

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84105959.5

51 Int. Cl.³: **E 05 D 15/52**

22 Anmeldetag: 25.05.84

30 Priorität: 10.06.83 DE 3320999

71 Anmelder: **Carl Fuhr GmbH & Co., Oststrasse 12,
D-5628 Heiligenhaus (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 19.12.84
Patentblatt 84/51

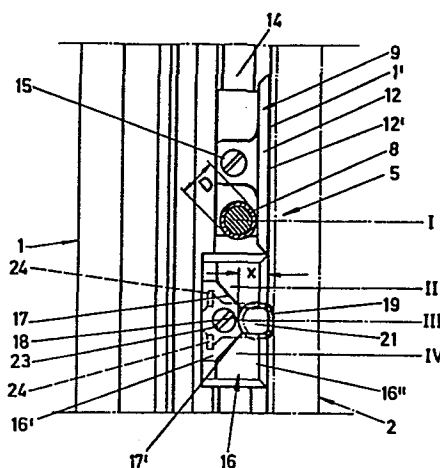
72 Erfinder: **Roppelt, Hans Peter, Herzogstrasse 63,
D-5628 Heiligenhaus (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten: **DE FR GB NL**

74 Vertreter: **Rieder, Hans-Joachim, Dr. et al,
Corneliusstrasse 45 Postfach 11 06 42,
D-5600 Wuppertal 11 (DE)**

54 **Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen o. dergl.**

57 Die Erfindung betrifft einen Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen oder dergleichen, mit an den Treibstangen (7) angeordneten, mit Gegenschließteilen (9) am feststehenden Rahmen (1) zusammenwirkenden Schließzapfen (8), von denen einer zugleich als Haltezapfen einer Spaltlüftungsvorrichtung dient, bei der in einer weiteren Schaltstellung des Beschlags der Schließzapfen mit einem Schließblech (16) zusammenwirkt, das eine Auflauframpe (17) zum Bewegen des Flügels (2) in die Spalt-Lüftungsstellung und dieser gegenüberliegend eine Fangschulter für den Riegelzapfen aufweist und schlägt zur Erzielung einer einfachen, sogar nachträglich zuordbaren Bauform vor, daß die Auflauframpe (17) in einer gegenüber der Fangschulter (19) vorgesehenen Scheitelzone (18) endet und die Fangschulter an einem Winkelschieber ausgebildet ist, der eine Verlagerung der Fangschulter in Bewegungsrichtung des Flügelrahmens (2) in eine über die Rahmenoberfläche hinaus vorverlagerte Ebene zuläßt.



Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen o. dergl.

Die Erfindung betrifft einen Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen o. dergl., mit an den Treibstangen vorstehenden Schließzapfen, die in
5 Verriegelungsstellung in Hintergriff treten zu Halteschultern rahmen-
seitiger Gegenschließteile und mit einer Einrichtung zur Erzielung einer
spaltoffenen Lüftungsstellung des Fensterflügels zum Fensterrahmen in
einer Zwischenstellung des Treibstangen-Betätigungsgriffes zwischen
Öffnungs- und Schließstellung, welche Einrichtung aus einem Halte-
10 zapfen der Treibstange gebildet ist, der über Auflaufschrägen in eine
Fangnische eines rahmenseitigen Schließbleches einsteuert.

Eine derartige Ausgestaltung ist bekannt aus der DE-OS 3 111 347,
wobei zusätzlich zu den treibstangenseitigen Schließzapfen an der
15 Treibstange im Bereich des oberen Waagerechtschenkels des Fensters
ein gesonderter Haltezapfen vorgesehen ist, welcher mit dem rahmen-
seitigen Schließblech zusammenwirkt. Für diesen Haltezapfen muß die
Treibstangen-Abdeckschiene einen gesonderten Längsschlitz ausbilden,
dessen Breite derjenigen des länglich gestalteten Haltezapfens ange-
20 passt ist. Ferner ist, um die sichere Funktion dieser Einrichtung zu
gewährleisten, eine quer zur Verlagerungsrichtung der Treibstange
ausgerichtete Einfangleiste an der Treibstange vorgesehen, für die das
Schließblech einen gesonderten Fangtrichter formt. Nachteilig an
dieser Ausgestaltung ist der aufwendige Aufbau. Sodann besteht nicht
25 die Möglichkeit, eine solche Einrichtung nachträglich einem bereits
eingesetzten Treibstangenbeschlag zuzuordnen, es sei denn, daß hohe
Umbaukosten in Kauf genommen werden.

