

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 408 785 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **01.09.93**

51

Int. Cl.<sup>5</sup>: **E05B 3/06**

21

Anmeldenummer: **89113203.7**

22

Anmeldetag: **19.07.89**

54

**Fenster- oder Türbeschlag.**

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**23.01.91 Patentblatt 91/04**

45

Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**01.09.93 Patentblatt 93/35**

84

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

56

Entgegenhaltungen:  
**FR-A- 2 104 064**  
**FR-A- 2 317 451**  
**GB-A- 320 093**

73

Patentinhaber: **GEBRÜDER GOLDSCHMIDT  
BAUBESCHLÄGE GESELLSCHAFT MIT BE-  
SCHRÄNKTER HAFTUNG**  
**Grubenstrasse 6**  
**D-42579 Heiligenhaus(DE)**

72

Erfinder: **Goldschmidt, Hans-Gerd**  
**In der Rose 24**  
**D-5628 Heiligenhaus(DE)**

74

Vertreter: **Masch, Karl Gerhard, Dr. et al**  
**Patentanwälte, Andrejewski, Honke & Part-  
ner, Postfach 10 02 54**  
**D-45002 Essen (DE)**

**EP 0 408 785 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Fenster- oder Türbeschlag, mit einer Handhabe, die mit einem Halslagerteil in einer Lagerhülse drehbar gelagert ist sowie mit einem Betätigungswellenansatz ein Verschlussbetätigungselement durchgreift, welches in einem in einer Falzausnehmung befestigten Beschlaggehäuse drehbar gelagert ist, und mit Hilfe eines entgegen Federwirkung radial nach außen bewegbaren, in eine Ringnut einfassenden Haltekragens axial festgelegt ist.

Bei einem bekannten Fenster- oder Türbeschlag der genannten Art (DE-U-88 09 585) sind die Lagerhülse und der Haltekragen in einer auf dem zugeordneten Fenster- oder Türflügel aufschraubbaren Rosette angeordnet, die damit zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Beschlages bzw. der Handhabe wird. Der Haltekragen besteht aus einem in mehrere Kreisringabschnitte unterteilten Haltering, die durch einen umgebenden Gummiring zusammengehalten sind. Hierdurch kann die Handhabe ohne weiteres nachträglich, d. h. bei bereits angeschraubter Rosette, montiert werden. Nachteilig ist aber, daß die Handhabe nicht in derselben Weise wieder entfernt werden kann, vielmehr ist hierzu eine vollständige Demontage der Rosette erforderlich. Störend ist aber auch das verhältnismäßig starke Auftragen der Rosette, das auf die vielen Konstruktionsmittel für die von der Rosette wahrzunehmenden Funktionen zurückzuführen ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fenster- oder Türbeschlag der eingangs genannten Art unter Verzicht auf eine anschraubbare Rosette so auszubilden, daß die Handhabe nicht nur durch einfaches Einstecken und Verrasten montiert, sondern ohne große Probleme auch wieder demontiert werden kann.

Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß die Lagerhülse in eine Flügelbohrung eingesetzt ist und der Haltekragen aus einem horizontal im Beschlaggehäuse verschiebbar gelagerten, über zumindest eine falzseitige Öffnung im Beschlaggehäuse aus der am Betätigungswellenansatz vorgesehenen Ringnut herausdrückbaren Halteschieber besteht.

Der Vorteil des erfindungsgemäßen Fenster- oder Türbeschlages besteht zunächst darin, daß eine übliche auftragende Rosette fehlt, abgesehen von der Handhabe ist allenfalls ein kleiner Übergreifkragen der Lagerhülse auf der Flügelinnenseite zu sehen. Vorteilhaft ist aber auch, daß die Handhabe nicht nur leicht montiert, sondern auch wieder demontiert werden kann, indem man bei geöffnetem Fenster bzw. geöffneter Tür in die dann zugängliche falzseitige Öffnung im Beschlaggehäuse ein Hilfswerkzeug, z. B. aus Draht, einführt, den

Halteschieber zurückdrückt und zugleich die Handhabe herauszieht.

