

(19)



(11)

EP 1 411 201 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
05.10.2011 Patentblatt 2011/40

(51) Int Cl.:
E05D 11/00 ^(2006.01) **E05B 17/20** ^(2006.01)
E05C 3/12 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **03021408.4**

(22) Anmeldetag: **26.09.2003**

(54) **Beschlag**

Fitting

Ferrure

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR

(30) Priorität: **15.10.2002 DE 20215822 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.04.2004 Patentblatt 2004/17

(73) Patentinhaber: **ROTO FRANK AG**
70771 Leinfelden-Echterdingen (DE)

(72) Erfinder: **Wolf, Edgar**
70794 Filderstadt (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 798 440 DE-A1- 19 518 253

EP 1 411 201 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Beschlag, zum Einbau zwischen einem Flügel eines Fensters, einer Tür oder dergleichen und einem zugeordneten festen Rahmen, wobei an einem Flügelfalz und einem diesem gegenüberliegenden Rahmenfalz einerseits ein erstes Beschlagteil und andererseits ein zweites Beschlagteil angeordnet ist.

[0002] Ein derartiger Beschlag ist aus der DE 195 18 253 A1 bekannt.

[0003] Der bekannte Beschlag weist ein Halteelement und ein Andrückteil auf, wobei das Andrückteil ein Betätigungsteil und einen Riegel umfasst. Um eine Vorspannung zwischen einem Flügel und einem Rahmen aufbringen zu können, bewegt sich das Betätigungsteil im Wesentlichen in Richtung der Flügelebene zum Rahmen und das Ende des Riegels beim Andrücken im Wesentlichen senkrecht zur Flügelebene, wobei das Ende des Riegels einen Vorsprung am Halteelement hintergreift und Flügel und Rahmen gegeneinander verspannt. Der bekannte Beschlag liefert keinen wirksamen Schutz gegen eine Verlagerung des Flügels senkrecht zur Flügelhauptebene.

[0004] Die EP 0798 440 A offenbart eine Aufdrücksperrung zwischen dem Flügel und dem Blendrahmen einer Tür, eines Fensters oder dergleichen, mit jeweils einem flügelseitigen und einem blendrahmenseitigen Riegelorgan, die verdeckt im Falzbereich zwischen Flügelfalzfläche und Blendrahmenfalzfläche angeordnet und in Schließstellung des Flügels in Eingriff sind, wobei das eine Riegelorgan von einem zu den Falzflächen quer verlaufenden und in den Falzbereich ragenden Sperrglied gebildet ist und das andere Riegelorgan eine Ausnehmung zur form- und kraftschlüssigen Aufnahme des Riegelorgans besitzt, wobei die Ausnehmung hinter einer begrenzenden Stützwand gelegen ist.

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es deshalb, einen Beschlag bereitzustellen, der eine Verlagerung des geschlossenen Flügels senkrecht zur Flügelhauptebene wirksam verhindert.

[0006] Erfindungsgemäß gelöst wird diese Aufgabe durch einen Beschlag mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

[0007] Insbesondere bei verdeckt liegenden Beschlägen folgt der Flügel während des Schließvorgangs einer besonderen "Einlaufkurve", die eine Bewegungskomponente parallel zur Rahmenhauptebene enthält. Bei zwei vollständig starr ausgebildeten Beschlagteilen, die ein Bewegen des geschlossenen Flügels senkrecht zur Rahmenhauptebene im geschlossenen Zustand verhindern sollen, müsste ein großer Abstand zwischen Rahmen und Flügel senkrecht zur Flügelhauptebene bei geschlossenem Flügel gewählt werden. Ansonsten würden die Beschlagteile der Schließbewegung im Wege stehen. Dadurch, dass am ersten Beschlagteil ein auslenkbares Stützteil vorgesehen ist, kann das zweite Beschlagteil während des Schließens und Öffnens an dem

Stützteil entlang gleiten und dieses verdrängen. Ist der Flügel geschlossen, so bewegt sich das Stützteil aufgrund einer Rückstellkraft in seine Ausgangs- bzw. Rückstellposition zurück. In dieser Position wird es vom zweiten Beschlagteil hintergriffen und stützt dieses senkrecht zur Flügelhauptebene ab. Dadurch, dass das Stützteil beim Öffnen und Schließen quer zur Wirkrichtung der Abstützung auslenkbar ist, können die Beschlagteile bei geschlossenem Flügel nahe beieinander angeordnet sein. Das Stützteil ist in seiner Rückstellposition senkrecht zur Rahmenhauptebene nicht beweglich. Ein Druck von außen auf den Flügel senkrecht zur Flügelhauptebene wird demnach von dem Stützteil und dem darauf abgestützten zweiten Beschlagteil aufgenommen und eine Bewegung senkrecht zur Flügelhauptebene verhindert. Eine Verlagerung des Flügels im geschlossenen Zustand senkrecht zur Rahmenhauptebene aufgrund von Winddruck wird dadurch ebenfalls wirksam vermieden. Durch das auslenkbare Stützteil kann vor allem der besonderen Einlaufkinematik von verdeckt liegenden Beschlägen Rechnung getragen werden. Der erfindungsgemäße Beschlag kann im Falzbereich an mehreren Stellen angebracht sein. Der Einsatz des erfindungsgemäßen Beschlags ist nicht auf verdeckt liegende Beschläge begrenzt, sondern kann bei allen Arten von Dreh-, Drehkipp- und Drehschlebeflügeln eingesetzt werden.

[0008] Das Stützteil ist an dem Grundkörper des ersten Beschlagteils um eine Schwenkachse schwenkbar gelagert. Das Stützteil stellt dadurch im Wesentlichen eine Wippe dar. Während es der Bewegungskomponente des Flügels parallel zur Rahmenhauptebene aufgrund der Wippfunktion ausweichen kann, verhindert die Schwenkachse eine Bewegung des Stützteils senkrecht zur Rahmenhauptebene in der Rückstellposition.

[0009] Besonders bevorzugt ist es, wenn das erste Beschlagteil ein Federelement aufweist, das zwischen dem Stützteil und dem Grundkörper des ersten Beschlagteils angeordnet ist. Das Federelement stützt sich einerseits an dem Grundkörper und andererseits an dem Stützteil ab. Während des Schließvorgangs des Flügels, wenn das Stützteil dem zweiten Beschlagteil ausweicht, gibt das Federelement nach. Es stellt das Stützteil automatisch in seine Ausgangslage zurück, wenn der Flügel geschlossen ist. Dadurch wird eine zuverlässige Rückstellung des Stützteils und Abstützung bei geschlossenem Flügel sicher gestellt.

[0010] Wenn das Stützteil eine in den Grundkörper eingreifende Nase aufweist, so wird ein durch Axialkräfte verursachtes Abgleiten des Stützteils verhindert. Das Stützteil und der am Falz befestigte Grundkörper sind somit in Richtung der Schwenkachse des Stützteils zueinander unverschieblich angeordnet.

[0011] Vorteilhafterweise weist der Grundkörper des ersten Beschlagteils zur Führung des zweiten Beschlagteils eine Gleitfläche auf, insbesondere eine starre Gleitfläche. Dadurch wird bewirkt, dass das zweite Beschlagteil zunächst an der Gleitfläche entlang gleitet und das

Einlaufen in die Schließlage erleichtert.

[0012] Bei einer vorteilhaften Ausführungsform weisen das erste und/oder zweite Beschlagteil eine gegenüber der Flügelhauptebene geneigte und dem jeweils anderen Beschlagteil zugeordnete Anlagefläche auf. Durch diese Maßnahme kann der Beschlag auf verschiedene Abstände zwischen dem Rahmen und dem Flügel in Abstützrichtung eingestellt werden, indem der erste und zweite Beschlag oder auch nur einer der beiden Beschläge entlang des jeweiligen ihm zugeordneten Falzes verschoben wird. Die schrägen Anlageflächen werden dadurch realisiert, dass das erste und zweite Beschlagteil zumindest teilweise keilförmig ausgebildet sind. Um dennoch eine möglichst große Anlagefläche sicher zu stellen, weisen die beiden Beschläge eine gegengleiche Keilform auf.

