

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 637 668 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
13.08.1997 Patentblatt 1997/33

(51) Int Cl.⁶: **E05C 17/40**

(21) Anmeldenummer: **94108326.3**

(22) Anmeldetag: **30.05.1994**

(54) **Verschluss- und Spaltlüftvorrichtung für ein-, zwei- oder mehrflügelige Läden von Fenstern, Türen und dergleichen**

Device for keeping locked or ajar a window or a door with one, two or more wings

Dispositif pour maintenir fermée ou entrouverte une fenêtre ou porte à un, deux ou plusieurs volets

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE IT

(30) Priorität: **29.07.1993 DE 9311360 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.02.1995 Patentblatt 1995/06

(73) Patentinhaber: **MAYER & CO.**
A-5021 Salzburg (AT)

(72) Erfinder: **Lutsch, Uwe**
A-5161 Elixhausen (AT)

(74) Vertreter: **Dipl.-Phys.Dr. Manitz**
Dipl.-Ing. Finsterwald Dipl.-Ing. Grämkow
Dipl.-Chem.Dr. Heyn Dipl.-Phys. Rotermund
Morgan B.Sc.(Phys.)
Robert-Koch-Strasse 1
80538 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-C- 819 370 **FR-A- 320 571**

EP 0 637 668 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 eine Verschuß- und Spaltlüftvorrichtung für ein-, zwei- oder mehrflügelige Läden von Fenstern, Türen und dergleichen mit einer Grundplatte, die ortsfest an einem der Ladenflügel anbringbar ist, einer Lagerplatte, die ortsfest am Rahmen oder an dem anderen der Ladenflügel anbringbar ist, einem Schwenkriegel, der an der Lagerplatte angelenkt und gegenüber dieser um eine im wesentlichen senkrecht zu der Hauptebene der Lagerplatte stehende Achse verschwenkbar ist, wobei der Schwenkriegel im montierten Zustand der Verschuß- und Spaltlüftvorrichtung in der Schließstellung der Ladenflügel sowie in mindestens einer Spaltlüftungsstellung, in der mindestens ein Ladenflügel leicht geöffnet ist, durch eine Schwenkbewegung in eine Verriegelungsstellung bringbar ist, in der er mit der Grundplatte in Eingriff steht, so daß eine Bewegung der Ladenflügel verhindert wird.

Derartige Ladenverschlüsse sind im Handel frei erhältlich und werden verwendet, um hauptsächlich zweiflügelige Läden von Fenstern, Türen und dergleichen entweder im geschlossenen Zustand, bei dem sich die Läden im wesentlichen in einer Ebene vor Fenstern oder Türen befinden, oder in einer Spaltlüftungsstellung zu halten, bei der die Läden unter einem stumpfen Winkel zueinander verlaufen.

Diese Ladenverschlüsse weisen im wesentlichen eine Grundplatte zur Befestigung an einem der Ladenflügel und eine Lagerplatte zur Befestigung an dem anderen der Ladenflügel auf. An der Lagerplatte ist ein Schwenkriegel vorgesehen, der in einer im wesentlichen parallel zu der Hauptebene der Lagerplatte verlaufenden Ebene schwenkbar ist.

Zur Fixierung der beiden Ladenflügel in deren Schließstellung ist bei dem bekannten Ladenverschluß an der Grundplatte eine im wesentlichen U-förmige und nach oben offene Schwenkriegelaufnahme vorgesehen, mit der der Schwenkriegel durch eine Schwenkbewegung in Eingriff bringbar ist.

Um die beiden Ladenflügel auch in der leicht geöffneten Spaltlüftungsstellung fixieren zu können, ist an der Grundplatte ein Kuppelzapfen vorgesehen, auf den eine am freien Ende des Schwenkriegels vorgesehene Kuppelhülse geschwenkt werden kann, wodurch eine Verbindung zwischen der Grundplatte und der Lagerplatte hergestellt und somit eine Bewegung der Ladenflügel verhindert wird.

Die bekannten Ladenverschlüsse für zweiflügelige Läden weisen den Nachteil auf, daß ihre Verriegelungsstellungen nicht gesichert sind und insbesondere in der Spaltlüftungsstellung die Möglichkeit besteht, eine Entriegelung von außen durch Hochschwenken des Schwenkriegels vorzunehmen, wodurch die von den Läden erbrachte Sicherheitsfunktion zumindest weitestgehend gegenstandslos wird.

Aus der DE-C-819 370 ist eine Verschuß- und Spaltlüftvorrichtung bekannt, bei der der Schwenkriegel

in der Spaltlüftungsstellung über ein Sicherheitsschloß gesichert werden kann. Zu diesem Zweck ist an der Grundplatte eine Öffnung aufweisender Winkel vorgesehen, wobei die Öffnung in der Spaltlüftungsstellung mit einer am freien Ende des Schwenkriegels vorgesehenen Öffnung fluchtet. Der Bügel des Sicherheitsschlusses kann durch beide Öffnungen hindurchgeführt werden, wodurch ein Herausschwenken des Schwenkriegels aus der Schwenkriegelaufnahme unmöglich wird.

