



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(51) Int. Cl.³: E 05 C
E 05 D

17/04
15/52

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



(12) PATENTSCHRIFT A5

(11)

633 341

(21) Gesuchsnummer: 11483/78

(22) Anmeldungsdatum: 08.11.1978

(30) Priorität(en): 09.11.1977 DE 2750073

(24) Patent erteilt: 30.11.1982

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 30.11.1982

(73) Inhaber:
Schüco Heinz Schürmann GmbH & Co., Bielefeld
1 (DE)

(72) Erfinder:
August Oberröhrmann, Gütersloh 11 (DE)
Wolfgang Ley, Enger (DE)

(74) Vertreter:
Patentanwaltsbureau Isler & Schmid, Zürich

(54) Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag.

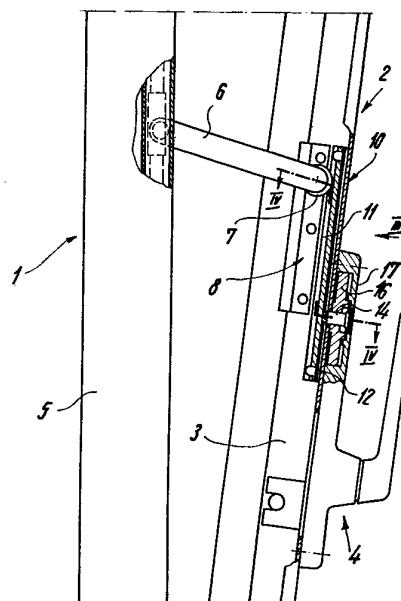
(57) An einem Holm (5) des Blendrahmens (1) ist eine Ausstellasche (6) schwenkbar gelagert. Am vorderen Ende der Ausstellasche (6) ist eine Rolle (7) gelagert. Mittels dieser Rolle (7) ist die Ausstellasche (6) in Kippstellung des Fensterflügels (2) in einer Führungsschiene (8) geführt, welche an einer Beschlagtreibstange (3) befestigt ist.

Der Führungsschiene (8) gegenüberliegend ist am Flügelrahmen (10) eine Gegenlagerschiene (11) angeordnet.

An ihrer Rückseite ist die Gegenlagerschiene (11) mit einer T-förmigen Nut (12) ausgestattet. In diese Nut (12) greift ein mit einem hinterschnittenen Zapfen versehener Gewindebolzen (14) ein. Auf dem Gewindebolzen (14) ist ein Mutterteil (16) aufgeschraubt, welches drehbar, axial aber unverschiebbar in einem Gehäuse (17) des Handhebelgetriebes (4) am Flügelrahmen (10) gelagert ist.

Durch Drehung des Mutterteiles (16) kann der Gewindebolzen (14) in axialer Richtung verschoben und somit die Gegenlagerschiene (11) auf die Rolle (7) aufgedrückt werden. Dadurch wird die Rolle (7) zwischen der Führungsschiene (8) und der Gegenlagerschiene (11) festgeklemmt und blockiert. Wird das Mutterteil (16) entgegengesetzt gedreht, so wird die Gegenlagerschiene von der Rolle (7) geringfügig abgehoben und dieselbe freigegeben.

Durch die Möglichkeit, die Rolle (7) zu blockieren, kann jede zwischen der maximalen Kippöffnung des Fensterflügels (2) und seiner Schliessstellung liegende Kippöffnung fixiert werden.



PATENTANSPRÜCHE

1. Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag, der eine wahlweise Schwenkung des Fensterflügels um eine untere waagrechte oder um eine seitliche lotrechte Achse ermöglicht, wobei im Flügelrahmen eine durch eine Handhebelgetriebe betätigbare Beschlagtreibstange zur Betätigung des Dreh-Kipp-Beschlages angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, dass an dem der Beschlagtreibstange (3) benachbarten Holm (5) des Blendrahmens (1) eine Ausstellasche (6) schwenkbar gelagert ist, deren freies Ende in Kippstellung des Dreh-Kipp-Beschlages in einer an der Beschlagtreibstange (3) befestigten Führungsschiene (8, 8a) geführt ist und dass die Ausstellasche (6) mittels einer Feststellvorrichtung blockierbar ist.

2. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Feststellvorrichtung aus einer der Führungsschiene (8) gegenüberliegenden, am Flügelrahmen (10) ortsfest angebrachten Gegenlagerschiene (11) besteht, welche auf die am vorderen Ende der Ausstellasche (6) angeordnete und in die Führungsschiene (8) eingreifende Rolle (7) aufklemmbar ist.

3. Fenster nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Klemmschiene an ihrer Rückseite mit einer hinterschnittenen, T-förmigen Nut (12) ausgestattet ist, in welche Nut (12) ein hinterschnittener Zapfen (13) eines Gewindebolzens (14) eingreift, der über ein Mutterteil (16), welches drehbar, axial aber nicht verschiebbar, in einem Gehäuse am Flügelrahmen (10) gelagert ist, axial verschiebbar ist.

4. Fenster nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungsschiene (8) und die Gegenlagerschiene (11) mit kegelförmigen Nuten (9) versehen sind und dass die Rolle (7) mit kegelförmigen Laufflächen ausgestattet ist.

5. Fenster nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Mutterteil (16) mit einer Aussenrändelung (15) versehen ist.

6. Fenster nach Anspruch 3 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Mutterteil (16) in dem Gehäuse (17) des Handhebelgetriebes (4) gelagert ist.

7. Fenster nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausstellasche (6) um eine im Holm (5) des Blendrahmens (1) liegende Achse (18) schwenkbar gelagert ist und dass auf dieser Achse (18) eine Scheibe (19) befestigt ist, die teilweise in ein am Holm (5) befestigtes Bremsgehäuse (20) hineinragt und durch eine im Bremsgehäuse (20) angeordnete Bremsscheibe (22) festklemmbar ist.

8. Fenster nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Bremsscheibe (22) an der der Scheibe (19) zugewandten Seite mit einem Reibbelag (21) versehen ist.

9. Fenster nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass die Bremsscheibe (22) durch einen aus dem Bremsgehäuse (20) nach aussen hervorstehenden Handhebel (23) in axialer Richtung verschiebbar ist.

10. Fenster nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Handhebel (23) mittels eines Lagerzapfens (25) schwenkbar am Bremsgehäuse (20) gelagert ist und dass die untere, auf die Bremsscheibe (22) aufdrückende Begrenzungsfläche des Lagerzapfens (25) eine schraubenähnliche Kurve (24) zur Erzielung einer axialen Verschiebung der Bremsscheibe (22) aufweist.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Fenster mit einem Dreh-Kipp-Beschlag, der eine wahlweise Schwenkung des Fensterflügels um eine untere waagrechte oder um eine seitliche lotrechte Achse ermöglicht, wobei im Flügelrahmen eine durch eine Handhebelgetriebe betätigbare Beschlagtreibstange zur Betätigung des Dreh-Kipp-Beschlages angeordnet ist.

Bei vorbekannten Fenstern dieser Art ist es bislang nur möglich, den Fensterflügel in Kippstellung auf einen maximalen

Spalt zu öffnen, wobei dieser maximale Spalt durch den Ausstellmechanismus des Dreh-Kipp-Beschlages begrenzt ist.

Aufgabe vorliegender Erfindung ist es, ein Fenster der eingangs erwähnten Art so zu gestalten, dass zwischen der maximalen Kippöffnung und dem geschlossenen Zustand des Fensterflügels eine stufenlose Einstellung des Lüftungsspalt es ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird gemäss vorliegender Erfindung dadurch gelöst, dass an dem der Beschlagtreibstange benachbarten Holm des Blendrahmens eine Ausstellasche schwenkbar gelagert ist, deren freies Ende in Kippstellung des Dreh-Kipp-Beschlages in einer an der Beschlagtreibstange befestigten Führungsschiene geführt ist, und dass die Ausstellasche mittels einer Feststellvorrichtung blockierbar ist.

