



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 0 918 127 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**28.07.2004 Patentblatt 2004/31**

(51) Int Cl.7: **E06B 1/08**

(21) Anmeldenummer: **97810887.6**

(22) Anmeldetag: **20.11.1997**

(54) **Türfutter und Montagevorrichtung**

Door case and mounting device

Châssis de porte et dispositif de montage

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE DK FI FR GB IT LI LU NL SE**

(74) Vertreter: **BOVARD AG - Patentanwälte**  
**Optingenstrasse 16**  
**3000 Bern 25 (CH)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**26.05.1999 Patentblatt 1999/21**

(56) Entgegenhaltungen:

(73) Patentinhaber: **Duo-Plus GmbH**  
**3615 Heimenschwand (CH)**

**EP-A- 0 161 532**                    **CH-A- 580 742**  
**DE-A- 1 509 258**                    **DE-A- 1 509 367**  
**DE-A- 3 219 066**                    **DE-A- 4 318 318**  
**DE-U- 6 911 810**                    **DE-U- 7 733 453**

(72) Erfinder: **Plüss, Fritz**  
**3624 Goldiwil (CH)**

**EP 0 918 127 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 betrifft ein Türfutter, enthaltend ein in der Leibung befestigtes Blindfutter, das an mindestens einer Wandseite ein Kantenschutzprofil aufweist und das von einem aus Fertigteilen bestehenden Überfutter verkleidet ist.

**[0002]** Aus der CH-A5-580 742 ist ein Verfahren zum Einbau eines Türfutters sowie ein nach dem Verfahren hergestelltes Türfutter bekanntgeworden. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass zunächst in die Leibung der Türöffnung ein Halterungsrahmen mit dem Rohbau verbunden wird, der zum Haltern des zur schwenkbaren Lagerung der Tür dienenden, aus Falzteil und Leibungsteil bestehenden Überfutters bestimmt ist, wobei längs der seitlichen und oberen Ränder der Türöffnung verlaufende Kanten des Halterungsrahmens beim Verputzen als Abzugskanten benutzt werden, und dass nach Abschluss der Putzarbeiten und nach dem Legen des Fussbodens ein fertig bearbeitetes Überfutter eingesetzt wird. Das Türfutter ist dadurch gekennzeichnet, dass der Halterungsrahmen von dem aus Fertigteilen bestehenden Überfutter verkleidet ist, dessen Teile durch eine aus Nut und Kamm bestehende Anordnung miteinander verbunden sind, und dass der Halterungsrahmen an seinen beiden senkrechten Stirnflächen Profilleisten aufweist, auf welche von beiden Seiten her Teile des Überfutters aufgesteckt sind, welche Profilleisten jeweils auf ganze Länge des Halterungsrahmens durchgehen, mit einem Steg am Halterungsrahmen anliegen und Schenkel aufweisen, von denen an einem der Schenkel der Putz angrenzt und ein anderer Schenkel in eine im zugeordneten Teil des Überfutters angeordnete Nut eingreift.

**[0003]** Von dem Profilleisten aufweisenden Halterrahmen sind im wesentlichen zwei Ausführungsarten beschrieben. Gemäss der ersten Ausführungsart besteht der Halterrahmen aus Holz und weist auf beiden Seiten Nuten auf, in die Profilschienen aus Kunststoff eingesetzt sind und das Überfutter ist mittels Nuten an diesen Profilschienen gehalten. Diese speziellen Profilschienen mit ungleich langen Schenkeln sind relativ teuer. Zudem werden sie vom Putz nicht übergriffen, so dass später zwischen Putz und Profilleisten gut sichtbare Risse entstehen können, was natürlich bei solchen wandbündigen Türfuttem als besonders störend empfunden wird. Es ist in diesem Dokument nicht erwähnt, wie der Halterrahmen in der Leibung befestigt ist. Nach der zweiten Ausführungsart ist der Halterrahmen als Metallrahmen ausgebildet, dessen Bestandteile teils miteinander verschweisst sind und teils auf der Baustelle miteinander zu vernieten sind. Es ist offensichtlich, dass diese Lösung bei der Montage auf der Baustelle einen relativ hohen Arbeitsaufwand erfordert, da einerseits die Rahmenteile unter sich verbunden werden müssen und andererseits der Halterrahmen mit der Leibung zu verbinden ist.

