



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 829 608 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
18.03.1998 Patentblatt 1998/12

(51) Int. Cl.⁶: **E06B 3/22**, E06B 3/36,
E06B 3/88, E05C 7/04,
E05C 1/00

(21) Anmeldenummer: 97111723.9

(22) Anmeldetag: 10.07.1997

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

(71) Anmelder: **Willrich, Peter**
53945 Blankenheim (DE)

(72) Erfinder: **Willrich, Peter**
53945 Blankenheim (DE)

(30) Priorität: 12.09.1996 DE 19637111

(74) Vertreter: **Castell, Klaus, Dr.**
Schillingsstrasse 335
52355 Düren (DE)

(54) Profil für Fenster oder Türen

(57) Das Profil (5) für Stülptüren oder Stülpfenster weist eine U-förmige Nut (18) zum Einbringen eines in Längsrichtung des Profils verschiebbaren Riegels (17) auf. In diese Nut (18) ist einfach ein Verriegelungseinsatz (19) einsetzbar, der die gesamte Innenseite (15) des Profils (5) abdeckt und vorzugsweise als Aluminiumstrangpreßprofil gefertigt ist.

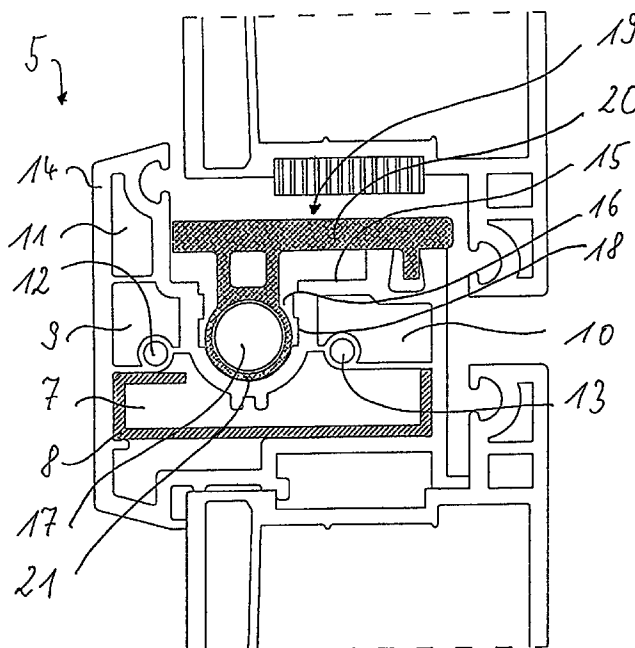


Fig. 2

EP 0 829 608 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Profil für Türen oder Fenster.

Profile, insbesondere Kunststoffprofile mit einem Raum für einen in Längsrichtung des Profils verschiebbaren Riegel sind bekannt. Derartige Profile werden vor allem bei Stülp Türen oder Stülpfenstern eingesetzt, um den Tür- oder Fensterflügel auf der der Angel gegenüberliegenden Seite mit dem Riegel am Rahmen oder einer Bodenleiste lösbar zu befestigen.

Bei diesen Profilen ist der Riegel in einer Hohlkammer des Profils geführt. Um den Riegel zu bewegen, ist in die Hohlkammer eine Öffnung eingearbeitet, in der eine Mechanik zur Bewegung des Riegels befestigbar ist. Das Anbringen der Mechanik am Tür- oder Fensterblatt ist jedoch zeit- und auch arbeitsaufwendig.

Zum Teil wird auch die gleiche Mechanik verwendet, um zwei gegeneinander bewegbare Riegel zu bewegen und somit die Türe oder das Fenster an der Oberseite und der Unterseite gleichzeitig mit dem Rahmen zu verbinden. In diesem Fall müssen lange Riegelstangen im Hohlkammerprofil mit der Mechanik verbunden werden. Auch dies ist schwierig und arbeitsaufwendig.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein gattungsgemäßes Profil so weiterzubilden, daß ein einfacher Einbau des Riegels möglich ist.

Diese Aufgabe wird bei dem gattungsgemäßen Profil dadurch gelöst, daß der Raum als sich in Längsrichtung des Profils über die Profillänge erstreckende Nut ausgebildet ist.

