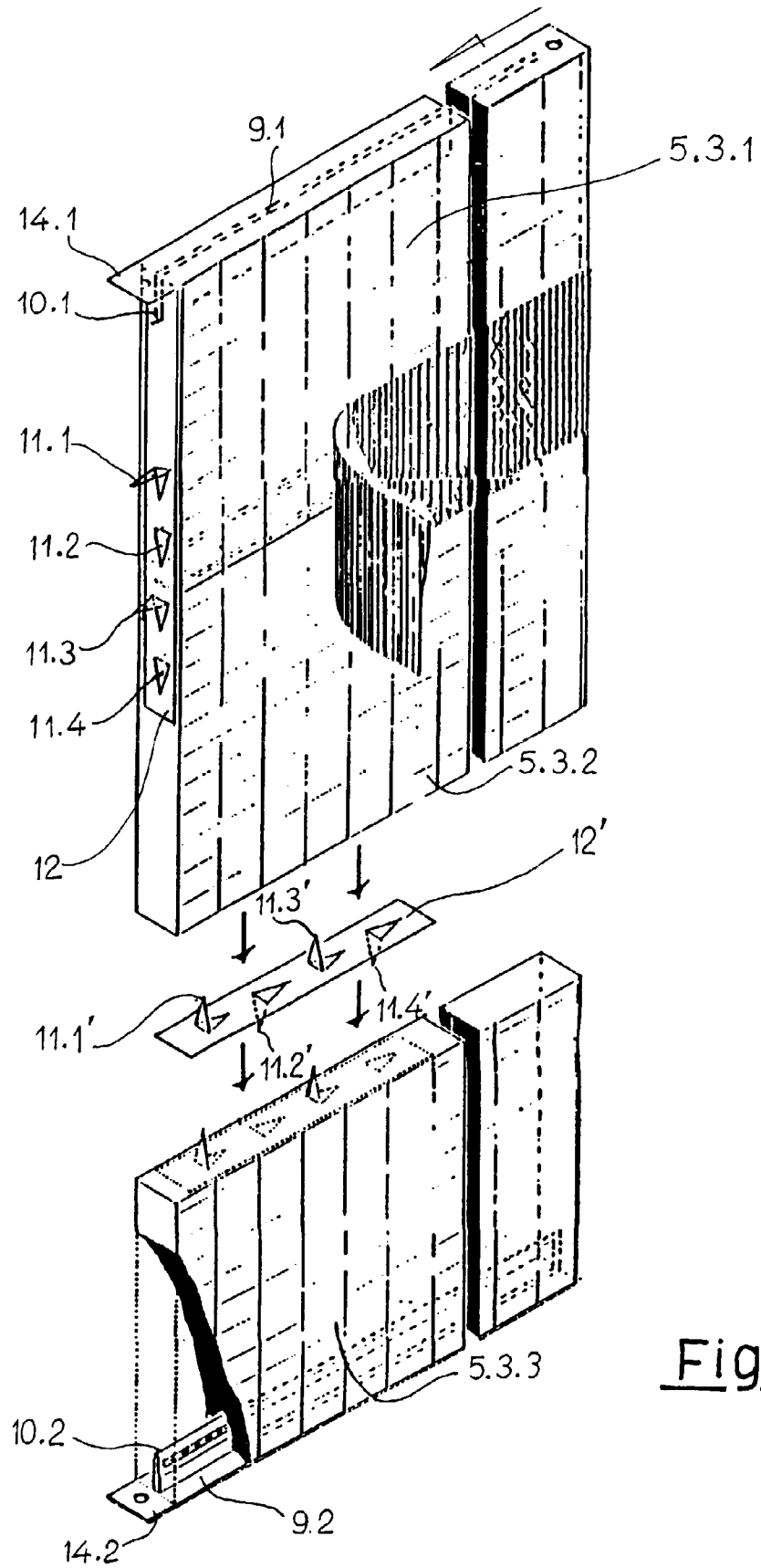


Fig.2

Fig. 3b

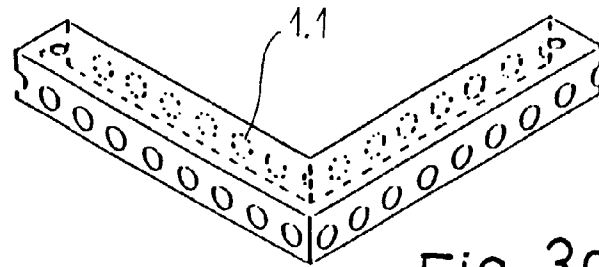
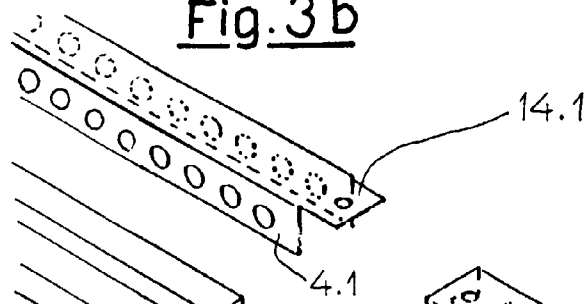


