



(11)

EP 0 987 396 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
02.01.2008 Patentblatt 2008/01

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

(21) Anmeldenummer: **99118128.0**

(22) Anmeldetag: **11.09.1999**

(54) **Verkleidung für Fenster und/oder Türen**

Cladding for windows or doors

Habillage pour fenêtres ou portes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV SI

(30) Priorität: **18.09.1998 DE 19842909**
08.01.1999 DE 29900177 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.2000 Patentblatt 2000/12

(73) Patentinhaber: **Jung, Thomas**
63303 Dreieich (DE)

(72) Erfinder: **Jung, Horst**
63128 Dietzenbach (DE)

(74) Vertreter: **Stoffregen, Hans-Herbert**
Patentanwalt
Postfach 21 44
63411 Hanau (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 683 140 **DE-A- 2 203 356**
DE-A- 2 806 104 **DE-U- 7 828 037**
DE-U- 29 900 177 **FR-A- 2 009 394**

EP 0 987 396 B1

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

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Verkleidung aus Profilmaterial, insbesondere in Form von stranggepresstem Aluminium-Profilmaterial, für Fenster und/oder Türen mit an dem Fenster oder der Tür bzw. dessen bzw. deren Blend- und/oder Flügelrahmen oder Teilen dieser befestigbaren Befestigungselementen mit jeweils einem Kopf, der in einen hinterschnittenen Aufnahmekanal des Profilmaterials eingreift, wobei der Kopf durch Drehen auf den Aufnahmekanal ausrichtbar ist oder der Kopf durch Ausdrücken des Profilmaterials auf den Kopf in dem Aufnahmekanal fixierbar ist, wobei das Profilmaterial aus einem ersten und zumindest einem zweiten Profilelement besteht, der hinterschnittene Aufnahmekanal ein erster rahmenseitig anordbarer Abschnitt des ersten Profilelementes ist, von dem zumindest ein eine nutartige Aufnahme begrenzender zweiter Abschnitt ausgeht, in der in Einbaulage ein randseitiger Abschnitt eines zweiten Profilelementes verläuft und dimensionsunabhängig von zu verkleidenden Rahmen oder Teilen dieser gleiche erste Profilelemente Abschnitte der Verkleidung sind.

[0002] Um insbesondere Holzrahmen gegen Witterungseinflüsse zu schützen bzw. abgenutzte Rahmen zu renovieren, ist es bekannt, aus z. B. Aluminiumprofil bestehende Verkleidungen zu verwenden, die Blendrahmen bzw. Flügelrahmen bzw. Sprossen in dieser optisch abdecken. Dabei ist es grundsätzlich erforderlich, dass die Verkleidung in ihren Abmessungen individuell auf die abzudeckenden Rahmenabmessungen ausgelegt wird, ein Nachteil, der insbesondere bei alten, nicht aus industriell vorgefertigten Teilen bestehenden Fenstern gegeben ist. Um hier Abhilfe zu schaffen, wird in dem DE 295 17 566 U1 ein Renovierungssystem vorgeschlagen, welches aus vorgefertigten vor Ort anpassbaren Abschnitten von Profilmaterial besteht. Dabei besteht die Verkleidung eines jeden Rahmentails aus einem einstückigen Profilmaterial, wobei zur Abstimmung auf Rahmenschenkel unterschiedlicher Breiten ein Ablängen von Schenkelabschnitten erfolgt. Soll ein Kämpferholz abgedeckt werden, so werden zwei Profilmaterialabschnitte gleichen Querschnitts benutzt, zwischen denen ein sich über die Höhe der Profilmaterialabschnitte erstreckendes Zwischenstück verläuft.

[0003] In der DE 26 28 050 A1 ist eine Rahmenanordnung für Türen und Fenster mit einer Verkleidung zu entnehmen, bei der die Verkleidung eine hinterschnittene Nut aufweist, in deren Kopf ein Schraubenelement eingreift, das seinerseits unmittelbar mit dem Flügelrahmen verschraubt wird.

[0004] Der hinterschnittene Kanal ist dabei Abschnitt eines Profilmaterialabschnitts, mittels dessen ein Schenkel eines Holzrahmens im notwendigen Umfang verkleidet wird. Für Rahmen unterschiedlicher Schenkelbreiten sind daher unterschiedliche Profilmaterialformen notwendig.

[0005] Aus dem DE 295 03 961 U1 ist ein Fenster-Setzholz-Verkleidungsprofil bekannt, das zwei hinter-

schnittene Aufnahmekanäle für Befestigungselemente aufweist. Innerhalb von den Aufnahmekanälen aufgespannter Ebene gehen profillängsrandseitig weitere Aufnahmekanäle aus, in denen Verkleidungsprofile einbringbar sind, um ein Setzholz oder Stulppfosten zu verkleiden.

[0006] In dem DE 78 28 037 U1 ist eine Verblendung für Rahmen bzw. Rahmenteile an Fenstern beschrieben, die aus einem unmittelbar an dem Rahmen befestigbaren U- oder H-Profil und einem in dessen Kehlung einschiebbaren Winkelprofil besteht. Um das H- bzw. U-Profil an einem Fenster zu befestigen, ist es erforderlich, dass der fensterseitige Schenkel länger als der winkelseitige ist. Hierdurch bedingt können die U- bzw. H-Profile nicht an schmale Blend- oder Flügelrahmen befestigt werden. Durch die Art der Verbindung ist ein schneller Austausch der gesamten Verblendung selbst nicht möglich.

[0007] Aus der CH 568 465 A5 ist ein Zusatzfensterahmen bekannt, der aus ersten und zweiten Profileteilen besteht, die ineinandersteckbar und sodann verschraubbar sind. Dabei weist das erste Profileil einen C-Profilabschnitt auf, in den Eckverbindungswinkel einbringbar sind, um Profilelemente zu einem geschlossenen Rahmen zusammenzusetzen. Die Profileile selbst können betrieblich vollständig vorgefertigt werden, wobei maßlich eine Anpassung an den in der Wand verankerten Rahmen bzw. die Fensteröffnung vorgenommen ist.

[0008] Die DE-A-2 203 356 bezieht sich auf ein Fenster bzw. eine Tür, das bzw. die mittels sich überlappender vorzugsweise aus Aluminium bestehender Profile verkleidet ist. Eines der Profile weist eine fenster- bzw. türseitige verlaufende im Schnitt C-förmige Aufnahme für Halter auf, die vom Rahmen des Fensters bzw. der Tür ausgehen. Hierzu werden in dem Rahmen Schlitze eingebracht, in die ein vertikaler Balken des Halters eingebracht und sodann verschraubt wird.

[0009] Eine gattungsbildende Verkleidung ist der DE-A-1 683 140 zu entnehmen. Dabei weist das erste Profilelement eine T-Geometrie mit zwei zueinander beabstandeten Mittelschenkeln auf, in die ein Befestigungselement eingreift. Dabei muss zur Fixierung des Befestigungselementes dies auf die Länge der Mittelschenkel derart aufeinander abgestimmt sein, dass die Mittelschenkel auf der Rahmenoberfläche aufstehen. Somit ist eine Längenanpassung erforderlich, um eine zu Geräuschen führende Relativbewegung zu vermeiden.

