

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 281 062 B1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag der Patentschrift: **08.01.92**

(51) Int. Cl.⁵: **E05D 15/30, E05D 15/44**

(21) Anmeldenummer: **88103042.3**

(22) Anmeldetag: **01.03.88**

(54) **Fensterbeschlag.**

(30) Priorität: **02.03.87 DK 1058/87**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.09.88 Patentblatt 88/36

(45) Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
08.01.92 Patentblatt 92/02

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(56) Entgegenhaltungen:
DE-A- 3 223 451
US-A- 3 345 777

(73) Patentinhaber: **MILA BESLAG A/S**
Bogeskovvej 6
DK-3490 Kvistgard(DK)

(72) Erfinder: **Borup-Nielsen, Lars**
Gronnegangen 36
DK-3070 Snekkersten(DK)

(74) Vertreter: **Koepsell, Helmut, Dipl.-Ing.**
Mittelstrasse 7
W-5000 Köln 1(DE)

EP 0 281 062 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 Fensterbeschlag der in dem Oberbegriff des Patentanspruches angegebenen Art.

Beschläge, sogenannte Ausstellvorrichtungen, sind beispielsweise aus der GB-B-2 047 309 und US-A-3 345 777 bekannt und so konstruiert, daß sich die Drehachse des Flügels beim Öffnen des Fensters vom Rahmen wegbewegt. Dadurch entsteht ein Spalt zwischen Flügel und Rahmen, der eine Reinigung der Außenseite des Fensters vom innen ermöglicht.

Bei den herkömmlichen Beschlägen ist ein Lenker sowohl an dem der Drehachse des Flügels am nächsten liegenden Ende des Flügelteils als auch an dem Gleitstück drehbar befestigt. Bei dem aus der GB-B-2 047 309 bekannten Beschlag kann ein zusätzlicher Lenker am Flügelteil sowie an der Stützplatte drehbar befestigt sein. Auch mit diesem zusätzlichen Lenker ist der Beschlag nur in der Lage, relativ leichte Flügel zu tragen, weil das Flügelteil nur von den Enden des Scherenarms und des Lenkers bzw. der Lenker unterstützt wird, wenn das Fenster ganz geöffnet wird.

Aus der DE-A-32 23 451 ist ein Beschlag gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs bekannt, mit einem Schwenklager, bei welchem das scharnierseitige Flügelteil von einer am Gleitstück angeordneten Stützplatte getragen wird. Der zwischen Flügelteil und Stützplatte angelenkte Lenker kann dabei sehr kurz gehalten werden, wodurch der Beschlag höhere Belastungen aufnehmen kann.

Ein Nachteil bei den herkömmlichen Beschlägen kann beim Schließen des Fensters auftreten, wenn das der Drehachse am nächsten gelegene Ende des Flügelteils, die Riegehnase, in eine am Rahmenteil angeordnete Riegelvorrichtung geführt werden soll. Wegen des unvermeidlichen Widerstands gegen dieses Einführen wird der Arm stark auf Biegung beansprucht. Dies bedeutet, daß eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet werden kann.

Zweck der vorliegenden Erfindung ist es, einen Beschlag der einleitend beschriebenen Art ohne die genannten Nachteile verfügbar zu machen.

Dies wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß der Beschlag wie im Patentanspruch beschrieben ausgebildet ist.

Bei einem Beschlag gemäß der Erfindung greift die Riegehnase an dem der Drehachse zugekehrten Ende des Flügelteils in eine Riegelvorrichtung, die an der am Gleitstück angelenkten Stützplatte angeordnet ist. Dadurch wird eine problemlose Verriegelung gewährleistet, weil der Winkel, unter dem die Verriegelung zwischen dem Verriegelungsende des Rahmenteils und der Riegelvorrichtung erfolgt, sich nicht wesentlich während der

Verriegelungsphase ändert.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Seitenansicht des geschlossenen Beschlages,
- Fig. 2 die zugehörige Draufsicht,
- Fig. 3 die Draufsicht bei teilweise geöffneter Stellung des Beschlages,
- Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Ansicht, jedoch in ca. 90° geöffneter Stellung des Beschlages.