Die Ausbildung des Raums als Nut führt zu dem großen Vorteil, daß an jeder Stelle des Raums eine Mechanik zur Bewegung des Riegels leicht einsetzbar ist. Sowohl einzelne an der Oberseite und der Unterseite der Tür- oder Fensterflügel befestigbare Riegel sind leicht in diesen als Nut ausgebildeten Raum einsetzbar und sofort zu befestigen. Aber vor allem Riegel und deren Mechanik zur gleichzeitigen Befestigung des oberen und des unteren Endes des Tür- oder Fensterflügels am Rahmen sind besonders leicht in die Nut einsetzbar und dort zu befestigen. Ein Einführen von Riegelteilen in schwer zugängliche Hohlkammerprofile und aufwendige Fräsarbeiten am Profil zur Befestigung der Mechanik entfallen bei dem erfindungsgemäßen Profil vollständig.

Vorteilhaft ist es, wenn der Boden der Nut konkav ausgebildet ist. Da der Riegel üblicherweise meist als Rundstab ausgebildet ist, kann die konkave Ausbildung des Nutbodens als Führung für den Riegel dienen. Auch wenn eine separate Riegelführung vorgesehen ist, ist der geringste Materialaufwand notwendig, wenn dieser rund ausgeführt ist und am konkaven Boden der Nut anliegt.

Um die Riegelmechanik und/oder die Riegelführung fest im Profil zu halten, sieht eine vorteilhafte Ausgestaltung der Nut Hinterschneidungen vor, die es

erlauben, die Mechanik und/oder Führung des Riegels in die Nut einzudrücken um somit eine gute Verbindung zwischen Raum und Profil zu bewirken.

Vorteilhaft ist es darüberhinaus, wenn das Profil eine weitere, sich in Längsrichtung des Profils über die Profillänge erstreckende Nut für eine Schließleiste aufweist. Eine durchgehende Nut für die Schließleiste sorgt für Raum hinter der Schließleiste, in den der Riegel hineinbewegbar ist. Auch eine derartige Nut verringert die am Profil notwendigen Fräsarbeiten beim Einbau der Schließleiste.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Profil als Strangpreßprofil oder als extrudiertes Profil hergestellt ist. Strangpreßprofile sind schnell und kostengünstig in großen Mengen herstellbar und eignen sich daher besonders gut für die Herstellung von Tür- und Fensterprofilen.

Als Werkstoff ist für das erfindungsgemäße Profil vor allem Kunststoff geeignet.

Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, daß das Profil einen Verriegelungseinsatz aufweist, der sich über die gesamte Länge des Profils erstreckt. Ein derartiger Verriegelungseinsatz deckt die Nut über ihre gesamte Länge ab und beinhaltet alle Teile des in Längsrichtung des Profils verschiebbaren Riegels.

Vorteilhaft ist es, wenn dieser Verriegelungseinsatz eine sich über die Länge des Profils erstreckende Riegelführung aufweist. Diese Riegelführung erlaubt einen einfachen Einbau des Riegels und gewährleistet eine gerade Führung des Riegels.

Vorteilhaft ist es darüberhinaus, wenn der Verriegelungseinsatz eine Schließleiste aufweist. Schließleiste und Verriegelungseinsatz können aus zwei Teilen bestehen. Vorteilhaft ist jedoch eine einteilige Ausführung, die eine durchgehende, vorzugsweise ebene Abdeckung der im Profil vorgesehenen Nut ermöglicht.

Eine besonders kostengünstig herstellbare Lösung sieht vor, daß der Verriegelungseinsatz als Strangpreßprofil hergestellt ist.

Ein bevorzugtes Material für den Verriegelungseinsatz und ggf. die Schließleiste ist Aluminium. Aluminium ist leicht als Strangpreßprofil zu verarbeiten und ermöglicht nachträgliche Bohr- oder Fräsarbeiten zur Befestigung des Verriegelungseinsatzes am Rest des Profils oder zum Einführen der Mechanik am Verriegelungseinsatz.