**[0004]** Das Gebrauchsmuster DE7733453U offenbart

ein Kantenschutzprofil, das zur Verwendung mit derartigen Türfuttem geeignet ist und die Offenlegungsschriften DE3219066A und DE4318318A zeigen Vorrichtungen, die zur Montage derartiger Türfutter geeignet ist.

**[0005]** Ausgehend von diesem Stand der Technik stellt sich die vorliegende Erfindung die Aufgabe, ein Türfutter vorzuschlagen, das rasch, einfach und kostengünstig vorzubereiten und einzubauen ist und bei dem zudem nach dem Einbau Rissbildung zwischen Kantenschutzprofil und Putz vermieden wird.

**[0006]** Diese Aufgaben werden dadurch gelöst, dass im Einbauzustand das Blindfutter mittels Distanzschrauben in der Leibung befestigt ist, dass zwischen dem Überfutter und dem Kantenschutzprofil eine Schattenfuge vorhanden ist und dass das Überfutter durch Nut und Feder mit dem Blindfutter verbunden ist. Derartige wandbündige Türfutter werden auch als Blockfutter bezeichnet.

**[0007]** Durch die Befestigung des Blindfutters mittels Distanzschrauben kann ganz auf Montageschaum verzichtet werden, was insbesondere in ökologischer Hinsicht besonders vorteilhaft ist. Durch die Ausbildung des Überfutters mit mindestens zwei Teilen und deren erfindungsgemässe Verbindung mit dem Blindfutter mittels Nut und Feder ist es möglich, das Überfutter so zu befestigen, dass am fertigen Türfutter keine Schrauben sichtbar sind. Schliesslich verleiht die zwischen dem Überfutter und dem Kantenschutzprofil vorhandene Schattenfuge dem erfindungsgemässen Türfutter ein vorteilhaftes Aussehen. Schliesslich kann ein derartiges Türfutter in Einzelteilen auf die Baustelle transportiert und dort einfach zusammengebaut werden.

**[0008]** Besondere Ausführungsarten der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

**[0009]** Die Erfindung wird im folgenden anhand von in den beiliegenden Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 Eine geschnittene Ansicht einer Ausführungsart eines erfindungsgemässen Türfutters,

Figur 2 eine Seitenansicht eines Kantenschutzprofils,

Figur 3 eine geschnittene Ansicht einer zweiten Ausführungsart eines erfindungsgemässen Türfutters,

Figur 4 in einer geschnittenen Ansicht ein Türfutter einer dritten Ausführungsart für eine Schiebetür, auf der Seite, gegen die sich die Schiebetür öffnet,

Figur 5 in einer geschnittenen Ansicht das Türfutter der Ausführungsart gemäss Figur 4, auf der Seite, gegen die sich die Schiebetür schliesst,

**[0010]** Das in Figur 1 dargestellte Türfutter wird nachfolgend anhand des Vorgehens bei seiner Herstellung beschrieben. Zuerst wird in der Leibung 1 ein Blindfutter 2 mittels bekannter Distanzschrauben 3 am Mauerwerk 4 befestigt. Die Distanzschrauben 3, welche zum Beispiel unter dem Namen Toproc® im Handel erhältlich sind, haben die Eigenschaft, das Blindfutter in genau der Position festzuhalten, in der sie, nach dem genauen Positionieren in der Leibung, eingeschraubt wurden. Das Blindfutter wird also nicht wie bei konventionellen Schrauben gegen das Mauerwerk gezogen. Dadurch kann auf die Verwendung von Montageschaum verzichtet werden. In den zwischen dem Blindfutter und der Leibung entstehenden Spalt 5 kann falls gewünscht ein Isoliermaterial 6, beispielsweise ein sogenannter Seidenzopf, eingelegt werden. Von den Kantenschutzprofilen 7 kann beispielsweise das in der Zeichnung rechts dargestellte bereits vorher mit Hilfe von Schrauben 12 am Blindfutter montiert sein, während das links dargestellte Kantenschutzprofil 7 erst nach dem lotrechten Versetzen des Blindfutters 2 in der Leibung 1 in einen dafür im Blindfutter vorgesehenen Schlitz eingeschoben und verleimt oder mit einer Schraube 11 fixiert wird.

