

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 396 793 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **28.07.93**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>: **E05C 17/50**

(21) Anmeldenummer: **89108343.8**

(22) Anmeldetag: **09.05.89**

(54) **Ladenhalter für Fenster- oder Türläden.**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**14.11.90 Patentblatt 90/46**

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**28.07.93 Patentblatt 93/30**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH DE ES GR IT LI**

(56) Entgegenhaltungen:  
**FR-A- 2 603 321**  
**GB-A- 258 823**

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

(72) Erfinder: **Mayer, Ernst, Dipl.-Ing.**  
**Kreuzbergpromenade 24a**  
**A-5026 Salzburg(AT)**

(74) Vertreter: **Dipl.-Phys.Dr. Manitz Dipl.-Ing.,**  
**Dipl.-W.-Ing. Finsterwald Dipl.-Ing. Grämkow**  
**Dipl.-Chem.Dr. Heyn Dipl.-Phys. Rotermond**  
**Morgan, B.Sc.(Phys.), Postfach 22 16 11,**  
**Robert-Koch-Strasse 1**  
**W-8000 München 22 (DE)**

**EP 0 396 793 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 betrifft einen Ladenhalter für Fenster- oder Türläden, bestehend aus einem zur Befestigung am Laden bestimmten Lagerorgan, das eine Führung für eine als Fallenstange ausgebildete Betätigungsstange mit bandseitig gelegtem Betätigungsende aufweist, einem vom Lagerorgan beabstandeten Schwenklager, an dem die Fallenstange schwenkbar gelagert ist, und einem zur Befestigung an einer Mauer bestimmten Halteteil zur Fixierung des geöffneten Ladens an der Mauer.

Es sind sowohl Ladenhalter mit bandseitig angeordneten, im Verriegelungszustand eine Schwenkbewegung zwischen Ladenband und Klobenzapfen verhindernden Blockierelementen als auch im bandfernen Bereich des jeweiligen Ladens wirksame Haltevorrichtungen bekannt.

Bei den bandfernen Verriegelungsvorrichtungen besteht grundsätzlich der Nachteil, daß sie zur Betätigung schwer zugänglich sind und im Falle von Fenstern ein unerwünschtes Hinauslehnen aus dem Fenster erfolgen muß, um den Ladenhalter betätigen zu können.

Wird bei einer Art von Ladenhaltern mit gegenseitig verrastbaren Organen eine zusätzliche Betätigungsstange verwendet, so kommt bei diesen Anordnungen der Nachteil hinzu, daß die zu betätigenden beweglichen Elemente durch Schmutzeinwirkung und bei Farbanstrich häufig schwergängig werden und entsprechende Funktionsbeeinträchtigungen auftreten.

Ein Ladenhalter gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 ist aus der FR-A-2 603 321 bekannt. Nach dieser Druckschrift kann mittels der Fallenstange ein Riegeelement bewegt werden, das bei geöffnetem, fixierten Laden in ein an der Mauer befestigtes Halteteil eingreift. Die Eingriffsstelle zwischen Riegeelement und Halteteil ist dabei vor und unterhalb des Ladens gelegen.

Durch die Verwendung mehrerer ineinandergreifender Teile kann es relativ leicht zu Verklemmungen der einzelnen Teile untereinander kommen, und zwar insbesondere nach Durchführung von Malerarbeiten. Darüberhinaus ist durch die Verwendung mehrerer Einzelteile die mechanische Stabilität dieser Anordnung eingeschränkt. Bei einem Ziehen am fixierten Laden auftretende Hebelkräfte können zu Verformungen des Riegelements oder dessen Führungen führen.