Aus der FR-A-320 571 ist eine Vorrichtung zum Verriegeln von Fensterläden in einer Schließstellung bekannt. In dem freiliegenden Schenkel der U-förmigen Schwenkriegelaufnahme ist eine Öffnung vorgesehen, durch die von außen ein Rastelement hindurchführbar ist, welches in eine in dem Schwenkriegel vorgesehene Ausnehmung eingreift, wenn sich dieser in der Schwenkriegelaufnahme befindet. Zum Verschwenken des Schwenkriegels aus der Schwenkriegelaufnahme heraus muß das Rastelement gegen eine Federvorspannung in Richtung vom Fensterladen weg verschwenkt werden. Eine Verriegelung der Fensterläden in einer Spaltlüftungsstellung ist mit dieser Vorrichtung nicht möglich.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Verschuß- und Spaltlüftvorrichtung für ein-, zwei- oder mehrflügelige Läden zu schaffen, die definierte, gesicherte Verriegelungspositionen aufweist, deren Erreichen für die jeweilige Bedienungsperson gut erkennbar ist und wobei außerdem ein von außen erfolgreiches Entriegeln verhindert werden soll.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung im wesentlichen dadurch gelöst, daß ein Verriegelungskopf in einer Ausnehmung der Grundplatte bzw. der Lagerplatte gehalten und in dieser Ausnehmung im wesentlichen senkrecht zu der Verriegelungs-Schwenkebene des Schwenkriegels bewegbar ist, und daß der Verriegelungskopf durch ein in der Grundplatte bzw. der Lagerplatte angeordnetes Federelement vorgespannt ist und über die Grundplatte bzw. die Lagerplatte vorsteht.

Bevorzugt weist der Verriegelungskopf eine dem Schwenkriegel zugeordnete Auflaufschräge auf, die mit dem Schwenkriegel derart zusammenwirkt, daß der Verriegelungskopf bei einer Schwenkbewegung des Schwenkriegels in die Verriegelungsstellung aus der Schwenkebene des Schwenkriegels entgegen der Federkraft des Federelements in die Ausnehmung der Grundplatte bzw. der Lagerplatte hinbewegt wird.

Gemäß einer zweckmäßigen Ausgestaltung wird der Verriegelungskopf in der Verriegelungsstellung des Schwenkriegels von diesem freigegeben, so daß er durch die Federkraft des Federelementes in die Schwenkebene des Schwenkriegels hineinragt und eine eigenständige Schwenkbewegung des Schwenkriegels aus der Verriegelungsstellung heraus verhindert.

Wesentlich für die Erfindung ist demgemäß ein integrierter Rastmechanismus, der beim Einschwenken des Schwenkriegels in die jeweilige Verriegelungsstel-

lung sowohl in der Schließposition als auch in der Spaltlöffungsposition wirksam wird und verhindert, daß der Schwenkhebel ohne gesonderten Entriegelungsvorgang aus der Verriegelungsstellung geschwenkt werden kann.

Da der Rastmechanismus bei jedem Verriegelungsvorgang vom Schwenkriegel überfahren werden muß und die Bedienungsperson die sich dabei ergebende Schnapp-Rastverbindung zwangsläufig fühlt und bemerkt, wird auf diese Weise permanent auch die korrekte und vollständige Verriegelung gefördert.

Um eine Entriegelung zu ermöglichen, muß der Rastmechanismus gelöst werden, was zwar von der Ladeninnenseite her ohne weiteres durchführbar ist, von außen jedoch selbst in der Spaltlöffungsstellung kaum oder nicht erreicht werden kann.

Der Rastmechanismus wird bevorzugt unter Verwendung eines Verriegelungskopfes realisiert, der in einer Ausnehmung in der Grundplatte oder der Lagerplatte angeordnet und in dieser senkrecht zu der Schwenkebene des Schwenkriegels bewegbar ist und durch die Federkraft eines Federelements in die Schwenkebene des Schwenkriegels hineingedrückt wird. Der Verriegelungskopf weist eine schräge Auflauffläche auf, die mit dem Schwenkriegel derart zusammenwirkt, daß der Verriegelungskopf bei einer Schwenkbewegung des Schwenkriegels in die Verriegelungsstellung entgegen der Federkraft des Federelements in die Ausnehmung der Grund- bzw. Lagerplatte hineingedrückt wird und so den Weg für den Schwenkriegel freigibt. In der Verriegelungsstellung selbst gibt der Schwenkriegel die Ausnehmung wieder frei, so daß der Verriegelungskopf durch das Federelement wieder in seine Ausgangslage zurückgebracht wird, in der er ein Rückschwenken des Schwenkhebels verhindert. Ein Rückschwenken des Hebels vor einem Öffnen der Läden ist nur möglich, wenn der Verriegelungskopf durch manuelle Betätigung wieder in die Ausnehmung zurückgeführt wird, was von außerhalb der Läden praktisch nicht möglich ist, das heißt es wird die Einbruchgefahr beträchtlich verringert und die Läden können ihre Sicherheits- und Schutzfunktion auch in der Spaltlöffungsstellung erfüllen.