Dem Gegenstand der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Treibstangenbeschlag der vorausgesetzten Art in einfacher Weise so auszugestalten, daß auch eine nachträgliche Anbringung der Einrichtung mit geringen Kosten erreichbar ist.

5

- Gelöst wird diese Aufgabe dadurch, daß der Haltezapfen von einem der Schließzapfen gebildet ist und das Schließblech, rahmenseitig dem Gegenschließteil unmittelbar benachbart, eine etwa um den Durchmesser des Haltezapfens einwärts versetzte Auflaufschräge besitzt, deren
- 10 Scheitelzone eine Fangschulter gegenüberliegt, die den Haltezapfen in spaltöffener Stellung auf einer gegenüber der Halteschulter falzauswärts vorverlagerten Ebene abfängt.

- Zufolge derartiger Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Treibstangenbeschlag mit einer Einrichtung zur Erzielung einer spaltöffenen Lüftungsstellung des Fensterflügels von einfachem Aufbau angegeben.
- 15 Es ist nun möglich, einem sowieso an der Treibstange vorgesehenen Schließzapfen die Haltezapfen-Funktion zukommen zu lassen, so daß dieser dadurch zwei Aufgaben erfüllt. Die eine besteht darin, in der
- 20 Schließstellung die Halteschulter des Gegenschließteils zu hintergreifen und in der spaltöffenen Lüftungsstellung mit dem Schließblech zusammenzuwirken. Daher ist auch eine Nachrüstung der bereits an Fenstern, Türen o. dergl. eingesetzten Treibstangenbeschläge mit solchen Einrichtungen in einfacher Weise gestattet. Es genügt, das Schließ-
- 25 blech in unmittelbarer Nachbarschaft am Gegenschließteil am Fensterahmen anzubringen. Die besondere Anordnung der Auflaufschräge, Scheitelzone und Fangschulter des Schließbleches gestattet trotz des im Durchmesser relativ dicken Haltezapfens das Heran der spaltöffenen Lüftungsstellung dadurch, daß der Haltezapfen dann von der falz-
- 30 auswärts vorverlagerten Fangschulter abgefangen wird. Diese Fangschulter ist so angeordnet, daß sie bei geschlossenem Fensterflügel von dessen Aufschlagschenkel überdeckt ist. Das Heranziehen eines Schließzapfens zwecks Erfüllung der Haltezapfen-Funktion erlaubt es,

die Einrichtung an beliebiger Stelle des Fensters anzubringen. Insbesondere eignet sich eine seitliche Anbringung der Einrichtung am Fenster, also an einem Vertikalschenkel desselben. Die Einrichtung ist im übrigen verwendbar für Drehkipp-Flügel, Drehflügel und Kipp-
5 flügel. Auch kann sie eingesetzt werden an nach außen hin öffnenden Fenstern.

Eine vorteilhafte zur Weiterbildung ist darin zu sehen, daß die Fangschulter in Bewegungsrichtung des Flügels verschieblich bis über die
10 Halteschulter vorverlagerbar ist. Diese bewegliche Ausgestaltung der Fangschulter erlaubt es, daß in der Schließstellung des Fensterflügels keine Ausweichnische im Auflagschenkels des Fensterflügels vorzusehen ist.

15 Hierbei erweist es sich von Vorteil, daß die Fangschulter von dem einen Schenkel eines Winkelschiebers gebildet ist, der sich im Schließblech führt.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, daß die Fangschulter falzeinwärts gerichtet federbelastet ist. In Spaltlüftungsstellung übt daher
20 die Feder über die Fangschulter eine Belastung auf den Haltezapfen in Richtung der Scheitelzone aus unter Erzielung einer Klapperfreiheit.

Eine deutlich fühlbare Raststellung wird dadurch erreicht, daß die
25 Scheitelzone eine Rastmulde für den Haltezapfen ausbildet.

Zu einer vereinfachten Bauform trägt die Tatsache bei, daß die Schließblech-Befestigungsschraube einen Längsschlitz des Führungsschenkels des Winkelschiebers durchsetzt. Die Schließblech-Befestigungsschraube erfüllt demnach eine Doppelfunktion.
30

Weiterhin ist es günstig, daß der Führungsschenkel des Winkelschiebers verbreiterte und abgewinkelte Angriffsnasen für die Feder besitzt.

Insbesondere bringt es bei Neuausrüstungen den Vorteil, Gegenschließteil und Schließblech miteinander einstückig auszubilden.

Schließlich besteht ein vorteilhaftes Merkmal noch darin, daß die Feder
5 als die Angriffsnasen umgebendes Kunststoffteil ausgebildet ist, welches in einer Tasche an der Unterseite des Schließbleches einliegt. In der spaltoffenen Lüftungsstellung erfüllt daher die Feder eine Dämpfungsfunktion.

