

(19)



(11)

EP 4 343 099 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:

18.06.2025 Patentblatt 2025/25

(51) Internationale Patentklassifikation (IPC):

E06B 3/54 (2006.01)	E06B 3/60 (2006.01)
E04B 2/82 (2006.01)	E04B 2/74 (2006.01)
E04C 2/54 (2006.01)	E06B 3/58 (2006.01)
E06B 3/66 (2006.01)	E06B 3/663 (2006.01)
E06B 3/62 (2006.01)	E06B 1/62 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **23195610.3**

(22) Anmeldetag: **06.09.2023**

(52) Gemeinsame Patentklassifikation (CPC):

E06B 3/5427; E04B 2/7457; E04B 2/82; E06B 3/6202; E04B 2002/7475; E04C 2/54; E06B 2001/622

(54) HALTERUNG EINES PLATTENFÖRMIGEN ELEMENTS

HOLDING OF A PLATE-SHAPED ELEMENT

SUPPORT D'UN ÉLÉMENT EN FORME DE PLAQUE

(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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) Erfinder: **SCHEMBECKER, Andreas**
73035 Göppingen (DE)

(30) Priorität: **21.09.2022 DE 202022105306 U**

(74) Vertreter: **Weisbrodt, Bernd**
Ring & Weisbrodt
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schinkelstraße 27
40211 Düsseldorf (DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.03.2024 Patentblatt 2024/13

(73) Patentinhaber: **Holzbau Schmid GmbH & Co. KG**
73099 Adelberg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A2- 0 452 983 ES-A1- 2 304 900
FR-A1- 2 581 679 GB-A- 2 318 144
US-A- 3 412 510 US-A- 5 094 052
US-A1- 2002 189 172

EP 4 343 099 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein System zur Halterung eines plattenförmigen Elements sowie eine hierfür nutzbare Befestigungsleiste.

[0002] Aus dem Stand der Technik sind diverse Möglichkeiten zur Halterung von plattenförmigen Elementen wie z.B. Glasscheiben bekannt. Beispielsweise werden Glasscheiben derzeit mit Glashalteleisten, Punkthaltern oder Klemmhaltern mindestens zweiseitig gehalten. Des Weiteren gibt es auch lediglich verklebte Konstruktionen, wobei deren Anwendungsbereich insbesondere bei statisch belastbar ausgebildeten Gläsern begrenzt ist. Dies resultiert aus Abhängigkeiten zwischen den genutzten Verklebungsuntergründen und den verschiedenen nutzbaren Materialarten.

[0003] Ferner sind optisch nicht wahrnehmbare, d.h. von außen "unsichtbare", Glashalterungen bekannt, welche in die Wand oder Rahmenkonstruktion eingenetet werden. Derartige Konstruktionen benötigen keine von außen sichtbaren Glashalteleisten.

[0004] Nachteilig an den vorgenannten Lösungen ist entweder die optische Beeinträchtigung durch von außen sichtbare Komponenten oder der erhöhte konstruktive Aufwand, beispielsweise bedingt durch Vorsehen einer Nut in bestehenden Gemäuern und dergleichen, wie beispielsweise bei der Lösung gemäß der EP 0 452 983 A2, der Lösung gemäß der GB 2 318 144 A, der Lösung gemäß der FR 2 581 679 A1, der Lösung gemäß der US 2002/0189172 A1 oder der Lösung gemäß der US 3,412,510 A gegeben.

[0005] Die ES 2 304 900 A1 offenbart eine Wand für Einfriedungen und Abtrennungen von Innenräumen mit unterschiedlich ausgeprägten und miteinander zusammenwirkenden Befestigungsprofilen und Leisten. Gleiches gilt für die US 5,094,052 A.

[0006] Vor diesem Hintergrund liegt der vorliegenden Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Lösung bereitzustellen, welche die vorgenannten Nachteile ausräumt und die Halterung eines plattenförmigen Elements ermöglicht, welche optisch ansprechend und dennoch mit geringem Aufwand realisierbar ist.

[0007] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe gelöst durch ein System gemäß dem Gegenstand des Anspruchs 1.

[0008] Der vorliegenden Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass mit der vorgeschlagenen Lösung auf einen üblichen außen umlaufenden Rahmen mit Glashalteleisten einer Verglasung verzichtet werden kann und dennoch eine ausreichend stabile Halterung gewährleistet wird. Dadurch kann optisch die maximale Transparenz erhöht und die Bereitstellung einer aufwändig zu realisierenden Rahmenkonstruktion erspart werden.

[0009] Vorteilhafterweise ist als plattenförmiges Element eine Verbundglasscheibe aufweisend zwei mittels eines umlaufenden Randverbundes beabstandete Glasscheiben vorgesehen, wobei die erste Nut und die zweite

Nut jeweils durch einen Rückversatz des Randverbundes vom Rand der Glasscheiben nach innen gebildet sind. Dies ermöglicht eine einfache Realisierung einer Nut, in welche die ausbiegbaren Laschen eingreifen können, da bei einer solchen Verbundglasscheibe ohnehin ein Randverbund zum Einsatz kommt, welcher lediglich versetzt werden muss. Vorzugsweise ist das plattenförmige Element eine Isolierglasscheibe ist.

[0010] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist das plattenförmige Element eine Brandschutzscheibe und in einem von Randverbund und den Glasscheiben definierten Innenraum ist eine Brandschutzfüllung, insbesondere ein intumeszierendes Material, vorgesehen. Aufgrund ihres hohen Gewichts ist es bei derartigen Brandschutzscheiben wünschenswert, eine Montage möglichst schnell durchführen zu können, was durch die vorgestellte Lösung realisiert wird.

[0011] Vorteilhafterweise ist die Brandschutzscheibe derart ausgebildet, dass diese der DIN 4102 beziehungsweise DIN EN 13501 genügt bzw. diese erfüllt. Eine solche für Rauch- und/oder Brandschutzzwecke geeignete Brandschutzscheibe verhindert vorteilhafterweise den Durchgang von Feuer und/oder Rauch von einem Brandabschnitt bzw. Raum in einen anderen Brandabschnitt bzw. Raum. Im Brandfall wird die Brandschutzschicht zwischen den parallelen Glasscheiben aktiviert, wodurch die Wärmestrahlung absorbiert wird und eine hochwirksame Dämmschicht gebildet wird.

[0012] Vorteilhafterweise ist vorgesehen, dass die Brandschutzscheibe gemäß der sogenannten Gel-Technologie ausgebildet ist, bei welcher eine zwischen zwei Glasscheiben angeordnete Brandschutzschicht, welche im Brandfall aktiviert wird, aus gelartigen Materialien gebildet ist, insbesondere aus organischen Polymeren.

[0013] Vorteilhafterweise weisen die Glasscheiben von Verbundglasscheibe, Isolierglasscheibe oder Brandschutzscheibe jeweils in dem am Rand durch den Rückversatz freigegebenen Bereich eine Randbedruckung auf. Mittels einer solchen Randbedruckung kann zum einen der zwischen den beiden Glasscheiben angeordnete Randverbund optisch kaschiert werden. Zum anderen kann durch die Randbedruckung ein Schutz der jeweiligen Glasscheiben vor den eingreifenden ausbiegbaren Laschen bereitgestellt werden.

[0014] Des Weiteren wird ein plattenförmiges Element für ein erfindungsgemäßes System vorgeschlagen, welches aus Baustoffplatten oder Holzelementen, vorzugsweise nicht brennbaren Baustoffplatten oder feuerfesten Holzelementen, als Grundplatten gebildet ist. Ein derartiges plattenförmiges Element besteht vorteilhafterweise aus zwei parallel zueinander angeordneten Grundplatten, die mittels eines zwischen den Grundplatten angeordneten und vom Rand nach innen versetzten Abstandhalters voneinander beabstandet sind. Dabei ist der Abstandhalter vorteilhafterweise derart ausgestaltet, dass dieser die Grundplatten der nicht brennbaren Baustoffplatte bzw. des feuerfesten Holzelements im Brandfall stabilisiert. Alternativ oder zusätzlich ist vorgesehen, den

von den Grundplatten und dem Abstandshalter gebildeten Zwischenraum eines Einzelwandelements mit einem Füllstoff, vorzugsweise einem nicht brennbaren Füllstoff oder einem intumeszierenden Material auszufüllen. Alternativ können auch Plattenwerkstoffe verwendet werden, welche an der Kante genutet sind.

[0015] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist bzw. sind das feuerfeste Holzelement bzw. die Grundplatten des Holzelementes aus Massivholz und/oder einem Holzwerkstoff. Als Holzwerkstoff im Sinne der vorliegenden Erfindung werden insbesondere Werkstoffe verstanden, die durch Zerkleinern von Holz und anschließendes Zusammenfügen der so gewonnenen Strukturelemente erzeugt werden. Größe und Form der Holzpartikel entscheiden dabei über die Art des Holzwerkstoffes und seine Eigenschaften. Die Holzpartikel können dabei ferner mit oder ohne Bindemittel miteinander verbunden sein. Als Holzwerkstoffe im Sinne der Erfindung gelten insofern beispielsweise Spanplatten, Faserplatten, Sperrhölzer und/oder dergleichen.

