

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 444 405 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 49 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **30.11.94** 51 Int. Cl.⁵: **E05C 9/00, E05C 9/22**
- 21 Anmeldenummer: **91100444.8**
- 22 Anmeldetag: **16.01.91**

54 **Beschlag für Fenster und Türen.**

- 30 Priorität: **26.02.90 DE 4005953**
- 43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.09.91 Patentblatt 91/36
- 45 Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
30.11.94 Patentblatt 94/48
- 84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE
- 56 Entgegenhaltungen:
DE-A- 1 933 822
DE-A- 2 449 900
DE-A- 3 016 398
DE-C- 2 265 510
FR-A- 2 414 606

- 73 Patentinhaber: **August Bilstein GmbH & Co.
KG
August-Bilstein-Strasse
Postfach 11 51
58256 Ennepetal (DE)**
- 72 Erfinder: **Eiden, Alfred
Feldstrasse 28
W-5509 Gusenburg (DE)**

EP 0 444 405 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

Die Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag für Fenster und Türen nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Der Beschlag für Fenster, Türen oder dgl., umfaßt eine in einer längsoffenen Nut des Flügel- oder Rahmenprofils anordnbaren Baueinheit. Diese besteht aus einer in der Nut einsetzbaren Treibstange und einer die Nutöffnung verschließenden Stulpschiene, die zugleich die Treibstange längsverschieblich haltet. Zur Anbringung der Baueinheit sind Schrauben zum Festsetzen der Baueinheit in der Nut notwendig, die mit ihren Schraubenköpfen in Löchern der Stulpschiene stecken. Für die Befestigungsschrauben der Stulpschiene sind in der Treibstange jeweils Aussparungen vorgesehen, so daß sie im Nutgrund verschraubt werden können. Die beim Betätigen des Beschlages entstehenden Kräfte greifen als Reaktionskräfte die Schraubstellen an und lockern so die Verschraubungen, und die Stulpschienen werden relativ zum Flügel- oder Rahmenprofil längsverschieblich. Um letzteres zu vermeiden, ist aus der DE-OS 30 16 398 ein Befestigungselement bekannt, das als Klemmstück ausgebildet ist, welches an den Seitenwänden der Nut angreift. Diese Klemmstücke, welche einen exzentrischen Umriss aufweisen, werden mit der Befestigung des Beschlages in die Nut eingebracht und setzen sich beim Drehen der zugehörigen Schrauben aufgrund ihres exzentrischen Umrisses an den Seitenwänden der Nut fest. Dadurch soll eine zuverlässige Verankerung des Beschlages, bestehend aus Treibstange und Stulpschiene, gewährleistet sein. Dieses Beispiel ist jedoch nur eine Verbesserung und noch keine prinzipielle Lösung hinsichtlich der Vermeidung der Längsverschiebbarkeit von Beschlägen. So zieht nämlich ein Lockern der zusätzliche eingebrachten Schrauben, aufgrund von Temperaturschwankungen, ein Lockern der Klemmstücke nach sich, und die Beschläge sind wieder in Längsrichtung beweglich.

Von daher liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Beschlag der eingangs genannten Art derart auszubilden, daß eine Längsverschiebbarkeit dieser Beschläge unabhängig vom Material des Fensters oder der Tür gänzlich ausgeschlossen werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmale gelöst. Zweckmäßige und vorteilhafte Ausführungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 sind in den Unteransprüchen 2 - 11 angegeben.

Der mit der Erfindung erzielte wesentliche Vorteil besteht insbesondere darin, daß eine Längsverschiebbarkeit mit Hilfe eines Formschlusses ausge-

schlossen wird. Darüber hinaus sind nur noch wenige Schrauben zur dauerhaften Verbindung des Beschlages mit dem Rahmen oder Flügel nötig, so daß die Anzahl der notwendigen Befestigungsschrauben reduziert wird. Mit wenigen Handgriffen ist der Beschlag am Rahmen oder Flügelprofil angebracht.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in der Zeichnung dargestellt und werden im nachfolgenden näher beschrieben.