10 Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Figuren 1 - 10 erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Ansicht eines mit einem Treibstangenbeschlag ausgerüsteten Drehkipp-Fensters, welches im Bereich der Einrichtung
15 gemäß der ersten Ausführungsform aufgebrochen dargestellt ist,

Fig. 2 den Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,

20 Fig. 3 einen unterhalb der Schnittlinie II-II liegenden Schnitt, welcher durch die Kugel zwischen Schließblech und Gegenschließteil gelegt ist,

Fig. 4 eine Ansicht des Fensterrahmen-Schenkels im Bereich des
25 Gegenschließteils und Schließbleches,

Fig. 5 einen der Fig. 3 entsprechenden Schnitt, wobei der Haltezapfen in den Bereich zwischen Scheitelzone und Fangschulter
bewegt ist unter Erzielung einer spaltoffenen Lüftungsstellung
30 des Fensterflügels,

Fig. 6 in vergrößerter Darstellung eine Rückansicht des Schließbleches,

- Fig. 7 den Schnitt nach der Linie VII-VII in Fig. 6,
- Fig. 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 6,
- 5 Fig. 9 den Schnitt nach der Linie IX-IX in Fig. 6 und
- Fig. 10 eine abgewandelte Ausführungsform, wobei Schließblech und Gegenschließteil einstückig miteinander gestaltet sind.
- 10 Das als Drehkipp-Fenster ausgebildete Fenster besitzt einen Fenster-
rahmen 1 und einen diesen verschließenden Fensterflügel 2. Letzterer
kann um eine linksseitige, vertikal verlaufende Achse in Drehoffen-
stellung gebracht werden. Ferner ist es möglich, den Fensterflügel 2
um eine untere horizontale Achse in die Kippoffenstellung zu schwen-
15 ken. Hierzu dienen die Scharniere 3,4 sowie ein nicht dargestelltes
Kippscharnier. Weiterhin kann eine spaltoffene Kippstellung des Fen-
sterflügels 2 herbeigeführt werden. Hierzu ist am rechten vertikalen
Schenkel des Fensters eine Einrichtung 5 angebracht.
- 20 Die verschiedenen Stellungen des Fensterflügels lassen sich herbei-
führen mittels eines Treibstangen-Betätigungsgriffes 6. Letzterer ist
am Fensterflügel 2 angebracht und steuert ein nicht dargestelltes
Treibstangengetriebe, von welchem eine Treibstange 7 ausgeht. Die
Treibstange 7 ist mit Schließzapfen 8 ausgerüstet, die mit rahmenseitig
25 zu befestigenden Gegenschließteilen 9 zusammenwirken. In Fig. 1 ist
ein Schließzapfen 8 mit einem Gegenschließteil 9 dargestellt.
- Die Treibstange 7 liegt in einer umlaufenden Nut des profilierten
Fensterflügels 2 ein und wird von einer Abdeckschiene 10 überfangen.
- 30 Im Bereich des Schließzapfens 8 bildet die Abdeckschiene 10 einen
Längsschlitz 11 aus, der von einem querschnittskleinere Abschnitt 8'
des Schließzapfens 8 durchsetzt wird.

In der Schließstellung hintergreift der Schließzapfen 8 eine Halteschulter 12 des Gegenschließteiles 9. Die entsprechenden Positionen von Schließzapfen 8 und Betätigungsgriff 6 sind mit den Ziffern I-IV bezeichnet, vergl. Fig. 1 und 4. Das Gegenschließteil 9 ist im Querschnitt winkelförmig gestaltet, wobei der eine Winkelschenkel die Halteschulter 12 darstellt. Der andere Winkelschenkel 13 greift in eine Profilnut 14 des Fensterrahmens 1 ein und ist dort mittels einer Schraube 15 festgelegt. Die Außenfläche 12' der Halteschulter 12 schließt bündig mit der Vorderfläche 1' des Fensterrahmens 1 ab.

- 10 Unmittelbar unterhalb des Gegenschließteiles 9 ist ein Schließblech 16 am Fensterrahmen befestigt. Im Querschnitt liegt eine winkelförmige Ausgestaltung dieses Schließbleches vor. Der eine Winkelschenkel 16' besitzt eine etwa um den Durchmesser D des Schließzapfens 8 einwärts versetzte Auflaufschräge 17, während der andere Winkelschenkel 16''
- 15 sich an der inneren Anschlagfläche 1'' des Fensterrahmens 1 abstützt. Um das Schließblech 16 für Links- und Rechtsanschlag verwenden zu können, liegt eine symmetrische Ausbildung um eine horizontale Mittelachse vor. Das bedeutet, daß der Winkelschenkel 16' noch eine weitere Auflaufschräge 17' ausbildet. Die Auflaufschrägen 17, 17' gehen in eine
- 20 mittlere eine Rastmulde formende Scheitelzone 18 über, welche dem Durchmesser D des Schließzapfens 8 angepasst ist.

