



⑫ **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der neuen Patentschrift :
07.04.93 Patentblatt 93/14

⑤① Int. Cl.⁵ : **E05C 9/18, E05C 21/02**

②① Anmeldenummer : **87101565.7**

②② Anmeldetag : **05.02.87**

⑤④ **Sperrvorrichtung gegen unbefugtes Öffnen des Flügels von Fenstern, Türen od. dgl.**

③⑩ Priorität : **30.05.86 DE 8614545 U**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
02.12.87 Patentblatt 87/49

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
17.05.89 Patentblatt 89/20

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Entscheidung über den Einspruch :
07.04.93 Patentblatt 93/14

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
EP-A- 0 150 653
AT-B- 25 124
AT-B- 357 432
AT-B- 373 339
DE-A- 1 815 424
DE-A- 2 457 169
DE-U- 1 981 188
DE-U- 7 313 821
DE-U- 8 202 093

⑦③ Patentinhaber : **SIEGENIA-FRANK KG**
Eisenhüttenstrasse 22 Postfach 10 05 01
W-5900 Siegen 1 (DE)

⑦② Erfinder : **Schneider, Alfred**
Roonstrasse 18
W-5901 Kreuztal (DE)

EP 0 247 281 B2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Sperrvorrichtung gegen unbefugtes Öffnen des Flügels von Fenstern, Türen od. dgl., welcher einerseits mittels eines Treibstangenbeschlages in seiner Schließstellung am feststehenden Rahmen durch Verschlußstücke hintergreifende Nocken od. dgl. verriegelbar ist sowie andererseits über durch den Treibstangenbeschlag umstellbare bzw. wechselseitig ein- und ausrückbare Gelenkteile wahlweise in zwei verschiedene Öffnungsstellungen, z.B. in eine Dreh-Öffnungsstellung und eine Kipp-Öffnungsstellung, bringbar ist, bei welcher ein auf einer Grundplatte gleitender Schlitten vorgesehen ist, der einen parallel zur Rahmenebene vorspringenden und raumseitig vor der Bewegungsbahn eines Nockens od. dgl. des Treibstangenbeschlages liegenden Anschlag trägt, welcher parallel zur Bewegungsbahn des Nockens od. dgl. aus einer -unwirksamen- Grundstellung wenigstens in eine einer der beiden Öffnungs-Schaltstellungen zugeordnete -wirksame- Blockier-Position verlagerbar und darin fixierbar ist, wobei der Schlitten ein quer zu seiner Verschieberichtung wirksames Fixierglied trägt, über das er sowohl in seiner Grundstellung als auch in jeder Blockier-Position mit einem an der Grundplatte ortsfest vorgesehenen Fixiereingriff kuppelbar ist, wobei der Schlitten mit einem abgewinkelten Fußteil in einen Längsschlitz der Grundplatte längsschiebbar eingreift, wobei einerseits an einer Längsfläche dieses Fußteils mindestens ein Raststück vorgesehen ist, dem an der im zugeordneten Längsfläche des Längsschlitzes in der Grundplatte andererseits mehrere im Abstand voneinander liegende Fixiereingriffe zugeordnet sind, und wobei das Fixierglied an seinem nach vorne aus dem Schlitten herausragenden Ende mit einem Eingriff für Betätigungswerkzeug versehen ist.

Eine Sperrvorrichtung dieser Art ist bereits bekannt durch EP-A2 0 150 653. Bei dieser bekannten Sperrvorrichtung liegt der Betätigungseingriff des Fixiergliedes für den Sperrriegel eines längs einer Treibstange zwischen einer Grundstellung und einer Blockier-Position begrenzt linear verlagerbaren Verriegelungselementes an der freien Kopfseite des letzteren. Da sich dabei das Verriegelungselement parallel zur Flügelebene erstreckt, ist eine Zugangsmöglichkeit zum Betätigungseingriff für den Sperrriegel auch lediglich in Richtung parallel zur Fensterebene gegeben.

Die Betätigung einer Sperrvorrichtung der bekannten Art ist daher in der nicht blockierten Öffnungsstellung (Kippstellung) des Flügels nur dann möglich, wenn diese sich am Flügel befindet. Bei einer Montage derselben am feststehenden Rahmen ist hingegen die Zugangsmöglichkeit zum Fixierglied des Sperrriegels und damit die Umstellung der Sperrvorrichtung praktisch nicht zu verwirklichen, weil man dann an die Rahmenfalzfläche vom Rauminnen her

nicht herankommt.

Bei engen Einbauverhältnissen, und zwar insbesondere bei geringen Blendrahmenfreimaßen gegenüber der benachbarten Mauerleibung, ist die Betätigung der bekannten Sperrvorrichtung in der nicht blockierten Öffnungsstellung (Kippstellung) des Flügels aber selbst dann zumindest erheblich erschwert, wenn die das Verriegelungselement zwischen einer Grundstellung und einer Blockier-Position linear verlagerbar tragende Treibstange am Flügel eingebaut ist. Es ist nämlich nötig, zur Betätigung des Sperrriegels über den Werkzeugeingriff seines Fixiergliedes zumindest ein winkelförmig abgebogenes (spezielles) Betätigungswerkzeug zu benutzen.

Gegenüber einer bekannten Sperrvorrichtung der eingangs spezifizierten Gattung zeichnet sich diejenige nach der vorliegenden Erfindung zur Vermeidung der genannten Nachteile dadurch aus, daß der Schlitten mit dem Fußteil auch begrenzt quer verlagerbar in den Längsschlitz der am feststehenden Rahmen vorgesehenen Grundplatte eingreift, daß als Fixierglied ein aus einem Schraubbolzen und/oder einem Federkörper bestehendes Druckstück vorgesehen ist, welches an der den Fixiereingriffen gegenüberliegenden rückwärtigen Längsfläche des Längsschlitzes abgestützt bzw. abstützbar ist, und daß über das Fixierglied das Raststück des Fußteils formschlüssig in einen der Fixiereingriffe des Längsschlitzes einrückbar ist.

Es wird hierdurch eine Sperrvorrichtung geschaffen, die in vorteilhafter Weise zu ihrer Betätigung auch bei engen Einbauverhältnissen in der nicht blockierten Öffnungsstellung des Flügels noch zugänglich ist und die trotzdem eine Anordnung ermöglicht, welche bei in Schließlage am feststehenden Rahmen befindlichem Flügel völlig im Falzraum aufgenommen ist. Die Betätigung der Sperrvorrichtung ist dabei über einen Werkzeugeingriff am nach vorne herausragenden Ende des Fixiergliedes problemlos möglich.

