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

(11) **EP 1 207 264 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
18.01.2012 Patentblatt 2012/03

(51) Int Cl.:
E06B 3/30 *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **01126799.4**

(22) Anmeldetag: **09.11.2001**

(54) Abdeckprofilsystem für Fenster- oder Türprofile

Cover section system for door or window section members

Système de profilés de recouvrement pour profilés de porte ou de fenêtre

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

(30) Priorität: **10.11.2000 DE 10055780**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.05.2002 Patentblatt 2002/21

(73) Patentinhaber: **Raico Bautechnik GmbH**
87746 Erkheim-Schlegelsberg (DE)

(72) Erfinder: **Vögele, Rainer**
86470 Thannhausen (DE)

(74) Vertreter: **Charrier, Rapp & Liebau**
Patentanwälte
Fuggerstrasse 20
86150 Augsburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 990 761
EP-A- 1 026 357
CH-A- 492 864
CH-A- 650 058

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).

EP 1 207 264 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Abdeckprofilsystem für Fenster- oder Türprofile, im wesentlichen bestehend aus einem Halteprofil und einem Abdeckprofil, wobei das Abdeckprofil das Halteprofil in montiertem Zustand abdeckt.

[0002] Bei der Gestaltung von Außenfassaden, insbesondere von Fassaden-, Fenster- oder Türprofilen, von Oberflächen von Verkleidungen oder von Fenster- oder Türrahmen, werden in der Regel die bereits vorhandenen Profile, Rahmen oder dergleichen durch aufmontierte, neue Profile abgedeckt. Das ist insbesondere dann der Fall, wenn die Fassade, beispielsweise eines Altbaus, renoviert werden soll, oder Tür- und Fensterfassaden einander angeglichen werden sollen. In der Regel ist es nicht wünschenswert, die gesamten Türrahmen und dergleichen auszutauschen. Um die äußere Gestaltung, Farbe, Kontur und so weiter zu verändern, ohne jedesmal das darunterliegende Profil ändern zu müssen, sind verschiedenartige Profilsysteme bekannt geworden, die auf die darunterliegenden Rahmen und dergleichen aufsteckbar beziehungsweise aufmontierbar sind.

[0003] Es sind zum Beispiel Klemmköpfe bekannt, die in das Halteprofil eingedreht werden und auf welchen dann das Abdeckprofil aufgesteckt wird. Genauso sind Clipsverbindungen bekannt, bei welchen eine an dem einen Bauteil vorstehende Nase in die Klemmnut eines anderen Bauteils hineingedrückt wird und sich so eine Verbindung ergibt. Bei den vorgenannten Maßnahmen entsteht aber das Problem, daß die Lage der Klemmköpfe wie auch die Lage der Clipsverbindung durch die Konstruktion vorgegeben ist. Das bedeutet, daß eine verhältnismäßig hohe Maßgenauigkeit der miteinander zu verbindenden Teile notwendig ist. Bei Strangmaterialien, zum Beispiel Profilen, ist die Einhaltung solcher hoher Maßgenauigkeiten normalerweise problemlos möglich, da diese bei der Fertigung entsprechend berücksichtigt werden. Problematisch wird es aber insbesondere bei flächigen Gebilden, wie zum Beispiel Rahmen oder dergleichen, bei welchen aufgrund des Zusammenbaues des Halteprofiles und des darauf aufzusetzenden Abdeckprofiles Maßungenauigkeiten (zum Beispiel bei der Gehrungsverbindung) entstehen können. Die vorgenannten Klemmkopf- oder Clipsverbindungen können daher nur bei hochgenauen Ausgestaltungen der korrespondierenden Bauteile, zum Beispiel bei Rahmen usw., eingesetzt werden.

[0004] Aus der Druckschrift CH 650058 A5 ist ein Kunststofffenster mit an der Außenseite aufgesetzten Abdeckprofilen aus Leichtmetall bekannt. Das Abdeckprofil wird dabei mittels der Halter auf dem Kunststoffprofil befestigt. Der Halter ist dabei als Verbindungselement mit Federn oder elastischen Teilen ausgebildet und dient dazu, gemeinsam mit dem Halter das Abdeckprofil auf dem Halteprofil zu befestigen.

[0005] Des Weiteren ist ein Rahmenprofil für Holz-, Metallfenstern oder -türen aus der Druckschrift:EP 1 026 357 A2 bekannt. Das Rahmenprofil für den Blendrahmen und den Flügelrahmen von Holz- und Metallfenstenr beseteht aus einem als tragenden Konstruktionselement dienenden Holzrahmenschenkeln und einer wetterseitig ausgezogenen, aus dünnwandigem Aluminium bestehenden ein- oder mehrschaligen Schutzverkleidung, die durch formschlüssig ineinandergreifende Verbindungselement mit dem Holzrahmenschenkel verbunden ist. Bei den Abdeckprofilen handelt es sich um Aluminiumprofile, die zwar formschlüssig auf die Holzunterkonstruktion in dort vorhandene Ausnehmungen einsetzbar sind, deren Fertigung jedoch sehr aufwändig ist und eine äußerst genaue Fertigung sowohl der Holzunterkonstruktion als auch der Aluminiumabdeckung erfordert.

[0006] Die Erfindung hat es sich deshalb zur Aufgabe gemacht, die bekannten Abdeckprofilsysteme dahingehend zu vereinfachen, daß in gleicher Weise auch Rahmen, ohne daß diese hochgenau gefertigt sein müssen, mit Abdeckprofilen bzw. Abdeckrahmen überdeckbar sind.

[0007] Zur Lösung dieser Aufgabe geht die Erfindung aus von einem Abdeckprofilsystem wie oben beschrieben und schlägt ein Abdeckprofilsystem für Fenster- oder Türprofile vor, im wesentlichen bestehend aus einem Halteprofil, einem Abdeckprofil, wobei das Abdeckprofil das Halteprofil im montierten Zustand abdeckt, und einem Verbindungselement, das dazu dient, das Abdeckprofil auf dem Halteprofil zu befestigen, wobei als Verbindungselement eine Klemmdichtung aus elastischem Material vorgesehen ist, welche sich dadurch auszeichnet, dass die Klemmdichtung mit Dichtlippen versehen ist, wobei die Klemmdichtung mit einem Teil in einer in Längsrichtung verlaufenden Nut des Halteprofils oder des Abdeckprofils aufgenommen wird und die Dichtlippe in Hinterschneidungen des Abdeckprofiles, respektive des Halteprofiles geifen und diese halten.