Der Scheitelzone 18 liegt eine Fangschulter 19 gegenüber, welche von dem einen Schenkel eines Winkelschiebers 20 gebildet ist. Letzterer ist

25 mit einem Schenkel 21 im Schließblech 16 geführt. Ein Längsschlitz 22 desselben wird von einer Schließblech-Befestigungsschraube 23 durchsetzt. Der Führungsschenkel 21 ist in seinem der Fangschulter 19 gegenüberliegenden Bereich verbreitert und besitzt dort angewinkelte Angriffsnasen 24 für eine Feder 25. Diese ist als die Angriffsnasen 24

30 umfangendes Kunststoffteil ausgebildet und liegt in einer von der Unterseite des Schließbleches 16 ausgehenden Tasche 26 formschlüssig ein. Durch die Feder 25 wird die Fangschulter 19 in einer neutralen Mittelstellung gehalten, vergl. Fig. 6 und 9.

Für einen festen Sitz des Schließbleches 16 trägt eine an dessen Unterseite angesetzte Leiste 27 bei. Hierzu dienen von der Unterseite ausgehende Zapfen 28, die in entsprechende Öffnungen 29 der Leiste 27 eingreifen. Beim Anschrauben des Schließbleches tritt die Leiste 27 in
5 die Nut 14 des Fensterrahmens 1 ein und bewirkt eine Drehsicherung des Schließbleches 16 zum Fensterrahmen.

Der in der Zeichnung dargestellte Schließzapfen 8 übt die Funktion eines Haltezapfens aus.

10

Es ergibt sich folgende Wirkungsweise:

Soll der Fensterflügel 2 ausgehend von der geschlossenen Stellung in Fig. 1 bis 4 in die Drehoffenstellung gebracht werden, so ist der Betätigungsgriff 6 in Uhrzeigerrichtung um 90° in die Position II zu
15 schwenken. Von der dabei mitgenommenen Treibstange 7 wird der Haltezapfen 8 in Position II in Fig. 4 gebracht. Er hat somit die Halteschulter 12 verlassen und liegt im Durchtrittsspalt zwischen Fangschulter 19 und Halteschulter 12, was das Schwenken des Fensterflügels 2 um die linksseitige Drehachse zuläßt. Wird jedoch eine spalt-
20 offene Kippstellung des Fensterflügels 2 erwünscht, so ist der Betätigungsgriff 6 in die Lage III zu bewegen, also um 45° weiter. Dabei beaufschlagt der Haltezapfen 8 die Auflaufschräge 17 und wird von dieser in den Bereich zwischen Scheitelzone 18 und Fangschulter 19
25 gesteuert, siehe Position III in Fig. 4. Einhergehend mit diesem Bewegungsablauf wird der Fensterflügel 2 um einen Spalt vom Festrahmen abgedrückt, und zwar um die untere horizontale Kippachse. In dieser spalt offenen Lüftungsstellung, vergl. auch Fig. 5, fängt die Fangschulter 19 den Haltezapfen 8 auf einer gegenüber der Halteschulter 12
30 falzauswärts vorverlagerten Ebene ab. Dies kommt daher, daß der Durchmesser D des Haltezapfens 8 größer ist als das Maß x zwischen Scheitelzone 18 und Halteschulter 12, vergl. Fig. 4. Die Feder 25 übt nach dem Eintritt des Haltezapfens 8 zwischen Scheitelzone 18 und Fangschulter 19 eine gewisse Druckbelastung auf den Haltezapfen 8

aus, so daß das Herbeiführen dieser Stellung als Raststellung fühlbar ist.

Aus der spaltoffenen Lüftungsstellung läßt sich der Fensterflügel auch
5 in Kippoffenstellung bringen, und zwar dadurch, daß die Betätigungs-
handhabe um weitere 45° in Uhrzeigerrichtung gedreht wird. Sie ge-
langt dadurch in Stellung IV gemäß Fig. 1, während der Haltezapfen in
die Lage IV gemäß Fig. 4 fährt. Er befindet sich dann nicht mehr in
dem Bereich der Fangschulter 19, was das entsprechende Kippen des
10 Fensterflügels zuläßt.