Es zeigen die

Fig. 1 einen Schnitt durch ein Flügel- oder Rahmenprofil mit Anwendungsbeispielen für mit Halteelementen versehene Beschläge,

Fig. 2 ein Flügel- oder Rahmenprofil mit einem Treibstangenbeschlag und Stulpschiene mit Halteelementen in perspektivischer Ansicht,

Fig. 3 eine Stulpschiene mit Halteelementen in perspektivischer Ansicht,

Fig. 4 ein Ecklager mit Halteelementen in perspektivischer Ansicht,

Fig. 5 ein Flügel- oder Rahmenprofil mit einem Treibstangenbeschlag und einem Klemmstück in perspektivischer Ansicht

Fig. 6 ein anderes Klemmstück in perspektivischer Ansicht

Wie aus den Fig. 1 bis 6 hervorgeht, sind die Befestigungselemente für Beschläge 2 - 5, 28 als lappenförmige Halteelemente 6 - 13, 26, 27, 34, 35 oder als ein mit lappenförmigen Halteelementen 6 - 13, 26, 27, 34, 35 versehenes Klemmstück 25, 33 ausgebildet, die aus der Ebene des Beschlages 2 - 5, 28 in Richtung einer Aussparung 15 - 18, 29 im Flügel- oder Rahmenprofil 1 hervorstehen und in diese hineinragen.

Dabei gibt Fig. 1 einen Überblick über die verschiedenen Anordnungsmöglichkeiten der Halteelemente 6 - 11 an den Beschlägen 2, 2 - 4 an einem Flügel- oder Rahmenprofil 1. Es können mit den Halteelementen 6 - 11, 30 sowohl gewinkelte als auch geradförmige Beschläge 2 - 4 am Flügelrahmenprofil 1 montiert werden. Die Halteelemente 6 - 11 sind so ausgerichtet und von den Aussparungen 14 - 17 aufgenommen, daß die Längsverschiebbarkeit der Beschläge (2 - 4) ausgeschlossen ist.

Es zeigt weiter Fig. 2 einen Ausschnitt aus einem Flügel- oder Rahmenprofil 1 mit einem Teil eines Beschlages 2 mit einer Treibstange 22. In diesem Flügel- oder Rahmenprofil 1 ist eine Aussparung 16 in die vorspringende Leiste 19 eingearbeitet, in welche ein V-förmiges, an der Stulpschiene 21 angeformtes Halteelement 6 formschlüssig eingreift, sobald das Beschlagteil 2 zum Zwecke der Montage an das Flügelrahmenprofil 1 ange-

schraubt wird. Auch das gezeigte Halteelement 7 greift in eine in der Zeichnung nicht sichtbare Aussparung in der vorspringenden Leiste 20 ein.

Die in Fig. 3 dargestellte Beschlag 5 zeigt rechteckförmige, aus dem Beschlag 5 herausragende, abgewinkelte Halteelemente (12, 13).

Fig. 4 zeigt einen Eckbeschlag 3 bestehend aus einem Befestigungswinkel 23 und einem Lagerteil 24, wobei der an einem Flügelrahmenprofil 1 anbringbare Befestigungswinkel 23 mit schräg zur Ecke hin ausgestellten Halteelementen 10, 11 versehen ist.

Fig. 5 zeigt ein Klemmstück 25, dessen Halteelement 26, 27 sowohl durch Aussparungen 31 und 32 im Beschlag 28 greifen als auch durch Aussparungen 29, und durch eine in der Zeichnung nicht sichtbare Aussparung im Flügel- oder Rahmenprofil. Die Halteelemente 26, 27 werden so in das Flügel- oder Rahmenprofil 1 geklemmt.

Fig. 6 zeigt im Unterschied zu Fig. 5 ein Klemmstück 33 mit anders geformten Halteelementen 34, 35, wobei sich Funktion und Wirkung mit denen des Klemmstücks 25 auf Fig. 5 entsprechen.