[0016] Bei Verwendung derartiger plattenförmiger Elemente als Verbundglasscheibe und/oder Brandschutzscheibe und/oder Baustoffplatte und/oder Holzelement ist der Einsatz des erfindungsgemäßen Systems zur Schaffung eines modularen Trennwandsystems möglich, insbesondere indem Befestigungsleisten mit ausbiegbaren Laschen an in regelmäßigen Abständen angeordneten Profilen aus Metall oder Holz vorgesehen werden. Zwischen zwei derartigen Profilen werden dann plattenförmige Elemente vorgesehen. Auf diese Weise kann beispielsweise eine Trennwand zur Bildung eines Brandabschnitts in Räumen von Gebäuden vergleichsweise einfach erfolgen. Zudem sind die Bauelemente, d.h. die plattenförmigen Elemente, eines solchen Trennwandsystems zerstörungsfrei von den Profilen demontierbar und somit auch wiederverwendbar bzw. austauschbar. Alternativ können die genuteten Plattenelemente auch seitlich nebeneinander mit der Biegelasche miteinander verbunden werden, so dass sich vorteilhafterweise auch quasi unendliche Wandelemente ausbilden lassen.

[0017] Vorzugsweise weisen die erste und die zweite Befestigungsleiste jeweils wenigstens zwei Bohrungen auf, mittels welcher die jeweilige Befestigungsleiste an Wand, Boden oder Decke anordbar ist. Auf diese Weise kann sichergestellt werden, dass nach einer Montage das plattenförmige Element fest gehalten wird. Alternativ oder zusätzlich ist eine Verklebung der Befestigungsleisten an Wand, Boden oder Decke möglich. Vorteilhafterweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsleiste beidseitig beabstandet von jeder der ausbiegbaren Laschen eine Bohrung aufweist. Dadurch wird insbesondere die mittels Schrauben befestigte Befestigungsleiste selbst beim Ausklappen der ausbiegbaren Laschen sicher gehalten und insbesondere ein Verbiegen der Befestigungsleiste durch Ausbiegen der Laschen verhindert.

[0018] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung ist als

Material für die erste und die zweite Befestigungsleiste Blech, insbesondere Stahlblech, vorgesehen. Dieses Material ermöglicht ein einfaches Ausbiegen der Laschen und gewährleistet dennoch eine ausreichende Stabilität.

[0019] Vorteilhafterweise ist eine ausbiegbare Lasche mehrteilig ausgebildet und weist wenigstens zwei unabhängig voneinander ausbiegbare Bestandteile auf. Dies ermöglicht es, dass trotz Verwendung nur eines Typs einer Befestigungsleiste plattenförmigen Elemente mit unterschiedlich breiten Nuten aufgenommen werden können.

[0020] Vorzugsweise umfasst das System ein zwischen Wand, Boden, Decke oder einem plattenförmigen Element und der ersten Seite des plattenförmigen Elements angeordnetes und die erste Befestigungsleiste umschließendes Dichtmittel sowie ein zwischen Wand, Boden, Decke oder einem plattenförmigen Element und der zweiten Seite des plattenförmigen Elements angeordnetes und die zweite Befestigungsleiste umschließendes Dichtmittel. Derartige Dichtmittel füllen den zwischen Wand, Boden, Decke oder dem plattenförmigen Elementen und dem plattenförmigen Element verbleibenden Hohlraum und können beispielsweise für einen luftdichten Abschluss sorgen, was insbesondere im Brandfall von Relevanz ist.

[0021] Insbesondere für den Fall, dass das plattenförmige Element als Brandschutzscheibe ausgebildet ist, kann das Dichtmittel vorzugsweise ein Brandschutzmaterial bzw. ein intumeszierendes Material sein oder beinhalten.

[0022] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltung umfasst das System ferner eine weitere an Wand, Boden, Decke oder einem plattenförmigen Element anordbare Befestigungsleiste aufweisend eine Vielzahl weiterer ausbiegbarer Laschen, wobei die Vielzahl der weiteren ausbiegbaren Laschen mit einer weiteren Nut des plattenförmigen Elements, welche benachbart zur ersten Nut und zur zweiten Nut angeordnet ist, in Eingriff bringbar ist. Durch ein solches Befestigen einer dritten Seite des plattenförmigen Elements kann die Gesamtstabilität weiter erhöht werden. Möglich ist ferner auch die verbleibende vierte Seite des plattenförmigen Elements mittels einer zusätzlichen Befestigungsleiste an Wand, Boden oder Decke zu befestigen.

[0023] Gegenstand der vorliegenden Lösung ist ferner eine Befestigungsleiste aufweisend eine Vielzahl voneinander beanstandet angeordneter ausbiegbarer Laschen, und wenigstens zwei Bohrungen, mittels welcher die Befestigungsleiste an Wand, Boden, Decke oder einem plattenförmigen Element anordbar ist. Vorteilhafterweise ist vorgesehen, dass die Befestigungsleiste beidseitig beabstandet von jeder der ausbiegbaren Laschen eine Bohrung aufweist. Dadurch wird insbesondere die mittels Schrauben befestigte Befestigungsleiste selbst beim Ausklappen der ausbiegbaren Laschen sicher gehalten und insbesondere ein Verbiegen der Befestigungsleiste durch Ausbiegen der Laschen verhin-

dert.

[0024] Vorteilhafterweise ist als Material für die Befestigungsleiste Blech, Aluminium oder Verbundwerkstoff, insbesondere Stahlblech, vorgesehen.

[0025] Für die Materialstärke der Befestigungsleiste ist ein Bereich von 0,9 mm bis 1,1 mm, vorzugsweise 1,0 mm, vorgesehen.

[0026] Für einen Abstand zwischen zwei Bohrungen in der Befestigungsleiste ist ein Bereich von 80 bis 220 mm vorgesehen. Achtung: Ist variabel

[0027] Für eine Breite der Befestigungsleiste ist ein Bereich von 10 mm bis 60 mm, vorzugsweise 20 mm, vorgesehen.

[0028] Für eine Breite der ausbiegbaren Lasche ist ein Bereich von 11 mm bis 13 mm, vorzugsweise 11 mm, vorgesehen.

[0029] Für eine in der Befestigungsleiste eingebrachte Kontur, in welcher die ausbiegbare Lasche angeordnet ist, ist eine Länge von 29 mm bis 41 mm, vorzugsweise 40 mm, vorgesehen.

[0030] Um ein passgenaues Ablängen einer Befestigungsleiste am Installationsort zu ermöglichen, ist eine Gesamtlänge derselben im Bereich von 3000 mm bis 6000 mm vorgesehen. Eine weitere vorteilhafte Ausgestaltung sieht die Herstellung der Befestigungsleiste als Endlosband vor, welche vorteilhafterweise bauseitig ablängbar ist.

[0031] Eine Beanstandung eines Bohrlochs zu einer ausbiegbaren Lasche ist in einem Bereich von 15 mm bis 25 mm, vorzugsweise 20 mm, vorgesehen. Dadurch wird die Befestigungsleiste selbst beim Ausklappen der ausbiegbaren Laschen sicher gehalten und insbesondere ein Verbiegen der Befestigungsleiste durch Ausbiegen der Laschen verhindert.

[0032] Vorzugsweise ist wenigstens eine ausbiegbare Lasche der Befestigungsleiste mehrteilig ausgebildet und weist wenigstens zwei unabhängig voneinander ausbiegbare Bestandteile auf.

[0033] Die ausbiegbare Lasche kann endseitig die Kontur eines Halbkreises, eines Dreiecks oder eines Rechtecks aufweisen.

[0034] Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung werden nachfolgend anhand der in den Figuren der Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

[0035] Dabei zeigen:

Fig. 1 in einer Schnittansicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements;

Fig. 2a/2b in einer perspektivischen Ansicht ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Befestigungsleiste umfassend eine Lasche im Ausgangszustand bzw. im ausgebogenen Zustand;

Fig. 3 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Verbundglasscheibe oder einer Brandschutzscheibe;

Fig. 4 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Platte aus Baustoffplatten oder Holzelementen (Holzwerkstoff);

Fig. 5 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Verbundglasscheibe oder einer Brandschutzscheibe;

Fig. 6 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Platte aus Baustoffplatten oder Holzelementen (Holzwerkstoff);

Fig. 7 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Verbundglasscheibe oder einer Brandschutzscheibe; und

Fig. 8 in einer Schnittansicht ein weiteres Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems zur Halterung eines plattenförmigen Elements, vorliegend einer Platte aus Baustoffplatten oder Holzelementen (Holzwerkstoff).

[0036] Fig. 1 zeigt in einer Schnittansicht ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Systems 1 zur Halterung eines plattenförmigen Elements 2, welches vorliegend als Brandschutzscheibe ausgebildet ist.

[0037] Das System 1 weist vorliegend eine erste Befestigungsleiste 3 auf, welche an Wand, Boden oder Decke anordbar ist und eine Vielzahl erster ausbiegbarer Laschen 4 (nicht sichtbar in Fig. 1) umfasst. Je nach Sichtweise ist die erste Befestigungsleiste 3 an einer Decke oder an einer seitlichen Wand angeordnet.

