(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 325 204 B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **02.12.92**

(51) Int. Cl.5: **E06B 9/17**

(21) Anmeldenummer: **89100727.0**

(22) Anmeldetag: **17.01.89**

(54) **Torblattglied.**

(30) Priorität: **19.01.88 DE 8800573 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.07.89 Patentblatt 89/30

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
02.12.92 Patentblatt 92/49

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

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 231 833
FR-A- 2 453 262
US-A- 4 793 397

(73) Patentinhaber: **Hörmann KG Brockhagen**
Horststrasse 17
W-4803 Steinhagen/Brockhagen(DE)

(72) Erfinder: **Hörmann, Michael, Dipl.-Ing.**
Upheider Weg 94
W-4803 Steinhagen(DE)

(74) Vertreter: **Flügel, Otto, Dipl.-Ing.**
Wissmannstrasse 14, Postfach 81 05 06
W-8000 München 81(DE)

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).

Rank Xerox (UK) Business Services

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein in der Schließlage den oberen Abschluß bildendes, ein- oder doppelwandiges Torblattglied eines Deckengliedertorblattes, das aus einer Vielzahl von in der Bewegungsrichtung aufeinanderfolgend aneinander angelenkter Torblattglieder besteht, dessen Oberkante senkrecht zur Bewegungsrichtung des Torblattes gesehen derart gestuft ausgebildet ist, daß die in der Schließstellung tiefer gelegene Stufe zur Außenseite des Torblattgliedes auslaufend ausgebildet ist, während die höher gelegene andere Stufe zur Innenseite des Torblattgliedes ausläuft, wobei ein Dichtungsprofil aus elastischem Werkstoff, insbesondere Gummi, das sich längs der Oberkante des Torblattgliedes erstreckt, mit einem Halteprofilabschnitt an dieser Oberkante festgelegt ist und mit einem Dichtlippenprofilabschnitt von der Außenseite des Torblattgliedes abstrebend ausgebildet ist.

Deckengliedertorblätter laufen an seitlichen Zargen bzw. Gleitschienen entlang in die Schließlage und zurück. Der Abschluß des oberen Endes des obersten Torblattgliedes zur Zarge hin wurde ehedem mit einem horizontalen Zargenteil durchgeführt. Es ergaben sich allerdings Probleme, wenn durch Wärmeeinwirkung, beispielsweise Sonneneinstrahlung, eine Dehnung des äußeren Torblattbleches - insbesondere bei Isolierschaum-Doppelschalentorblattgliedern - auftraten. Dann nämlich konnte es geschehen, daß sich das Torblatt nach oben hin aufgrund der Wärmeausdehnung an dem horizontalen Zargenteil verklemmte.

Man hat daher dieses obere Zargenteil weggelassen und den dadurch enstehenden Spalt zwischen Oberkante des Torblattes und der Wand der zu verschließenden Toröffnung mit einem Dichtungsprofil abgedeckt. Dieses Dichtungsprofil wurde an der Oberkante des in der Schließlage obersten Torblattgliedes festgelegt und zwar entweder durch ein besonderes Profil gehalten, das auf die Oberkante aufgesetzt wurde, oder durch Eingriff einer entsprechenden Befestigungsleiste des Dichtungsprofils in eine im horizontalen oberen Bereich vorgesehene Nut, in die das Dichtungsprofil eingeschoben bzw. eingeklebt wurde. Diese Ausgestaltungen und/oder Montagevorgänge sind verhältnismäßig aufwendig. Ein solches Torblattglied mit eingangs genannten Merkmalen ist Gegenstand der EP-A-231833.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Torblattglied der eingangs genannten Art zur Verfügung zu stellen, dessen Dichtungsprofil in materialund fertigungstechnisch sparsamer Weise, vor allem aber auch montagetechnisch einfach, an der Oberkante festgelegt werden kann. Ausgehend von einem Torblattglied mit den eingangs genannten Merkmalen wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der auf der tiefer gelegenen Stufe der Oberkante des Torblattgliedes angeordnete Halteprofilabschnitt des Dichtungsprofiles mit Hilfe einer Reihe von über die Längserstreckung der Oberkante und damit des Halteprofilabschnittes verteilt angeordneten Clipsen aus Federstahl, entsprechend federelastischem Kunststoff oder dergleichen gehalten ist, die mit einem Halteteil den Halteprofilabschnitt des Dichtungsprofiles auf die tiefer gelegene Stufe hin druckbeaufschlagend übergreifen und die mit einem an dem Halteteil einstückig anschließenden, im wesentlichen U-förmigen Festlegeteil auf die höher gelegene andere Stufe der Oberkante des Torblattgliedes klemmend aufgesetzt sind.