Für die weitere Ausgestaltung bestehen im Rahmen der Erfindung mehrere Möglichkeiten. So ist nach einer bevorzugten Ausführungsform die Anordnung so getroffen, daß die Lagerhülse in ihrem dem Beschlaggehäuse abgewandten Ende einen Innendurchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser des im montierten Zustand sichtbaren Teils des Halses der Handhabe im wesentlichen entspricht. Auf diese Weise kann das freie Ende des Halses der Handhabe in der Lagerhülse angeordnet werden und können unschön sichtbare Spaltzwischenräume vermieden werden. Außerdem können hierdurch in gewissem Umfang Flügeldickenunterschiede ausgeglichen werden. In diesem Zusammenhang ist auch eine Ausführungsform von Bedeutung, bei der das Halslagerteil aus einer auf dem Betätigungswellenansatz verschiebbar gelagerten Kragenhülse besteht, die durch eine den Betätigungswellenansatz umgebende, am Hals der Handhabe abgestützte Schraubenfeder beaufschlagt ist; es versteht sich von selbst, daß man diese Kragenhülse auf dem Betätigungswellenansatz gegen Verlust sichert. Der Betätigungswellenansatz wird zweckmäßigerweise an seinem freien Ende mit einer Einführungsabschrägung versehen, um bei der Handhabemontage das Einführen des Betätigungswellenansatzes bzw. das Zurückdrücken des Halteschiebers zu erleichtern. Der Halteschieber ist vorzugsweise von einer Blattfeder oder zumindest einer Schraubenfeder zu seiner Raststellung hin beaufschlagt. Die Ausführung des Fenster- oder Türbeschlages ist ansonsten beliebig. Sie kann beispielsweise aus einem einfachen Fenster- oder Türverschluß, aber auch aus einem Drehkippschlag mit einem als Zahnrad ausgebildeten Verschlussbetätigungselement und die Handhabe in vorgegebenen Stellungen haltenden Rastmitteln bestehen. Im letztgenannten Fall empfiehlt es sich dann, die Rastmittel im Beschlaggehäuse mit unterzubringen, und zwar vorzugsweise so, daß das Zahnrad zwischen dem Halteschieber einerseits und den Rastmitteln andererseits angeordnet ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand einer lediglich ein Ausführungsbeispiel darstellenden Zeichnung näher erläutert; es zeigen:

Fig. 1 einen Querschnitt durch einen Fenster- oder Türbeschlag und

Fig. 2 einen Schnitt A-A durch den Gegenstand der Fig. 1.

Der in den Figuren dargestellte Fenster- oder Türbeschlag weist eine Handhabe 1 auf, die mit einem Halslagerteil 2 in einer Lagerhülse 3 drehbar gelagert ist und mit einem Betätigungswellenansatz 4 in Form eines eingesetzten Vierkants ein Verschlussbetätigungselement 5 durchgreift. Das Ver-

schlußbetätigungselement 5 ist in einem in einer Falzausnehmung 6 befestigten kastenförmigen Beschlaggehäuse 7 drehbar gelagert. Die Handhabe 1 ist außerdem mit Hilfe eines Haltekragens 8 axial festgelegt, der entgegen Federwirkung radial nach außen bewegbar ist und in eine Ringnut 9 einfaßt. Wie man insbesondere aus Fig. 1 erkennt, ist die Lagerhülse 3 in eine Flügelbohrung 10 eingesetzt, bis ein Übergreifkragen 11 an der Flügelfläche 12 anliegt. Aus Fig. 2 dagegen erkennt man, daß der Haltekragen 8 aus einem Halteschieber besteht, der horizontal im Beschlaggehäuse 7 verschiebbar gelagert ist und über zwei falzseitige Öffnungen 13 im Beschlaggehäuse 7 mit Hilfe eines U-förmigen Drahtbügels 14 als Hilfswerkzeug aus der am Betätigungswellenansatz 4 vorgesehenen Ringnut 9 herausdrückbar ist.