[0038] Des Weiteren weist das System 1 eine zweite Befestigungsleiste 3 auf, die gegenüber der ersten Befestigungsleiste 3 an Wand, Decke oder Boden angeordnet ist. Die zweite Befestigungsleiste 5 weist eine Vielzahl zweiter ausbiegbarer Laschen 6 auf. Je nach Sichtweise ist die zweite Befestigungsleiste 5 an einem

Boden oder an einer weiteren seitlichen Wand angeordnet.

[0039] Zwischen den Wänden (bzw. Boden und Decke), an welchen die Befestigungsleisten 3/5 angeordnet sind, ist das plattenförmige Element 2 vorgesehen, welches eine erste an einer ersten Seite vorgesehene Nut 7 und eine zweite an einer zweiten Seite vorgesehene Nut 8 aufweist.

[0040] Das plattenförmige Element 2 ist vorliegend eine Verbundglasscheibe in Form einer Brandschutzscheibe aufweisend zwei mittels eines umlaufenden Randverbundes 9 beabstandete Glasscheiben 10/11, wobei die erste Nut 7 und die zweite Nut 8 jeweils durch einen Rückversatz des Randverbundes 9 vom Rand der Glasscheiben 10/11 nach innen gebildet sind. In dem von Randverbund 9 und den Glasscheiben 10/11 definierten Raum ist eine Brandschutzfüllung 15 in Form eines intumeszierenden Materials eingebracht. Die Befestigungsleisten 3/5 sind vorliegend in einem Bereich angeordnet, der aufgrund der Rückversätze einen Freiraum bildet, in welchen die Laschen 4/6 hineingebogen werden können, so dass die Verbundglasscheibe entsprechend arretiert wird. Mit anderen Worten ist die Vielzahl der ersten ausbiegbaren Laschen 4 mit der ersten Nut 7 in Eingriff bringbar und die Vielzahl der zweiten ausbiegbaren Laschen 6 ist mit der zweiten Nut 8 in Eingriff bringbar.

[0041] Des Weiteren ist in Fig. 1 erkennbar, dass die Glasscheiben 10/11 der Verbundglasscheibe jeweils in dem am Rand durch den Rückversatz freigegebenen Bereich eine Randbedruckung 12 aufweisen. Mittels selbiger können insbesondere Beschädigung durch ausgeklappte bzw. ausgebogene die Laschen 4/6 vermieden werden. Optisch wird die Lasche durch die Randbedruckung verdeckt. Die ausbiegbaren Laschen (Biege laschen) 4/6 der Befestigungsleiste 3/5 sind beidseitig beabstandet mit Bohrungen in der Befestigungsleiste versehen. Dadurch wird insbesondere die mittels Schrauben befestigte Befestigungsleiste selbst beim Ausklappen der ausbiegbaren Laschen sicher gehalten und insbesondere ein Verbiegen der Befestigungsleiste durch Ausbiegen der Laschen verhindert.

[0042] Letztlich ist in Fig. 1 gezeigt, dass zwischen Wand (bzw. Decke) und der ersten Seite des plattenförmigen Elements 2 ein Dichtmittel 14 angeordnet ist, welche die erste Befestigungsleiste 3 umschließt. Des Weiteren ist auch zwischen Wand (bzw. Boden) der zweiten Seite des plattenförmigen Elements 2 ein Dichtmittel 14 angeordnet, welches die zweite Befestigungsleiste 5 umschließt.

[0043] Fig. 2a/2b zeigt in einer perspektivischen Ansicht ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Befestigungsleiste 3/5 umfassend eine Lasche 4/6 im Ausgangszustand (Fig. 2a) bzw. im ausgebogenen Zustand (Fig. 2b).

[0044] Vorliegend weist eine Befestigungsleiste 3/5 wenigstens zwei Bohrungen 13 auf, mittels welcher die Befestigungsleiste 3/5 an Wand, Boden oder Decke anordbar ist. Eine alternierende Anordnung von Lasche

4/6 und Bohrung 13 ist von Vorteil, um eine feste Anordnung der Befestigungsleiste 3/5 an Wand, Boden oder Decke zu realisieren.

[0045] Um ein plattenförmiges Element 2 zwischen zwei Wänden (oder zwischen Boden und Decke) zu montieren, ist eine Befestigungsleiste 3/5 vorliegend mit ausbiegsamen Laschen 4/6 versehen. Jeweils eine Befestigungsleiste 3/5 wird beispielsweise links und rechts in Achse des plattenförmigen Elements 2 auf eine Wand (oder auf einen Rahmen) geschraubt. Danach wird das plattenförmige Element 2 eingestellt und ausgerichtet.

[0046] Anschließend werden die Laschen 4/6 ausgebogen und in die jeweils im plattenförmigen Element 2 vorgesehenen Hohlräume bzw. Nuten gedrückt, wodurch selbiges gehalten wird. Der verbleibende Teil einer Nut bzw. eines Hohlraums kann nun - je nach Anforderung - mit Dichtmitteln 14 ausgefüllt werden, beispielsweise mit Silicon-Acryl-PU-Dichtstoff, Mineralwolle, intumeszierenden Baustoffen oder mineralischen Baustoffe.

[0047] Die vorgestellte Lösung ist vorteilhaft, da eine konstruktiv einfache mechanische Halterung ohne eine zusätzliche Verklebung erzielt wird, keine nachträgliche Montage einer Glashalteleiste erforderlich ist, die Befestigungsleiste 3/5 mit Biege lasche 4/6 in unendlicher Länge vorgefertigt werden kann, eine Montage auf jeder Art von Wand oder Mauerwerk möglich ist und eine Nutzung für jede Art von genutzten Plattenwerkstoffen gegeben ist.

[0048] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 zwischen Boden B und Decke D angeordnete Verbundglasscheibe bzw. Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element 2. Die Verbundglasscheibe weist zwei Scheiben 17 aus Glas auf, welche mit einem Abstandshalter 16 voneinander beabstandet sind. Der Abstandshalter 16 ist dabei nach innen versetzt, so dass im Randbereich der Verbundglasscheibe eine Nut 7 bzw. 8 ausgebildet ist. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogener Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogener Laschen 4 oder die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogener Laschen 6. Die Scheiben 17 weisen in ihrem Randbereich eine Randbedruckung auf, welche den Abstandshalter 16 als auch die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogener Laschen optisch verdecken. Im Falle einer Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element ist der zwischen den Scheiben 17 aus Glas und dem Abstandshalter 16 gebildete Raum mit einer Füllung aus einem Brandschutzmaterial oder wenigstens einer Brandschutzschicht versehen. Der Hohlraum zwischen Boden B bzw. Decke D, der Verbundglasscheibe bzw. der Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element 2 und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet.

[0049] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 zwischen Boden B und Decke D angeordnete Baustoffplatte oder ein

Holzelement aus Holzwerkstoffen als plattenförmiges Element 2. Die Baustoffplatte oder das Holzelement aus Holzwerkstoffen weisen im Randbereich eine Nut 7 bzw. 8 auf. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogenen Laschen 4 oder die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogenen Laschen 6. Der Hohlraum zwischen Boden B bzw. Decke D, Baustoffplatte bzw. Holzelement aus Holzwerkstoffen und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet.

[0050] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 5 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 an einem plattenförmigen Element 2, vorliegend ausgebildet aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff, angeordnete Verbundglasscheibe bzw. Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element 2. Die Verbundglasscheibe weist zwei Scheiben 17 aus Glas auf, welche mit einem Abstandshalter 16 voneinander beabstandet sind. Der Abstandshalter 16 ist dabei nach innen versetzt, so dass im Randbereich der Verbundglasscheibe eine Nut 7 bzw. 8 ausgebildet ist. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogenen Laschen 4 oder die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogenen Laschen 6. Die Scheiben 17 weisen in ihrem Randbereich eine Randbedruckung auf, welche den Abstandshalter 16 als auch die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen optisch verdecken. Im Falle einer Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element ist der zwischen den Scheiben 17 aus Glas und dem Abstandshalter 16 gebildete Raum mit einer Füllung aus einem Brandschutzmaterial oder wenigstens einer Brandschutzschicht versehen. Der Hohlraum zwischen dem aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildetem plattenförmigen Element 2, der Verbundglasscheibe bzw. der Brandschutzscheibe als plattenförmigem Element 2 und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet. Das aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 und die im Randbereich eine Nut 7 bzw. 8 aufweisende Verbundglasscheibe bzw. Brandschutzscheibe 2 stehen im Wesentlichen senkrecht zueinander.

[0051] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 6 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 an einem plattenförmigen Element 2, vorliegend ausgebildet aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff, angeordnete Baustoffplatte oder ein Holzelement aus Holzwerkstoffen als plattenförmiges Element 2. Die Baustoffplatte oder das Holzelement aus Holzwerkstoffen weisen im Randbereich eine Nut 7 bzw. 8 auf. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogenen Laschen 4 oder die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogenen Laschen 6. Der Hohlraum zwischen dem aus einer Baustoffplatte

oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildetem plattenförmigen Element 2, der Baustoffplatte oder dem Holzelement aus Holzwerkstoffen als plattenförmigem Element 2 und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet. Das aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 und das im Randbereich eine Nut 7, bzw. 8 aufweisende, aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 stehen im Wesentlichen senkrecht zueinander.