Die Torblattglieder der hier in Rede stehenden Art sind in ihrem oberen Abschlußbereich, d.h. in der in Schließstellung nach oben weisenden Stirnfläche - hier Oberkante - gestuft ausgebildet, derart, daß die in dieser Stellung höhergelegene Stufe zur Innenseite des Torblattes hin abragend ausgebildet ist, während die tieferliegende Stufe zur Außenseite des Torblattes hinweist. Auf dieser unteren Stufe ist das Dichtungsprofil aufgelegt. Die Befestigung des Dichtungsprofiles geschieht mit Clipsen, die auf die höhergelegene Stufe im Klemmsitz aufgebracht werden und die mit einem Halteteil den aufliegenen Abschnitt des Dichtungsprofiles übergreifen und auf die tiefergelegene Stufe Druck beaufschlagen. Diese Clipse lassen sich von Hand oder mit einem einfachen Schlagwerkzeug mühelos und schnell in ihre Festlege- und Halteposition bringen. Widerhakenförmige Vorsprünge können in bekannter Weise dafür sorgen, daß die in ihre Festlegeposition gebrachten Clipse diese Lage nicht mehr verlassen.

Solche Torblattglieder können an ihren stirnseitigen Profilenden jeweils mit einer Stirnseitenabdeckung versehen sein, die im wesentlichen U-förmig ausgebildet mit ihren Schenkeln Randbereicheder Außen- und Innenseite des Torblattgliedes übergreifen. In einem solchen Fall ragt das Dichtungsprofil zu den Enden hin mit einer Zunge ab, die lediglich den Halteprofilabschnitt fortsetzt. Zur Befestigung in diesem Längsendbereichen des Torblattgliedes können Seitenklammern vorgesehen werden, die mit einem Festlegesteg versehen sind, der zwischen die jeweilige Randzone der Außenseite des Torblattgliedes und den diese übergreifenden Schenkel der Stirnseitenabdeckung eingeschoben werden und die mit einem an den Festlegesteg einstückig ausgebildeten Haltesteg die zungenförmigen Endausläufe des Halteprofilabschnittes des Dichtungsprofiles im jeweiligen Seitenrandendbereich übergreifen und auf die tiefergelegene Stufe der Oberkante des Torblattes hin druckbeaufschlagen.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Er-

findung ergeben sich aus den Unteransprüchen, insbesondere im Zusammenhang mit dem in der Zeichnung wiedergegebenen Ausführungsbeispiel, dessen nachfolgende Beschreibung die Erfindung näher erläutert.

In der Zeichnung ist der in der Schließlage obere Bereich des obersten Torblattgliedes 1 eines Deckengliedertorblattes wiedergegeben, dessen Oberkante 2 - nach oben weisende Stirnseite in der Schließstellung - gestuft ausgebildet ist, und zwar mit einer tiefergelegenen Stufe 3, die zur Außenseite 4 des Torblattes hin auslaufend ausgebildet ist, und mit einer höhergelegenen Stufe 5, die zur Innenseite 6 des Torblattes hin ausläuft.

An der Oberkante 2 des Torblattgliedes 1 ist ein insgesamt mit 7 bezeichnetes Dichtungsprofil festgelegt, und zwar derart, daß dieses Dichtungsprofil mit einem Halteprofilabschnitt 8 auf der nach oben weisenden Fläche der tiefergelegenen Stufe 3 des Torblattgliedes aufliegt und mit einem an diesem Halteprofilabschnitt über die Außenseite 4 des Torblattgliedes 1 hin abragenden Dichtlippenprofil 9 einstückig ausgebildet ist. Im Übergangsbereich zwischen dem Halteprofilabschnitt 8 und dem Dichtlippenprofilabschnitt 9 des Dichtungsprofils 7 ist dieses mit einer Profilrippe 10 versehen, die nach unten abragend eine Positionierhilfe durch Anlage an die Außenfläche 4 des Torblattgliedes 1 bildet. Der Dichtlippenprofilabschnitt 9 des Dichtungsprofils 7 läuft in seinem von der Außenseite 4 abgewandten Endkantenbereich in einem Wulst 11 aus. Dieser Dichtlippenprofilabschnitt 9 dient der Dichtung des Torblattes zum Sturz hin, wenn das Torblatt seine endgültige Schließlage erreicht und das oberste Torblattglied 1 entsprechend in Torblattebene ausgerichtet ist.

