

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 82106769.1

51 Int. Cl.³: **E 06 B 9/209**

22 Anmeldetag: 27.07.82

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 08.02.84
Patentblatt 84/6

71 Anmelder: **Gust. Alberts GmbH & Co. KG, Blumenthal, D-5974 Herscheid (DE)**

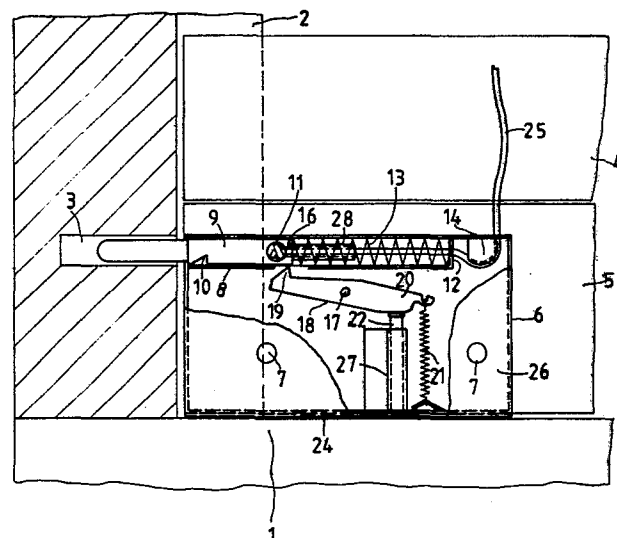
72 Erfinder: **Alberts, Hermann, Blumenthal 2, D-5974 Herscheid (DE)**

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

74 Vertreter: **Hassler, Werner, Dr., Postfach 17 04 Asenberg 62, D-5880 Lüdenscheid (DE)**

54 **Rolladenverriegelungsvorrichtung.**

57 Bei einer Rolladenverriegelungsvorrichtung mit einem durch eine Feder (13) vorgespannten und an einem Rückhalseil (25) angelenkten Sperrbolzen (9) liegt das technische Problem darin, eine lageabhängige Auslösung des Sperrbolzens unabhängig von dem Rückhalseil sicherzustellen. Der Sperrbolzen (9) weist eine Rastausnehmung (10) auf. Ein Rastschenkel (19) eines durch eine Rastfeder (21) vorgespannten Rasthebels (18) greift in die Rastausnehmung (10) ein. Ein Anschlagstift (22) beaufschlagt einen Auslöseschenkel (20) des Rasthebels (18).



EP 0 099 936 A1

Haßler, Werner, Dr.

Patentanwalt

Asenberg 62

5880 Lüdenscheid

- 1 -

0099936

26. Juli 1982

A 82 099

Anmelderin: Firma Gust. Alberts GmbH & Co.KG

Blumenthal

5974 Herscheid

Rolladenverriegelungsvorrichtung

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Rolladenverriegelungsvorrichtung mit einem durch eine Feder vorgespannten und an einem Rückholseil ange-
lenkten Sperrbolzen.

Eine Rolladenverriegelungsvorrichtung dieser Art ist in dem
5 DE-GM 75 00 915 beschrieben. Eine Grundplatte der Rolladenverrie-
gelungsvorrichtung ist an der untersten Profilleiste des Rolladenpan-
zers angebracht. Das Rückholseil ist an einer oberen Profilleiste be-
festigt. Infolgedessen befindet sich das Rückholseil bei gelüftetem
Rolladen unter Zugspannung und zieht den Sperrbolzen entgegen der Wir-
10 kung der Spannfeder zurück, so daß der Rolladen frei hochgezogen wer-
den kann. Wenn beim Herablassen des Rolladens die Profilleisten auf-
einander aufstehen, wird das Rückholseil schlaff, so daß die Feder
den Sperrbolzen in Verriegelungsstellung vorschiebt, in der der Sperr-
bolzen in eine Verriegelungsnase einrastet. Nachteilig bei dieser An-
15 ordnung ist, daß die Bewegungsabläufe von der Bewegung des Rolladen-
panzers abhängen, so daß nicht auszuschließen ist, daß das Rückhol-
seil nicht immer eine ausreichende Spannung hat und somit der Sperr-
bolzen vorgeschoben wird und in der Führungsschiene Reibung bewirkt.
Dadurch wird einerseits die Bewegung des Rolladenpanzers behindert
20 und andererseits besteht die Möglichkeit von Beschädigungen.