Durch entgegengesetzte Drehbetätigung des Griffes 6 läßt sich der
Fensterflügel wieder in die Schließstellung bringen, wobei der Halte-
zapfen den Spalt zwischen Scheitelzone 18 und Fangschulter 19 durch-
15 wandert. Dann dient die Auflaufschräge 17' als Einsteuerungshilfe.

Bei der in Fig. 10 dargestellten Ausführungsform sind ein Gegenschließ-
teil 9' und ein Schließblech 16' einstückig miteinander ausgebildet. Auf
der Quermittelachse dieses einstückigen Bauteils ist die Halteschul-
20 ter 19 geführt, beidseitig welcher sich die Halteschultern 12 er-
strecken. Es ist die Möglichkeit gegeben, diese Baueinheit sowohl für
Rechts- als auch für Linksanschlag zu verwenden. Der Fangschulter 19
gegenüber liegt die Scheitelzone 18 mit von diesen ausgehenden Auf-
laufschrägen 17 und 17'.

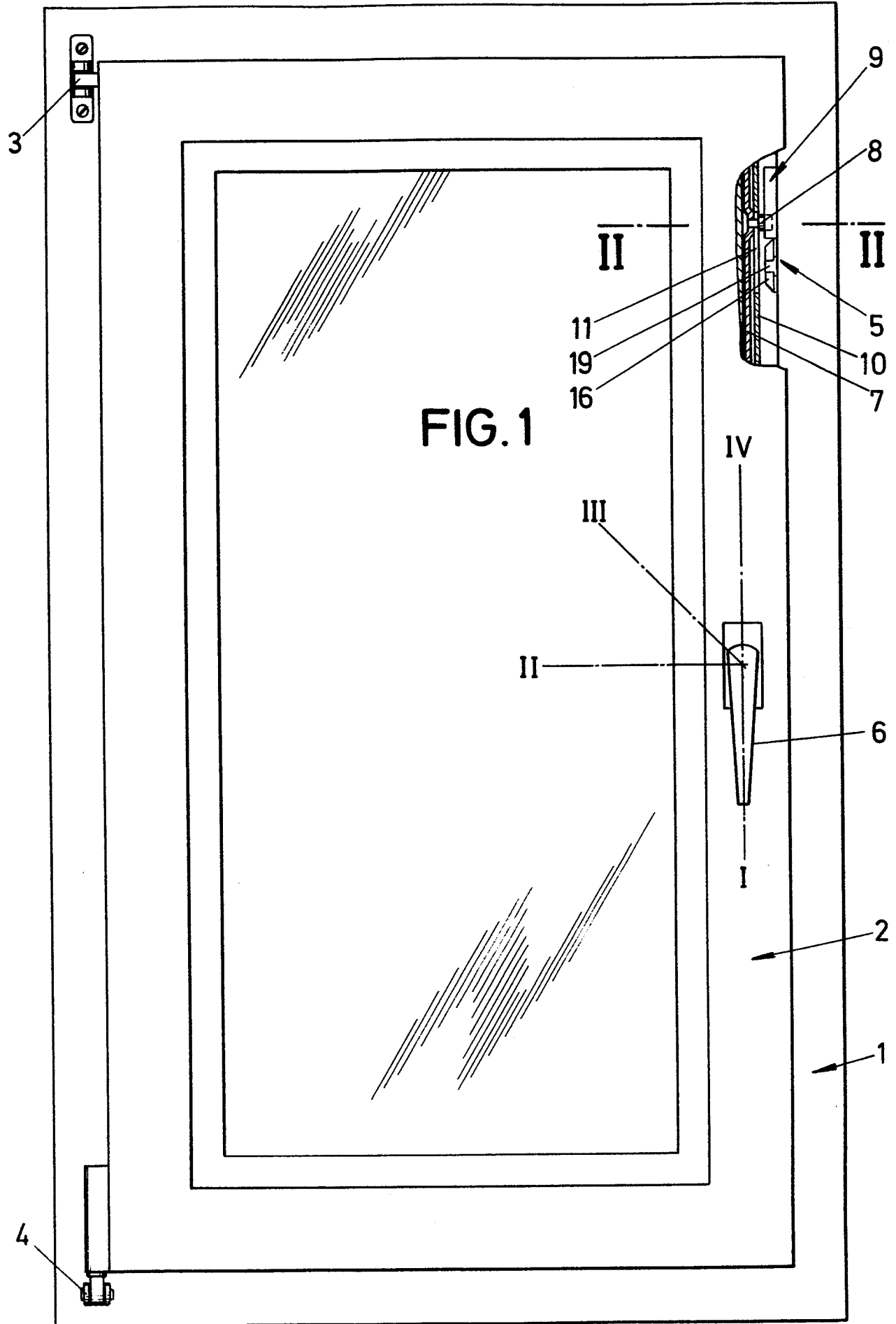
25

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestell-
ten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den
Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Treibstangenbeschlag für Fenster, Türen o. dergl., mit an den Treibstangen vorstehenden Schließzapfen, die in Verriegelungsstellung
5 in Hintergriff treten zu Halteschultern rahmenseitiger Gegenschließteile und mit einer Einrichtung zur Erzielung einer spaltoffenen Lüftungsstellung des Fensterflügels zum Fensterrahmen in einer Zwischenstellung des Treibstangen-Betätigungsgriffes zwischen Öffnungs- und Schließstellung, welche Einrichtung aus einem Haltezapfen der Treib-
10 stange gebildet ist, der über Auflaufschrägen in eine Fangnische eines rahmenseitigen Schließbleches einsteuert, dadurch gekennzeichnet, daß der Haltezapfen von einem der Schließzapfen (8) gebildet ist und das Schließblech (16), rahmenseitig dem Gegenschließteil (9) unmittelbar benachbart, eine etwa um den Durchmesser (D) des Haltezapfens (8)