Der gezeigte Beschlag umfaßt ein Rahmenteil in Form einer C-Führungsschiene 1, die sich an einem Fensterrahmen befestigen läßt, und ein Flügelteil in Form einer Flügelplatte 3, die sich an einem Flügelrahmen befestigen läßt. Ein Gleitstück 2 ist in der Schiene 1 gelagert und läßt sich in Längsrichtung in dieser Schiene bewegen. Sowohl an der Führungsschiene 1 als auch an der Flügelplatte 3 ist ein Scherenarm drehbar befestigt. Sowohl an diesem als auch am Gleitstück 2 ist eine Stützplatte 5 drehbar befestigt. An der Flügelplatte 3 und an der Stützplatte 5 ist schließlich ein Lenker drehbar befestigt, dessen Länge zwischen seinen beiden Drehachsen so abgestimmt ist, daß die Flügelplatte 3 stets mit einem wesentlichen Teil auf der Stützplatte 5 ruht.

Wenn zugleich der Abstand zwischen den Drehachsen des Scherenarms 4 im Verhältnis zur Flügelplatte 3 und zur Stützplatte 5 mit dem Abstand zwischen den beiden anderen Achsen des Lenkers 6 übereinstimmt, werden die Lochachse der Flügelplatte 3 und die Lochachse der Stützplatte 5 jederzeit parallel sein. Dies bedeutet, daß beim Schließen des Fensters die Riegehnase 8 der Flügelplatte 3 in eine entsprechende Riegelvorrichtung 7 eingreift, wobei sich der Verriegelungswinkel nicht wesentlich ändert.

Patentansprüche

1. Beschlag zum Tragen des Flügels eines Fensters derart, daß der Flügel sich um eine waagerechte oder um eine senkrechte Drehachse im Verhältnis zum Fensterrahmen drehen läßt, mit einem Rahmenteil in der Form einer am Rahmen zu befestigenden C-Führungsschiene (1), einem in der Schiene in Längsrichtung beweglichen Gleitstück (2), einem Flügelteil in Form einer am Rahmen zu befestigenden Flügelplatte (3), einem sowohl am Rahmenteil (1) als auch am Flügelteil (3) drehbar befestigten Scherenarm (4), einer sowohl am Gleitstück (2) als auch am Scherenarm (4) drehbar befestigten Stützplatte (5) und mindestens einem am Flügelteil drehbar befestigten Lenker (6), der an der Stützplatte (5) drehbar befestigt ist, wobei der Abstand zwischen den beiden Dreh-

achsen des Lenkers (6) so gering ist, daß die Flügelplatte (3) stets mit einem wesentlichen Teil auf der Stützplatte (5) ruht, dadurch gekennzeichnet, daß die der Drehachse am nächsten liegende Seite der Flügelplatte (3) eine Riegelnase (8) aufweist, die in eine Riegelvorrichtung (7), die an der Stützplatte (5) angeordnet ist, gleitet, wenn das Fenster geschlossen wird.

Claims

1. A fitting for carrying the movable member of a window in such a way that the movable window member can be rotated about a horizontal or a vertical axis of rotation in relation to the window frame, comprising a frame portion in the form of a C-shaped guide rail (1) to be secured to the frame, a slide portion (2) which is movable in the rail in the longitudinal direction, a window member portion in the form of a window member plate (3) to be secured to the frame, a scissor arm (4) rotatably secured both to the frame portion (1) and also to the window member portion (3), a support plate (5) rotatably secured both to the slide portion (2) and to the scissor arm (4) and at least one link (6) which is rotatably secured to the window member portion and which is rotatably secured to the support plate (5), wherein the spacing between the two axes of rotation of the link (6) is so small that the window member plate (3) always rests with a substantial part on the support plate (5), characterised in that the side of the window member plate (3) which is most closely adjacent to the axis of rotation has a locking nose (8) which slides into a locking means (7) arranged on the support plate (5) when the window is closed.