**[0011]** Wie in Figur 1 zu sehen ist, weisen die Kantenschutzprofile 7 die Form eines Winkelprofils auf, wobei der Winkel zwischen den Schenkeln 8 und 9 weniger als 90° beträgt. In dem zur Wand weisenden Schenkel 8 sind grosse Öffnungen 10 ausgebildet, wie dies in Figur 2 dargestellt ist. Der Zweck dieser Öffnungen 10 wird aus der nachfolgenden Beschreibung des weiteren Vorgehens bei der Herstellung eines erfindungsgemässen Türfutters ersichtlich.

**[0012]** Wenn das Blindfutter mitsamt den beidseitigen Kantenschutzprofilen montiert und exakt ausgerichtet ist, kann mit dem Verputzen der Wände begonnen werden. Der Putz 13, der heutzutage üblicherweise aufgespritzt wird, dringt dabei auch durch die Öffnungen 10 des Kantenschutzprofils 7, füllt den hinter dem Profil vorhandenen Raum und dringt auch teilweise in den zwischen Blindfutter und Mauerwerk 4 vorhandenen Spalt 5 ein. Nach dem Auftragen des Putzes 13 wird dieser in bekannter Weise abgezogen, wobei das Kantenschutzprofil 7 als Abzugkante dient. An dieser Stelle ist noch zu erwähnen, dass die Unterkante des Blindfutters in der Höhe so positioniert wird, dass sie dem Niveau des fertigen Fussbodens entspricht.

**[0013]** Mit dem Montieren des Überfutters kann bis kurz vor dem Beziehen der Räume zugewartet werden. Dies hat die Vorteile, dass sowohl mechanische Beschädigungen des Überfutters als auch Schäden durch Feuchtigkeit während der Bauarbeiten vermieden werden und dass die zukünftigen Benutzer der Räume das Material und die Farbe des Blockfutters auswählen können. Zum Montieren des Überfutters werden die beiden Teile 14 und 15 von beiden Wandseiten her über das Blindfutter gesteckt, wobei sie durch Anordnungen von Nuten und Federn sowohl mit dem Blindfutter als auch unter sich verbunden werden. Falls gewünscht, kann

vorher zwischen Blindfutter und Überfutter ein Dichtungsband 16 eingelegt werden. Dann werden Schrauben 17 eingedreht, welche die Teile des Überfutters untereinander und mit dem Blindfutter zusammenhalten. Anschliessend wird ein Dichtungsprofil 18 in eine dafür vorgesehene Nut eingelegt, welches die Schrauben 17 verdeckt. Wie man in Figur 1 gut erkennt, ist das Überfutter auf beiden Seiten mit der Wand bündig und auch die Türe 19 ist auf einer Seite bündig mit einer Wand angeordnet. Zwischen dem Überfutter und dem Kantenschutzprofil ist jeweils eine exakte Schattenfuge 20 vorhanden. Ein solches Blocktürfutter hat ein elegantes, schlankes Aussehen. Durch die beschriebene Art der Montage und Befestigung des Überfutters kann dieses auch jederzeit ohne Beschädigung entfernt und gegebenenfalls wiederverwendet werden.

**[0014]** Die Ausführungsart gemäss Figur 3 unterscheidet sich von der in Figur 1 gezeigten durch die Dicke des Mauerwerks 4. Damit nicht für jede Mauerdicke ein separates Profil für das Blindfutter 2 angefertigt und auf Lager gehalten werden muss, ist das Ergänzungsprofil 21 vorgesehen, welches mit Schrauben 22 am Blindfutter 2 befestigt wird. Wenn beispielsweise das Blindfutter 2 für eine Wandstärke von 10 cm ausgelegt ist, können entsprechende Ergänzungsprofile für Wände von bis zu 18 cm Dicke vorgesehen werden.

**[0015]** In den Figuren 4 und 5 ist als weitere Ausführungsart der Erfindung ein Türfutter im Querschnitt dargestellt, das sich für Schiebetüren eignet. Dabei sind in den Figuren 4 und 5 Teile, die genau gleich ausgebildet sind wie entsprechende Teile der Figur 1, mit gleichen Bezugszahlen versehen und bei Teilen, die gegenüber der Ausführungsart nach Figur 1 abgewandelt sind, ist die Bezugszahl um 100 erhöht.