15 einwärts versetzte Auflaufschräge (17) besitzt, deren Scheitelzone (18) eine Fangschulter (19) gegenüberliegt, die den Haltezapfen (8) in spaltöffener Stellung auf einer gegenüber der Halteschulter (12) falz- auswärts vorverlagerten Ebene abfängt.
- 20 2. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fangschulter (19) in Bewegungsrichtung des Flügels (2) verschieblich bis über die Halteschulter (12) vorverlagerbar ist.
3. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,
25 daß die Fangschulter (19) von dem einen Schenkel eines Winkelschiebers (20) gebildet ist, der sich im Schließblech (16) führt.
4. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fangschulter (19) falzeinwärts gerichtet federbelastet ist.
30
5. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Scheitelzone (18) eine Rastmulde für den Haltezapfen (8) ausbildet.

6. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schließblech-Befestigungsschraube (23) einen Längsschlitz (22) des Führungsschenkels (21) des Winkelschiebers (20) durchsetzt.
- 5 7. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Führungsschenkel (21) des Winkelschiebers (20) verbreitert ist und abgewinkelte Angriffsnasen (24) für die Feder (25) besitzt.
8. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
10 daß Gegenschließteil (9') und Schließblech (16') einstückig ausgebildet sind.
9. Treibstangenbeschlag nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (25) als die Angriffsnasen (24) umfangendes Kunst-
15 stoffteil ausgebildet ist, welches in einer Tasche (26) an der Unterseite des Schließbleches (16) einliegt.