Nach dem Erfindungsmerkmal des Anspruchs 2 weist das Druckstück an seinem vom Längsschlitz der Grundplatte abgewendeten Ende als Werkzeugeingriff z.B. einen Innensechskant für einen Steckschlüssel auf, mittels dessen es zwecks Axialverstellung verdrehbar ist.

Für ein dauerhaft einwandfreies Führungsverhalten der Sperrvorrichtung ist nach Anspruch 3 erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß das Fußteil des Schlittens an der Unterseite der Grundplatte mit einer Stützplatte verbunden ist, die beidseitig des Längsschlitzes an der Grundplatte ihr Widerlager hat. Auf den Schlitten einwirkende Kippkräfte werden auf diese Art und Weise sicher von der Grundplatte abgefangen.

Besonders bewährt hat sich eine Bauart der Sperrvorrichtung, bei welcher die Fixiereingriffe der Grundplatte gemäß Anspruch 4 ausnockenartig von

der Seite her in den Längsschlitz hineinragenden Vorsprüngen bestehen, denen komplementäre Vertiefungen an der zugewendeten Seitenfläche des Fußteils zugeordnet sind. Jeder Einstell-Position des Schlittens können dabei nach Anspruch 5 an der Grundplatte jeweils zwei Vorsprünge und zwei Vertiefungen zugeordnet sein, so daß eine stabile Lagenfixierung des Schlittens dauerhaft gewährleistet ist.

Besonders einfach ist es dabei, wenn gemäß Anspruch 6 die Vertiefungen jeweils durch die voneinander abgewendeten Flächen des Fußteils gebildet sind und wenn entsprechend dem Anspruch 7 sowohl die Vorsprünge als auch die Vertiefungen mit gegeneinander geneigten Stützflächen versehen sind.

Der beliebige Rechts- und Linksanschlag der Sperrvorrichtung läßt sich problemlos dann erreichen, wenn gemäß Anspruch 8 Grundplatte und Schlitten jeweils zu einer Querebene symmetrisch gestaltet sind.

Die erfindungsgemäße Sperrvorrichtung eignet sich nicht nur zur Anwendung an Fenstern oder Türen mit Drehkippflügel. Vielmehr läßt sie sich auch bei anderen Fenster-Bauarten benutzen, bei denen der Flügel aus seiner Schließlage wahlweise in zwei verschiedene Öffnungsstellungen bewegen läßt und dabei mittels eines in drei verschiedene Schaltstellungen bringbaren Treibstangenbeschlages betätigt wird.

Derartige Fenster können beispielsweise mit Kipp-Schwingflügeln, Klapp-Schwingflügeln, Dreh-Wendeflügeln oder auch parallelabstellbaren Schiebe-Kippflügeln ausgestattet sein.

in der Zeichnung ist der Gegenstand der Neuerung in Ausführungsbeispielen dargestellt. Es zeigt

Fig. 1 in Seitenansicht und etwa natürlicher Größe die Sperrvorrichtung bei Rechtsanschlag an einem Fenster in ihrer - unwirksamen - Grundstellung,

Fig. 2 die Sperrvorrichtung nach Fig. 1 in ihrer wirksamen - Blockier-Position,

Fig. 3 die Sperrvorrichtung in der Seitenansicht bei Linksanschlag und in ihrer - unwirksamen - Grundstellung,

Fig. 4 die Sperrvorrichtung nach Fig. 3 in ihrer wirksamen - Blockier-Position,

Fig. 5 die Sperrvorrichtung nach Fig. 2 in Pfeilrichtung V gesehen,

Fig. 6 in größerem Maßstab einen Schnitt entlang der Linie VI-VI in Fig. 5 bei gegen Verschiebung blockiertem Schlitten,

Fig. 7 eine der Fig. 6 entsprechende Darstellung, jedoch bei zum Verschieben ausgerücktem Schlitten,

Fig. 8 ein der Fig. 6 entsprechende Darstellung, jedoch in baulich abgewandelter Ausgestaltung und

Fig. 9 in größerem Maßstab einen Schnitt entlang der Linie IX-IX in den Fig. 1 und 2.

Die in der Zeichnung dargestellte Sperrvorrichtung 1 wird beispielsweise in ein Drehkippfenster oder eine Drehkipptür 2 eingebaut, das bzw. die den feststehenden Rahmen 3 und den zugehörigen Flügel 4 umfaßt.

Feststehender Rahmen 3 und Flügel 4 des Drehkippfensters 2 sind dabei beispielsweise aus Leichtmetall- oder Kunststoff-Hohlprofilen gefertigt.

In das Fenster bzw. die Tür 2 ist ein Treibstangenbeschlag eingebaut, bei dem am Flügel 4 Treibstangen 5 längsschiebbar geführt sind, die an ihrer dem feststehenden Rahmen 3 zugewendeten Seite Nocken 6 od. dgl. tragen, welche mit am feststehenden Rahmen sitzenden - nicht dargestellten - Verschlussstücken zusammenwirken können, um den Flügel 4 in seiner Schließlage am feststehenden Rahmen zu verriegeln.

Über die Treibstangen 5 des Treibstangenbeschlages können darüberhinaus - ebenfalls nicht dargestellte - Gelenkteile zwischen Flügel 4 und feststehendem Rahmen 3 wechselseitig ein- und ausgerückt werden, dergestalt, daß sich der Flügel 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 entweder um eine seitlich lotrechte Achse in Drehstellung öffnenläßt, oder aber um eine untere waagerechte Achse in Kippstellung geöffnet werden kann.

Um alle vorstehend angegebenen Funktionen erfüllen zu können, sind die Treibstangen 5 des Treibstangenbeschlages relativ zum Flügel 4 in drei verschiedene Schaltstellungen bewegbar, nämlich die Verschluss-Schaltstellung V die Drehöffnungs-Schaltstellung D und die Kippöffnungs-Schaltstellung K.

In der Verschluss-Schaltstellung nehmen die Treibstangen 5 des Treibstangenbeschlages beispielsweise eine Schaltstellung ein, die in den Fig. 1 bis 4 anhand des Nockens 6 mit 6V gekennzeichnet ist. Die Drehöffnungs-Schaltstellung entspricht dort jeweils der Position 6D, während die Kippöffnungs-Schaltstellung durch die Position 6K gekennzeichnet ist.