Ein Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Profils ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigt,

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines in eine Türe eingebauten erfindungsgemäßen Profils,

Figur 2 einen Schnitt durch das erfindungsgemäße Profil längs der Linie II-II in Figur 1,

Figur 3 einen Schnitt durch das erfindungsgemäße Profil im Bereich eines Bolzen und

Figur 4 einen Schnitt durch das erfindungsgemäße Profil im Bereich der Falle des Türschlosses.

In Figur 1 ist ein Ausschnitt einer Stülp-türe 1 gezeigt, die ein Türblatt 2 aufweist, das über einem Bodenprofil 3 schwenkbar ist. An der den Angeln gegenüberliegenden Seite 4 des Türblattes 2 ist ein Profil 5 in senkrechter Ausrichtung angebracht. In diesem Profil ist ein Riegel (nicht gezeigt) geführt, der mit einer an der Bodenleiste 3 angeordneten Erhöhung 6 zusammenwirkt, um das Türblatt 2 an der Bodenleiste 3 zu verriegeln.

Der in Figur 2 gezeigte Schnitt durch das in Figur 1 gezeigte Profil 5 zeigt den inneren Aufbau des Stulp-profils 5. Das Profil 5 ist ein Strangpreßprofilteil aus PVC, das über seine gesamte Länge die gleichen Abmessungen aufweist. Im Querschnitt ist eine erste Kammer 7 mit einer Verstärkung 8 erkennbar. Weitere Kammern 9, 10, 11 sind durch Stege voneinander getrennt, die zum Teil kreisförmige Hohlräume 12, 13 als Schraubkanäle aufweisen.

Das Profil 5 hat eine gegenüber dem restlichen Profilkörper verbreiterte Außenseite 14 und eine zum anderen Türflügel weisende Innenseite 15. Diese Innenseite 15 weist im Anschluß an die Außenseite 14 einen Raum 16 für einen in Längsrichtung des Profils 5 verschiebbaren Riegel 17 auf. Dieser Raum 16 ist zur Innenseite 15 des Profils 5 offen und als U-förmige Nut 18 ausgebildet.

Darüber hinaus weist das Profil 5 einen Verriegelungseinsatz 19 auf. Dieser Verriegelungseinsatz 19 deckt mit einer ebenen Seite 20 die gesamte Innenseite 15 des restlichen Profils ab. Außerdem hat der Verriegelungseinsatz 19 eine Riegelführung 21, die als Rohr ausgebildet, das am konkaven Boden der U-förmigen Nut 18 anliegt.

Der Verriegelungseinsatz 19 ist einfach in das restliche Profil 5 einsetzbar. Seine Seite 20 verdeckt im eingebauten Zustand sowohl die unebene Innenseite 15 des restlichen Profils als auch die Riegelführung 21.

Die Verwendung des Verriegelungseinsatzes 19 als Schließleiste zeigen die Figuren 3 und 4. Figur 3 zeigt eine Aussparung 22 in der Seite 20 des Verriegelungseinsatzes 19, die so ausgebildet ist, daß ein Bolzen 23 in die Ausnehmung 22 eingreifen kann.