Bei den bandseitigen Ladenhaltern ist vor allem nachteilig, daß aufgrund des über den Laden wirksam werdenden großen Hebelarms erhebliche Kräfte auftreten können, die zu Verformungen und Beschädigungen der Riegelemente und der Ladenbänder und damit zur Funktionsuntüchtigkeit des Ladenhalters führen können. Außerdem ist bei die-

ser Art von Ladenhaltern, die üblicherweise in verschiedenen Größen in Bezug auf die Laibungstiefen vorrätig gehalten werden müssen, die Bedienung sehr umständlich, da eine Verriegelung nur bei einem ganz bestimmten Ladenschwenkwinkel möglich ist und das Lösen der Verriegelung Hand in Hand mit einem gleichzeitigen Verschwenken des Ladens vor sich gehen muß.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Ladenhalter der eingangs angegebenen Art band- und laibungsunabhängig und praktisch ohne optisch störende Teile so auszubilden, daß unter Gewährleistung auch einer nachträglichen Anbringbarkeit eine sich beim Aufschwenken des Ladens zwangsläufig und mit großem Abstand vom Ladendrehpunkt erfolgende Ladenfixierung ergibt und diese Fixierung wiederum bequem und ohne das Erfordernis des Hinauslehns aus dem Fenster aufgehoben und der Laden zugeschwenkt werden kann, wobei dieser Ladenhalter zur Aufnahme großer Kräfte geeignet sein soll.

Gelöst wird diese Aufgabe nach der Erfindung im wesentlichen dadurch, daß das der Bandseite gegenüberliegende Ende der Fallenstange zum direkten Eingriff in das eine Auflaufschräge mit anschließender Aufnahmenut aufweisende Halteteil ausgebildet ist, daß das Lagerorgan im Horizontalschnitt im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist und in den beiden freien Schenkeln Schlitzführungen für die diese Führungen mit Spiel durchsetzende Fallenstange vorgesehen sind, und daß das Halteteil zwischen die Schenkel eingreift.

Der Ladenhalter nach der Erfindung liegt bei geöffnetem und festgestelltem Laden unsichtbar hinter dem Laden und ist über die durch Schwerkraft in der Verriegelungsstellung gehaltene Fallenstange bequem und einfach lösbar, da dazu nur auf das leicht zugängliche, bandseitig gelegene Ende der Fallenstange gedrückt werden muß und dann ein Zuschwenken des Ladens erfolgen kann.

Die in den beiden freien Schenkeln für die Fallenstange vorgesehenen Schlitzführungen sind insbesondere so bemessen, daß die Fallenstange ein relativ großes Spiel in diesen Schlitzführungen besitzt und sehr leicht beweglich ist. Außerdem wird durch die beiderseits der Riegelstelle erzielte Abstützung der Fallenstange in den Schlitzführungen eine hohe Stabilität gegenüber Verformungen erzielt.

Das mauerfeste Halteteil weist einen ersten, bei festgestelltem Laden zwischen die freien Schenkel des Lagerorgans eingreifenden, gleichzeitig als Auflaufschräge ausgebildeten Vorsprung auf, in dem die Aufnahmenut für die Fallenstange ausgebildet ist, so daß dann, wenn der Laden gegen dieses Halteteil geschwenkt wird, die Fallenstange durch die Auflaufschräge angehoben wird und dann in die ebenfalls mit ausreichend großem Spiel

dimensionierte Aufnahmenut fällt, wodurch die gewünschte Verriegelung gegeben ist.

Von besonderem Vorteil ist es, am Halteteil oberhalb und mit Abstand zum ersten Vorsprung einen zweiten Vorsprung auszubilden, der eine Abdrückschräge für die Fallenstange bei deren Hochschwenken bildet. Bei der Aufhebung der Verriegelung des Ladens durch Betätigen der Fallenstange wird somit gleichzeitig der Laden in Schließrichtung bewegt und kann sodann mit geringer Kraft in die endgültige Schließposition verschwenkt werden.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Der Vorteil der Erfindung ist, daß durch die einfache Konstruktion aus wenigen Teilen ein Ladenaufhalter geschaffen wird, bei dem die Verriegelungsstelle an der bandfernen Seite des Ladens angebracht werden kann, so daß ein günstiger Hebelarm für die Befestigungsstelle gegeben ist und gleichzeitig ein bequemes Betätigen des Ladenaufhalters durch ein bandseitig gelegenes Betätigungsende der Fallenstange ermöglicht wird. Durch das direkte Eingreifen der Fallenstange in das Halteteil und durch die U-förmige, das Halteteil umgreifende Ausbildung des Lagerorgans und die beidseitig der Riegelstelle erfolgende Abstützung der Fallenstange ist die gesamte Verriegelungsanordnung von hoher mechanischer Festigkeit, wodurch eine wesentlich bessere Funktionssicherheit als beim gegenwärtigen Stand der Technik erreicht werden kann.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert; in der Zeichnung zeigt:

