(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer: **0 435 115 B1**

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **24.08.94**

(51) Int. Cl.5: **E05C 17/48**, E05C 1/10

(21) Anmeldenummer: **90124255.2**

(22) Anmeldetag: **14.12.90**

(54) **Halter, insbesondere für Flügel von Fenstern, Türen oder dergleichen.**

(30) Priorität: **21.12.89 DE 8915013 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.07.91 Patentblatt 91/27

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
24.08.94 Patentblatt 94/34

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE ES GR IT

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 819 510
FR-A- 2 451 440
GB-A- 2 206 921
US-A- 1 337 513
US-A- 2 592 274
US-A- 3 371 974

Prospekt Mayer & Co., Bestellnummer 49398

(73) Patentinhaber: **MAYER & CO.**
Alpenstrasse 173
Postfach 94
A-5021 Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **Grasmann, Johann**
Viehhausen 139
A-5071 Wals (AT)

(74) Vertreter: **Dipl.-Phys.Dr. Manitz Dipl.-Ing. Finsterwald Dipl.-Ing. Grämkow Dipl.Chem.Dr. Heyn Dipl.Phys. Rotermund Morgan, B.Sc.(Phys.)**
Postfach 22 16 11
D-80506 München (DE)

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).

EP 0 435 115 B1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Halter für Läden von Fenstern, Türen oder dergleichen nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

Es sind bereits Drehsperren für die Flügel von Fenstern bekannt, die dann, wenn der Flügel in die Schließstellung gelangt und am Rahmen anliegt, selbsttätig verrasten. Dabei ist an der unteren Stirnfläche des Flügels eine Schubstange in einem Gehäuse gelagert und in Riegelstellung durch eine Feder vorgespannt. Am Rahmen ist ein Halteorgan befestigt, das vom Schubstangenende in der Schließstellung hintergriffen wird, wodurch sich die gewünschte Verrastung ergibt. Zum Lösen der Verrastung und zum Zwecke der Freigabe des Flügels ist es lediglich erforderlich, an der Schubstange zu ziehen, wobei die Vorspannfeder komprimiert und die Verrastung gelöst wird.

Aus der DE-A-3 819 510 ist es bekannt, eine analog aufgebaute Drehsperre an einem Fensterladen anzubringen, wobei in diesem Falle das Halteorgan wandseitig befestigt ist, um den jeweiligen Laden in der Offenstellung verrasten zu können.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Halter der eingangs angegebenen Art konstruktiv besonders einfach auszugestalten, eine wirtschaftliche Fertigung zu ermöglichen und gleichzeitig die Funktionssicherheit sowohl beim Vorgang des Verriegelns als auch des Entriegelns zu verbessern. Gleichzeitig soll bei minimalem Raumbedarf eine weitestgehend unsichtbare Anordnung des Halters an einer schmalen Ladenstirnfläche möglich sein.

Gelöst wird diese Aufgabe nach der Erfindung durch die Merkmale des kennzeichnenden Teils des Patentanspruchs 1.

Die konsequente Flachbauweise erbringt in Verbindung mit der Aufteilung der Führungs- und Haltefunktionen auf mehrere Einzelorgane eine hohe Funktionssicherheit bei minimalem Raumbedarf und somit weitestgehend unsichtbarer Anordnung des Halters bzw. einer entsprechend ausgebildeten Ladenhaltereinheit an einer schmalen, z.B. horizontalen Ladenstirnfläche. Die Flachbauweise ermöglicht ferner die Verwendung von preisgünstigen Stanzteilen, was generell in der Beschlagtechnik einen wesentlichen Vorteil darstellt.

Besonders günstig ist auch die Kombination der aus einem Flachstab gestanzten Schubstange mit einem Flachgehäuse, das insbesondere zweiteilig ausgebildet ist, die zur Vorspannung der Schubstange in die Verriegelungsstellung benötigte Feder aufnimmt und gleichzeitig großflächige Führungsbahnen für die Schubstange bereitstellt, wobei dieses Flachgehäuse praktisch gleiche Breite wie die Schubstange besitzt und somit das ästhetische Erscheinungsbild des Beschlags in keiner Weise beeinträchtigt.

Eine weitere Besonderheit der Erfindung besteht darin, daß das als Flachlaschenteil ausgebildete Verriegelungselement nicht nur eine Verriegelungsausnehmung, sondern dieser Verriegelungsausnehmung gegenüberliegend zusätzlich eine Entriegelungshilfe in Form einer Abdrückschrägfläche aufweist, die sicherstellt, daß bei dem durch Ausübung eines Zugs auf die Schubstange erfolgenden Lösen der Verriegelung zwangsläufig der jeweilige Laden von der Wand weggeschwenkt und in eine solche Winkelposition relativ zur Wand gebracht wird, daß er besonders bequem und einfach in die Schließstellung überführt werden kann.