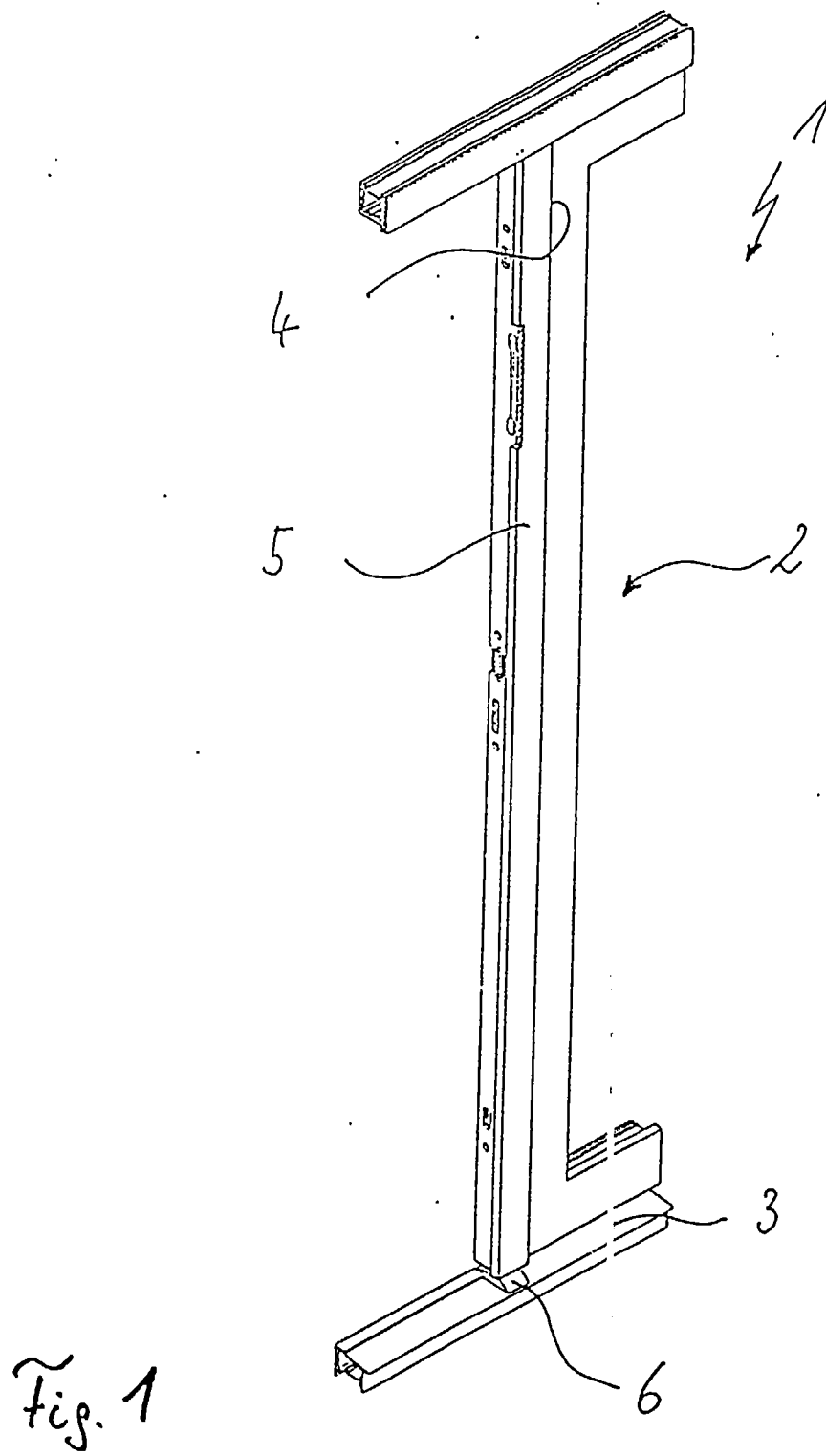
Figur 4 zeigt die Umgestaltung des Verriegelungseinsatzes 19 im Bereich der Falle 24 der Türe 1.

Sowohl im Bereich des Bolzens 23 als auch im Bereich der Falle 24 werden bereichsweise Einfräsungen in den Verriegelungseinsatz 19 vorgenommen, um den Einbau konventioneller Teile zu ermöglichen.

Das erfindungsgemäße Stulpprofil ermöglicht somit die Anordnung von Riegelführung 21, und Schließleiste nebeneinander an der Innenseite 15 der Profils.

Patentansprüche

1. Profil für Türen (1) oder Fenster mit einem Raum (16) für einen in Längsrichtung des Profils verschiebbaren Riegel (17), **dadurch gekennzeichnet, daß** der Raum (16) als sich in Richtung des Profils (5) über die Profillänge erstreckende Nut (18) ausgebildet ist.
2. Profil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Profil ein Stulpprofil ist.
3. Profil nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** es eine verbreiterte Außenseite (14) aufweist und die Nut (18) im Anschluß an die Außenseite (14) ausgebildet ist.
4. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Boden der Nut (18) konkav ausgebildet ist.
5. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Nut (18) eine Hinterschneidung aufweist.
6. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Profil (5) eine weitere sich in Längsrichtung des Profils über die Profillänge erstreckende Nut für eine Schließleiste aufweist.
7. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Profil (5) als Strangpreßprofil hergestellt ist.
8. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Profil (5) ein Kunststoffprofil ist.
9. Profil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Profil (5) einen Verriegelungseinsatz (19) aufweist, der sich über die Länge des Profils (5) erstreckt.
10. Profil nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verriegelungseinsatz (19) eine sich über die Länge des Profils (5) erstreckende Riegelführung (21) aufweist.
11. Profil nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verriegelungseinsatz (19) eine Schließleiste aufweist.
12. Profil nach einem der Ansprüche 9 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verriegelungseinsatz (19) als Strangpreßprofil hergestellt ist.