Eine ähnliche Rolladenverriegelungsvorrichtung ist in dem DE-GM
74 60 259 beschrieben, bei der der Sperrbolzen über einen Kniehebel
betätigt wird, dessen Kniegelenk an ein Rückholseil angelenkt ist.
Auch hier gelten die genannten Schwierigkeiten.

25 Aufgabe der Erfindung ist eine solche Ausbildung der Rolladenver-
riegelungsvorrichtung, daß die Auslösung des Sperrbolzens unabhängig
von dem Rückholseil erst dann erfolgt, wenn der Rolladenpanzer seine

Endstellung erreicht. Die Auslösung des Sperrbolzens soll also lageabhängig erfolgen.

Diese Aufgabe wird nach der Neuerung dadurch gelöst, daß der Sperrbolzen eine Rastausnehmung aufweist, daß ein Rastschenkel eines 5 durch eine Rastfeder vorgespannten Rasthebels in die Rastausnehmung eingreift und daß ein Anschlagstift einen Auslöseschenkel des Rasthebels beaufschlagt.

Dadurch, daß der Sperrbolzen im Wartezustand verrastet ist, hat der Spannungszustand des Rückholseils keinen Einfluß auf die Verschic- 10 bung des Sperrbolzens. Erst wenn der Rolladenpanzer seine Endstellung erreicht und der Anschlagstift auf der Fußleiste des Fensterrahmens bzw. auf der Fensterbrüstung aufsteht, wird der Rasthebel zurückgeschwenkt, so daß dadurch der Sperrbolzen freigegeben wird. Der Sperrbolzen wird unter der Wirkung der Spannfeder schlagartig vorgeschoben 15 und kann in die Verriegelungsausnehmung eintreten. Die Auslösung des Sperrbolzens erfolgt also allein lageabhängig durch den Anschlagstift und ist von der Bewegung des Rolladenpanzers unabhängig, so daß sich hierauf keine Rückwirkungen ergeben.

In weiterer Ausbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß ein Gehäusekasten Führungen für den Sperrbolzen und für den Anschlagstift 20 sowie eine Lagerung für den Rasthebel und mit Befestigungselementen versehen ist. Dadurch erhält der Gehäusekasten eine sehr flache und niedrige Ausbildung, so daß er an der untersten Profilleiste des Rolladenpanzers befestigt werden kann.

25 In weiterer Ausbildung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Rückholseil durch einen Längskanal des Sperrbolzens und innerhalb einer Führungshülse durch die Spannfeder zu einer Umlenkführung verläuft. Das Rückholseil wirkt also unmittelbar auf den Sperrbolzen.

Ferner sieht die Erfindung vor, daß ein Ende eines Schenkels 30 eines Kniehebels mit einer Anlenkung an der Sperrbolzen und mit dem Ende des anderen Schenkels an einer gehäusefesten Lagerung befestigt ist und daß das Rückholseil in dem Kniegelenk befestigt ist. Nach dieser Ausbildung kann man das Rückholseil in unmittelbarer Nähe einer Seitenkante des Rolladenpanzers anordnen, so daß es praktisch innerhalb 35 der Führungsschiene verläuft und nicht störend sichtbar ist.

In Weiterbildung sieht die Erfindung vor, daß für den Sperrbolzen ein Anschlag in solcher Lage vorgesehen ist, daß beim Anliegen des Sperrbolzens an diesem Anschlag der Kniehebel seine gestreckte Stellung noch nicht erreicht hat. Hierdurch wird verhindert, daß der

Kniehebel in Totpunktlage gelangt. Infolgedessen kann die Anordnung nicht blockiert werden.

Damit ein möglichst geringer Betätigungsweg für den Anschlagstift ausreicht, sieht die Erfindung vor, daß der Anschlagstift über die Fußwandung des Gehäusekastens vorsteht und somit senkrecht zur Längsachse des Sperrbolzens ausgerichtet ist.