Durch eine spiegelsymmetrische Ausgestaltung des Flachlaschenteils wird es möglich, den Flügel bzw. Laden sowohl in der geöffneten Stellung als auch am Rahmen zu fixieren, wobei diesen beiden Fixierpositionen jeweils ein Halteorgan zugeordnet ist.

Weitere besonders vorteilhafte Ausgestaltungen und Merkmale der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Zeichnung beispielsweise erläutert; in der Zeichnung zeigt:

Fig. 1
eine Draufsicht auf einen Halter gemäß der Erfindung zur Montage an der unteren horizontalen Stirnfläche eines Ladens,

Fig. 2
eine Längsschnittdarstellung des Deckelteils eines zur Schubstangenführung und zur Aufnahme einer Vorspannfeder dienenden Flachgehäuses,

Fig. 3
eine Draufsicht des Deckelteils nach Fig. 2,

die Fig. 4a und 4b
Schnittdarstellungen entsprechend den Linien A-A und B-B in Fig. 3,

Fig. 5
eine Längsschnittdarstellung des Bodenteils des Flachgehäuses,

Fig. 6
eine Draufsicht des Bodenteils nach Fig. 5,

Fig. 7
eine Draufsicht der mit dem Flachgehäuse zusammenwirkenden und ein Verriegelungselement tragenden Schubstange,

Fig. 8
eine schematische Darstellung eines wandseitig anzubringenden Halteorgans, und

Fig. 9
eine Querschnittdarstellung des mit einer Riegelleiste versehenen Halteorgans nach Fig. 8.

Nach Fig. 1 umfaßt ein erfindungsgemäß ausgebildeter Halter eine Schubstange 1 aus einem Flacheisen, die mit mehreren gegenseitig beab-

standeten Längsschlitzen 2 versehen ist, deren Breite vorzugsweise etwas größer ist als die Breite der neben diesen Längsschlitzen 2 verbleibenden seitlichen Randstege 20. Diese Längsschlitze 2 dienen zur Aufnahme von ladenfesten Führungs- bzw. Halteorganen 3, die vorzugsweise aus zwei miteinander vernieteten Teilen bestehen, die mittig eine Durchtrittsöffnung 11 für eine Befestigungsschraube besitzen und randseitig mit im wesentlichen U-förmigen Führungsaufnahmen für die die Längsschlitze 2 seitlich begrenzenden Randstege 20 versehen sind. Im Bereich des schwenklagerseitigen Betätigungsendes 5 ist ein Flachgehäuse 4 vorgesehen, das in seinem dem Betätigungsende 5 zugewandten Endbereich ein Langloch 14 aufweist, das den Durchtritt einer Befestigungsschraube ermöglicht. Im Inneren des Flachgehäuses 4 befindet sich eine nicht dargestellte Vorspannfeder, welche die Schubstange 1 in die Verriegelungsstellung drückt.

Zwischen zwei Führungs- und Halteorganen 3 ist an der Schubstange 1 im Bereich des vom Betätigungsende 5 abgewandten Endbereichs ein Verriegelungselement 6 angebracht, das aus einem Flachlaschenteil 28 besteht. Dieses Verriegelungselement 6, das in Abhängigkeit von an einem erforderlichen Linksanschlag oder Rechtsanschlag an der Schubstange 1 befestigbar ist, weist eine Verriegelungsausnehmung 7 auf, die mit einem wandseitigen Halteorgan 10 zusammenwirkt.

Das Flachgehäuse 4 sowie die Führungs- und Halteorgane 3 können einteilig ausgeführt, d. h. zu einem Bauteil zusammengefaßt werden.

Die Verriegelungsausnehmung 7 ist im wesentlichen U-förmig ausgestaltet, und es ist ihr eine Anlauf-Schrägfläche 8 vorgeschaltet, die sicherstellt, daß dann, wenn das wandseitige Halteorgan 10 an dieser Anlauf-Schrägfläche 8 zur Anlage kommt und der Laden ganz in die offenstellung geschwenkt wird, das Verriegelungselement 6 zusammen mit der Schubstange 1 entgegen der Kraft der Vorspannfeder verschoben wird, so daß nach Erreichen der definierten Offenstellung des Ladens eine Riegelfläche 26 der Riegelleiste 15 des Halteorgans 10 in die Verriegelungsausnehmung 7 eintreten kann und Schubstange 1 sowie das daran befestigte Verriegelungselement 6 durch die Vorspannkraft in Gegenrichtung bewegt und damit die Verriegelungsstellung fixiert wird.