Revendications

1. Ferrure pour porter la battant d'une fenêtre, telle que le battant puisse tourner autour d'un axe de pivotement horizontal ou vertical par rapport au dormant de la fenêtre, comportant, pour se fixer au dormant une pièce constituée par un rail de guidage (1) profilé en C, un coulisseau (2) mobile longitudinalement dans le rail, pour se fixer au battant une pièce de liaison constituée par une plaquette (3), un bras en ciseau (4) articulé sur le rail de guidage (1) fixé au dormant et sur la plaquette de liaison (3) fixée au battant, ainsi qu'une plaque de soutien (5) articulée sur le coulisseau (2) et sur le bras en ciseau (4), et au moins une bielle (6) articulée sur la plaquette de liaison fixée au battant et articulée sur la plaque de

soutien (5), l'agencement étant tel que l'écartement entre les deux axes de pivotement de la bielle (6) est si faible qu'une partie importante de la plaquette de liaison (3) fixée au battant se trouve constamment appliquée contre la plaque de soutien (5), caractérisée en ce que la plaquette de liaison (3) fixée au battant, porte du côté en regard de l'axe de pivotement, un bec de verrouillage (8) qui coulisse dans un dispositif de verrouillage (7) monté sur la plaque de soutien (5) lorsqu'on ferme la fenêtre.

Fig. 1

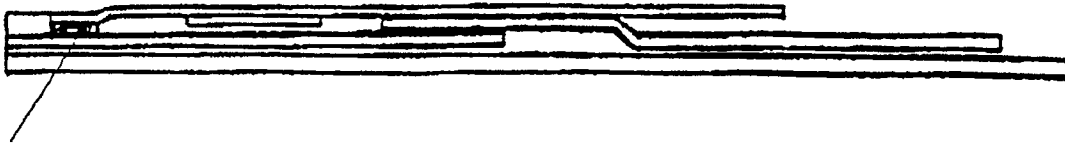


Fig. 2



Fig. 3

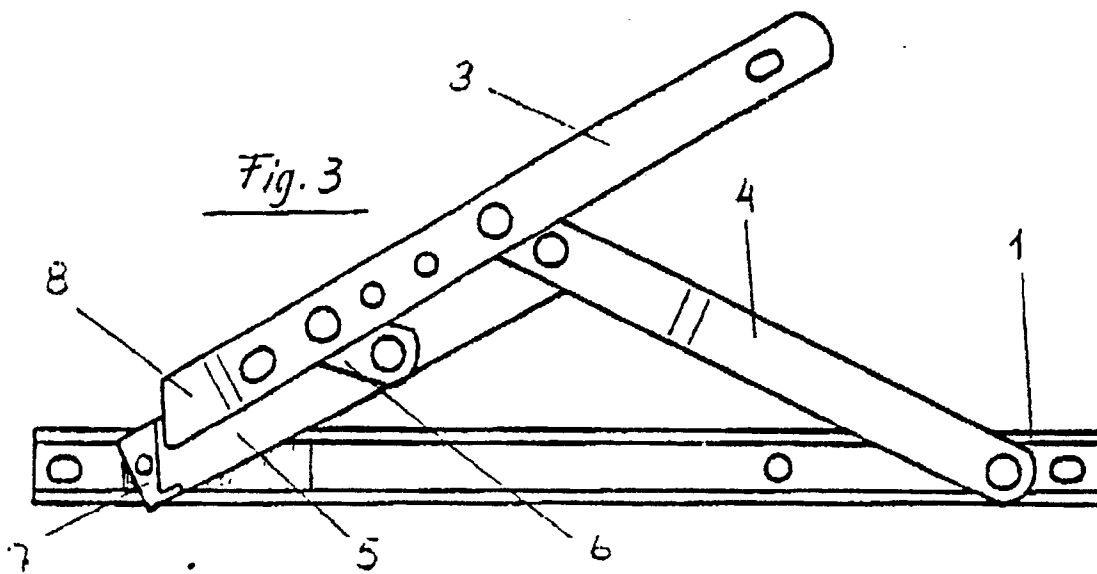


Fig. 4