[0010] Der vorliegenden Erfindung liegt das Problem zu Grunde, eine Verkleidung der zuvor beschriebenen Art so weiterzubilden, dass ein problemloses Zusammensetzen der die Verkleidung bildenden ersten und zweiten Profilelemente möglich ist. Gleichzeitig soll eine sichere Verbindung zwischen der Verkleidung und dem Befestigungselement gegeben sein.

[0011] Zur Lösung des Problems sieht die Erfindung vor, dass das erste Profilelement im Schnitt aus einem C-Profil und zumindest einem T-Profil zusammengesetzt ist, dessen Mittelschenkel vom Querschenkel des C-Pro-

files oder von einem Seitenschenkel des C-Profils ausgeht, wobei zwischen dem Quer- oder dem Seitenschenkel des C-Profils und dem Querschenkel des T-Profils die nutartigen Aufnahmen ausgebildet sind.

[0012] Erfindungsgemäß wird eine Verkleidung vorgeschlagen, die aus zwei Profilelementen besteht, die lösbar miteinander verbindbar sind, wobei das erste Profilelement über die vorzugsweise als Exzentrerschrauben oder Drehhalter ausgebildeten Befestigungselemente mit dem Blend- oder Flügelrahmen oder Teilen dieser verbindbar ist. Hierdurch bedingt bedarf es nur einer geringen Fläche des zu verkleidenden Rahmens, um die Verkleidung zu befestigen, eine Möglichkeit, die insbesondere die dem DE 78 28 037 U1 zu entnehmende Verkleidung nicht bietet. Durch die Verwendung des Exzenterelementes ist des Weiteren der Vorteil gegeben, dass ein einfaches Montieren bzw. Lösen des ersten Profilelementes und damit der Verkleidung erfolgen kann. Auch besteht die Möglichkeit, das den Aufnahmekanal aufweisende Profilelement auf den Kopf der Befestigung aufzudrücken bzw. aufzuclipsen.

[0013] Dadurch, dass das erste Profilelement im Schnitt aus einem C-Profil und zumindest einem T-Profil zusammengesetzt ist, dessen Mittelschenkel vom Querschenkel des C-Profils oder von einem Seitenschenkel des C-Profils ausgeht, werden zwei bzw. vier nutartige Aufnahmen zur Verfügung gestellt, die von Abschnitten des C-Profils und des bzw. der T-Profile begrenzt werden, wobei der jeweilige Boden der nutartigen Aufnahme durch den Mittelschenkel des jeweiligen T-Profils gebildet wird.

[0014] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung sieht vor, dass der Aufnahmekanal einen hutartigen Querschnitt mit durch Stege begrenztem Längsschlitz aufweist, innerhalb dessen sich der Kopf des Befestigungselementes erstreckt. Hierzu greifen die Stege randseitig in nutartige Vertiefungen oder Ausschnitte des Kopfes ein.

[0015] Der hutförmige Querschnitt des Aufnahmekanals kann dabei symmetrisch oder unsymmetrisch ausgebildet sein. Unabhängig davon besteht der Aufnahmekanal vorzugsweise aus einer ersten schlitzseitigen Kammer und einer sich anschließenden zweiten Kammer geringerer Breitenerstreckung, die außenseitig von einer parallel zu den Stegen verlaufenden Außenwand begrenzt ist, die seitlich über die zweite Kammer vorsteht und eine Seitenbegrenzung von zumindest einer nutartigen Aufnahme ist. Dabei kann die Außenwand der zweiten Kammer eine Breite aufweisen, die dem lichten Abstand der Außenflächen der die erste Kammer begrenzenden Wandungen entspricht.

[0016] Um ein mit einem Blendrahmen zu verbinden, das erstes Profilelement zur Verfügung zu stellen, kann dieses in Bezug auf seinen Aufnahmekanal symmetrisch ausgebildet sein, so dass zunächst eine nutartige Aufnahme vorliegt.

[0017] Bei einer symmetrischen Ausbildung des ersten Profilelementes ist insbesondere vorgesehen, dass

jeder Längsseitenschenkel des Profilelementes im Schnitt eine S-Geometrie aufweist, wobei die Längsseitenschenkel zu einer Mittelebene des Profilelementes symmetrisch ausgebildet sind.

[0018] Alternativ kann das Profilelement in Bezug auf seinen Aufnahmekanal unsymmetrisch ausgebildet sein, wobei senkrecht von der die zweite Kammer begrenzenden Außenwand eine nutartige Aufnahme ausgeht, die längsrandseitig von einem Abschnitt einer die erste und zweite Kammer begrenzenden Seitenwand begrenzt ist, die einem Längsseitenschenkel entspricht.

[0019] Auch besteht die Möglichkeit, dass von der Außenwand zwei senkrecht zueinander verlaufende nutartige Aufnahmen ausgehen bzw. von dieser begrenzt sind, wobei ein Abschnitt der Außenwand Nutgrund von einer der nutartigen Aufnahmen und ein weiterer Abschnitt der Außenwand Seitenwand der anderen nutartigen Aufnahme ist.

[0020] Insbesondere bei der Ausbildung des Aufnahmekanals in Form von zwei in ihren Breitenabmessungen voneinander abweichenden Kammern ergibt sich eine geringe Höhe des ersten Profilelementes, wenn der Kopf des vorzugsweise als Exzentrerschraube ausgebildeten Befestigungselementes nur bereichsweise innerhalb des Aufnahmekanals verläuft. Dadurch, dass die nutartigen Aufnahmen in unterschiedlichen Ebenen verlaufen können, ergibt sich eine hohe Flexibilität und Einsatzmöglichkeit zum Verkleiden von gewünschten Blend- bzw. Flügelrahmen von Fenstern und Türen.

[0021] In die jeweilige nutartige Aufnahme kann sodann ein randseitiger Abschnitt eines zweiten Profilelementes eingebracht werden, um die gewünschte Verkleidung bzw. Vorhangschale zur Verfügung zu stellen.

[0022] Insbesondere wird eine Verkleidung vorgeschlagen, die aus einem ersten im Schnitt aus einem C-Profil und einem T-Profil zusammengesetzten Profilverteil besteht, wobei der Mittelschenkel des T-Profils mittig vom Querschenkel des C-Profils abragt. Das erste Profilverteil bildet dabei Basis für die jeweilige Verkleidung eines Schenkels, einer Sprosse, eines Setzholzes etc., wobei die von dem äußeren Querschenkel des T-Profils begrenzten Aufnahmekanäle Aufnahmen für Randbereiche von zweiten Profilverteilen sind, in die gewünschte Geometrien bzw. Abmessungen aufzuweisende zweite Profilelemente zum erforderlichen Verkleiden des Rahmens bzw. Teile dieser eingreifen. Die zweiten Profilverteile können sodann in gewohnter Weise mit dem Rahmen verbunden werden.

[0023] Dadurch, dass die Verkleidung einer Sprosse, eines Rahmenschenkels, eines Kämpfer- oder Setzholzes etc. stets aus zwei Elementen zusammengesetzt ist, wobei das erste Profilverteil das Basis- bzw. Grundelement bildet, kann jeder beliebige Rahmen eines Fensters oder einer Tür verkleidet werden, so dass es nur noch erforderlich ist, die zweiten Profilverteile an die jeweilige Rahmenabmessung anzupassen. Da die Verkleidung selbst über die ersten Profilverteile mit dem Rahmen verbunden ist, ist es nur erforderlich, im erforderlichen Abstand Be-

festigungselemente an dem zu verkleidenden Rahmen anzubringen, um sodann durch sogenanntes Aufklipsen das erste Profilteil zu fixieren. Dabei können die Befestigungselemente als Exzentrerschrauben ausgebildet sein, um nicht nur ein sicheres Befestigen, sondern auch in erforderlichem Umfang ein Lösen des ersten Profilteils zu ermöglichen.