Damit die Rolladenverriegelungsvorrichtung auch unabhängig von einem Rückholseil verwendbar ist, sieht die Neuerung vor, daß in der Deckwand des Gehäusekastens ein sich über den Verschiebungsweg des Sperrbolzens erstreckender Schlitz vorgesehen ist, durch den der Querdurchgang zugänglich ist.

Eine Ausführungsform der Neuerung wird im folgenden unter Bezugnahme auf die anliegende Zeichnung erläutert, in der darstellen:

Fig. 1 eine Ansicht der Rolladenverriegelungsvorrichtung im Einbauzustand bei geöffnetem Gehäusekasten und in Verriegelungsstellung,

Fig. 2 eine entsprechende Ansicht des Gehäusekastens in der Wartestellung des Sperrbolzens,

Fig. 3 eine Draufsicht zu Fig. 2,

Fig. 4 eine Ansicht einer abgewandelten Ausführungsform,

Fig. 5 eine entsprechende Ansicht in der Wartestellung und

Fig. 6 eine Draufsicht zu Fig. 2.

Fig. 1 zeigt eine Fußleiste 1 eines Fensterrahmens sowie eine seitliche Führungsleiste 2 des Fensterrahmens. In der Führungsleiste ist eine Verriegelungsausnehmung 3 vorgesehen. Ein Rolladenpanzer weist zahlreiche Profilleisten 4, von denen nur eine dargestellt ist, sowie eine unterste Abschlußprofilleiste 5 auf. Die Profilleisten 4 und die Abschlußprofilleiste 5 sind in üblicher Weise beweglich zusammengehängt, wobei im Überlappungsbereich Lüftungsschlitze vorgesehen sein können. Durch leichtes Anheben des Rolladen kann man denselben in bekannter Weise auf Lüftung stellen.

Eine Rolladenverriegelungsvorrichtung nach der Erfindung umfaßt einen rechteckigen Gehäusekasten 6, der vergleichsweise schmal und niedrig aufgebaut ist. Die Fußwandung 24 des Gehäusekastens 6 steht mit einem Steg über die Breite des Gehäusekastens vor. Dieser Steg der Fußwandung 24 bildet einen Anschlag für die Montage, so daß er in der dargestellten Weise an der Abschlußprofilleiste 5 befestigt werden kann. Zur Befestigung sind in der Fußwand 24 und der Deckwand 26 Befestigungselemente 7 in Form von Durchhängen vorgesehen, in die

eine Schraube oder ein anderes Verbindungselement eingesetzt werden kann. Innerhalb des Gehäusekastens 6 befindet sich eine Führung 8 für einen Sperrbolzen 9, der eine Rastausnehmung 10 und außerdem einen Querdurchgang 11 umfaßt, an den ein Längskanal 16 anschließt. Durch den Längskanal 16 ist ein Rückholseil 25 geführt und innerhalb des Querdurchgangs 11 befestigt. Zwischen der Stirnfläche des Sperrbolzens 9 und der Abschlußwand 12 der Führung 8 ist eine schraubenförmige Spannfeder 13 eingelegt, die den Sperrbolzen 9 in Sperrstellung gemäß Fig. 1 vorspannt. Das Rückholseil 25 ist innerhalb einer Führungshülse 28 durch die Spannfeder 13 hindurchgeführt und um eine Umlenkführung 14 nach außen geleitet. Die Führungshülse 28 verhindert ein Einklemmen des Rückholseils 25 in den Windungen der Spannfeder 13. Das Rückholseil 25 verläuft über den Rolladenpanzer nach oben und ist in üblicher Weise an einer oberen, nicht dargestellten Profilleiste 15 4 befestigt.

Die Deckwand 26 des Gehäusekastens 6 weist über dem Sperrbolzen 9 einen Schlitz 15 auf, durch den der Querdurchgang 11 zugänglich ist. Man kann daher mit einem stiftartigen Werkzeug in den Querdurchgang 11 eingreifen und so den Sperrbolzen verschieben.

