

(12)

Patentschrift

- (21) Anmeldenummer: A 1195/2005 (51) Int. Cl.⁸: **E06B 9/24** (2006.01)
E06B 03/30 (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2005-07-15
(43) Veröffentlicht am: 2007-01-15

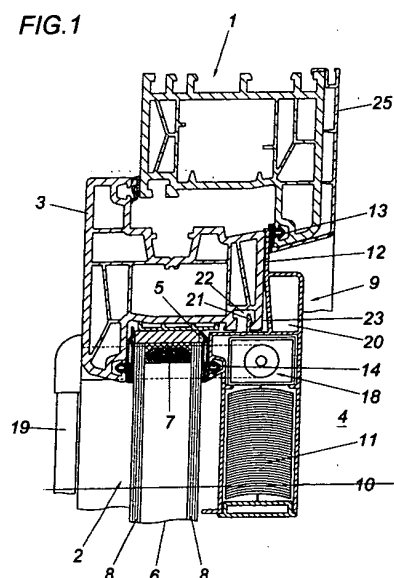
(56) Entgegenhaltungen:
DE 2426718A DE 7306525U
EP 0849431A

(73) Patentanmelder:
PFISTERER RUDOLF
A-5600 ST. JOHANN/PG. (AT)

(54) FLÜGEL FÜR EIN FENSTER ODER EINE TÜR

- (57) Es wird ein Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Rahmen (2) vorgeschlagen, dessen Schenkel aus einem einen Aufnahmefalz (5) für eine Isolierverglasung (6) bildenden Profil bestehen, und mit einem am Schenkelprofil (3) auf der Rahmenaußenseite (4) befestigbaren, die Außenseite des Schenkelprofils abdeckenden, vorzugsweise metallischen Halterungsprofil (9, 15), das die in den Aufnahmefalz (5) eingesetzte Isolierverglasung (6) in einem Randabschnitt übergreift. Um vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß wenigstens ein Halterungsprofil (9), vorzugsweise das obere Halterungsprofil (9), ein zum bezüglich der Isolierverglasung (6) gegenüberliegenden Halterungsprofil hin offenes Gehäuse (10) zur Aufnahme eines Behanges (11) zur Beschattung der Isolierverglasung (6) ausbildet.

FIG.1



Die Erfindung bezieht sich auf einen Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Rahmen, dessen Schenkel aus einem einen Aufnahmefalz für eine Isolierverglasung bildenden Profil bestehen, und mit einem am Schenkelprofil auf der Rahmenaußenseite befestigbaren, die Außenseite des beispielsweise aus Kunststoff gefertigten Schenkelprofils abdeckenden, vorzugsweise metallischen Halterungsprofil, das die in den Aufnahmefalz eingesetzte Isolierverglasung in einem Randabschnitt übergreift und wobei das Halterungsprofil auf das Schenkelprofil im wesentlichen parallel zur Rahmenebene schnappverschlußartig aufsteckbar ist.

Zum Einsetzen einer Isolierverglasung in einen Flügel von Fenstern oder Türen ist es bekannt (AT 007 125 U1), den Flügelrahmen auf seiner Innenseite mit einem Aufnahmefalz für eine Isolierverglasung zu versehen, die im Aufnahmefalz zur Vermeidung einer gesonderten Glasleiste mit Hilfe eines mit dem Schenkelprofil verrastenden Halterungsprofil gehalten wird, wobei sich das Halterungsprofil über eine umlaufende Dichtung an der Isolierverglasung abstützt. Ein derartiger Flügel bietet zwar einen vorteilhaften Witterungsschutz für die Kunststoffprofile und besitzt ein einheitliches Erscheinungsbild, als nachteilig ist es allerdings anzusehen, daß derartige Flügelrahmen nur eine verringerte Wärmedämmung besitzen, da die Schenkelprofile des Rahmens in der Praxis mit Blechprofilen versteift werden müssen, um eine ausreichende Verwindungsstabilität des Rahmens zwecks Vermeidung von Schäden an Glas und Flügel gewährleisten zu können.