**[0016]** Figur 4 zeigt das Türfutter auf der Seite, gegen die sich die Schiebetür 27 öffnet. Im unteren Teil der Figur ist ein Teil des Mauerwerks 4 zu erkennen, an dem ein Blindfutter-Teil 102a mittels Distanzschrauben 3 befestigt ist. Die Schiebetür 27 ist auf einer Seite des Mauerwerks 4 verschiebbar gelagert und durch eine Leichtbauwand abgedeckt, von der in Figur 4 eine zu einem Rost gehörende Latte 28 und eine auf dem Rost montierte Gipsplatte 29 zu sehen ist. Der zweite Blindfutter-Teil 102b ist mittels Schrauben an der Latte 28 befestigt. Er weist einen ausgefrästen Schlitz auf, in dem eine Schiene 31, beispielsweise aus Aluminium, als Kantenschutzprofil eingesetzt und mit Schrauben 32 befestigt ist. An dieser Schiene können die Gipsplatten 29 beim Montieren bequem angeschlagen werden. Das Überfutter besteht aus zwei Teilen 114a und 114b, die jeweils auf der Aussenseite mittels einer Nut-Feder-Verbindung und an der Innenseite mit Hilfe einer Verbindungsleiste 23, 24 mit dem Blindfutter 102a, 102b verbunden sind.

**[0017]** Figur 5 zeigt das Türfutter auf der Seite, gegen die sich die Schiebetür 27 schliesst. Hier ist das Blindfutter durch die zwei Teile 102c und 102d gebildet, es könnte aber auch einteilig ausgeführt sein. Der Teil 102c ist mit Distanzschrauben 3 am Mauerwerk 4 fixiert, wäh-

rend der Teil 102d mit dem Mauerwerk und mit einer Latte 28 der Leichtbauwand verschraubt ist. Letztere weist, wie auf der anderen Seite gemäss Figur 4, Gipsplatten 29 auf. Das Überfutter besteht auf dieser Seite aus den Teilen 114b und 115b und ist mit Hilfe der Verbindungsleisten 26 und 26 gegen das Blindfutter 102c, 102d geschraubt, wobei die Verbindungsleiste 26 mit dem Überfutter-Teil 115b verleimt ist. Die Verbindungsleiste 25 ist auf ihrer ganzen Breite mit einem Dämpfungsband 30 bedeckt.

**[0018]** Wenn auch bisher stets von einem Türfutter die Rede war, ist es selbstverständlich, dass die Erfindung auch Futter für Fenster oder andere Gebäudeöffnungen umfasst.

### Patentansprüche

1. Türfutter, enthaltend ein im Einbauzustand in einer Leibung (1) befestigtes Blindfutter (2), das an mindestens einer Wandseite ein Kantenschutzprofil (7) aufweist und das von einem aus Fertigteilen bestehenden Überfutter(14, 15) verkleidet ist, das im Querschnitt gesehen aus mindestens zwei Teilen (14, 15; 114a, 114b, 115a, 115b) besteht und im Einbauzustand auf mindestens einer Seite mit der Wand bündig ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Blindfutter (2) im Einbauzustand mittels Distanzschrauben (3) in der Leibung (1) befestigt ist, dass zwischen dem Überfutter und dem Kantenschutzprofil eine Schattenfuge (20) vorhanden ist und dass das Überfutter durch Nut und Feder mit dem Blindfutter verbunden ist.
2. Türfutter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kantenschutzprofil (7) als Winkelprofil ausgebildet ist, wobei ein Schenkel (9) am Blindfutter (2; 102a - 102d) befestigt ist und der andere, im Einbauzustand gegen die Wand weisende Schenkel (8) Öffnungen (10) aufweist.
3. Türfutter nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der am Blindfutter (2) befestigte Schenkel (9) des Kantenschutzprofils (7) in einem im Blindfutter vorhandenen Schlitz aufgenommen ist.
4. Türfutter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kantenschutzprofil als Flachprofil (31) ausgebildet ist, das in einem im Blindfutter vorhandenen Schlitz aufgenommen ist.
5. Türfutter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die genannten zwei Teile des Überfutters durch Nut und Feder miteinander verbunden sind und durch Schrauben (17) zusammengehalten werden, die durch ein Dichtungsprofil (18) verdeckt sind.
6. Türfutter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Blindfutter und der Leibung ein Isolationsmaterial (6) angeordnet ist.
7. Türfutter nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Blindfutter und dem Überfutter ein Isolationsmaterial (16) angeordnet ist.