- Fig. 1 eine schematische Darstellung eines aufgeschwenkten und mittels eines Ladenaufhalters nach der Erfindung festgestellten Ladens,
- Fig. 2 eine Draufsicht des am Laden befestigten, zur Führung einer Fallenstange dienenden Lagerorgans,
- Fig. 3 eine Schnittdarstellung entsprechend der Linie A-A in Fig. 2
- Fig. 4 eine Draufsicht eines zur Befestigung an der Mauer bestimmten und zur Fallenstangenverriegelung dienenden Halteteils und
- Fig. 5 eine Schnittansicht entsprechend der Linie B-B von Fig. 4.

Fig. 1 zeigt einen über übliche Kloben 17 und Ladenbänder 18 schwenkbar gelagerten Fensterladen 10, der sich in der aufgeschwenkten Stellung befindet.

An der Rückseite des aufgeschwenkten Ladens 10 und damit in der aufgeschwenkten Position unsichtbar ist eine flachstabförmige Fallenstange 2 über ein leichtgängiges Lager 14 schwenkbar gelagert, so daß diese Fallenstange 2 einen zweiarmigen

Hebel bildet, dessen bandseitig gelegenes Ende ein Betätigungsende 5 bildet und dessen anderes Ende 19 Verriegelungsfunktion erfüllt.

Am Laden 10 ist ein Lagerorgan 1 befestigt, das die Fallenstange 2 in vertikaler Richtung führt und vorzugsweise die Endpositionen des maximalen Verschwenkwinkels der Fallenstange 2 festlegt. Auch ist mit dem Lagerorgan 1 eine Führung in senkrechter Richtung zum Laden 10 gegeben.

Diesem Lagerorgan 1 zugeordnet ist ein an der Mauer befestigtes Halteteil 3, das mittels eines ersten Vorsprungs 11 eine Aufnahmenut 6 mit vorgeschalteter Auflaufschräge aufweist, so daß beim Aufschwenken des Ladens 10 die Fallenstange 2 über diese Auflaufschräge 7 angehoben wird und dann in die im Halteteil 3 vorgesehene Aufnahmenut 6 allein aufgrund der Schwerkraft fällt und somit den Laden 10 gegenüber der Mauer verriegelt.

Soll die Verriegelung des Ladens 10 gelöst werden, ist lediglich ein leichter Druck auf das bequem zugängliche Betätigungsende 5 der Fallenstange 2 erforderlich, wodurch die Fallenstange 2 aus der zugehörigen Aufnahmenut 6 geschwenkt und die Verriegelung gelöst wird, so daß dann der Laden 10 in die Schließstellung verschwenkt werden kann.

Das Schwenklager 14 für die Fallenstange 2 kann beispielsweise aus einem nicht näher dargestellten Beschlagteil bestehen und als eine Art Topflager ausgebildet sein, das eine mit der Fallenstange 2 verbundene Ringscheibe mit geeignetem Spiel aufnimmt, so daß das die Fallenstange 2 übergreifende Beschlagteil die gewünschte Leichtgängigkeit hinsichtlich der Schwenkbewegung und gleichzeitig die axiale Festlegung der Fallenstange 2 gewährleistet.

Fig. 2 zeigt eine Draufsicht des im äußeren bandfernen Randbereich des Ladens 10 zu befestigenden Lagerorgans 1. Dieses Lagerorgan 1 ist im Querschnitt U-förmig ausgebildet, wobei in den vertikal gerichteten freien Schenkeln 9 die in der Schnittdarstellung nach Fig. 3 zu sehenden Längsschlitzführungen 4 ausgebildet sind. Das Lagerorgan 1 wird am Laden 10 über Befestigungsbohrungen mittels Schrauben fixiert, wobei aufgrund des ausgeprägten Spiels der die Längsschlitzführungen 4 durchsetzenden Fallenstange 2 eine exakte Montage keine zwingende Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des Ladenaufhalters darstellt.