[0013] Bei einer Weiterbildung des erfindungsgemäßen Verschlussbeschlages ist die schräge Anlagefläche des ersten Beschlagteils an dem Stützteil ausgebildet. Dadurch wird sichergestellt, dass das erste und zweite Beschlagteil eine möglichst große gemeinsame Anlagefläche bilden.

[0014] Eine bevorzugte Weiterbildung zeichnet sich dadurch aus, dass zur Ausbildung der geneigten Anlagefläche des Stützteils die Schwenkachse des Stützteils gegenüber der Flügelhauptebene geneigt ist. Die geneigte Anlagefläche des Stützteils kann dadurch besonders einfach realisiert werden.

[0015] Eine besonders einfache Anpassung des Beschlages auf den Abstand zwischen Rahmen und Flügel in Abstützrichtung kann dadurch erreicht werden, dass das Stützteil in Richtung seiner Schwenkachse gegenüber dem Grundkörper axial verstellbar ist. In diesem Fall muss zur Justage nur das Stützteil verstellt werden und kann das vollständige Verschieben eines oder beider Beschlagteile entlang des Falzes entfallen.

[0016] Bei einer vorteilhaften Weiterbildung ist für die axiale Verstellung des Stützteils eine Stellschraube vorgesehen. Durch diese Maßnahme kann das Stützteil innerhalb vorgegebener Grenzen beliebig axial verstellt werden. Es ist daher eine besonders genaue und einfache Justage möglich.

[0017] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den nachfolgenden Beschreibungen von Ausführungsbeispielen der Erfindung, anhand den Figuren der Zeichnung, die erfindungswesentliche Einzelheiten zeigen, und aus den Ansprüchen. Die einzelnen Merkmale können je einzeln für sich oder zu mehreren in beliebiger Kombination bei einer Variante der Erfindung verwirklicht sein.

[0018] Ausführungsbeispiele sind in der schematischen Zeichnung dargestellt und werden in der nachfolgenden Beschreibung erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines Eckbereichs eines Fensters mit einem festen Rahmen und einem gegenüber diesem dreh- und kippbaren Flügel,

Fig. 2 eine perspektivische Detailansicht des Beschlags während des Schließvorgangs,

5 Fig. 3a einen Schnitt mit einer in Fig. 1 senkrecht zu der Rahmenhauptebene sowie in Richtung der Linie IIIa-IIIa verlaufenden Schnittebene bei geöffnetem Flügel,

10 Fig. 3b einen Schnitt entsprechend der Fig. 3a während des Schließvorgangs des Flügels,

Fig. 3c einen Schnitt entsprechend der Fig. 3a, 3b bei geschlossenem Flügel,

15 Fig. 4 eine perspektivische Darstellung eines zweiten Beschlagteils,

Fig. 5a eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines ersten Beschlagteils,

20 Fig. 5b eine Explosionsdarstellung des ersten Beschlagteils gemäß Fig. 5a,

25 Fig. 5c eine Schnittdarstellung des ersten Beschlagteils gemäß Fig. 5a, 5b in Richtung der Linie Vc-Vc der Fig. 5a,

30 Fig. 6a eine perspektivische Darstellung einer zweiten Ausführungsform eines ersten Beschlagteils,

Fig. 6b eine Darstellung der Einzelteile des ersten Beschlagteils gemäß Fig. 6a,

35 Fig. 6c eine Schnittdarstellung in Richtung der Linie VIc-VIc der Fig. 6a,

40 Fig. 7a eine perspektivische Darstellung eines dritten Ausführungsbeispiels des ersten Beschlagteils,

45 Fig. 7b eine Explosionsdarstellung des dritten Ausführungsbeispiels des ersten Beschlagteils gemäß Fig. 7a.

50 **[0019]** Gemäß der Fig. 1 umfasst ein Fenster 1 einen Flügel 2 sowie einen diesen lagernden festen Rahmen 3. Der Flügel 2 ist in einer Offenstellung des Fensters 1 gezeigt. Während des Öffnens und Schließens des Fensters 1 wird der Flügel 2 durch eine Schere 4 zwangsgeführt, wobei der Flügel 2 eine "Einlaufkurve" beschreibt. Im Falzbereich 5 des Fensters 1 ist der ein erstes und zweites Beschlagteil 6, 7 umfassende Beschlag angeordnet. Das erste Beschlagteil 6 und das zweite Beschlagteil 7 liegen sich in eingebautem Zustand im Wesentlichen gegenüber. Während des Einbaus ist das erste Beschlagteil 6 in Längsrichtung eines Rahmenfalzes 8 verschiebbar, während das zweite Beschlagteil 7 in

Längsrichtung eines Flügelfalzes 9 verschiebbar ist. Sind das erste und zweite Beschlagteil 6, 7 in eine gewünschte, gegenüberliegende Position gebracht, werden sie auf an sich bekannte Weise am Rahmenfalz 8 bzw. Flügelfalz 9 befestigt. Das erste Beschlagteil 6 umfasst einen Grundkörper 10 und ein Stützteil 11, welches während des Schließvorganges des Flügels 2 dem zweiten Beschlagteil 7 ausweichen kann und dadurch ausgelenkt wird. In der Darstellung der Fig. 1 befindet sich das Stützteil 11 in seiner Ausgangsposition, die es bei vollständig geschlossenem und bei vollständig geöffnetem Flügel 2 einnimmt.

[0020] Die Detaildarstellung der Fig. 2 zeigt das Fenster 1 der Fig. 1 während des Schließvorgangs des Flügels 2. In dieser Darstellung berührt das zweite Beschlagteil 7 die Außenseite des Stützteils 11 des ersten Beschlagteils 6. Dabei weicht das Stützteil 11 dem zweiten Beschlagteil 7 in Richtung auf den Rahmenfalz 8, d.h. im Wesentlichen parallel zur Rahmenhauptebene aus. Dies bedeutet eine Verswenkung des Stützteils 11 um seine Schwenkachse 12.

[0021] Fig. 3a zeigt einen Schnitt senkrecht zur Rahmenhauptebene in Richtung der Linie IIIa-IIIa der Fig. 1. Dabei ist der Flügel 2 geöffnet und das erste Beschlagteil 6 wird vom zweiten Beschlagteil 7 nicht berührt. Das Stützteil 11 befindet sich in seiner Ausgangs- oder Rückstellposition.

[0022] Fig. 3b zeigt eine Momentaufnahme während des Schließ- oder Öffnungsvorganges des Flügels 2. Dabei drückt das zweite Beschlagteil 7 auf das Stützteil 11, wodurch dieses ausgelenkt wird. Das Stützteil 11 wird somit durch das zweite Beschlagteil 7 aus seiner Rückstellposition bewegt.

[0023] Fig. 3c zeigt die Schließstellung des Flügels 2. In dieser Stellung hintergreift das zweite Beschlagteil 7 mit einer Nase 13 das sich in seiner Rückstellposition befindende Stützteil 11. Das Stützteil 11 ist in Pfeilrichtung 14, senkrecht zur Rahmenhauptebene, nicht beweglich, sodass in Pfeilrichtung 14 auf den Flügel 2 ausgeübter Druck durch das Stützteil 11 aufgenommen wird.

