

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 89105749.9

51 Int. Cl.4: **E05B 13/00 , E05B 15/10**

22 Anmeldetag: **01.04.89**

30 Priorität: **27.04.88 DE 8805556 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.11.89 Patentblatt 89/44

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FR GB

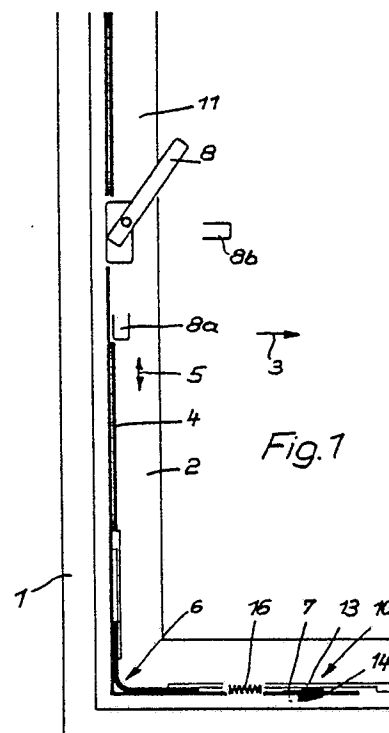
71 Anmelder: **Gretsch-Unitas GmbH**
Baubeschläge
Johann-Maus-Strasse 3 Postfach 1120
D-7257 Ditzingen(DE)

72 Erfinder: **Renz, Walter, Dipl.-Ing. (FH)**
Brucknerstrasse 25
D-7257 Ditzingen(DE)
Erfinder: **Röger, Wolfgang**
Oppenheimerstrasse 25A
D-7000 Stuttgart 31(DE)

74 Vertreter: **Schmid, Berthold et al**
Patentanwälte Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G.
Birn Falbenhennenstrasse 17
D-7000 Stuttgart 1(DE)

54 **Beschlag für einen zumindest kippbaren und parallelabstellbaren Flügel eines Fensters, einer Tür od. dgl.**

57 Um einen Beschlag, mit dessen Hilfe ein Flügel (2) von einer Verriegelungsstellung in eine Entriegelungsstellung und Kippstellung überführbar ist, am unerwünschten Übergang von der Kippstellung in eine Parallelabstellage zu hindern, befindet sich an den unteren Horizontalholmen des Blendrahmens (1) und des Flügels (2) eine auslösbare Sperrereinrichtung (10). Das Auslösen erfolgt mit Hilfe des Drehgriffs (8), der auch das Entriegeln bewirkt. Die Sperrereinrichtung (10) kann mit Hilfe einer erfindungsgemäß eingebauten Sperrvorrichtung (15) in einer wirkungslosen Stellung arretiert werden, die es gestattet, den Flügel ohne Behinderung durch die Sperrereinrichtung (10) beliebig oft von der Parallelabstellage in die Kippstellung und umgekehrt zu bewegen.



Beschlag für einen zumindest kippbaren und parallelabstellbaren Flügel eines Fensters, einer Tür od. dgl.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Beschlag für einen zumindest kippbaren und parallelabstellbaren Flügel eines Fensters, einer Tür od. dgl. mit einem mit wenigstens einer Treibstange wirkverbundenem Drehgriff, der zumindest von einer Verriegelungsstellung in eine erste Entriegelungsstellung drehbar ist, und mit mindestens einer lösba- 5 ren Sperreinrichtung für das untere Flügelende, die beim Rückführen aus der Parallelabstellage automatisch in Sperrstellung geht und über eine zusätzliche automatisch rückstellbare Drehbewegung des Drehgriffs in einer zweiten Entriege-Verriegelungsstellung lösbar ist. Wenn man diesen Be- 10 schlag von der Verriegelungsstellung in die erste Entriegelungsstellung überführt, welche eine Kippbereitschaftsstellung sein kann, aus der heraus man den Flügel durch Herausziehen seines oberen Endes oder auch durch eine entsprechende Steuerung in die Kippstellung bringen kann, welche der Parallelabstellage vorangeht, so verhindert die bzw. 15 verhindern alle lösba- ren Sperreinrichtungen ein sich unmittelbar an die Kippstellung anschließendes Überführen des Flügels in die Parallelabstellage. Aus Sicherheitsgründen kann es nämlich wünschenswert sein, daß man einen versehentlichen unmittelbaren Übergang von der Kippstellung in die Parallelabstellage vermeidet. Dies gilt insbesondere dann, wenn sich dieser Beschlag an einer Außentür befindet und die Parallelabstellage die Ausgangslage für einen schiebbaren Flügel ist. Die Kippstellung gewährleistet dann im genannten Falle eines Schiebeflügels, im Gegensatz zur Parallelabstellung, eine Einbruchshemmung.

