

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 831 201 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
28.01.2004 Patentblatt 2004/05

(51) Int Cl.7: **E05D 11/10**, E05F 1/12,
E05F 1/06

(21) Anmeldenummer: **97114637.8**

(22) Anmeldetag: **23.08.1997**

(54) **Scharnierbeschlag für Türen**

Hinge fitting for doors

Ferrure de charnière pour portes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **20.09.1996 DE 19638551**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.03.1998 Patentblatt 1998/13

(73) Patentinhaber: **Henke, Werner
32312 Lübbecke (DE)**

(72) Erfinder: **Henke, Werner
32312 Lübbecke (DE)**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner
Patentanwälte Rechtsanwälte
Postfach 10 60 78
28060 Bremen (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**DE-U- 1 853 143 GB-A- 1 311 859
GB-A- 2 270 113 US-A- 4 697 302
US-A- 4 697 306**

EP 0 831 201 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

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Scharnierbeschlag für Türen mit einem in einer Hülse drehbar und längsverschiebbar gelagerten Scharnierbolzen.

[0002] Derartige Türscharniere sind in zahlreichen Ausführungsformen bekannt, siehe dazu zum Beispiel die DE-U-1 853 143, die US-A-4 697 306 oder die GB-A-1 311 859. Im allgemeinen werden Türen mit zwei vertikal beabstandeten Scharnierbeschlägen in einer Türzarge eingehängt; beispielsweise sind hierzu im vertikalen Abstand zwei an der seitlichen Schmalseite des Türblattes befestigbare Scharnierbolzen vorgesehen, die jeweils in korrespondierende Hülsen an der Türzarge von oben einführbar sind. Nach dem Einhängen der Tür lagert das Türblatt mit einer Verdickung oberhalb des Scharnierbolzens auf der entsprechenden Kontaktfläche der Hülse.

[0003] Zur Sicherung von herabführenden Treppen vor dem Zutritt von kleineren Kindern werden im allgemeinen niedrige Türen oder Pforten verwendet, die einen Verriegelungsmechanismus besitzen, der für Kinder einer bestimmten Altersgruppe nicht allein entriegelbar ist. Hierzu werden im allgemeinen entweder die Riegel für Kinder der betreffenden Altersgruppe zum Öffnen zu hoch angeordnet oder es werden solche Riegel verwendet, die zum Lösen einen Kraftaufwand erfordern, den Kinder aufzubringen nicht in der Lage sind.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Scharnierbeschlag für Türen zu schaffen, der einerseits eine Betätigung der Tür in ihrer Schließstellung durch Kinder verhindert, andererseits eine einfache Betätigung durch Erwachsene ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Scharnierbeschlag der eingangs genannten Art erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des Anspruchs 1.

[0006] Durch den im Schlitz verschiebbar geführten Führungzapfen wird eine Zwangsführung zwischen Hülse und Scharnierbolzen realisiert, die ein Verschwenken der Tür nur dann gestattet, wenn der Führungzapfen im Umfangsabschnitt des Schlitzes läuft. Bei bestimmungsgemäßer Montage des Scharnierbeschlags fällt die Tür beim Schließen in ihrer Schließstellung unter ihrem Eigengewicht um die Länge des Längsabschnitts nach unten, wenn der Scharnierbolzen aus dem Umfangsabschnitt in den angrenzenden Längsabschnitt eintritt. Um das Türblatt aus dieser Schließstellung wieder zu verschwenken ist es erforderlich, die Tür zunächst so anzuheben, daß der Führungzapfen aus dem Längsbereich aus- und in den Verschwenkbereich wieder eintritt. Das hierzu erforderliche Anheben des Türblattes kann ein Kleinkind im allgemeinen nicht bewerkstelligen.

[0007] Die Vorteile des erfindungsgemäßen Scharnierbeschlags bestehen daher darin, daß eine Tür vor der Benutzung durch Kinder gesichert werden kann,

ohne daß ein separater Türriegel am Türblatt vorgesehen zu werden braucht. Es werden hierdurch nicht nur der Montage- und Materialaufwand des separaten Bauteils vermieden, sondern vor allem die Bedienung der Verriegelung gegenüber einer Lösung mit einem separaten Riegel erheblich vereinfacht. Das Anheben der bei Absperrungen für Kleinkinder im allgemeinen nur als Absperrgitter ausgebildeten Türblatt ist mit nur einem Handgriff zu bewerkstelligen. Zum Verriegeln der Tür ist es lediglich erforderlich, die Tür wieder zuzuziehen, wobei das Türblatt unter ihrem Eigengewicht automatisch in die Verriegelungsstellung zurücksackt.