[0024] In der Fig. 4 ist das zweite Beschlagteil 7 perspektivisch dargestellt. Das zweite Beschlagteil 7 weist eine Anlagefläche 15 auf, die schräg zur Längsrichtung des zweiten Beschlagteils 7 verläuft. Dadurch erhält die Nase 13 des zweiten Beschlagteils 7 im Wesentlichen eine Keilform. Die Rückseite 16 des zweiten Beschlagteils 7 weist eine Form auf, die es ermöglicht, das zweite Beschlagteil 7 entlang des ihm zugeordneten Falzes, insbesondere in einer Beschlagteilnut des Falzes, zu verschieben. Wegen der schräg verlaufenden Anlagefläche 15 des zweiten Beschlagteils 7 kann der Beschlag auf den Abstand zwischen dem Rahmen und dem Flügel senkrecht zur Flügelhauptebene, d.h. in Abstützrichtung, durch Verschiebung des zweiten Beschlagteils 7 eingestellt werden. Wenn das erste Beschlagteil eine entsprechend gegenläufig geneigte Anlagefläche aufweist, kann eine besonders gute Justage erfolgen.

[0025] Fig. 5a zeigt eine perspektivische Draufsicht

auf ein erstes Ausführungsbeispiel eines ersten Beschlagteils 20 im zusammengebauten Zustand. Das Stützteil 21 ist um eine Schwenkachse 22 schwenkbar in dem Grundkörper 23 gelagert. Das Stützteil 21 weist eine Nase 24 auf, die in den Grundkörper 23 eingreift. Dadurch ist das Stützteil 21 in axialer Richtung der Schwenkachse 22 nicht verschiebbar. Das Stützteil 21 befindet sich in seiner Rückstellposition. Dabei liegen die der Nase 24 benachbarten Bereiche 25, 26 am Grundkörper 23 an. Hierdurch wird gewährleistet, dass das Stützteil 21 nur in eine Richtung aus der Rückstellposition schwenkbar ist. Der Grundkörper 23 weist eine Gleitfläche 27 auf, an der das zweite Beschlagteil während des Schließvorgangs des Flügels zunächst entlang gleitet, ehe das Stützteil 21 aus seiner Rückstellposition ausgelenkt wird.

[0026] Fig. 5b zeigt eine Explosionsdarstellung des ersten Beschlagteils 20 der Fig. 5a. Das Stützteil 21 weist einen Zapfen 28 auf, der in einem Lagerauge 29 des Grundkörpers 23 im zusammengebauten Zustand gelagert ist. Die Mittelachse dieses Zapfens 28 bildet die Schwenkachse 22. Zwischen dem Stützteil 21 und dem Grundkörper 23 ist ein als Blattfeder ausgebildete Federelement 30 vorgesehen. Das Federelement 30 gibt nach, wenn das Stützteil 21 durch das zweite Beschlagteil während des Schließens oder Öffnens des Flügels aus seiner Rückstellposition ausgelenkt wird. Dabei gerät das Federelement 30 unter Spannung. Wenn der Flügel geschlossen ist, stellt die Federkraft des Federelements 30 das Stützteil 21 automatisch in seine Rückstellposition zurück. Über eine Befestigungsschraube 31, die in eine Gewindehülse 32 einschraubbar ist, kann das erste Beschlagteil 20 am ihm zugeordneten Falz befestigt werden. Die Rückseite des ersten Beschlagteils 20 ist derart ausgebildet, dass es in einem entsprechenden Nutsystem am ihm zugeordneten Falz verschiebbar ist.

[0027] Die Fig. 5c zeigt einen Schnitt durch das zweite Beschlagteil 20 der Fig. 5a in Richtung Vc-Vc. Ohne Druckbeaufschlagung wird das Stützteil 21 durch das Federelement 30, welches im Grundkörper 23 gehalten ist, in seiner Rückstellposition gehalten. Ein Auslenken des Stützteils 21 über seine Rückstellposition hinaus wird durch die Anlage des Abschnitts 25 am Grundkörper 23 verhindert. Der an der Unterseite des Stützteils 21 angebrachte, den Zapfen 28 fortsetzende Achsabschnitt 33 ist am Grundkörper 23 drehbeweglich gelagert. Eine Bewegung senkrecht zur Rahmenhauptebene, also in Pfeilrichtung 34 ist nicht möglich. Das freie Ende 35 des Stützteils 21 ist keilförmig ausgebildet, woraus sich eine schräge Anlagefläche 36 ergibt.

[0028] In der Fig. 6a ist ein erstes Beschlagteil 40 perspektivisch dargestellt. Das Stützteil 41 des ersten Beschlagteils 40 befindet sich in seiner Rückstellposition. Das Stützteil 41 ist um eine Schwenkachse 42 schwenkbar am Grundkörper 43 gelagert. Wegen der abschnittweisen Anlage des Stützteil 41 am Grundkörper 43 kann das Stützteil 41 nicht über seine Rückstellposition hinaus verschwenkt werden. Die Rückseite 44 des Grundkör-

pers 43 ist derart ausgebildet, dass der Grundkörper 43 entlang des ihm zugeordneten Falzes verschoben werden kann.

[0029] Fig. 6b zeigt die Einzelteile des ersten Beschlagteils 40 der Fig. 6a. Der Grundkörper 43 weist ein teilweise offenes Lagerauge 45 auf, in das die an der Unterseite des Stützteils 41 angeordnete Achse 46 eingeschoben werden kann. Im eingebauten Zustand ist die Achse 46 in dem Lagerauge 45 drehbar gelagert. Im Grundkörper 43 ist außerdem eine Aufnahme 47 für ein als Schraubenfeder ausgebildetes Federelement 48 vorgesehen. Im eingebauten Zustand stützt sich das Federelement 48 einerseits am Grundkörper 43 und andererseits an der Unterseite des Stützteils 41 ab.

[0030] Ein Schnitt gemäß der Linie VIc-VIc der Fig. 6a ist in Fig. 6c dargestellt. Das Federelement 48 ist teilweise auf einem Zapfen 49 an der Unterseite des Stützteils 41 gelagert. Das Federelement 48 führt das Stützteil 41 in der Geschlossenstellung des Flügels in seine Rückstellposition zurück. In seiner Rückstellposition wird das Stützteil 41 senkrecht zur Rahmenhauptebene zusätzlich durch einen Fortsatz 50 abgestützt. Das freie Ende 51 des Stützteils 41 ist abgeflacht, sodass das Stützteil 41 von dem zweiten Beschlagteil flächig hintergriffen werden kann und eine gute Abstützung sichergestellt ist.

[0031] Fig. 7a zeigt die perspektivische Draufsicht auf ein drittes Ausführungsbeispiel eines ersten Beschlagteils 60. Das erste Beschlagteil 60 weist ein Stützteil 61 auf, das um eine Schwenkachse 62 im Grundkörper 63 schwenkbar gelagert ist. An einem Ende weist der Grundkörper 63 eine Gleitfläche 64 auf.

[0032] Fig. 7b zeigt eine Explosionsdarstellung des ersten Beschlagteils 60 der Fig. 7a. An der Unterseite des Stützteils 61 ist einerseits ein Zapfen 65 angeordnet, der in eine in einem Abschnitt des Grundkörpers 63 vorgesehene Lagerauge 66 zur drehbaren Lagerung eingeschoben werden kann. Andererseits weist das Stützteil 61 eine Gewindehülse 67 auf, in die eine Stellschraube 68 einführbar ist. Der Grundkörper 63 weist einen U-förmigen Steg 69 auf, an dessen einem Ende 70 die Gewindehülse 67 und an dessen anderen Ende 71 die Stellschraube 68 mit ihrem ringförmigen Abschnitt 72 anliegt. Durch Verdrehen der Stellschraube 68 kann das Stützteil 61 längs seiner Schwenkachse relativ zum Grundkörper 63 verstellt werden. Bei schräg zur Längsrichtung des ersten Beschlagteils 60 verlaufender Anlagefläche 73 und entsprechend angepasstem zweiten Beschlagteil kann demnach durch Verstellen der Position des Stützteils 61 der Beschlag auf den Abstand zwischen Rahmen und Flügel in Abstützrichtung eingestellt werden. Zwischen dem Stützteil 61 und dem Grundkörper 63 ist ein als Blattfeder ausgebildetes Federelement 74 vorgesehen, welches das Stützteil 61 in der Schließstellung des Flügels in seine Rückstellposition bewegt. Durch die Befestigungsschraube 75 lässt sich das erste Beschlagteil 60 am ihm zugeordneten Falz befestigen.