[0008] Nach der Erfindung ist als Verbindungselement eine Klemmdichtung aus elastischen Material vorgesehen. Eine solche Dichtung ist ausgesprochen günstig herstellbar, wobei sich auch hier die Dichtung nicht über die gesamte Länge des Halteprofiles erstrecken muß (zum Beispiel als Klemmprofil), sondern nur Teilbereiche einnimmt. Es ist aber auch möglich, die Klemmdichtung über die gesamte Länge der Fassade einzusetzen, wobei hier neben der haltenden Wirkung der Klemmdichtung natürlich auch die dichtende Wirkung der Dichtung eingesetzt und ausgenutzt werden kann, insbesondere wenn diese Funktion aus Abdichtzwecken benötigt wird. Dabei ist es von Vorteil, daß hierbei auf den reichen Schatz an verschiedenen Dichtprofilen zurückgegriffen werden kann, um das erfindungsgemäße Abdeckprofilsystem beziehungsweise Befestigungssystem zu realisieren. Es wird nachfolgend beispielhaft die Ausgestaltung der Klemmdichtung beschrieben. Die Ausgestaltung beziehungsweise die Verwendung des Klemmprofiles ist analog.

[0009] Es hat sich als günstig herausgestellt, wenn die Klemmdichtung Dichtlippen versehen ist, die in die Hin-

terschneidungen des Abdeckprofiles oder des Halteprofiles greifen. Solche Dichtlippen können leicht angeformt werden und sind im wesentlichen bekannt. Der Vorteil ist ein große Elasitzität bei gleichzeitiger Stabilität, wenn die Dichtlippe beispielsweise in eine Hinterschneidung eingreift. Dabei wird die Dichtung mit dem einen Teil in die Nut des ersten Bauteiles eingesetzt, das zweite Teil wird über das Hintergreifen eines entsprechendes Vorsprunges oder ähnlichem durch die Dichtlippe gehalten. Letztendlich wird hierbei eine aufclipartige Verbindung erreicht, wobei aber der Vorteil besteht, daß die zwischen den beiden Teilen wirksame Haltekraft durch die Länge der Klemmdichtung einstellbar ist.

[0010] Als günstig hat es sich hierbei herausgestellt, eine Dichtung einzusetzen, die verhältnismäßig steif ist, das heißt nur eine geringe Kompressibilität aufweist. Dadurch wird die Klemmwirkung erhöht und somit ein festerer Verbund der beiden miteinander zu verbindenden Elemente erreicht. Es hat sich hierbei ergeben, daß insbesondere Dichtungen mit einer Härte von Shore eine ausreichende Befestigung ergeben.

[0011] Die Klemmdichtung ist insbesondere auch bei der Demontage von Vorteil, da auf spezielle Vorkehrungen zum Erreichen des Verbindungselementes bei dieser Ausgestaltung verzichtet werden kann. Soll das Abdeckprofil ausgewechselt oder abgenommen werden, so wird einfach mit einer entsprechend hohen Kraft das Abdeckprofil vom Halteprofil abgezogen und die Zerstörung der Klemmdichtung in Kauf genommen. Das es sich bei der Klemmdichtung um einen Massenartikel handelt, ist dieser einfach und billig wieder einzusetzen, und es müßten konstruktiv keine Maßnahmen für das Lösen des Verbindungselementes vorgesehen werden. Die Dichtung beziehungsweise Klemmdichtung dient hier als Sollbruchstelle, durch den erfindungsgemäßen Vorschlag wird die Flexibilität sowohl bei der Konstruktion einer entsprechenden Fassade mit dem Abdeckprofilsystem deutlich erhöht. Dabei erlaubt der Einsatz der Klemmdichtung natürlich auch den Einsatz der Funktion Dichtung, wenngleich es hierauf allein nicht ankommt.

[0012] Durch die federnden oder elastischen Teile am Verbindungselement, das zwischen dem Abdeckprofil und dem Halteprofil sitzt, wird eine Beweglichkeit in Aufsteck- beziehungsweise Montagerichtung erreicht, also rechtwinklig zur Profilausrichtung. Auf diese Weise lassen sich Maßungenauigkeiten ausgleichen, wodurch es auch möglich wird, einen Profilrahmen aufzusetzen, wobei es auf die hochgenaue Fertigung dieses Rahmens nicht mehr ankommt. Die Erfindung erlaubt aber nicht nur das Ausrichten der zu verbindenden Elemente in einer Ebene, sondern ist auch dazu geeignet, die Höhenlage, also den Abstand zwischen Abdeckprofil und Halteprofil auszugleichen. Die Elastizität wirkt dabei nicht nur flächig, also in zwei Dimensionen, sondern auch räumlich, also in drei Dimensionen. Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung wird erreicht, daß verhältnismäßig große Maßdifferenzen bzw. Maßtoleranzen bei dem Bau des Halteprofiles und/oder bei dem Bau des Abdeckprofiles zugelassen werden können, da diese durch das federnde Verbindungselement optimal ausgeglichen werden. Die bauseitigen Erleichterungen liegen auf der Hand. Die Montage ist dabei auch leicht zu bewirken. Durch die Eigenschaft des Ausgleiches von Maßtoleranzen wird auch der Ausschuß bzw. Verschnitt deutlich reduziert. Dabei ergibt es sich, daß auch einzelne Profilstäbe montiert werden können, die den Vorteil eines gewissen Lagespiels ausnützen. Es wird nicht nur die Montage eines Rahmens (flächigen Teiles) sondern auch schon die Montage eines Stabes erheblich erleichtert.

[0013] Bei der Ausführungsform nach der Erfindung sind am Halteprofil, beziehungsweise dem Abdeckprofil Nuten, Hinterschneidungen oder Aussparungen vorgesehen, die mit den elastischen Teilen zusammenwirken. Das Vorsehen von Nuten, Hinterschneidungen usw. im Halteprofil wie aber auch im Abdeckprofil ist bei der Herstellung der Profile leicht möglich. Üblicherweise werden diese Profile als extrudierte Profile hergestellt (zum Beispiel Metall oder Kunststoff) oder aber können bei aus Holz gefertigten Profilen bei der Herstellung leicht eingefräst werden. Gerade die Verwendung von Nuten, die sich längs verlaufend über die ganze Länge des Profiles erstrecken, erlauben einen Einsatz des Verbindungselementes an jeder beliebigen Stelle.