Ein erfindungsgemässes Fenster kann einerseits in herkömmlicher Art und Weise benutzt werden und bietet andererseits noch die Möglichkeit, durch die Blockierung der Ausstellasche jeden beliebigen Kippwinkel des Fensterflügels zwischen der maximalen Kippöffnung und dem geschlossenen Zustand zu fixieren. Dies ist insbesondere im Hinblick darauf von grossem Vorteil, dass nunmehr eine sehr individuelle Einstellung der maximalen Kippöffnung zum Zwecke des Lüftens möglich ist.

Weitere Einzelheiten und Vorteile der Erfindung sind Gegenstand von abhängigen Ansprüchen und ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemässen Fensters im gekippten Zustand;

Fig. 2 eine Teilansicht eines erfindungsgemässen Fensters im Bereich des Handhebelgetriebes, teilweise im Schnitt dargestellt;

Fig. 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles III in Fig. 2, teilweise im Schnitt dargestellt;

Fig. 4 einen Teilschnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 2;

Fig. 5 eine der Fig. 2 entsprechende Ansicht eines weiteren Ausführungsbeispieles der Erfindung, teilweise im Schnitt dargestellt;

Fig. 6 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VI in Fig. 5, teilweise im Schnitt dargestellt;

Fig. 7 die in Fig. 6 mit VII bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung;

Fig. 8 die in Fig. 5 mit VIII bezeichnete Einzelheit in vergrößerter Darstellung, gezeigt in einer anderen Wirkstellung des Handhebels.

Das in Fig. 1 gezeigte erfindungsgemässe Fenster besteht im wesentlichen aus einem Blendrahmen 1, einem Fensterflügel 2 und einem an sich bekannten und daher in der Zeichnung nicht weiter dargestellten Dreh-Kipp-Beschlag.

Der Dreh-Kipp-Beschlag wird über eine Beschlagtreibstange 3, welche über ein Handhebelgetriebe 4 betätigbar ist, gesteuert.

Wie das Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 bis 4 zeigt, ist an demjenigen Holm 5 des Blendrahmens 1, welcher der Beschlagtreibstange 3 benachbart ist, eine Ausstellasche 6 schwenkbar gelagert. Am vorderen, freien Ende der Ausstellasche 6 ist eine mit kegelförmigen Laufflächen versehene Rolle 7 gelagert. Mittels dieser Rolle 7 ist die Ausstellasche 6 in Kippstellung des Fensterflügels 2 in einer Führungsschiene 8 geführt, welche an der Beschlagtreibstange 3 befestigt ist. Die Führungsschiene 8 ist mit einer kegelförmigen Nut 9 ausgestattet, entsprechend der Formgebung der Rolle 7. Da die Führungsschiene 8 an der Beschlagtreibstange 3 befestigt ist, bewegt sich diese Führungsschiene 8 gemeinsam mit der Beschlagtreibstange 3. Die Führungsschiene 8 ist derart an der Beschlagtreibstange 3 angeordnet, dass die Rolle 7 der Ausstellasche 6 über den gesamten möglichen Kippwinkel des Fensterflügels 2 in dieser Führungsschiene 8 geführt und in geschlossener Stellung des Fensterflügels 2 ausser Eingriff mit der Führungsschiene 8 ist.

Der Führungsschiene 8 gegenüberliegend ist am Fensterflügel 10 eine Gegenlagerschiene 11 ortsfest festgelegt. Diese Gegenla-

gerschiene 11 ist ebenso wie die Führungsschiene 8a mit einer kegelförmigen Nut 9 ausgestattet.