Bevorzugt wird der Rastmechanismus in die Grundplatte integriert, wobei der Verriegelungskopf bezüglich der U-förmigen Schwenkhebelaufnahme mittig angeordnet ist. Der der Grundplatte gegenüberliegende Schenkel der U-förmigen Schwenkhebelaufnahme besteht vorzugsweise aus zwei beabstandeten Führungzapfen, zwischen denen ein Kuppelzapfen gelegen ist, wobei dieser Kuppelzapfen in der Spaltlöffungsstellung mit einer am Schwenkhebel ausgebildeten Hülse zusammenwirkt.

Grundsätzlich ist es auch möglich, an der Grundplatte Hülsenelemente und am Schwenkriegel Zapfenelemente vorzusehen, um die beiden Läden in der Schließstellung und in der Spaltöffnungsstellung in der beschriebenen Weise zu kuppeln, aber auch in diesem Falle wirkt der Rastmechanismus in der bereits erläu-

terten Weise.

Ferner ist es möglich, den Rastmechanismus an der Lagerplatte vorzusehen und in analoger Weise auszubilden, aber bevorzugt erfolgt eine Integration des Rastmechanismus in die Grundplatte.

Besonders vorteilhaft und gebrauchsgünstig ist eine Ausführungsform, bei der der Verriegelungskopf Bestandteil eines zweiarmigen Blockierhebels ist, der in der Grundplatte bzw. der Lagerplatte in einer im wesentlichen senkrecht zu der Schwenkebene des Schwenkriegels verlaufenden Ebene schwenkbar gelagert ist und mit seinem anderen Betätigungsende aus der Grundplatte bzw. der Lagerplatte herausragt. Durch diese Maßnahme kann der Verriegelungskopf auch in den Fällen, in denen er zur unmittelbaren Betätigung nicht frei zugänglich ist, einfach durch Ziehen an dem Betätigungsende des Blockierhebels aus der Schwenkebene des Schwenkriegels bewegt werden, um ein Öffnen des Ladens oder der Läden zu ermöglichen. Dies kann dann noch weiter erleichtert werden, indem an dem Betätigungsende des Blockierhebels ein Zugring vorgesehen wird.

Weitere Vorteile und Ausgestaltungsmöglichkeiten der Erfindung sind in den Unteransprüchen und in der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung erläutert; in der Zeichnung zeigt:

Figur 1 eine Vorrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung in der Verriegelungsstellung für geschlossene Ladenflügel in Vorderansicht;

Figur 2 die Vorrichtung aus Figur 1 in Seitenansicht;

Figur 3 die Vorrichtung aus Figur 1 in Draufsicht;

Figur 4 die Vorrichtung aus Figur 1 in der Verriegelungsstellung bei leicht geöffneten Ladenflügeln in Draufsicht;

Figur 5 die Vorrichtung aus Figur 4 in Vorderansicht; und

Figur 6 die Vorrichtung aus Figur 4 in Seitenansicht.

Die Figuren 1 bis 3 zeigen eine erfindungsgemäße Vorrichtung für zweiflügelige Läden von Fenstern, Türen und dergleichen, wobei diese Ausgestaltung lediglich ein Beispiel darstellt.

Zu einer solchen Vorrichtung gehören eine Grundplatte 1, die an einem Ladenflügel 2 befestigt ist, und eine Lagerplatte 3, die an dem anderen Ladenflügel 4 (vergleiche Figur 3) angebracht ist.

Die Befestigung erfolgt durch nicht dargestellte Schrauben, die sich durch in der Grundplatte 1 und in der Lagerplatte 3 vorgesehene Durchgangsöffnungen 5, 6 erstrecken.

An der Lagerplatte 3 ist ein Schwenkriegel 7 mittels

eines Lagerzapfens 8 schwenkbar gelagert, dessen Achse 9 senkrecht zu der Bildebene der Figur 1 verläuft, so daß die Schwenkebene des Schwenkriegels 7 parallel zu der Bildebene der Figur 1 liegt.