### Claims

1. Door case, containing a blind lining (2) mounted in a jamb (1) in the installed state, which blind lining has a sharp edge protection section (7) on at least one wall side and which is faced with a masking frame (14, 15), consisting of pre-manufactured parts, which masking frame, seen in cross-section, consists of at least two parts (14, 15; 114a, 114b, 115a, 115b) and in the installed state is flush with the wall on at least one side, **characterised in that** the blind lining (2) in the installed state is fixed by means of distance screws (3) in the jamb (1), **in that** there is a shadow gap (20) between the masking frame and the sharp edge protection section and **in that** the masking frame is connected to the blind lining through tongue and groove.
2. Door case according to claim 1, **characterised in that** the sharp edge protection section (7) is designed as an angle section, one leg (9) being fixed on the blind lining (2; 102a - 102d) and the other leg (8), pointing toward the wall in the installed state, having openings (10).
3. Door case according to claim 2, **characterised in that** the leg (9), fixed to the blind lining (2), of the sharp edge protection section (7) is received in a slot present in the blind lining.
4. Door case according to claim 1, **characterised in that** the sharp edge protection section is designed as a flat bar (31) which is received in a slot present in the blind lining.
5. Door case according to one of the preceding claims, **characterised in that** the said two parts of the masking frame are connected together through tongue and groove and are held together through screws (17) which are covered by a profiled joint (18).
6. Door case according to one of the preceding claims, **characterised in that** an insulation material (6) is disposed between the blind lining and the jamb.
7. Door case according to one of the preceding claims,

**characterised in that** an insulation element (16) is disposed between the blind lining and the masking frame.

5

## Revendications

1. Châssis de porte contenant un châssis plein (2) fixé à l'état monté dans une garniture (1), châssis plein qui présente sur au moins un côté de mur, un profilé de protection de bordure (7) qui est habillé d'un sur-châssis (14, 15) se composant de pièces finies, sur-châssis qui se compose, vu dans la coupe transversale d'au moins deux parties (14, 15; 114a, 114b, 115a, 115b) et à l'état monté est de niveau avec le mur sur au moins un côté, **caractérisé en ce que** le châssis plein (2) à l'état monté est fixé dans la garniture (1) au moyens de boulons entretoises (3), **en ce qu'**entre le sur-châssis et le profilé de protection de bordure, il existe un joint en profilé métallique (20) et **en ce que** le sur-châssis est relié au châssis plein par rainure et languette. 10  
15  
20
2. Châssis de porte selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** le profilé de protection de bord (7) est réalisé comme un profilé angulaire dont une branche (9) est fixée au châssis plein (2; 102a - 102d) et l'autre branche (8) tournée vers le mur présente à l'état monté des orifices (10). 25  
30
3. Châssis de porte selon la revendication 2 **caractérisé en ce que** la branche (9) du profil de protection de bord (7), fixée sur le châssis plein (2) est logée dans une fente ménagée dans le châssis plein. 35
4. Châssis de porte selon la revendication **caractérisé en ce que** le profilé de protection de bordure est réalisé comme un profilé plat (31) qui est logé dans une fente ménagée dans le châssis plein. 40
5. Châssis de porte selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** lesdites deux parties du sur-châssis sont reliées entre elles par rainure et clavette et sont maintenues ensemble par des vis (17) qui sont recouvertes par un profilé d'étanchéité (18). 45
6. Châssis de porte selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**il est disposé entre le châssis plein et la garniture un matériau isolant (6). 50
7. Châssis de porte selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'**il est prévu entre le châssis plein et le sur-châssis un matériau isolant (16). 55