Patentansprüche

1. Beschlag zum Einbau zwischen einem Flügel (2) eines Fensters (1), einer Tür oder dergleichen und einem zugeordneten festen Rahmen (3), wobei an einem Flügelfalz (9) und einem diesem gegenüberliegenden Rahmenfalz (8) einerseits ein erstes Beschlagteil (6, 20, 40, 60) und andererseits ein zweites Beschlagteil (7) angebracht ist, wobei das erste Beschlagteil (6, 20, 40, 60) einen Grundkörper (10, 23, 43, 63) und ein an dem Grundkörper (10, 23, 43, 63) gehaltenes Stützteil (11, 21, 41, 61) aufweist, das bei geschlossenem Flügel (2) das zweite Beschlagteil (7) senkrecht zur Flügelhauptebene abstützt, wobei das Stützteil (11, 21, 41, 61) aufgrund der Relativbewegung des ersten und zweiten Beschlagteils (6, 20; 40, 60; 7) beim Schließen und/oder Öffnen des Flügels (2) gegen die Wirkung einer Rückstellkraft quer zur Wirkrichtung der Abstützung auslenkbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützteil (11, 21, 41, 61) an dem Grundkörper (10, 23, 43, 63) des ersten Beschlagteil (6, 20, 40, 60) um eine Schwenkachse schwenkbar gelagert ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste Beschlagteil (6, 20, 40, 60) ein die Rückstellkraft bewirkendes Federelement (30, 48, 74) aufweist, das zwischen dem Stützteil (11, 21, 41, 61) und dem Grundkörper (10, 23, 43, 63) des ersten Beschlagteils (6, 20, 40, 60) angeordnet ist.
3. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützteil (21) zur unverschieblichen Lagerung in Richtung der Schwenkachse eine in den Grundkörper (23) eingreifende Nase aufweist.
4. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (23, 63) des ersten Beschlagteils (2, 20, 40, 60) zur Führung des zweiten Beschlagteils (7) eine Gleitfläche (27, 64) aufweist.
5. Beschlag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das erste und/oder das zweite Beschlagteil (6, 20, 40, 60; 7) eine gegenüber der Flügelhauptebene geneigte und dem jeweils anderen Beschlagteil zugeordnete Anlagefläche aufweist.
6. Beschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die geneigte Anlagefläche (36) des ersten Beschlagteils (20) an dem Stützteil (21) ausgebildet ist.
7. Beschlag nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Neigung des Stützteils (21) die Schwenkachse des Stützteils gegenüber der Flügel-

hauptebene geneigt ist.

8. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 2 oder 4 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Stützteil (61) in Richtung seiner Schwenkachse (62) gegenüber dem Grundkörper (63) axial verstellbar ist. 5
9. Beschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** für die axiale Verstellung des Stützteils (61) eine Stellschraube (68) vorgesehen ist. 10

Claims

1. Fitting for installation between a pane or panel (2) of a window (1) or door or similar and an associated fixed frame (3), wherein on the one hand a first fitting part (6, 20, 40, 60) and on the other hand a second fitting part (7) is fitted on a pane or panel rabbet (9) and an opposing frame rabbet (8), wherein the first fitting part (6, 20, 40, 60) has a basic body (10, 23, 43, 63) and a support part (11, 21, 41, 61) which is held on the basic body (10, 23, 43, 63) and which, with the pane or panel (2) closed, supports the second fitting part (7) perpendicular to the pane or panel main plane, wherein the support part (11, 21, 41, 61), due to the relative movement of the first and second fitting part (6, 20; 40, 60; 7) during the closing and/or opening of the pane or panel (2), can be deflected transversely to the active support direction counter to the effect of a return force, **characterised in that** the support part (11, 21, 41, 61) is mounted on the basic body (10, 23, 43, 63) of the first fitting part (6, 20, 40, 60) such as to be able to pivot about a pivot axis. 15 20 25 30 35
2. Fitting according to claim 1, **characterised in that** the first fitting part (6, 20, 40, 60) has a spring element (30, 48, 74) which gives rise to a return force and which is arranged between the support part (11, 21, 41, 61) and the basic body (10, 23, 43, 63) of the first fitting part (6, 20, 40, 60). 40
3. Fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** the support part (21) has, for non-displaceable mounting in the direction of the pivot axis, a projection which engages in the basic body (23). 45
4. Fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** the basic body (23, 63) of the first fitting part (6, 20, 40, 60) has a sliding surface (27, 64) for guiding the second fitting part (7). 50
5. Fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** the first and/or the second fitting part (6, 20, 40, 60; 7) has a bearing surface assigned to the respective other fitting part and in- 55

clined relative to the pane or panel main plane.

6. Fitting according to claim 6, **characterised in that** the inclined bearing surface (36) of the first fitting part (20) is formed on the support part (21). 5
7. Fitting according to claim 6, **characterised in that**, in order to incline the support part (21), the pivot axis of the support part is inclined relative to the pane or panel main plane. 10
8. Fitting according to one of claims 1 to 2 or 4 to 7, **characterised in that** the support part (61) is axially adjustable in the direction of its pivot axis (62) relative to the basic body (63). 15
9. Fitting according to claim 8, **characterised in that** an adjusting screw (68) is provided for the axial adjustment of the support part (61). 20

Revendications

1. Ferrure destinée à être montée entre un battant (2) d'une fenêtre (1), d'une porte ou analogue, et un dormant (3) associé, la feuillure de battant (9) et la feuillure de dormant (8) opposée à celle-ci, portant d'une part une première pièce de ferrure (6, 20, 40, 60) et d'autre part, une seconde pièce de ferrure (7),
- la première pièce de ferrure (6, 20, 40, 60) ayant un corps de base (10, 23, 43, 63) et une pièce d'appui (11, 21, 41, 61) tenue sur le corps de base (10, 23, 43, 63) et lorsque le battant (2) est fermé, la seconde pièce d'appui (7) s'appuie perpendiculairement au plan principal du battant,
- la pièce d'appui (11, 21, 41, 61) étant déployée transversalement à la direction d'action de l'appui sous l'effet du mouvement relatif de la première et de la seconde pièce de ferrure (6, 20 ; 40, 60 ; 7) lors de la fermeture et/ou de l'ouverture du battant (2) contre l'action d'une force de rappel, 25 30 35

ferrure caractérisée en ce que

la pièce d'appui (11, 21, 41, 61) est montée pour pivoter autour d'un axe de pivotement sur le corps de base (10, 23, 43, 63) de la première pièce de ferrure (6, 20, 40, 60).

2. Ferrure selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la première pièce de ferrure (6, 20, 40, 60) comporte un élément de ressort (30, 48, 74) générant la force de rappel, cet élément de ressort étant installé entre la pièce d'appui (11, 21, 41, 61) et le corps de base 55

(10, 23, 43, 63) de la première partie de ferrure (6, 20, 40, 60).

3. Ferrure selon l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que 5
la pièce d'appui (21) comporte un bec pénétrant dans le corps de base (23) pour assurer un montage non coulissant en direction de l'axe de pivotement.

4. Ferrure selon l'une des revendications précédentes, 10
caractérisée en ce que
le corps de base (23, 63) de la première partie de ferrure (2, 20, 40, 60) comporte une surface de glissement (27, 64) pour guider la seconde partie de ferrure (7). 15

5. Ferrure selon l'une des revendications précédentes,
caractérisée en ce que
la première et/ou la seconde partie de ferrure (6, 20, 40, 60 ; 7) ont une surface d'appui inclinée par rapport au plan principal du battant et associée respectivement à l'autre partie de ferrure. 20

6. Ferrure selon la revendication 5,
caractérisée en ce que 25
la surface d'appui inclinée (36) de la première partie de ferrure (20), est réalisée sur la pièce d'appui (21).