[0014] Von Vorteil ist es insbesondere, das Abdeckprofil als kompletten Rahmen auszubilden und als Ganzes aufzustecken. Bei den Verbindungen nach dem Stand der Technik war regelmäßig nur eine Montage in einer Richtung, zum Beispiel eines Rahmenteiles, möglich. Das nächste anschließende Rahmenelement mußte wiederum separat gesteckt werden. Zum einen ist eine solche Vorgehensweise aufwendig, da unter Umständen statt einer Steckbewegung vier Steckbewegungen durchgeführt werden müssen, und es muß hernach Sorge für die Gehrungsflächen getragen werden, die speziell behandelt werden müssen bzw. verdeckt oder kaschiert werden müssen. Durch den erfindungsgemäßen Vorschlag wird aber gerade die Montage von Rahmen deutlich erleichtert, da diese zum Beispiel industriell im Ganzen vorgefertigt werden können und in einfachster Weise montiert werden können.

[0015] Bei einer Ausführungsform der Erfindung sind als Halteprofile der Rahmen beziehungsweise die Rahmenteile eines Fensters oder einer Türe, die Pfosten und/oder Riegelprofile einer Fassde oder auf sonstigen Unterbauten aufgesetzte Profile vorgesehen. Durch die leichte Montierbarkeit und die Beweglichkeit in Montagerichtung können Ungenauigkeiten der Unterkonstruktion leicht ausgeglichen werden und zum Beispiel der Fassade ein einheitliches Äußeres verliehen werden. Der Einsatz der Erfindung ist sehr universell und erstreckt sich inbesondere auch auf ein allgemeines Befestigungssystem, bei welchem ein erstes und ein zweites Teil durch ein Verbindungselement mit federnden und/oder elastischen Teilen verbunden wird.

[0016] Um ein einheitliches, gefälliges Äußeres zu erreichen, hat es sich als günstig erwiesen, wenn das Ab-

deckprofil im wesentlichen U-förmig gebildet ist und das Abdeckprofil das Verbindungselement und das Halteprofil frontal wie auch seitlich abdeckt. Dabei übergreifen die Schenkel des U's das Halteprofil seitlich und schließen beispielsweise mit der Wand ab. Es sind auch andere Bauarten denkbar.

[0017] Die bevorzugten Ausführungsvarianten der Erfindung sehen Abdeckprofile aus Holz, Metall, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder dergleichen beziehungsweise einer Mischung oder einen Sandwichaufbau dieser Materialien vor. Auf diese Weise kann die Oberfläche des Abdeckprofiles aus einer Vielzahl von Materialien gewählt werden, durch einen Sandwichaufbau ist in jedem Fall die nötige Stabilität gewährleistet. Unabhängig von der Unterkonstruktion bzw. dem Halteprofil erlaubt die erfindungsgemäße Ausgestaltung jede beliebige Sichtfläche.

[0018] Dabei erstreckt sich die Erfindung nicht nur auf das Abdeckprofilsystem wie beschrieben, sondern erstreckt sich insbesondere auch auf die vorteilhafte Verwendung einer elastischen Klemmdichtung als Verbindungselement von einem Halterprofil und einem Abdeckprofil. Günstig wird hierbei ausgenützt, daß die Herstellung der Dichtungen seit langem beherrscht wird, das heißt durch den Einsatz verschiedener Materialien wie EPDM, Gummi, Silikon, Kautschuk usw. ist es möglich, die Dichtungen in einer großen Variabilität zu produzieren, wenngleich der Einsatz der Dichtungen als elastisch belastbares mechanisches Bauteil unbekannt ist und die Kombinationen eines mechanischen Verbindungselementes, insbesondere mit einer gewissen Ausgleichseigenschaft für Maßungenauigkeiten, mit einer Dichtfunktion einen überraschenden Effekt ergibt.

[0019] Vorzugsweise wird die Dichtung in eine Nut oder Aussparung des Halteprofiles, beziehungsweise Abdeckprofiles, eingelegt. Aufgrund der Klemmwirkung (entweder Reibung oder Widerhaken, das heißt, Eingriff eines Vorsprunges an der Dichtung in eine Ausnehmung) der Klemmdichtung wird das Abdeckprofil auf dem Halteprofil gehalten.

[0020] Vorzugsweise ist die Klemmdichtung aus Kunststoffmaterial hergestellt, beispielsweise aus Neopren oder dergleichen wie EPDM, wobei diese Kunststoffe den Vorteil haben, daß sie nicht verrotten und auch noch nach längerer Zeit elastisch sind. Die Herstellung und Montage einer solchen Klemmdichtung ist besonders einfach und kostengünstig, da eine solche Klemmdichtung als Endlosteil hergestellt werden kann und an der Baustelle nur noch auf die entsprechende Länge abgeschnitten werden muß.

[0021] Günstig ist es, wenn für die Klemmdichtung beidseitige Nuten am Originalprofil vorgesehen sind. So kann diese mit Zwischenräumen in die Nuten eingelegt werden. Auf diese Weise wird eine hohe Stabilität erreicht.

[0022] Dabei ist auch zu beachten, daß nun die Klemmdichtung nicht nur eine klemmende Seite aufzuweisen hat, wie das in den nachfolgenden Zeichnungen beschrieben wird, sondern es ist durchaus auch möglich, daß die Klemmdichtung zwei oder mehrere, zum Beispiel parallel verlaufende Klemm- bzw. Dichtungsbereiche aufweist. Insbesondere erlaubt die Erfindung auch eine Ausgestaltung der Klemmdichtung dahingehend, daß die Klemmdichtung einen das Halteprofil übergreifenden Rücken aufweist und die seitlichen Enden der Klemmdichtung in Nuten am Halteprofil gehalten sind. Es ist dadurch zum Beispiel auch möglich, eine gewisse federnde Lagerung des Abdeckprofiles auf dem Halteprofil zu realisieren, die Klemmdichtung hat hierbei zum Beispiel eine hutartige oder U-förmige Ausgestaltung. In gleicher Weise ist eine solche Klemmdichtung auch an das Abdeckprofil anmontierbar.

[0023] Vorzugsweise werden auf beiden Rückseiten des Abdeckprofiles ein oder mehrere Teilstücke der Klemmdichtung vorgesehen. Es ist natürlich auch möglich, eine Klemmdichtung durchgängig vorzusehen, falls zusätzlich eine Dichtwirkung gewünscht ist.