[0024] Um ein einfaches Einbringen der Randbereiche der zweiten Profilteile in die Aufnahmekanäle bei gleichzeitiger einwandfreier Fixierung zu ermöglichen, ist vorgesehen, dass der Querschenkel des C-Profils eine Breite aufweist, die größer als die des Querschenkels des T-Profils ist.

[0025] Ferner sollte der Querschenkel des T-Profils längsrandseitig abgeschrägt sein, so dass ein stetiger Übergang von dem Querschenkel des T-Profils in das durch dieses fixierte zweite Profilteil gegeben ist. Das zweite Profilteil selbst weist vorzugsweise die Geometrie eines Ls auf, wobei der vom Querschenkel des T-Profils geneigt verlaufende Schenkel in Richtung des zu verkleidenden Rahmens verläuft.

[0026] Weitere Einzelheiten, Vorteile und Merkmale der Offenbarung ergeben sich nicht nur aus den Ansprüchen, den diesen zu entnehmenden Merkmalen - für sich und/oder in Kombination -, sondern auch aus der nachfolgenden Beschreibung von der Zeichnung zu entnehmenden bevorzugten Ausführungsbeispielen.

[0027] Es zeigen:

- Fig. 1 einen Schnitt durch eine erste Ausführungsform einer Verkleidung eines Fensters,
- Fig. 2 einen Schnitt durch eine zweite Ausführungsform einer Verkleidung eines Fensters,
- Fig. 3 einen Querschnitt einer Verkleidung,
- Fig. 4 eine perspektivische Darstellung einer Verkleidung einer Sprosse eines Fensters im Ausschnitt,
- Fig. 5 einen Querschnitt durch eine weitere Ausführungsform eines ersten Profilelementes,
- Fig. 6 einen Querschnitt durch eine dritte Ausführungsform eines ersten Profilelementes und
- Fig. 7 einen Querschnitt durch eine vierte Ausführungsform eines ersten Profilelementes.

[0028] Wird die Erfindung in den Ausführungsbeispielen anhand von Fenstern erläutert, so erfolgt hierdurch eine Beschränkung nicht. Vielmehr ist die erfindungsgemäße Lehre überall dort anwendbar, wo insbesondere den Haus- und Wohnbereich betreffende Elemente zu verkleiden sind. Vorwiegender Anwendungsfall sind dabei Fenster oder Türen.

[0029] So ist Fig. 1 im Schnitt ein Ausschnitt eines Fen-

sters umfassend einen Blendrahmen 10 sowie zu diesem verschwenkbaren Flügelrahmen 12 mit Scheibe 14 dargestellt. Außenseitig werden der Blendrahmen 10 und der Flügelrahmen 12 mit einer Verkleidung 16, 18 in einem Umfang abgedeckt, dass bei geschlossenem Fenster die vorzugsweise aus Holz bestehenden Rahmen 10, 12 nicht mehr sichtbar sind. Selbstverständlich ist eine Abdeckung von Rahmen aus anderen Materialien wie Kunststoff oder Metall entsprechend der nachstehenden Lehre gleichfalls möglich.

[0030] Durch die Verkleidungen 16, 18 erfolgt einerseits ein Schutz der Rahmen 10, 12, bzw. ein Erneuern von abgenutzten Rahmen ist aufgrund der Verkleidungen 16, 18 nicht mehr erforderlich.

[0031] Jede Verkleidung 16, 18 besteht aus vorzugsweise stranggepressten Aluminiumprofilelementen 20, 22 bzw. 24, wobei unmittelbar von dem Rahmen 10, 12 über ein Befestigungselement wie Drehhalter oder Exzentrerschraube 26 das erste Profilteil 20 ausgeht. Dieses besteht aus einem ersten als C-Profil 28 ausgebildeten Abschnitt, von dessen Außenseite, d. h. Querschenkel 30 als zweiter Abschnitt ein T-Profil 32 ausgeht, dessen Querschenkel 34 parallel zum Querschenkel 30 des C-Profils 28 verläuft. Die Breitenenerstreckung des Querschenkels 34 ist dabei kürzer als die des Querschenkels 30 des C-Profils 28.

[0032] Zwischen dem Querschenkel 30 des C-Profils 28 und dem Querschenkel 34 des T-Profils 32 sind Aufnahmekanäle 36, 38 ausgebildet, in die Randabschnitte 40, 42 der zweiten in ihrer Geometrie bzw. Abmessung abweichenden Profilteile 22, 24 einbringbar bzw. einsteckbar sind. Dabei kann sich das zweite Profilteil 24, das von dem ersten Profilteil 20, das mit dem Blendrahmen 10 verbunden ist, mit seinem in Richtung des Flügelrahmens 12 abgewinkelten Schenkelabschnitts 40 bis zur Außenseite des Querschenkels 34 des T-Profils 32 des ersten mit dem Flügelrahmen 12 verbundenen Profilteils 20 erstrecken. Bei geschlossenem Flügelrahmen 12 kann der Schenkel 40 mit einer Dichtlippe 46 an der Außenseite des Querschenkels 34 anliegen.

[0033] Das zweite von dem Flügelrahmen 12 ausgehende Profilteil 24 weist im Vergleich zu dem Profilteil 22 des Blendrahmens 10 eine andere Geometrie auf, ohne dass es Veränderungen in Bezug auf das jeweilige erste Profilteil 20 bedarf. Hierdurch bedingt kann mit einfachen Maßnahmen jede gewünschte Verkleidungsgeometrie erzielt werden, wobei auf vorgefertigte Elemente zurückgegriffen werden kann.

[0034] Dies wird auch anhand der Fig. 2 verdeutlicht, wobei gleiche Elemente mit gleichen Bezugszeichen versehen sind. Dabei geht von den Aufnahmekanälen 36, 38 des T-Profils 32 jeweils ein zweites Profilteil 48, 50 bzw. 52, 54 aus, welches erkennbar eine gewünschte Geometrie bzw. Abmessung aufweist, um den Flügelrahmen 12 bzw. Blendrahmen 10 im gewünschten Umfang abzudecken und damit zu verkleiden. Losgelöst hiervon sind die ersten Profilteile 20 identisch ausgebildet.

[0035] Identische erste Profilverteile 20 können auch benutzt werden, um z. B. Sprossen 56 eines Fensters zu verkleiden (Fig. 3, 4). Von einer Sprossenstirnaußenfläche 57 gehen hierzu nicht dargestellte Verbindungselemente entsprechend den Figuren 1 und 2, also Drehhalter oder Exzenter-schrauben aus, die in den von dem C-Profil 28 des ersten Profilverteils 20 gebildeten Aufnahme-kanal 58 eingreifen. Zum Verkleiden der Sprosse 56 gehen sodann von den Aufnahmekanälen 36, 38, die zwischen dem T-Profil 32 und dem C-Profil 28 des ersten Profilverteils 20 ausgebildet sind, L-förmig abgewinkelte zweite Profilverteile 60, 62 aus, um so die Längsschenkel 64 und 66 der Sprosse 56 abzudecken.