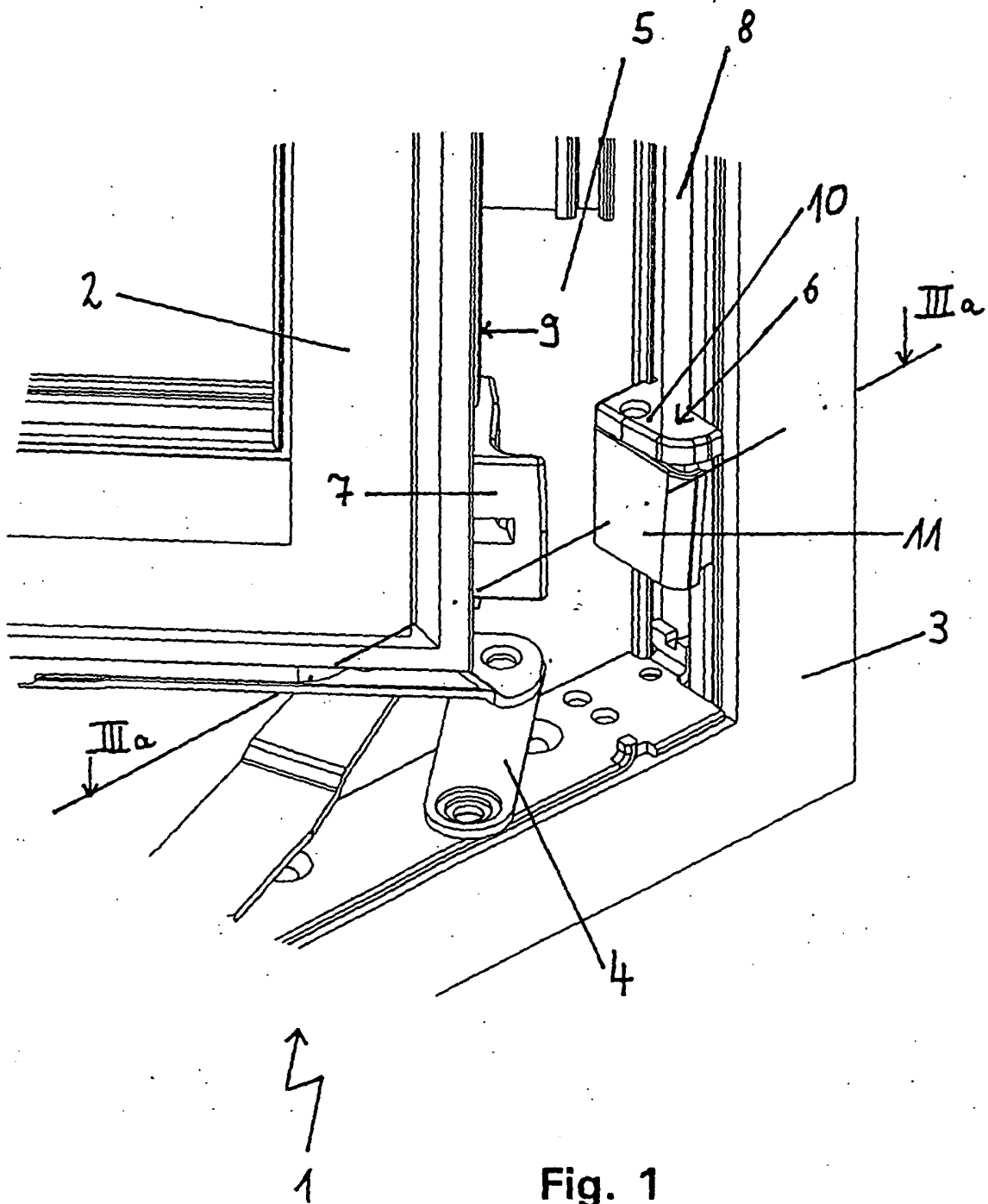
7. Ferrure selon la revendication 6,
caractérisée en ce que 30
l'axe de pivotement de la pièce d'appui est incliné par rapport au plan principal du battant pour incliner la pièce d'appui (21).

8. Ferrure selon l'une des revendications 1 à 2 ou 4 à 7, 35
caractérisée en ce que
la pièce d'appui (61) est réglable axialement par rapport au corps de base (63) dans la direction de son axe de pivotement (62). 40

9. Ferrure selon la revendication 8,
caractérisée par
une vis de réglage (68) pour régler axialement la pièce d'appui (61). 45