[0008] Vorteilhafterweise ist der Führungzapfen am Scharnierbolzen und der Schlitz an der Hülse angeordnet. Gegenüber der ebenfalls denkbaren entgegengesetzten Anordnung besitzt diese Ausführungsform den Vorteil der vergleichsweise weiter von der Längsachse angeordneten Gleitflächen des Führungzapfens im Schlitz. Die Materialbeanspruchung und der Fertigungsaufwand dieser Ausführungsform ist vergleichsweise geringer.

[0009] Gemäß einer besonders bevorzugten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung zweigt der Umfangsabschnitt nicht rechtwinklig vom Längsabschnitt, sondern unter einem Winkel zwischen 25° und 65°, beispielsweise 45° ab. Der Vorteil dieser Ausführungsform besteht in erster Linie darin, daß die Tür beim Verschwenken aus ihrer geschlossenen Sperrstellung eine Aufwärtsbewegung ausführt und daher - sofern sie nicht aufgehalten wird - durch ihr Eigengewicht automatisch an den Gleitflächen zwischen Führungzapfen und dem Umfangsabschnitt des Spaltes herabgleitet, bis der Führungzapfen in den vertikalen Längsabschnitt eintritt und die Tür in ihre Schließstellung herunterfällt. Durch das automatische Verschließen der Tür wird ein versehentliches Offenlassen zuverlässig ausgeschlossen. Durch diese Ausführungsform der Erfindung wird daher eine besonders fehlbedienungssichere Absicherung von Treppenhäusern geschaffen; ein Vergessen des Verriegelns bleibt folgenlos.

[0010] Bevorzugt besitzt der Schlitz in seinem gesamten Umfangsabschnitt einen konstanten Steigungswinkel, so daß die Tür beim Öffnen gleichmäßig angehoben wird und beim Zufallen der Führungzapfen mit konstantem Gefälle im Schlitz herabgleitet.

[0011] Zur Realisierung einer aus einer Sperrstellung in beide Schwenkrichtungen verschwenkbaren Absperrung besitzt der Schlitz des Scharnierbeschlags zwei V-förmig zueinander angeordnete Umfangsabschnitte, die jeweils in den Längsabschnitt einmünden.

[0012] Bei nicht ausreichend schweren Türen oder bei einem flachen Steigungswinkel des Umfangsabschnittes kann es vorteilhaft sein, ein Federelement zwischen Hülse und Scharnierbolzen vorzusehen, das die Hülse längsachsenparallel gegen den Scharnierbolzen so vorspannt, daß zumindest in solchen Schwenkwinkelbereichen, in denen der Führungzapfen in einem Umfangsabschnitt des Schlitzes läuft, der Führungs-

zapfen unter dem Einfluß der Federvorspannung in Richtung Längsabschnitt des Schlitzes gespannt wird. Durch die Anordnung eines Federelementes unter einer vorteilhafterweise variabel einstellbaren Federvorspannung kann unterschiedlich schweren Türblättern und/oder verschiedenen Einsatzbereichen Rechnung getragen werden.

[0013] Zur Begrenzung der Schwenkwinkelbereiche ist es vorteilhaft, den Gleitweg des Führungszapfens blockierende Anschläge im Umfangsabschnitt des Schlitzes vorzusehen. Besonders vorteilhaft ist es, mindestens einen an frei vorgebbaren Positionen im Schlitz lösbar befestigbaren Anschlag vorzusehen. Hierdurch kann der maximale Schwenkwinkel der Tür individuell angepaßt werden und auf die Verwendung einer Türstoppers verzichtet werden.

[0014] Es ist ebenfalls vorteilhaft, einen den Führungszapfen im Längsschnitt blockierenden und im Schlitz lösbar befestigbaren Anschlag vorzusehen, um optional eine Totalblockade der Tür zu ermöglichen.