Fig. 4 zeigt in einer Vorderansicht das an der Wand zu befestigende Halteteil 3, das mit einer Bohrung 16 zur Aufnahme einer Befestigungsschraube versehen ist und unterhalb dieser Befestigungsbohrung 16 einen ersten Vorsprung 11 und oberhalb der Befestigungsbohrung 16 einen zweiten Vorsprung 12 besitzt.

Wie die Schnittdarstellung nach Fig. 5 zeigt, ist der erste Vorsprung 11 mit einer Aufnahmenut 6 für die Fallenstange 2 versehen, und dieser Aufnahmenut 6 ist eine Auflaufschräge 7 vorgeschaltet. Kommt im Zuge der Öffnungsbewegung des Ladens 10 die Fallenstange 2, die vertikal in den Längsschlitz 4 des Lagerorgans 1 geführt ist, an dieser zwischen die beiden Schenkel 8, 9 des Lagerorgans 1 eingreifenden Auflaufschräge 7 zur Anlage, so wird die Fallenstange hochgehoben und fällt schließlich in die Aufnahmenut 6, wodurch der Verriegelungsvorgang, bzw. das Feststellen des Ladens 10 beendet ist.

Oberhalb des ersten Ansatzes 11 weist das Halteteil 3 einen zweiten Ansatz 12 auf, der mit einer Abdrückschräge 13 versehen ist.

Soll die Feststellung des Ladens 10 gelöst werden, so wird durch Druck auf das Betätigungsende 5 der Fallenstange 2 im Sinne einer Fernauslösung diese Fallenstange 2 aus der Aufnahmenut 6 geschwenkt und gelangt dabei gegen die Abdrückschräge 13, was dazu führt, daß der Laden 10 bereits aufgrund der Betätigung der Fallenstange 2 in Schließrichtung bewegt wird und die Fallenstange 2 auch nach Loslassen des Betätigungsendes 5 nicht mehr in die Aufnahmenut 6 fällt. Der Laden 10, der sich bereits in Schließrichtung bewegt hat, kann dann mit geringem Kraftaufwand in seine endgültige Schließlage überführt werden.

Der Ladenhalter nach der Erfindung kann unabhängig von der Art der für den jeweiligen Laden verwendeten Kloben 17 und Bänder 18 montiert werden, ist ohne Schwierigkeiten auch nachträglich anbringbar, zeichnet sich durch gänzliche Unsichtbarkeit bei geöffnetem Laden aus und erhöht den Bedienungskomfort ganz wesentlich, da seine Leichtgängigkeit und die weitgehend frei wählbare Positionierung des die Fernauslösung ermöglichenden Betätigungsendes 5 im Bandbereich stets eine bequeme Handhabung gewährleisten.

Die Anbringung des Ladenhalters, die sofort oder nachträglich erfolgt, bringt weiters vorteilhaft mit sich, daß über das zunächst an der Mauer zu befestigende Halteteil 3 auch die Markierung für den Sitz des Lagerorgans 1 am Laden 10 vorgenommen werden kann.

Wird beispielsweise auf das an der Mauer angeschraubte Halteteil 3 in um 180° gedrehter Weise das Lagerorgan 1 gesteckt, welches zum Laden 10 zeigende Markierungsnase 20 aufweist, und wird der Laden kräftig gegen diese Markierungsnasen 20 gedrückt, so graben sich diese dann in das Material des Ladens 10 ein. Bei der anschließenden Anbringung des Lagerorgans 1 an dem Laden 10 dienen die Markierungsnasen 20, die in die vorher eingedrückten Vertiefungen eingreifen, als Anschlaghilfe.