Die Lagerhülse 3 weist an ihrem dem Beschlaggehäuse 7 abgewandten Ende einen Innendurchmesser auf, der dem Außendurchmesser das im montierten Zustand sichtbaren Teils 15 des Halses der Handhabe 1 im wesentlichen entspricht. Innen ist die Lagerhülse 3 mit einem Lagerkragen 16 für das Halslagerteil 2 versehen. Dieses Halslagerteil 2 besteht aus einer auf dem Betätigungswellenansatz 4 verschiebbar gelagerten Kragenhülse, die durch eine den Betätigungswellenansatz 4 umgebende, am Hals der Handhabe 1 abgestützte Schraubenfeder 17 beaufschlagt ist. Im einzelnen nicht dargestellt ist, daß die Kragenhülse bzw. das Halslagerteil 2 gegen ein Abziehen vom Betätigungswellenansatz 4 gesichert ist.

Der Halteschieber bzw. der Haltekragen 8 ist im Ausführungsbeispiel durch zwei Schraubenfedern 18 zu seiner Raststellung hin beaufschlagt. Es könnte ohne weiteres aber auch mit einer Blattfeder gearbeitet werden. Es versteht sich von selbst, daß der Halteschieber 8 mit einer der Ringnut 9 angepaßten halbkreisförmigen Ausnehmung 19 versehen ist, um die Anlagefläche zu vergrößern. Jedenfalls ist der Betätigungswellenansatz 4 an seinem freien Ende mit einer Einführungsabschrägung 20 versehen.

Im übrigen erkennt man, daß der beschriebene Fenster- oder Türbeschlag als Drehkippschlag ausgeführt ist, und zwar mit Schubstange 21 und falzseitigem Abdeckblech 22, an dem das Beschlaggehäuse 7 festgelegt ist. Wie hierbei üblich ist das Verschlussbetätigungselement 5 als Zahnrad ausgebildet und die Handhabe 1 mit Rastmitteln 23, 24, z. B. in Form von einer Rastscheibe 23 mit Rastausnehmungen sowie zugeordneten federbeaufschlagten Kugeln 24 in vorgegebenen Stellungen haltbar. Das bedarf im einzelnen keiner weiteren Beschreibung, da es im Stand der Technik hinlänglich bekannt ist. Jedenfalls sind diese Rastmittel 23, 24 im Beschlaggehäuse 7 angeordnet. Dabei ist die Anordnung so getroffen, daß das

Zahnrad 5 zwischen dem Halteschieber 8 einerseits und den Rastmitteln 23, 24 andererseits angeordnet ist.

Die Montage der Handhabe 1 ist beim beschriebenen Fenster- oder Türbeschlag denkbar einfach. Die Handhabe 1 ist lediglich mit dem Betätigungswellenansatz 4 in die Lagerhülse 3 und das dahinterliegende Beschlaggehäuse 7 einzuführen. Dabei wird die Einführungsabschrägung 20 am Betätigungswellenansatz 4 den Halteschieber 8 zurückdrücken, der dann anschließend in die Ringnut 9 einfällt. Zum Demontieren ist in die beiden falzseitigen Öffnungen 13 im Beschlaggehäuse ein U-förmiger Drahtbügel 14 als Hilfswerkzeug einzuführen, um den Halteschieber 8 aus der Ringnut 9 herauszudrücken. Zugleich ist die Handhabe 1 herauszuziehen.

Zum Blockieren des Drehkippschlages eignet sich besonders die in der prioritätsgleichrangigen Patentanmeldung (70 377) beschriebene Blockiervorrichtung, deren Gehäuse mit dem zuvor beschriebenen Beschlaggehäuse 7 zu einem einzigen Beschlaggehäuse vereinigt werden kann.

