



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 460 275 A1**

⑫ **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: **90110906.6**

⑤① Int. Cl.⁵: **E05C 17/48**

⑲ Anmeldetag: **08.06.90**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.12.91 Patentblatt 91/50

⑦① Anmelder: **MAYER & CO.**
Alpenstrasse 173 Postfach 94
A-5021 Salzburg(AT)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE IT LI NL

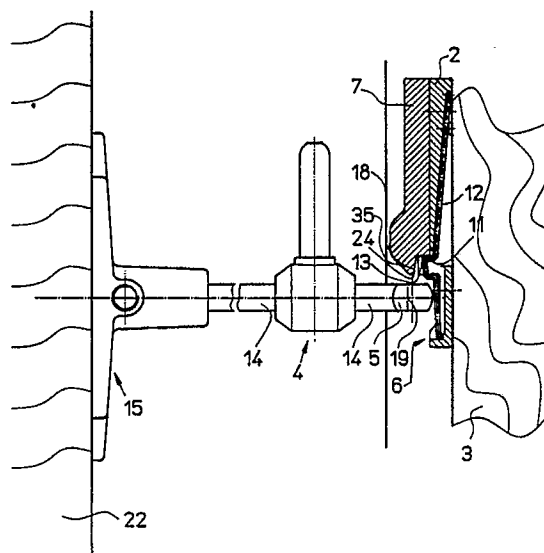
⑦② Erfinder: **Grassmann,**
Viehhausen 139
A-5071 Wals(AT)

⑦④ Vertreter: **Dipl.-Phys.Dr. Manitz**
Dipl.-Ing.Dipl.-Wirtsch.-Ing. Finsterwald
Dipl.-Phys. Rotermond Dipl.-Chem.Dr. Heyn
B.Sc.(Phys.) Morgan
Robert-Koch-Strasse 1
W-8000 München 22(DE)

⑤④ **Vorrichtung zum Feststellen eines geöffneten Fenster- oder Türladens.**

⑤⑦ Eine Vorrichtung zum Feststellen eines geöffneten Fenster- oder Türladens weist ein entweder am Laden oder mauerwerkseitig angeordnetes Kupplungsstück 5 sowie ein dem Kupplungsstück gegenüber angeordnetes und mauerwerkseitig bzw. ladenseitig befestigtes Verriegelungselement auf. Das Verriegelungselement besitzt dabei eine Tragplatte, 2 an der ein in eine Verriegelungsstellung gedrängter Sperrschieber 7 vorgesehen ist, der mit einem in einem Kanal 23 in der Tragplatte angeordneten und mit einer Rastnase 11 versehenen Kraftspeicher 12 zusammenwirkt und in einer Raststellung gehalten ist. Beim Heranführen des Kupplungsstücks an einen Anschlagabschnitt der Tragplatte wird die Verrastung des Sperrschiebers gelöst, so daß dieser das Kupplungsstück hintergreifen kann.

Fig. 2



EP 0 460 275 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Feststellen eines geöffneten Fenster- oder Türladens mit zwei einerseits am Laden und andererseits mauerwerksseitig angeordneten Beschlägeteilen, von denen einer ein Kupplungsstück und der andere einen Anschlagabschnitt für das Kupplungsstück aufweisende Tragplatte umfaßt, an der ein von einer Schließkraft in eine Verriegelungsstellung gedrängter Sperrschieber zum Verriegeln des an dem Anschlagabschnitt anliegenden Kupplungsstücks vorgesehen ist, das beim Heranführen an den Anschlagabschnitt ein Betätigungsorgan zur Überführung des Sperrschiebers in die das Kupplungsstück hintergreifende Verriegelungsstellung bildet, wobei der Sperrschieber von Hand gegen die Schließkraft lösbar und in Richtung der schließkraft mittels eines Gesperres verrastbar ist.

Eine derartige Vorrichtung ist aus der europäischen Patentanmeldung 86 109 343.3 bekannt. Bei dieser bekannten Vorrichtung ist das Gesperre als Ratschengesperre ausgebildet, wobei der Sperrschieber mit einer Verzahnung versehen ist, die mit einem freien Ende einer an der als Gehäuse ausgebildeten Tragplatte angebrachten Blattfeder zusammenwirkt.

Ist das Kupplungsstück nicht mit dem Sperrschieber im Eingriff, so ist der Sperrschieber in eine Ruheposition zurückgezogen, in der die in der Verzahnung verhakte Blattfeder den Sperrschieber gegen die Schließkraft einer Schließfeder festhält. Diese zurückgezogene Stellung des Sperrschiebers kann wegen der Vielzahl von Zähnen der Verzahnung an unterschiedlichen Positionen des Sperrschiebers bezüglich des Gehäuses liegen. Erfährt der Fensterladen im Laufe der Zeit ein Lagerspiel, so kann es vorkommen, daß in einer nur gering zurückgezogenen Position des Sperrschiebers Kupplungsstück und Sperrschieber bereits außer Eingriff geraten, während bei einem darauffolgenden erneuten Öffnen des Fensterladens und damit erfolgenden Eingreifen des Kupplungsstücks in die Rastausnehmung das Kupplungsstück gegen den Sperrschieber anschlagen kann.

Darüber hinaus kann die Funktionsfähigkeit des Ratschengesperres im Laufe der Zeit abnehmen, wenn beispielsweise durch Korrosion oder auch durch Einfließen von Farbe oder Lack in die Vorrichtung einzelne Raststellen der Verzahnung des Sperrschiebers ausfallen, so daß die Blattfeder nicht mehr an jedem Zahn der Verzahnung des Sperrschiebers verhaken kann.

Es ist die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung so weiterzubilden, daß bei einfachem Aufbau der Vorgang des Öffnens und des Verriegelns von Sperrschieber und Kupplungsstück noch betriebssicherer gestaltet wird.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung da-

durch gelöst, daß in einem Kanal in der Tragplatte ein mit dem Sperrschieber in Wirkverbindung stehender, multifunktionaler Kraftspeicher angeordnet ist.

Durch diese Ausbildung wird auf besonders einfache und wirtschaftlich herstellbare Weise eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung geschaffen, bei der der Kraftspeicher gegen äußere Einflüsse weitgehend geschützt angeordnet ist.