[0052] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 7 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 an einem plattenförmigen Element 2, vorliegend ausgebildet aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff, angeordnete Verbundglasscheibe bzw. Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element 2. Die Verbundglasscheibe weist zwei Scheiben 17 aus Glas auf, welche mit einem Abstandshalter 16 voneinander beabstandet sind. Der Abstandshalter 16 ist dabei nach innen versetzt, so dass im Randbereich der Verbundglasscheibe eine Nut 7 bzw. 8 ausgebildet ist. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogenen Laschen 4 oder die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogenen Laschen 6. Die Scheiben 17 weisen in ihrem Randbereich eine Randbedruckung auf, welche den Abstandshalter 16 als auch die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen optisch verdecken. Im Falle einer Brandschutzscheibe als plattenförmiges Element ist der zwischen den Scheiben 17 aus Glas und dem Abstandshalter 16 gebildete Raum mit einer Füllung aus einem Brandschutzmaterial oder wenigstens einer Brandschutzschicht versehen. Der Hohlraum zwischen dem aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildetem plattenförmigen Element 2, der Verbundglasscheibe bzw. der Brandschutzscheibe als plattenförmigem Element 2 und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet. Das aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 und die im Randbereich eine Nut 7 bzw. 8 aufweisende Verbundglasscheibe bzw. Brandschutzscheibe 2 stehen im Wesentlichen nebeneinander fluchtend, so dass die plattenförmigen Elemente 2 Schmalseite an Schmalseite zueinander angeordnet sind.

[0053] Das Ausführungsbeispiel nach Fig. 8 zeigt eine mit dem erfindungsgemäßen System 1 an einem plattenförmigen Element 2, vorliegend ausgebildet aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff, angeordnete Baustoffplatte oder ein Holzelement aus Holzwerkstoffen als plattenförmiges Element 2. Die Baustoffplatte oder das Holzelement aus Holzwerkstoffen weisen im Randbereich eine Nut 7 bzw. 8 auf. In die Nut 7 bzw. 8 greift die mit 18 gekennzeichnete Befestigungsleiste mit ausgebogenen Laschen ein, also entweder die Befestigungsleiste 3 mit ausgebogenen Laschen 4 oder

die Befestigungsleiste 5 mit ausgebogenen Laschen 6. Der Hohlraum zwischen dem aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildetem plattenförmigen Element 2, der Baustoffplatte oder dem Holzelement aus Holzwerkstoffen als plattenförmigem Element 2 und den Befestigungsleisten 3 bzw. 5 ist mit einem Dichtmittel 14 abgedichtet. Das aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 und das im Randbereich eine Nut 7, bzw. 8 aufweisende, aus einer Baustoffplatte oder einem Holzelement aus Holzwerkstoff ausgebildete plattenförmige Element 2 stehen im Wesentlichen nebeneinander fluchtend, so dass die plattenförmigen Elemente 2 Schmalseite an Schmalseite zueinander angeordnet sind.

[0054] Die in den Figuren der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiele und die im Zusammenhang mit diesen erläuterten Ausführungsbeispiele dienen lediglich einer Erläuterung der Erfindung und sind für die nicht beschränkend.

Bezugszeichenliste:

[0055]

- | | | |
|----|--|--|
| 1 | System | |
| 2 | plattenförmiges Element (Verbundscheibe; Brandschutzscheibe; aus Baustoffplatten oder Holzelementen) | |
| 3 | erste Befestigungsleiste | |
| 4 | erste ausbiegbare Laschen | |
| 5 | zweite Befestigungsleiste | |
| 6 | zweite ausbiegbare Laschen | |
| 7 | erste Nut | |
| 8 | zweite Nut | |
| 9 | Randverbund einer Verbundglasscheibe | |
| 10 | erste Glasscheibe einer Verbundglasscheibe | |
| 11 | zweite Glasscheibe einer Verbundglasscheibe | |
| 12 | Randbedruckung | |
| 13 | Bohrung | |
| 14 | Dichtmittel | |
| 15 | Brandschutzfüllung | |
| 16 | Abstandshalter (Scheiben (17)) | |

- | | |
|----|---|
| 17 | Scheibe (Glas) |
| 18 | Befestigungsleiste (3/5) mit ausgebogenen Laschen (5/6) |

5

B Boden

D Decke

10

Patentansprüche

1. System (1), umfassend:

15

eine erste an Wand, Boden, Decke oder plattenförmigen Elementen (2) anordbare Befestigungsleiste (3) aufweisend eine Vielzahl erster ausbiegbarer Laschen (4),

eine an Wand, Decke oder Boden der ersten Befestigungsleiste (3) gegenüberliegend anordbare zweite Befestigungsleiste (5) aufweisend eine Vielzahl zweiter ausbiegbarer Laschen (6), und

20

ein plattenförmiges Element (2) ohne außen umlaufenden Rahmen, aufweisend eine erste an einer ersten Seite vorgesehene Nut (7) und eine zweite an einer zweiten Seite vorgesehene Nut (8), wobei die zweite Seite der ersten Seite gegenüberliegt,

25

wobei die Vielzahl der ersten ausbiegbaren Laschen (4) mit der ersten Nut (7) des plattenförmigen Elements (2) in Eingriff bringbar sind und die Vielzahl der zweiten ausbiegbaren Laschen (6) mit der zweiten Nut (8) des plattenförmigen Elements (2) in Eingriff bringbar sind.

35

2. System (1) nach Anspruch 1, wobei als plattenförmiges Element (2) eine Verbundglasscheibe aufweisend zwei mittels eines umlaufenden Randverbundes (9) beabstandete Glasscheiben (10, 11) vorgesehen ist, wobei die erste Nut (7) des plattenförmigen Elements (2) und die zweite Nut (8) des plattenförmigen Elements (2) jeweils durch einen Rückversatz des Randverbundes (9) vom Rand der Glasscheiben (10, 11) nach innen gebildet sind.

40

3. System (1) nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, wobei das plattenförmige Element (2) eine Isolierglasscheibe ist.

50

4. System (1) nach Anspruch 2 oder nach Ansprüche 2 und 3, wobei das plattenförmige Element (2) eine Brandschutzscheibe ist und in einem von dem umlaufenden Randverbund (9) und den Glasscheiben (10, 11) definierten Innenraum eine Brandschutzfüllung (15), insbesondere ein intumeszierendes Material, vorgesehen ist.

55

5. System (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 4, wobei

- die Glasscheiben (10, 11) der Verbundglasscheibe, der Isolierglasscheibe oder der Brandschutzscheibe jeweils in dem am Rand durch den Rückversatz des Randverbundes (9) vom Rand der Glasscheiben (10, 11) freigegeben Bereich eine Randbedruckung (12) aufweisen.
6. System (1) nach Anspruch 1, wobei ein plattenförmiges Element (2) aus Baustoffplatten oder Holzelementen, vorzugsweise nichtbrennbaren Baustoffplatten oder feuerfesten Holzelementen, als Grundplatten gebildet ist, wobei das plattenförmige Element (2) aus zwei parallel zueinander angeordneten Grundplatten besteht, die mittels eines zwischen den Grundplatten angeordneten und vom Rand nach innen versetzten Abstandshalters voneinander beabstandet sind.
7. System (1) nach Anspruch 6, wobei der Abstandshalter derart ausgestaltet ist, dass dieser die Grundplatten der nicht brennbaren Baustoffplatte oder die Grundplatten des feuerfesten Holzelements im Brandfall stabilisiert.
8. System (1) nach Anspruch 6 oder Anspruch 7, wobei der von den Grundplatten und dem Abstandshalter gebildete Zwischenraum eines plattenförmigen Elements (2) mit einem Füllstoff, vorzugsweise einem nichtbrennbaren Füllstoff oder einem im Brandfall intumeszierenden Material ausgefüllt ist.
9. System (1) nach einem der Ansprüche 6 bis 8, wobei das feuerfeste Holzelement bzw. die Grundplatten des Holzelementes aus Massivholz und/oder einem Holzwerkstoff ist bzw. sind.
10. System (1) nach einem der Ansprüche 6 bis 9, wobei als plattenförmiges Element (2) an der Kante genutete Plattenwerkstoffe verwendet werden bzw. sind.
11. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei die erste und die zweite Befestigungsleiste (3, 5) jeweils wenigstens zwei Bohrungen (13) aufweisen, mittels welcher die jeweilige Befestigungsleiste (3, 5) an Wand, Boden oder Decke anordbar ist.
12. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei als Material für die erste und die zweite Befestigungsleiste (3, 5) Blech, insbesondere Stahlblech, vorgesehen ist.
13. System nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei eine ausbiegbare Lasche mehrteilig ausgebildet ist und wenigstens zwei unabhängig voneinander ausbiegbare Bestandteile aufweist.
14. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 13, ferner umfassend ein zwischen Wand, Decke oder Boden und der ersten Seite des plattenförmigen Elements (2) angeordnetes und die erste Befestigungsleiste (3) umschließendes Dichtmittel (14) sowie ein zwischen Wand, Boden oder Decke und der zweiten Seite des plattenförmigen Elements (2) angeordnetes und die zweite Befestigungsleiste (5) umschließendes Dichtmittel (14).
15. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 14, ferner umfassend wenigstens eine weitere an Wand, Boden, Decke oder plattenförmigen Elementen (2) anordbare Befestigungsleiste (3, 5) aufweisend eine Vielzahl weiterer ausbiegbarer Laschen (4, 6), wobei die Vielzahl der weiteren ausbiegbaren Laschen (4, 6) mit einer weiteren Nut des plattenförmigen Elements (2), welche benachbart zur ersten Nut und zur zweiten Nut angeordnet ist, in Eingriff bringbar ist.
16. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 15, wobei eine ausbiegbare Lasche (4, 6) der Befestigungsleiste (3, 5) endseitig die Kontur eines Halbkreises, oder eine ausbiegbare Lasche (4, 6) endseitig die Kontur eines Dreiecks, oder eine ausbiegbare Lasche (4, 6) endseitig die Kontur eines Rechtecks aufweist.
17. System (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 16, wobei dieses eine Trennwand ausbildet, insbesondere zur Bildung eines Brandabschnitts in Räumen von Gebäuden, wobei Befestigungsleisten (3, 5) mit ausbiegbaren Laschen (4, 6) an in regelmäßigen Abständen angeordneten Profilen aus Metall oder Holz vorgesehen werden bzw. sind und zwischen zwei derartigen Profilen plattenförmige Elemente (2) vorgesehen werden bzw. sind.