Zur Befestigung des Dichtungsprofils 7 an dem obersten Torblattglied 1 dienen zum einen Clipse 12, die in einer Vielzahl in Reihe längs der Oberkante 2 des Torblattgliedes aufeinanderfolgend angeordnet sind, und zwar vorzugsweise in einem Abstand von ca. 25 cm. Die Clipse selbst sind etwa 20 mm breit. Auf diese Weise wird zur Halterung des Dichtungsprofils 7 an dem Torblattglied 1 verhältnismäßig wenig Material benötigt, wenn man dies mit einem durchgehenden Halteprofil vergleicht.

Die Zeichnung zeigt einen dieser Clipse 12, und zwar oberhalb der Oberkante 2 des Torblattgliedes 1 zunächst in seiner Lage vor der Montage und dann - in Pfeilrichtung bewegt - in seiner montierten Lage. Jeder dieser Clipse 12 besteht aus einem Halteteil 13 und einem daran einstückig ausgeformten, U-förmigen Festlegeteil 14. Im Übergangsbereich von dem Festlegeteil 14 aus gesehen, ist das Halteteil 13 durch eine schrägliegende Doppelabwinklung leicht nach oben versetzt ausgebildet. In der montierten Lage übergreift das U-förmige Festlegeteil die höhergelegene Stufe 5 der Oberkante 2 des Torblattgliedes 1, während der Halteteil 13 den Halteprofilabschnitt 8 des Dichtungsprofils 7 übergreift, wie dies aus der Zeichnung ersichtlich ist. Der U-förmige Festlegeteil, der im vorliegenden Beispiel Schenkel $14'$ unterschiedlicher Länge aufweist, ist in seinem Sitz auf der höher gelegenen Stufe 5 festgeklemmt und zusätzlich durch Ausbiegungen 15 gegen ein Abrutschen gesichert, die im Bereich der Schenkel $14'$ zu dem vom U-Profil des Festlegeteils 14 umgriffenen Raum hin widerhakenförmig abgebogen sind. Im vorliegenden Falle handelt es sich um winkelförmige Ausstanzungen und Abbiegungen, deren Spitze zum Stegbereich 16 des Festlegeteils 14 der Clipse 12 zeigen. Die aus Federstahl gefertigten Clipse sind derart ausgebildet, daß in der montierten Lage des Festlegeteils 14 auf der höhergelegenen Stufe 5 der Halteteil 13 einen federelastischen Druck auf den Halteprofilabschnitt 8 des Dichtungsprofils 7 in Richtung auf die tiefergelegene Stufe 3 hin ausübt. In dem Stegbereich 16 zwischen den Schenkeln $14'$ des U-förmigen Festlegeteils 14 sind versteifende Ausprägungen 17 vorgesehen.