Der Verriegelungsausnehmung 7 gegenüberliegend befindet sich eine Abdrückschrägfläche 9, die beim Lösen der Verriegelung wirksam wird, wenn die Schubstange 1 und damit das Verriegelungselement 6 durch Ausübung eines Zugs am Betätigungsende 5 bewegt werden. Dabei kommt das wandseitige Halteorgan 10 an dieser Abdrückschrägfläche 9 zur Anlage, bewegt sich längs dieser Abdrückschrägfläche 9 und führt damit zu einem definierten Anfangs-Schwenkvorgang des Ladens in Schließrichtung, so daß er dann problemfrei und einfach in die vollständige Schließlage überführt werden kann.

Die Schubstange 1 und das Verriegelungselement können einteilig ausgeführt werden. Dabei besitzt das bewegliche Teil einen zumindest bereichsweise C-förmigen Querschnitt und greift mit den seitlichen Flanken in die angepaßt ausgebildeten, T-förmig gestalteten Organe 3 und 4 ein.

Der Aufbau des Flachgehäuses 4 wird im einzelnen anhand der Fig. 2 bis 6 erläutert.

Fig. 2 zeigt einen Längsschnitt des Deckelteils 13 dieses Flachgehäuses 4, und Fig. 3 zeigt eine entsprechende Draufsicht dieses Deckelteils 13. Mittig ist dabei ein Federaufnahmebereich 17 vorgesehen, während in den beiden Endbereichen z.B. Nietaufnahmeöffnungen 19 ausgebildet sind. Zwischen dem Federaufnahmebereich 17 und der nach erfolgter Montage auf der Seite des Betätigungsendes 5 gelegenen Nietaufnahmeöffnung 19 befindet sich ein Langlochbereich 14, über den eine Befestigung des montierten Gehäuses 4 am Laden möglich ist.

Den Schnittdarstellungen nach Fig. 4a und Fig. 4b, die den Schnittlinien A-A und B-B in Fig. 3 entsprechen, ist zu entnehmen, daß der Federaufnahmebereich 17 im Querschnitt kreisförmig gekrümmt ist, um eine formschlüssige Aufnahme einer Druckfeder und deren raumsparendste Unterbringung zu gewährleisten.

Fig. 5 zeigt einen Längsschnitt durch das Bodenteil 12 des Flachgehäuses 4, das sich vom Dekkelteil 13 im wesentlichen nur dadurch unterscheidet, daß anstelle der Nietaufnahmeöffnungen 19 an diesem Bodenteil 12 Verbindungsnieten 18 angeformt sind, die bei der Montage in die entsprechenden Nietaufnahmeöffnungen 19 des Deckelteils 13 eingeführt werden.

Der Federaufnahmebereich 17 ist im Bodenteil 12 analog dem Deckelteil 13 ausgebildet.
Beidseitig des Mittelbereichs von Bodenteil 12 und Deckelteil 13 befinden sich Führungsbahnen 16 für die Randstege 20 der Schubstange 1, die bei der Montage des zweiteiligen Flachgehäuses 4 zwischen dem Bodenteil 12 und dem Deckelteil 13 eingeschlossen wird und aufgrund von in dieser Schubstange 1 vorgesehenen Längsschlitzen 2 relativ zu dem ladenfest zu montierenden Flachgehäuse 4 verschiebbar ist, wobei die als Flachbahnführungen wirkenden Führungsbahnen 16 eine exakte Führung verbunden mit Leichtgängigkeit gewährleisten. Fig. 7 zeigt eine Draufsicht der Schubstange 1 mit daran angebrachtem, in Form eines Flachlaschenteils ausgeführten Verriegelungselement 6.

Angrenzend an das Betätigungsende 5 sind speziell geformte Längsschlitze 2 vorgesehen, die

hinsichtlich ihrer Längsabmessungen der Ausgestaltung des Flachgehäuses 4 angepaßt sind und sicherstellen, daß einerseits eine gute Führung der Randstege 20 in den Seitenbereichen des praktisch gleiche Breite wie die Schubstange 1 aufweisenden Flachgehäuses 4 gewährleistet ist und andererseits eine nicht dargestellte Vorspannfeder in diesem Flachgehäuse 4 in der Weise untergebracht werden kann, daß ein Ende dieser Feder sich in einer Vertiefung 24 der Schubstange 1 und das andere Ende dieser Feder an einem Anschlag 25 des Flachgehäuses 4 abstützt. Auf diese Weise wird bei montiertem Halter die Schubstange 1 und damit das Verriegelungselement 6 in die Verriegelungsstellung entgegen den dargestellten Pfeilen vorgespannt. Ein Lösen der Verriegelung ist dann durch Ausüben eines in Richtung der gezeichneten Pfeile erfolgenden Zugs auf die Schubstange 1 möglich.