Wie in Figur 6 gut erkennbar ist, besitzt die Grundplatte 1 eine im wesentlichen U-förmige und nach oben geöffnete Schwenkriegelaufnahme 10, in die der Schwenkriegel 7 bei geschlossenen Ladenflügeln 2, 4 hineingeschwenkt wird, um die Ladenflügel 2, 4 in der Schließstellung zu fixieren. Zur Positionierung der Ladenflügel 2, 4 in der sogenannten Spaltlüftungsstellung, in der die Ladenflügel 2, 4, wie in Figur 4 gezeigt, leicht geöffnet sind, ist an der Grundplatte 1 ein Kuppelzapfen 11 und an dem freien Ende des Schwenkriegels 7 eine dem Kuppelzapfen 11 zugeordnete Kuppelhülse 12 vorgesehen. Die Kuppelhülse 12 wird in der Spaltlüftungsstellung des Ladenflügels 2, 4 bei einer Schwenkbewegung des Schwenkriegels 7 auf den Kuppelzapfen 11 aufgesteckt, wobei sie durch Führungszapfen geführt wird, die beidseitig des Kuppelzapfens 11 an der Grundplatte 1 angeordnet sind und zusammen mit diesem einen Schenkel der U-förmigen Schwenkriegelaufnahme 10 bilden. In diesem Zustand ist eine Bewegung der Ladenflügel 2, 4 nur geringfügig möglich.

Um den Schwenkriegel 7 in den beiden zuvor erläuterten Verriegelungsstellungen, nämlich der Schließstellung und der Spaltlüftungsstellung, zu arretieren, ist ein Rastmechanismus vorgesehen.

Zu diesem gehört ein Verriegelungskopf 14, der in einer Ausnehmung 15 der Grundplatte 1 angeordnet und in dieser senkrecht zu der Schwenkebene des Schwenkriegels 7, das heißt senkrecht zu der Bildebene der Figur 1, bewegbar ist. Der Verriegelungskopf 14 wird durch eine nicht dargestellte, rückseitig in einer Ausnehmung der Grundplatte 1 angeordnete Feder, zum Beispiel eine Blattfeder, in den Bereich der U-förmigen Schwenkriegelaufnahme 10 gedrückt und weist an seiner Oberseite eine Auflaufschräge 16 auf. Diese wirkt mit der Unterkante 17 des Schwenkriegels 7 zusammen, wenn dieser in seine Verriegelungsstellung gebracht wird, so daß der Verriegelungskopf 14 entgegen der Federkraft in die Ausnehmung 15 der Grundplatte 1 hineingedrückt und die U-förmige Schwenkriegelaufnahme 10 freigegeben wird.

Wie die Figur 1 zeigt, gibt die Oberkante 18 des Schwenkriegels 7 in der Verriegelungsstellung die Ausnehmung 15 in der Grundplatte 1 wieder frei, so daß der Verriegelungskopf 14 durch die Federkraft wieder in seine Ausgangslage zurückgebracht wird. In dieser verhindert die senkrecht zur Schwenkebene des Schwenkriegels 7 verlaufende Unterseite 19 des Verriegelungskopfes 14 ein Zurückschwenken des Schwenkriegels 7.

Um den Schwenkriegel aus einer Verriegelungsstellung wieder herausschwenken zu können, muß der Verriegelungskopf 14 in die Ausnehmung 15 der Grundplatte 1 gebracht werden.

Dazu ist bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel der Verriegelungskopf 14 als ein Ende eines zweiarmi-

gen, in einer rückseitigen Ausnehmung der Grundplatte 1 angeordneten Blockierhebels 20 ausgebildet, von dem in der Zeichnung noch das andere Ende, nämlich das Betätigungsende 21, erkennbar ist, das aus der Grundplatte 1 herausragt und an dem zum Beispiel ein Zugring 22 vorgesehen ist. Wie in Figur 2 angedeutet ist, ist der Blockierhebel 20 in der Grundplatte 1 um eine nicht dargestellte Achse, die senkrecht zu der Bildebene der Figur 1 verläuft, gelagert, so daß der Verriegelungskopf 14 einfach durch Ziehen an dem Zugring 22 entgegen der Federkraft der Blattfeder in die Ausnehmung 15 zurückgezogen werden kann.

Die Vorrichtung gemäß der Erfindung läßt sich in gleich einfacher Weise montieren wie eine herkömmliche Verschlussvorrichtung dieser Art, weist aber demgegenüber die bereits erläuterten, für die Praxis ganz wesentlichen funktionellen Vorteile auf. Auch ist sie problemfrei für den Rechts- und Linksgebrauch verwendbar. Bei einflügeligen, einfachen und kleinen Läden ist sie ebenso sicher und wirksam wie bei mehrflügeligen Läden.