Die stirnseitigen Endbereiche des als Profil ausgebildeten Torblattgliedes 1 sind mit Stirnseitenabdeckungen 18 versehen, die mit in Bewegungsrichtung des Torblattes verlaufenden Schenkeln 21 die Außenseite 4 und die Innenseite 6 des Torblattgliedes 1 randseitig übergreifen. Der Dichtlippenprofilabschnitt 9 des Dichtungsprofils 7 ist im Bereich der auf der Außenseite 4 anliegenden Schenkel insoweit ausgeschnitten, wie dies die Figur zeigt. Es verbleiben somit seitlich, d.h. in Längsrichtung der Oberkante 2 gesehen, abragende zungenartige Fortsetzungen 23 des Halteprofilabschnittes 8. Zur Festlegung dieser zungenförmigen Abschnitte sind insgesamt mit 19 bezeichnete Seitenklammern vorgesehen, die einen in montierter Lage in Bewegungsrichtung des Torblattes verlaufenden Festlegesteg 20 und einen rechtwinklig dazu einstückig angeformten Haltesteg 22 aufweisen. Diese Seitenklammern bestehen ebenfalls aus Federstahl. In der Figur ist eine Seitenklammer 19 im Zustand vor der Montage dargestellt. Wird diese Seitenklammer in Richtung des wiedergegebenen Pfeiles bewegt, so gerät sie mit ihrem Festlegesteg 20 zwischen den jeweiligen Außenrandbereich der Außenseite 4 des Torblattgliedes und die dieser zugewandte Innenfläche des jeweiligen Schenkels 21 der betreffenden Stirnseitenabdeckung 18, wie dies die Figur zeigt. Der Haltesteg 22 ragt derart von dem Festlegesteg 20 ab, daß er die zungenförmige Fortsetzung 23 des Halteprofilabschnittes 8 übergreift, und zwar derart, daß der Haltesteg 22 einen Druck in Richtung auf die nach oben weisende Stirnfläche der tiefergelegenen Stufe ausübt. Zur Lagesicherung ist der Festlegesteg 20 der Sei-

tenklammern 19 mit widerhakenförmigen Ausbiegungen 15 versehen, die in gleicher Weise wie bei den Clipsen 12 wirkend angeordnet bzw. ausgebildet sind. Zur Versteifung des Festlegesteges 20 ist dieser an seinen in Einsteckrichtung verlaufenden Rändern mit Randabbiegungen 26 versehen.

Sowohl die Clipse 12 als auch die Seitenklammern 19 sind in dem von dem Festlegeteil 14 bzw. dem Festlegesteg 20 abgewandten Endbereich ihrer Halteteile 13 bzw. Haltestege 22 mit einer auf den Halteprofilabschnitt 8 des Dichtungsprofils 7 gerichteten Abkröpfung 24 versehen. In montierter Lage greifen diese Abkröpfungen 24 in Rillen 25 ein, die in Oberkantenlängsrichtung in dem Halteprofilabschnitt 8 des Dichtungsprofils 7 ausgebildet sind, wie dies die Figur zeigt. Damit wird eine zusätzliche formschlüssige Sicherung gegen Verschiebungen des Dichtungsprofils 7 gegenüber der Auflagefläche der tiefergelegenen Stufe 3 der Oberkante 2 des Torblattgliedes 1 geschaffen.

Patentansprüche

1. In der Schließlage den oberen Abschluß bildendes, ein- oder doppelwandiges Torblattglied (1) eines Deckengliedertorblattes, das aus einer Vielzahl von in der Bewegungsrichtung aufeinanderfolgend aneinander angelenkter Torblattglieder besteht, dessen Oberkante (2) senkrecht zur Bewegungsrichtung des Torblattes gesehen derart gestuft ausgebildet ist, daß die in der Schließstellung tiefer gelegene Stufe (3) zur Außenseite (4) des Torblattgliedes auslaufend ausgebildet ist, während die höher gelegene andere Stufe (5) zur Innenseite (6) des Torblattgliedes (1) ausläuft, wobei ein Dicht ungsprofil (7) aus elastischem Werkstoff, insbesondere Gummi, das sich längs der Oberkante (2) des Torblattgliedes (1) erstreckt, mit einem Halteprofilabschnitt (8) an dieser Oberkante (2) festgelegt ist und mit einem Dichtlippenprofilabschnitt (9) von der Außenseite (4) des Torblattgliedes (1) abstrebend ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet,** daß der auf der tiefer gelegenen Stufe (3) der Oberkante (2) des Torblattgliedes (1) angeordnete Halteprofilabschnitt (8) des Dichtungsprofiles (7) mit Hilfe einer Reihe von über die Längserstrekkung der Oberkante und damit des Halteprofilabschnittes (8) verteilt angeordneten Clipsen (12) aus Federstahl, entsprechend federelastischem Kunststoff oder dergleichen gehalten ist, die mit einem Halteteil (13) den Halteprofilabschnitt (8) des Dichtungsprofiles (7) auf die tiefer gelegene Stufe (3) hin druckbeaufschlagend übergreifen und die mit einem an dem Halteteil (13) einstückig anschließenden, im wesentlichen U-förmigen Festlegeteil (14) auf die höher gelegene andere Stufe (5) der Oberkante (2) des Torblattgliedes (1) klemmend aufgesetzt sind.