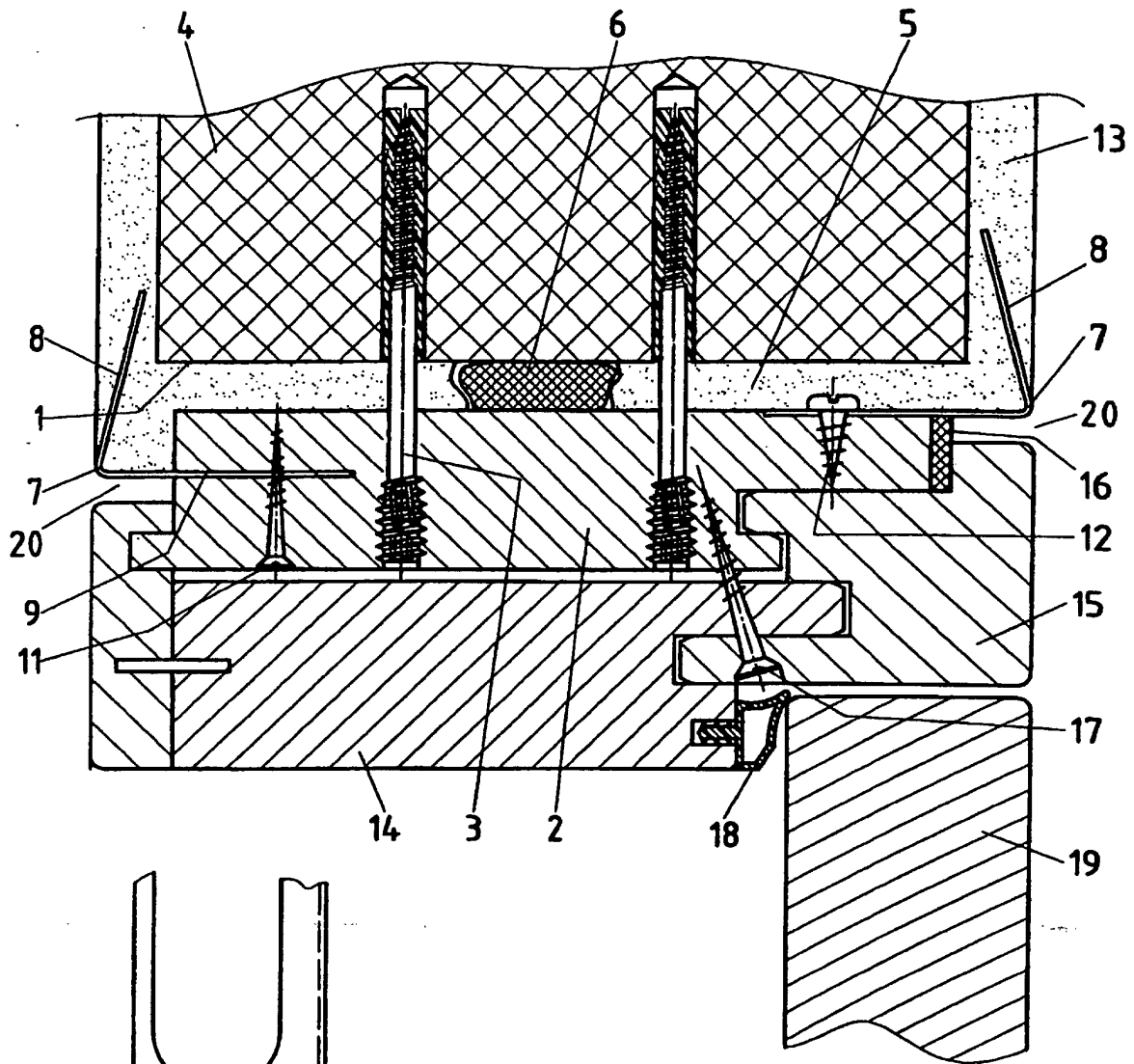


FIG. 1

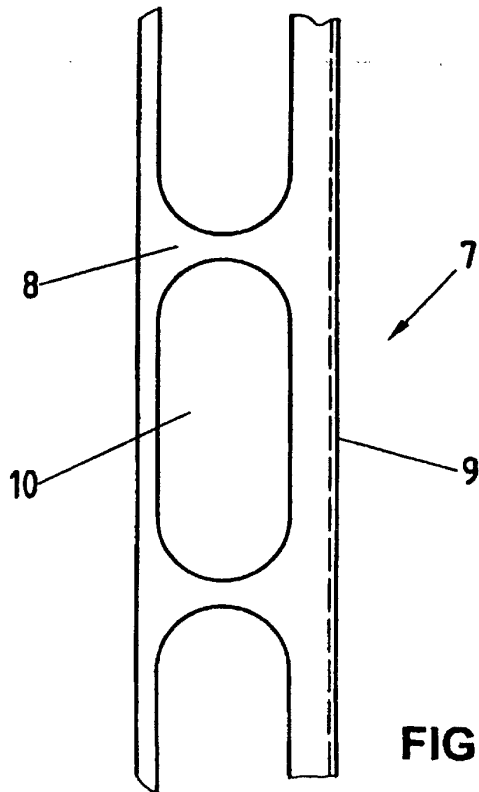