Das Verriegelungselement 6 kann einteilig mit der Schubstange 1 ausgestanzt werden. Es ist aber auch ein Vernieten oder Verschrauben von Verriegelungselement 6 und Schubstange 1 und damit auch eine Justage möglich.

Fig. 8 zeigt in schematischer Darstellung das wandseitig zu befestigende Halteorgan 10, das vorzugsweise über ein nicht dargestelltes, mit einer z.B. verzahnt ausgebildeten Klemmfläche 21 an der Konsolengrundfläche 27 zusammenwirkendes Zwischenglied befestigt wird, und zwar mittels durch eine Öffnung 22 steckbare Schrauben.

Das Halteorgan 10 besitzt eine Riegelleiste 15 mit einer Riegelfläche 26, die sich zwischen seitlichen Trägerstegen 23 erstreckt.

Die Schnittansicht nach Fig. 9 läßt erkennen, daß die Riegelleiste 15 im Querschnitt nasenförmig ausgebildet ist, so daß aufgrund des Zusammenwirkens der einander zugeordneten Schrägflächen dieser Riegelleiste 15 und des Verriegelungselements 6 sowohl der Vorgang des Verriegelns als auch der Vorgang des Entriegelns mit sehr geringem Kraftaufwand durchführbar ist.

Anstelle des in den Fig. 8 und 9 gezeigten Halteorgans 10 könnten auch modifizierte Ausführungsformen solcher Halteorgane 10 verwendet werden, wobei nur sichergestellt sein muß, daß durch gegenseitigen Eingriff von Halteorgan 10 und Verriegelungselement 6 eine sichere Verriegelung des Ladens in der Offenstellung oder Verschlußstellung gewährleistet ist.

Da sich das Betätigungsende 5 des Ladenhalters nach dem Ausführungsbeispiel im Bereich der Schwenkachse des Ladens befindet und auch in der Ebene der Schubstange 1 gelegen ist, läßt sich der Halter stets einfach und bequem bedienen.

Bezugszeichenliste

1	Schubstange
2	Längsschlitz
3	Führungs- und Halteorgan
4	Flachgehäuse
5	Betätigungsende
6	Verriegelungselement
7	Verriegelungsausnehmung
8	Auflaufschrägfläche
9	Abdrückschrägfläche
10	Wandseitiges Halteorgan
11	Durchtrittsöffnung
12	Bodenteil
13	Deckelteil
14	Langlochbereich
15	Riegelleiste
16	Führungsbahn
17	Federaufnahmebereich
18	Verbindungsniet
19	Nietaufnahmeöffnung
20	Randsteg
21	Klemmfläche
22	Öffnung
23	Trägersteg
24	Vertiefung
25	Gehäuseanschlag
26	Riegelfläche
27	Konsolengrundfläche
28	Flachlaschenteil

Patentansprüche

1. Halter für Läden von Fenstern, Türen oder dergleichen, welche mittels Scharnierbänder um eine vertikale Drehachse verschwenkbar gelagert sind, bestehend aus einer gegen eine Federkraft längsverschiebbar im eingebauten Zustand an einer horizontalen Stirnfläche des Ladens gelagerten Schubstange (1) mit in Richtung der Bandseite gelegenem Betätigungsende, einem an der horizontalen Stirnfläche des Ladens befestigten Flachgehäuse (4) zur Aufnahme eines Elements zur Federkrafterzeugung und einem an der Schubstange vorgesehenen Verriegelungselement (6), das mit einem rahmen- oder wandseitigen Halteorgan (10) unter Bildung einer lösbaren Rastverbindung zur Fixierung des Ladens in der Offenstellung über eine Verriegelungsausnehmung (7) kuppelbar ist,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß die Schubstange (1) flachbandförmig gestaltet und mit Längsschlitzen (2) versehen ist, in die ladenfeste Führungs- und Halteorgane (3) eingreifen, von denen zumindest eines in Form des das Element zur Federkrafterzeugung enthaltenden Flachgehäuses (4) mit ei-

nem Aufnahmeraum für eine Vorspannfeder ausgebildet ist, die einerseits an einem Ende (24) eines Längsschlitzes (2) der Schubstange (1) und andererseits an einem Gehäuseanschlag (25) abgestützt ist, und daß das im Bereich des vom Betätigungsende (5) abgewandten Endes der flachbandförmigen Schubstange (1) vorgesehene Verriegelungselement (6) aus mindestens einem die zur Kupplung mit dem rahmen- oder wandseitigen Halteorgan (10) bestimmten Verriegelungsausnehmung (7) aufweisenden Flachlaschenteil (28) besteht.

2. Halter nach Anspruch 1,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das als Flachlaschenteil (28) ausgebildete Verriegelungselement (6) einteilig mit der flachbandförmigen Schubstange (1) ausgebildet oder als separates Teil flächig an der Schubstange (1) befestigt ist.