Weil die Sperreinrichtung beim Rückführen des parallel abgestellten Flügels in die Kippstellung automatisch in Tätigkeit tritt, besteht die Gefahr, daß eine Außen, beispielsweise auf einem Balkon oder im Freien befindliche Person ausgesperrt wird, wenn eine andere Person, insbesondere ein Kind, den parallelabgestellten Flügel am unteren Ende eindrückt und dadurch in die gesicherte Kippstellung zurückführt.

Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, einen Beschlag der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß das automatische Inkrafttreten der gelösten Sperreinrichtung bewußt und von Hand verhindert werden kann.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß der Beschlag nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechend dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs ausgebildet ist. Dieser Beschlag löst die gestellte Aufgabe, weil mit seiner Hilfe der zur Auslösung der Sperr- 5 einrichtung mittels einer zusätzlichen Drehbewe-

gung weitergedrehte Griff in der Endlage der zusätzlichen Drehbewegung gehalten und dadurch seine automatische Rückstellung verhindert werden kann. Dies geschieht mit einer handbetätigbaren Sperrvorrichtung. Wird letztere gelöst, so kann der Rückstellmechanismus für die lösba- 5 re Sperreinrichtung in Tätigkeit treten bzw. so aktiviert werden, daß eine Überführung von der Kippstellung in die Parallelabstellage verhindert bzw. beim Rückführen des parallelabgestellten Flügels in die Kippstellung letztere automatisch sofort wieder gesichert wird. Das Außerkraftsetzen der lösba- 10 ren Sperreinrichtung für die Kippstellung wird von Hand vorgenommen, damit die Sperreinrichtung nicht aus Versehen wirkungslos gemacht werden kann, sondern eine ganz gezielte Handlung erfordert. Weil der Drehgriff bei außer Kraft gesetzter Sperreinrichtung eine bei losgelassenem Griff nicht mögliche Drehstellung einnimmt bzw. beibehält, kann man bereits 15 aus dieser "annormalen" Stellung des Drehgriffs von weitem erkennen, daß die Sperreinrichtung nicht in Tätigkeit ist oder kommen kann. Das Lösen der Sperrvorrichtung erfolgt aus den genannten Gründen ebenfalls von Hand.

Eine Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß der Drehgriff in etwa der Endstellung der zusätzlichen Drehbewegung mittels der Sperrvorrichtung gegenüber dem Flügel oder einem daran befestigten Beschlagteil arretierbar ist. Der Drehgriff steht bei gelöster Sperreinrichtung unter dem Einfluß 20 einer Feder-Rückstellkraft, so daß er automatisch in die Entriegelungsstellung übergeht, wenn man ihn freigibt und die Sperrvorrichtung außer Kraft ist.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung besteht darin, daß die Sperrvorrichtung ein am Drehgriff gelagertes Sperrglied aufweist, das in der Sperrstellung in eine flügelfeste Aufnahme eingreift. Das Eingreifen muß so erfolgen, daß die am Drehgriff wirksame Rückstellkraft das Sperrglied aus der Aufnahme nicht herausbewegen kann. Die flügelfeste Aufnahme befindet sich vorteilhafterweise an einer Rosette, die bei solchen Beschlägen in der Regel ohnehin vorhanden ist.

Eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß das Sperrglied gegen den Widerstand einer Rückführfeder in die Sperrstellung verschiebbar und letztere durch Reibschluß arretierbar ist. Dabei wird der Reibschluß durch die Rückstellkraft erzeugt oder verstärkt, welche den Drehgriff in die Entriegelungsstellung zurückführen möchte.

Eine bevorzugte Variante der Erfindung sieht vor, daß das Sperrglied etwa parallel zur Drehachse des Drehgriffs verschiebbar ist, wobei sein flü-

gelseitiges eines Ende in eine gegen den Drehgriff hin randoffene Aufnahme einsteckbar und sein anderes Ende als Druckknopf ausgebildet oder mit einem solchen verbunden ist. Der Druckknopf steht selbstverständlich zumindest in der Entriegelungsstellung der Sperrvorrichtung über die Oberfläche des Drehgriffs genügend weit vor.

Eine weitere Ausgestaltung der Erfindung ergibt sich aus Anspruch 7. In der Verriegelungsstellung ragt der Drehgriff bevorzugterweise nach unten und in der Entriegelungsstellung nimmt er dann eine Horizontalstellung ein, wobei er vom zugeordneten Blendrahmenholm wegweist. Infolgedessen weist der Drehgriff nach der zusätzlichen Drehbewegung nach oben oder zumindest schräg nach oben.

Eine weitere Ausbildung der Erfindung geht aus Anspruch 8 hervor.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel der Erfindung. Hierbei stellen dar:

Fig. 1 Die untere schließseitige Ecke eines in einem Blendrahmen gelagerten Flügels eines Fensters oder einer Tür, die mit dem erfindungsgemäßen Beschlag ausgestattet ist,

Fig. 2 in Schrägbild Darstellung den Drehgriff der Figur 1 in vergrößertem Maßstab, wobei seine drei definierten Stellungen angedeutet sind,

Fig. 3 eine teilweise vertikal geschnittene Seitenansicht des Drehgriffs mit in Arbeitsstellung befindlicher Sperrvorrichtung.

An einem Blendrahmen 1 ist ein Flügel 2, beispielsweise einer Außentür, um eine horizontale untere Achse kippbar sowie anschließend parallel-abstellbar. Außerdem kann dieser Flügel in Parallel-abstellage vor einen anderen Flügel oder ein festes Feld geschoben werden, um dadurch einen Durchtritt durch die freigegebene Öffnung des Blendrahmens zu ermöglichen. Der geschlossene Flügel ist in bekannter Weise gegenüber dem Blendrahmen verriegelbar, beispielsweise mit Hilfe von Verriegelungsgliedern des Flügels, welche in entsprechende Verriegelungsaufnahmen des Blendrahmens eingreifen. Die Verriegelungsglieder sind mittels einer Treibstange im Sinne des Doppelpfeils 5 auf und ab verschiebbar. Über eine untere Eckumlenkung 6 wird die Bewegung der schließseitigen vertikalen Treibstange 4 auf eine untere horizontale Treibstange 7 übertragen. Die Verstellung der Treibstangen erfolgt über einen am schließseitigen vertikalen Flügelholm 11 gelagerten Drehgriff 8. Dieser greift mit einem seine Drehachse verlängern den Dorn 9 in ein Getriebe bekannter Bauart ein, welches seinerseits mit der oder den schließseitigen vertikalen Treibstangen gekuppelt ist. Die Verriegelungsstellung des Drehgriffs und damit