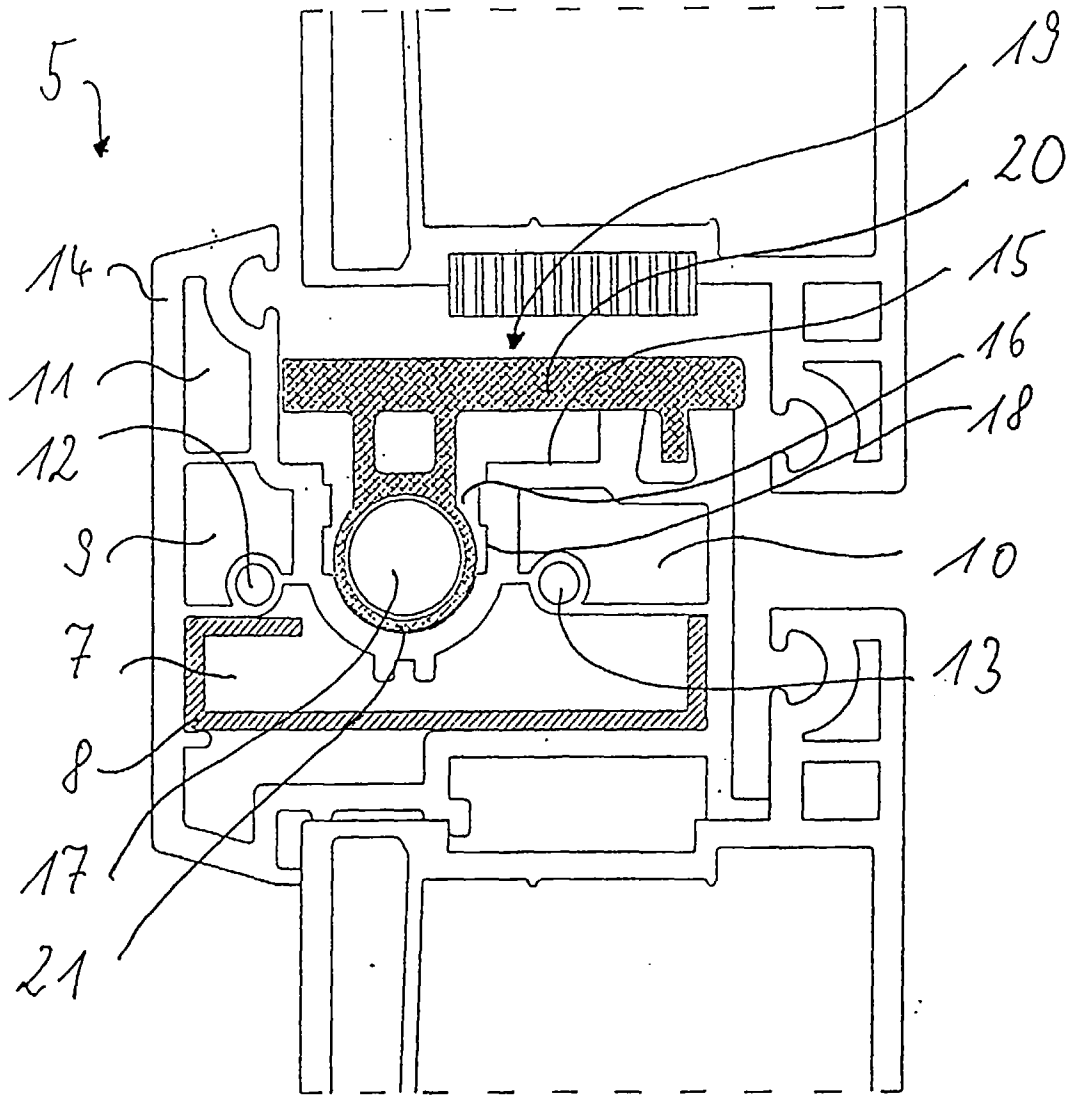


Fig. 2

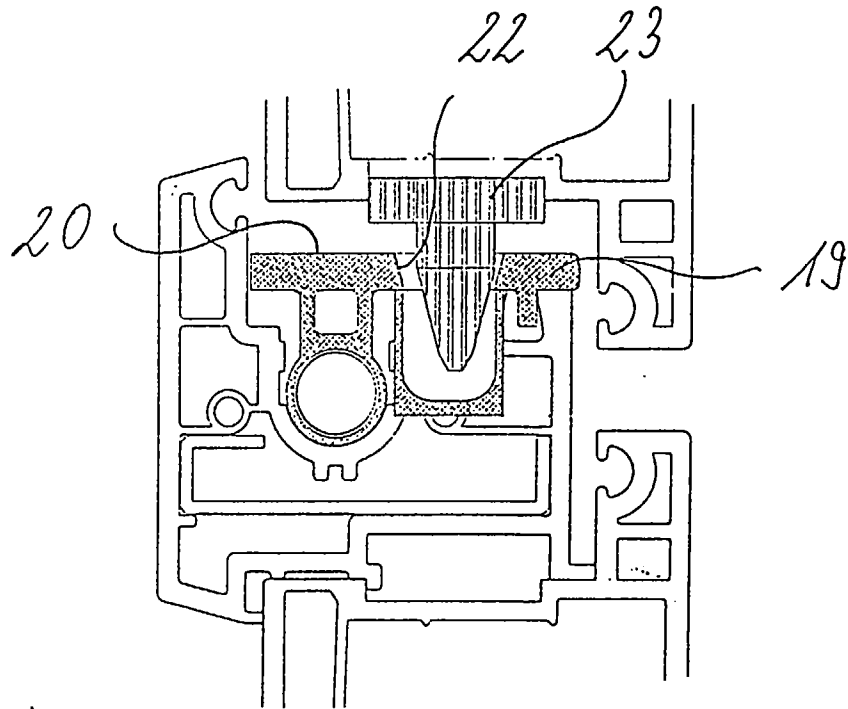