[0015] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform der vorliegenden Erfindung sind zwei Hülsen vorgesehen, die miteinander starr gekoppelte Scharnierbolzen drehbar und längsverschiebbar lagern. Jeder der beiden Scharnierbolzen weist jeweils einen Führungszapfen auf, der in einem korrespondierenden Schlitz der jeweiligen Hülse verschiebbar geführt ist. Mit dieser Ausführungsform wird ein kompaktes Bauteil realisiert, das beispielsweise durch am Kopplungselement der Scharnierbolzen befestigte Wandhalterungen in einer Türzarge oder an einem Pfosten eines Treppengeländers befestigt werden kann, ohne bei der Montage der Scharnierbolzen auf deren korrekte vertikale Beabstandung achten zu müssen. Zur endgültigen Montage der Tür braucht dann lediglich das Türblatt an entsprechenden Türblatthalter an den Hülsen befestigt zu werden.

[0016] Alternativ hierzu kann es in anderen Anwendungsgebieten ebenfalls vorteilhaft sein, an jedem Scharnierbolzen eine eigene Wandhalterung vorzusehen.

[0017] Zur Vermeidung von Verletzungen beim Betätigen der Tür ist es vorteilhaft, den Schlitz durch eine entsprechende Abdeckkappe abzudecken.

[0018] Nachfolgend werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Ansicht einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Scharnierbeschla-

Fig. 2 eine Ansicht der Hülse aus Fig. 1 ;

Fig. 3 die Hülse aus Fig. 2 in einer gegenüber Fig. 2 um 90° um die Längsachse verschwenkten Ansicht;

Fig. 4 eine Ansicht der Hülse aus Fig. 2 in Achsrich-

tung;

Fig. 5 eine Abdeckkappe für das in Fig. 1 dargestellte Scharnier;

Fig. 6 zwei Scharnierbolzen einer zweiten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung; und

Fig. 7 eine Ansicht einer dritten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung.

[0019] In den Figuren 1 bis 5 ist ein erstes Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Scharnierbeschla- ges 1 dargestellt, durch den eine Tür aus der Schließstellung in beide Drehrichtungen verschwenk- bar ist.

[0020] Figur 1 zeigt eine Hülse 7, in der ein im Quer- schnitt runder Scharnierbolzen 5 drehbar und längsver- schiebbar gelagert ist. Auf der Umfangsfläche des Scharnierbolzens 5 ist ein zylinderförmiger Führungs- zapfen 3 angeformt, dessen Längsachse orthogonal zur Längsachse 6 des Scharnierbolzens 5 verläuft. Der Füh- rung-zapfen 3 ragt in einen Schlitz 9 in der Hülse 7. Der Schlitz 9 besitzt im oberen Bereich eine parallel zur Längsachse 6 des Scharnierbolzens 5 verlaufenden Längsabschnitt 11, von dem in der dargestellten Aus- führungsform zwei V-förmig zueinander angeordnete Umfangsabschnitte 13 und 14 in der Abbildungsebene nach unten abzweigen. Die Umfangsabschnitte 13 und 14 besitzen - wie in der Figur 3 gut zu erkennen ist - einen konstanten Steigungswinkel β , um beim Ver- schwenken der Hülse um den Scharnierbolzen eine konstante Hubbewegung bzw. ein konstantes Herab- gleiten des Türblattes zu erreichen.

[0021] Die Figuren 2 bis 4 zeigen Ansichten der Hülse 7. An der dem Längsabschnitt 11 diametral gegenüber- liegenden Seite der Hülse 7 ist ein Türblatthalter 19 ra- dial angeformt, der in Figur 3 teilweise weggebrochen dargestellt ist. Zur Befestigung eines Türblattes besitzt der Türblatthalter 19 eine Vielzahl von Durchgangslö- chern 20. Der in Figur 4 angedeutete maximale Schwenkwinkel α der Hülse 7 um den Scharnierbolzen 5 kann gemäß einer weiteren Ausführungsform der Er- findung durch variabel einsetzbare Anschläge (nicht dargestellt) verkleinert werden. Beim Einsetzen eines Anschlages - in der in Figur 1 dargestellten Sperrstel- lung des Scharniers - unterhalb des Führungszapfens 3 in den Längsabschnitt 11 wird das Scharnier vollstän- dig blockiert.