[0036] Wie insbesondere die Schnittdarstellungen der Fig. 3 und 4 verdeutlichen, geht das T-Profil 32 mit seinem Mittelschenkel 68 mittig von der Außenfläche des Querschenkels 30 des C-Profils 28 aus. Die Breite des Querschenkels 34 ist erkennbar schmaler als die des Querschenkels 30 des C-Profils 28. Mit anderen Worten setzt sich das erste Profilverteil 20 aus einem C-Profil 28 und einem durch das T-Profil außenseitig begrenztes H-Profil mit gemeinsamem Schenkel zusammen, der durch den Querschenkel 30 des C-Profils 28 gebildet wird. Da der äußere Querschenkel 32 kürzer als der innere Querschenkel 30 des C-Profils 28 ist, weist das so gebildete H-Profil folglich unterschiedlich lange. Außenschenkel auf.

[0037] Die Längsränder des Querschenkels 34 selbst sollten angefast sein, so dass sich ein stetiger Übergang zwischen den zweiten Profilverteilen 60, 62 und dem Querschenkel 32 des ersten Profilverteils 20 ergibt. In diesem Fall weist der Querschenkel 32 im Schnitt eine Trapezform auf, dessen langer Basisschenkel dem C-Profil 28 zugewandt ist.

[0038] Das Befestigen bzw. Lösen der ersten Profilverteile 20, in deren C-Profilabschnitten 28 Köpfe der Exzenter-schrauben bzw. Drehhalter 26 einragen, erfolgt dadurch, dass durch Drehen letzterer die Köpfe derart zu den C-Profilabschnitten 28 ausgerichtet sind, dass entweder die wirksame Breite des Kopfes den Schlitz des C-Profils 28 nicht durchsetzen kann (Befestigung) oder die wirksame Breite schmaler als die des Schlitzes ist (Lösen bzw. Aufsetzen).

[0039] Durch die Art der Befestigungselemente bedarf es einer Bearbeitung des zu verkleidenden Rahmens nicht. Das Aufbringen der Verkleidung erfolgt dadurch, dass diese in Richtung des Befestigungselementes, also senkrecht zur von dem Rahmen aufgespannten Ebene bewegt wird, damit die Köpfe der Befestigungselemente in die C-Profile eindringen. Sodann werden die Befestigungselemente gedreht, wodurch die Verkleidung nicht mehr von den Köpfen abgezogen werden kann. Diese Maßnahmen erfolgen bei Exzenter-schrauben als Befestigungsmittel. Selbstverständlich besteht auch die Möglichkeit, die Verkleidung auf die Köpfe aufzuclipsen. In diesem Fall sind die Köpfe rotationssymmetrisch zur Längsachse des Befestigungselementes ausgebildet. Ein Lösen der Verkleidung ist durch Drehen der Köpfe

dann nicht mehr möglich.

[0040] In den Fig. 5 bis 7 sind weitere bevorzugte Ausführungsformen von ersten Profilelementen 156, 158 und 160 dargestellt, die mit einem Blendrahmen 10 bzw. Flügelrahmen 12 vorzugsweise über Exzenter-schrauben bzw. Exzenterköpfe aufweisenden Verbindungselementen verbindbar sind. Dabei ist das der Fig. 5 zu entnehmende Profilelement 156 insbesondere zum Befestigen an einem Flügelrahmen und die den Fig. 6 und 7 zu entnehmenden Profilelemente 158, 160 zum Befestigen an Blendrahmen bestimmt, ohne dass hierdurch jedoch eine Einschränkung der erfindungsgemäßen Lehre erfolgen soll.

[0041] Das Profilelement 156 der Fig. 5 unterscheidet sich von dem der Fig. 1 und 2 dahingehend, als dass nicht nur vom Querschenkel 162, sondern auch von zumindest einem Seitenschenkel 164 eines einen Aufnahmekanal 166 zur Verfügung stellendes T-Profil 170, 172 ausgeht. Die T-Profile stellen somit insgesamt vier äußere nutartige Aufnahmen 174, 176, 178, 180 für zweite Profilelemente bzw. deren Randabschnitt zur Verfügung. Dabei brauchen die T-Profile 170, 172 nicht zwingend mittig von dem jeweiligen Schenkel 162, 164 ausgehen, wie das T-Profil 170 verdeutlicht.

[0042] Bei dem Profilelement 158 gemäß Fig. 6 ist ein im Schnitt hutförmiger Aufnahmekanal 182 vorgesehen, in dem abschnittsweise ein Kopf 184 eines Befestigungselementes wie Exzenter-schraube eingreift. Der Aufnahmekanal 182 setzt sich dabei aus einer äußeren ersten Kammer 186 und einer inneren zweiten Kammer 188 geringerer Breite zusammen. Längsrandseitig werden die Kammern 186, 188 folglich von im Schnitt S-förmigen Längsschenkeln 190, 192 begrenzt, die symmetrisch zu einer Mittellinie 194 des Profilelementes 158 verlaufen. Die freien Längsränder 191, 193 der rahmenseitigen Begrenzungen oder Stege 195, 197 greifen in nutartige Aussparungen 199, 101 des Kopfes 184 ein, wodurch ein sicheres Fixieren gewährleistet ist.

[0043] Die die innere Kammer 188 begrenzende Außenwandung 196 erstreckt sich seitlich bis zu einer von jeweiliger freien Außenfläche 198, 100 aufgespannten Ebene der Seitenschenkel 190, 192, wodurch nutartige Aufnahmen 102, 104 ausgebildet werden, in die wiederum Randbereiche von zweiten Profilelementen einsteckbar sind. Die Aufnahmen 102, 104 verlaufen folglich parallel zur frontseitigen Außenwandung 196.

[0044] Mit anderen Worten werden die nutartigen Aufnahmen 102, 104 von Längsseitenwandungen 106, 108, Abschnitten der Außenwandung 196 der inneren Kammer 188 sowie inneren parallel zur Außenwandung 196 verlaufenden Wandungen 110, 112 der äußeren Kammer 186 begrenzt.

[0045] Durch die in der Fig. 6 eingezeichneten Pfeile 114, 116 soll sodann der Verlauf von in die nutartigen Aufnahmen bzw. äußeren Aufnahmekanäle 102, 104 einsteckbaren zweiten Profilelementen angedeutet werden.

[0046] Ist das Profilelement 158 der Fig. 6 symme-

trisch zur Längsmittlebene 194 ausgebildet, so ist in Fig. 7 eine unsymmetrische Geometrie gegeben.

[0047] Das Profilelement 160 weist einen Aufnahmekanal 118 auf, der im Schnitt L-förmig ausgebildet ist und innerhalb dessen sich abschnittsweise ein Kopf 120 eines Befestigungselementes erstreckt. Dabei greifen ebenfalls wie in Fig. 6 einen Schlitz begrenzende Längsränder 122, 124 einer rahmenseitigen Begrenzung 126 in entsprechende nutartige Aussparungen 128 des Kopfes 120 ein. Wird dieser bzw. das Schraubelement als Ganzes gedreht, so kann aufgrund der unsymmetrischen, also exzentrischen Ausbildung des Schraubelementes ein problemloses Entfernen des Profilelementes 160 von dem Befestigungselement erfolgen.