40 Claims

1. A system (1), comprising:

a first fastening strip (3) which can be arranged on the wall, floor, ceiling or plate-shaped elements (2) and has a plurality of first bendable tabs (4),

a second fastening strip (5) which can be arranged on the wall, ceiling or floor opposite the first fastening strip (3) and has a plurality of second bendable tabs (6), and

a plate-shaped element (2) without a frame running round the outside, having a first groove (7) provided on a first side and a second groove (8) provided on a second side, the second side being opposite the first side,

wherein the plurality of first bendable tabs (4) are engageable with the first groove (7) of the plate-

- shaped element (2) and the plurality of second bendable tabs (6) are engageable with the second groove (8) of the plate-shaped element (2).
2. The system (1) according to claim 1, wherein the plate-shaped element (2) is a laminated glass pane comprising two glass panes (10, 11) spaced apart by means of a circumferential edge seal (9), wherein the first groove (7) of the plate-shaped element (2) and the second groove (8) of the plate-shaped element (2) are each formed by an inward offset of the edge seal (9) from the edge of the glass panes (10, 11).
 3. The system (1) according to claim 1 or claim 2, wherein the plate-shaped element (2) is an insulating glass pane.
 4. The system (1) according to claim 2 or according to claims 2 and 3, wherein the plate-shaped element (2) is a fire protection pane and a fire protection filling (15), in particular an intumescent material, is provided in an interior space defined by the circumferential edge seal (9) and the glass panes (10, 11).
 5. The system (1) according to one of claims 2 to 4, wherein the glass panes (10, 11) of the laminated glass pane, the insulating glass pane or the fire protection pane each have an edge printing (12) in the area released from the edge of the glass panes (10, 11) at the edge by the back offset of the edge seal (9).
 6. The system (1) according to claim 1, wherein a plate-shaped element (2) is formed from building material plates or wooden elements, preferably non-combustible building material plates or fire-resistant wooden elements, as base plates, wherein the plate-shaped element (2) consists of two base plates arranged parallel to each other, which are spaced apart from each other by means of a spacer arranged between the base plates and offset inwards from the edge.
 7. The system (1) according to claim 6, wherein the spacer is designed in such a way that it stabilises the base plates of the non-combustible building material panel or the base plates of the fire-resistant wooden element in the event of fire.
 8. The system (1) according to claim 6 or claim 7, wherein the intermediate space of a plate-shaped element (2) formed by the base plates and the spacer is filled with a filler, preferably a non-combustible filler or a material which intumesces in the event of fire.
 9. The system (1) according to one of claims 6 to 8, wherein the fire-resistant wooden element or the base plates of the wooden element is or are made of solid wood and/or a wood-based material.
 10. The system (1) according to one of claims 6 to 9, wherein a plate-shaped element (2) is or are plate materials grooved at the edge.
 11. The system (1) according to one of claims 1 to 10, wherein the first and the second fastening strip (3, 5) each have at least two bores (13), by means of which the respective fastening strip (3, 5) can be arranged on the wall, floor or ceiling.
 12. The system (1) according to one of claims 1 to 11, wherein sheet metal, in particular sheet steel, is provided as the material for the first and second fastening strip (3, 5).
 13. The system according to one of claims 1 to 12, wherein a bendable tab is formed in several parts and has at least two components which can be bend independently of one another.
 14. The system (1) according to one of claims 1 to 13, further comprising a sealing means (14) arranged between the wall, ceiling or floor and the first side of the plate-shaped element (2) and enclosing the first fastening strip (3), and a sealing means (14) arranged between the wall, floor or ceiling and the second side of the plate-shaped element (2) and enclosing the second fastening strip (5).
 15. The system (1) according to one of claims 1 to 14, further comprising at least one further fastening strip (3, 5) which can be arranged on the wall, floor, ceiling or plate-shaped elements (2) and has a plurality of further bendable tabs (4, 6), wherein the plurality of further bendable tabs (4, 6) can be brought into engagement with a further groove of the plate-shaped element (2), which is arranged adjacent to the first groove and to the second groove.
 16. The system (1) according to one of claims 1 to 15, wherein a bendable tab (4, 6) of the fastening strip (3, 5) has the contour of a semicircle at the end, or a bendable tab (4, 6) has the contour of a triangle at the end, or a bendable tub (4, 6) has the contour of a rectangle at the end.
 17. The system (1) according to one of claims 1 to 16, wherein this forms a partition wall, in particular for forming a fire compartment in rooms of buildings, wherein fastening strips (3, 5) with bendable tabs (4, 6) are or are provided on metal or wooden profiles arranged at regular intervals and plate-shaped elements (2) are or are provided between two such profiles.

Revendications

1. Système (1), comprenant:

une première latte de fixation (3) pouvant être
disposée sur un mur, un sol, un plafond ou des
éléments (2) en forme de plaques, présentant
une pluralité de premières languettes (4) pou-
vant être déviées, 5
une deuxième latte de fixation (5) pouvant être
disposée sur un mur, un plafond ou un sol en
face de la première latte de fixation (3) et pré-
sentant une pluralité de deuxièmes languettes
(6) pouvant être pliées, et 10
un élément en forme de plaque (2) sans cadre
périphérique extérieur, comprenant une pre-
mière rainure (7) prévue sur un premier côté
et une deuxième rainure (8) prévue sur un deu-
xième côté, le deuxième côté étant opposé au
premier côté, 20
dans lequel la pluralité de premières languettes
fléchissables (4) peuvent être engagées dans la
première rainure (7) de l'élément en forme de
plaque (2) et la pluralité de secondes languettes
fléchissables (6) peuvent être engagées dans la
seconde rainure (8) de l'élément en forme de
plaque (2). 25

2. Système (1) selon la revendication 1, dans lequel il
est prévu comme élément en forme de plaque (2) un
vitrage feuilleté présentant deux plaques de verre
(10, 11) espacées au moyen d'un joint périphérique
(9), la première rainure (7) de l'élément en forme de
plaque (2) et la deuxième rainure (8) de l'élément en
forme de plaque (2) étant formées chacune par un
décalage vers l'arrière du joint périphérique (9) par
rapport au bord des plaques de verre (10, 11). 30
3. Système (1) selon la revendication 1 ou la revendi-
cation 2, dans lequel l'élément en forme de plaque
(2) est un vitrage isolant. 40
4. Système (1) selon la revendication 2 ou selon les
revendications 2 et 3, dans lequel l'élément en forme
de plaque (2) est une vitre coupe-feu et un remplis-
sage coupe-feu (15), en particulier un matériau in-
tumescent, est prévu dans un espace intérieur défini
par le joint périphérique (9) et les vitres (10, 11). 45
5. Système (1) selon l'une des revendications 2 à 4,
dans lequel les feuilles de verre (10, 11) du vitrage
feuilleté, du vitrage isolant ou du vitrage coupe-feu
présentent chacune une impression de bord (12)
dans la zone dégagée sur le bord par le retrait du
joint périphérique (9) par rapport au bord des feuilles
de verre (10, 11). 50
6. Système (1) selon la revendication 1, dans lequel un

élément en forme de plaque (2) est formé de plaques
de matériau de construction ou d'éléments en bois,
de préférence de plaques de matériau de construc-
tion incombustibles ou d'éléments en bois ignifuges,
en tant que plaques de base, l'élément en forme de
plaque (2) étant constitué de deux plaques de base
disposées parallèlement l'une à l'autre, qui sont
espacées l'une de l'autre au moyen d'une entretoise
disposée entre les plaques de base et décalée vers
l'intérieur à partir du bord.