## Patentansprüche

1. Fenster- oder Türbeschlag, mit einer Handhabe (1), die mit einem Halslagerteil (2) in einer Lagerhülse (3) drehbar gelagert ist sowie mit einem Betätigungswellenansatz (4) ein Verschlussbetätigungselement (5) durchgreift, welches in einem in einer Falzausnehmung (6) befestigten Beschlaggehäuse (7) drehbar gelagert ist, und mit Hilfe eines gegen Federwirkung radial nach außen bewegbaren, in eine Ringnut (9) einfassenden Haltekragens (8) axial festgelegt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Lagerhülse (3) in eine Flügelbohrung (10) eingesetzt ist und der Haltekragen (8) aus einem horizontal im Beschlaggehäuse (7) verschiebbar gelagerten, über zumindest eine falzseitige Öffnung (13) im Beschlaggehäuse (7) aus der am Betätigungswellenansatz (4) vorgesehenen Ringnut (9) herausdrückbaren Halteschieber besteht.
2. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerhülse (3) an ihrem dem Beschlaggehäuse (7) abgewandten Ende einen Innendurchmesser aufweist, der dem Außendurchmesser des im montierten Zustand sichtbaren Teils (15) des Halses der Handhabe (1) im wesentlichen entspricht.
3. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Halslagerteil (2) aus einer auf dem Betätigungswel-

lenansatz (4) verschiebbar gelagerten Kragen-  
hülse besteht, die durch eine den Betätigungs-  
wellenansatz (4) umgebenden, am Hals der  
Handhabe (1) abgestützten Schraubenfeder  
(17) beaufschlagt ist.

4. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der An-  
sprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß  
der Betätigungswellenansatz (4) an seinem  
freien Ende mit einer Einführungsabschrägung  
(20) versehen ist.

5. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der An-  
sprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß  
der Halteschieber (8) durch eine Blattfeder  
oder zumindest eine Schraubenfeder (18) zu  
seiner Raststellung hin beaufschlagt ist.

6. Fenster- oder Türbeschlag nach einem der An-  
sprüche 1 bis 5 in der Ausführungsform als  
Drehkippsbeschlag mit einem als Zahnrad (5)  
ausgebildeten Verschlussbetätigungselement  
und die Handhabe (1) in vorgegebenen Stel-  
lungen haltenden Rastmitteln (23, 24), dadurch  
gekennzeichnet, daß die Rastmittel (23, 24) im  
Beschlaggehäuse (7) angeordnet ist.

7. Fenster- oder Türbeschlag nach Anspruch 6,  
dadurch gekennzeichnet, daß das Zahnrad (5)  
zwischen dem Halteschieber (8) einerseits und  
den Rastmitteln (23, 24) andererseits angeord-  
net ist.

#### Claims

1. A window or door fitment with a handle (1) that  
is rotatably supported with a neck bearing  
piece (2) in a bearing sleeve (3) and by an  
operating shaft extension (4) reaches through a  
lock operating unit (5) that is rotatably sup-  
ported in a fitment housing (7) secured in a  
rabbet recess (6) and is axially fixed by means  
of a holding collar (8), radially movable out-  
wards against the action of a spring and en-  
closed in an annular groove (9), *characterized*  
*in that* the bearing sleeve (3) is inserted in a  
hole (10) drilled in the wing of the window or  
door and the holding collar (8) consists of a  
holding slider, pushable horizontally in the fit-  
ment housing (7), that can be pushed out of  
the annular groove (9) provided in the operat-  
ing shaft extension (4) via at least one rabbet-  
side opening (13) in the fitment housing (7).

2. A window or door fitment according to Claim 1,  
*characterized in that* the bearing sleeve (3)  
has an internal diameter at its end facing away  
from the fitment housing (7) that basically cor-

responds to the outer diameter of portion (15),  
visible in the assembled state, of the neck of  
the handle (1).

3. A window or door fitment according to Claim 1  
or 2, *characterized in that* the neck bearing  
piece (2) consists of a collar sleeve, slidably  
supported on the operating shaft extension (4),  
that is loaded by a spiral spring (17) surround-  
ing the operating shaft extension (4) and  
braced against the neck of the handle (1).