[0022] In Figur 5 ist eine zylindrische Abdeckkappe 21 dargestellt, die so ausgebildet ist, daß sie von oben auf die Hülse 7 aufsetzbar ist. Die Hülse 21 besitzt hier- zu eine mit dem Türblatthalter 19 korrespondierende Längsausnehmung 23.

[0023] Figur 6 zeigt eine zweite Ausführungsform der Erfindung mit zwei starr gekoppelten, im vertikalen Ab- stand zueinander angeordneten Führungszapfen 5. Bei der dargestellten Ausführungsform dient ein in der Mitte

weggebrochen dargestelltes Vierkantrohr als gemeinsamer Scharnierbolzen 5 für zwei nicht dargestellte Hül-
sen 7 gemäß Figur 2. Hierzu ist an einer Seite des
Scharnierbolzens 5 im vertikalen Abstand jeweils ein
Führungszapfen 3 radial angeformt, die - entsprechend
der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform - in einen
Schlitz 9 ihrer zugehörigen (hier nicht dargestellten)
Hülse 7 eingreifen.

[0024] Figur 7 zeigt ein drittes Ausführungsbeispiel
der Erfindung. Auf dem Scharnierbolzen 5 des in Figur
1 dargestellten Scharniers 1 ist eine Spiralfeder 15 auf-
geschoben, die sich einerseits auf der oberen Stirnseite
der Hülse 7 und andererseits an einem tellerförmigen,
auf die Stirnseite des Lagerbolzens 5 aufgeschraubten
Widerlagers 25 abstützt. Bei diesem Scharnier wird -
wie bei dem Scharnier gemäß Fig. 1 - beim Öffnen der
Tür die Hülse 7 zunächst angehoben, so daß der Füh-
rungszapfen 3 aus dem Längsabschnitt 11 in einen der
Umfangsabschnitte 13 oder 14 eintritt. Beim Ver-
schwenken der Tür bewegt der Führungszapfen 3 die
Hülse 7 nach oben in Richtung Widerlager 25 - also in
Gegenrichtung zur Federvorspannung - und spannt da-
bei die Spiralfeder 15 mit zunehmender Auslenkung.
Wird die Tür nach dem Öffnen losgelassen, gleitet die
Hülse 7 unter der Federvorspannung mit den Flanken
des Schlitzes 9 am Führungszapfen 3 entsprechend der
durch die Form des Schlitzes 9 bedingte Zwangsfüh-
rung wieder in die in Figur 7 dargestellte Sperrstellung
zurück, in der der Führungszapfen 3 im Längsabschnitt
11 des Schlitzes 9 angeordnet ist.

Patentansprüche

1. Scharnierbeschlag für Türen mit einem in einer Hül-
se drehbar und längsverschiebbar gelagerten
Scharnierbolzen, wobei mindestens ein Führungszapfen (3) am Scharnierbolzen (5) oder der Hülse (7) angeordnet ist, welcher in einem korrespondierenden Schlitz (9) der Hülse (7) bzw. des Scharnierbolzens (5) verschiebbar geführt ist, und der Schlitz (9) einen im wesentlichen parallel zur Längsachse (6) des Scharnierbolzens (5) verlaufenden Längsabschnitt (11) und einen vom Längsabschnitt (11) unter einem nicht rechtwinkligen Winkel abzweigenden Umfangsabschnitt (13, 14) aufweist,
dadurch gekennzeichnet, daß Führungszapfen (3) und Schlitz (9) so angeordnet sind, daß der Führungszapfen (3) in einer Schließstellung in dem Längsabschnitt (11) des Schlitzes (9) ein Verschwenken der Tür verhindert und daß die Tür zum Verschwenken angehoben werden muß, damit der Führungszapfen aus dem Längsbereich austreten und in den Umfangsbereich eintreten kann.
2. Scharnierbeschlag nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, daß der Führungszapfen (3) am Scharnierbolzen (5) und der Schlitz (9)

an der Hülse (7) angeordnet ist.