2/4

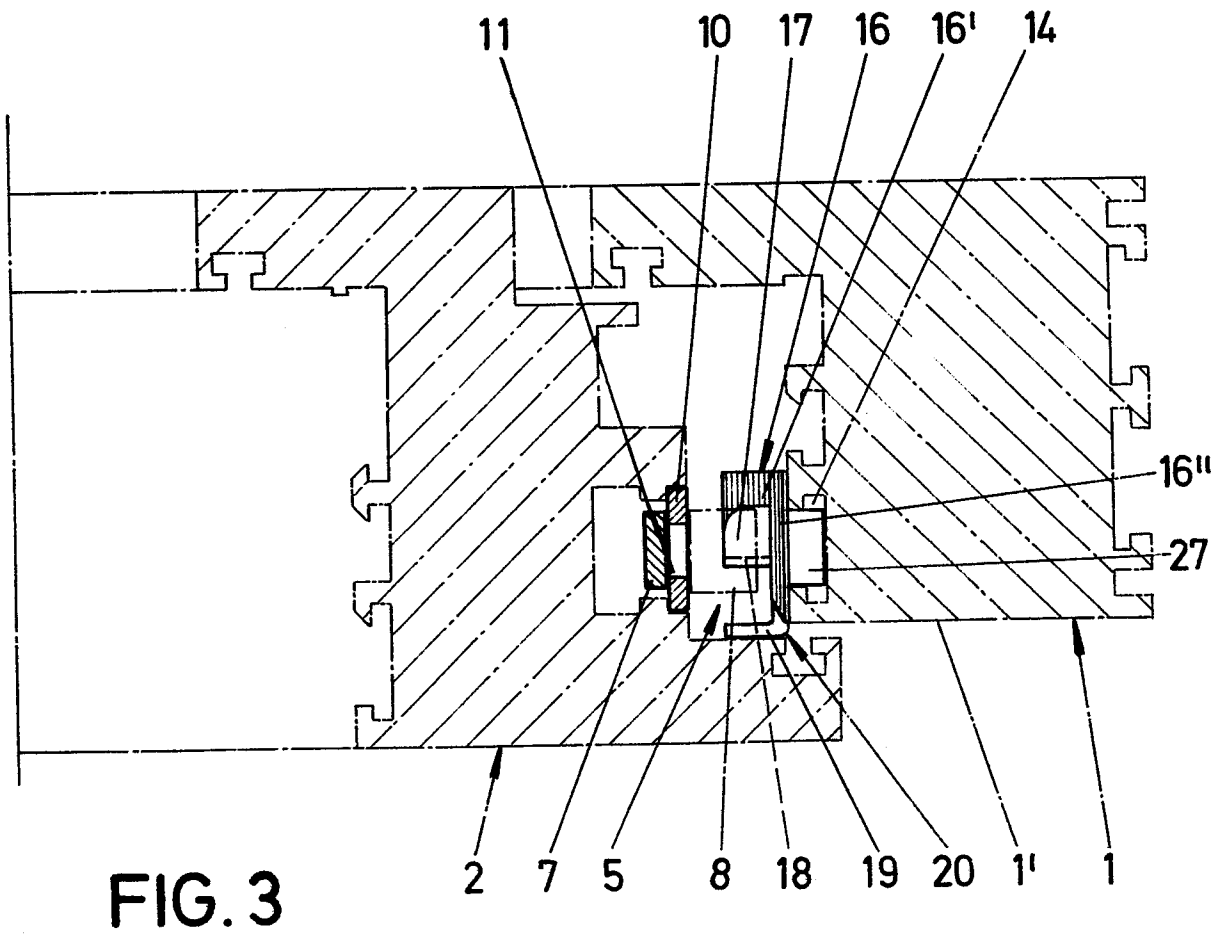
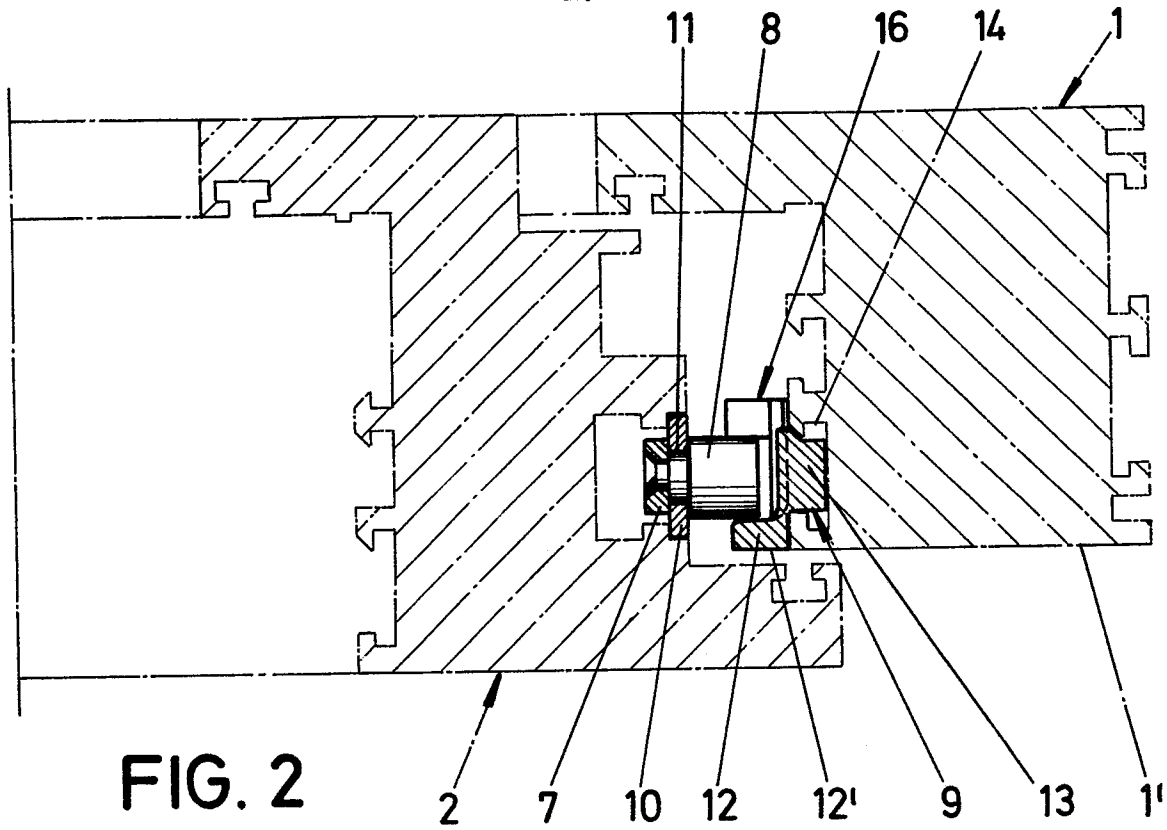