4. A window or door fitment according to one of  
Claims 1 to 3, *characterized in that* the op-  
erating shaft extension (4) is provided at its  
free end with an insertion bevel (20).

5. A window or door fitment according to one of  
Claims 1 to 4, *characterized in that* the hold-  
ing slider (8) is loaded towards its stop location  
by a leaf spring or at least by a spiral spring  
(18).

6. A window or door fitting according to one of  
Claims 1 to 5 in the form of construction of a  
rotary tilting fitment with a lock operating unit  
constructed as a sprocket wheel (5) and deten-  
tion means (23, 24) holding the handle (1) in  
specified positions, *characterized in that* the  
detention means (23, 24) are located in the  
fitting housing (7).

7. A window or door fitment according to Claim 6,  
*characterized in that* the sprocket wheel (5)  
is located between the holding slider (8) on  
one hand and the detention means (23, 24) on  
the other.

#### Revendications

1. Ferrure de fenêtre ou de porte, comportant  
une poignée (1), qui est montée de façon à  
pouvoir tourner, au moyen d'un élément de  
support en forme de col (2), dans une douille  
de support (3) et traverse, par un bout d'arbre  
d'actionnement (4), un organe d'actionnement  
de fermeture (5), qui est monté de manière à  
pouvoir tourner dans un logement de ferrure  
(7) fixé dans un évidement formant feuillure  
(6), et est fixée axialement à l'aide d'un collet  
de retenue (8), qui est déplaçable radialement  
vers l'extérieur à l'encontre de l'action d'un  
ressort et est inséré dans une gorge annulaire  
(9), caractérisée en ce que la douille de sup-  
port (3) est insérée dans un perçage (10) du  
battant et que le collet de retenue (8) est  
constitué par un coulisseau de retenue, qui est  
monté de manière à être déplaçable horizonta-

- lement dans le logement (16) de la ferrure, et peut être repoussé, par au moins une ouverture (13) située du côté de la feuillure, dans le logement (7) de la ferrure, hors de la gorge annulaire (9) prévue dans le bout d'arbre d'actionnement (4). 5
2. Ferrure de fenêtre ou de porte selon la revendication 1, caractérisée en ce que la douille de support (3) possède, sur son extrémité tournée à l'opposé du logement (7) de la ferrure, un diamètre intérieur qui correspond essentiellement au diamètre extérieur de la partie (15), visible à l'état monté, du col de la poignée (1). 10  
15
3. Ferrure de fenêtre ou de porte selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que l'élément de support en forme de col (2) est constitué par une douille à collet, qui est montée de manière à être déplaçable sur le bout d'arbre d'actionnement (4) et est chargée par un ressort hélicoïdal (17) qui entoure le bout d'arbre d'actionnement (4) et prend appui sur le col de la poignée (1). 20  
25
4. Ferrure de fenêtre ou de porte selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que le bout d'arbre d'actionnement (4) comporte, sur son extrémité libre, un biseau d'introduction (20). 30
5. Ferrure pour fenêtre ou porte selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce que le coulisseau de retenue (8) est chargé par un ressort à lame ou au moins un ressort hélicoïdal (18), en direction de la position d'encliquetage. 35
6. Ferrure de fenêtre ou de porte selon l'une des revendications 1 à 5, dans sa forme de réalisation à la manière d'une ferrure pivotante et basculante, comportant un organe d'actionnement de fermeture agencé sous la forme d'un pignon (5) et des moyens d'encliquetage (23,24) maintenant la poignée (1) dans des positions prédéterminées, caractérisée en ce que les moyens d'encliquetage (23,24) sont disposés dans le logement (7) de la ferrure. 40  
45
7. Ferrure pour fenêtre ou porte selon la revendication 6, caractérisée en ce que le pignon (5) est disposé entre d'une part le coulisseau de retenue (8) et d'autre part les moyens d'encliquetage (23,24). 50  
55