2. Torblattglied nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** daß von wenigstens einer der Innenseiten der Schenkel (15′) des U-förmigen Festlegeteils (14) der Clipse (12) vorspringende, gegen ein Abziehen von der höher gelegenen Stufe (5) der Oberkante (2) krallenartig ausgebildete, insbesondere widerhakenförmige Vorsprünge bzw. Ausbiegungen (15) vorgesehen sind.

3. Torblattglied nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,** daß im Stegbereich (16) des U-förmigen Festlegeteils (14) der Clipse (12) versteifende Ausprägungen (17) oder dergleichen vorgesehen sind.

4. Torblattglied nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,** daß jeder der Clipse (12) in Oberkantenlängsrichtung gesehen eine Breite von etwa 20 mm aufweist und/oder daß die Clipse in Oberkantenlängsrichtung gesehen in einem Reihenabstand von etwa 250 mm angeordnet sind.

5. Torblattglied nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dessen stirnseitige Profilenden mit je einer sich in Bewegungsrichtung erstreckenden Stirnseitenabdeckung versehen sind, die im wesentlichen U-förmig ausgebildet mit ihren Schenkeln Randbereiche der Außen- und Innenseite des Torblattgliedes übergreifen, **dadurch gekennzeichnet,** daß in beiden Längsendbereichen der tiefer gelegenen Stufe (3) der Oberkante (2) Seitenklammern (19) aus Federstahl, einem ähnlich federelastischen Kunststoff oder dergleichen vorgesehen sind, deren jede mit einem Festlegesteg (20) zwischen den die jeweilige Randzone der Außenseite (4) des Torblattgliedes (1) übergreifenden Schenkel (21) und dieser eingesetzt ist und einen daran einstückig ausgebildeten Haltesteg (22) aufweist, der den Halteprofilabschnitt (8) des Dichtungsprofiles (7) im jeweiligen Seitenrandendbereich (23) auf die tiefergelegene Stufe (3) der Oberkante (2) des Torblattgliedes (1) hin druckbeaufschlagend übergreift.

6. Torblattglied nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Festlegesteg (20) der Seitenklammern (19) mit aus seiner Fläche abstrebenden, gegen ein Herausziehen der eingesetzten Seitenklammer (19) krallenartig ausgebildeten, insbesondere widerhakenförmig ausgebildeten Vorsprüngen bzw. Ausbiegun-

gen (15) versehen ist.

7. Torblattglied nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet,** daß der Festlegesteg (20) der Seitenklammern (19) mit in Steglängsrichtung (Einsteckrichtung) randseitig verlaufenden Versteifungen, insbesondere Randabbiegungen (26), versehen ist.

8. Torblattglied nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet,** daß die Halteteile (13) der Clipse (12) und/oder die Haltestege (22) der Seitenklammern (19) an ihren dem Festlegeteil (14) bzw. dem Festlegesteg (20) abgewandten Enden jeweils mit einer Abkröpfung (24) versehen sind, die in eine räumlich entsprechend angeordnete Rille (25) des Dichtungsprofils (7) eingreift.

9. Torblattglied nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Dichtungsprofil (7) eine im Übergangsbereich zwischen dem Halteprofilabschnitt (8) und dem Dichtlippenprofilabschnitt (9) ausgeformte Profilrippe (10) aufweist, die positionierend an der Außenseite (4) des Torblattgliedes (1) anliegt.

10. Torblattglied nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet,** daß die frei abragende Kante des die Sturzdichtung bildenden Dichtlippenprofilabschnittes (9) des Dichtungsprofiles (7) mit einem Wulst (11) versehen ist.