Bezugszeichenliste

25	1	Grundplatte
	2	Ladenflügel
	3	Lagerplatte
	4	Ladenflügel
	5	Durchgangsöffnung
30	6	Durchgangsöffnung
	7	Schwenkriegel
	8	Lagerzapfen
	9	Achse
	10	Schwenkriegelaufnahme
35	11	Kuppelzapfen
	12	Kuppelhülse
	13	Führungszapfen
	14	Verriegelungskopf
	15	Ausnehmung
40	16	Auflaufschräge
	17	Unterkante
	18	Oberkante
	19	Verriegelungskopf-Unterseite
	20	Blockierhebel
45	21	Betätigungsende
	22	Zugring

Patentansprüche

1. Verschluss- und Spaltlüftvorrichtung für ein-, zwei- oder mehrflügelige Läden von Fenstern, Türen und dergleichen mit einer Grundplatte (1), die ortsfest an einem der Ladenflügel (2) anbringbar ist, einer Lagerplatte (3), die ortsfest am Rahmen oder an dem anderen der Ladenflügel (4) anbringbar ist, einem Schwenkriegel (7), der an der Lagerplatte (3) angelenkt und gegenüber dieser um eine im we-

sentlichen senkrecht zu der Hauptebene der Lagerplatte (3) stehende Achse (9) verschwenkbar ist, wobei der Schwenkriegel (7) im montierten Zustand der Verschuß- und Spaltlüftvorrichtung in der Schließstellung der Ladenflügel (2, 4) sowie in mindestens einer Spaltlüftungsstellung, in der mindestens ein Ladenflügel (2, 4) leicht geöffnet ist, durch eine Schwenkbewegung in eine Verriegelungsstellung bringbar ist, in der er mit der Grundplatte (1) in Eingriff steht, so daß eine Bewegung der Ladenflügel (2, 4) verhindert wird,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß ein Verriegelungskopf (14) in einer Ausnehmung (15) der Grundplatte (1) bzw. der Lagerplatte (3) gehalten und in dieser Ausnehmung (15) im wesentlichen senkrecht zu der Verriegelungsschwenkebene des Schwenkriegels (7) bewegbar ist, und daß der Verriegelungskopf (14) durch ein in der Grundplatte (1) bzw. der Lagerplatte (3) angeordnetes Federelement vorgespannt ist und über die Grundplatte (1) bzw. die Lagerplatte (3) vorsteht.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß der Verriegelungskopf (14) eine dem Schwenkriegel (7) zugeordnete Auflaufschräge (16) aufweist, die mit dem Schwenkriegel (7) derart zusammenwirkt, daß der Verriegelungskopf (14) bei einer Schwenkbewegung des Schwenkriegels (7) in die Verriegelungsstellung aus der Schwenkebene des Schwenkriegels (7) entgegen der Federkraft des Federelements in die Ausnehmung (15) der Grundplatte (1) bzw. der Lagerplatte (3) hineinbewegt wird.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß der Verriegelungskopf (14) in der Verriegelungsstellung des Schwenkriegels (7) von diesem freigegeben wird, so daß er durch die Federkraft des Federelements in die Schwenkebene des Schwenkriegels (7) hineinragt und eine eigenständige Schwenkbewegung des Schwenkriegels (7) aus der Verriegelungsstellung heraus verhindert.

4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß die Grundplatte (1) eine dem Schwenkriegel (7) zugeordnete U-förmige Schwenkriegelaufnahme (10) aufweist, in die, in der Schließstellung der Ladenflügel (2, 4), der Schwenkriegel (7) eingreift, daß ferner an der Grundplatte (1) ein Kuppelzapfen (11) für eine dem Schwenkriegel (7) zugeordnete Kuppelhülse (12) vorgesehen ist, und daß in der Spaltlüftstellung und jeweils in der Verriegelungsstellung der Schwenkriegel (7) bzw. die Kuppelhül-

se (12) von dem Verriegelungskopf (14) übergriffen werden.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß an der Grundplatte (1) zumindest eine Kuppelhülse und an dem Schwenkriegel (7) zumindest ein jeweils der Kuppelhülse zugeordneter Kuppelzapfen vorgesehen ist, die in der Schließstellung der Ladenflügel (2, 4) in der Verriegelungsstellung in Eingriff kommen, und daß eine an der Grundplatte (1) vorgesehene Kuppelhülse und ein ihr am Schwenkriegel (7) zugeordneter Kuppelzapfen in der Spaltlüftungsstellung der Ladenflügel (2, 4) in der Verriegelungsstellung in Eingriff kommen, wobei in beiden Verriegelungsstellungen der Verriegelungskopf (14) wirksam ist.

6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß an der Grundplatte (1) beidseitig des an ihr vorgesehenen Kuppelzapfens (11) Führungszapfen (13) vorgesehen sind, die zusammen mit dem Kuppelzapfen (11) die U-förmige Schwenkriegelaufnahme (10) bilden und in der Spaltlüftungsstellung Seitenführungsfunktion für die Kuppelhülse (12) besitzen.