50

55



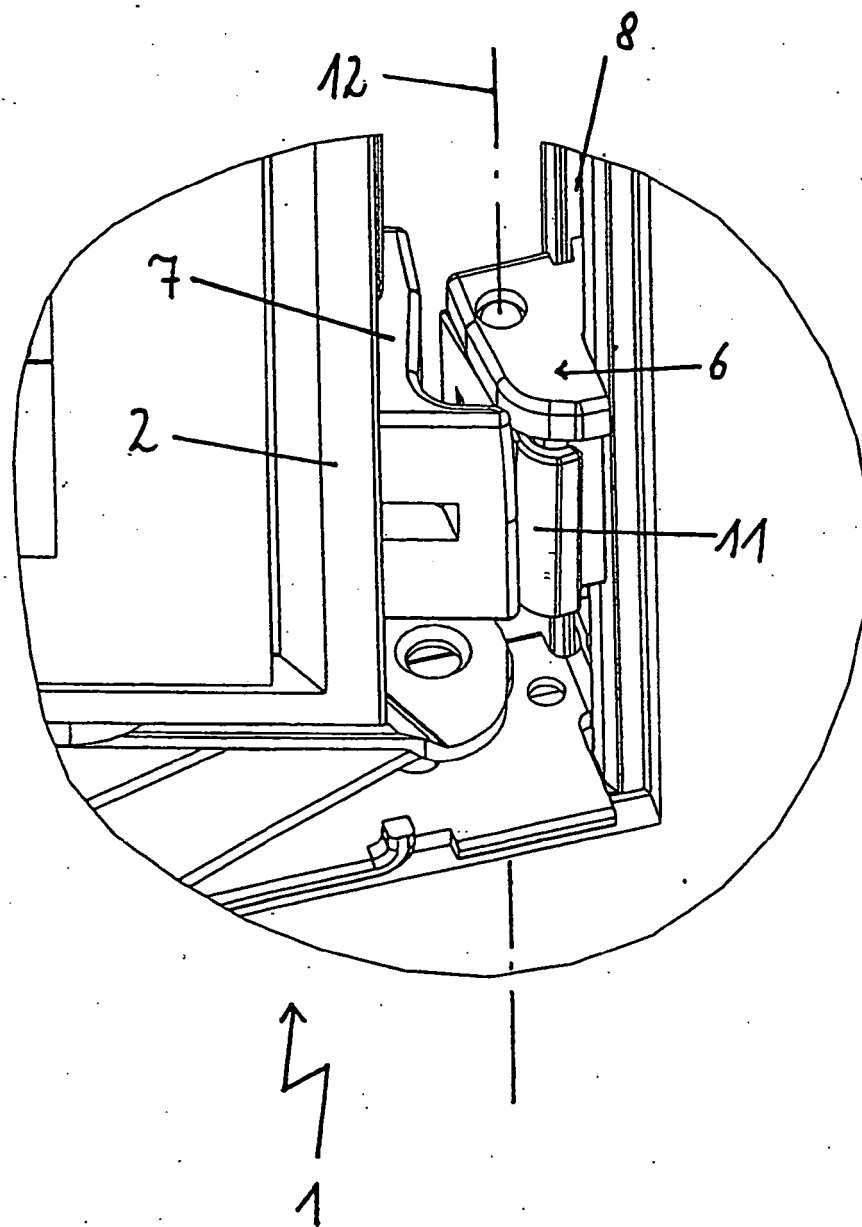


Fig. 2

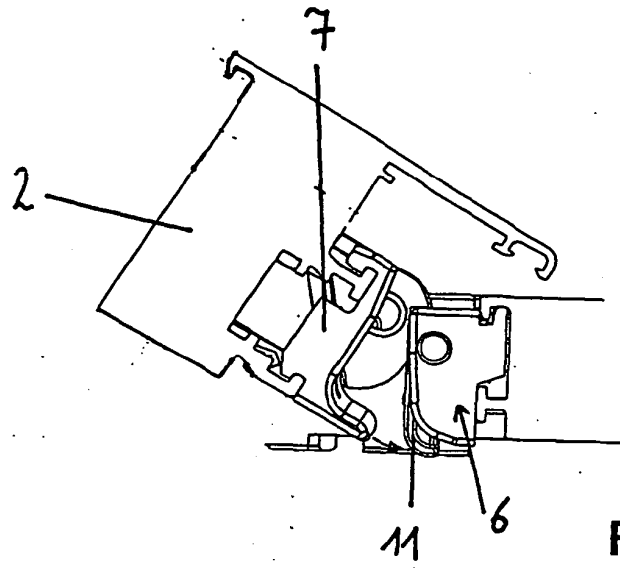


Fig. 3a

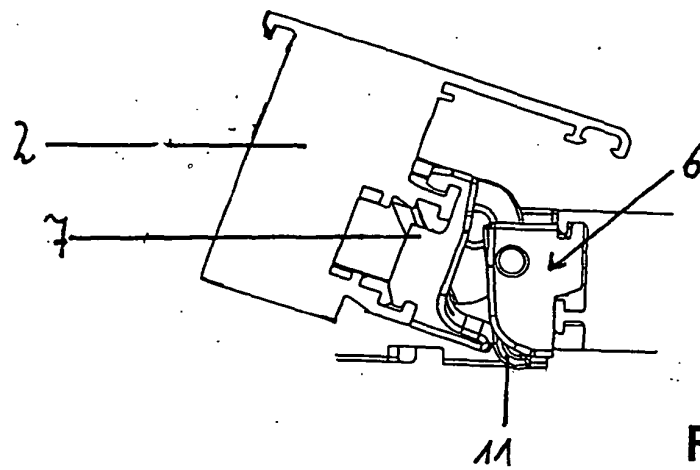


Fig. 3b

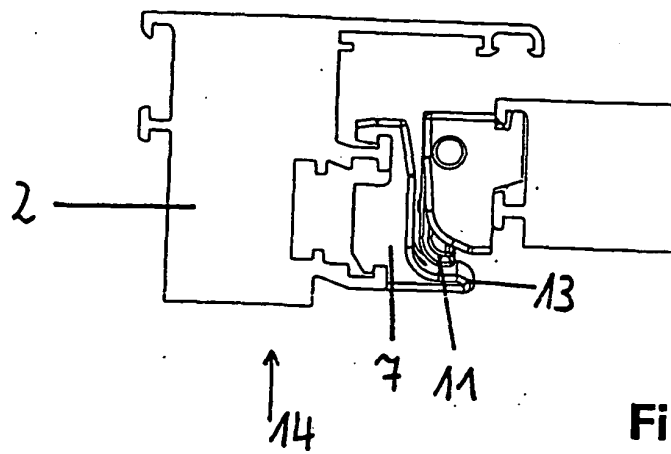


Fig. 3c

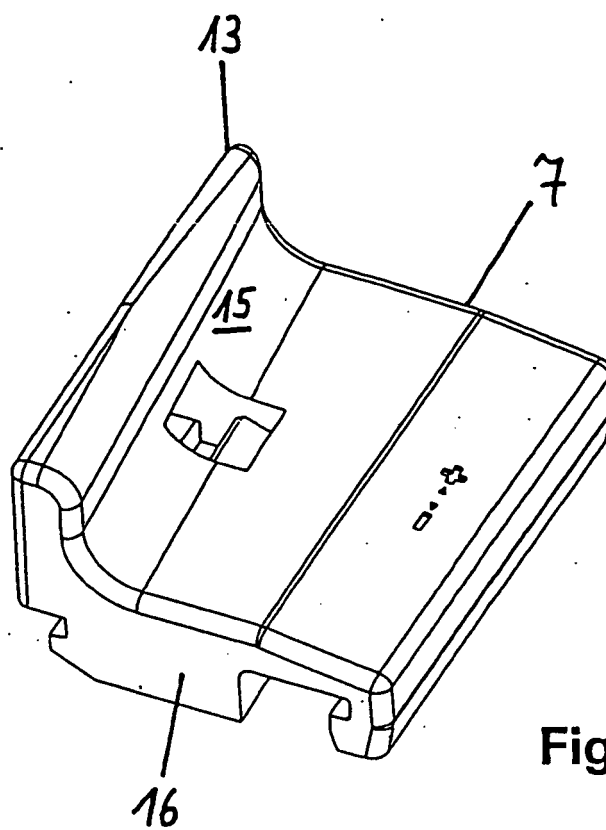


Fig. 4