Innerhalb des Gehäusekastens 6 ist auf einem Lagersteg 17 ein Rasthebel 18 schwenkbar gelagert, der mit einem Rastschenkel 19 in die Rastausnehmung 10 des Sperrbolzens 9 eingreift und dessen Auslöseschenkel 20 einerseits durch eine Rastfeder 21 in Raststellung vorgespannt und andererseits von einem Anschlagstift 22 beaufschlagt ist. Der Anschlagstift 22 ist innerhalb einer Führung 27 senkrecht zur Achse der Sperrbolzens 9 ausgerichtet und steht mit einem Anschlag 23 geringfügig über die Fußwandung 24 des Gehäusekastens 6 vor.

Fig. 2 zeigt die Rolladenverriegelungsvorrichtung im Wartezustand. Der Sperrbolzen 9 ist zurückgezogen, so daß die Spannfeder 13 zusammengedrückt ist und die Spannkraft derselben gespeichert ist. Der Sperrbolzen 9 ist durch den Rasthebel 18 in dieser Wartestellung verrastet, wobei der Rasthebel 18 durch die Rastfeder 21 in der Raststellung gehalten ist. Das Rückholseil 25 ist in dieser Stellung unwirksam.

Wenn der Rolladenpanzer herabgelassen wird, stößt das Anschlagende 23 des Anschlagstiftes 22 in der aus Fig. 1 ersichtlichen Weise auf die Fußleiste 1 des Fensterrahmens auf und drückt dadurch gegen den Auslösehebel 20, so daß der Rasthebel 18 in Gegenurzeigerichtung bezogen auf Fig. 2 verschwenkt wird. Der Rasthebel 18 kommt da-

durch in die Lage gemäß Fig. 1. Die Verrastung des Sperrbolzens 9 wird somit erst in dieser Endphase des Herablassens freigegeben. Die Spannfeder 13 kann sich entspannen und schiebt den Sperrbolzen 9 in Verriegelungsstellung vor. Der Sperrbolzen 9 tritt in die Verriegelungsausnehmung 3 der Führungsschiene 2 ein. Der Sperrbolzen 9 ist also solange in der Raststellung festgehalten, als sich der Rolladenpanzer bewegt. Es ist sichergestellt, daß der Sperrbolzen 9 während des Herablassens des Rolladenpanzers nicht seitlich vorsteht und das Herablassen behindert.

10 Wenn der Rolladenpanzer ordnungsgemäß hochgezogen wird, werden die Profilleisten in üblicher Weise auseinandergezogen, so daß das Rückholseil 25 angespannt wird. Das Rückholseil 25 zieht den Sperrbolzen 9 entgegen der Wirkung der Spannfeder 13 zurück. Dabei wird die Spannfeder 13 gespannt. Da außerdem die Abschlußprofilleiste 5 eben-
15 falls angehoben wird, wird der Rasthebel 18 unter der Wirkung der Rastfeder 21 in Uhrzeigerrichtung verschwenkt, so daß der Rastschenkel 19 in die Rastausnehmung 10 eintritt und den Sperrbolzen 9 wiederum in Wartestellung gemäß Fig. 2 verrastet.

Bei unbefugter Betätigung durch Hochwuchten des Rolladenpanzers
20 oder dergleichen, bleibt der Sperrbolzen in Verriegelungsstellung und gewährleistet somit eine Einburchsicherung.

Durch den Schlitz 15 ist der Querdurchgang 11 zugänglich, so daß man mit einem Schraubendreher in den Querdurchgang eingreifen und so den Sperrbolzen in Entriegelungsstellung und Raststellung verschieben
25 kann. Dieses ist in manchen Fällen erwünscht, damit man für die Betätigung der Verriegelungsvorrichtung von dem Lüftungszustand des Rolladenpanzers und der Stellung des Rückholseils 25 unabhängig.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung nach den Fig. 4 bis 6 sieht für die Entriegelung des Sperrbolzens einen Kniehebel vor, an
30 dessen Kniegelenk 34 das Rückholseil 25 angesetzt ist. Ein Schenkel 31 des Kniehebels ist in einer Anlenkung 35 des Sperrbolzens 9 gelagert. Der andere Schenkel 32 ist in einer Lagerung 33 des Gehäusekastens 6 gehalten. Für den Sperrbolzen 9 ist in der Führung 8 ein Anschlag 36 vorgesehen, der den Weg des Sperrbolzens derart begrenzt,
35 daß der Kniehebel seine gestreckte Stellung nie erreichen kann, vergleiche Fig. 5.