Zur Beschattung derartiger Flügel können aufziehbare Behänge vorgesehen werden, die im allgemeinen aus horizontalen Lamellen bestehen, die mit Hilfe eines an einer unteren Abschlußlamelle angreifenden, die darüberliegenden Lamellen durchsetzenden Band- und Seilzuges aufgezogen und abgesenkt werden können. Die in leiterartigen Schnurzügen in einem gegenseitigen Abstand voneinander gehaltenen und um ihre Längsachse verschwenkbaren Lamellen werden in seitlichen Führungsschienen geführt, in die sie beispielsweise mit Führungsansätzen eingreifen. Die Aufhängung der Lamellen erfolgt über eine Kopfschiene, die üblicherweise in einem kastenförmigen Gehäuse angeordnet ist, das in seinem Bodenbereich eine Durchtrittsöffnung für den in das Gehäuse aufziehbaren Behang aufweist. Ebenso können allerdings auch aufrollbare Textilbehänge zur Beschattung vorgesehen sein. Die bekannten Behänge sind entweder an der Fensterinnenseite oder an der Außenseite am Fenster- oder Türstock befestigt. Dies hat allerdings den Nachteil, daß bei nachträglicher Montage üblicherweise aufwendige Maurer- bzw. Montagearbeiten vorzunehmen sind.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, einen Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einer Beschattungsvorrichtung mit möglichst geringem Montageaufwand zu schaffen, die zudem möglichst kompakt baut, also die Tiefe des Fensters oder der Tür nur unwesentlich vergrößert, und gegebenenfalls einfach nachträglich montierbar ist.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß wenigstens ein Halterungsprofil, vorzugsweise das obere Halterungsprofil, ein zum bezüglich der Isolierverglasung gegenüberliegenden Halterungsprofil hin offenes Gehäuse zur Aufnahme eines Behanges zur Beschattung der Isolierverglasung ausbildet.

Dadurch, daß wenigstens ein Halterungsprofil vorgesehen ist, das ein Gehäuse für einen Behang ausbildet, wird in einfacher Weise ein Flügel geschaffen, der einen Behang zur Beschattung der Isolierverglasung aufnehmen kann, ohne die Tiefe des Fensters wesentlich zu vergrößern. Zudem kann die Beschattungsvorrichtung in einem Arbeitsschritt mit dem Halterungsprofil montiert werden, wodurch der Montageaufwand erheblich verringert wird. Des weiteren erhöht das vom Halterungsprofil ausgebildete Gehäuse das Trägheitsmoment des Halterungsprofils derart, daß das Halterungsprofil eine ausreichende Verwindungssteifigkeit des Rahmens gewährleistet, ohne daß die Schenkelprofile zusätzlich mit Blechprofilen versteift werden müssen. Dadurch, daß auf die Verwendung derartiger Blechprofile verzichtet werden kann, ergeben sich durch den Wegfall dieser Stahlarmierung in den Schenkelprofilen wesentlich bessere Wärmedämmwerte und ein verringerter Montageaufwand für den Rahmen als ganzes. Zudem können

gegebenenfalls bereits versetzte Flügel mit einer erfindungsgemäßen Beschattungsvorrichtung in einfacher Weise nachgerüstet werden, indem lediglich das bzw. die entsprechenden Halterungsprofile gegen ein Halterungsprofil mit einem Gehäuse zur Aufnahme des Behanges ausgetauscht werden.

5

Um zugleich für eine gute Führung des Behanges sorgen zu können, ist es vorteilhaft, wenn die an das den Behang aufnehmende Halterungsprofil anschließenden und quer dazu angeordneten Halterungsprofile mit gegeneinander vorragenden Führungsansätzen je eine seitliche Führungsnut für den Behang bilden. Der Behang wird somit über seine gesamte Ausziehlänge in der Führung gleitend geführt und kann gegebenenfalls, wenn er voll ausgefahren ist, in eine dem Halterungsprofil mit dem Gehäuse gegenüberliegende Führungsnut eingreifen, wodurch der voll ausgefahrene Behang voll umfänglich gesichert ist.

10

Als Antrieb für den Behang kann jeder beliebige bekannte Antrieb, wie Kurbel, Seilzug, elektrischer Antrieb od. dgl. vorgesehen werden. Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich dabei, wenn ein wenigstens ein Schenkelfprofil von der Flügelinnenseite bis in das Gehäuse durchragender Antrieb für den Behang zur Beschattung der Isolierverglasung vorgesehen ist.