Fig. 3

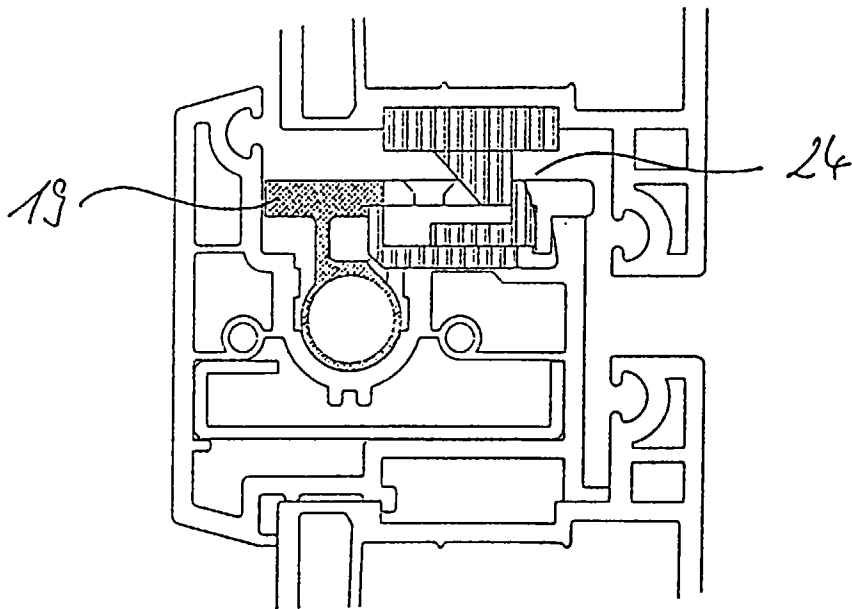


Fig. 4