Bezugszeichen

1	Flügel- oder Rahmenprofil
2	Beschlag
3	Eckbeschlag
4	Beschlag
5	Beschlag
6	Halteelement
7	Halteelement
8	Halteelement
9	Halteelement
10	Halteelement
11	Halteelement
12	Halteelement
13	Halteelement
14	Aussparung
15	Aussparung
16	Aussparung
17	Aussparung
18	Aussparung
19	vorspringende Leisten
20	vorspringende Leisten
21	Stulpschiene
22	Treibstange
23	Befestigungswinkel
24	Lagerteil
25	Klemmstück
26	Halteelement
27	Halteelement
28	Beschlag
29	Aussparung
30	Aussparung
31	Aussparung im Beschlag
32	Aussparung im Beschlag

33	Klemmstück
34	Halteelement
35	Halteelement

5 Patentansprüche

1. Beschlag für Fenster oder Türen, der am Flügel- oder Rahmenprofil (1) angebracht und mit Befestigungselementen versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungselemente als lappenförmige Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35) bzw. als ein mit lappenförmigen Halteelementen (6 - 13, 26, 27, 34, 35) versehenes Klemmstück (25, 33) ausgebildet und einteilig bzw. durch Aussparungen (31, 32) im Beschlag (28) greifend, mit dem Beschlag (2 - 5, 28) verbunden sind, und die Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35), nach Befestigung, im Winkel zur Ebene des aufliegenden Beschlages (2 - 5, 28), in Richtung der Aussparung (15 - 18, 29) im Flügel- oder Rahmenprofil (1) hervorstehen, in diese hineinragen und mit mindestens einer ihrer Kanten an jeweils einer Seite der Aussparung (15 - 18, 29) anliegen.
2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35) im Randbereich der Längskanten des Beschlages (2 - 5, 28) befinden.
3. Beschlag nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (6 - 13, 26, 27) aus der Ebene des aufliegenden Beschlages (2 - 5) ausgeklinkt sind.
4. Beschlag nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35) an den Beschlag (2 - 5, 28) bzw. an das Klemmstück (25, 33) angespritzt sind.
5. Beschlag nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35) an den Beschlag (2 - 5, 28) bzw. an das Klemmstück (25, 33) angeschweißt sind.
6. Beschlag nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (6, 7, 26, 27, 34, 35) V-förmig ausgebildet sind.
7. Beschlag nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (8 - 11) S-förmig ausgebildet sind.

8. Beschlag nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (12, 13) rechteckförmig ausgebildet sind.
9. Beschlag nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß bei Beschlägen (3), die abgewinkelt sind und die die Ecke des Flügels oder des Rahmenprofils (1) einfassen, an jedem Schenkel des Beschlages (3) ein in die Richtung dieser Ecke weisendes Halteelement (10, 11) bzw. mit entsprechenden Halteelementen versehenen Klemmstück (25, 33) angebracht ist.
10. Beschlag nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteelemente (6 - 13, 26, 27, 34, 35) formschlüssig in die Aussparung (15 - 18, 29) eingreifen.

Claims

1. A fitting for windows or doors, which is attached to the casement or frame profile (1) and fitted with fastening elements, characterised in that the fastening elements are formed as tab-like holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35) or as a clamping piece (25, 33) provided with tab-like holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35) and are connected to the fitting (2 - 5, 28) as one piece or by engaging the fitting (28) through recesses (31, 32), and, after fastening, the holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35), in the angle to the plane of the mounted fitting (2 - 5, 28), jut out in the direction towards the recess (15 - 18, 29) in the casement or frame profile (1), protrude into the recess and bear with at least one of their edges each at a respective side of the recess (15 - 18, 29).
2. A fitting according to claim 1, characterised in that the holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35) are located in the border region of the longitudinal edges of the fitting (2 - 5, 28).
3. A fitting according to claims 1 and 2, characterised in that the holding elements (6 - 13, 26, 27) are pressed out of the plane of the mounted fitting (2 - 5).
4. A fitting according to claims 1 and 2, characterised in that the holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35) are injection moulded to the fitting (2 - 5, 28) or to the clamping piece (25, 33).
5. A fitting according to claims 1 and 2, characterised in that the holding elements (6 - 13, 26,

27, 34, 35) are welded to the fitting (2 - 5, 28) or to the clamping piece (25, 33).