Eine spezielle Ausbildung ist in Anspruch 2 angegeben. Bei dieser Ausbildung ist der Kraftspeicher von einer Rastfeder gebildet, die in einer bevorzugten Ausbildung dafür sorgt, daß der Sperrschieber in einer genau definierten Lage gehalten wird, so daß der Anschlagabschnitt für das Kupplungsstück stets frei ist. Bei der weiteren bevorzugten Ausbildung erstreckt sich der Betätigungsabschnitt vor dem Anschlagabschnitt der Tragplatte und dient so als Auslöser für die Überführung des Sperrschiebers in die das Kupplungsstück hintergreifende Raststellung.

Die Ausbildung der Tragplatte mit einer Führungsschiene für den Sperrschieber nach Anspruch 3 gewährleistet einen kompakten Aufbau der Vorrichtung und damit eine gute Vormontierbarkeit.

Die Ausbildung nach Anspruch 4 sorgt dafür, daß Sperrschieber und Kupplungsstück stets spielfrei ineinander eingreifen und so ein Klappern des Ladens verhindert wird.

Die nach Anspruch 5 vorgesehene seitlich angeordnete Handhabe erlaubt insbesondere in Verbindung mit der Ausführung nach Anspruch 6 eine einfache Einhandbedienung beim Schließen des Fensterladens bzw. Türladens.

Die Ausführungen nach den Ansprüchen 7 und 8 gestatten die einfache Anbringung der Vorrichtung.

Bei der Ausbildung nach Anspruch 9 dient die Rastfeder mit ihrem abgewinkelten Abschnitt gleichzeitig als Schließfeder für den Sperrschieber. Auf diese Weise wird mit einer einzigen Feder sowohl die Verrastung des Sperrschiebers als auch die Verriegelung von Sperrschieber und Kupplungsstück bewirkt, wobei der abgewinkelte Abschnitt die Verriegelung des Sperrschiebers durch dessen Eigengewicht unterstützen kann oder - bei aufwärts gerichteter Verriegelung - die Verriegelung allein bewirken kann. Der in die rückseitige Ausnehmung des Sperrschiebers eingreifende abgewinkelte Abschnitt der Rastfeder wirkt außerdem als Verliersicherung für den Sperrschieber.

Besonders vorteilhaft ist die Ausbildung nach Anspruch 10, da im Fall eines versehentlich ausgelösten Sperrschiebers die Führungs-Schrägfläche dafür sorgt, daß das auf den Sperrschieber auftreffende Kupplungsstück den Sperrschieber soweit verdrängen kann, daß das Kupplungsstück in die Verriegelungsstellung bewegbar ist.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines Beispiels unter Bezugnahme auf die Zeichnung näher erläutert; in dieser zeigt:

- Fig. 1 eine Unteransicht auf eine Vorrichtung nach der Erfindung bei mit dem Sperrschieber verriegeltem Kupplungsstück,
- Fig. 2 einen Vertikalteilschnitt einer ersten Vorrichtung nach der Erfindung kurz vor dem Auslösen des Sperrschiebers,
- Fig. 3 eine Rückansicht einer ersten Vorrichtung nach der Erfindung,
- Fig. 4 eine Schnittansicht nach der Linie A-A in Fig. 3,
- Fig. 5 eine Frontansicht einer ersten Vorrichtung nach der Erfindung,
- Fig. 6 eine Rückansicht einer zweiten Vorrichtung nach der Erfindung,
- Fig. 7 eine Schnittansicht entlang der Linie B-B in Fig. 6,
- Fig. 8 einen Vertikalteilschnitt einer dritten Vorrichtung nach der Erfindung kurz vor dem Auslösen des Sperrschiebers,
- Fig. 9 eine Frontansicht der dritten Vorrichtung nach der Erfindung, und
- Fig. 10 einen Schnitt entlang der Linie B-B in Fig. 9.

Fig. 1 zeigt einen Fensterladen 3, an dem eine Tragplatte 2 zur vertikal verschieblichen Aufnahme eines mit einer Handhabe 9 versehenen Sperrschiebers 7 ausgebildet ist. In der Tragplatte 2 ist eine Rastfeder 12 vorgesehen. Der Sperrschieber 7 hintergreift ein gegen die Rastfeder 12 drückendes Kupplungsstück 5, das am freien Ende einer mit einem Kloben 4 für den Laden 3 verbundenen Klobenstange 14 einer Flanschplatte 15 vorgesehen ist. Die Flanschplatte 15 ist am Mauerwerk oder an einem Fenster- oder Türstock 22 befestigt, und die Klobenstange 14 ist zur Anpaßbarkeit an die Dicke der Fensterlaibung längsverstellbar. Der Kloben 4 ist aus demselben Grund vorzugsweise auf der Klobenstange 14 verschiebbar angeordnet.

Die Klobenstange 14 erstreckt sich zunächst aus der Fensterlaibung bzw. Türleibung nach außen hervor und ist dann nahezu rechtwinklig abgelenkt, so daß sich das Kupplungsstück 5 im wesentlichen parallel zur Mauerwand 1 erstreckt.

In Fig. 2 ist die Vorrichtung mit in Raststellung befindlichem Sperrschieber 7 gezeigt, wobei die Rastfeder 12 mit ihrer Rastkante 11 in eine Rastausnehmung 13 des Sperrschiebers 7 eingreift.

Wird der Laden 3 mit der an ihm befestigten Vorrichtung gegen das Kupplungsstück 5 der mit dem Kloben 4 verbundenen Klobenstange 14 ge-

schwenkt, so stößt das Kupplungsstück 5 an den Anschlagabschnitt 6 der Tragplatte 2 an und bewegt dabei den Betätigungsabschnitt 12₃ der Rastfeder 12 gegen die Tragplatte 2. Dadurch gerät die vorzugsweise zu einer Rastnase ausgebildete Rastkante 11 der Rastfeder 12 außer Eingriff mit der Rastausnehmung 13 des Sperrschiebers 7, so daß dieser freigegeben wird und unter Einfluß der Schwerkraft nach unten fällt, wobei er mit seiner Riegel Nase 24 das Kupplungsstück 5 hintergreift und so den Laden 3 am Kupplungsstück 5 festhält.

Es ist dabei besonders vorteilhaft, wenn die ineinander in Eingriff geratenden Flächen 18 des Sperrschiebers 7 und 19 des Kupplungsstücks 5 keilförmig ausgebildet sind, da auf diese Weise das Kupplungsstück 5 sicher zwischen dem Sperrschieber 7 und dem Anlageabschnitt 6 der Tragplatte 2 eingeklemmt wird, so daß ein Klappern des Fensterladens in der Verriegelungsstellung verhindert ist.