## Patentansprüche

1. Ladenhalter für Fenster- oder Türläden, bestehend aus einem zur Befestigung am Laden (10) bestimmten Lagerorgan (1), das eine Führung (4) für eine als Fallenstange (2) ausgebildete Betätigungsstange mit bandseitig gelegtem Betätigungsende aufweist, einem vom Lagerorgan (1) beabstandeten Schwenklager (14), an dem die Fallenstange (2) schwenkbar gelagert ist, und einem zur Befestigung an einer Mauer bestimmten Halteteil (3) zur Fixierung des geöffneten Ladens (10) an der Mauer (21),  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß das der Bandseite gegenüberliegende Ende der Fallenstange (2) zum direkten Eingriff in das eine Auflaufschräge (7) mit anschließender Aufnahmenut (6) aufweisende Halteteil (3) ausgebildet ist, daß das Lagerorgan (1) im Horizontalschnitt im wesentlichen U-förmig ausgebildet ist und in den beiden freien Schenkeln (8, 9) Schlitzführungen (4) für die diese Führungen mit Spiel durchsetzende Fallenstange (2) vorgesehen sind, und daß das Halteteil (3) zwischen die Schenkel (8, 9) eingreift.
2. Ladenhalter nach Anspruch 1,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Fallenstange (2) als zweiarmiger, zur bandfernen Seite hin kopflastiger Schwenkhebel ausgebildet ist.
3. Ladenhalter nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die am Laden (10) schwenkbar gelagerte Fallenstange (2) flachstabförmig ausgebildet ist und durch Kröpfungsstellen zum Laden (10) beabstandete Endbereiche aufweist.
4. Ladenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß das mauerfeste Halteteil (3) einen ersten, bei festgestelltem Laden (10) zwischen die freien Schenkel (8, 9) des Lagerorgans (1) eingreifenden, gleichzeitig als Auflaufschräge (7) ausgebildeten Vorsprung (11) mit der Aufnahmenut (6) für die Fallenstange (2) aufweist.
5. Ladenhalter nach Anspruch 4,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Breite der Aufnahmenut (6) im wesentlichen gleich der Breite der Schlitzführungen (4) im Lagerorgan (1) ist, und daß das untere Ende der Auflaufschräge (7) tiefer liegt als der Nutgrund der Aufnahmenut (6).

6. Ladenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß am Halteteil (3) oberhalb und mit Abstand zum ersten Vorsprung (11) ein zweiter Vorsprung (12) vorgesehen ist, der eine Abdrückschräge (13) für die Fallenstange (2) bei deren Hochschwenken bildet. 5
7. Ladenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß die Fallenstange (2) längenverstellbar, insbesondere teleskopisch längenverstellbar ist. 10 15
8. Ladenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß das Schwenklager (14) für die Fallenstange (2) ein mit dem Laden (10) verschraubbares Beschlagteil umfaßt, das gegebenenfalls mit einer Topfaufnahme für ein an der Fallenstange (2) angebrachtes kreisförmiges Schwenkglied versehen ist. 20 25
9. Ladenhalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche,  
dadurch **gekennzeichnet**,  
daß zumindest das Riegelende (19) der Fallenstange (2) mit einem Kunststoffelement, insbesondere einer Kunststoffhülse zur klapperfreien Verriegelung versehen ist. 30

## Claims

1. Retainer for door or window shutters, comprising a bearing member (1) intended for securing on the shutter (10) and provided with a guideway (4) for an actuation rod realised as a latch rod (2) having an actuation end on the hinge side, a pivot bearing (14) spaced from the bearing member (1) and on which the latch rod (2) is pivotally mounted, and a holding part (3) intended for securing on a wall in order to fix the opened shutter (10) to the wall (21), characterised in that 35  
the end of the latch rod (2) opposite from the hinge side is realised so as to engage directly into the holding part (3) which is provided with an inclined ramp (7) followed by an accommodation groove (6); in that the bearing member (1) is realised substantially with a U-shape in horizontal cross-section; in that slot guideways (4) are provided in the two free limbs (8, 9) for the latch rod (2) which passes through these guideways with clearance; and in that the holding part (3) engages between the limbs (8, 9). 40 45 50 55