7. Système (1) selon la revendication 6, dans lequel
l'entretoise est conçue de telle sorte qu'elle stabilise
les plaques de base du panneau de matériau de
construction incombustible ou les plaques de base
de l'élément en bois réfractaire en cas d'incendie.
8. Système (1) selon la revendication 6 ou la revendi-
cation 7, dans lequel l'espace intermédiaire d'un
élément en forme de plaque (2) formé par les pla-
ques de base et l'entretoise est rempli d'un matériau
de remplissage, de préférence un matériau de rem-
plissage incombustible ou un matériau intumescent
en cas d'incendie.
9. Système (1) selon l'une quelconque des revendica-
tions 6 à 8, dans lequel l'élément en bois réfractaire
ou les plaques de base de l'élément en bois est ou
sont en bois massif et/ou en un matériau à base de
bois.
10. Système (1) selon l'une des revendications 6 à 9,
dans lequel on utilise comme élément en forme de
plaque (2) des matériaux de plaque rainurés sur le
bord.
11. Système (1) selon l'une des revendications 1 à 10,
dans lequel la première et la deuxième latte de
fixation (3, 5) présentent chacune au moins deux
perçages (13) au moyen desquels la latte de fixation
respective (3, 5) peut être disposée sur le mur, le sol
ou le plafond.
12. Système (1) selon l'une des revendications 1 à 11,
dans lequel il est prévu comme matériau pour la
première et la deuxième latte de fixation (3, 5) une
tôle, en particulier une tôle d'acier.
13. Système selon l'une quelconque des revendications
1 à 12, dans lequel une languette pliable est réalisée
en plusieurs parties et comporte au moins deux
éléments constitutifs pouvant être pliés indépen-
damment l'un de l'autre.
14. Système (1) selon l'une des revendications 1 à 13,
comportant en outre un moyen d'étanchéité (14)
disposé entre le mur, le plafond ou le sol et le premier
côté de l'élément en forme de plaque (2) et entourant

la première latte de fixation (3), ainsi qu'un moyen d'étanchéité (14) disposé entre le mur, le sol ou le plafond et le deuxième côté de l'élément en forme de plaque (2) et entourant la deuxième latte de fixation (5).

5

- 15.** Système (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 14, comprenant en outre au moins une autre latte de fixation (3, 5) pouvant être disposée sur un mur, un sol, un plafond ou des éléments en forme de plaque (2), présentant une pluralité d'autres languettes (4, 6) pouvant être pliées, la pluralité d'autres languettes (4, 6) pouvant être pliées pouvant être mises en prise avec une autre rainure de l'élément en forme de plaque (2), qui est disposée de manière adjacente à la première rainure et à la deuxième rainure.
- 16.** Système (1) selon l'une des revendications 1 à 15, dans lequel une languette (4, 6) pliable de la latte de fixation (3, 5) présente à son extrémité le contour d'un demi-cercle, ou une languette (4, 6) pliable présente à son extrémité le contour d'un triangle, ou une languette (4, 6) pliable présente à son extrémité le contour d'un rectangle.
- 17.** Système (1) selon l'une quelconque des revendications 1 à 16, dans lequel celui-ci forme une cloison, en particulier pour former un compartiment coupe-feu dans des pièces de bâtiments, dans lequel des lattes de fixation (3, 5) avec des languettes pliables (4, 6) sont prévues sur des profilés en métal ou en bois disposés à intervalles réguliers et des éléments en forme de plaques (2) sont prévus entre deux profilés de ce type.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