Claims

1. Single- or double-walled door leaf member (1), forming the upper closure in the closed position of an up-and-over door which consists of a plurality of door leaf members which are linked together one after the other in the direction of movement, the upper edge (2) of said door leaf being of step construction, viewed perpendicularly to the direction of movement of the door leaf, so that the step (3) which is at the bottom in the closed position is constructed so as to end towards the outside (4) of the door leaf member, whereas the other step (5) which is higher up ends towards the inside (6) of the door leaf member (1), a sealing profile (7) of elastic material, particularly rubber, which extends along the upper edge (2) of the door leaf member (1), being secured to this upper edge (2) by means of a retaining profile section (8) and being constructed with a sealing lip profile section (9) which tends to pull away from the outside (4) of the door leaf member (1), characterised in that the retaining profile section (8) of the sealing profile (7) arranged on the lower step (3) of the upper edge (2) of the door leaf member (1) is secured by means of a series of clips (12) of spring steel, correspondingly resiliently elastic plastics or the like which are distributed over the longitudinal extent of the upper edge and hence of the retaining profile section (8), said clips exerting pressure by means of a retaining portion (13) on the retaining profile section (8) of the sealing profile (7) on to the lower step (3) and being fitted in a clamping position, by means of a substantially U-shaped fixing portion (14) integrally attached to the retaining member (13), on to the other, higher step (5) of the upper edge (2) of the door leaf member (1).

2. Door leaf member according to claim 1, characterised in that claw-like and in particular barb-shaped projections or deflections (15) are provided which project from at least one of the inner surfaces of the arms (15') of the U-shaped fixing member (14) of the clips (12), to prevent detachment from the higher step (5) of the upper edge (2).

3. Door leaf member according to claim 1 or 2, characterised in that stamped-out reinforcing portions (17) or the like are provided in the cross bar area (16) of the U-shaped fixing member (14) of the clips (12).

4. Door leaf member according to one of claims 1 to 3, characterised in that each of the clips (12), viewed in the longitudinal direction of the upper edge, is about 20 mm wide and/or the clips are arranged at a row spacing of about 250 mm viewed in the longitudinal direction of the upper edge.

5. Door leaf member according to one of claims 1 to 4, the profile ends of which at the end faces are each provided with an end face cover extending in the direction of movement, these covers being substantially U-shaped with their arms engaging over the edge portions of the outside and inside of the door leaf member, characterised in that, in both longitudinal end regions of the lower step (3) of the upper edge (2), there are side clamps (19) made of spring steel, a similarly resiliently elastic plastics or the like, each of which is inserted with a fixing bar (20) between the arms (21) which engage over the edge zone of the outside (4) of the door leaf member (1) and the latter and has a retaining bar (22) integrally formed therewith, which engages over the retaining profile sec-

tion (8) of the sealing profile (7) in the end part (23) of the side edge, exerting pressure on the lower step (3) of the upper edge (2) of the door leaf member (1).

6. Door leaf member according to claim 5, characterised in that the fixing bar (20) of the side clamps (19) is provided with claw-like, more particularly barbed projections or deflections (15) which tend away from the surface and prevent the side clamps (19) inserted from being pulled out.

7. Door leaf member according to claim 5 or 6, characterised in that the fixing bar (20) of the side clamps (19) is provided with reinforcements, particularly flanged edges (26), extending along the edges in the longitudinal direction of the bar (direction of insertion).

8. Door leaf member according to one of claims 1 to 7, characterised in that the retaining portions (13) of the clips (12) and/or the retaining bars (22) of the side clamps (19) are each provided on their ends remote from the fixing member (14) or fixing bar (20), with a bent portion (24) which engages in a groove (25) arranged in a corresponding location in the sealing profile (7).

9. Door leaf member according to one of claims 1 to 8, characterised in that the sealing profile (7) has a profile rib (10) formed in the transitional area between the retaining profile section (8) and the profile section (9) of the sealing lip, said profile rib resting on the outside (4) of the door leaf member (1) in order to position it.

10. Door leaf member according to one of claims 1 to 9 characterised in that the freely projecting edge of the sealing lip profile section (9) of the sealing profile (7), which forms the lintel seal, is provided with a bead (11).