auch des Beschlags ist mit 8a und eine erste Entriegelungsstellung mit 8b bezeichnet. In der ersten Entriegelungsstellung 8b sind alle Verriegelungsglieder aus ihren Verriegelungsaufnahmen ausgetreten, jedoch ist eine beispielsweise der Kippachse zugeordnete Sperreinrichtung 10 noch nicht gelöst. Der Flügel kann von dieser ersten Entriegelungsstellung 8b aus, vorzugweise durch Ziehen am Griff, ins Rauminnere gekippt werden. Bei einer etwas aufwendigeren Ausführung des Beschlags erfolgt dieses Kippen im Anschluß an das Entriegeln automatisch gesteuert. Der gekippte Flügel kann ebensowenig wie der in Kippbereitschaft befindlich ohne weiteres in die Parallelabstellage überführt werden, wobei das untere Flügelende vom Festrahmen zum Rauminnere hin abgestellt wird. Um den Flügel parallel abstellen zu können, muß nämlich der Drehgriff im Sinn des Pfeils 12 weitergedreht werden, bis er die zweite Entriegelungsstellung 8c (Fig. 2) oder eine vergleichbare Stellung erreicht hat. Letzteres gilt auch dann, wenn bei automatischem Kippen der Drehgriff um mehr als 90° verschwenkt wird. Auf jeden Fall löst die Drehbewegung im Sinne des Pfeils 12 die Sperreinrichtung oder Sperreinrichtungen 10. Diese besteht bzw. bestehen in nicht näher gezeigter Weise aus einem mit der unteren horizontalen Treibstange 7 verbundenen Sperrelement 13 und einem blendrahmenfesten Sperr-Gegenglied 14. Das Sperrelement 13 tritt in der zweiten Entriegelungsstellung 8c des Drehgriffs aus dem Sperr-Gegenglied aus oder entfernt sich von diesem und gibt dadurch die Klappbewegung des gekippten Flügels um eine obere Klappachse frei. Im Falle von zwei Sperreinrichtungen 10 ist dem rechten und linken unteren Flügelende je eine zugeordnet.

Mit der erfindungsgemäßen Sperrvorrichtung 15 kann die Dreh-Endlage bzw. die zweite Entriegelungsstellung 8c des Drehgriffs gesichert werden, in welcher die Sperreinrichtung 10 in einer wirkungslosen Lage ist. Dies bedeutet, daß man beim derart festgehaltenen Drehgriff 8 den Flügel beliebig oft von der Kipp- in die Parallelabstellage und umbekehrt überführen kann, ohne daß er in der Kippage arretiert wird. Wenn sich jedoch die Sperrvorrichtung 15 in ihrer Freigabestellung befindet, so verrastet das Sperrelement 13 in dem Moment mit dem Sperrgegenglied 14, in welchem er aus der parallelabgestellten Lage in seine Kippstellung zurückgeführt worden ist. Ein nochmaliges Parallelabstellen ist ohne eine Drehbewegung des Drehgriffs von der ersten Entriegelungsstellung 8b in die zweite Entriegelungsstellung 8c nicht möglich. Die Arbeitsstellung der Sperreinrichtung 10 wird von einer den unteren Holmen zugeordneten Rückstellfeder 16 bewirkt, die sich am unteren Flügelquerholm einerseits und am Sperrelement andererseits abstützt. Im übrigen bewirkt diese Rück-

stellfeder 16 das Zurückdrehen des Drehgriffs von der Stellung 8c in die Stellung 8b, wenn man ihn freigibt.