Fig. 3c

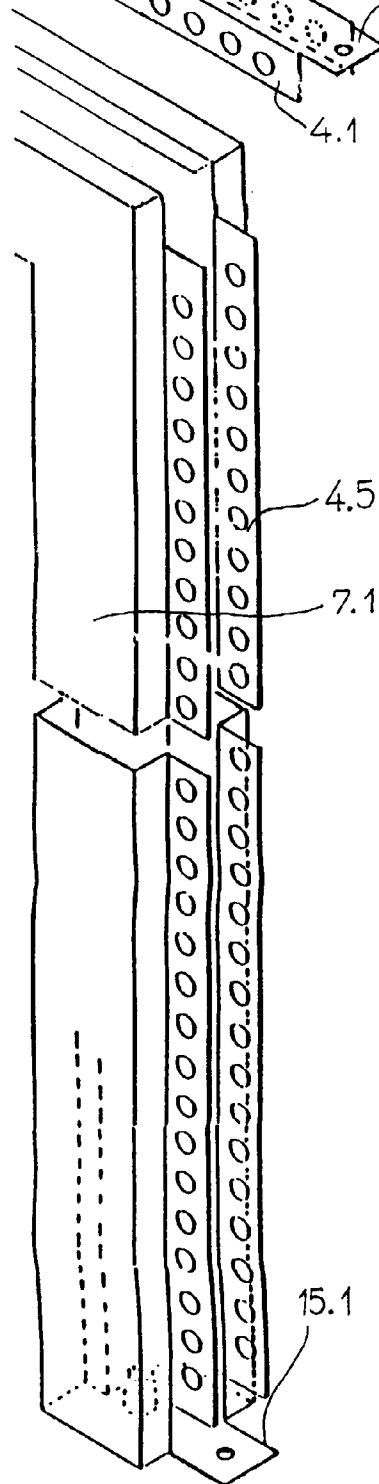


Fig. 3a

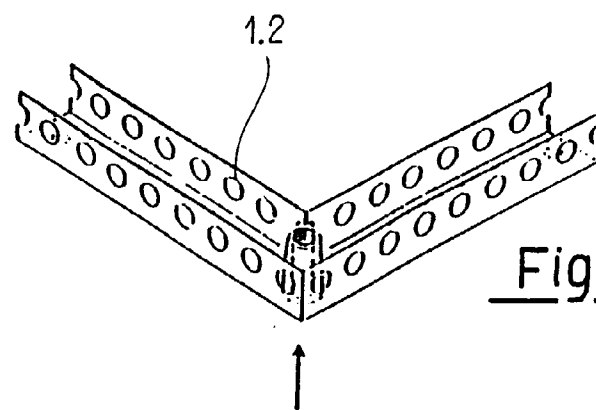


Fig. 3d