[0024] Von besonderem Vorteil ist es, daß sowohl die Verbindung zwischen Klemmdichtung und Originalprofil als auch die Verbindung zwischen Klemmdichtung und Abdeckprofil lösbar ist. Auch hier ist die Lösbarkeit bedingt durch die Elastizität der verbindenden Klemmdichtung, so daß ein leichtes Austauschen des Abdeckprofiles vorgenommen werden kann.

[0025] Die Erfindung erstreckt sich weiter auf die Verwendung einer elastischen Dichtung als Verbindungselement von einem Halteprofil mit einem Abdeckprofil. Als Verbindungselement kommt, wie oben beschrieben, zusätzlich zur Klemmdichtung eine feder in Frage, wobei also innerhalb eines Profilsystemes beide Verbindungselemente Verwendung finden könnten.

[0026] Der Vorteil einer solchen Konstruktion liegt im Spiel zwischen den einzelnen Systemteilen und in der leichten Befestigung, beziehungsweise Montage durch einfaches Aufstecken, wobei beide oben beschriebenen Verbindungselemente, wie Feder oder Klemmdichtung, in die gleichen Nuten oder Hinterschneidungen in Halte- oder Abdeckprofil greifen. Es sind auch anders gestaltete Verbindungselemente denkbar, wie beispielsweise eine Dichtung mit einer Auflageplatte oder einzelne federnde Teile für die Nuten.

[0027] In der Zeichnung ist ein erfindungsgemäßes Ausführungsbeispiel eines Abdeckprofilsystemes schematisch beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 bis 3 einen Querschnitt durch ein Ab- deckprofilsystem mit einer Feder und verschiedenen Abdeckprofilen,

Fig. 4 bis 6 einen Querschnitt durch ein Ab- deckprofilsystem mit einer Klemm- dichtung und verschiedenen Abdeck- profilen gemäß der Erfindung,

Fig. 7 bis 9 einen Querschnitt durch verschie- dene Abdeckprofile und

Fig. 10 einen Querschnitt durch ein Halte- profil mit einer Feder.

[0028] Das Abdeckprofilsystem 6 besteht im wesentlichen aus dem Halteprofil 1, dem Verbindungselement 2, wobei es sich entweder um die Feder 4 oder Klemmdichtungen 5 handelt und dem Abdeckprofil 3.

[0029] Das Abdeckprofil 3 ist dabei im wesentlichen als U ausgebildet, wie insbesondere aus den Fig. 7 bis 9 hervorgeht, und besteht beispielsweise aus Holz, wie das Profil 33 der Fig. 7. Bei der Ausführung aus Holz ist insbesondere Steg 34 des U's relativ dick ausgeführt, aber auch die Seitenabdeckungen 32 weisen einen dikkeren Querschnitt auf als beispielsweise die Profile 35, 36, die aus Edelstahl 35 oder Aluminium 36 bestehen. Im Falle des Edelstahlprofils 35 (oder auch sonstiges Metallblech, welches gebogen wird), das außer in Fig. 8 auch in den Fig. 2 und 5 gezeigt ist, werden die Hinterschneidungen 30 durch Falzungen 37 an den Seitenabdeckungen 32 des U-förmigen Profils erreicht.

[0030] Ein besonderer Vorteil ist es, daß auch die Steglänge 34 variieren kann, so daß ein beliebig breites Profil aufgesteckt werden kann.

[0031] Handelt es sich um ein Holzprofil 33, so werden die Hinterschneidungen 30 zum Beispiel durch Ausfräsungen 38 erreicht. In Aluminiumprofilen, zum Beispiel in Fig. 9, wird die Hinterschneidung 30 durch eine entsprechende vorstehende Nase erzielt, die in dem extrodierten Profil leicht eingeplant werden kann.

[0032] Die Holzbauweise ist außer in Fig. 7 auch in den Fig. 3 und 6 dargestellt, die Aluminiumbauweise außer in Fig. 9 auch in den Fig. 1 und 4.

[0033] Allen Abdeckprofilen 3 ist gemeinsam, daß sie die Hinterschneidung 30 an der Rückseite 31 der Seitenabdeckung 32 aufweisen. In diese Hinterschneidungen 30 greift nun der federnde Teil 20, 22 des Verbindungselementes 2.

[0034] Beim Verbindungselement 2 handelt es sich beispielsweise um eine Feder 4, die aus Federstahl, Kunststoff oder dergleichen besteht und eine Auflageplatte 40 sowie Seiten 41 aufweist. Die Seiten 41 tragen dabei alternierend Klemmen 42 oder Vorsprünge 43, wobei die Klemmen 42 in die Hinterschneidungen 30 des Abdeckprofils 3 greifen.

[0035] Als Verbindungselement 2 ist erfindungsgemäß eine Klemmdichtung 5 vorgesehen, die in den Fig. 4 bis 6 gezeigt ist, wobei vorzugsweise jeweils zwei Klemmdichtungen 5 vorgesehen sind, die mit Vorsprüngen 50, die beispielsweise als Dichtlippen ausgestaltet sind, in die Hinterschneidungen 30 der Abdeckprofile 3 greifen. Die Klemmdichtungen 5 sind ebenfalls aus elastischem Material Kunststoff oder dergleichen gestaltet.

[0036] Das Abdeckprofilsystem 6 umfaßt weiter das Halteprofil 1, das beispielsweise auch das ursprünglich vorgesehene Profil an der Fassade sein kann und das an beiden Seiten 10 am seitlichen Rand 11 Nuten 12 aufweist. Diesen Nuten 12 verlaufen in Längsrichtung des Profiles und nehmen beispielsweise die Klemmdichtung 5 auf, wobei die elastischen Teile 21 in den Nuten 12 sitzen.

[0037] Wird als Verbindungselement 2 zusätzlich zur Klemmdichtung 5 die Feder 4 gewählt, so sitzt der elastische Teil 23, der als Vorsprung 43 ausgebildet ist, in der Nut 12.

[0038] Durch die elastische Ausgestaltung des Verbindungselementes 2 als Feder 4 oder Klemmdichtung 5, den entsprechenden elastischen oder federnden Teilen 20, 21, 22, 23, wird eine lösbare Klemm- oder Steckverbindung erreicht, die in Aufsteckrichtung, angedeutet durch den Doppelpfeil 7, beweglich ist. Zusätzlich wird eine gewisse Beweglichkeit über ein Spiel in Richtung des Doppelpfeiles 8 erreicht, die durch die Elastizität des Materials der Verbindungselemente 2 gewährleistet ist. Auch durch die Beweglichkeit in Richtung des Doppelpfeiles 8 lassen sich Maßungenauigkeiten ausgleichen, so daß beispielsweise das Abdeckprofilsystem 6 als ganzer Rahmen auf ein Halteprofil 1 aufsteckbar ist.