Die Sperrvorrichtung 15 weist ein am Drehgriff 8 im Sinne des Doppelpfeils 17 verschiebbares Sperrglied 18 auf, das in der Sperrstellung in eine flügelfeste Aufnahme 19 eingreift. Diese ist beim Ausführungsbeispiel an einer auf die dem Rauminnen zugekehrte Fläche des schließseitigen Flügelvertikalholms aufgesetzte Rosette 20 angebracht. Es handelt sich beispielsweise um eine Sackbohrung, die gegen den Drehgriff 8 hin offen ist. Das Sperrglied kann gegen den Widerstand einer Rückführfeder 21 in Pfeilrichtung 22 eingedrückt werden. Gibt man in dieser eingedrückten Stellung den Drehgriff 8 frei, so kann sich die Kraft der Rückstellfeder 16 auswirken und dies hat ein Anpressen des, insbesondere verdickten inneren Endes 23 des Sperrglieds 18 an die Bohrungswandung der Aufnahme zur Folge. Die zwischen den aneinander anliegenden, vorzugsweise zylindrischen Flächen wirksame Reibung verhindert ein Zurückstellen des Sperrglieds 18 entgegen dem Pfeil 22 unter dem Einfluß der Rückführfeder 21. Das bewußte Lösen erreicht man dadurch, daß man den Drehgriff 8 um einen minimalen Betrag in Pfeilrichtung 12 dreht. Hierdurch wird die Reibung aufgehoben, so daß das Sperrglied 18 in die Freigabestellung zurückspringen kann.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich zwangsläufig, daß das Sperrglied 18 etwa parallel zur Drehachse 9 des Drehgriffs 8 verschiebbar ist. Das äußere Ende des Sperrglieds 18 ist zumindest in der wirkungslosen Stellung der Sperrvorrichtung 15 zugänglich und als Druckknopf 24 ausgebildet.

Ansprüche

1. Beschlag für einen zumindest kippbaren und parallelabstellbaren Flügel (2) eines Fensters, einer Tür od. dgl. mit einem mit wenigstens einer Treibstange (4) wirkverbundenen Drehgriff (8), der zumindest von einer Verriegelungsstellung (8a) in eine erste Entriegelungsstellung (8b) drehbar ist, und mit mindestens einer lösbaren Sperreinrichtung (10) für das untere Flügelende, die beim Rückführen aus der Parallelabstelllage automatisch in Sperrstellung geht und über eine zusätzliche, automatisch rückstellbare Drehbewegung des Drehgriffs (8) in einer zweiten Entriegelungsstellung (8c) lösbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehgriff (8) mit einer handbetätigbaren Sperrvorrichtung (15) für etwa die Endstellung der zusätzlichen Drehbewegung ausgestattet ist.

2. Beschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehgriff in etwa der Endstellung der zusätzlichen Drehbewegung mittels der Sperr-

vorrichtung (15) gegenüber dem Flügel (2) oder einem daran befestigten Beschlagteil (20) arretierbar ist.

3. Beschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung (15) ein am Drehgriff (8) gelagertes Sperrglied (18) aufweist, das in der Sperrstellung in eine flügelfeste Aufnahme (19) eingreift.

4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß sich die flügelfeste Aufnahme (19) an einer Rosette (20) befindet.

5. Beschlag nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (18) gegen den Widerstand einer Rückführfeder (21) in die Sperrstellung verschiebbar und in letzterer durch Reibschluß arretierbar ist.

6. Beschlag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Sperrglied (18) etwa parallel zur Drehachse (9) des Drehgriffs (8) verschiebbar ist, wobei sein flügelseitiges eines Ende (22) in eine gegen den Drehgriff (8) hin randoffene Aufnahme (19) einsteckbar und sein anderes Ende als Druckknopf (24) ausgebildet oder mit einem solchen verbunden ist.

7. Beschlag nach wenigstens einem der Ansprüche 3 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Drehgriff (8) von der Verriegelungsstellung (8a) in die erste Entriegelungsstellung (8b) um vorzugsweise 90° im Gegenuhrzeigersinne (12) drehbar ist und die zusätzliche Drehbewegung im gleichen Drehsinne einen Drehwinkel von insbesondere etwa 45° umfaßt, wobei etwa am Ende der zusätzlichen Drehbewegung das Sperrglied (18) mit der Aufnahme (19) fluchtet.

8. Beschlag nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich die lösbare Sperreinrichtung (10) am unteren Flügelende befindet und sie aus einem mit der unteren horizontalen Treibstange (7) verbundenen Sperrelement (13) und einem blendrahmenfesten Sperr-Gegenglied (14) besteht, wobei das Sperrelement (13) bei der zusätzlichen Drehbewegung gegen den Widerstand einer am unteren Flügelquerholm abgestützten Rückstellfeder (16) in die Entsperrstellung verschiebbar ist.