[0048] Der Aufnahmekanal 118 besteht ebenfalls aus einer äußeren stegseitig verlaufenden Kammer 130 sowie einer inneren Kammer 132, die eine geringere Breitenerstreckung als erstere aufweist. Abweichend vom Ausführungsbeispiel der Fig. 6 gehen die äußere und innere Kammer 130, 132 im Bereich eines Längsschenkels 134 bündig ineinander über, wohingegen im Bereich des gegenüberliegenden im Schnitt eine S-Geometrie aufweisenden Längsschenkels 136 eine Stufe ausgebildet ist. Diese Stufe stellt die innere Begrenzung eines ersten äußeren Aufnahmekanals 138 dar, der außenseitig von einem Abschnitt einer Außenwandung 140 begrenzt ist, die wiederum äußere Begrenzung der inneren Kammer 132 des Aufnahmekanals 118 ist.

[0049] Senkrecht zu dem ersten Aufnahmekanal 138 verläuft ein zweiter Aufnahmekanal 142, der von der Außenfläche 144 der Außenwandung 140 ausgeht. Eine Seitenbegrenzung des Aufnahmekanals 142 bildet dabei einen Abschnitt der Längsseitenwandung 134, zu dem parallel und von der Außenwandung 140 ausgehend ein stegartiger Vorsprung 146 verläuft, der die weitere Seitenbegrenzung der nutartigen Aufnahme 142 ist. Die Befestigung bzw. das Lösen der ersten Profileile mit den Befestigungselementen bzw. deren Köpfen kann entsprechend den Erläuterungen nach den Fig. 1 - 4 erfolgen.

Patentansprüche

1. Verkleidung (16, 18) aus Profilmaterial, insbesondere in Form von stranggepresstem Aluminium-Profilmaterial, für Fenster und/oder Türen mit an dem Fenster oder der Tür bzw. dessen bzw. deren Blend- und/oder Flügelrahmen (10, 12) oder Teilen dieser befestigbaren Befestigungselementen mit jeweils einem Kopf (26, 120, 184), der in einen hinterschnittenen Aufnahmekanal (58, 166, 192) des Profilmaterials eingreift, wobei der Kopf durch Drehen auf den Aufnahmekanal ausrichtbar ist oder der Kopf durch Aufdrücken des Profilmaterials auf den Kopf in dem Aufnahmekanal fixierbar ist, wobei das Profilmaterial aus einem ersten und zumindest einem zweiten Profilelement (20, 22, 24, 156, 158, 160) be-

steht, der hinterschnittene Aufnahmekanal (58, 166, 192, 118) ein erster rahmenseitig anordbarer Abschnitt des ersten Profilelementes ist, von dem zumindest ein eine nutartige Aufnahme (36, 38, 174, 176, 178, 180, 102, 104, 138, 142) begrenzender zweiter Abschnitt ausgeht, in der in Einbaulage ein randseitiger Abschnitt eines zweiten Profilelementes (22, 24) verläuft, und dimensionsunabhängig von zu verkleidenden Rahmen oder Teilen dieser gleiche erste Profilelemente Abschnitte der Verkleidung sind,

dadurch gekennzeichnet,

dass das erste Profilelement (20, 156) im Schnitt aus einem C-Profil (28, 168) und zumindest einem T-Profil (32, 170, 172) zusammengesetzt ist, dessen Mittelschenkel (168) vom Querschlenkel (30, 162) des C-Profils oder von einem Seitenschlenkel (164) des C-Profils ausgeht, wobei zwischen dem Quer- oder dem Seitenschlenkel des C-Profils und dem Querschlenkel des T-Profils die nutartigen Aufnahmen (36, 38) ausgebildet sind.

2. Verkleidung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass das T-Profil (32, 170, 172) mittig oder außermittig von dem Quer- bzw. Seitenschlenkel (30, 162, 164) des C-Profils (28, 168) ausgeht

3. Verkleidung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass das T-Profil (32, 170, 172) in Bezug auf seinen Querschlenkel (34) eine Breite aufweist, die geringer als die des C-Profils (28, 168) ist.

4. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Aufnahmekanal (182, 118) einen im Schnitt hutförmigen oder L-förmigen Querschnitt und/oder in Einbaulage rahmenseitig einen durch Stege (193, 195, 124, 126) begrenzten Längsschlitz aufweist, innerhalb dessen sich der Kopf (184, 120) des Befestigungselementes erstreckt.

5. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Stege (195, 197, 124, 126) randseitig (199, 101) in angepasste Vertiefungen des Kopfes (184, 120) eingreifen.

6. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Aufnahmekanal (182, 118) aus einer in Einbaulage rahmenseitig verlaufenden ersten äußeren Kammer (186, 130) und einer angrenzenden inneren Kammer (188, 132) geringerer Breitenerstreckung

besteht, die außenseitig von einer parallel zu den Stegen (195, 197, 124, 196) verlaufenden Außenwandung (196, 140) begrenzt ist, die zumindest abschnittsweise zumindest eine nutartige Aufnahme (102, 104 138, 142) begrenzt.

7. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Aufnahmekanal (58) symmetrisch zu einer Mittelebene (194) des Profilelementes ausgebildet ist.

8. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass jeder Seitenschenkel (198, 100) des Profilelementes (158) im Schnitt eine S-förmige Geometrie aufweist, wobei die Seitenschenkel zu der Mittelebene des Profilelementes (158) symmetrisch ausgebildet sind.

9. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Profilelement (160) in Bezug auf seinen inneren Aufnahmekanal (132) unsymmetrisch ausgebildet ist und dass senkrecht von der die innere Kammer (132) begrenzenden stirnseitigen Außenwandung (140) eine nutartige Aufnahme (142) ausgeht.

10. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die senkrecht zur Außenwandung (140) verlaufende nutartige Aufnahme (142) außenseitig von einer die innere und äußere Kammer (130, 132) begrenzenden Längsseitenwandung (134) des ersten Profilelementes (160) begrenzt ist.

11. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass von der Außenwandung (140) zwei senkrecht zueinander verlaufende nutartige Aufnahmen (138, 142) ausgehen, wobei ein Abschnitt der Außenwandung Nutgrund von einer der Aufnahmen und Seitenwand von der anderen Aufnahme ist.

12. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die äußere Kammer (186, 130) und die innere Kammer (182, 132) des Aufnahmekanals (182, 118) über eine Stufe ineinander übergehen, die in Einbaulage rahmenseitige Begrenzung der nutartigen Aufnahme (102, 104, 138) ist, und dass die verblei-

bende in Einbaulage rahmenabgewandte Begrenzung der nutartigen Aufnahme durch einen Abschnitt der Außenwandung (196, 114) des Profilelementes (158, 160) begrenzt ist.

13. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das zweite Profiltail (22, 24, 160, 162) im Schnitt eine L- oder L-förmige Geometrie aufweist.

14. Verkleidung nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass in die Aufnahmekanäle (36, 38) des ersten Profilelementes (22) in ihrer Geometrie und/oder Abmessung voneinander abweichende zweite Profilelemente (22, 24, 160, 162) einsteckbar sind.