6. A fitting according to one or several of claims 1 and 5, characterised in that the holding elements (6, 7, 26, 27, 34, 35) are formed in a V shape.
7. A fitting according to one or several of claims 1 and 5, characterised in that the holding elements (8 - 11) are formed in an S shape.
8. A fitting according to one or several of claims 1 and 5, characterised in that the holding elements (12, 13) are rectangular.
9. A fitting according to one or several of claims 1 and 8, characterised in that in fittings (3) which are bent and which border the corner of the casement or of the frame profile (1), at each limb of the fitting (3) a holding element (10, 11) directed towards this corner or a clamping piece (25, 33) provided with corresponding holding elements is attached.
10. A fitting according to one or several of claims 1 and 8, characterised in that the holding elements (6 - 13, 26, 27, 34, 35) engage the recess (15 - 18, 29) in a form-fit manner.

Revendications

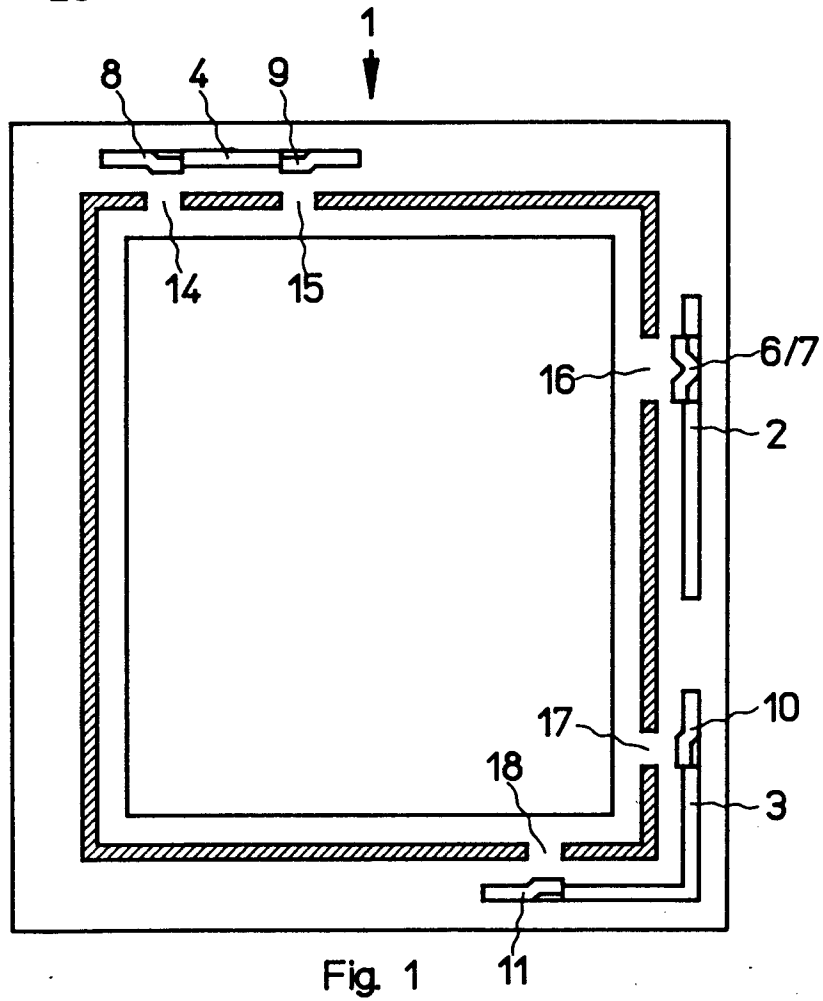
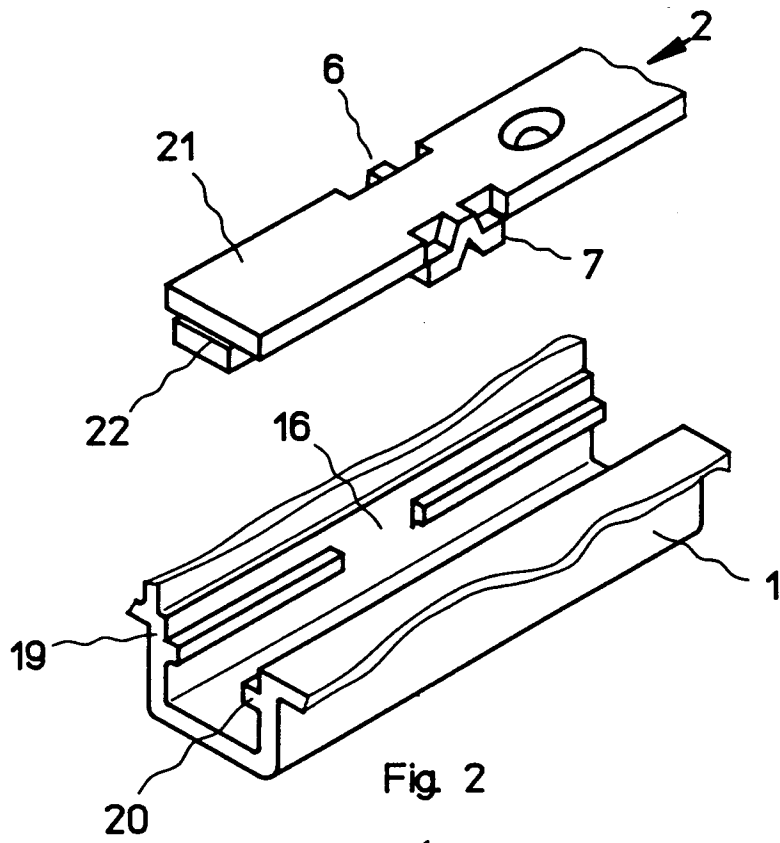
1. Ferrure pour fenêtres ou portes, installée sur le profilé (1) du battant ou du cadre et pourvue d'éléments de fixation, caractérisée en ce que les éléments de fixation sont réalisés sous la forme d'éléments de retenue en forme de pattes (6 - 13, 26, 27, 34, 35) ou d'une pièce de serrage (25, 33) pourvue d'éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35) en forme de pattes, et sont reliés à la ferrure (2 - 5, 28), d'une pièce ou par coopération avec des évidements (31, 32) dans la ferrure (28), et les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35), après fixation, débordent dans le profilé (1) du battant ou du cadre, suivant un angle par rapport au plan de la ferrure (2 - 5, 28) en saillie, en direction de l'évidement (15 - 18, 29), pénètrent dans le profilé et se situent avec au moins un de leurs côtés chaque fois d'un côté de l'évidement (15 - 18, 19).
2. Ferrure selon la revendication 1, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35) se trouvent dans la zone de bordure des côtés longitudinaux de la ferrure (2 - 5, 28).