Patentansprüche

1. Abdeckprofilsystem für Fassaden-, Fenster- oder Türprofile, umfassend ein Halteprofil (1), ein Abdeckprofil (2), wobei das Abdeckprofil (3) das Halteprofil (1) in montiertem Zustand abdeckt, und ein Verbindungselement (2), das dazu dient, das Abdeckprofil (3) auf dem Halteprofil (1) zu befestigen, wobei als Verbindungselement (2) eine Klemmdichtung (5) aus elastischem Material vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klemmdichtung (5) mit Dichtlippen (50) versehen ist, wobei die Klemmdichtung (3) mit einem Teil in einer in Längsrichtung verlaufenden Nut (12) des Halteprofils (1) oder des Abdeckprofils (3) aufgenommen wird und die Dichtlippen (50) in Hinterschneidungen (30) des Abdeckprofiles (3), respektive des Halteprofils (1) greifen und diese halten.

2. Abdeckprofilsystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckprofil (3) aufgrund der Klemmwirkung der Klemmdichtung (5) auf dem Halteprofil (1) gehalten ist.

3. Abdeckprofilsystem nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Klemmdichtung (5) aus Kunstoffmaterial besteht.

4. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** je eine Klemmdichtung (5) in Nuten (12) beidseitig am Halteprofil (1) bzw. Abdeckprofil (3) vorgesehen ist oder die Klemmdichtung einen das Halteprofil übergreifenden Rücken aufweist und die seitlichen Enden der Klemmdichtung in Nuten am Halteprofil gehalten sind.

5. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** auf beiden Rückseiten (31) des Abdeckprofiles (3) ein oder mehrere Teilstücke der Klemmdichtung (5) vorgesehen sind bzw. die Klemmdichtung auch mehrere der Klemmung dienende Bereiche aufweist.

6. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** sowohl die Verbindung zwischen Klemmdichtung (5) und Halteprofil (1) als auch die Verbindung zwischen Klemmdichtung (5) und Abdeckprofil (3) lösbar ist.

7. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Verbindungselement (2) federnde oder elastische Teile (20, 21, 22, 23) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Verbindungselement (2) als Feder einstückig ausgeführt ist, die das Halteprofil (1) übergreift und die an zwei gegenüberliegenden Seiten (41) sowohl elastische Klemmen (42) zum Einhaken in Hinterschneidungen (30) am Abdeckprofil (3) als auch elastische Vorsprünge (43) zum Einklemmen in Nuten (12) des Halteprofils (1) aufweist.

8. Abdeckprofilsystem nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** an dem Halteprofil (1) beziehungsweise dem Abdeckprofil (3) Nuten (12), Hinterschneidungen (30) oder Aussparungen vorgesehen sind.

9. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckprofil (3) als kompletter Rahmen ausgebildet ist.

10. Abdeckprofil system nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Feder im Wesentlichen aus einer Auflageplatte besteht und die federnden beziehungweise elastischen Teile eine gewisse Beweglichkeit des Abdeckprofiles (3) auf dem Halteprofil (1) für den Ausgleich von Maßungenauigkeiten erlauben.

11. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** als Halteprofil (1) der Rahmen, beziehungsweise Rahmenteile eines Fensters oder einer Türe, die Pfosten- und/oder Riegelprofile einer Fassade oder auf sonstigen Unterbauten aufgesetzte Profile vorgesehen sind, und/oder als Profil Tür-, Fenster- oder Fassadenprofile (Pfosten- und Riegelprofile) vorgesehen sind.

12. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Abdeckprofil (3) im wesentlichen U-förmig gebildet ist und das Abdeckprofil das Verbindungselement (2) und das Halteprofil (1) sowohl frontal als auch seitlich abdeckt und/oder das Abdeckprofil (3) aus Holz, Metall, Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kunststoff oder dergleichen beziehungsweise aus einer Mischung oder aus einem Sandwichaufbau dieser Materialien besteht.

13. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Feder (4) als Stanz-Biegeteil geschaffen ist und/oder die federnden, beziehungweise elastischen Teile eine gewisse Beweglichkeit des Abdeckprofiles (3) auf dem Halteprofil (1) für den Ausgleich von Maßungenauigkeiten erlauben und/oder einen das Halteprofil überdeckenden Rücken aufweisen.

14. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Klemmen (42) und Vorsprünge (43) an beiden gegenüberliegenden Seiten (41) abwechselnd angeordnet sind.

15. Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** eine oder mehrere Federn (4) auf das Halteprofil (1) aufgesetzt sind.

16. Abdeckprofilsystem nach einem, der vorhergehenden Ansprüche 7 bis 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** sowohl die Verbindung zwischen Feder (4) und Halteprofil (1) als auch die Verbindung zwischen Feder (4) und Abdeckprofil (3) lösbar ist.

17. Verwendung einer elastischen Klemmdichtung als Verbindungselement von einem Halteprofil mit einem Abdeckprofil in einem Abdeckprofilsystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 16.

Claims

1. Capping profile system for facade, window or door profiles comprising a holding profile (1), a capping profile (3), the capping profile (3) covering the holding profile (1) when mounted, and a connecting element (2) serving for attaching the capping profile (3) to the holding profile (1), a clamping seal (5) of elastic material being provided as connecting element (2), **characterized in that** the clamping seal (5) is provided with sealing lips (50), wherein the clamping seal (3) is received with a part in a groove (12) of the holding profile (1) or of the capping profile (3) extending in a longitudinal direction, and the sealing lip (50) engages in undercuts (30) of the capping profile (3) or the holding profile (1) and holds it.

2. Capping profile system according to claim 1, **char-**

acterized in that the capping profile (3) is held on the holding profile (1) because of the clamping effect of the clamping seal (5).

3. Capping profile system according to one or both of the preceding claims, **characterized in that** the clamping seal (5) consists of synthetic material.

4. Capping profile system according to one of the preceding claims, **characterized in that** one clamping seal (5) each is provided in grooves (12) on both sides at the holding profile (1) or capping profile (3), or the clamping seal has a back lapping over the holding profile, and the lateral ends of the clamping seal are held in grooves at the holding profile.