2. Retainer according to claim 1, characterised in that the latch rod (2) is realised as a two-armed pivot lever the head of which remote from the hinge being heavier.
3. Retainer according to either claim 1 or 2, characterised in that the latch rod (2) pivotally mounted on the shutter (10) has the shape of a flat bar and comprises end regions which are spaced from the shutter (10) by means of local bendings.
4. Retainer according to any one of the preceding claims, characterised in that the holding part (3) secured to the wall comprises a first projection (11) realised as a climbing ramp (7), which also engages between the free limbs (8, 9) of the bearing member (1) when the shutter (10) is fixed and is provided with the accommodation groove (6) for the latch rod (2).
5. Retainer according to claim 4, characterised in that the width of the accommodation groove (6) is substantially equal to the width of the slot guides (4) in the bearing member (1); and in that the lower end of the climbing ramp (7) lies deeper than the bottom of the accommodation groove (6).
6. Retainer according to any one of the preceding claims, characterised in that a second projection (12) is provided on the holding part (3) above the first projection (11) and spaced therefrom, the second projection (12) forming a pressing ramp (13) for the latch rod (2) when the latter is upwardly pivoted.
7. Retainer according to any one of the preceding claims, characterised in that the latch rod (2) is extendable, in particular telescopically extendable.
8. Retainer according to any one of the preceding claims, characterised in that the pivot bearing (14) for the latch rod (2) comprises a fitting part which is screwable to the shutter (10), said fitting part being optionally provided with a cup-shaped accommodation for a circular hinge member provided on the latch rod (2).
9. Retainer according to any one of the preceding claims, characterised in that at least the latch end (19) of the latch rod (2) is provided with a plastic element, in particular a plastic sheath for a rattle-free locking.

## Revendications

1. Dispositif pour maintenir ouvert un volet de porte ou de fenêtre, comprenant un organe de montage (1) destiné à être fixé sur le volet (10), ledit organe de montage présentant un guide (4) pour une tige d'actionnement réalisée sous la forme d'une tige de loquet (2) avec une extrémité d'actionnement côté penture, un palier de pivotement (14) éloigné de l'organe de montage (1), sur lequel la tige de loquet (2) est montée pivotante, et une pièce de maintien (3) prévue pour être fixée sur un mur et destinée à fixer le volet ouvert (10) contre le mur (21),  
**caractérisé en ce que**  
 l'extrémité de la tige de loquet (2) opposée au côté de la penture est réalisée afin de s'engager directement dans la pièce de maintien (3) qui présente une rampe de montée (7) suivie d'une gorge de réception (6), en ce que l'organe de montage (1) est réalisé sensiblement avec la forme d'un U en section horizontale, et en ce qu'il est prévu dans les deux ailes libres (8, 9) des guides en forme de fentes (4) pour la tige de loquet (2) qui traverse ces guides avec jeu, et en ce que la pièce de maintien (3) s'engage entre les ailes (8, 9).  
 5  
10  
15
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tige de loquet (2) est réalisée sous la forme d'un levier pivotant à deux bras en porte-à-faux du côté éloigné de la penture.  
 20  
25  
30
3. Dispositif selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la tige de loquet (2) qui est montée pivotante sur le volet (10) est réalisée sous forme d'une barre aplatie et présente des régions d'extrémité qui sont écartées du volet (10) grâce à des zones coudées.  
 35  
40
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la partie de maintien (3) solidaire du mur comporte une première saillie (11), réalisée en tant que rampe montante (7), qui s'engage également entre les ailes libres (8, 9) de l'organe de montage (1) et qui présente la gorge de réception (6) pour la tige de loquet (2).  
 45  
50
5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que la largeur de la gorge de réception (6) est sensiblement la même que la largeur des guides en forme de fentes (4) dans l'organe de montage (1), et en ce que l'extrémité inférieure de la rampe montante (7) est située plus profondément que le fond de la gorge de réception (6).  
 55
6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que une seconde saillie (12) est prévue sur la pièce de maintien (3) au-dessus de la première saillie (11) et à distance de celle-ci, cette seconde saillie formant une pente de poussée (13) pour la tige de loquet (2) lors de son pivotement vers le haut.  
 60  
65
7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la tige de loquet (2) est réglable en longueur, en particulier de façon télescopique.  
 70
8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que le palier de pivotement (14) pour la tige de loquet (2) comprend une ferrure qui peut être vissée sur le volet (10) et comporte en option un logement en forme de godet pour un organe de pivot circulaire monté sur la tige de loquet (2).  
 75  
80
9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que au moins l'extrémité de loquet (19) de la tige de loquet (2) est pourvue d'un élément en matière plastique, en particulier un fourreau en matière plastique, en vue d'un verrouillage sans battements.  
 85  
90