7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß der Schwenkriegel eine Aussparung aufweist, die in der Verriegelungsstellung des Schwenkriegels den Verriegelungskopf (14) für eine Bewegung senkrecht zur Schwenkebene des Schwenkriegels freigibt.

8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß der Verriegelungskopf (14) an einem Ende eines zweiarmigen Blockierhebels (20) vorgesehen ist, der in der Grundplatte (1) bzw. der Lagerplatte (3) in einer im wesentlichen senkrecht zu der Schwenkebene des Schwenkriegels (7) verlaufenden Ebene schwenkbar gelagert ist und mit seinem anderen Betätigungsende (21) aus der Grundplatte (1) bzw. der Lagerplatte (3) herausragt.

9. Vorrichtung nach Anspruch 8,

dadurch **gekennzeichnet**,

daß an dem Betätigungsende (21) des Blockierhebels (20) ein Zugring (22) vorgesehen ist.

Claims

1. Closure and gap venting apparatus for single, double or multiple shutters of windows, doors and the like, comprising a base plate (1) which is to be spatially, fixedly attached to one of the shutters (2), a bearing plate (3) which is to be spatially fixedly mounted to the frame or the other of the shutters (4), a pivotable latch (7) which is pivotably connected to the bearing plate (3) and can be pivoted relative to the latter about an axis (9) standing substantially perpendicular to the main plane of the bearing plate (3), with the pivotable latch (7) being capable of being brought into a latching position in which it stands in engagement with the base plate (1) so that a movement of the shutter (2, 4) is prevented in the installed state of the closure and gap venting apparatus in the closed position of the shutter (2, 4) and also in at least one gap venting position in which at least one shutter (2, 4) is slightly opened, characterised in that the latching head (14) is held in a cut-out (15) of the base plate (1) or of the bearing plate (3) and is movable in this cut-out (15) substantially perpendicular to the latching-pivoting plane of the pivotable latch (7); and in that the latching head (14) is biased by a spring element arranged in the base plate (1) or in the bearing plate (3) and projects beyond the base plate (1) or beyond the bearing plate (3).
2. Apparatus in accordance with claim 1, characterised in that the latching head (14) has a run-up ramp (16) associated with the pivotable latch (7), which co-operates with the pivotable latch (7) in such a way that the latching head (14) is moved into the cut-out (15) of the base plate (1) or of the bearing plate (3) against the spring force of the spring element on a pivotal movement of the pivotable latch (7) into the latched position out of the pivot plane of the pivotable latch (7).
3. Apparatus in accordance with claim 1 or claim 2, characterised in that the latching head (14) is released from the pivotable latch (7) in the latched position of the pivotable latch (7) so that it projects through the spring force of the spring element into the pivotal plane of the pivotable latch (7) and prevents an independent pivotal movement of the pivotable latch (7) out of the latched position.
4. Apparatus in accordance with one of the preceding claims, characterised in that the base plate (1) has a U-shaped mount (10) for the pivotable latch associated with the pivotable latch (7), into which the pivotable latch (7) engages in the closed position of the shutters (2, 4); in that furthermore a coupling spigot (11) is provided on the base plate (1) for a coupling sleeve (12) associated with the pivotable latch (7); and in that in the venting gap position and in each case in the latched position the latching head (14) engages over the pivotable latch (7) or over the coupling sleeve (12).
5. Apparatus in accordance with one of the preceding claims, characterised in that at least one coupling sleeve is provided at the base plate (1) and at least one coupling spigot respectively associated with the coupling sleeve is provided at the pivotable latch (7), with the coupling sleeve and the coupling spigot coming into engagement in the closed position of the shutters (2, 4) in the latched position; and in that a coupling sleeve provided at the base plate (1) and a coupling spigot associated with it at the pivotable latch (7) come into engagement in the gap venting position of the shutters (2, 4) in the latched position, with the latching head (14) being effective in both latching positions.
6. Apparatus in accordance with one of the preceding claims, characterised in that, at the base plate (1), guide spigots (13) are provided on both sides of the coupling spigot (11) provided on it and form, together with the coupling spigot (11) the U-shaped mount (10) for the pivotal latch and have in the gap venting position a lateral guiding function for the coupling sleeve (12).
7. Apparatus in accordance with one of the preceding claims, characterised in that the pivotable latch has a cut-out which, in the latched position of the pivotable latch (7), frees the latch head (14) for a movement perpendicular to the plane of pivoting of the pivotable latch.
8. Apparatus in accordance with one of the preceding claims, characterised in that the latching head (14) is provided at one end of a two-armed blocking lever (20) which is pivotably mounted in the base plate (1) or in the bearing plate (3) in a plane extending substantially perpendicular to the plane of pivoting of the pivotable latch (7) and which has an actuating end (21) projecting out of the base plate (1) or out of the bearing plate (3).
9. Apparatus in accordance with claim 8, characterised in that a draw ring (22) is provided at the actuating end (21) of the blocking lever (20).