Den an den flügelseitigen Treibstangen 5 sitzenden Nocken 6 sind am feststehenden Rahmen 3, wie bereits weiter oben erwähnt wurde, ortfeste Verschlussstücke zugeordnet. Dieses so, daß die Verschlussstücke jeweils in der Position 6V von den Nocken 6 hintergriffen sind und somit der Flügel 4 am feststehenden Rahmen 3 des Fensters bzw. der Tür 2 in seiner Schließlage verriegelt ist.

In den Positionen 6D und 6K sind jedoch die Nocken 6 mit den rahmenseitigen Verschlussstücken außer Eingriff, so daß der Flügel 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 entweder in die Drehstellung oder aber in die Kippstellung geöffnet werden kann. um sowohl das Drehöffnen als auch das Kippöffnen des Flügels 4 unbehindert zu ermöglichen, muß die im Bereich der Verschlussseite des Fensters bzw. der Tür 2 am feststehenden Rahmen 3 eingebaute Sperrvor-

richtung 1 jeweils die aus den Fig. 1 und 3 ersichtliche Grundstellung einnehmen.

Soll hingegen eine unbefugte Bewegung des Flügels 4 in die Drehöffnungsstellung blockiert werden, dann ist es erforderlich, die Sperrvorrichtung 1 die in die Blockier-Position zu bringen, wie sie den Fig. 2, 4 und 5 entnommen werden kann.

Die aus den Fig. 1 bis 9 der Zeichnung ersichtliche Sperrvorrichtung 1 weist eine Grundplatte 11 auf, die am feststehenden Rahmen 3 des Fensters oder der Tür 2, beispielsweise in einer im Querschnitt etwa C-förmigen, hinterschnittenen Profilmutter 7, verankert werden kann. Hierzu untergreift eine an die Grundplatte 11 angeformte Hakenleiste 12 einen Winkelsteg 8, der hinterschnittenen Profilmutter 7, während ein hierzu spiegelbildlicher Winkelsteg 9 der hinterschnittenen Profilmutter 7 jeweils von Klemmschrauben 13 unterfaßt werden kann, die axial verstellbar in der Grundplatte 11 sitzen, wie das deutlich der Fig. 9 zu entnehmen ist.

In die Grundplatte 11 der Sperrvorrichtung 1 ist ein Längsschlitz 14 eingeformt, dessen eine, nämlich die rückwärtige, Längsfläche 15 einen geraden Verlauf hat. Die gegenüberliegende Längsfläche 16 dieses Längsschlitzes ist demgegenüber an mehreren, beispielsweise vier, in Längsrichtung verteilten Stellen mitnockenartig von der Seite her in den Längsschlitz 14 hineinragenden Vorsprüngen 17a, 17b, 17c und 17d versehen, dergestalt, daß diese Vorsprünge 17a bis 17d die Breite des Längsschlitzes 14 bereichsweise auf ein vorgegebenes Mindestmaß 21 einengen.

In den Längsschlitz 14 der Grundplatte 11 greift von oben her ein abgewinkeltes Fußteil 18 eines Schlittens 19 ein. Dieses Fußteil 18 hat dabei eine Breite 20, die etwas kleiner bemessen ist als die durch die Nocken 17a bis 17d eingeengte Mindestbreite 21 des Längsschlitzes 14.

An der Unterseite der Grundplatte 11 ist im unmittelbaren Anschluß an den Längsschlitz 14 eine flache Vertiefung 22 vorgesehen, in welcher eine Stützplatte 23 aufgenommen ist, mit der der Fußteil 18 des Schlittens 19 in Verbindung, vorzugsweise fester Verbindung, steht. Mittels dieser Stützplatte 23 wird der Schlitten 19 mit der Grundplatte 11 in Verbindung gehalten, und zwar derart, daß sich die Grundplatte 23 in jedem Falle im Anschluß an die beiden Längsflächen 15 und 16 Längsschlitzes 14 an der oberen Begrenzungsfläche der flachen Vertiefung 22 sicher abstützt. Der Schlitten 19 trägt an seiner Oberseite einen Anschlag 24, der im Einbauzustand der Sperrvorrichtung 1 parallel zur Ebene des feststehenden Rahmens 3 gegen die Falzfläche des Flügels 4 vorspringt, wie das deutlich den Fig. 6 und 8 entnommen werden kann.

Der Anschlag 24 am Schlitten 19 der Sperrvorrichtung 1 wird dabei einem der Nocken 6 od. dgl. zugeordnet, die an einer Treibstange 5 des in den Flügel

4 eingebauten Treibstangenbeschlages sitzen. Bevorzugt wird die Zuordnung des Anschlags 24 bzw. der Sperrvorrichtung 1 zu einem Nocken 6 od. dgl., der an der Treibstange 5 sitzt, welche längs der Verschlussseite des Flügels 4 verschiebbar geführt ist. Denkbar wäre es allerdings auch, die Sperrvorrichtung 1 mit dem Anschlag 24 einem Nocken 6 od. dgl. zuzuordnen, welcher nahe einer verschlußseitigen Ecke des Flügels 4, aber an einer quer zu dieser Verschlussseite verschiebbar am Flügel 4 angeordneten Treibstange 5 sitzt.

In der - unwirksamen - Grundstellung der Sperrvorrichtung 1 nimmt der Schieber 19 mit dem Anschlag 24 bei Rechtsanschlag die aus Fig. 1 ersichtliche Relativlage zur Grundplatte 11 ein, d. h. er ist der Verschluss-Schaltstellung 6V des Nockens 6 od. dgl. zugeordnet. Die gleiche - unwirksame - Grundstellung des Schiebers 19 mit dem Anschlag 24 relativ zur Grundplatte 11 bei Linksanschlag des Flügels geht aus Fig. 3 der Zeichnung hervor.

In den Fig. 2 und 4 der Zeichnung ist jeweils für Rechts- und für Linksanschlag die Blockier-Position des Schiebers 19 mit dem Anschlag 24 relativ zur Grundplatte 11 dargestellt. In diesem Falle befindet sich der Schieber 19 mit dem Anschlag 24 nämlich in einer Lage, die der Schaltstellung 6D des Nockens 6 od. dgl. zugeordnet ist.

In der Schaltstellung 6D des Nockens 6 od. dgl., welche - wie bereits weiter oben erwähnt - der Drehöffnungs-Schaltstellung des Treibstangenbeschlages zugeordnet ist, kann dann der Flügel 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 nicht geöffnet werden, weil der Nocken 6 od. dgl. sich nicht an dem Anschlag 24 des Schlittens 19 der Sperrvorrichtung 1 vorbeibewegen läßt.