Claims

1. A cladding (16, 18) of profile material, in particular in the form of extruded aluminum profile material, for windows and/or doors with fastening elements mountable to the window or door or its window frame and/or casement frame (10, 12) or parts thereof, each of said fastening elements having a head (26, 120, 184) engaging in an undercut receiving channel (58, 166, 192) of the profile material, whereby the head is alignable with the receiving channel by turning or the head is fixable in the receiving channel by pressing the profile material onto the head, whereby the profile material consists of a first and at least a second profile element (20, 22, 24, 156, 158, 160), the undercut receiving channel (58, 166, 192, 118) is a first section of the first profile element arranged on the frame side from which profile element extends at least one second section limiting a groove-like receptacle (36, 38, 174, 176, 178, 180, 102, 104, 138, 142) in which in fitting position runs an edge-side section of a second profile element (22, 24), and identical first profile elements are sections of the cladding regardless of the dimensions of frames or parts thereof to be clad,
characterized in
that the first profile element (20, 156) is made up in section of a C-profile (28, 168) and at least one T-profile (32, 170, 172) the center leg (168) of which extends from the transverse leg (30, 162) of the C-profile or from a side leg (164) of the C-profile, whereby the groove-like receptacles (36, 38) are formed between the transverse or side leg of the C-profile and the transverse leg of the T-profile.
2. Cladding according to Claim 1,
characterized in
that the T-profile (32, 170, 172) extends centrally or

non-centrally from the transverse or side leg (30, 162, 164) of the C-profile (28, 168).

3. Cladding according to Claim 1 or 2,
characterized in
that the T-profile (32, 170, 172) has a width relative to its transverse leg (34) that is lower than that of the C-profile (28, 168). 5
4. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the receiving channel (182, 118) has in section a hat-shaped or L-shaped cross-section and/or in fitting position on the frame side a longitudinal slot limited by webs (193, 195, 124, 126) inside which slot extends the head (184, 120) of the fastening element. 10
5. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the webs (195, 197, 124, 126) engage on the edge side (199, 101) in matching depressions of the head (184, 120). 20
6. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the receiving channel (182, 118) consists of a first outer chamber (186, 130) running in fitting position on the frame side and an adjacent inner chamber (188, 132) of lower width and limited on the outside by an outer wall (196, 140) running parallel to the webs (195, 197, 124, 196) and limiting at least in sections at least one groove-like receptacle (102, 104, 138, 142). 30
7. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the receiving channel (58) is designed symmetrical to a central plane (194) of the profile element. 40
8. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that each side leg (198, 100) of the profile element (158) has an S-shaped geometry in section with the side leg being symmetrically designed relative to the central plane of the profile element (158). 45
9. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the profile element (160) is designed unsymmetrical relative to its inner receiving channel (132) and that a groove-like receptacle (142) extends ver-

tically from the front outer wall (140) limiting the inner chamber (132).

10. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the groove-like receptacle (142) running vertically to the outer wall (140) is limited on the outside by a longitudinal side wall (134) of the first profile element (160) limiting the inner and outer chamber (130, 132). 5
11. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that two groove-like receptacles (138, 142) running vertically to one another extend from the outer wall (140), whereby one section of the outer wall forms the bottom of the groove of one of the receptacles and the side wall of the other receptacle. 10
12. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the outer chamber (186, 130) and the inner chamber (182, 132) of the receiving channel (182, 118) merge with one another by a step which in fitting position is the frame-side limit of the groove-like receptacle (102, 104, 138), and that the remaining limit of the groove-like receptacle facing in fitting position away from the frame is limited by a section of the outer wall (196, 114) of the profile element (158, 160). 25
13. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that the second profile part (22, 24, 160, 162) has an L- or L-shaped geometry in section. 35
14. Cladding according to at least one of the preceding claims,
characterized in
that second profile elements (22, 24, 160, 162) differing from one another in their geometry and/or dimensions are insertable into the receiving channels (36, 38) of the first profile element (22). 50

Revendications

1. Habillage (16, 18) en profilé, notamment sous la forme d'un profilé en aluminium extrudé à la presse pour des fenêtres et/ou des portes, comportant des éléments de fixation fixés à la fenêtre ou à la porte ou à leur cadre de dormant ou/et de battant (10, 12) ou des parties de ceux-ci, ayant une tête (26, 120, 184) pénétrant dans un canal de réception à contre-

dépouille (58, 168, 192) du profil, la tête étant alignée par rotation sur le canal de réception ou bloquée en repoussant la matière du profil sur la tête dans le canal de réception,

le profil étant formé d'un premier élément et d'au moins un second élément (20, 22, 24, 156, 158, 160), le canal de réception à contre-dépouille (158, 166, 192, 118) étant un premier segment du premier profil susceptible d'être installé côté cadre, se poursuivant par au moins un second segment délimitant un logement en forme de rainure (36, 38, 174, 176, 178, 180, 102, 104, 138, 142), dans lequel, en position montée, passe un segment du côté du bord d'un second profil (22, 24) et qui sont indépendants des dimensions du cadre à habiller ou de parties de segments analogues, du premier profil à habiller,

caractérisé en ce que

le premier élément de profil (20, 156) est composé, en coupe, d'un profil en C (28, 168) et d'au moins un profil en T (32, 170, 172), dont la branche centrale (168) est issue de la branche transversale (30, 162) du profil en C ou d'une branche latérale (134) du profil en C, et les logements (36, 38) en forme de rainures sont réalisés entre la branche transversale ou la branche latérale du profil en C et la branche transversale du profil en T.

2. Habillage selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

le profil en T (32, 170, 172) est issu du milieu ou de façon décalée du milieu de la branche transversale ou latérale (30, 162, 164) du profil en C (28, 168).

3. Habillage selon la revendication 1 ou 2,

caractérisé en ce que

le profil en T (32, 170, 172) a une largeur par rapport à sa branche transversale (34) qui est inférieure à celle du profil en C (28, 168).

4. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

le canal de réception (182, 118) a en coupe une forme de section en chapeau ou en L et/ou en position d'introduction, côté cadre, il comporte une fente longitudinale délimitée par une entretoise (193, 195, 124, 126) à l'intérieur de laquelle s'étend la tête (184, 120) de l'élément de fixation.

5. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

les entretoises (195, 197, 124, 126) pénètrent du côté du bord (199, 101) dans des cavités adaptées de la tête (184, 120).

6. Habillage selon l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

le canal de réception (182, 118) se compose d'une première chambre extérieure (186, 130) côté cadre en position de montage et d'une chambre intérieure (188, 132) adjacente, de moindre largeur, délimitée côté extérieur par une paroi extérieure (196, 140) parallèle aux entretoises (195, 197, 124, 196) qui délimitent au moins par segment, un logement en forme de rainure (102, 104, 138, 142).

7. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

le canal de réception (58) est symétrique par rapport au plan médian (194) de l'élément de profil.

8. Habillage selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

chaque branche latérale (198, 100) de l'élément de profil (158) a en coupe une forme géométrique en S, les branches latérales étant symétriques par rapport au plan médian de l'élément de profil (158).

9. Habillage selon l'une quelconque des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

l'élément de profil (160) est asymétrique par rapport à son canal de réception intérieur (132) et en ce que la paroi extérieure (140) délimitant la chambre intérieure (132) du côté frontal, comporte un logement (142) en forme de rainure.

10. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

le logement en forme de rainure (142), perpendiculaire à la paroi extérieure (140) est délimité côté extérieur par une paroi latérale longitudinale (134) du premier élément de profil (160) qui délimite la chambre intérieure et la chambre extérieure (130, 132).

11. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé par

deux logements (138, 142) en forme de rainures, perpendiculaires l'un à l'autre et partant de la paroi extérieure (140), un segment de la paroi extérieure étant le fond de la rainure de l'un des logements et la paroi latérale de l'autre logement.

12. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,

caractérisé en ce que

la chambre extérieure (186, 130) et la chambre intérieure (182, 132) du canal de réception (182, 118) se rejoignent par un gradin, qui constitue la limitation côté cadre en position de montage du logement en

forme de rainure (102, 104, 138) et la limitation restante non tournée vers le cadre du logement en forme de rainure, en position de montage, est délimitée par un segment de la paroi extérieure (196, 114) de l'élément de profil (158, 160). 5

13. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes,
caractérisé en ce que
la seconde partie de profil (22, 24, 160, 162) a en coupe une forme de L ou une forme géométrique en L. 10

14. Habillage selon au moins l'une des revendications précédentes, 15
caractérisé en ce que
les canaux de réception (36, 38) du premier élément de profil (22) reçoivent des seconds éléments de profil (22, 24, 160, 162) dont la géométrie et/ou les dimensions diffèrent. 20