Revendications

1. Lamelle de porte (1) à paroi simple ou double formant en position de fermeture, la finition supérieure d'un panneau de porte à lamelles, relevable, panneau qui se compose d'un grand nombre de lamelles de porte articulées les unes aux autres, successivement dans la direction du mouvement, lamelle dont l'arête supérieure (2) est réalisée à gradins perpendiculairement à la direction de déplacement du panneau, de façon que le gradin (3) le plus bas en position de fermeture soit réalisé de façon à se terminer du côté extérieur (4) de la lamelle de porte, alors que l'autre gradin (5) situé plus haut se termine du côté intérieur (6) de la lamelle de porte (1), un profilé d'étanchéité (7) en une matière élastique, notamment en caoutchouc, qui s'étend le long du bord supérieur (2) de la lamelle de porte (1) est fixé sur ce bord supérieur (2) par une partie d'accrochage (8) de profilé et est en saillie du côté extérieur (4) de la lamelle de porte (1) par une partie d'étanchéité (9) du profilé, lamelle caractérisée en ce que la partie d'accrochage (8) du profilé d'étanchéité (7) placée sur le gradin (3) le plus bas du bord supérieur (2) de la lamelle de porte (1) est fixée à l'aide d'une série de pinces (12) en acier à ressort, placées par dessus la longueur du bord supérieur en étant réparties sur le profilé d'accrochage (8), ces profilés étant maintenus de façon correspondante, de manière élastique à ressort, en matière synthétique ou en caoutchouc, ces pinces coiffant par une partie d'accrochage (13), la partie d'accrochage (8) du profilé d'étanchéité (7), sur le gradin le plus bas (3) en le comprimant et la partie de fixation (14) en forme de U, située beaucoup plus haut, et qui fait suite en une seule pièce avec la partie d'accrochage (13), est engagée par pincement sur l'autre gradin (5) situé plus haut du bord supérieur (2) de la lamelle de porte (1).

2. Lamelle de porte selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'au moins de l'une des pinces intérieures de la branche (15') de la pièce de fixation (14) en forme de U de la pince (12), il y a des parties en saillie ou des emboutis (15), notamment en forme de crochets de retenue ou de griffes, qui servent à éviter l'enlèvement par rapport au gradin (5) haut du bord supérieur (2).

3. Lamelle de porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que dans la partie de la branche (16) de la pièce de fixation (14) en forme de U de la pince (12), il y a des emboutis de rigidification (17) ou des moyens analogues.

4. Lamelle de porte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que chacune des pinces (12) présente une largeur d'environ 20 mm dans la direction longitudinale du bord supérieur et/ou les pinces sont placées avec un intervalle de l'ordre de 250 mm dans la direction longitudinale de l'arête supérieure.

5. Lamelle de porte selon l'une des revendications 1 à 4, dont les extrémités de profile situées du côté avant sont munies chacune

d'un cache frontal s'étendant dans la direction du mouvement, ces caches étant principalement en forme de U avec leurs branches qui passent par dessus les zones marginales du côté extérieur et du côté intérieur de la lamelle de porte, lamelle caractérisée en ce que dans les deux zones d'extrémités longitudinales du gradin inférieur (3), on a pour le bord supérieur (2), des pinces latérales (19) en acier à ressort ou en une matière synthétique analogue ayant l'élasticité d'un ressort, et ayant pour chaque branche de fixation (20) entre la branche (21) qui passe par dessus la zone marginale respective du côté extérieur (4) de la lamelle de porte (1) et la partie opposée, ainsi qu'une branche d'accrochage (22) réalisée en une seule pièce avec la branche ci-dessus, et qui recouvre la partie d'accrochage (8) du profilé d'étanchéité (7) dans la zone marginale latérale (23) respective, sur le gradin (3) le plus bas du bord supérieur (2) de l'élément de lamelle de porte (1) en exerçant une compression.