In der Verschluss-Schaltstellung 6V des Nockens 6 od. dgl. ist ein Öffnen des Flügels 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 des Fensters 2 ebenfalls nicht möglich, weil alle weiteren Nocken 6 od. dgl. die üblicherweise am feststehenden Rahmen 3 befindlichen Verschlussstücke riegelnd hintergreift.

Lediglich in der Schaltstellung 6K der Nocken 6 od. dgl. ist das Öffnen des Flügels 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 des Fensters 2 möglich, weil dann nämlich die den üblichen Verschlussstücken zugeordneten Nocken 6 od. dgl. mit diesen außer Eingriff sind und darüberhinaus der der Sperrvorrichtung 1 zugeordnete Nocken 6 od. dgl. sich in der Schaltstellung 6K befindet. Ein Öffnen des Flügels 4 relativ zum feststehenden Rahmen 3 des Fensters 2 durch eine Kippbewegung wird also mittels der Sperrvorrichtung 1 nicht behindert.

Sowohl in den aus den Fig. 1 und 3 ersichtlichen - unwirksamen - Grundstellungen als auch in den den Fig. 2 und 4 zu entnehmenden - wirksamen - Blockierpositionen wird der den Anschlag 24 tragende Schieber 19 mittels eines Fixiergliedes 25 über sein Fußteil 18 im Längsschlitz 14 der Grundplatte 11 festgelegt.

Hierzu wirkt das im Schlitten 19 sitzende Fixierglied 25, welches gemäß den Fig. 1 bis 7 von einem als Druckstück wirkenden Schraubbolzen gebildet wird, auf die Längsfläche 15 des Längsschlitzes 14 der Grundplatte 11 ein, wie das deutlich die Fig. 1 bis 4 und 6 erkennen lassen. Durch dieses Fixierglied 25 wird dabei das Fußteil 18 des Schiebers 19 als Raststück jeweils zwischen zwei Nocken 17a und 17b (Fig. 1) bzw. 17d und 17c (Fig. 3) oder aber zwischen die beiden Nocken 17b und 17c (Fig. 2 und 4) quer zu seiner möglichen Verschieberichtung eingerückt und damit jeweils gegen Verschieben blockiert.

Um in jedem Falle einen spielfreien Sitz des als Druckstück mit den Vorsprüngen 17a bis 17b zusammenwirkenden Fußteils 18 des Schiebers 19 zu erhalten, ist es vorteilhaft, sowohl die Vorsprünge 17a bis 17b mit gegeneinander geneigten Stützflächen 26 als auch die damit zusammenwirkenden Endflächen 27 des das Druckstück bildenden Fußteils 18 gegeneinander geneigt verlaufend vorzusehen. Über das Fixierglied 25 lassen sich die gegeneinander geneigten Stützflächen 27, die von den Endflächen des Fußteils 18 gebildet werden, praktisch keilartig zwischen die Stützflächen zweier benachbarter Vorsprünge 17a und 17b bzw. 17d und 17c bzw. 17b und 17c drücken und dadurch exakt entweder in der Grundstellung (Fig. 1 und 3) oder in der Blockier-Position (Fig. 2 und 4) des Schiebers 19 bzw. des Anschlags 24 an der Grundplatte 11 festlegen.

Zum Zwecke der Verlagerung des Schlittens 19 mit dem Anschlag 24 innerhalb des Längsschlitzes 14 der Grundplatte 11 ist es nötig, zunächst das Fixierglied bzw. den Schraubenbolzen 25 zu lösen, also in einen genügend großen Abstand von der Längsfläche 15 des Längsschlitzes 14 zu bringen. Sodann wird der Schieber 19 mit seinem Fußteil 18 quer zum Verlauf des Längsschlitzes 14 von dessen Längsfläche 16 weg bis gegen die Längsfläche 15 verlagert. Hierdurch kommt das mit seinen Stützflächen 27 als Raststück wirkende Fußteil 18 mit den Vorsprüngen 17a, 17b bzw. 17b, 17c, bzw. 17b, 17c außer Eingriff. Nunmehr läßt sich der Schieber 19 mit dem Anschlag 24 in Längsrichtung des Längsschlitzes 14 der Grundplatte 11 verlagern und damit aus der jeweiligen Grundstellung in die Blockier-Position bzw. aus der Blockier-Position in die jeweilige Grundstellung bewegen. Daraufhin wird das Fixierglied bzw. der Schraubbolzen 25 wieder gegen die Längsfläche 15 des Längsschlitzes 14 zur Wirkung gebracht und das Fußteil 18 des Schiebers 19 zwischen den Vorsprüngen 17a, 17b bzw. 17d, 17c bzw. 17b, 17c an der Grundplatte 11 festgelegt, wie das die Fig. 1 bis 4 und 6 deutlich machen.

Aus Fig. 8 geht noch hervor, daß das Fixierglied für den Schlitten 19 nicht unbedingt von einem als Druckstück wirkenden Schraubbolzen 25 gebildet werden muß. Es kann vielmehr auch aus einem axial verschiebbar geführten Bolzen 28 bestehen, der von

einer am Schlitten 19 bzw. Anschlag 24 abgestützten Druckfeder 29 beaufschlagt ist und durch diese unter Vorspannung gegen die Längsfläche 15 des Längsschlitzes 14 gehalten wird. Zum Zwecke der Verstellung des Schiebers 19 muß dann der Bolzen 28 entgegen der Wirkung der Druckfeder 29 zurückgezogen werden, damit das Fußteil 18 des Schiebers 19 durch entsprechende Querverlagerung mit den Vorsprüngen 17a, 17b bzw. 17d, 17c bzw. 17b, 17c außer Eingriff gebracht werden kann.

Um das Zurückziehen des Bolzens 28 gegen die Kraft der Druckfeder 29 zu ermöglichen, wäre es denkbar, den Bolzen 28 an seinem nach vorne aus dem Anschlag 24 herausragenden Ende mit einem Kragen zu versehen, der sich mit einem zangenartigen Werkzeug hinterfassen und um das notwendige Maß gegenüber dem Schlitten 19 anziehen läßt, um anschließend zunächst die Querverlagerung und dann die Längsverlagerung des Schlittens relativ zur Grundplatte 11 zu ermöglichen. Ebenso wäre es aber auch denkbar, im Schlitten 19 eine Schraubenfläche 30 oder auch einen Bajonetschlitz auszuformen, an welcher sich der Bolzen 28 unter der Wirkung der Druckfeder 29 mit einem Anschlag 31 abstützt. Durch Relativdrehung des Bolzens 28 zum Schlitten 19 kann in Zusammenwirken des Anschlags 31 mit der Schraubenfläche 30 bzw. dem Bajonetschlitz die Axialverlagerung des Bolzens 28 gegen die Wirkung der Druckfeder 29 bewirkt und dadurch der Bolzen 28 in seine Freigabestellung verlagert werden. Die Rückstellung des Bolzens 28 in seine Fixierstellung kann selbsttätig unter der Wirkung der Druckfeder 28 erfolgen.