Das Rückholseil 25 ist durch eine Austrittsschlitz 37 des Gehäusekastens 6 nach außen geführt und verläuft längs des Rolladenpanzers nach oben. Bei dieser Ausführungsform liegt das Rückholseil in

der Nähe einer Seitenkante des Rolladenpanzers und verläuft damit nahezu oder vollständig innerhalb der Führungsschiene, so daß das Rückholseil einer Sicht weitgehend entzogen ist. Beim Hochziehen des Rolladenpanzers streckt das Rückholseil den Kniehebel, so daß der Sperrbolzen 9 in seine Raststellung kommt. Der Anschlag 36 begrenzt die Bewegung des Sperrbolzens 9, so daß die gestreckte Stellung des Kniehebels nicht erreicht wird und der Kniehebel nie in seine Totpunktlage kommt. Wenn die Rastung des Sperrbolzens 9 aufgehoben wird, schnellt die Spannfeder 13 den Sperrbolzen 9 vor und knickt gleichzeitig den 10 Kniehebel ein.

Haßler, Werner, Dr.

Patentanwalt

Asenberg 62

5880 Lüdenscheid

-7-

0099936

26. Juli 1982

A 82 099

Anmelderin: Firma Gust. Alberts GmbH & Co.KG

Blumenthal

5974 Herscheid

Rolladenverriegelungsvorrichtung

Patentansprüche

1. Rolladenverriegelungsvorrichtung mit einem durch eine Feder vorgespannten und an einem Rückholseil angelenkten Sperrbolzen, dadurch gekennzeichnet, daß der Sperrbolzen (9) eine Rastausnehmung (10) aufweist, daß ein Rastschenkel (19) eines durch eine Rastfeder (21) vorgespannten Rasthebels (18) in die Rastausnehmung (10) eingreift und daß ein Anschlagstift (22) einen Auslöseschenkel (20) des Rasthebels (18) beaufschlagt.

2. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Gehäusekasten (6) Führungen (8, 27) für den Sperrbolzen (9) und für den Anschlagstift (22) sowie eine Lagerung (17) für den Rasthebel (18) und mit Befestigungselementen (7) versehen ist.

3. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Rückholseil (25) durch einen Längskanal (16) des Sperrbolzens (9) und innerhalb einer Führungshülse (28) durch die Spannfeder (13) zu einer Umlenkführung (14) verläuft.

4. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß ein Ende eines Schenkels (31) eines Kniehebels mit einer Anlenkung (35) an dem Sperrbolzen (9) und mit dem Ende (20) des anderen Schenkels (32) an einer gehäusefesten Lagerung (33) befestigt ist und daß das Rückholseil (25) in dem Kniegelenk (34) befestigt ist.

5. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß für den Sperrbolzen (9) ein Anschlag (36) in solcher Lage vorgesehen ist, daß beim Anliegen des Sperrbolzens an diesem Anschlag der Kniehebel seine gestreckte Stellung noch nicht erreicht hat.

6. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlagstift (22) über die Fußwandung (24) des Gehäusekastens (6) vorsteht und somit senkrecht zur Längsachse des Sperrbolzens (9) ausgerichtet ist.

5 7. Rolladenverriegelungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in der Deckwand (26) des Gehäusekastens (6) ein sich über den Verschiebungsweg des Sperrbolzens (9) erstreckender Schlitz (15) vorgesehen ist, durch den der Querdurchgang (11) zugänglich ist.