25

30

35

40

45

50

55

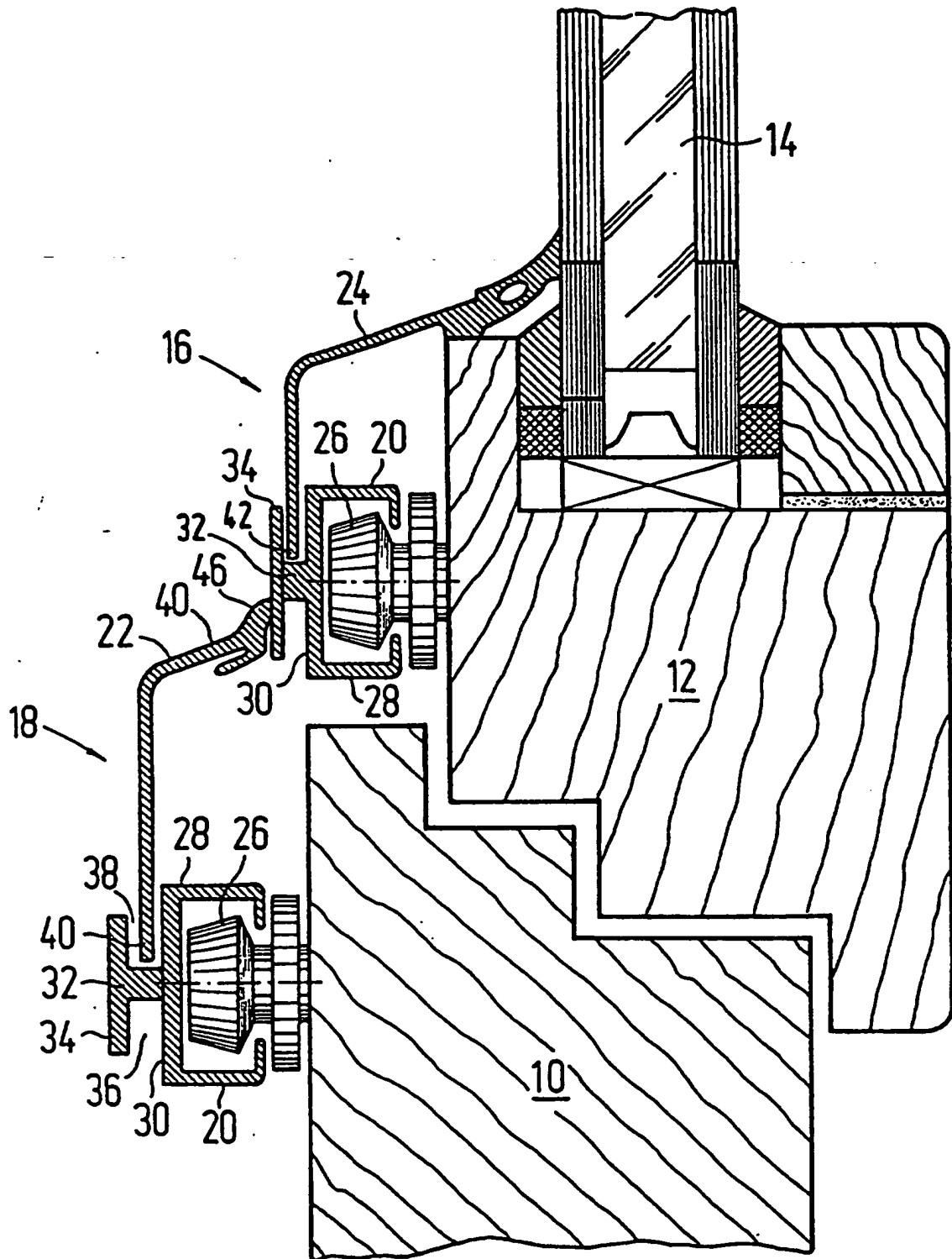


Fig. 1

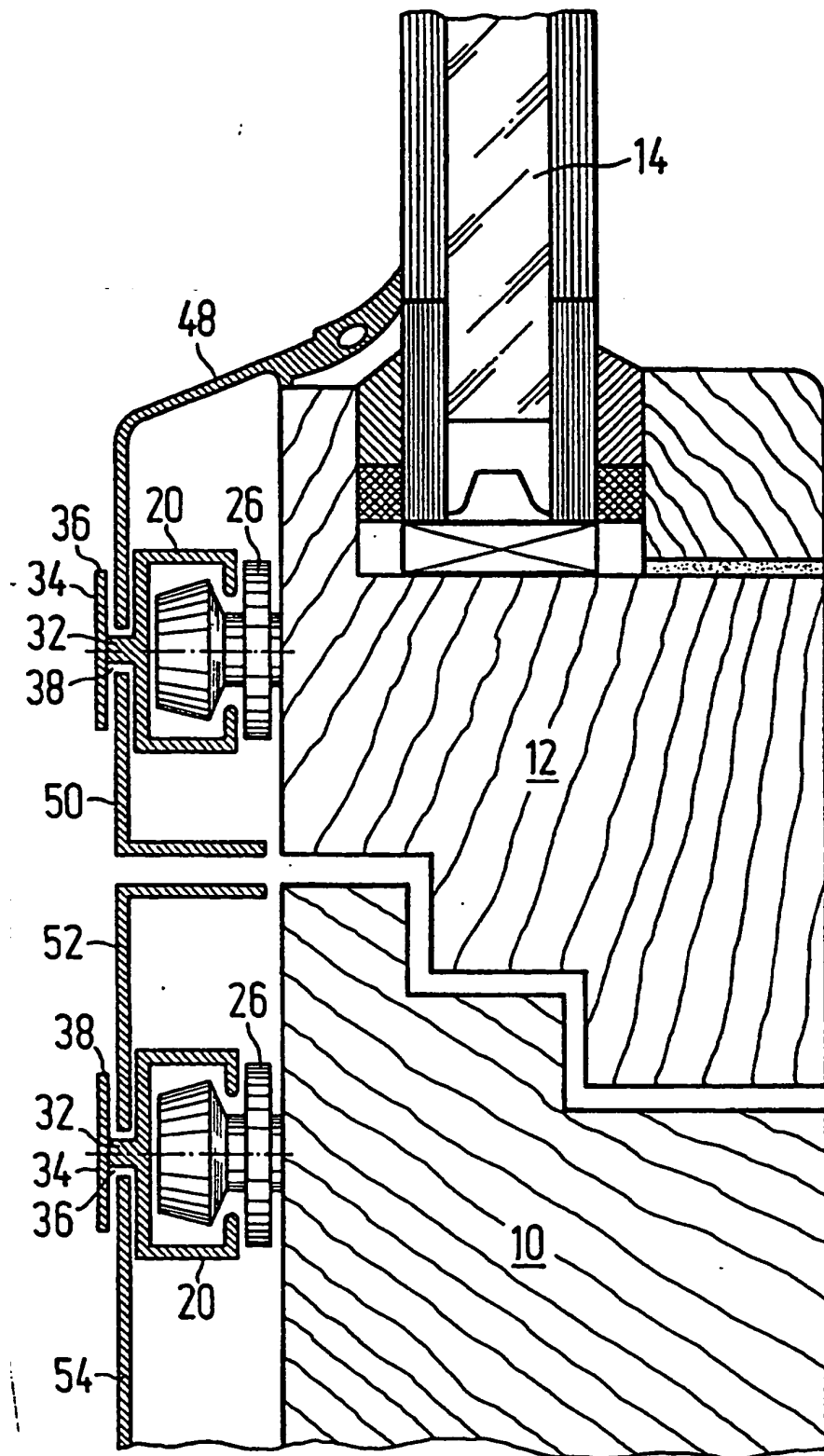


Fig. 2

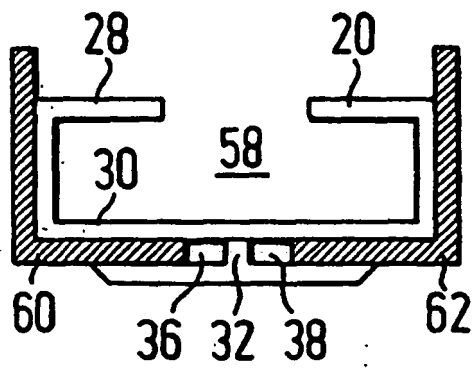


Fig. 3

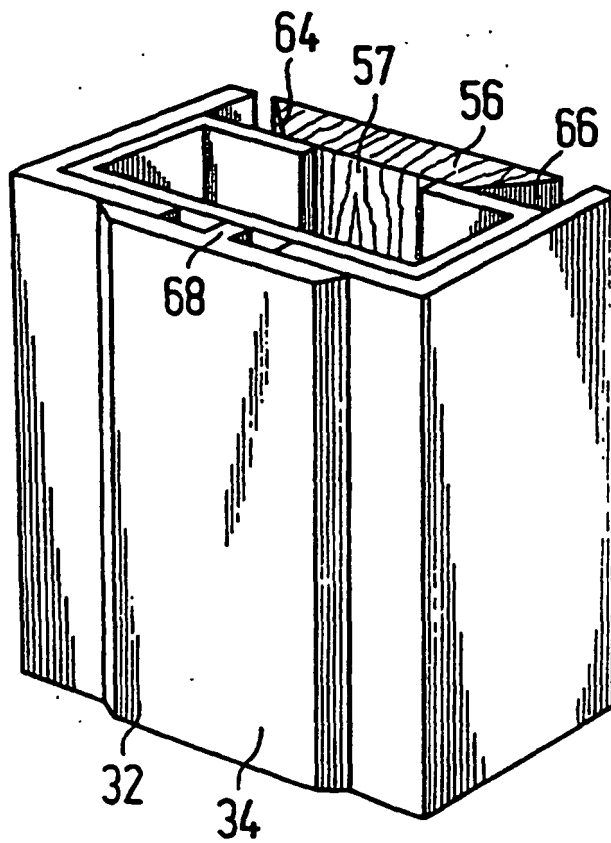


Fig. 4

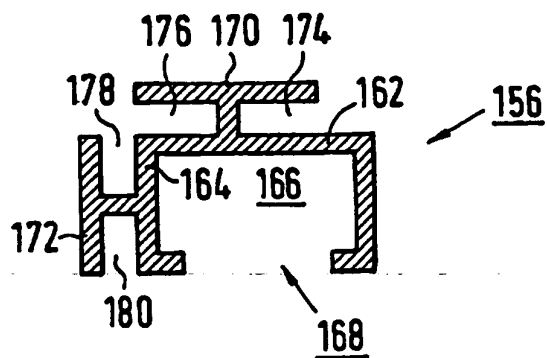


Fig. 5

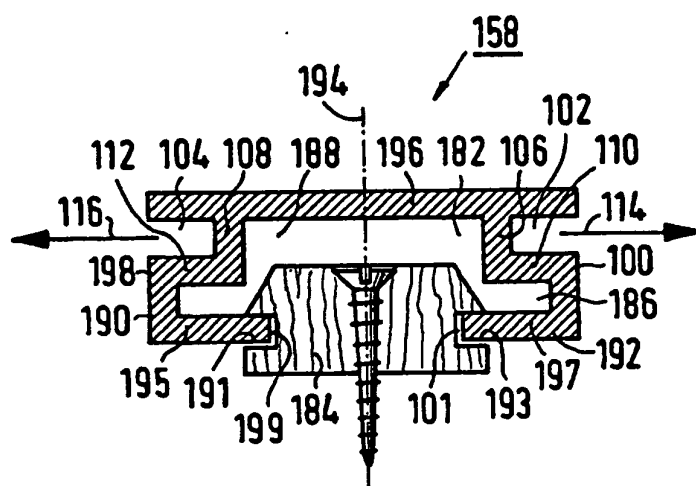


Fig. 6

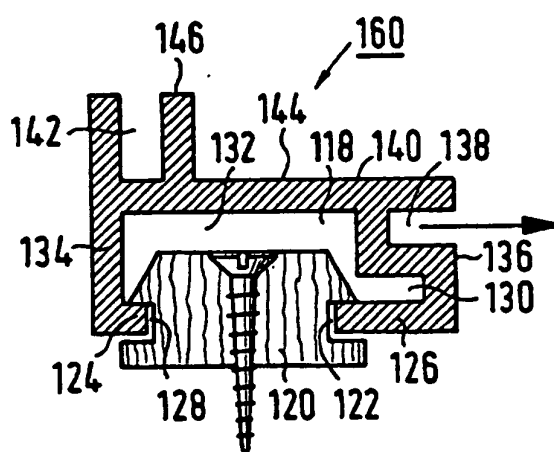


Fig. 7

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

- DE 29517566 U1 [0002]
- DE 2628050 A1 [0003]
- DE 29503961 U1 [0005]
- DE 7828037 U1 [0006] [0012]
- CH 568465 A5 [0007]
- DE 2203356 A [0008]
- DE I683140 A [0009]