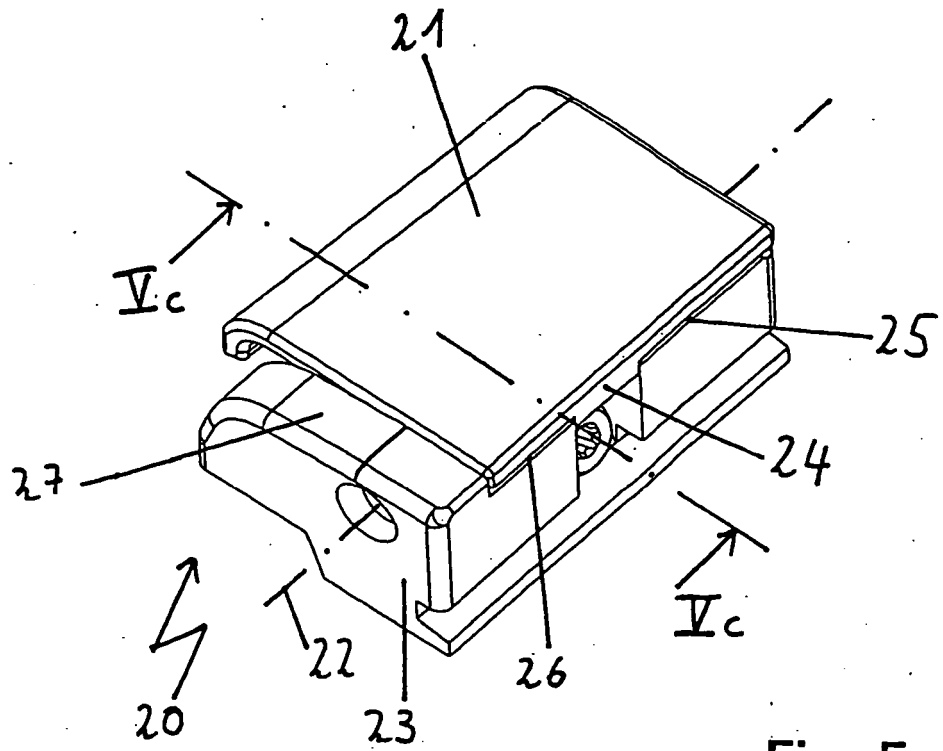


Fig. 5a

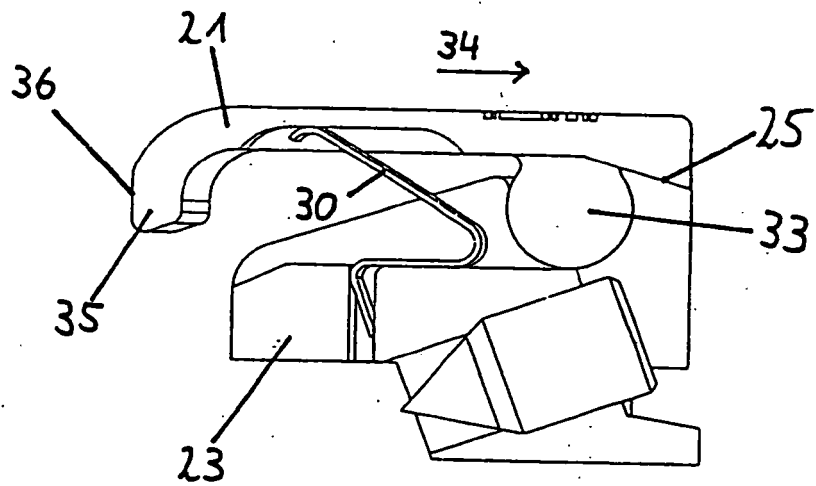


Fig. 5c

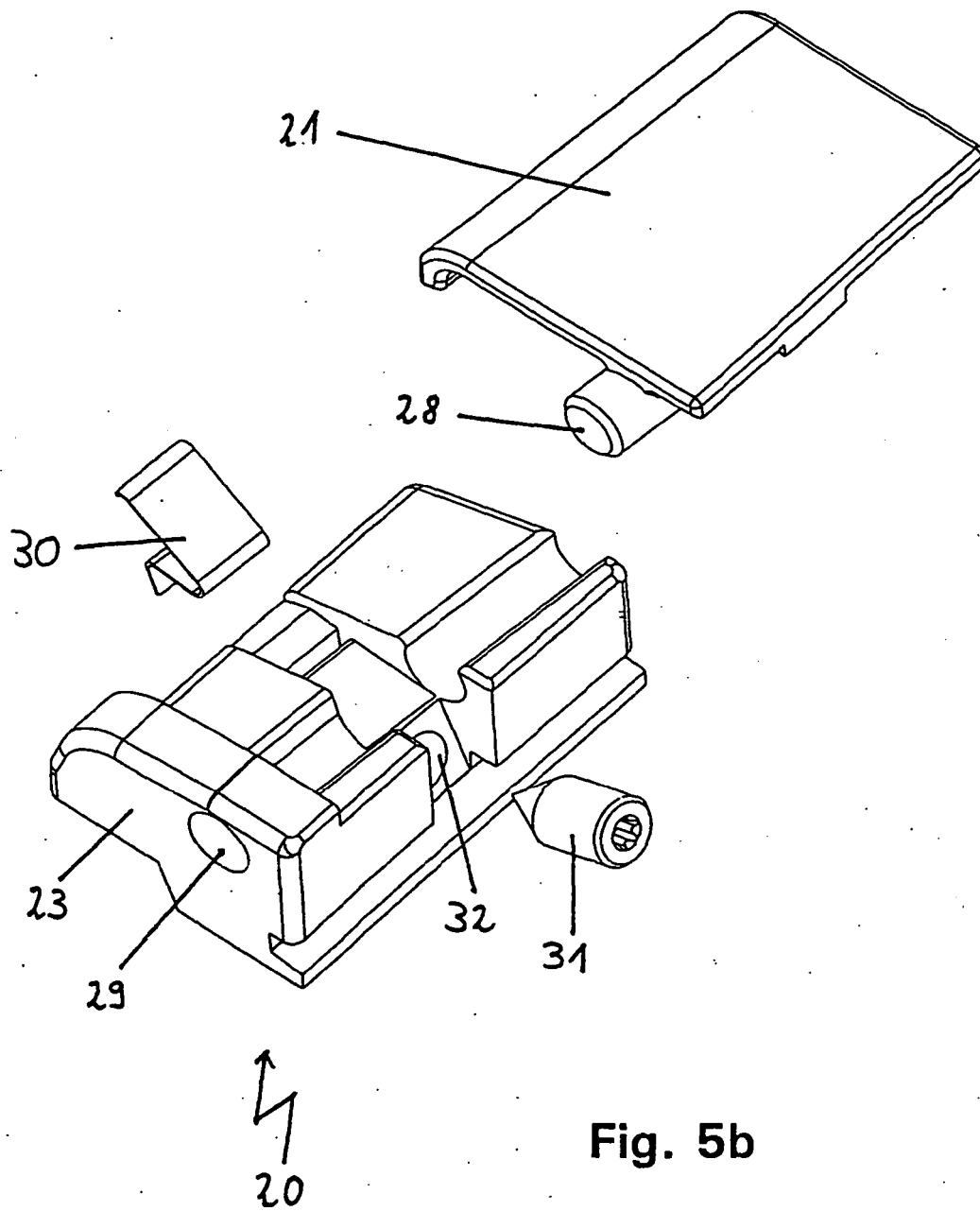
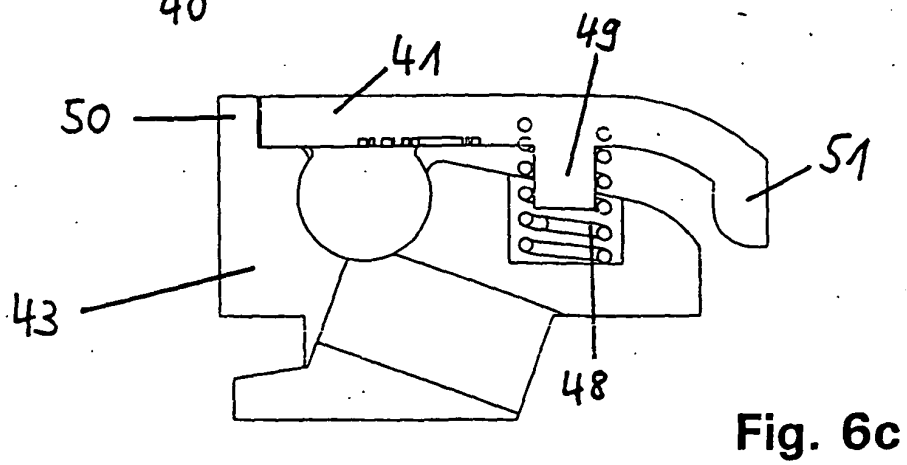
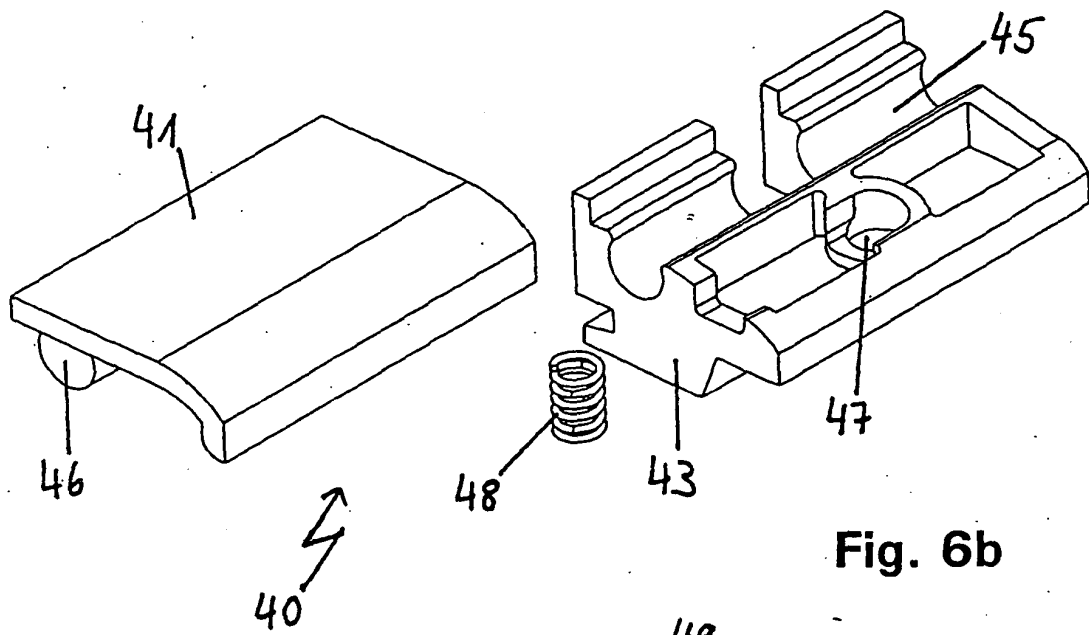
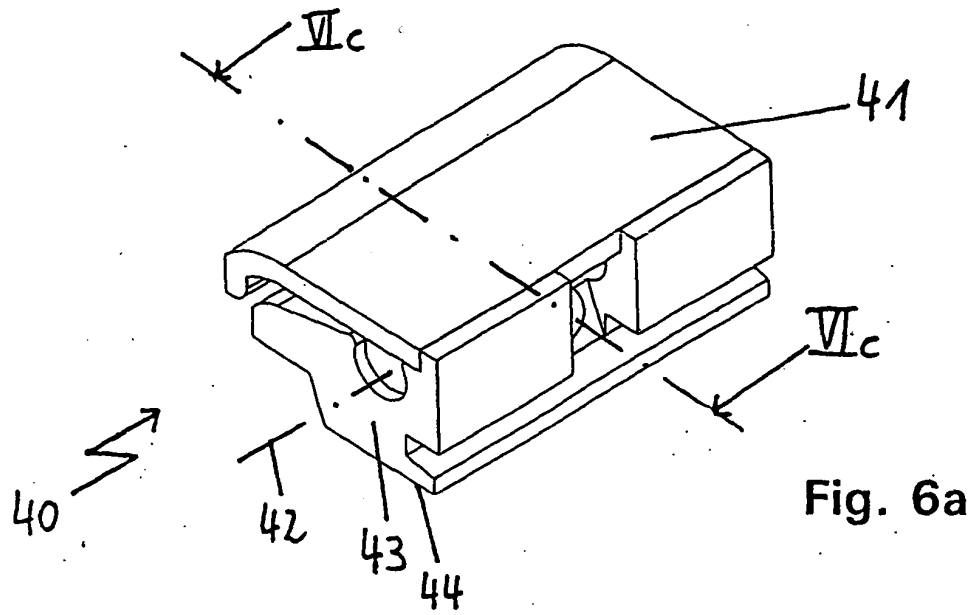