Abschließend sei noch darauf hingewiesen, daß das Fixierglied, gleichgültig ob es als Schraubenbolzen 25 oder als federbelasteter Bolzen 28 gestaltet ist, in seinem aus dem Schlitten 19 nach vorne herausragenden Ende einen Werkzeugeingriff, beispielsweise einen Innensechskant 32, enthalten kann, mit dem zur Betätigung des Fixiergliedes ein passender Steckschlüssel in und außer Eingriff bringbar ist.

In den Fig. 2, 4 und 5 ist noch angedeutet, daß die Grundplatte 11 und der Schlitten 19 mit dem Anschlag 24 für den wahlweisen Rechts- und Linksanschlag zur Querebene 10-10 symmetrisch gestaltet sind.

Patentansprüche

1. Sperrvorrichtung gegen unbefugtes Öffnen des Flügels (4) von Fenstern, Türen od. dgl., welcher einerseits mittels eines Treibstangenbeschlages in seiner Schließstellung am feststehenden Rahmen (3) durch Verschlussstücke hintergreifende Nocken (6) o.dgl. verriegelbar ist sowie andererseits über durch den Treibstangenbeschlag umstellbare bzw. wechselseitig ein- und ausrückba-

re Gelenkteile wahlweise in zwei verschiedene Öffnungsstellungen, z.B. in eine Dreh-Öffnungsstellung und eine Kipp-Öffnungsstellung, bringbar ist, bei welcher ein auf einer Grundplatte (11) gleitender Schlitten (19) vorgesehen ist, der einen parallel zur Rahmenebene vorspringenden und raumseitig vor der Bewegungsbahn eines Nockens od. dgl. des Treibstangenbeschlages liegenden Anschlag (24) trägt, welcher parallel zur Bewegungsbahn des Nockens od. dgl. aus einer -unwirksam- Grundstellung wenigstens in eine einer der beiden Öffnungs-Schaltstellungen zugeordnete -wirksame- Blockier- Position verlagerbar und darin fixierbar ist, wobei der Schlitten (19) ein quer zu seiner Verschieberichtung wirksames Fixierglied (25 bzw. 28) trägt, über das er sowohl in seiner Grundstellung als auch in jeder Blockier-Position mit einem an der Grundplatte (11) ortsfest vorgesehenen Fixiereingriff (17a, 17b bzw. 17b, 17c bzw. 17c, 17d) kuppelbar ist (18, 26, 27), wobei der Schlitten (19) mit einem abgewinkelten Fußteil (18) in einen Längsschlitz (14) der Grundplatte (11) längsschiebbar eingreift, wobei einerseits an einer Längsfläche dieses Fußteils (18) mindestens ein Raststück (27) vorgesehen ist, dem an der ihm zugeordneten Längsfläche (16) des Längsschlitzes (14) in der Grundplatte (11) andererseits mehrere im Abstand voneinander liegende Fixiereingriffe (17a, 17b, 17c, 17d) zugeordnet sind, und wobei das Fixierglied (25 bzw. 28) an seinem nach vorne aus dem Schlitten (19) herausragenden Ende mit einem Eingriff (32) für ein Betätigungswerkzeug versehen ist,

dadurch gekennzeichnet

daß der Schlitten (19) mit dem Fußteil (18) auch begrenzt querverlagerbar in den Längsschlitz (14) der am feststehenden Rahmen (3) vorgesehenen Grundplatte (11) eingreift, daß als Fixierglied (25 bzw. 28) ein aus einem Schraubbolzen (25) und/oder einem Federkörper (28, 29) bestehendes Druckstück vorgesehen ist, welches an der den Fixiereingriffen (17a bis 17d) gegenüberliegenden rückwärtigen Längsfläche (15) des Längsschlitzes (14) abgestützt bzw. abstützbar ist, und daß über das Fixierglied (25 bzw. 28) das Raststück (27) des Fußteils (18) formschlüssig in einen der Fixiereingriffe (17a, 17b bzw. 17b, 17c bzw. 17c, 17d) des Längsschlitzes (14) einrückbar ist.

2. Sperrvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Druckstück (25 bzw. 28) an seinem vom Längsschlitz (14) abgewendeten Ende als Werkzeugeingriff, z.B. einen Innensechskant (32) für

einen Steckschlüssel, aufweist, mittels dessen es zwecks Axialverstellung verdrehbar ist.

3. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Fußteil (18) des Schlittens (19) an der Unterseite (22) der Grundplatte (11) mit einer Stützplatte (23) verbunden ist, die beidseitig des Längsschlitzes (14) an der Grundplatte (11) ihr Widerlager hat (Fig. 6 bis 8).
4. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Fixiereingriffe der Grundplatte (11) ausnockenartig von der Seite her in den Längsschlitz (14) hineinragenden Vorsprüngen (17a bis 17d; 26) bestehen, denen komplementäre Vertiefungen (18, 27) an der zugewendeten Seitenfläche des Fußteils (18) zugeordnet sind.
5. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeder Einstell-Position des Schlittens (19) an der Grundplatte (11) jeweils zwei Vorsprünge (17a, 17b bzw. 17d, 17c bzw. 17b, 17c; 26) und zwei Vertiefungen (18, 27) zugeordnet sind (Fig. 1 bis 4).
6. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vertiefungen (27) jeweils durch die voneinander abgewendeten Endflächen des Fußteils (18) gebildet sind (Fig. 1 bis 4).
7. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß sowohl die Vorsprünge (17a bis 17d; 26) als auch die Vertiefungen (18, 27) mit gegeneinander geneigten Stützflächen (26 und 27) versehen sind (Fig. 1 bis 4).
8. Sperrvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß Grundplatte (11) und Schlitten (19) jeweils zu einer Querebene (10-10) symmetrisch gestaltet und dadurch für wahlweisen Rechts- und Linksanschlag eingerichtet sind (Fig. 1 und 2 bzw. Fig. 3 und 4).