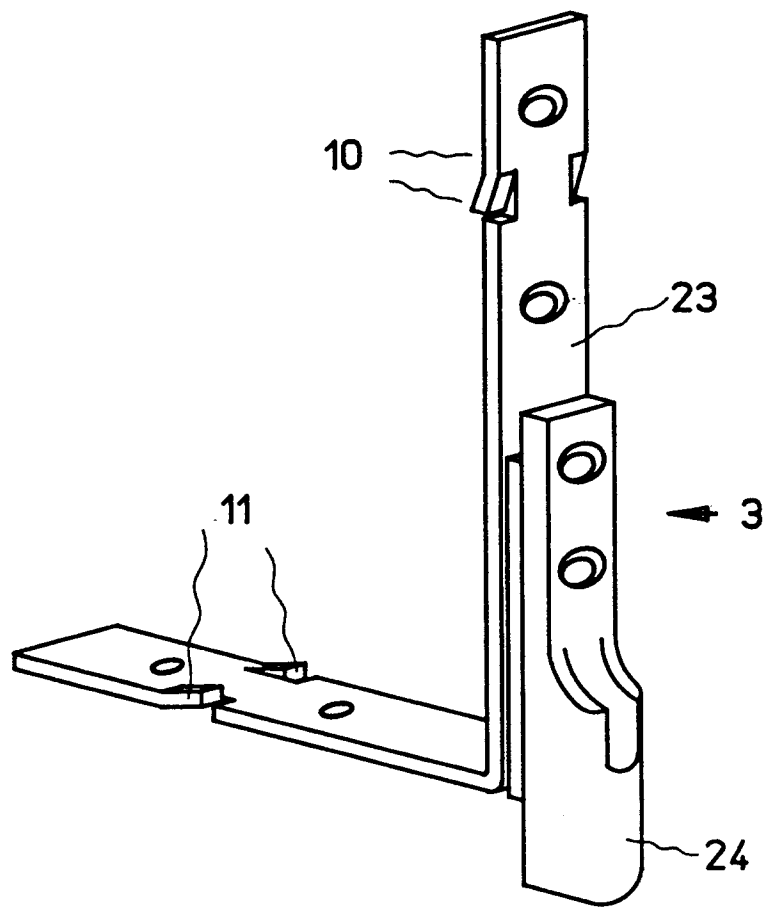
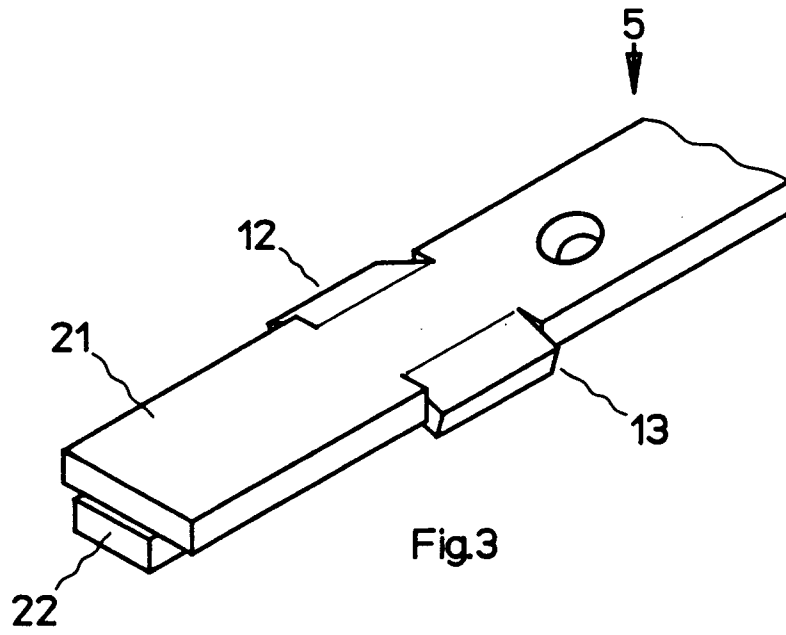
3. Ferrure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27) sont obtenus par déformation hors du plan de la ferrure (2 à 5) en saillie. 5
4. Ferrure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35) sont formés par injection sur la ferrure (2 - 5, 28) ou la pièce de serrage (25, 33). 10
5. Ferrure selon les revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35) sont soudés sur la ferrure (2 - 5, 28) ou la pièce de serrage (25, 33). 15
6. Ferrure selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6, 7, 26, 27, 34, 35) se présentent sous la forme d'un V. 20
7. Ferrure selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les éléments de retenue (8 - 11) se présentent sous la forme d'un S. 25
8. Ferrure selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les éléments de retenue (12, 13) sont à angle droit. 30
9. Ferrure selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que, dans le cas de ferrures (3) pliées et entourant les angles du profilé (1) du battant ou du cadre, sur chaque aile de la ferrure (3) est installé un élément de retenue (10, 11) agissant en direction de cet angle, ou une pièce de serrage (25, 33) pourvue d'éléments de retenue correspondants. 35
10. Ferrure selon une ou plusieurs des revendications 1 à 8, caractérisée en ce que les éléments de retenue (6 - 13, 26, 27, 34, 35) s'engagent avec coopération mécanique dans l'évidement (15 - 18, 29). 40
- 45