Fig. 1

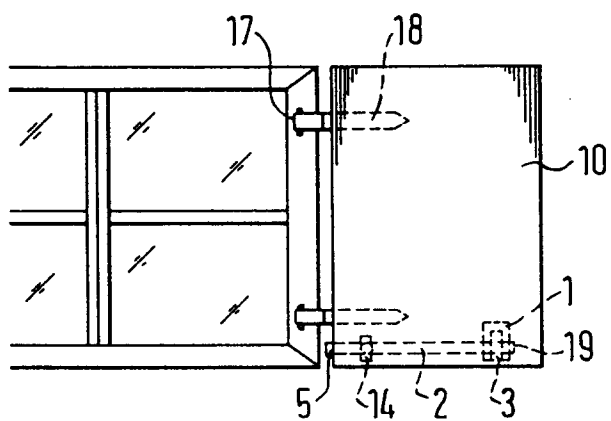


Fig. 2

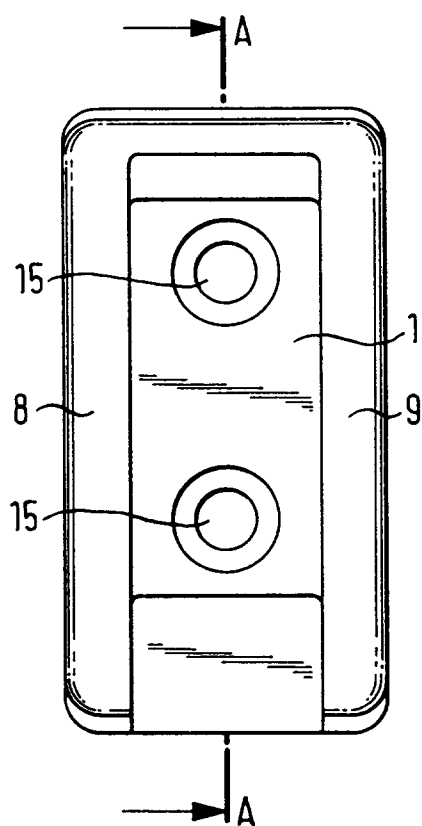


Fig. 3

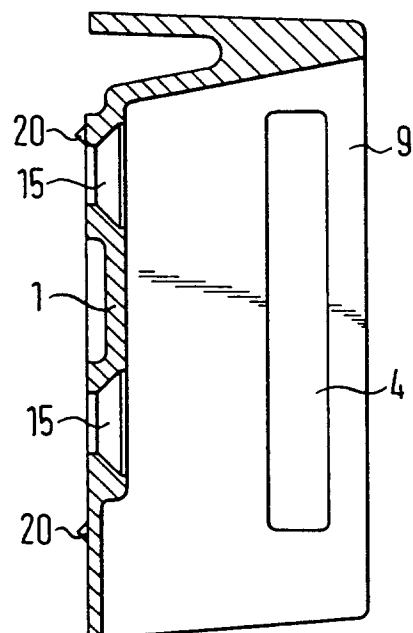


Fig. 4

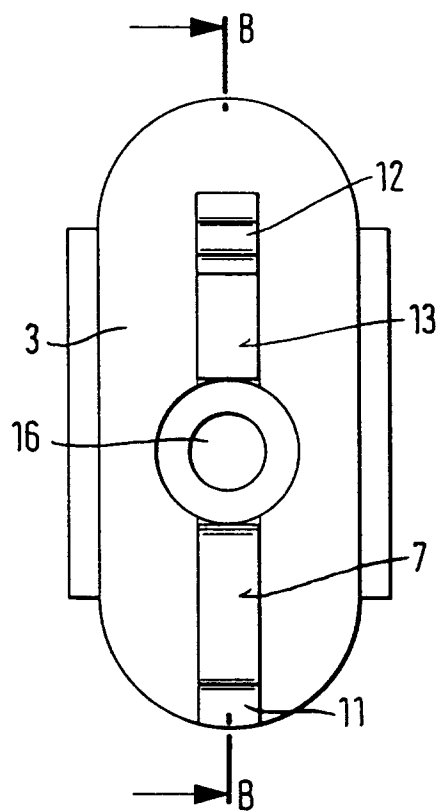


Fig. 5