3. Halter nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß der Verriegelungsausnehmung (7), die im wesentlichen U-förmig gestaltet ist, eine Auflauf-Schrägfläche (8) für das rahmen- oder wandseitige Halteorgan (10) vorgeschaltet ist.

4. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß der Verriegelungsausnehmung (7) gegenüberliegend eine Abdrückschrägfläche (9) für das rahmen- oder wandseitige Halteorgan (10) vorgesehen ist.

5. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das Verriegelungselement (6) zwischen zwei Führungs- und Halteorganen (3) gelegen ist.

6. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß die Führungs- und Halteorgane (3) mit zentralen Durchtrittsöffnungen (11) zur Schraubbefestigung versehen sind und in ihren seitlichen Randbereichen im Querschnitt U-förmige Ausnehmungen zur Führung der die Längsschlitze (2) in der Schubstange (1) begrenzenden seitlichen Randstege (20) aufweisen.

7. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das Flachgehäuse (4) aus einem Bodenteil (12) und einem Deckelteil (13) besteht, die die mit den Längsschlitzen (2) versehene Schubstange (1) aufnehmen und führen und ferner zwischen sich den Aufnahmeraum für die Vorspannfeder festlegen.

8. Halter nach Anspruch 7,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das Flachgehäuse (4) einen Langlochbereich (14) zur Schraubbefestigung am jeweiligen Rahmen oder Laden aufweist.

9. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß die Breite des Flachgehäuses (4) zumindest im wesentlichen gleich der Breite der Schubstange (1) ist.

10. Halter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das rahmen- oder wandseitige Halteorgan (10) aus einer Konsole mit einer im Querschnitt nasenförmigen Riegelleiste (15) besteht, und die Riegelfläche (26) sich im wesentlichen parallel zur Konsolengrundfläche (2) erstreckt und zum Eingriff in die Verriegelungsausnehmung (7) des Verriegelungselements (6) bestimmt ist.

11. Halter nach einem der vorhergehendend Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet,**
daß das Flachlaschenteil (28) verstellbar an der Schubstange (1) befestigt ist.

Claims

1. Holder for shutters of windows, doors, or the like which are pivotally mounted about a vertical axis of rotation by means of hinges, the holder comprising a slide bar (1) which is mounted in the installed state at a horizontal end face of the shutter for longitudinal displacement against a spring force, the slide bar having an actuation end disposed in the direction of the hinge end, a shallow housing (4) secured to the horizontal end face of the shutter for receiving an element for the generation of the spring force and a latch element (6) provided on the slide bar which can be coupled with a frame side or wall side holding device (10) via a latch recess (7) while forming a releasable latch connection for fixing the shutter in the open position,

characterised in that
the slide bar (1) is designed as a flat strip and provided with longitudinal slots (2) into which guiding and holding devices (3) attached to the shutter engage, of which at least one is designed in the form of the shallow housing (4) containing the element generating the spring force and has a receiving space for a bias spring which on the one hand is supported at one end (24) of a longitudinal slot (2) of the slide bar (1) and on the other hand is supported on a housing abutment (25), and in that the latch element (6) provided in the region of the end of the flat strip slide bar (1) remote from the actuation end (5) comprises at least one flat lug part (28) having the latch recess (7) provided for the coupling with the frame side or wall side holding device (10).

2. Holder according to claim 1,
characterised in that
the latch element (6) formed as the flat lug part (28) is formed in one piece with the flat strip slide bar (1) or attached as a separate part planar with to the slide bar (1).

3. Holder according to claim 1 or 2,
characterised in that
a ramp surface (8) for the frame side or wall side holding device (10) precedes the latch recess (7), which is substantially U-shaped.

4. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
a press down ramp surface (9) for the frame side or wall side holding device (10) is provided opposite the latch recess (7).

5. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the latch element (6) is disposed between two guiding and holding devices (3).

6. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the guiding and holding devices (3) have central through openings (11) for screw attachment and that they have recesses of U-shape in cross-section for guiding the side webs (20) bounding the longitudinal slots (2) in the slide bar (1) in their lateral edge regions.

7. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the shallow housing (4) comprises a bottom part (12) and a cover part (13) which accommodate and guide the slide bar (1) having the longitudinal slots (2) and furthermore localise between them the receiving space for the bias spring.

8. Holder according to claim 7,
characterised in that
the shallow housing (4) has an elongated slot region (14) for the screw attachment to the relevant frame or shutter.

9. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the width of the shallow housing (4) is at least substantially equal to the width of the slide bar (1).

10. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the frame side or wall side holding device (10) comprises a bracket with a latch strip (15) of nose-shaped cross-section, and that the latch surface (26) extends substantially parallel to the base surface of the bracket (2) and is intended for engagement into the latch recess (7) of the latch element (6).

11. Holder according to one of the previous claims,
characterised in that
the flat lug part (28) is attached adjustably to the slide bar (1).

Revendications

1. Organe de retenue pour des battants de fenêtre, de porte ou similaire, qui sont montés pivotants autour d'un axe de rotation vertical au moyen de bandes de charnière, comprenant une tige de poussée (1) montée dans l'état assemblé sur une surface d'extrémité horizontale du battant, et susceptible de se déplacer longitudinalement à l'encontre de la force d'un ressort, ladite tige de poussée présentant une extrémité d'actionnement située en direction du côté de la bande, un boîtier plat (4) fixé sur la surface d'extrémité horizontale du battant afin de recevoir un élément pour produire la force de ressort, et un élément de verrouillage (6) prévu sur la tige de poussée, qui peut être accouplé à un élément de retenue (10) côté cadre ou côté mur, en formant une liaison à encliquetage détachable afin de fixer le battant dans la position ouverte

au moyen d'un évidement de verrouillage (7), caractérisé en ce que
la tige de poussée (1) a la forme d'une bande plane et est pourvue de fentes longitudinales (2) dans lesquelles s'engagent des éléments de guidage et de retenue (3) solidaires du battant, parmi lesquels l'un au moins est réalisé sous la forme du boîtier (4) plat qui contient l'élément pour produire la force de ressort et comprend une cavité de logement pour un ressort de précontrainte, ledit ressort s'appuyant d'un côté à une extrémité (24) d'une fente longitudinale (2) de la tige de poussée (1), et d'autre part sur une butée (25) du boîtier, et en ce que l'élément de verrouillage prévu dans la région de l'extrémité de la tige de poussée (1) en forme de bande plate, éloignée de l'extrémité d'actionnement (5) est constitué d'au moins une pièce en forme de patte plane (28) qui présente l'évidement de verrouillage (7) destiné à l'accouplement avec l'élément de retenue (10) côté cadre ou côté mur.

2. Organe de maintien selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage (6) réalisé sous la forme d'une pièce en forme de patte plane (28) est réalisé d'une seule pièce avec la barre de poussée (1) en forme de bande plane, ou est fixé, en tant que pièce séparée, à plat sur la tige de poussée (1).

3. Organe de maintien selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'une surface inclinée de montée (8) pour l'élément de maintien (10) côté cadre ou côté mur, est disposée en avant de l'évidement de verrouillage (7), lequel a sensiblement la forme d'un U.

4. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une surface inclinée d'enfoncement (9) est prévue à l'opposé de l'évidement de verrouillage (7) pour l'élément de maintien (10) côté cadre ou côté mur.

5. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de verrouillage (6) est disposé entre deux éléments de guidage et de maintien (3).

6. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les éléments de guidage et de maintien (3) sont pourvus d'ouvertures de traversée centrales (11) destinées à la fixation par vis, et comportent dans leur région de bordure latérale des évidements ayant en section la forme d'un U pour le guidage des ailes de bordure (20) qui délimitent latéralement les fentes longitudinales (2) dans la tige de poussée (1).

7. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le boîtier plat (4) est constitué d'une partie de fond (12) et d'une partie de couverture (13), qui reçoivent et qui guident la tige de poussée (1) pourvue des fentes longitudinales (2), et qui déterminent en outre entre elles la cavité de logement pour le ressort de précontrainte.

8. Organe de maintien selon la revendication 7, caractérisé en ce que le boîtier plat (4) comporte une région en forme de trou oblong (14) destiné à la fixation par vis sur le cadre ou le battant respectif.

9. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la largeur du boîtier plat (4) est au moins sensiblement égale à la largeur de la tige de poussée (1).

10. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'élément de maintien (10) côté cadre ou côté mur est constitué par une console avec une barrette de verrouillage (15) ayant en section transversale la forme d'un tenon, et en ce que la surface de verrouillage (26) s'étend sensiblement parallèlement à la surface de base (2) de la console, et est déterminée pour l'engagement dans l'évidement de verrouillage (7) de l'élément de verrouillage (6).

11. Organe de maintien selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la pièce en forme de patte plane (28) est fixée de manière réglable sur la tige de poussée (1).