In Fig. 3 ist die Tragplatte 2 von der Rückseite zu sehen und Fig. 4 zeigt einen Schnitt entlang der Linie A-A der Fig. 3. Die Rastfeder 12 erstreckt sich dabei mit einem ersten Abschnitt 12₁ auf der Rückseite der Tragplatte 2 in einem Kanal 23 nach oben in Richtung der Raststellung des Sperrschiebers 7. Am obersten Ende ist die Rastfeder 12 rechtwinklig abgelenkt und erstreckt sich mit ihrem Endabschnitt 12₅ an der Rückseite der Tragplatte 2 anliegend quer zur Längsrichtung der Tragplatte 2.

Die Rastfeder 12 tritt durch eine Öffnung 20 in der Tragplatte 2 an die Vorderseite der Tragplatte 2 und geht dort unmittelbar im Bereich der Öffnung in einen von der Tragplatte 2 vorspringenden, als U-förmige Rastnase ausgebildeten zweiten Abschnitt 12₂ über.

Der untere Schenkel der U-förmigen Rastnase geht in einen Betätigungsabschnitt 12₃ der Rastfeder über, welcher sich in entgegengesetzter Richtung zum ersten Abschnitt 12₁ nach unten erstreckt. Das freie Ende des Betätigungsabschnitts 12₃ liegt dabei in einer an der Unterkante der Tragplatte 2 gebildeten Ecke 25 an der Tragplatte 2 an, so daß ein Verrutschen der Rastfeder 12 nach unten verhindert ist.

An der Vorderseite der Tragplatte 2 liegt der Betätigungsabschnitt 12₃ nur im Bereich der Ecke 25 an der Tragplatte 2 an und ist auf dem größten Teil seiner Länge zwischen der Ecke 25 und der Rastnase im Abstand zur Tragplatte 2 gelegen, so daß in diesem Bereich eine Beweglichkeit des Betätigungsabschnitts 12₃ der Rastfeder 12 zur Tragplatte 2 hin gegeben ist.

Die U-förmige Rastnase der Rastfeder 12 steht über den oberen Teil 2' der Tragplatte 2 etwas nach vorne hervor und ragt so in die Bewegungsbahn des an der Tragplatte 2 in Führungsschienen

21 gleitenden Sperrschiebers 7. Auf diese Weise bildet die Rastkante 11 der Rastnase einen Anschlag für die Rastausnehmung 13 des Sperrschiebers 7 und hält diesen in seiner in Fig. 4 dargestellten Raststellung. Erst eine zur Tragplatte 2 hingewandte Verschiebung des Betätigungsabschnitts 12₃ der Rastfeder 12 und damit ihrer Rastnase nach hinten verschiebt die Rastkante 11 aus der Bewegungsbahn des Sperrschiebers 7 heraus, so daß die Rastkante 11 aus dem Eingriff mit der Rastausnehmung 13 tritt und die Abwärtsbewegung des Sperrschiebers 7 freigibt.

Fig. 5 zeigt den mit einer Handhabe 9 versehenen Sperrschieber 7 ebenfalls in der Fig. 4 gezeigten Raststellung in der Vorderansicht. Dabei ist deutlich zu erkennen, daß der Betätigungsabschnitt 12₃ der Rastfeder 12 seitlich der Längsmittlebene der Vorrichtung verläuft.

Fig. 6 zeigt eine Rückansicht einer zweiten Ausführung der Vorrichtung nach der Erfindung und Fig. 7 die dazugehörige Schnittansicht entlang der Linie B-B in Fig. 6. Die Rastfeder 12 erstreckt sich dabei mit ihrem ersten Abschnitt 12₁ in einen Kanal 23 der Tragplatte 2 und ist bei 10 an der Tragplatte 2 z.B. durch Nietung gehalten. Der aus dem Kanal 23 herausragende, abgewinkelte Abschnitt 12₄ der Rastfeder 12 steht dabei über die Vorderseite des oberen Tragplattenabschnitts 2' hervor und dringt mit seinem freien Ende in eine rückseitige Ausnehmung 36 des Sperrschiebers 7 ein.

Der abgewinkelte Abschnitt 12₄ der Rastfeder 12 ist dabei nach unten vorgespannt und liegt gegen die untere Kante 34 der rückseitigen Ausnehmung 36 an. Dabei drückt der abgewinkelte Abschnitt 12₄ den Sperrschieber 7 nach unten gegen die Rastkante 11 der Rastfeder 12. Die Vorspannung des abgewinkelten Abschnitts 12₄ reicht aus, um den Sperrschieber 7 bei seiner Bewegung in die Verriegelungsstellung nach unten zu beschleunigen und so die Wirkung der Schwerkraft auf den Sperrschieber 7 zu verstärken. Um dem abgewinkelten Abschnitt 12₄ die Bewegung mit dem Sperrschieber 7 zu ermöglichen, ist im Teil 2' der Tragplatte 2 zum Sperrschieber 7 hin eine V-förmige Abschrägung vorgesehen.

Die obere Kante 33 der rückseitigen Ausnehmung 36 des Sperrschiebers 7 bildet eine Anschlagkante für den abgewinkelten Abschnitt 12₄, so daß der Sperrschieber 7 nach einer Auslösung auf seinem Weg nach unten von dem abgewinkelten Abschnitt 12₄ gleichzeitig in einer unteren Endstellung gefangen wird. Auf diese Weise dient der abgewinkelte Abschnitt 12₄ sowohl der Beschleunigung des Sperrschiebers 7 in die Verriegelungsstellung als auch der Verliersicherung des Sperrschiebers 7 insbesondere dann, wenn die Auslösung des Sperrschiebers 7 irrtümlich erfolgte und

dieser nicht durch das Kupplungsstück 5 gehalten wird.