15

Zur Erhöhung der Steifigkeit des Flügels und zur Verbesserung der Wärmedämmwerte kann es vorteilhaft sein, wenn die Halterungsprofile wenigstens eine umfangsseitig geschlossene Hohlkammer ausbilden und die dem Schenkelfprofil zugekehrte Wand des Halterungsprofils zu einem die Außenseite des Schenkelfprofils abdeckenden Anschlußschenkel verlängert wird. Dadurch ist zudem ein sicherer Witterungsschutz für die Kunststoffprofile nach außen hin gegeben und ein einheitliches Erscheinungsbild für die Außenseite des Flügels gewährleistet.

20

Ein besonders sicherer Halt des Halterungsprofils am Schenkelfprofil bei gleichzeitigem geringem Montageaufwand ergibt sich, wenn das Halterungsprofil auf das Schenkelfprofil, vorzugsweise im wesentlichen parallel zur Rahmenebene schnappverschlußartig aufsteckbar ist. Um die Montage dabei zu vereinfachen, kann im Bereich zwischen Schenkelfprofil und der dem Schenkelfprofil zugekehrten Wand der Hohlkammer eine Freistellung vorgesehen sein, die ein begrenztes federndes Ausweichen des der Hohlkammer zugewandten Schenkels der Längsnut beim Aufstecken des Halterungsprofils auf das Schenkelfprofil ermöglicht.

30

Ein besonders stimmiges Erscheinungsbild für den Flügel bei gleichzeitiger hoher Verwindungssteifigkeit ergibt sich, wenn benachbarte Halterungsprofile im Eckbereich stumpf aneinanderstoßend auf die zugehörigen Schenkelfprofile aufgesteckt sind und den stirnseitig freiliegenden Öffnungen des Hohlprofils Abdeckkappen zugeordnet sind, die einerseits die Hohlkammer stirnseitig verschließen und andererseits einen die Außenseite des Schenkelfprofils abdeckenden und am Schenkelfprofil anliegenden Anschlußschenkel aufweisen, der an die Anschlußschenkel benachbarter Halterungsprofile anschließt.

40

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand anhand eines Ausführungsbeispielen schematisch dargestellt. Es zeigen

45

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Behang in einem vereinfachten Querschnitt,

Fig. 2 eine Konstruktionsvariante eines erfindungsgemäßen Flügels und

Fig. 3 einen vereinfachten Querschnitt durch einen eine Führungsnut für einen Behang bildendes Profil.

50

Der in einen Stockrahmen 1 eingesetzte Flügel eines Fensters oder einer Tür weist einen Rahmen 2 auf, dessen Schenkel 3 aus einem mit Hohlkammern versehenen Kunststoffprofil bestehen. Das Kunststoffprofil der Schenkel 3 bildet auf der Rahmenaußenseite 4 einen Aufnahme-falz 5 für eine Isolierverglasung 6, die gemäß den dargestellten Ausführungsbeispielen durch

55

ein umlaufendes Abstandshalterungsprofil 7 miteinander verbundene Glasscheiben 8 umfaßt.

Die Halterung der Isolierverglasung 6 im Aufnahmefalz 5 erfolgt über ein metallisches Halterungsprofil 9, das ein zum bezüglich der Isolierverglasung 6 gegenüberliegenden (nicht dargestellten) Halterungsprofil hin offenes Gehäuse 10 zur Aufnahme eines Behanges 11 zur Beschattung der Isolierverglasung 6 ausbildet. Zudem ist die dem Schenkelprofil 3 zugekehrte Wand 12 des Halterungsprofils 9 zu einem die Außenseite des Schenkelprofils 3 abdeckenden Anschlußschenkel 13 verlängert. Das Halterungsprofil 9 wird im wesentlichen parallel zur Ebene der Isolierverglasung auf das Schenkelprofil 3 schnappverschlußartig aufgesteckt und stützt sich mit einer Dichtung 14 an der Außenscheibe der in den Aufnahmefalz 5 eingesetzten Isolierverglasung 6 ab. Das Halterungsprofil 9 dient somit zur Fixierung der Lage der Isolierverglasung 6, zur Versteifung der Schenkelprofile 3 und zur Aufnahme des Behanges 11.