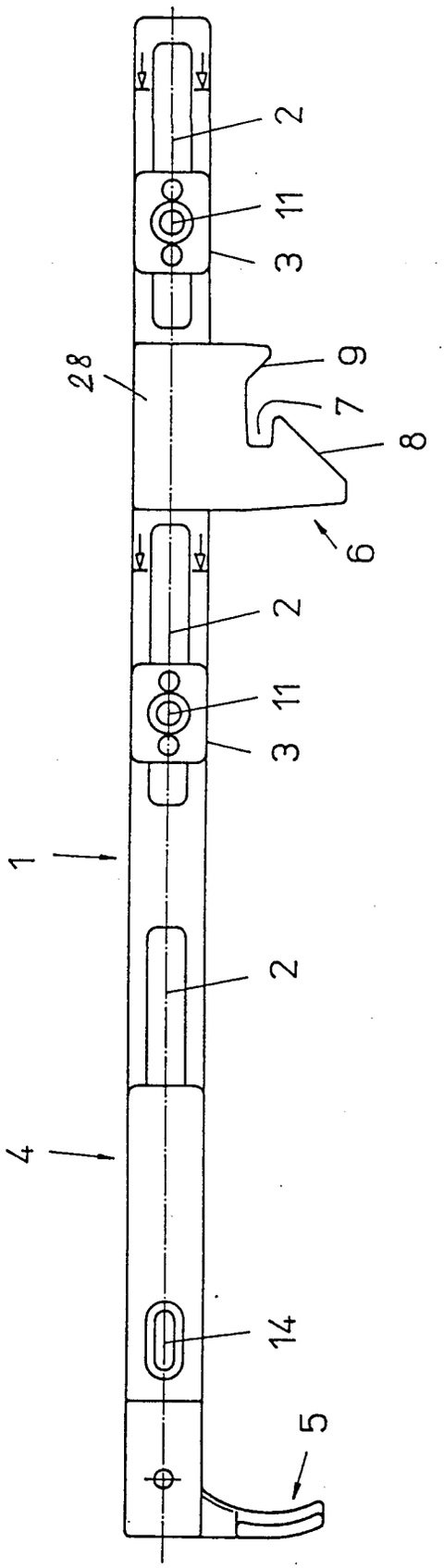


Fig.1

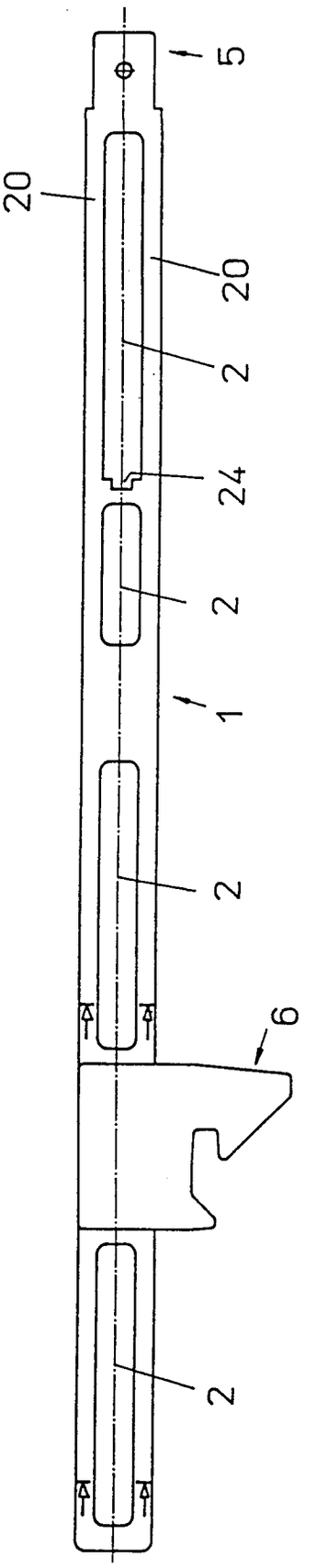


Fig.7

Fig.2

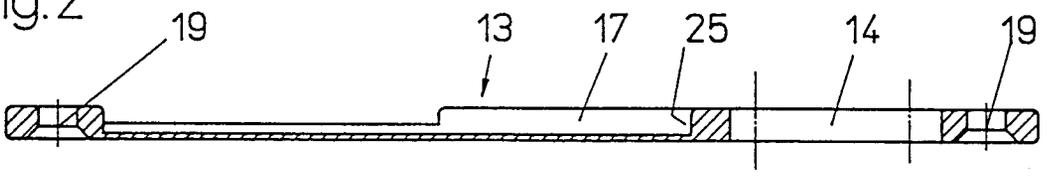


Fig.3

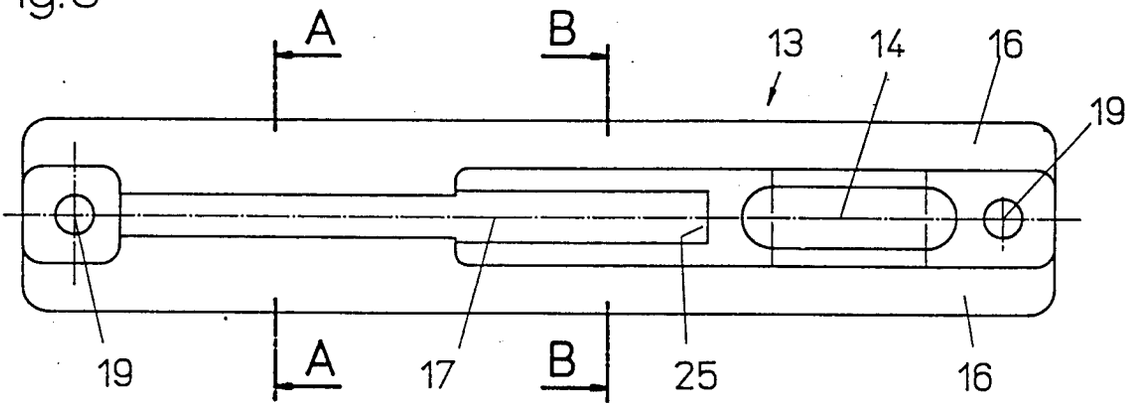


Fig.4a