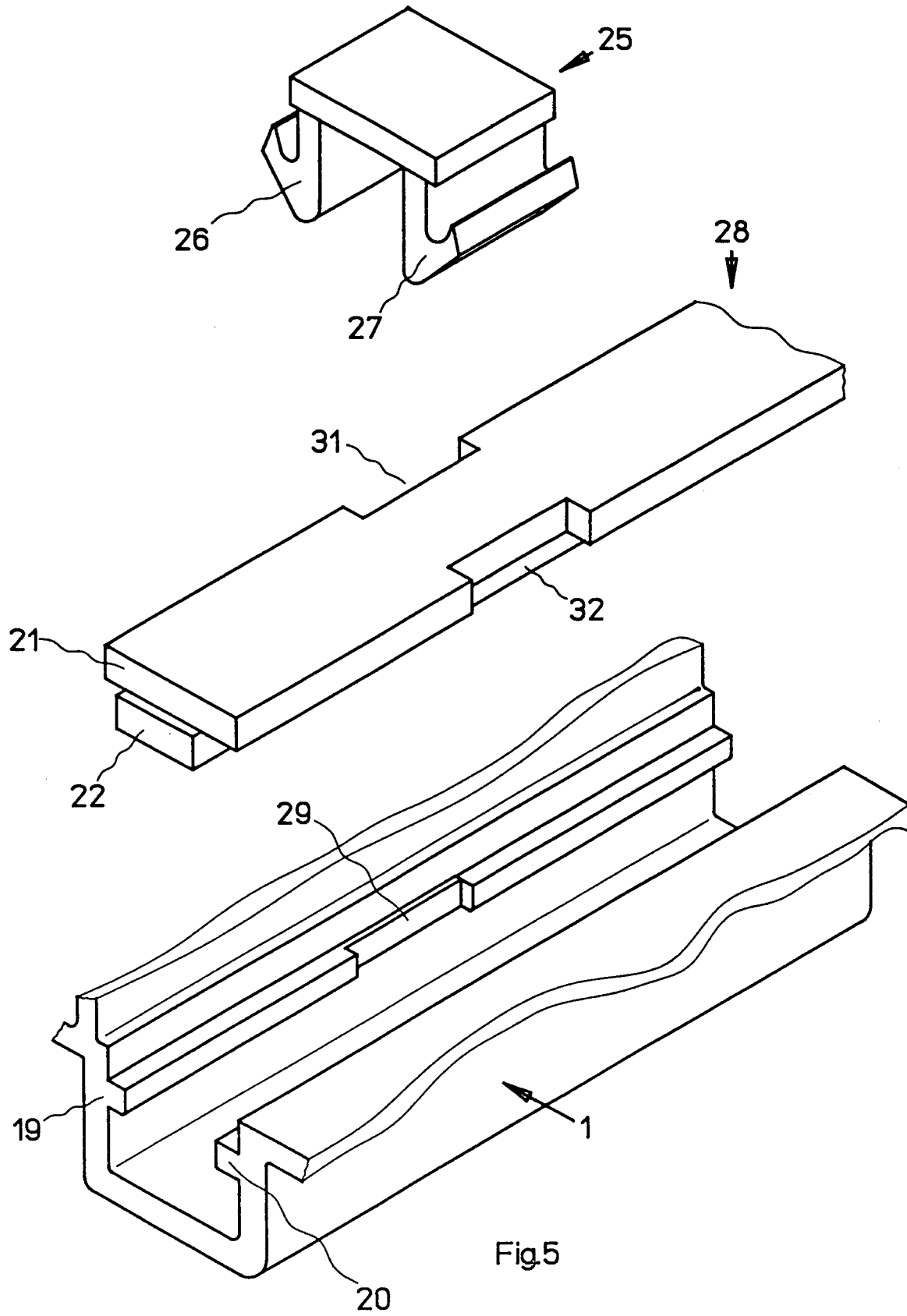
50

55

5







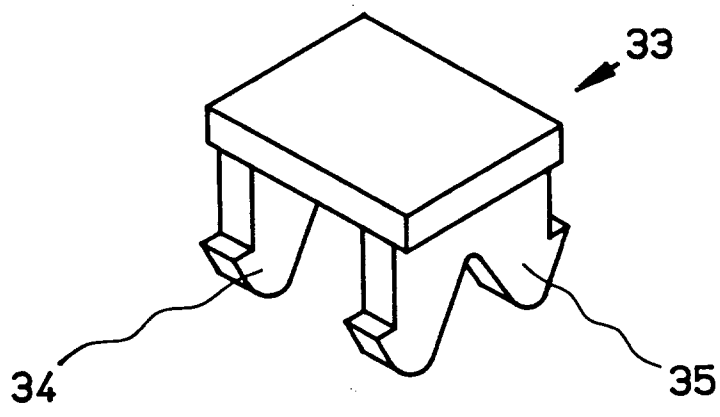


Fig. 6