FIG. 2

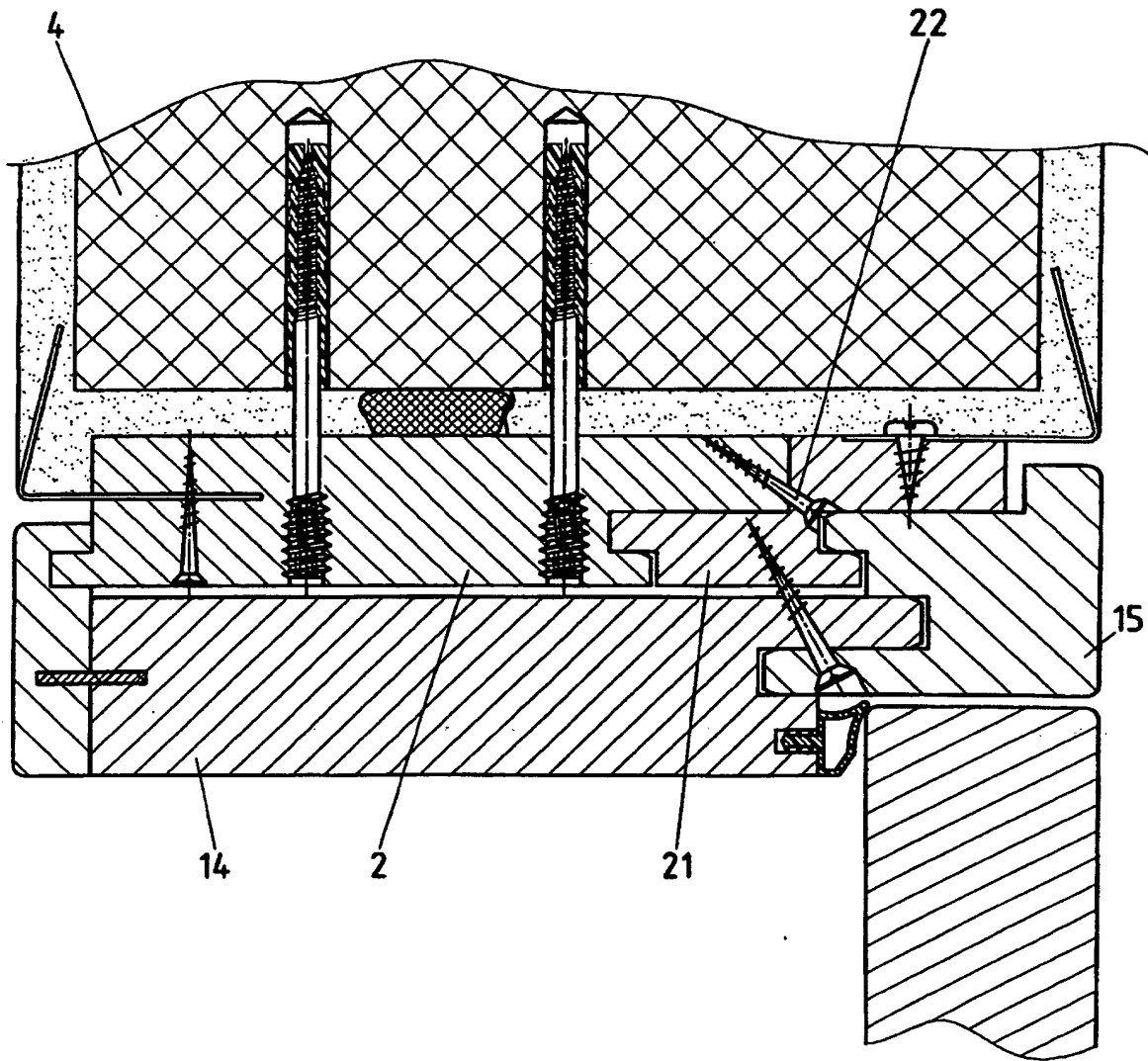


FIG. 3