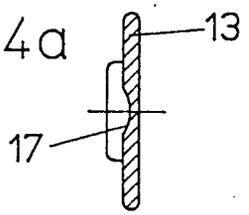


Fig.4b

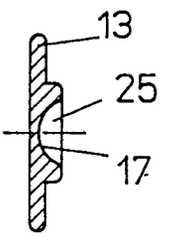


Fig.5

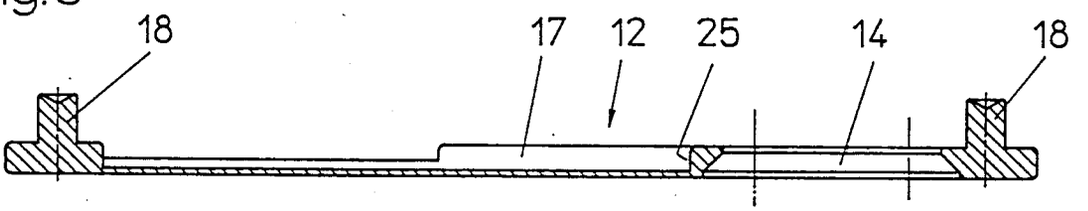


Fig.6

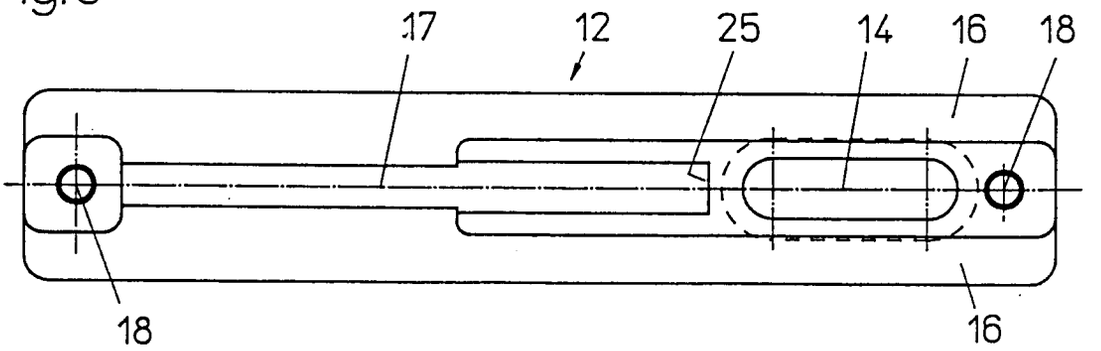


Fig.9

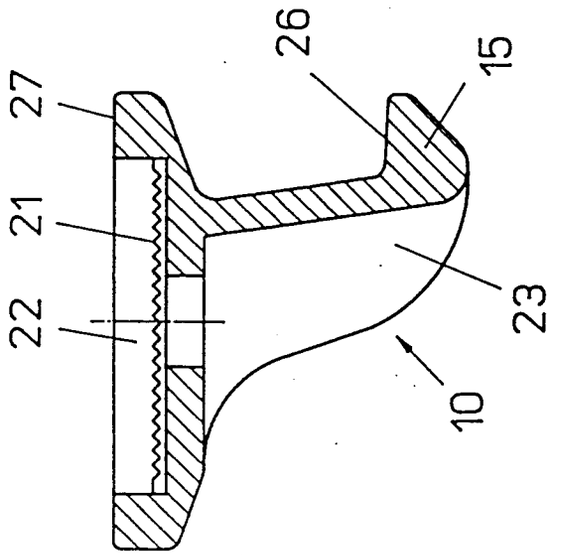


Fig.8