Claims

1. A device for locking the moving member (4) of a window or door or the like against unauthorised opening, such member being lockable in its closure position on the fixed frame (3) by cams (6) or the like which engage behind closure members and which are actuated by a positioning bar device and being selectively movable, by way of pivot parts adapted to be changed over or alternately engaged or disengaged by the positioning bar device, into two different open positions, for example, a turned-open position and a tilted-open position, a slide (19) which slides on a baseplate (11) being provided and carrying an abutment (24), the same projecting parallel to the frame plane and being disposed on the room side before the movement path of a cam or the like of the positioning bar device, the abutment (24) being movable parallel to the movement path of the cam or the like from a normal (inoperative) position into, and securable in, at least one (operative) locking position associated with one of the two open positions, the slide (19) carrying a securing member (25, 28 respectively) which is operative transversely to the direction of movement of the slide and by means of which the slide (19) can be coupled (18, 26, 27) both in its normal position and in each locking position with fixing means (17a, 17b; 17b, 17c; 17c, 17d respectively) fixedly disposed on the baseplate (11), the slide (19) so engaging by way of an angled bottom part (18) in a slot (14) in the baseplate (11) as to be movable lengthwise, and at least one catch element (27) is provided at one side on a longitudinal surface of the bottom part (18) and a number of spaced-apart fixing means (17a, 17b, 17c, 17d) are associated on the other side with the catch element on the associated longitudinal surface (16) of the slot (14) in the baseplate (11), and the end of the securing member (25, 28) projecting forwards from the slide (19) has a means (38) for engaging a tool, characterised in that the bottom part (18) of the slide (19) also engages with limited freedom of transverse movement in the longitudinal slot (14) of the baseplate provided on the fixed frame (3), the securing member (25, 28) is a pressing element consisting of a screw-threaded pin (25) and/or a spring member (28, 29) and abutting or abutable against the rear longitudinal surface (15) of the slot (14) opposite the fixing means (17a to 17d), and, by means of the securing member (25 to 28), the catch element (27) of the bottom part (18) can be positively engaged in one of the fixing means (17a, 17b or 17b, 17c or 17c, 17d) of the slot (14).

2. A locking device according to claim 1, characterised in that the presser element (25, 28 respectively) is formed at its end remote from the slot (14) with tool-engaging means, such as an internal hexagon (32) for a box spanner for rotating the presser element to adjust the same axially.
3. A locking device according to claim 1 or 2, characterised in that the bottom part (18) of the slide (19) is connected at the underside (22) of the baseplate (11) to a support plate (23) bearing thereon on either side of the slot (14) on the baseplate (11) (Figs. 6 to 8).
4. A locking device according to any of claims 1 to 3, characterised in that the fixing means of the baseplate (11) are in the form of cam-like projections (17a to 17d; 26) which extend from the side into the slot (14) and are associated with complementary recesses (18, 27) on the near side surface of the bottom part (18).
5. A locking device according to any of claims 1 to 4, characterised in that two projections (17a, 17b or 17d, 17c or 17b, 17c; 26) and two recesses (18, 27) are associated with each adjustment position of the slide (19) on the baseplate (11) (Figs. 1 to 4).
6. A locking device according to any of claims 1 to 5, characterised in that the recesses (17) are each embodied by those end surfaces of the bottom part (18) which are remote from one another (Figs. 1 to 4).
7. A locking device according to any of claims 1 to 6, characterised in that both the projections (17a to 17d; 26) and the recesses (18, 27) have bearing surfaces (26, 27) inclined towards one another (Figs. 1 to 4).
8. A locking device according to any of claims 1 to 7, characterised in that the baseplate (11) and the slide (19) are each symmetrical of a transverse plane (10 - 10) and are thus adapted for right and left fitting at choice (Figs. 1 and 2 or Figs. 3 and 4 respectively).

Revendications

1. Un dispositif de fermeture destiné à empêcher l'ouverture non autorisée du battant (4) qui fait partie de fenêtres, portes ou pièces similaires et que, d'une part, une ferrure à tige d'entraînement permet de verrouiller en position de fermeture sur l'encadrement fixe (3) grâce à des ergots (6) ou autres éléments du même genre s'emboîtant

par derrière dans des pièces de fermeture, tandis que, d'autre part, le même battant peut être placé au choix dans deux positions d'ouverture différentes, par exemple une position d'ouverture battante et une position d'ouverture oscillante, grâce à des pièces de charnières que la ferrure à tige d'entraînement peut soit déplacer, soit enclencher ou désenclencher mutuellement; ce dispositif comporte un coulisseau (19) qui glisse sur une plaque de base (11) et présente un butoir (24) qui fait saillie parallèlement au plan de l'encadrement, est situé, d'une part, devant la trajectoire d'un ergot ou autre pièce similaire de la ferrure à tige d'entraînement et, d'autre part, du côté dirigé vers l'intérieur du local et, en partant d'une position de base où il est au repos et en se déplaçant parallèlement à la trajectoire de l'ergot ou autre pièce similaire, peut être amené et fixé au moins dans une position de blocage ou de fonctionnement correspondant à l'une des deux positions de commande d'ouverture; dans ce dispositif, un élément de fixation (25 ou 28) prévu sur le coulisseau (19) et fonctionnant perpendiculairement à la direction du coulissement de celui-ci, permet de le coupler (18, 26, 27), dans sa position de base comme dans chacune de ses positions de blocage, avec un emboîtement de fixation (17a et 17b, 17b et 17c ou 17c et 17d) disposé de manière fixe sur la plaque de base (11); dans ce dispositif, le coulisseau (19) s'emboîte, par un mouvement de glissement longitudinal et grâce à un pied recourbé (18), dans une rainure longitudinale (14) de la plaque de base (11); dans ce dispositif, ce pied (18) est pourvu sur une face longitudinale d'au moins un arrêt (27) auquel se rattachent par ailleurs plusieurs emboîtements de fixation (17a, 17b, 17c, 17d) mutuellement espacés et situés sur la face longitudinale (16) correspondante de la rainure longitudinale (14) de la plaque de base (11); et dans ce dispositif, l'élément de fixation (25 ou 28) comporte à son extrémité qui fait saillie du coulisseau (19) vers l'avant un emboîtement (32) pour un moyen d'actionnement; ce dispositif est caractérisé par le fait que : le coulisseau (19) peut également s'emboîter en se mouvant dans une certaine mesure transversalement dans la rainure longitudinale (14) de la plaque de base (11) située sur l'encadrement fixe (3); l'élément de fixation (25 ou 28) soit constitué par un boulon fileté (25) et/ou un moyen de pression consistant en un corps de ressort (28, 29) qui s'appuie ou peut s'appuyer sur la face longitudinale arrière (15) qui fait partie de la rainure longitudinale (14) est située en face des emboîtements de fixation (17a à 17d); et grâce à l'élément de fixation (25 ou 28), l'arrêt

(27) du pied (18) peut s'engager en assemblage claboté dans un des emboîtements de fixation (17a et 17b, 17b et 17c ou 17c et 17d) de la rainure longitudinale.