In den Fig. 2, 4 und 7 ist am unteren, im Bereich des Anschlagabschnitts 6 der Tragplatte 2 gelegenen Ende des Sperrschiebers 7 eine Schrägfläche 35 zu erkennen, die sich zum Anschlagabschnitt 6 der Tragplatte 2 hin erstreckt und in der Riegelnase 24 des Sperrschiebers 7 endet. Diese Schrägfläche 35 dient als Einführungs-Schrägfläche für das sich annähernde Kupplungsstück 5. Sollte die Verrastung des Sperrschiebers 7 irrtümlich ausgelöst worden sein, so daß sich der Sperrschieber 7 in einer unteren Position befindet und dabei den Anschlagabschnitt 6 der Tragplatte 2 zumindest teilweise verdeckt, so wird der Sperrschieber 7 vom auf die Führungs-Schrägfläche 35 auflaufenden Kupplungsstück 5 nach oben verdrängt, so daß der Weg für das Kupplungsstück 5 zur Anlage an den Anschlagabschnitt 6 der Tragplatte frei wird, woraufhin sich der Sperrschieber 7 dann wieder nach unten in die Verriegelungsstellung mit dem Kupplungsstück 5 bewegt.

In Fig. 8 ist eine dritte, z.B. nur federbelastete Vorrichtung mit in Raststellung befindlichem Sperrschieber 7 gezeigt, wobei wie bisher die Verrastung auch durch die Rastfeder 12 bewirkt wird, die mit ihrer Rastkante 11 in die Rastausnehmung 13 des Sperrschiebers 7 eingreift.

Wird der Laden 3 mit der an ihm befestigten Vorrichtung gegen das Kupplungsstück 5 der mit dem Kloben 4 verbundenen Klobenstange 14 geschwenkt, so stößt das Kupplungsstück 5 an den Anschlagabschnitt 6 der Tragplatte 2 an und bewegt dabei den Betätigungsabschnitt 12₃ der Rastfeder 12 gegen die Tragplatte 2. Dadurch gerät die Rastkante 11 der Rastfeder 12 außer Eingriff mit der Rastausnehmung 13 des Sperrschiebers 7, so daß dieser freigegeben wird und unter Kraft der in Fig. 12 erkennbaren Schließfeder 8 nach oben schnellte, wobei er mit seiner Riegelnase 24 das Kupplungsstück 5 hintergreift und so den Laden 3 am Kupplungsstück 5 festhält.

In Fig. 9 ist die Tragplatte 2 von der Vorderseite zu sehen, und die Rastfeder 12 erstreckt sich dabei mit einem Abschnitt 12₆ im Kanal 23 der Tragplatte 2 nach unten in Richtung der Raststellung des Sperrschiebers 7 bis etwa in das untere Drittel der Tragplatte. Dort ist der Abschnitt 12₆ bei 29 an der Tragplatte 2 gehalten.

Vom Halterungspunkt 29 ausgehend ist der Abschnitt 12₆ der Feder wendelförmig ausgebildet und erstreckt sich innerhalb einer gleitbahnseitig offenen Ausnehmung 17 im Sperrschieber 7 nach oben in Richtung der Verriegelungsstellung. Auf diese Weise dient die Feder 12 gleichzeitig als Riegelfeder und als Schließfeder für den Sperrschieber 7. Der wendelförmig ausgebildete Federabschnitt 12₆ liegt an seinem freien Ende an der

oberen Wandung der Ausnehmung 17 des Sperrschiebers 7 an, so daß der wendelförmige Federabschnitt 12₆ den Sperrschieber 7 nach oben (aus der Raststellung heraus) mit seiner Federkraft belastet.

Zur Begrenzung der Vertikalbewegung des Sperrschiebers 7 nach oben ist ein Anschlag vorgesehen, der beispielsweise auch bei dieser Ausführung ähnlich wie im Zusammenhang mit der Fig. 7 beschrieben ausgebildet sein kann und der mit dem unteren Ende des Federabschnittes 12₆ zusammenwirkt, so daß auch in dieser Ausführung der Erfindung der Federabschnitt 12₆ sowohl der Beschleunigung des Sperrschiebers 7 in die Verriegelungsstellung als auch der Verliersicherung des Sperrschiebers 7 dient.

Die Ausnehmung 17 des Sperrschiebers 7 ist an der Oberseite, an der Vorderseite und an den Längsseiten vom Sperrschieber 7 begrenzt und wird bei an der Tragplatte montiertem Sperrschieber von der Tragplatte 2 und dem Block 29 der Tragplatte 2 verschlossen, so daß der Federabschnitt 12₆ gegen Witterungseinflüsse und gegen das Eindringen von Fremdkörpern im wesentlichen geschützt ist, genauso wie das für die Ausnehmung 36 in der zweiten Ausführung der Erfindung (Fig. 7) zutrifft.

In Fig. 9 ist deutlich zu erkennen, daß der Betätigungsabschnitt 12₃ der Rastfeder 12 seitlich der Längsmittlebene der Vorrichtung verläuft, so daß auf der Tragplatte 2 zwischen den Schienen 21 genügend Platz für eine obere Befestigungsbohrung 26 bleibt. Die obere Befestigungsbohrung 26 ist bei in Raststellung befindlichem Sperrschieber 7 frei zugänglich.

Auch für eine untere Befestigungsbohrung 27 ist genügend Raum zwischen den Führungsschienen 21 auf der Tragplatte 2. Der Sperrschieber 7 ist an seiner Unterseite mit einer Durchtrittsöffnung 28 versehen, die den Zugang zur unteren Befestigungsbohrung 27 ermöglicht. Die Durchtrittsöffnung 28 kann so angeordnet sein, daß der Zugang zur unteren Befestigungsbohrung 27 entweder bei in Raststellung befindlichem Sperrschieber 7 oder bei ausgerastetem Sperrschieber 7 zugänglich ist.