Fig.1

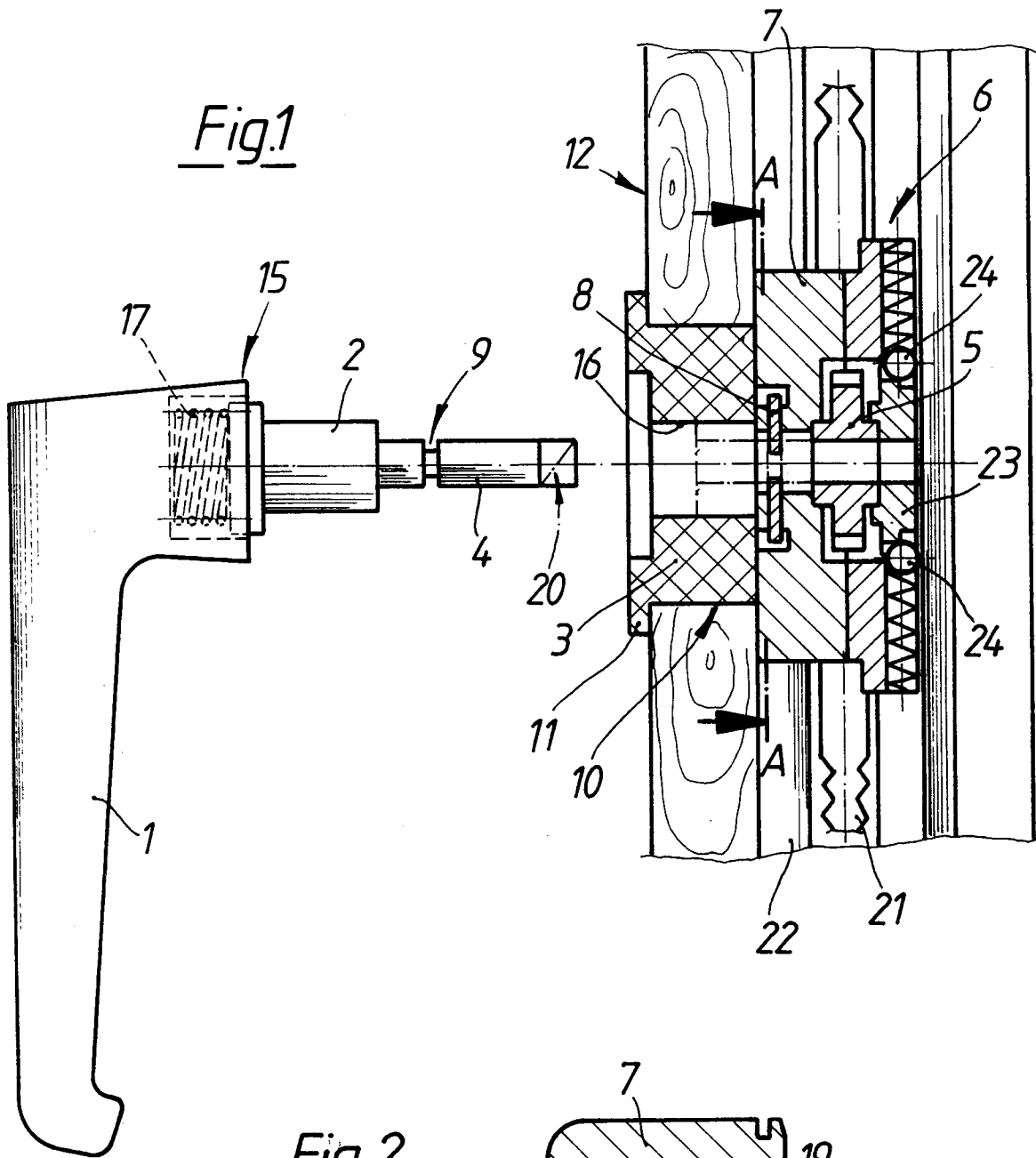


Fig.2