FIG. 6

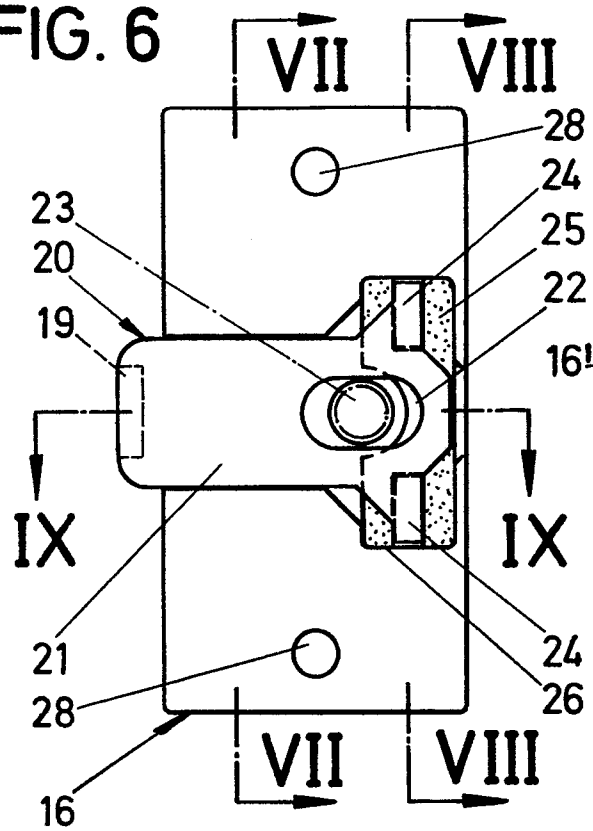


FIG. 7

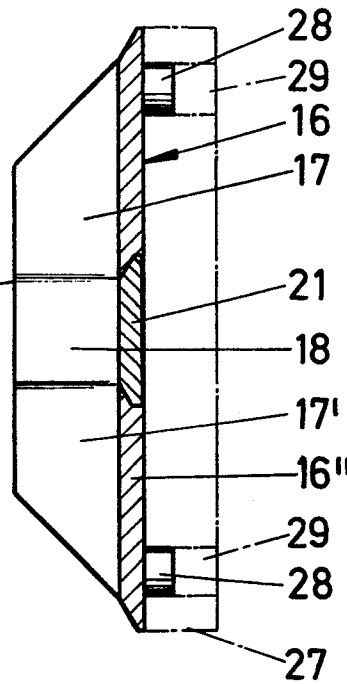


FIG. 8

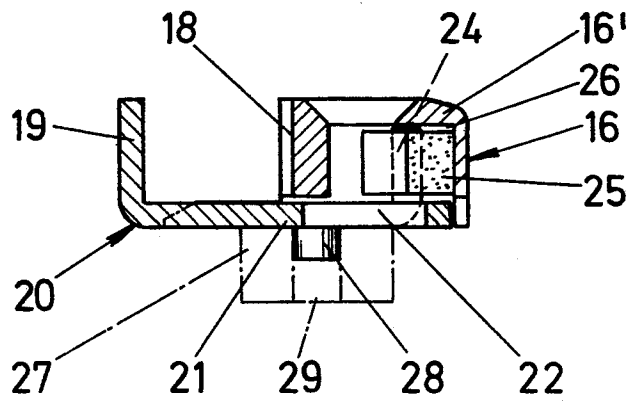
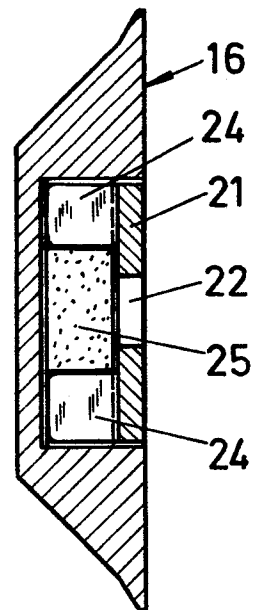


FIG. 9

FIG. 10