5. Capping profile system according to one of the preceding claims, **characterized in that** on both backsides (31) of the capping profile (3) one or more sections of the clamping seal (5) are provided, or the clamping seal has also several areas serving for clamping.

6. Capping profile system according to one of the preceding claims, **characterized in that** the connection between clamping seal (5) and holding profile (1) as well as the connection between clamping seal (5) and capping profile (3) is releasable.

7. Capping profile system according to one of the preceding claims, wherein the connecting element (2) has springy or elastic parts (20, 21, 22, 23), **characterized in that** the connecting element (2) is designed as spring in one piece overlapping the holding profile (1) and having on two opposite faces (41) elastic clamps (42) for hooking in undercuts (30) at the capping profile (3) as well as elastic projections (43) for squeezing in grooves (12) of the holding profile (1).

8. Capping profile system according to claim 7, **characterized in that** at the holding profile (1) or the capping profile (3) grooves (12), undercuts (30) or recesses are provided.

9. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 8, **characterized in that** the capping profile (3) is designed as complete frame.

10. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 9, **characterized in that** the spring consists essentially of a supporting plate, and the springy or elastic parts allow a certain movement of the capping profile (3) on the holding profile (1) for compensating inaccuracies of measurement.

11. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 10, **characterized in that** as holding profile (1) the frame or frame parts of a window or a door, the vertical bar and/or crossbeam profiles of a fagade or profiles set on other bases are provided, and/or as profile door profiles, window profiles or fagade profiles (vertical bar and crossbeam profiles) are provided.

12. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 11, **characterized in that** the capping profile (3) is designed essentially U-shaped, and the capping profile covers the connecting element (2) and the holding profile (1) head-on as well as sideways, and/or the capping profile (3) consists of wood, metal, steel, stainless steel, aluminum, synthetic material or the like, or of a mixture or a sandwich construction of these materials.

13. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 12, **characterized in that** the spring (4) is manufactured as punch bent component, and/or the springy or elastic parts allow a certain movement of the cover profile (3) on the holding profile (1) for compensating inaccuracies of measurement, and/or have a back lapping over the holding profile.

14. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 13, **characterized in that** the clamps (42) and projections (43) are arranged on both opposing faces (41) alternatively.

15. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 14, **characterized in that** one or more springs (4) are set on the holding profile (1).

16. Capping profile system according to one of the preceding claims 7 to 15, **characterized in that** the connection between spring (4) and holding profile (1) as well as the connection between spring (4) and capping profile (3) is releasable.

17. Use of an elastic clamping seal as connecting element of a holding profile with a capping profile in a capping profile system according to one of the preceding claims 1 to 16.

Revendications

1. Système de profilés de recouvrement destinés aux profilés de façades, fenêtres et portes, comportant un profilé de maintien (1), un profilé de recouvrement (3) recouvrant le profilé de maintien (1) à l'état monté et un élément de liaison (2) formé par un joint d'étanchéité (5) de serrage en matériau élastique fixant le profilé de recouvrement (3) sur le profilé de maintien (1), **caractérisé en ce que** le joint d'étanchéité (5) possédant des lèvres d'étanchéité (50) et dont une

partie est insérée dans une gorge (12) longitudinale du profilé de maintien (1) ou du profilé de recouvrement (3) de façon à ce que la lèvre d'étanchéité (50) s'encastre derrière les rebords (30) du profilé de recouvrement (3) voire du profilé de maintien (1).

2. Système de profilé de recouvrement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le profilé de recouvrement (3) est fixé sur le profilé de maintien (1) en raison des forces de serrage exercées sur le joint d'étanchéité (5).

3. Système de profilé de recouvrement selon une ou deux des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le joint d'étanchéité (5) consiste en un matériau plastique.

4. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**un joint d'étanchéité (5) est prévu dans chacune des gorges (12) situées de chaque côté du profilé de maintien (1) ou du profilé de recouvrement (3) ou **en ce que** le joint d'étanchéité comporte une face arrière recouvrant le profilé de maintien dont les bords latéraux sont maintenus dans des gorges du profilé de maintien.

5. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'**une ou plusieurs parties du joint d'étanchéité (5) sont situées sur les deux faces arrière (31) du profilé de recouvrement (3) et **en ce que** le joint d'étanchéité peut posséder plusieurs zones de serrage.

6. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le lien entre le joint d'étanchéité (5) et le profilé de maintien comme le lien entre le joint d'étanchéité (5) et le profilé de recouvrement (3) est amovible.

7. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes dont l'élément de liaison (2) comporte des parties à ressort ou élastiques (20, 21, 22, 23), **caractérisé en ce que** l'élément de liaison (2) est un ressort en une pièce s'étendant audessus du profilé de maintien (1) et comportant à ces deux extrémités opposées (41) des crochets élastiques (42) pour s'accrocher sur des rebords (30) du profilé de recouvrement (3) et des avancées élastiques (43) pouvant être mis sous pression à l'intérieur des gorges (12) du profilé de maintien (1).

8. Système de profilé de recouvrement selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** des gorges (12), des rebords (30) ou des évidements sont prévus au niveau du profilé de maintien (1) ou du profilé de recouvrement (3).

9. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 et 8, **caractérisé en ce que** le profilé de recouvrement (3) est un cadre complet.

10. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications 7 à 9, **caractérisé en ce que** le ressort consiste essentiellement en une plaque de support et **en ce que** les parties à ressort ou élastiques autorisent un certain mouvement d'ajustement du profilé de recouvrement (3) sur le profilé de maintien (1) afin d'équilibrer des imprécisions dimensionnelles.

11. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 10, **caractérisé en ce que** le profilé de maintien (1) est un cadre ou une partie du cadre d'une fenêtre ou d'une porte, le profilé des montants et/ou des traverses d'une façade ou des profilés s'appuyant sur des supports quelconques et/ou **en ce que** le profilé est un profilé de porte, de fenêtre ou d'une façade (profilé de montant ou de traverse).

12. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 11, **caractérisé en ce que** le profilé de recouvrement (3) possède une forme approximative de U et **en ce que** le profilé de recouvrement couvre l'élément de liaison (2) et le profilé de maintien (1) aussi bien au niveau de la face frontale que latérale et/ou **en ce que** le profilé de recouvrement (3) consiste en du bois, du métal, de l'acier, de l'inox, de l'aluminium, du plastique ou d'un matériau similaire ou d'un mélange ou d'une multicouche basée sur ces matériaux.

13. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 12, **caractérisé en ce que** le ressort (4) est fabriqué par découpage et pliage et/ou en ce que les parties à ressort ou élastiques autorisent un certain mouvement d'ajustement du profilé de recouvrement (3) afin d'équilibrer des imprécisions dimensionnelles et/ou comportent une partie arrière couvrant le profilé de maintien.

14. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 13, **caractérisé en ce que** les bords de serrage (42) et ceux des avancées (43) sont situés en alternance sur des faces opposées.

15. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 14, **caractérisé en ce qu'**un ou plusieurs ressorts (4) sont fixés sur le profilé de maintien (1).

16. Système de profilé de recouvrement selon une des revendications précédentes 7 à 15, **caractérisé en**

ce que lien entre le ressort (4) et le profilé de maintien est amovible tout comme le lien entre le ressort (4) et le profilé de recouvrement (3).

17. Utilisation d'un joint d'étanchéité à serrage et élastique comme élément de liaison entre un profilé de maintien et un profilé de recouvrement dans un système de profilé de recouvrement selon une des revendications 1 à 16.

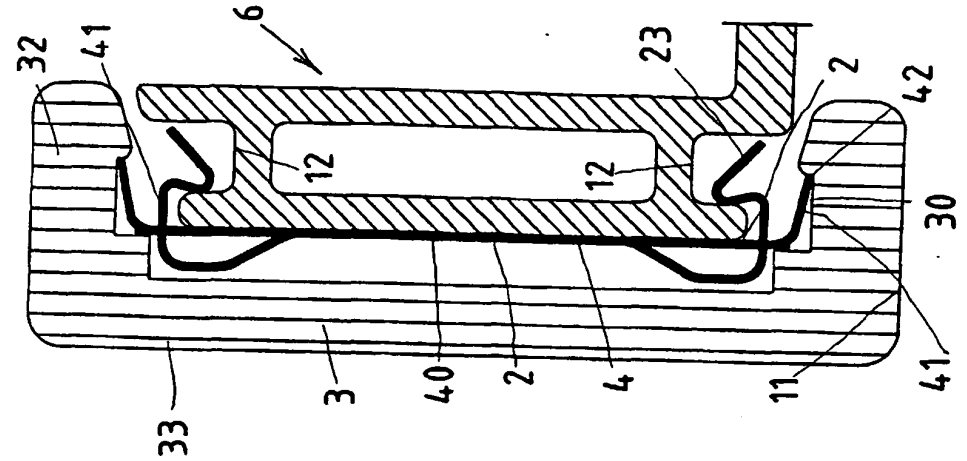


Fig.3

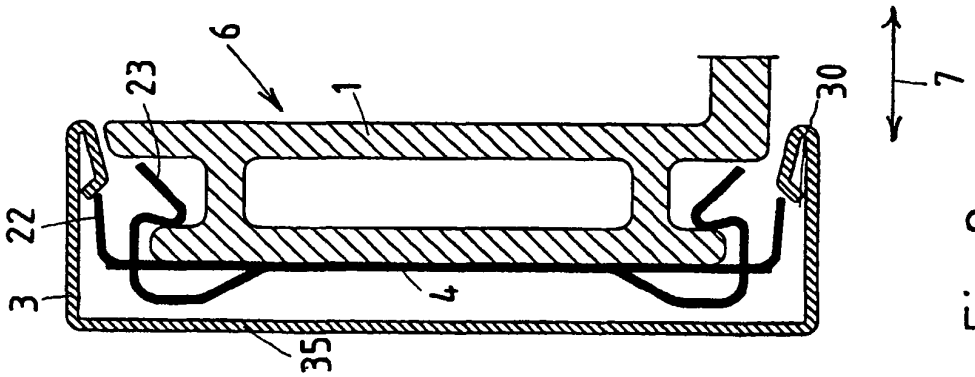


Fig.2

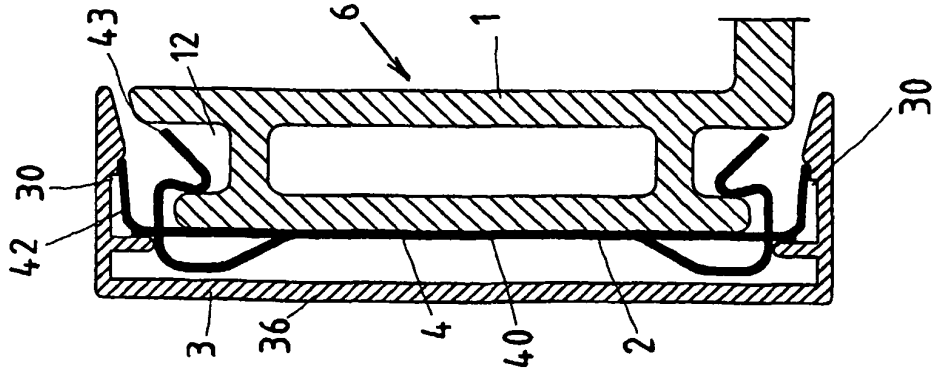


Fig.1

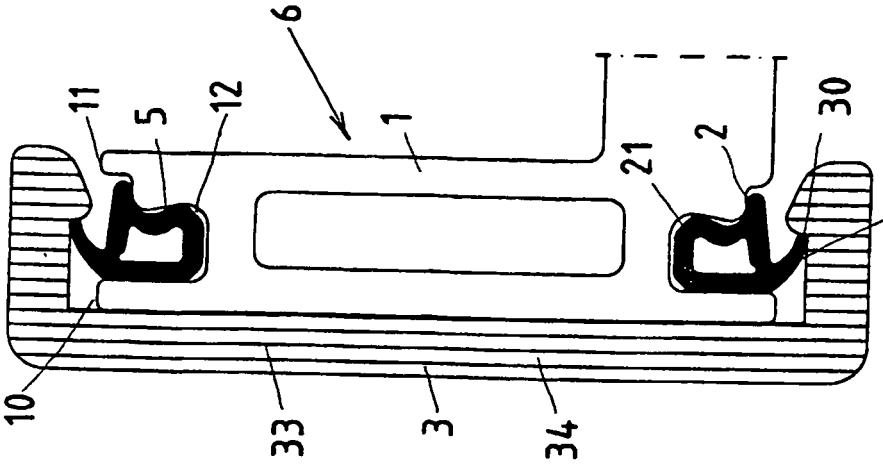


Fig.6

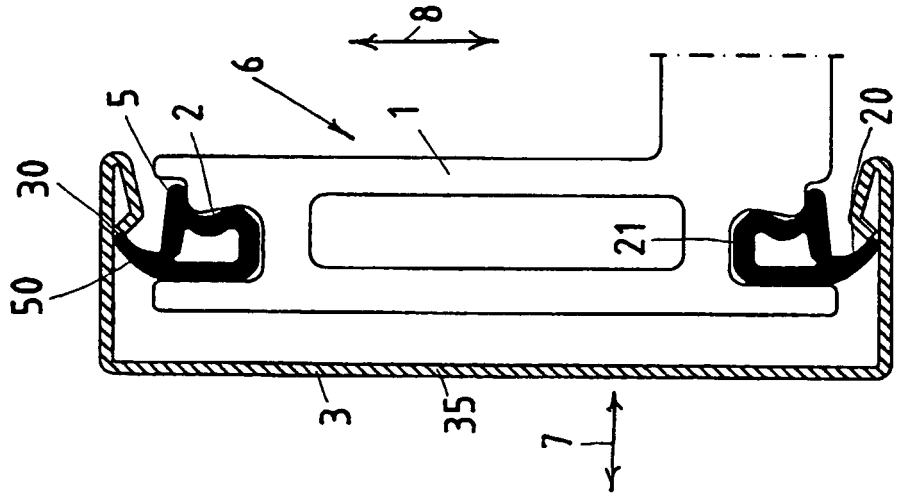


Fig.5

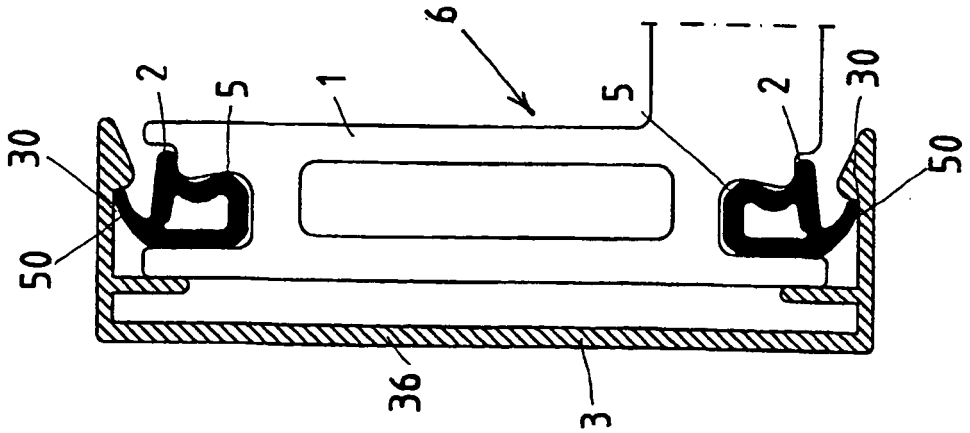


Fig.4

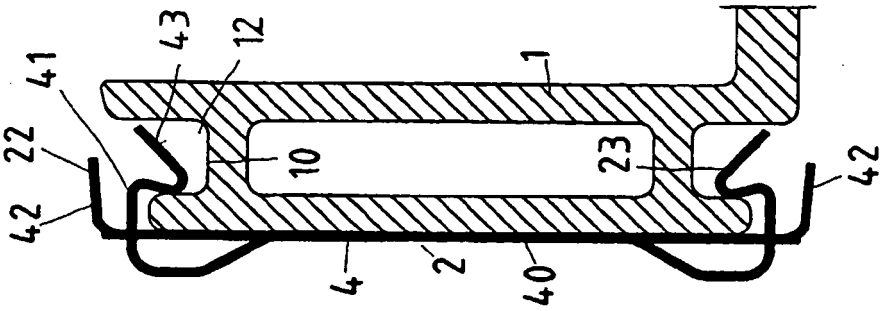


Fig.10

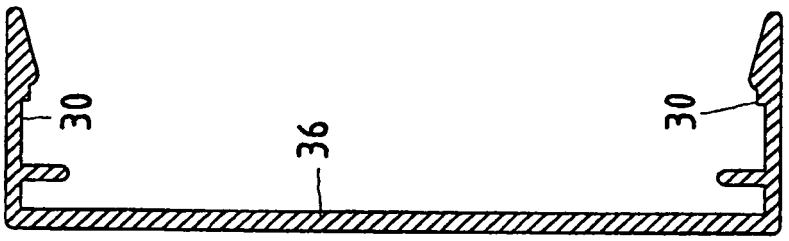


Fig.9

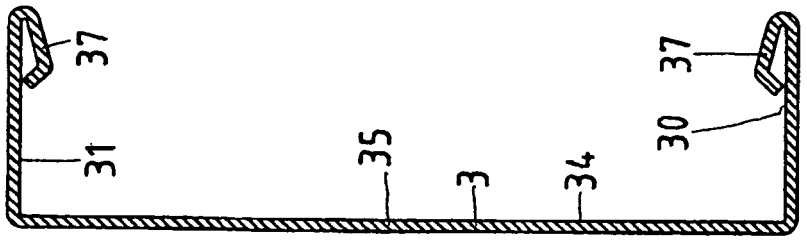


Fig.8

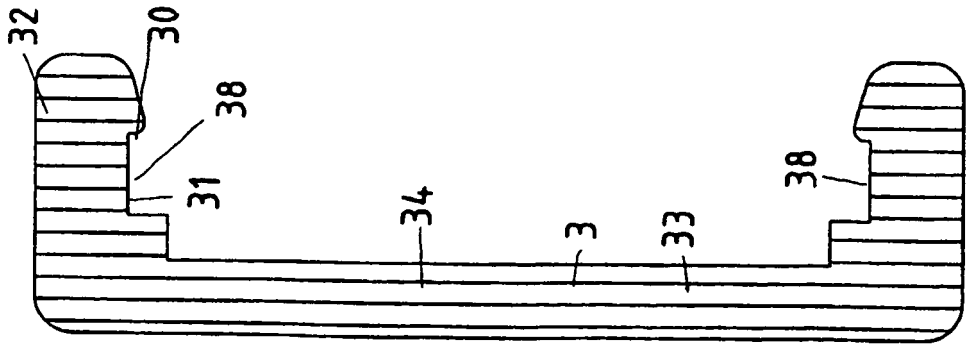


Fig.7

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

- CH 650058 A5 **[0004]**
- EP 1026357 A2 **[0005]**