Revendications

1. Dispositif de fermeture et de définition d'une fente d'aération pour des fenêtres, portes ou similaires, à un, à deux ou à plusieurs battants, comprenant une plaque de base (1) susceptible d'être montée de façon fixe sur l'un des battants (2), une plaque

de montage (3) susceptible d'être montée de façon fixe sur le cadre ou sur un autre des battants (4), un verrou basculant (7), articulé sur la plaque de montage (3) et capable d'être basculé par rapport à celle-ci autour d'un axe (9) sensiblement perpendiculaire au plan principal de la plaque de montage (3), le verrou basculant (7) pouvant être amené, dans l'état monté du dispositif, dans la position de fermeture des battants (2, 4), ainsi que dans au moins une position définissant une fente d'aération, dans laquelle l'un au moins des battants (2, 4) est légèrement ouvert, et par un mouvement de basculement jusqu'à une position de verrouillage, dans laquelle il est en engagement avec la plaque de base (1), de sorte qu'un mouvement des battants (2, 4) est empêché,

caractérisé en ce que :

une tête de verrouillage (14) est maintenue dans un évidement (15) de la plaque de base (1) ou de la plaque de montage (3), et susceptible d'être déplacée dans cet évidement (15) sensiblement perpendiculairement au plan de basculement et de verrouillage du verrou basculant (7), et en ce que la tête de verrouillage (14) est précontrainte au moyen d'un élément de ressort agencé dans la plaque de base (1) ou dans la plaque de montage (3), et dépasse au-delà de la plaque de base (1) ou de la plaque de montage (3).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la tête de verrouillage (14) comporte une pente d'engagement (16) associée au verrou basculant (7), laquelle coopère avec le verrou basculant (7) de telle manière que la tête de verrouillage (14) est déplacée jusqu'à l'évidement (15) de la plaque de base (1) ou de la plaque de montage (3), lors d'un mouvement de basculement du verrou basculant (7) jusqu'à la position de verrouillage hors du plan de basculement du verrou basculant (7) à l'encontre de la force de l'élément de ressort.

3. Dispositif selon l'une ou l'autre des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la tête de verrouillage (14) est libérée par le verrou basculant (7) dans la position de verrouillage de celui-ci, de sorte qu'elle pénètre dans le plan de basculement du verrou basculant (7) à cause de la force de l'élément de ressort, et empêche un déplacement de basculement autonome du verrou basculant (7) hors de la position de verrouillage.

4. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la plaque de base (1) comporte un évidement de verrou (10) en forme de U et associé au verrou basculant (7), dans lequel s'engage le verrou basculant (7) dans la position de fermeture des battants (2, 4), en ce qu'il est en outre

prévu sur la plaque de base (1) un tenon d'accouplement (11) pour une douille d'accouplement (12) associée au verrou basculant (7), et en ce que dans la position définissant une fente d'aération et dans la position de verrouillage, le verrou basculant (7) ou la douille d'accouplement (12) sont coiffés par la tête de verrouillage (14).

5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que sur la plaque de base (1) est prévue au moins une douille d'accouplement et sur le verrou basculant (7) au moins un tenon d'accouplement associé respectivement à la douille d'accouplement, lesquels viennent en engagement dans la position de verrouillage lorsque les battants (2, 4) sont en position de fermeture, et en ce qu'une douille d'accouplement prévue sur la plaque de base (1) et un tenon d'accouplement qui lui est associé sur le verrou basculant (7) viennent en engagement dans la position de verrouillage lorsque les battants (2, 4) sont dans la position définissant une fente d'aération, et dans les deux positions de verrouillage la tête de verrouillage (14) est active.

6. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que sur la plaque de base (1) sont prévus des tenons de guidage (13) des deux côtés du tenon d'accouplement (11) prévu sur celle-ci, lesdits tenons de guidage formant ensemble avec le tenon d'accouplement (11) le logement de verrou en forme de U (10) et possédant dans la position définissant une fente d'aération une fonction de guidage latéral pour la douille d'accouplement (12).

7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le verrou basculant possède un évidement qui, dans la position de verrouillage du verrou basculant, libère la tête de verrouillage (14) pour un déplacement perpendiculairement au plan de basculement du verrou basculant.

8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la tête de verrouillage (14) est prévue à une extrémité d'un levier de blocage à deux bras (20), lequel est monté en basculement dans la plaque de base (1) ou dans la plaque de montage (3) dans un plan qui s'étend sensiblement perpendiculairement au plan de basculement du verrou basculant (7), et dépasse par son autre extrémité d'actionnement (21) hors de la plaque de base (1) ou de la plaque de montage (3).