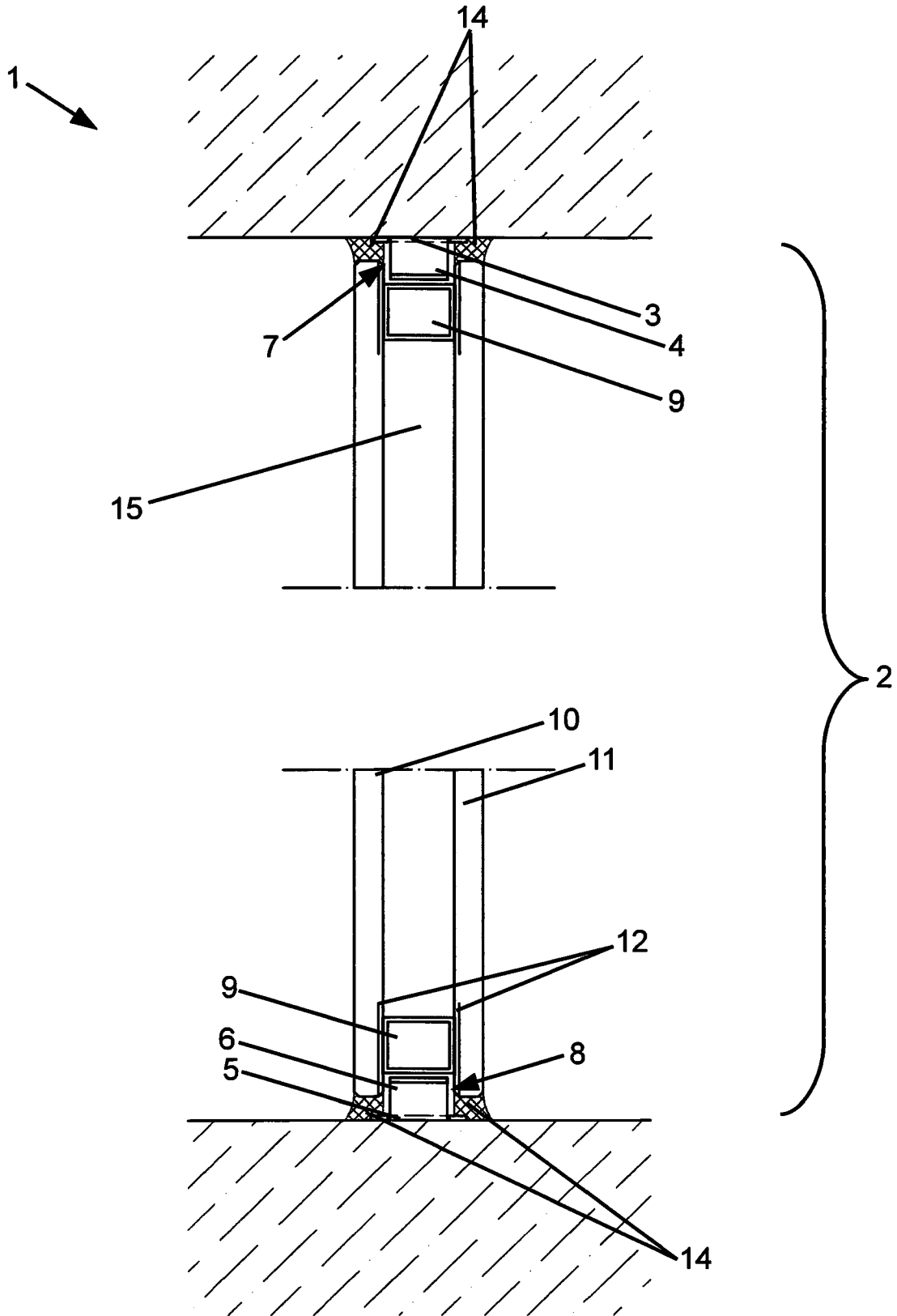


Fig. 1

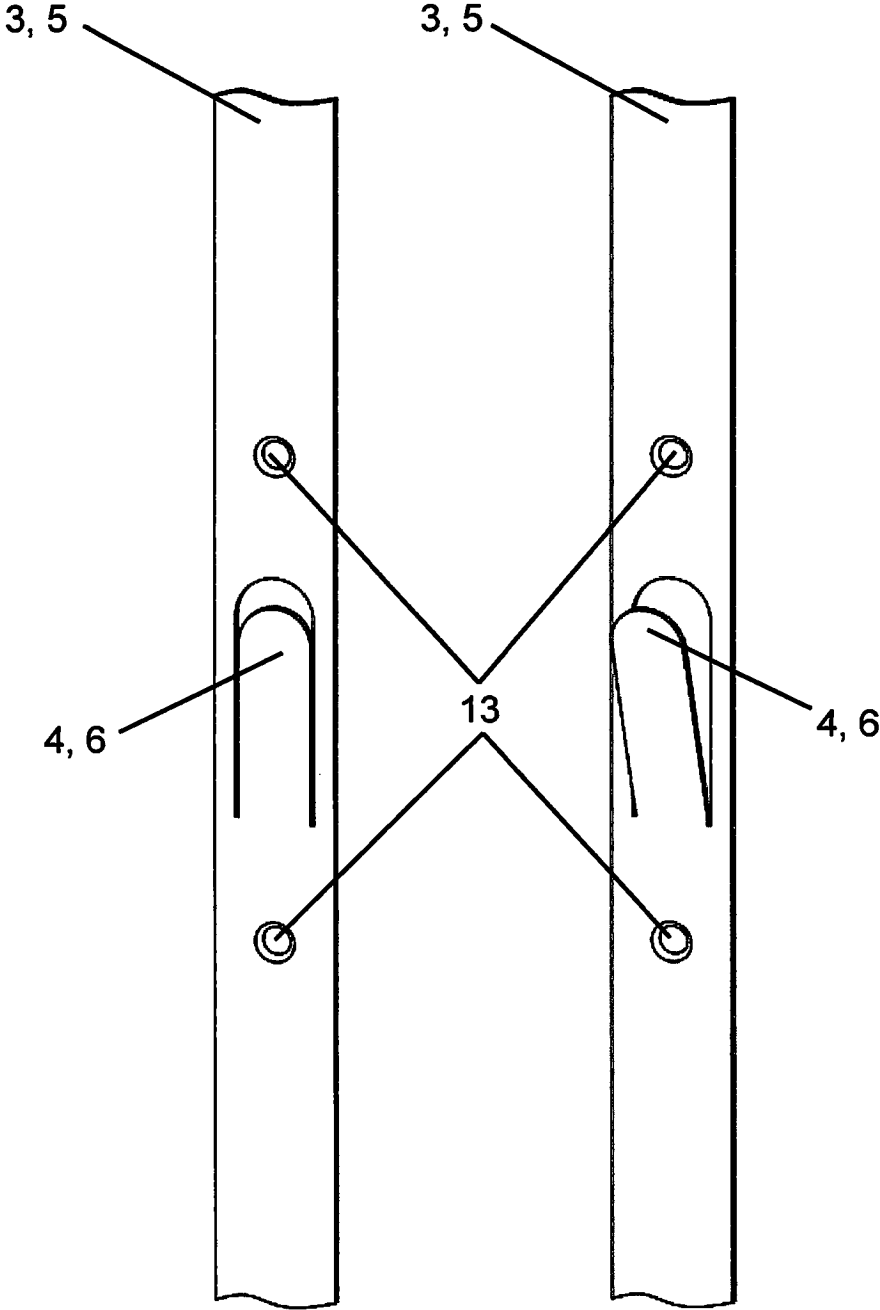


Fig. 2a

Fig. 2b

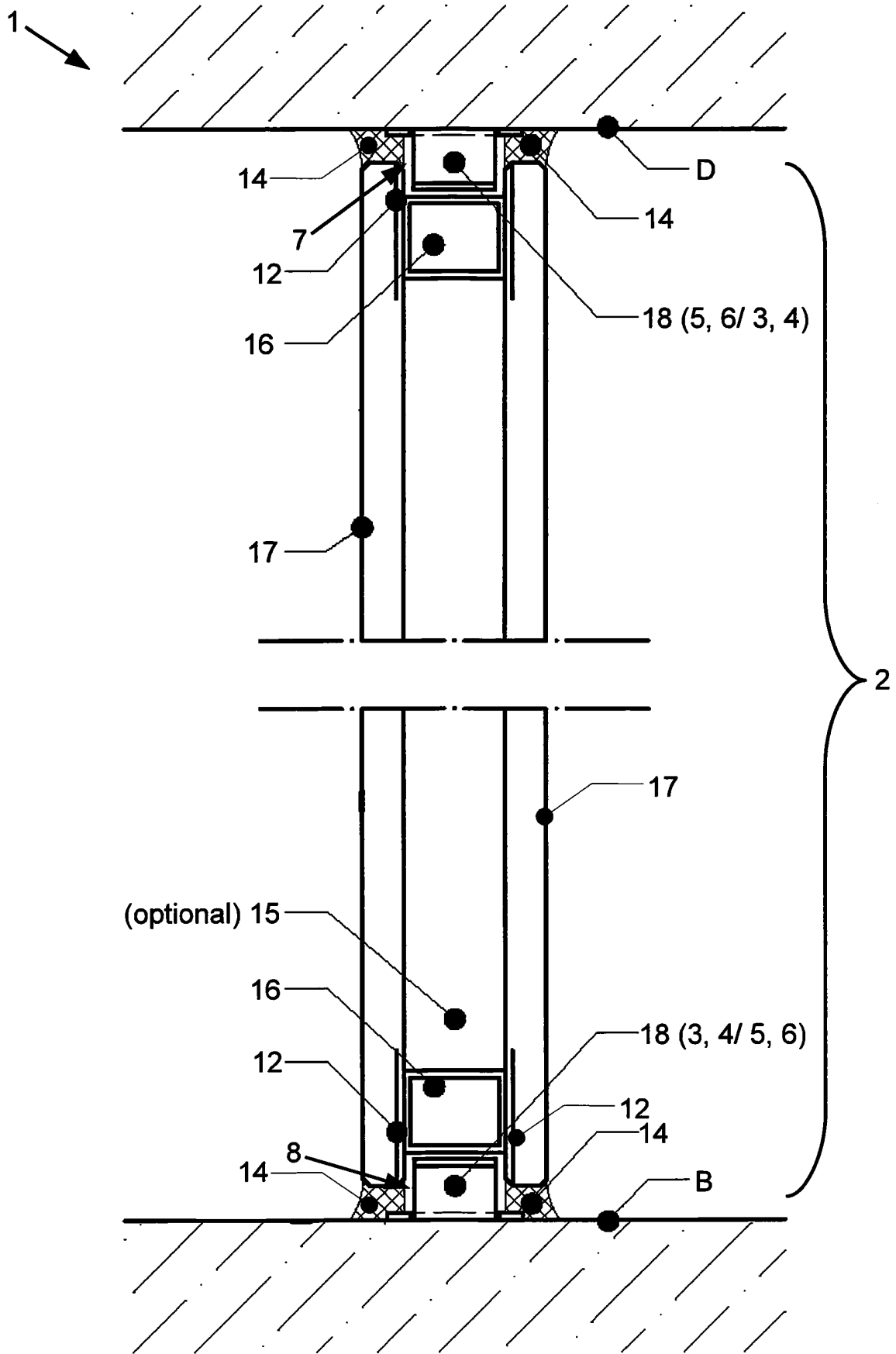


Fig. 3

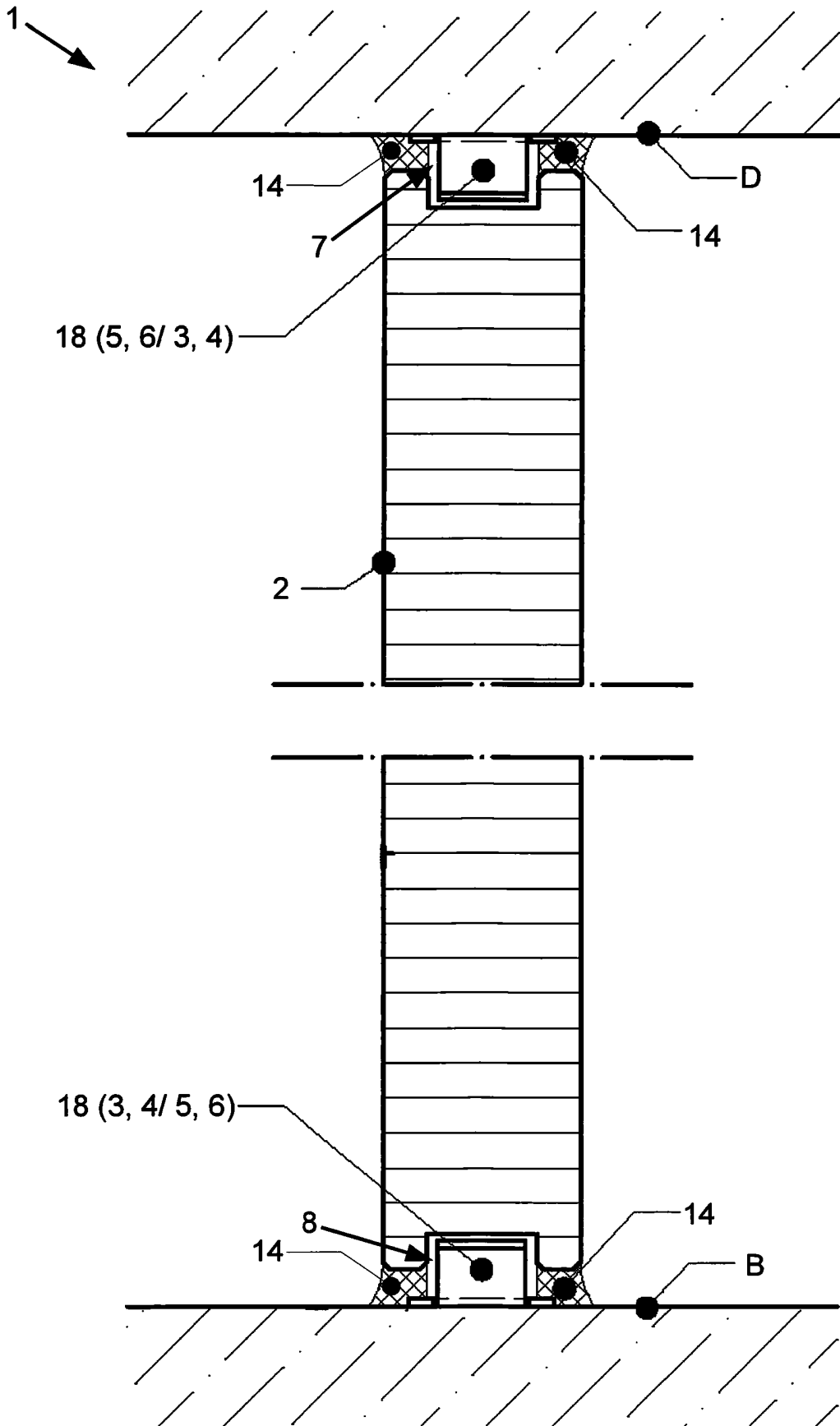


Fig. 4

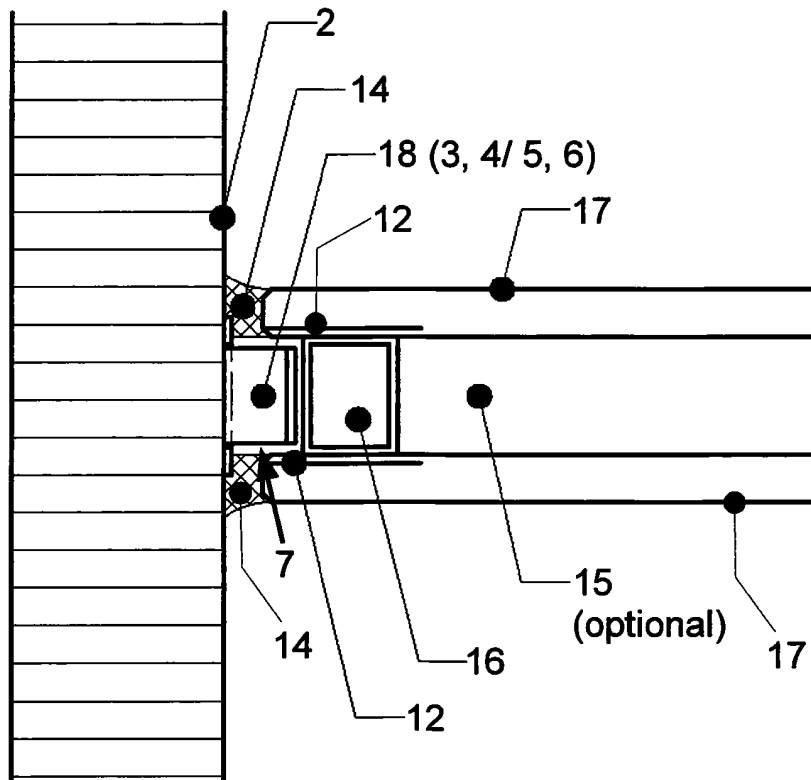


Fig. 5

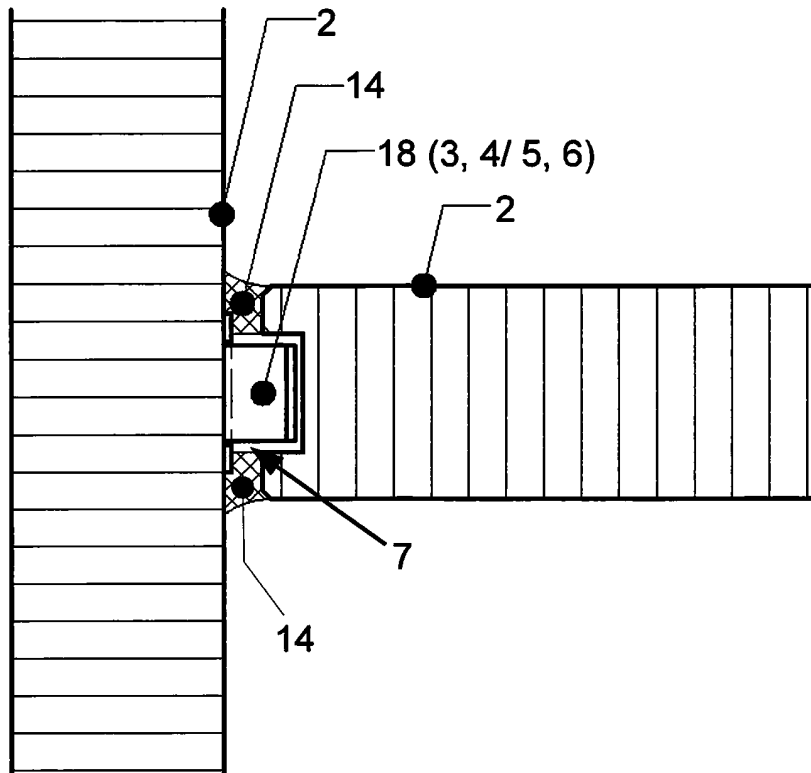


Fig. 6