Fig. 5b



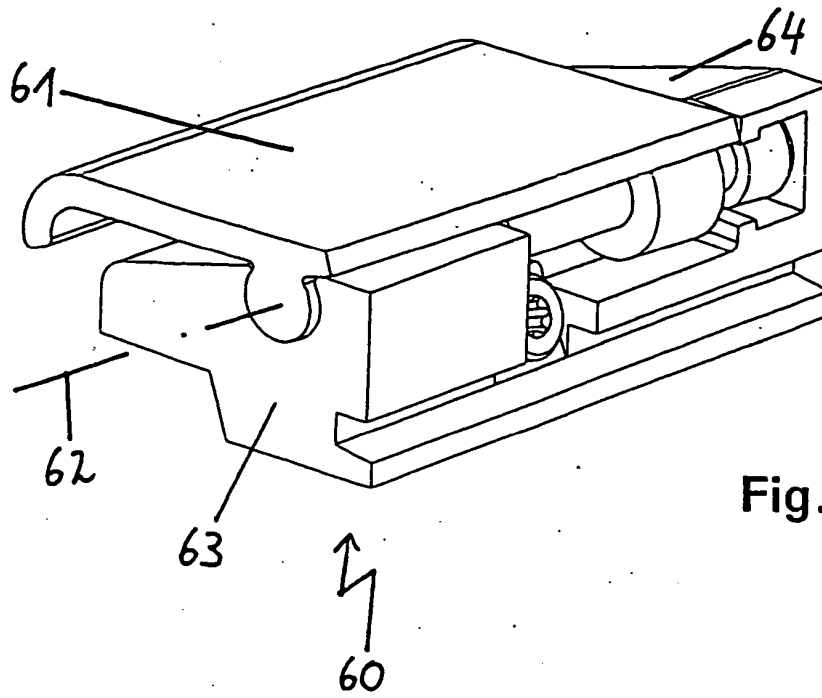


Fig. 7a

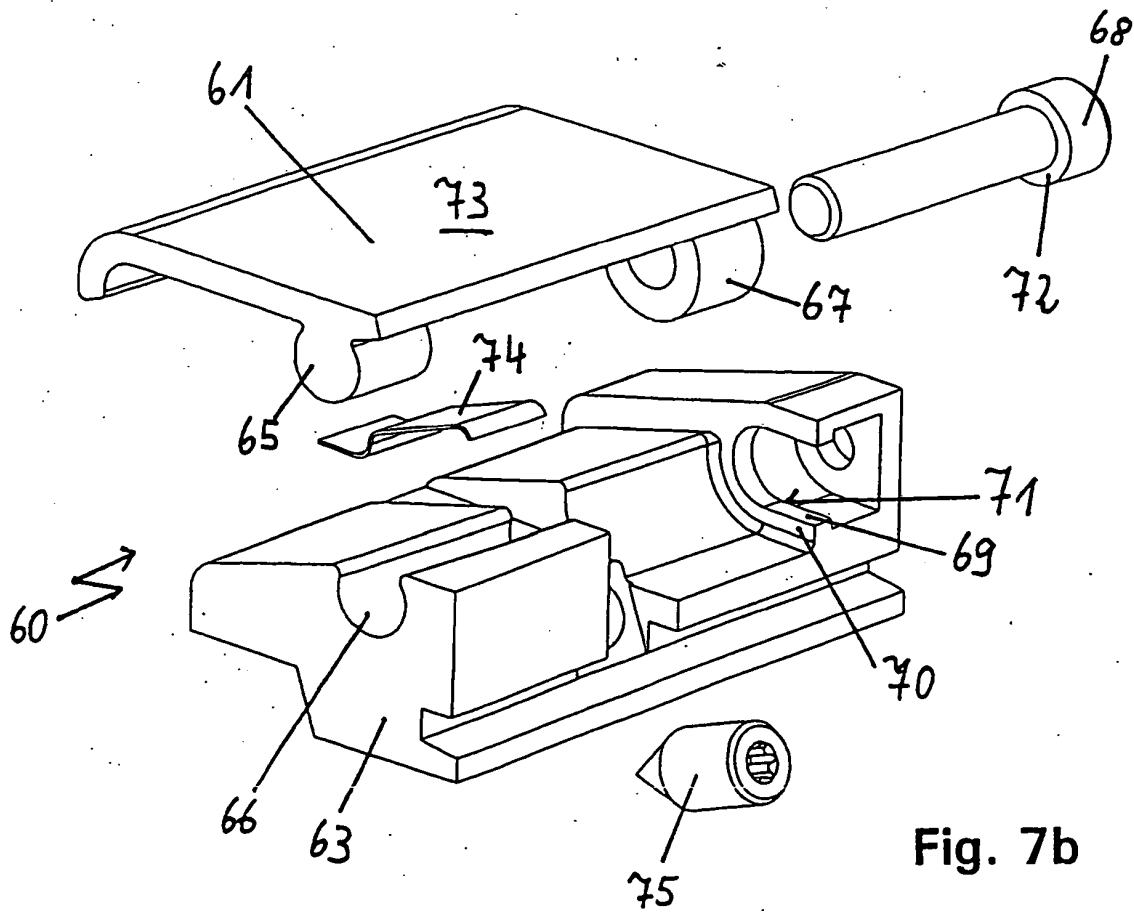


Fig. 7b

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 19518253 A1 [0002]
- EP 0798440 A [0004]