- 5
 - 10
 - 15
 - 20
 - 25
 - 30
 - 35
 - 40
 - 45
 - 50
 - 55
2. Un dispositif de fermeture selon la revendication 1, caractérisée par le fait que : à son extrémité opposée à la rainure longitudinale (14), le moyen de pression (25 ou 28) présente par exemple comme prise pour outil un trou à six pans (32) destiné à recevoir une clé à douille grâce à laquelle il peut recevoir un mouvement de torsion en vue d'un déplacement axial.
 3. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 et 2, caractérisé par le fait que le pied (18) de la rainure (19) est relié sur la face inférieure (22) de la plaque de base (11) avec une plaque d'appui (23) dont les contreforts sont situés de part et d'autre de la rainure longitudinale (14) sur la plaque de base (11) (fig. 6 à 8).
 4. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que les emboîtements de fixation de la plaque de base (11) sont constitués par des proéminences (17a à 17d; 26) en forme d'ergots qui, depuis le côté, font saillie dans la rainure longitudinale (14) et disposent de cavités complémentaires (18, 27) correspondantes sur la face latérale opposée du pied (18).
 5. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que à chaque position de réglage du coulisseau (19) sur la plaque de base (11) correspondent deux proéminences (17a et 17b, 17 d et 17c ou 17b et 17c; 26) et deux cavités (18, 27) (fig. 1 à 4).
 6. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 à 5, caractérisé par le fait que toutes les cavités (27) sont formées par les surfaces terminales du pied (18) mutuellement opposées (fig. 1 à 4).
 7. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait que les proéminences (17a à 17d; 26) comme les cavités (18, 27) sont pourvues de surfaces d'appui (26 et 27) inclinées les unes vers les autres (fig. 1 à 4).
 8. Un dispositif de fermeture selon une des revendications 1 à 7, caractérisée par le fait que la plaque de base (11) et le coulisseau (19) présentent l'un et l'autre une configuration symétrique par rapport à un plan transversal 10-10) et

sont ainsi susceptibles de se placer indifféremment à droite ou à gauche (respectivement, fig. 1 et 2 et fig. 3 et 4).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