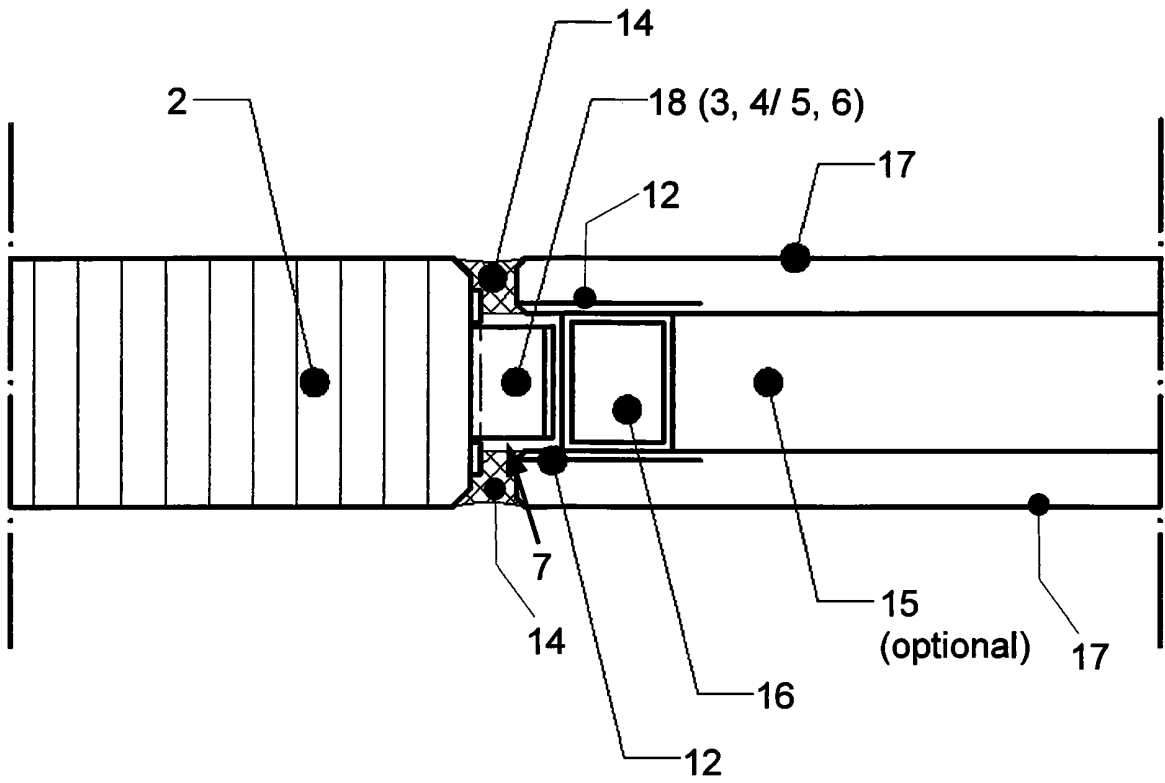


Fig. 7

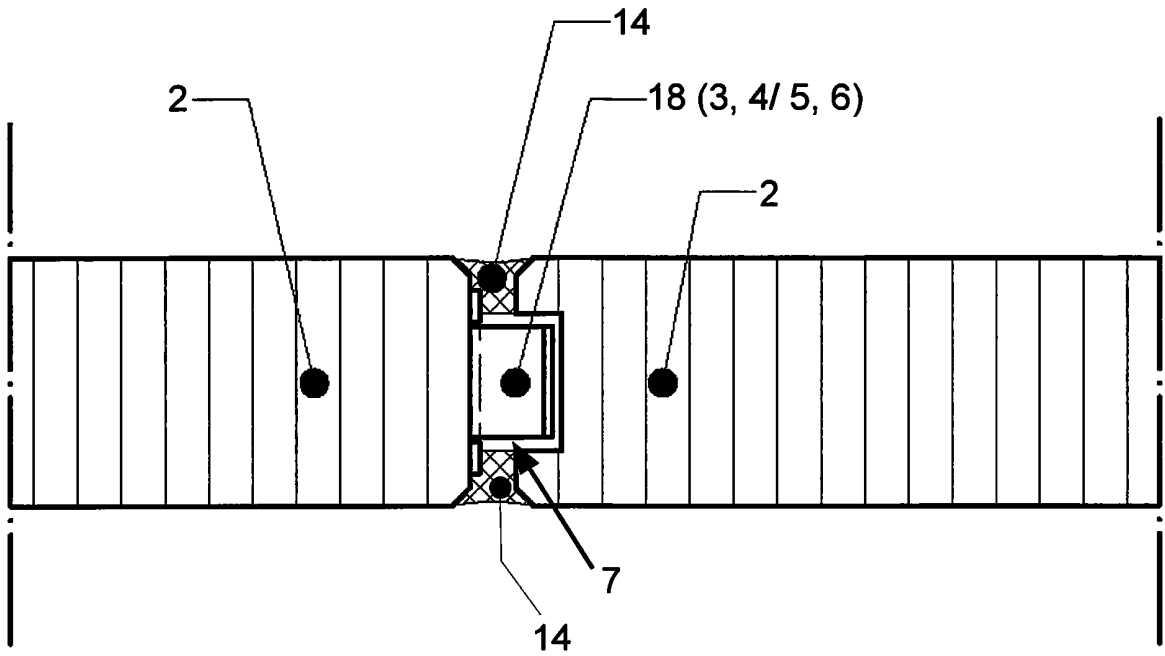


Fig. 8

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0452983 A2 [0004]
- GB 2318144 A [0004]
- FR 2581679 A1 [0004]
- US 20020189172 A1 [0004]
- US 3412510 A [0004]
- ES 2304900 A1 [0005]
- US 5094052 A [0005]