An ihrer Rückseite ist die Gegenlagerschiene 11 mit einer hinterschnittenen, T-förmigen Nut 12 ausgestattet, in welche hinterschnittene Nut 12 ein mit einem hinterschnittenen Zapfen 13 versehener Gewindebolzen 14 eingreift. Auf den Gewindebolzen 14 ist ein mit einer Aussenrändelung 15 versehenes Mutterteil 16 aufgeschraubt, welches Mutterteil 16 drehbar, axial aber unverschiebbar im Gehäuse 17 des Handhebelgetriebes 4 am Flügelrahmen 10 gelagert ist.

Durch die Drehung des Mutterteiles 16 wird also der Gewindebolzen 14 in axialer Richtung verschoben und somit auch die Gegenlagerschiene 11. Die Gegenlagerschiene 11 kann also auf die Rolle 7 aufgedrückt und an der Führungsschiene 8 festgeklemmt oder durch Zurückziehen von der Rolle 7 geringfügig abgehoben werden, so dass die Rolle 7 entweder blockiert oder freigegeben ist.

Durch diese Möglichkeit, die Rolle 7 zu blockieren, kann jede zwischen der maximalen Kippöffnung des Fensterflügels 2 und seiner Schliessstellung liegende Kippöffnung fixiert werden.

In den Fig. 5 bis 8 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt. Auch bei diesem Ausführungsbeispiel ist am Blendrahmen 1, und zwar an dem der Beschlagtreibstange 3 benachbarten Holm 5 eine Ausstellasche 6 schwenkbar gelagert. Diese Ausstellasche 6 greift mit einer an ihrem freien Ende angeordneten Rolle 7 in Kippstellung des Fensterflügels 2 in eine an der Beschlagtreibstange 3 befestigte Führungsschiene 8a ein.

Die Ausstellasche 6 ist im Holm 5 auf einer Achse 18

schwenkbar gelagert und auf dieser Achse 18 ist weiterhin eine Scheibe 19 befestigt, welche teilweise in ein am Holm 5 befestigtes Bremsgehäuse 20 hineinragt. In diesem Bremsgehäuse 20 ist eine mit einem Reibbelag 21 versehene Bremsscheibe 22 gelagert, welche über einen aus dem Bremsgehäuse 20 hinausragenden Handhebel 23 auf die Scheibe 19 aufgedrückt werden kann. Dies ist erreicht durch ein Gewinde bzw. eine gewindeähnliche Kurve 24, durch welche die untere Fläche des Lagerzapfens 25 des Handhebels 23 begrenzt ist.

Wie insbesondere aus Fig. 5 hervorgeht, ist die Achse 18 der Ausstellasche 6 und somit auch der Scheibe 19 gegenüber der Drehachse des Handhebels 23 versetzt angeordnet, um eine gute Bremswirkung zu erzielen.

Durch die vorstehend beschriebene Feststellvorrichtung kann die Scheibe 19 am Bremsgehäuse 20 festgeklemmt und somit die Verschwenkung der Ausstellasche 6 blockiert werden. Auch durch diese Konstruktion ist also eine wahlweise Feststellung jeder möglichen Kippelage des Fensterflügels 2 möglich.

Selbstverständlich ist die Erfindung nicht auf die in den Fig. 1 bis 8 dargestellten Ausführungsbeispiele beschränkt, da es denkbar und möglich ist, andere Feststellvorrichtungen als die gezeigten und beschriebenen zu entwickeln, ohne dass dadurch allerdings der Schutzbereich vorliegender Erfindung verlassen wird.

Es ist insbesondere denkbar, bei einer Konstruktion gemäss den Fig. 2 bis 4 das Mutterteil in einem separaten Gehäuse am Flügelrahmen anzuordnen, zweckmässiger ist es allerdings, die Lagerung des Mutterteiles im Gehäuse des Handhebelgetriebes 4 vorzunehmen, da dadurch zusätzliche Bauteile entfallen können.