Die an das den Behang 11 aufnehmende Halterungsprofil 9 anschließenden quer dazu angeordneten Halterungsprofile 15 bilden mit gegeneinander vorragenden Führungsansätzen 16 je eine seitliche Führungsnut 17 für den Behang 11 aus, in der der Behang seitlich sicher geführt ist (Fig. 3). Für den Antrieb 18 des Behanges ist ein das Schenkelprofil 3 von der Flügelinnenseite bis in das Gehäuse 10 ragender Antrieb 18 vorgesehen, der im dargestellten Ausführungsbeispiel über eine angedeutete Kurbel 19 betätigt wird.

Zur Erhöhung der Steifigkeit des Flügels bilden die Halterungsprofile 9, 15 je wenigstens eine umfangsseitig geschlossene Hohlkammer 20 aus. Das Halterungsprofil 9 liegt mit seinem Anschlußschenkel 13 am Schenkelprofil 3 an und greift mit einem eine Nase aufweisenden Längssteg 21 in eine vom Schenkelprofil 3 im Bereich einer inneren Umfangsfläche ausgebildete Längsnut 22 schnappverschlußartig ein. Im Bereich zwischen Schenkelprofil 3 und der dem Schenkelprofil 3 zugekehrten Wand des Hohlkammerprofils ist eine Freistellung 23 vorgesehen, die ein begrenztes federndes Ausweichen des der Hohlkammer zugewandten Schenkels der Längsnut beim Aufstecken des Halterungsprofils 9 auf das Schenkelprofil 3 ermöglicht.

Wie der Zeichnung entnommen werden kann, ist auch der Stockrahmen 1 mit einem angepaßten Metallprofil 25 abgedeckt, das in der Schließstellung des Fensters oder der Tür den Anschlußschenkel 13 des Halterungsprofils übergreift, sodaß das Halterungsprofil 9 in der Schließstellung des Flügels auch nicht mit Gewalt aus dem Schnappverschluß gelöst werden kann.

Patentansprüche:

1. Flügel für ein Fenster oder eine Tür mit einem Rahmen, dessen Schenkel aus einem einen Aufnahmefalz für eine Isolierverglasung bildenden Profil bestehen, und mit einem am Schenkelprofil auf der Rahmenaußenseite befestigbaren, die Außenseite des Schenkelprofils abdeckenden, vorzugsweise metallischen Halterungsprofil, das die in den Aufnahmefalz eingesetzte Isolierverglasung in einem Randabschnitt übergreift, *dadurch gekennzeichnet*, daß wenigstens ein Halterungsprofil (9), vorzugsweise das obere Halterungsprofil (9), ein zum bezüglich der Isolierverglasung (6) gegenüberliegenden Halterungsprofil hin offenes Gehäuse (10) zur Aufnahme eines Behanges (11) zur Beschattung der Isolierverglasung (6) ausbildet.
2. Flügel nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, daß die an das den Behang (11) aufnehmende Halterungsprofil (9) anschließenden quer dazu angeordneten Halterungsprofile (15) mit gegeneinander vorragenden Führungsansätzen je eine seitliche Führungsnut für den Behang (11) bilden.
3. Flügel nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß ein wenigstens ein Schenkelprofil (3) von der Flügelinnenseite bis in das Gehäuse (10) durchragender Antrieb (18)

für den Behang zur Beschattung der Isolierverglasung (6) vorgesehen ist.