Bezugszeichenliste

- | | |
|----|-------------------|
| 1 | Mauerwand |
| 2 | Tragplatte |
| 3 | Laden |
| 4 | Kloben |
| 5 | Kupplungsstück |
| 6 | Anschlagabschnitt |
| 7 | Sperrschieber |
| 9 | Handhabe |
| 10 | Halterungspunkt |
| 11 | Rastkante |

- | | |
|----|---|
| 12 | Rastfeder |
| 13 | Rastausnehmung |
| 14 | Klobenstange |
| 15 | Flanschplatte |
| 5 | 17 Ausnehmung |
| | 18 Keilfläche (an 2) |
| | 19 Keilfläche (an 5) |
| | 20 Öffnung |
| | 21 Führungsschiene |
| 10 | 22 Fenster-/Türstock |
| | 23 Kanal |
| | 24 Riegel Nase |
| | 25 Ecke |
| | 26 Obere Befestigungsbohrung |
| 15 | 27 Untere Befestigungsbohrung |
| | 28 Durchtrittsöffnung |
| | 33 Obere Kante |
| | 34 Untere Kante |
| | 35 Einführungs-Schrägfläche |
| 20 | 36 Ausnehmung |
| | 12 ₁ Erster Abschnitt von 12 |
| | 12 ₂ Zweiter Abschnitt von 12 |
| | 12 ₃ Betätigungsabschnitt |
| | 12 ₄ Abgewinkelter Abschnitt von 12 |
| 25 | 12 ₆ Wendelförmiger Abschnitt von 12 |
| | 2' Oberer Teil von 2 |

Patentansprüche

- | | |
|----|--|
| 30 | 1. Vorrichtung zum Feststellen eines geöffneten Fenster- oder Türladens mit zwei einerseits am Laden und andererseits mauerwerksseitig angeordneten Beschlägeteilen, von denen einer ein Kupplungsstück und der andere eine einen Anschlagabschnitt für das Kupplungsstück aufweisende Tragplatte umfaßt, an der ein von einer Schließkraft in eine Verriegelungsstellung gedrängter Sperrschieber zum Verriegeln des an dem Anschlagabschnitt anliegenden Kupplungsstücks vorgesehen ist, das beim Heranführen an den Anschlagabschnitt ein Betätigungsorgan zur Überführung des Sperrschiebers in die das Kupplungsstück hintergreifende Verriegelungsstellung bildet, wobei der Sperrschieber von Hand gegen die Schließkraft lösbar und in Richtung der Schließkraft mittels eines Gesperres verrastbar ist, dadurch gekennzeichnet , daß in einem Kanal (23) in der Tragplatte (2) ein mit dem Sperrschieber (7) in Wirkverbindung stehender, multifunktionaler Kraftspeicher (12) angeordnet ist. |
| 35 | |
| 40 | |
| 45 | |
| 50 | |
| 55 | 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet , daß der multifunktionale Kraftspeicher (12) von einer mehrere Wirkabschnitte (12 ₁ , 12 ₂ , 12 ₃ , 12 ₄ , 12 ₅) aufweisenden Rastfeder gebildet ist, |

- welche vorzugsweise einen ersten Abschnitt (12₁) aufweist, der aus dem Kanal (23) durch eine Öffnung (20) ausmündet und in den zweiten Abschnitt (12₂) übergeht, der mit einer Rastkante (11) am Sperrschieber (7) verrastbar ist und an den sich vorzugsweise ein Betätigungsabschnitt (12₃) anschließt, der sich in Richtung des ersten freien Endes der Rastfeder (12) erstreckt.
3. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß die Tragplatte (2) mit einer Führungsschiene (21) für den Sperrschieber (7) versehen ist und daß die Führungsschiene (21) vorzugsweise aus an den Längsseiten der Tragplatte (2) vorgesehenen Stegen gebildet ist, die in Nuten des Sperrschiebers (7) eingreifen.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß die ineinander eingreifenden Flächen (18, 19) von Kupplungsstück (5) und Sperrschieber (7) keilförmig ausgebildet sind.
5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß der Sperrschieber (7) mit einer an seiner einen Längsseite seitlich vorstehend angeordneten Handhabe (9) versehen ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß die mit der Rastfeder (12) und dem Sperrschieber (7) versehene Tragplatte (2) am Fenster- oder Türladen angebracht ist und daß das Kupplungsstück (5) rahmen- oder mauerwerksseitig vorgesehen ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß das Kupplungsstück (5) an einer mit einem Kloben (4) für den Fenster- oder Türladen verbundenen, vorzugsweise längsverstellbaren Klobenstange (14) vorgesehen ist, die sich im Bereich des Kupplungsstücks (5) im wesentlichen parallel zur Mauerwand (1) erstreckt, zu welcher der Laden (3) in seiner geöffneten Stellung parallel liegen soll und auf welcher der Kloben (4) vorzugsweise verschiebbar angeordnet ist.
8. Vorrichtung nach Anspruch 6,
dadurch **gekennzeichnet**,
- daß der Kloben (4) für den Fenster- oder Türladen und das Kupplungsstück (5) in einer gemeinsamen Flanschplatte (15) z.B. verschieblich angeordnet sind, die an der Mauerwand (1) bzw. am Fenster- oder Türstock (22) angebracht ist.
9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß die Rastfeder (12) im Bereich ihres zweiten freien Endes einen abgewinkelten Abschnitt (12₄) aufweist, der durch eine weitere Öffnung (10) aus dem Kanal (23) in Richtung des Sperrschiebers (7) hervortritt, unter Spannung gegen eine Kante (34) einer rückseitigen Ausnehmung (30) des Sperrschiebers (7) anliegt und diesen in Richtung auf die Verriegelungsstellung zu mit einer Schließkraft belastet.
10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch **gekennzeichnet**,
daß der Sperrschieber (7) an seinem im Bereich des Anschlagabschnitts (6) der Tragplatte (2) gelegenen Ende mit einer Einführungs-Schrägfläche (35) für das Kupplungsstück (5) versehen ist.