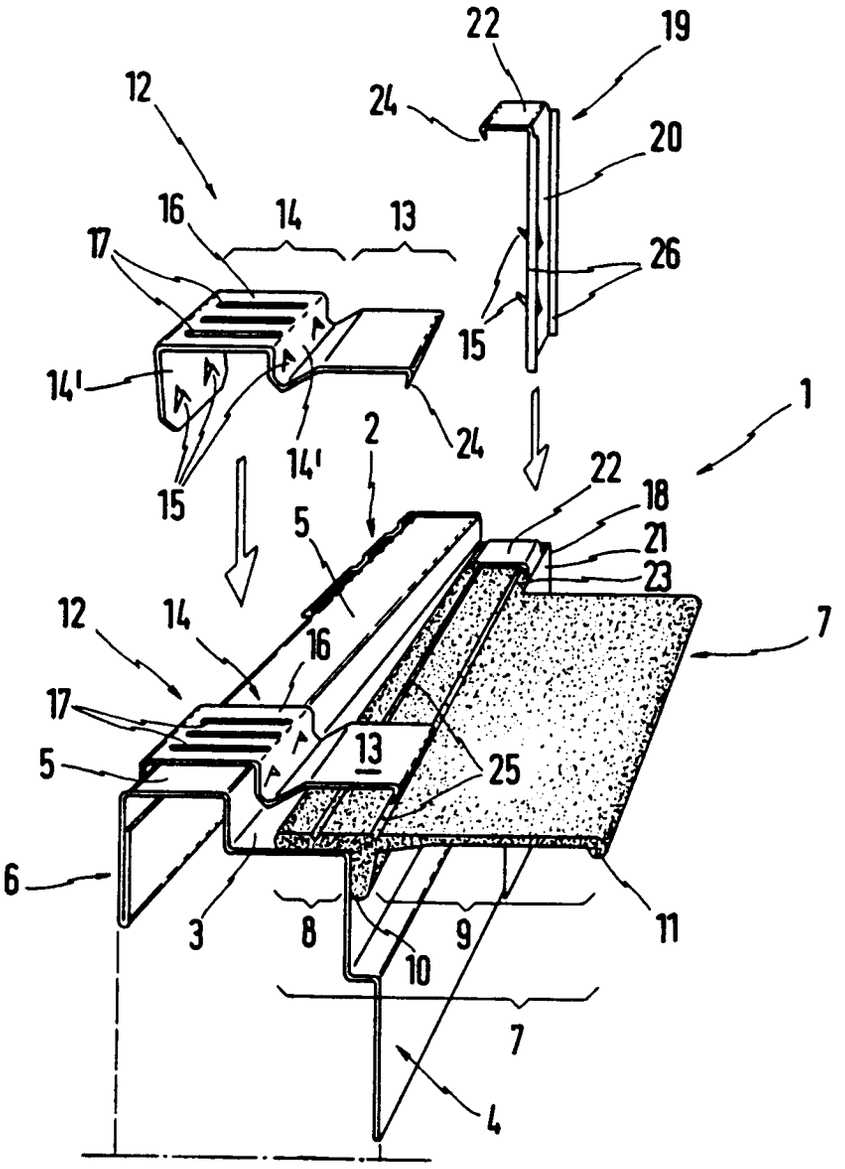
6. Lamelle de porte selon la revendication 5, caractérisée en ce que la branche de fixation (20) des chambres latérales (19), ont à partir de leur surface, des pinces latérales (19) s'opposant à l'extraction, ces pinces en forme de griffes, notamment des parties en saillie ou des emboutis (15) en forme de crochets de retenue.

7. Lamelle de porte selon la revendication 5 ou 6, caractérisée en ce que la branche fixe (20) des pinces latérales (19) est munie de parties rigidifiées latéralement avec dans la direction longitudinale de la branche, des moyens de rigidification, notamment un bord replié (26).

8. Lamelle de porte selon l'une des revendications 1 à 7, caractérisée en ce que les parties d'accrochages (13) des pinces (12) et/ou l'entretoise d'accrochage (22) des parois latérales (19) ont à leurs extrémités opposées à la partie de fixation (14) ou à l'entretoise de fixation (20), chaque fois une partie repliée (24) qui vient prendre dans une rainure (25) disposée de manière correspondante dans l'espace sur le joint d'étanchéité (7).

9. Lamelle de porte selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que le profilé d'étanchéité (7) comporte une nervure profilée (10) formée dans la jonction entre la partie d'accrochage (8) du profilé et la partie d'étanchéité (9) du profilé, une nervure (10) qui s'applique en réalisant un positionnement contre le côté extérieur (4) de la lamelle de porte (1).

10. Lamelle de porte selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce que les arêtes librement en saillie de la partie d'étanchéité du profilé d'étanchéité (7) formant l'étanchéité de la travers du bâti est munie d'un bourrelet (11).


22
19
12
24
20
16
14
13
17
26
15
14'
1
2
24
14'
15
22
18
5
21
23
12
14
7
16
17
13
5
25
6
3
8
9
11
10
7
4