4. Flügel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Halterungsprofile (9, 15) wenigstens eine umfangsseitig geschlossene Hohlkammer (20) ausbilden und die dem Schenkelprofil (3) zugekehrte Wand des Halterungsprofils (9, 15) zu einem die Außenseite des Schenkelprofils abdeckenden Anschlußschenkel (13) verlängert ist.
5. Flügel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Halterungsprofil (9, 15) auf das Schenkelprofil (3) vorzugsweise im wesentlichen parallel zur Rahmenebene schnappverschlußartig aufsteckbar ist.
6. Flügel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, *dadurch gekennzeichnet*, daß das Halterungsprofil (9, 15) wenigstens mit dem Anschlußschenkel am Schenkelprofil (3) anliegt und mit einem Längssteg (21) in eine vom Schenkelprofil (3) im Bereich einer inneren Umfangsfläche ausgebildete Längsnut (22) schnappverschlußartig eingreift.
7. Flügel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, *dadurch gekennzeichnet*, daß benachbarte Halterungsprofile (9, 15) im Eckbereich stumpf aneinanderstoßend auf die zugehörigen Schenkelprofile (3) aufgesteckt sind.
8. Flügel nach Anspruch 7, *dadurch gekennzeichnet*, daß stirnseitig frei liegenden Öffnungen des Hohlprofils Abdeckkappen zugeordnet sind, die einerseits die Hohlkammer stirnseitig verschließen und andererseits einen die Außenseite des Schenkelprofils (3) abdeckenden und am Schenkelprofil (3) anliegenden Anschlußschenkel aufweisen, der an die Anschlußschenkel (13) benachbarter Halterungsprofile anschließt.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen



FIG. 1

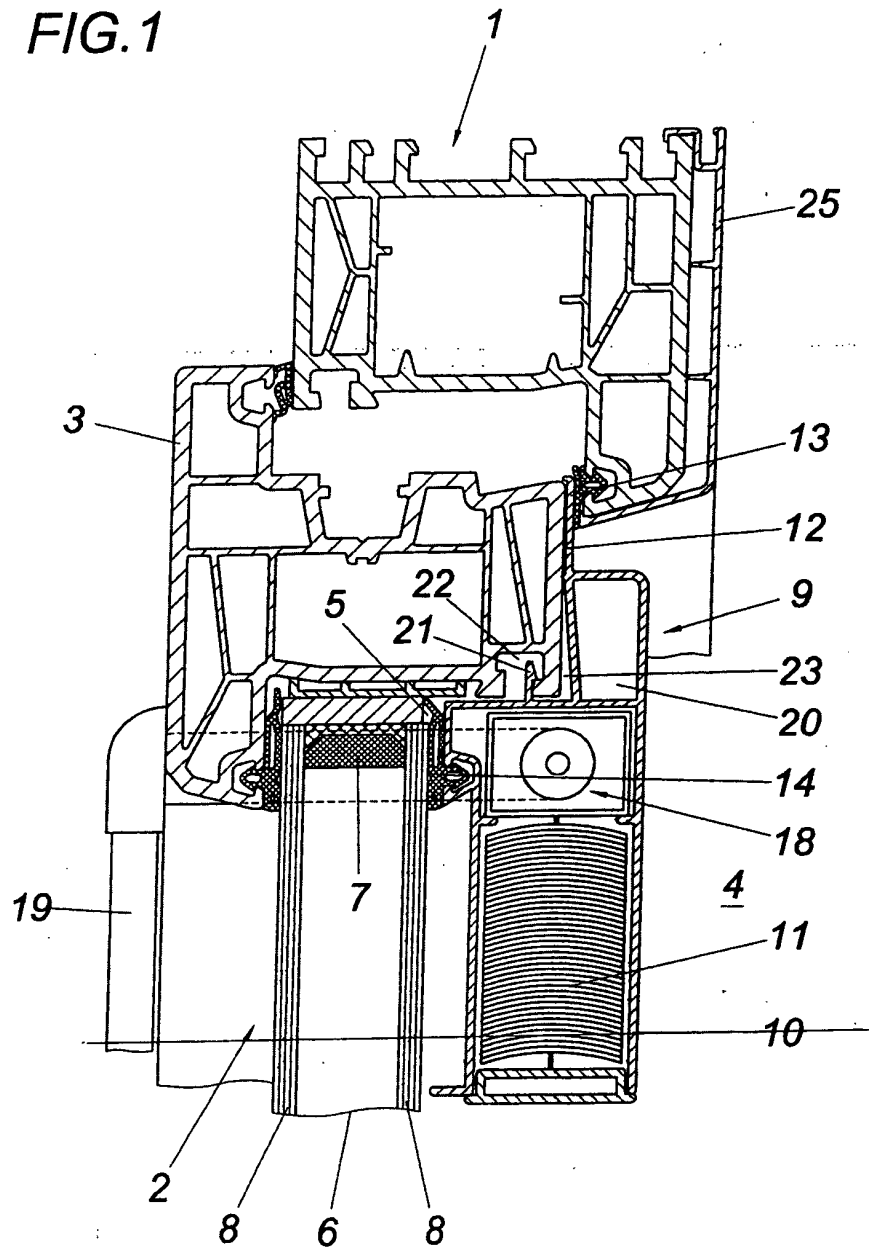




FIG.2

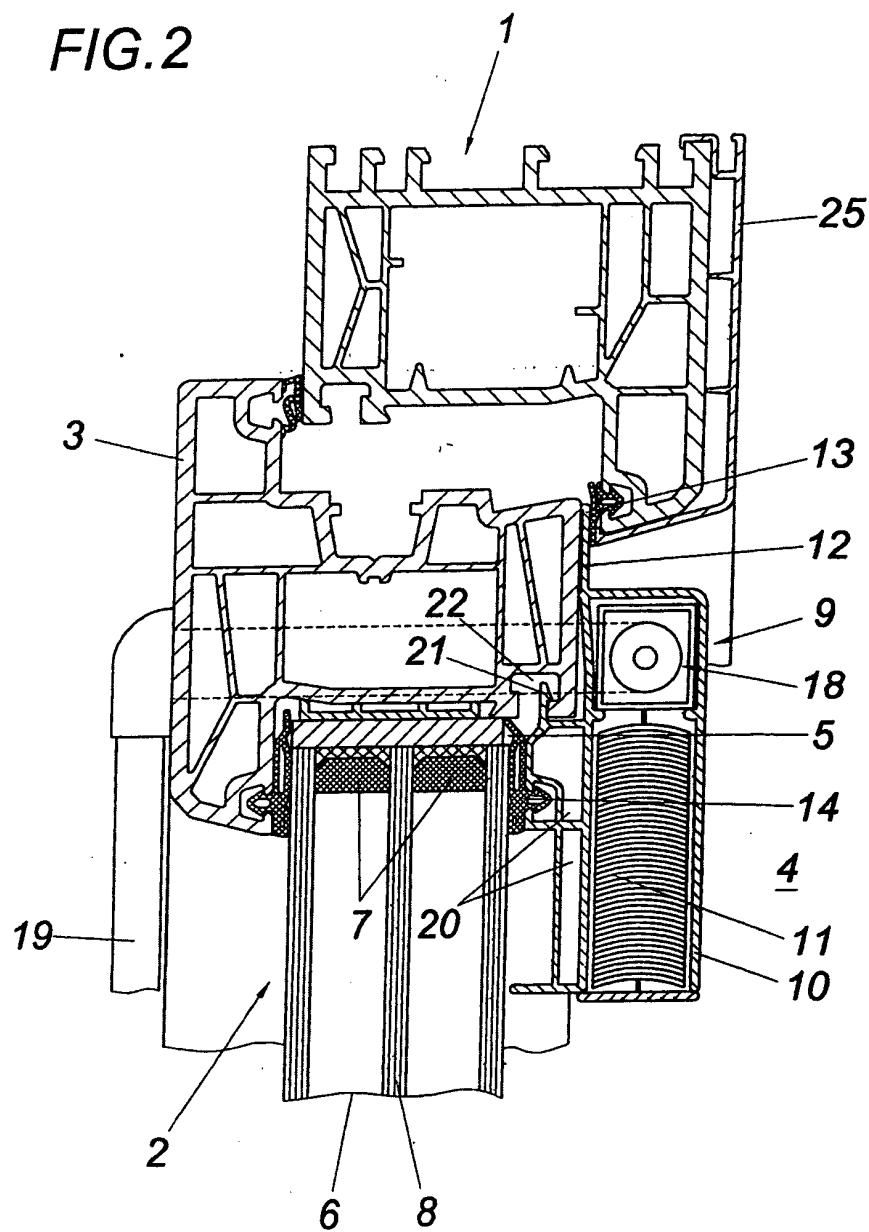




FIG.3