Fig. 1

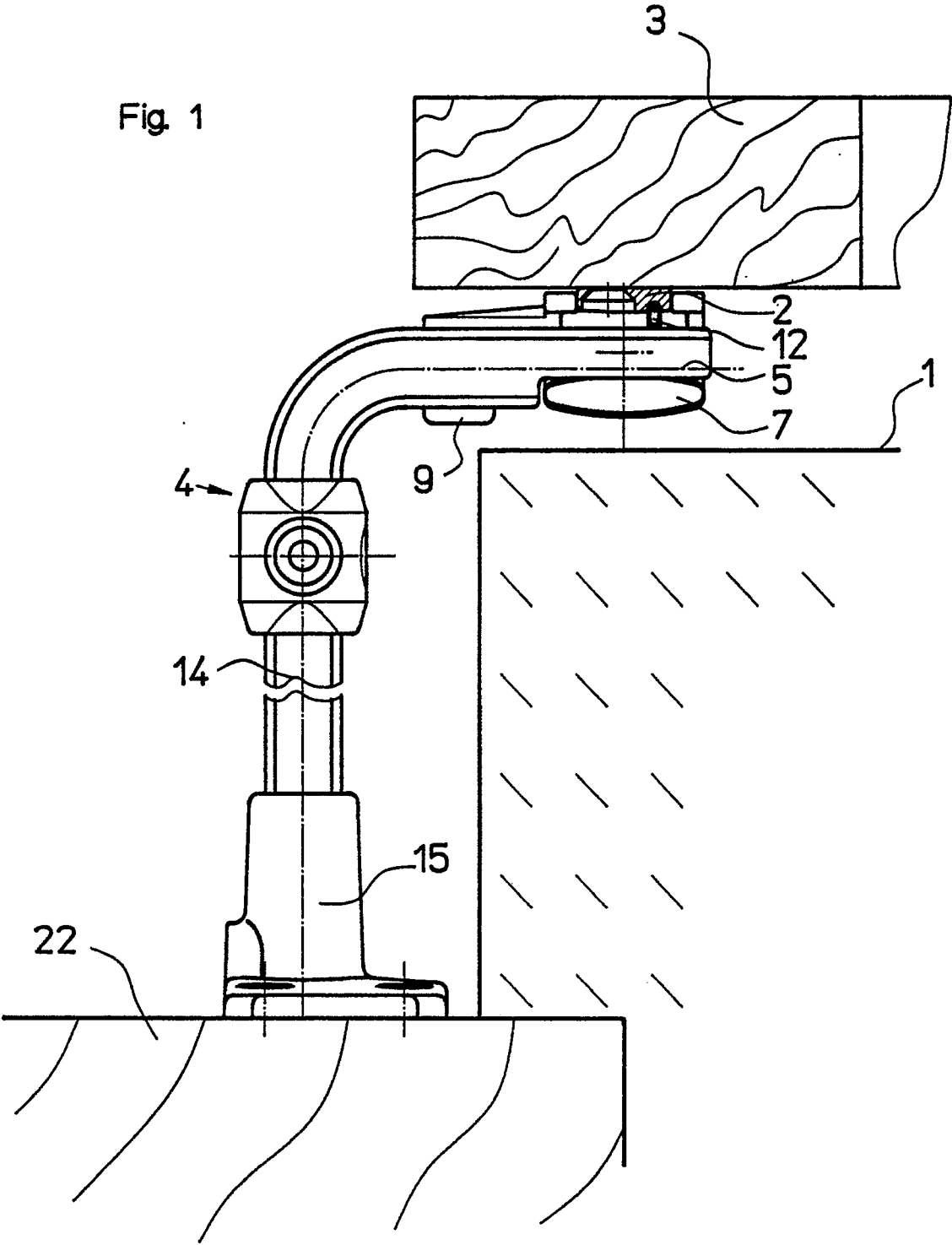


Fig. 2

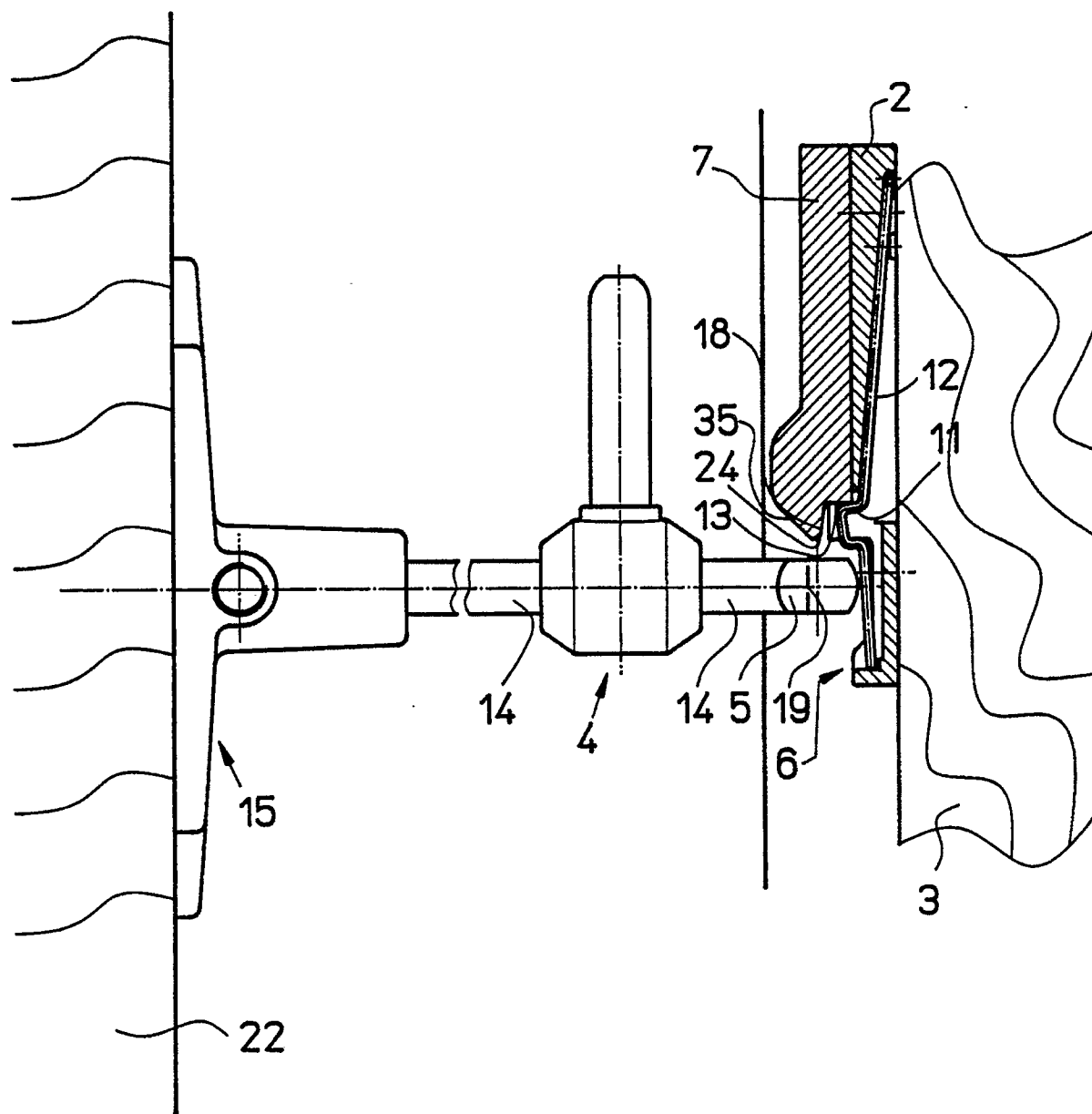


Fig. 5

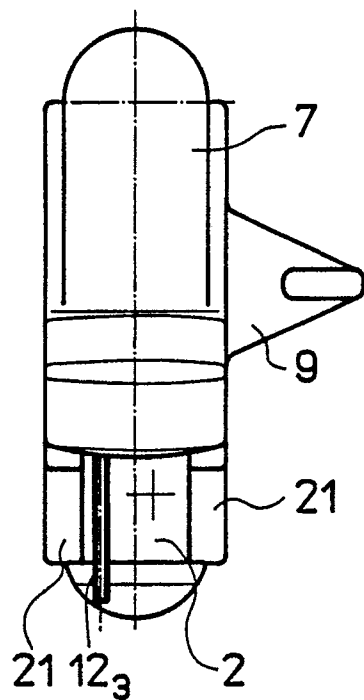


Fig. 4

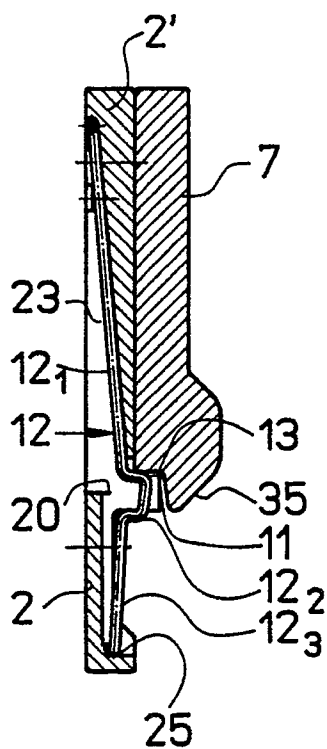


Fig. 3

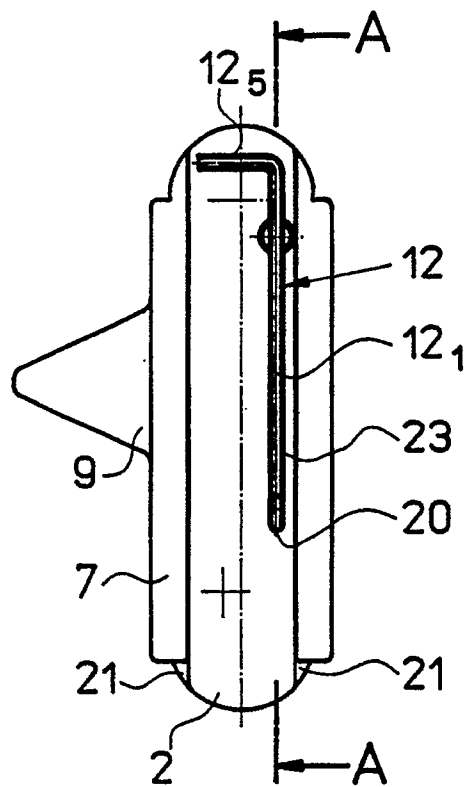


Fig. 7

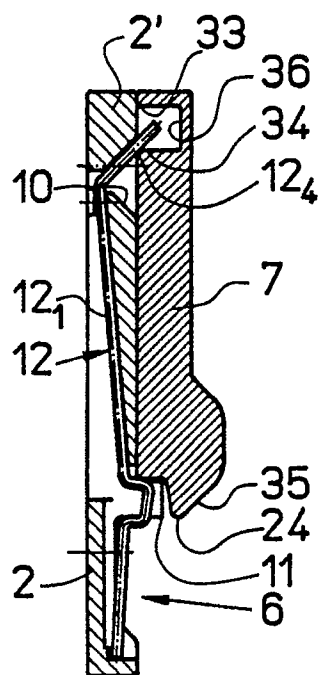
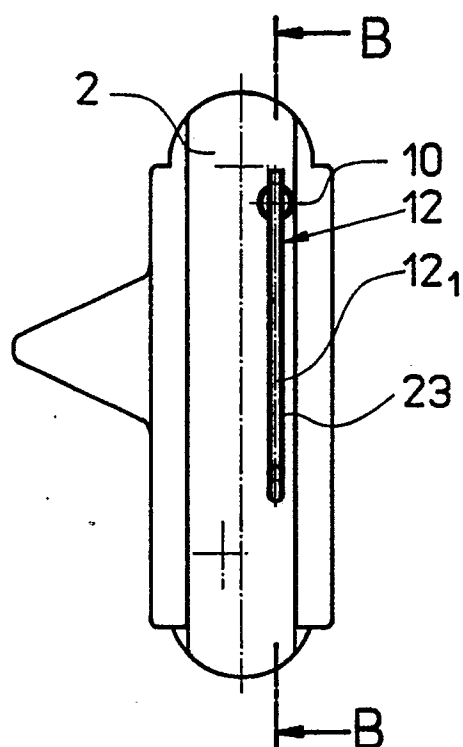
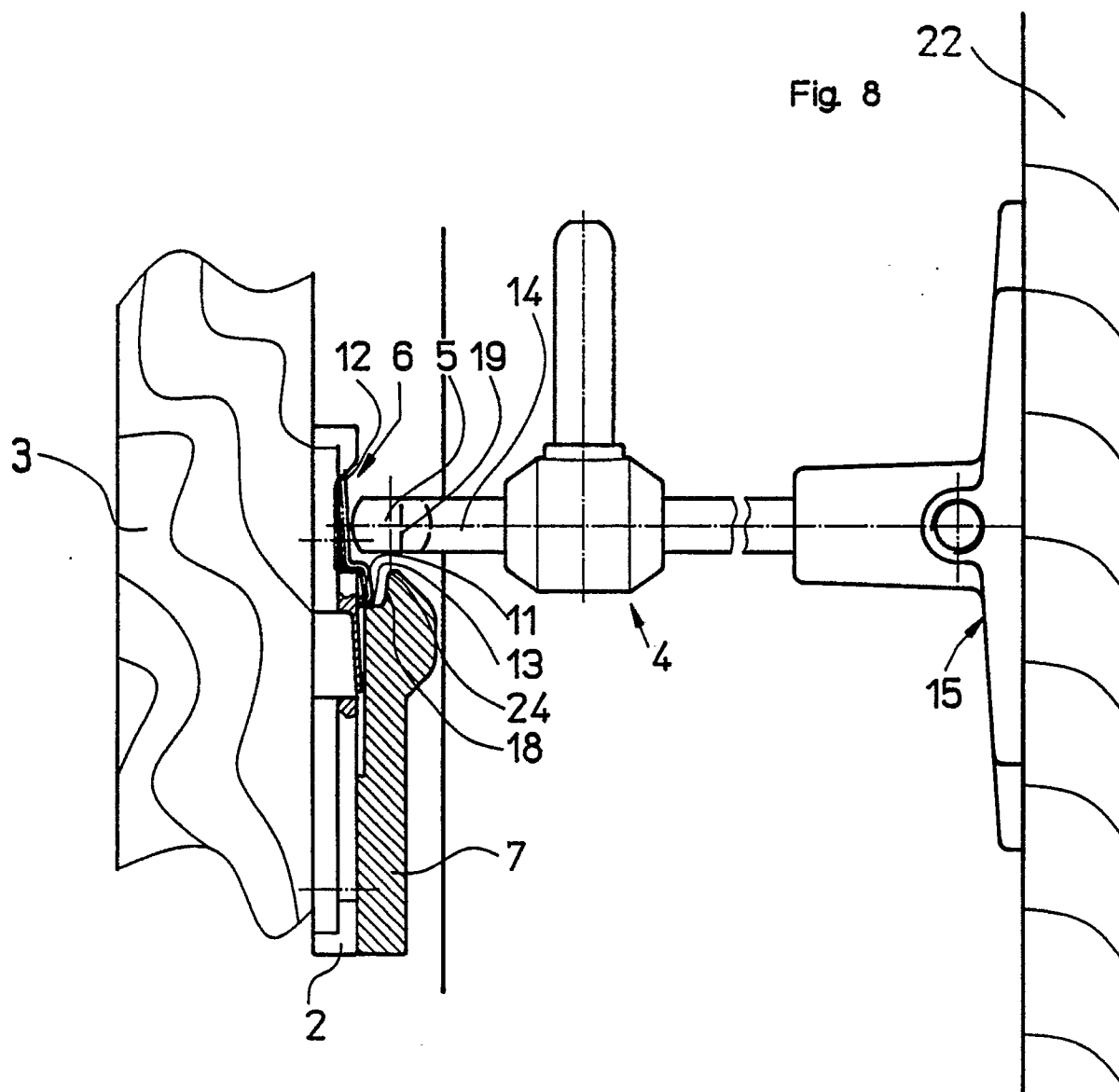
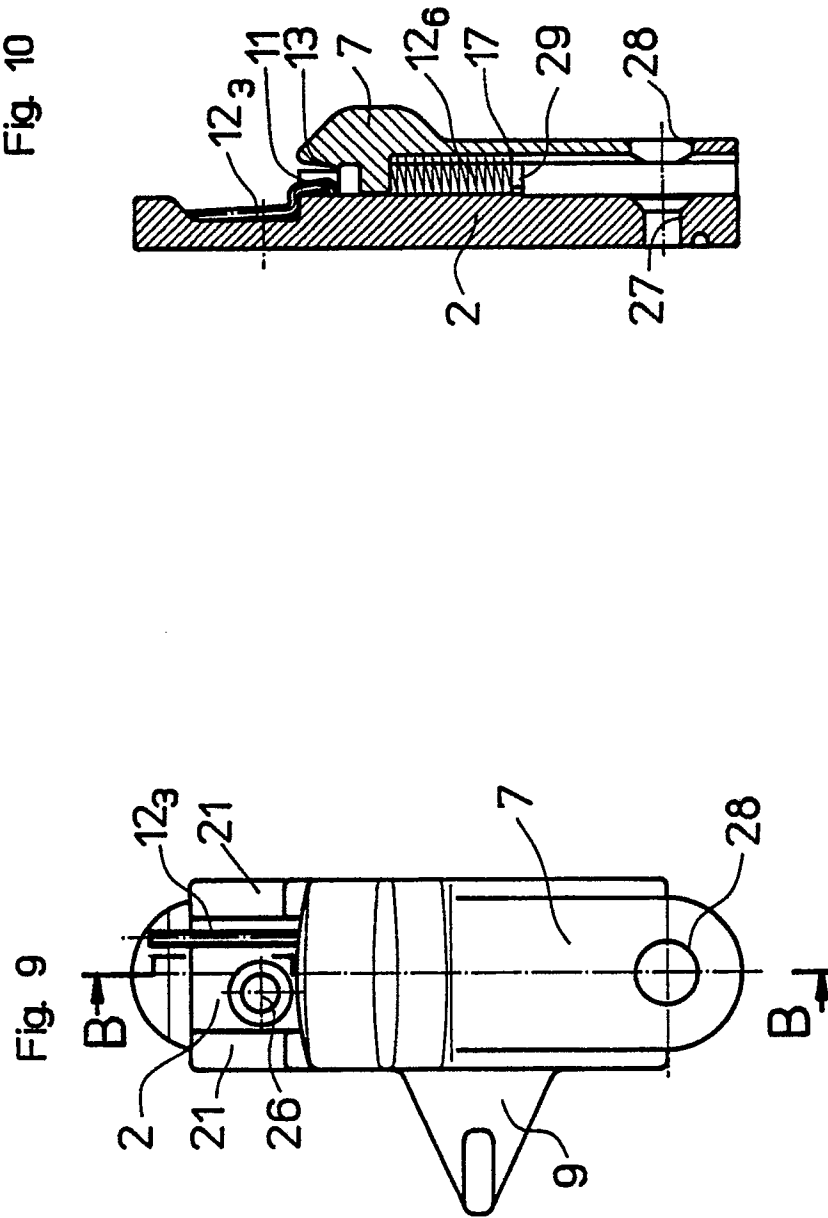


Fig. 6









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 11 0906

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-C-2 743 21 (SIMEON) * Das ganze Dokument *	1	E 05 C 17/48
A	-----	5	
X	US-A-1 330 693 (FISHER) * Das ganze Dokument *	1,2,4-6	
X	FR-A-4 448 54 (NACHEZ) * Das ganze Dokument *	1,5	
A	NL-A-3 001 18 (N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK) * Figuren 1-3 *	1,3,5,6,10	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E 05 B E 05 C
Recherchenort		Abschlussdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		07 Februar 91	VESTIN K.B.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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 E: älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus anderen Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			