9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce qu'une bague de traction (22) est prévue à l'extrémité d'actionnement (21) du levier de blocage (20).

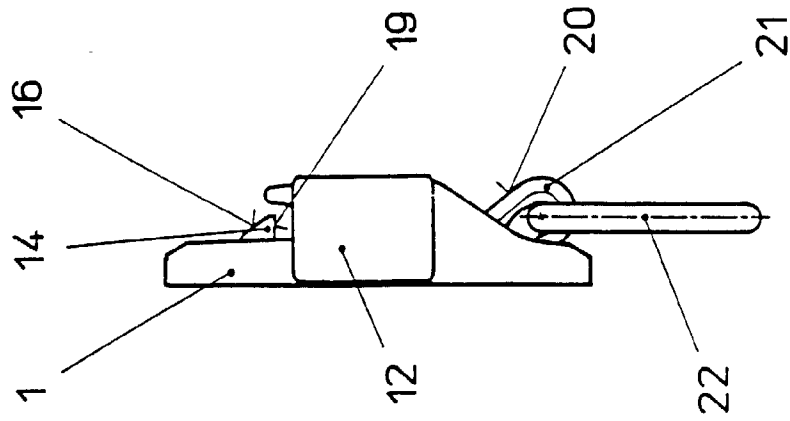


Fig. 2

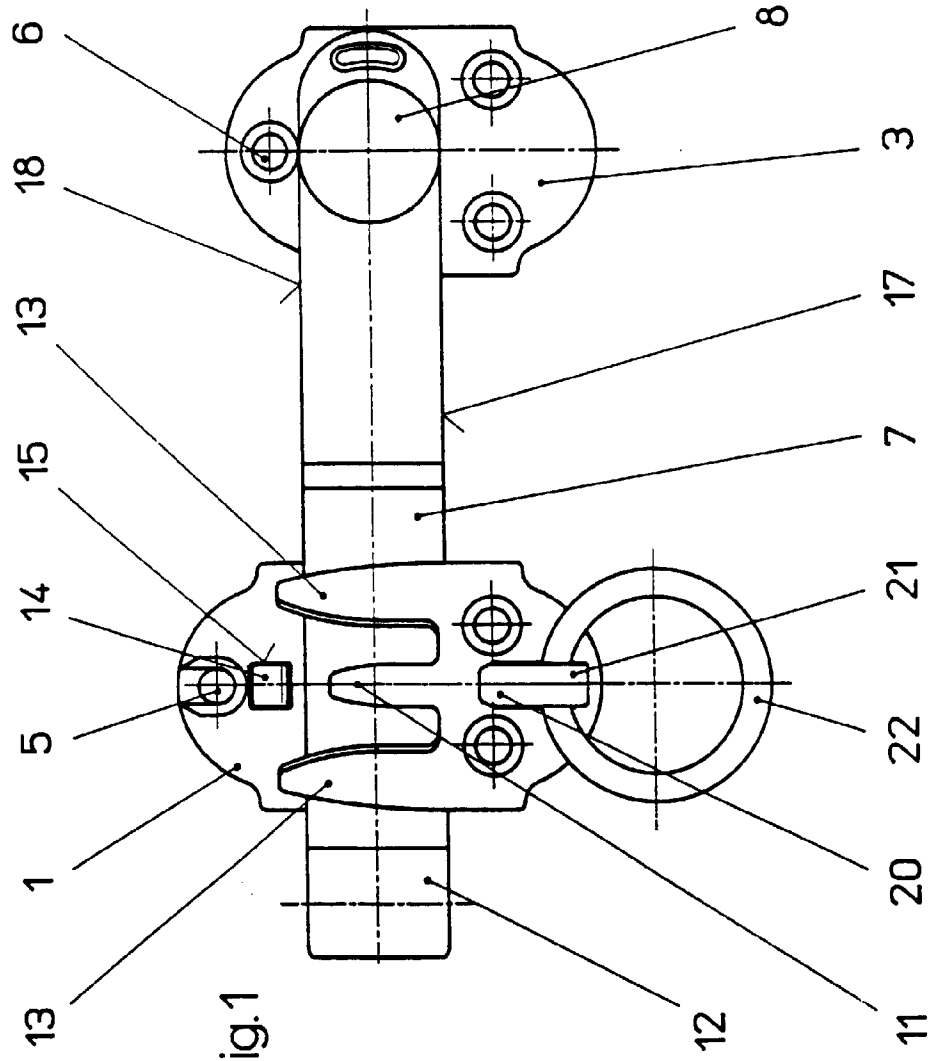


Fig. 1