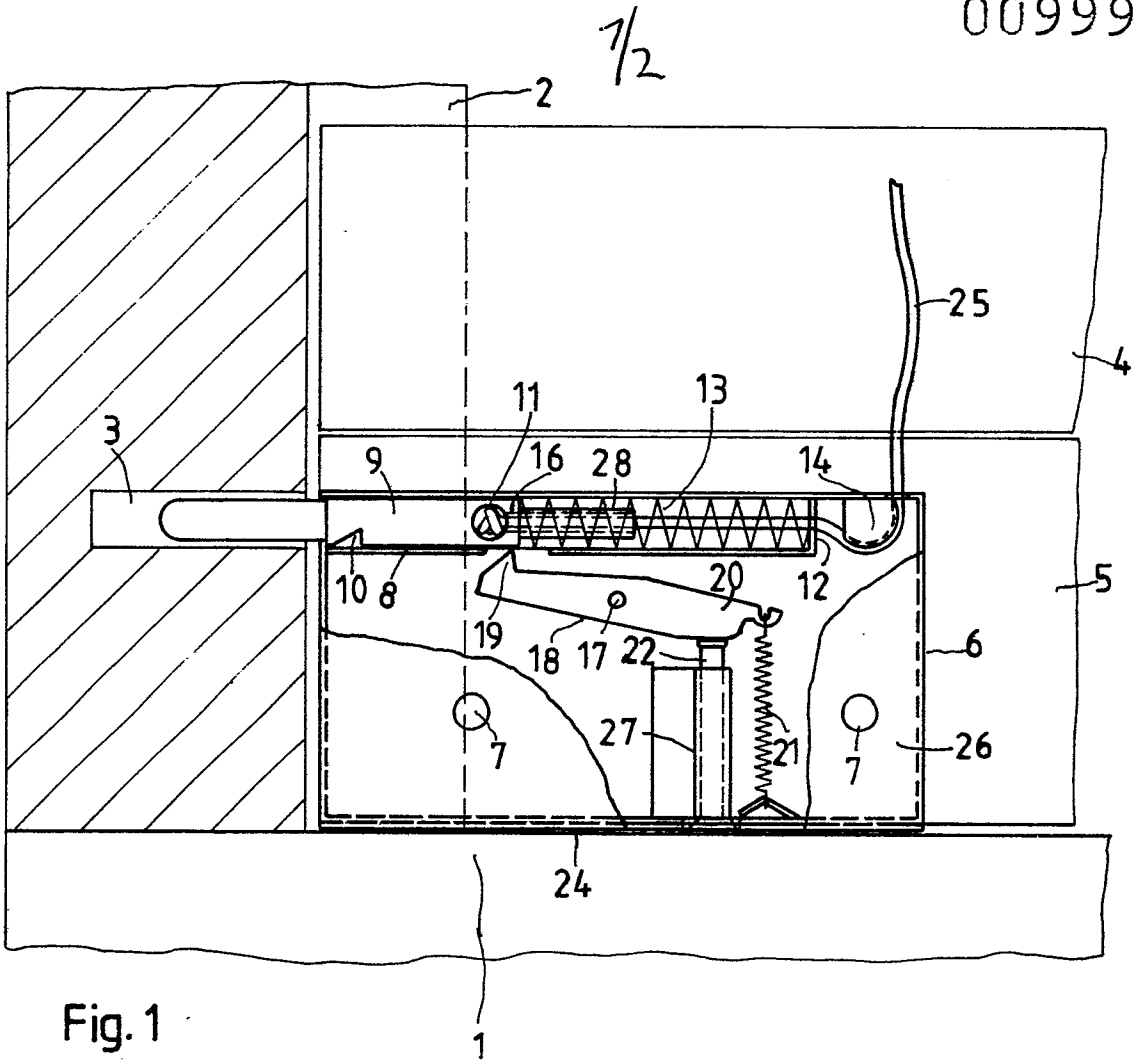


Fig. 1

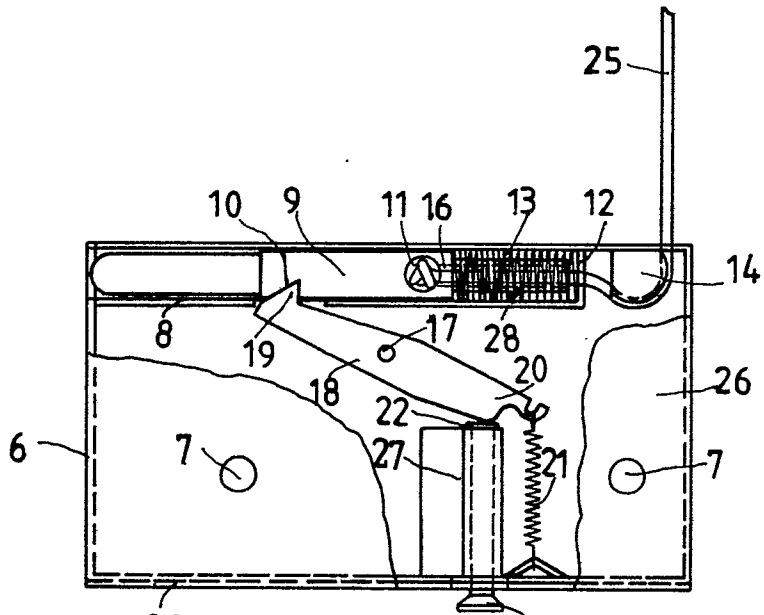


Fig. 2

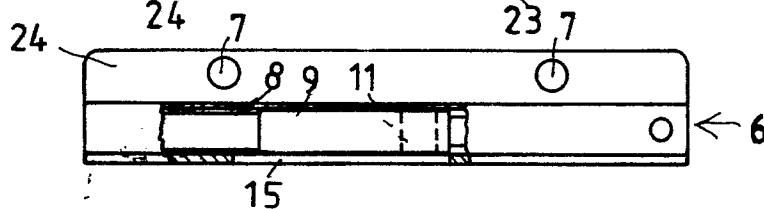


Fig. 3

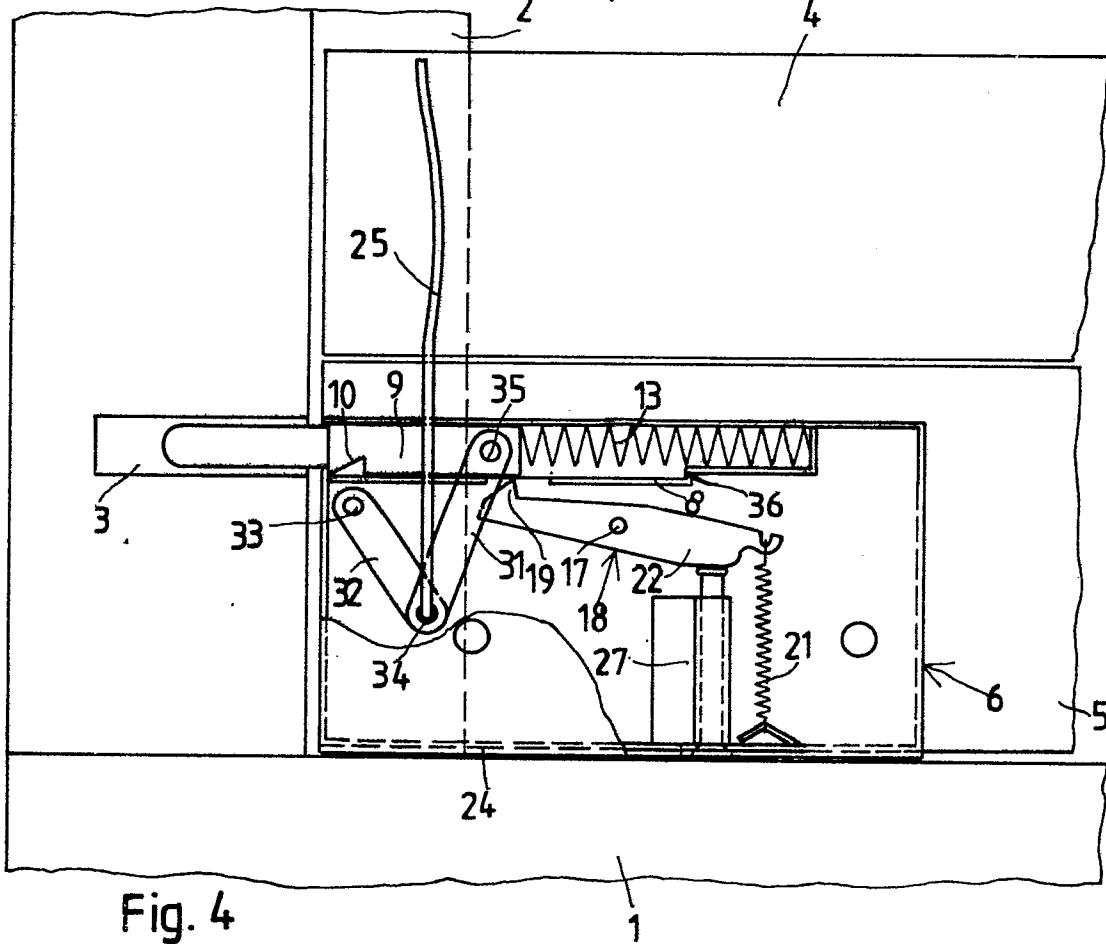


Fig. 4

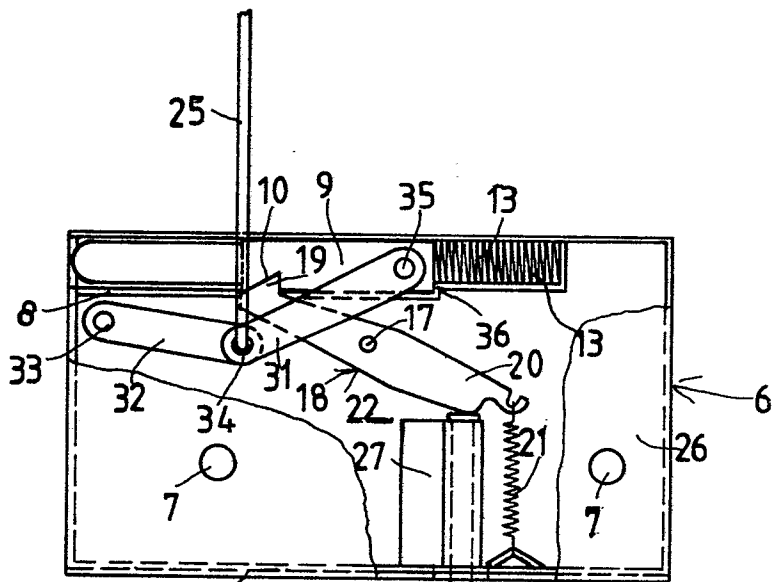


Fig. 5

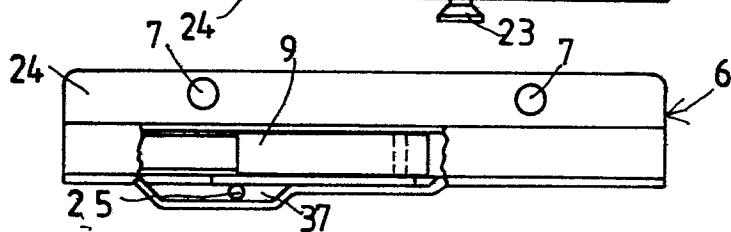


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0099936
Nummer der Anmeldung

EP 82 10 6769

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Y	DE-C- 580 554 (H. URBAN) * Gesamtes Dokument *	1	E 06 B 9/209
A	---	2	
Y	DE-A-2 527 880 (W. ÜBERLACKER) * Figuren 1-4 *	1	
A	---	2, 3	
A	DE-C- 638 175 (A. CAPPELLARI) * Gesamtes Dokument *	1, 6	
A	DE-U-7 416 259 (F.-D. ELLER) * Figuren 1, 2 *	1, 4	
D, A	DE-U-7 500 915 (G. KLATT) * Gesamtes Dokument *	1	E 06 B 9/00
RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 09-02-1983	Prüfer KRABEL A.W.G.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			