9

Fig. 1

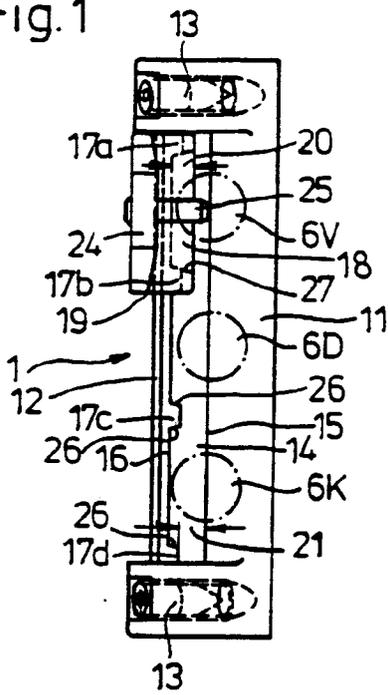


Fig. 2

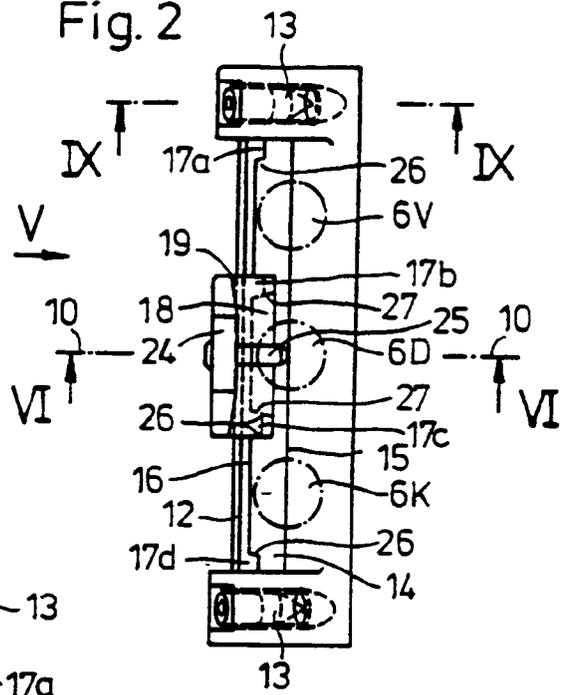


Fig. 5

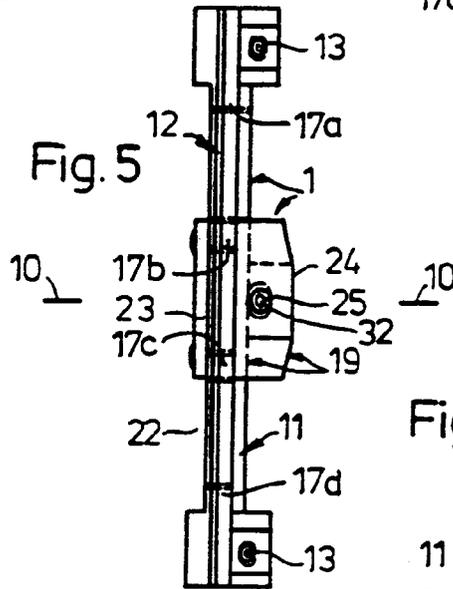


Fig. 3

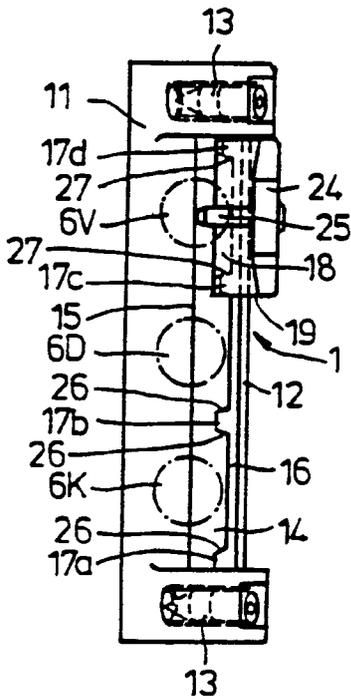


Fig. 4

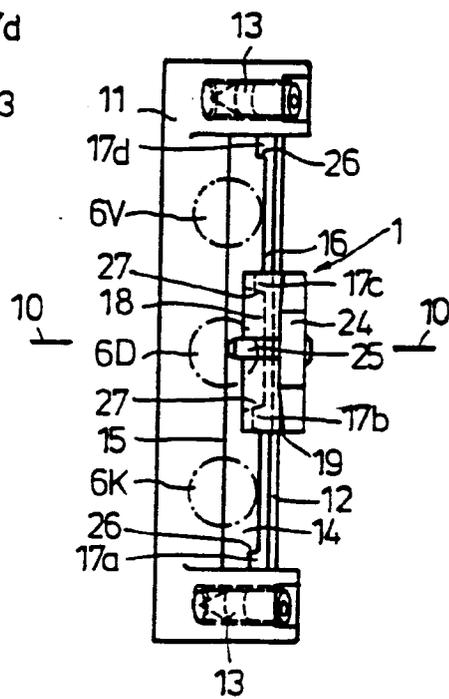


Fig.6

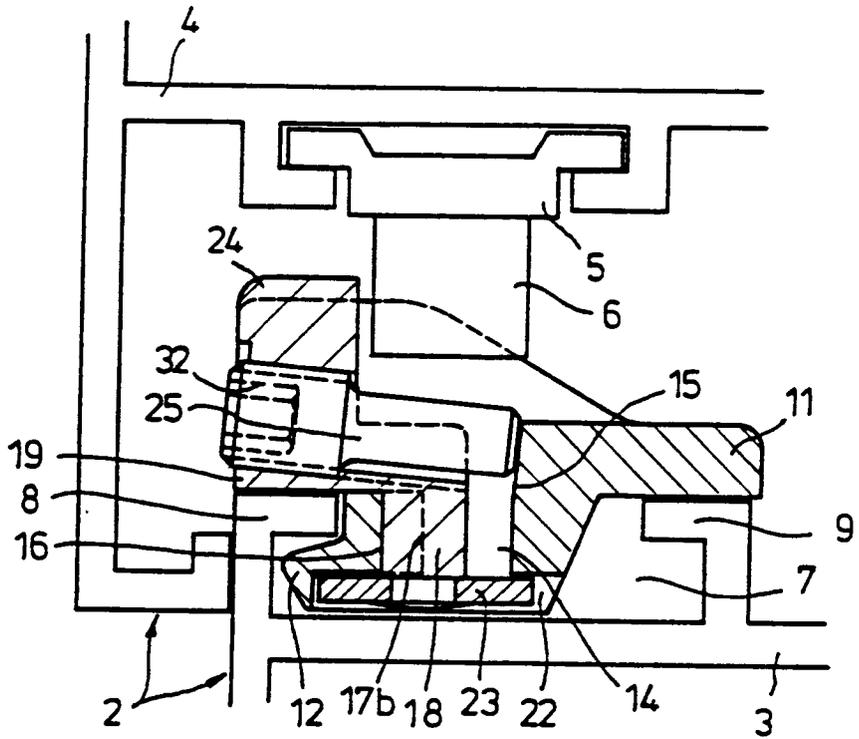


Fig. 7

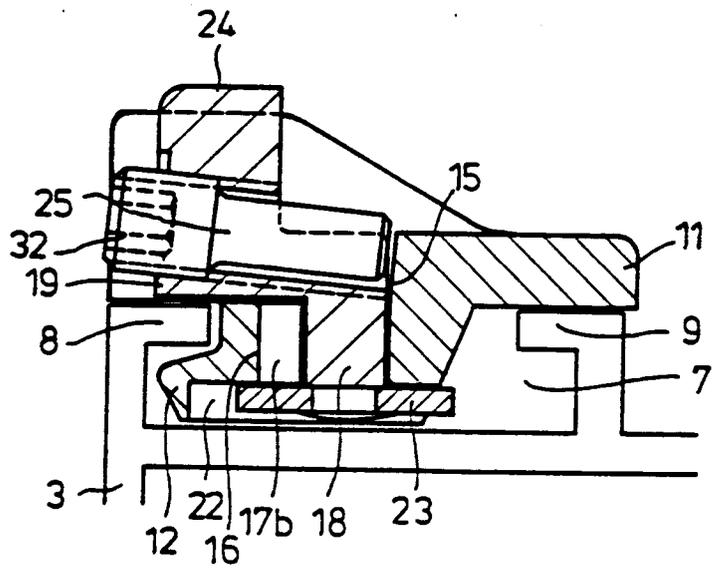


Fig. 8

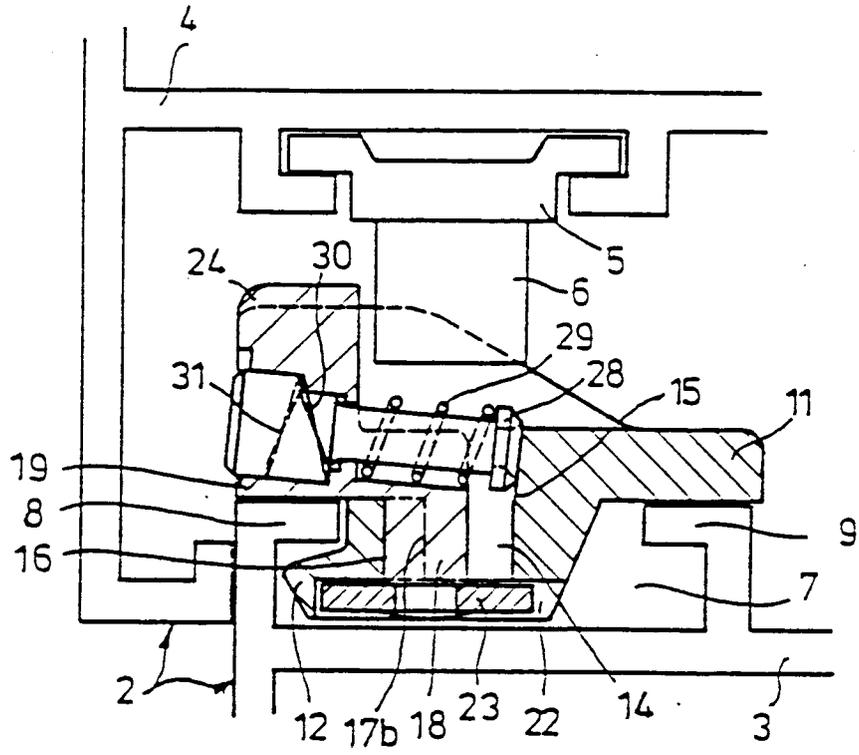


Fig. 9