3. Scharnierbeschlag nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, daß der Umfangsabschnitt (13, 14) vom Längsabschnitt (11) unter einem Winkel zwischen 25° und 65°, insbesondere zwischen 35° und 55° abzweigt.
4. Scharnierbeschlag nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (9) in seinem gesamten Umfangsabschnitt einen konstanten Steigungswinkel (β) besitzt.
5. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß zwei V-förmig zueinander angeordnete Umfangsabschnitte (13, 14) vom Längsabschnitt (11) abzweigen.
6. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch ein Federelement (15), das die Hülse (7) zumindest in Schwenkwinkelbereichen, in denen der Führungszapfen (3) in einem Umfangsabschnitt (13, 14) des Schlitzes (9) läuft, gegen den Scharnierbolzen (5) längsachsenparallel in eine Verriegelungstellung vorspannt, in der der Führungszapfen (3) im Längsabschnitt (11) des Schlitzes (9) angeordnet ist.
7. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch mindestens einen den Gleitweg des Führungszapfens (3) im Schlitz (9) blockierenden Anschlag (17).
8. Scharnierbeschlag nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, daß mindestens ein Anschlag (17) im Schlitzes (9) lösbar befestigbar ist.
9. Scharnierbeschlag nach Anspruch 7 oder 8,
gekennzeichnet durch einen den Führungszapfen (3) im Längsabschnitt (11) blockierenden und im Schlitz (9) lösbar befestigbaren Anschlag.
10. Scharnierbeschlag nach Anspruch 8 oder 9,
dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag (17) an frei vorgebbaren Positionen im Schlitzes (9) befestigbar ist.
11. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehr Scharnierbolzen (5) mit fluchtenden Längsachsen (6) starr gekoppelt sind, und jeder Scharnierbolzen (5) jeweils einen Führungszapfen (3) aufweist, der in korrespondierenden Schlitzes (9) jeweils einer

zugehörigen Hülse (7) verschiebbar geführt ist.

12. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch eine Wandhalterung am Scharnierbolzen (5). 5
13. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch einen am Scharnierbolzen (5) oder der Hülse (7) befestigten Türblatthalter (19). 10
14. Scharnierbeschlag nach einem der vorstehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch eine den Schlitz (9) abdeckende Abdeckkappe (21). 15

Claims

1. Hinge fitting for doors, comprising a hinge pin rotatably and longitudinally displaceably mounted in a sleeve, in which at least one guide pin (3) is arranged on the hinge pin (5) or on the sleeve (7) and is displaceably guided in a corresponding slot (9) in the sleeve (7) or in the hinge pin (5), and the slot (9) has a longitudinal portion (11) extending substantially parallel to the longitudinal axis (6) of the hinge pin (5) and a circumferential portion (13, 14) branching off from the longitudinal portion (11) at an angle which is not a right angle, **characterised in that** the guide pin (3) and the slot (9) are arranged in such a manner that the guide pin (3) prevents swinging of the door in a closed position in the longitudinal portion (11) of the slot (9) and that, in order to swing, the door has to be raised so that the guide pin can move out of the longitudinal region and into the circumferential region. 20 25 30 35 40
2. Hinge fitting according to claim 1, **characterised in that** the guide pin (3) is arranged on the hinge pin (5) and the slot (9) is arranged on the sleeve (7). 45
3. Hinge fitting according to claim 1 or claim 2, **characterised in that** the circumferential portion (13, 14) branches off from the longitudinal portion (11) at an angle of between 25° and 65°, in particular between 35° and 55°. 50
4. Hinge fitting according to claim 3, **characterised in that** the slot (9) has a constant angle of inclination (β) over its entire circumferential portion. 55
5. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** two circumferential portions (13, 14) arranged in a V-shape relative to one another branch off from the longitudinal portion

(11).

6. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised by** a spring element (15) which, at least in swing regions in which the guide pin (3) moves in a circumferential portion (13, 14) of the slot (9), biases the sleeve (7) in a longitudinally axially parallel manner relative to the hinge pin (5) into a locked position in which the guide pin (3) is arranged in the longitudinal portion (11) of the slot (9).
7. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised by** at least one stop (17) blocking the sliding path of the guide pin (3) in the slot (9).
8. Hinge fitting according to claim 7, **characterised in that** at least one stop (17) can be removably fixed in the slot (9).
9. Hinge fitting according to claim 7 or claim 8, **characterised by** a stop which blocks the guide pin (3) in the longitudinal portion (11) and can be removably fixed in the slot (9).
10. Hinge fitting according to claim 8 or claim 9, **characterised in that** the stop (17) can be fixed in freely determined positions in the slot (9).
11. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised in that** two or more hinge pins (5) with aligned longitudinal axes (6) are rigidly coupled together and each hinge pin (5) has a respective guide pin (3) which is displaceably guided in the corresponding slot (9) of an associated sleeve (7).
12. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised by** a wall bracket on the hinge pin (5).
13. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised by** a door leaf holder (19) fixed to the hinge pin (5) or to the sleeve (7).
14. Hinge fitting according to one of the preceding claims, **characterised by** a cap (21) covering the slot (9).

Revendications

1. Ferrure de charnière pour portes avec une broche de charnière montée dans une douille de manière à pouvoir pivoter et à se déplacer dans le sens longitudinal, au moins un tourillon de guidage (3) qui est guidé de manière mobile dans une fente corres-

- pondante (9) de la douille (7) ou de la broche de charnière (5) étant disposé sur la broche de charnière (5) ou la douille (7), et la fente (9) présentant un segment longitudinal (11) s'étendant essentiellement parallèlement à l'axe longitudinal (6) de la broche de charnière (5) et un segment périphérique (13, 14) déviant du segment longitudinal (11) en formant un angle différent d'un angle droit, **caractérisée en ce que** le tourillon de guidage (3) et la fente (9) sont disposés de manière à ce que le tourillon de guidage (3) empêche, dans une position de fermeture, un pivotement de la porte dans le segment longitudinal (11) de la fente (9) et que la porte doit être soulevée pour pivoter, afin que le tourillon de guidage puisse sortir de la zone longitudinale et entrer dans la zone périphérique.
2. Ferrure de charnière selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** le tourillon de guidage (3) est disposé sur la broche de charnière (5) et la fente (9) est disposée sur la douille (7).
3. Ferrure de charnière selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** le segment périphérique (13, 14) dévie du segment longitudinal (11) en formant un angle situé entre 25° et 65°, en particulier entre 35° et 55°.
4. Ferrure de charnière selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** la fente (9) possède dans son segment périphérique total un angle d'inclinaison (∟) constant.
5. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** deux segments périphériques (13, 14) disposés l'un par rapport à l'autre en forme de V dévient du segment longitudinal.
6. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par** un élément de ressort (15) qui serre la douille (7) contre la broche de charnière (5) parallèlement à l'axe longitudinal, au moins dans des zones d'angle de pivotement dans lesquelles le tourillon de guidage (3) passe dans un segment périphérique (13, 14) de la fente (9), dans une position de verrouillage dans laquelle le tourillon de guidage (3) est disposé dans le segment longitudinal (11) de la fente (9).
7. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par** au moins une butée (17) bloquant le glissement du tourillon de guidage (3) dans la fente (9).
8. Ferrure de charnière selon la revendication 7, **caractérisée en ce qu'**au moins une butée (17) peut être fixée de manière séparable dans la fente (9).
9. Ferrure de charnière selon la revendication 7 ou 8, **caractérisée par** une butée bloquant le tourillon de guidage (3) dans le segment longitudinal (11) et pouvant être fixée de manière séparable dans la fente (9).
10. Ferrure de charnière selon la revendication 8 ou 9, **caractérisée en ce que** la butée (17) peut être fixée dans la fente (9) en des endroits pouvant être librement prédéterminés.
11. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** deux broches de charnières (5) ou davantage sont accouplées de manière rigide avec des axes longitudinaux alignés (6) et chaque broche de charnière (5) présente un tourillon de guidage (3) qui est guidé de manière mobile dans la fente correspondante (9) d'une douille associée (7).
12. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par** un support mural sur la broche de charnière (5).
13. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par** un support de vantail de porte (19) fixé sur la broche de charnière (5) ou la douille (7).
14. Ferrure de charnière selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée par** un capuchon (21) recouvrant la fente (9).

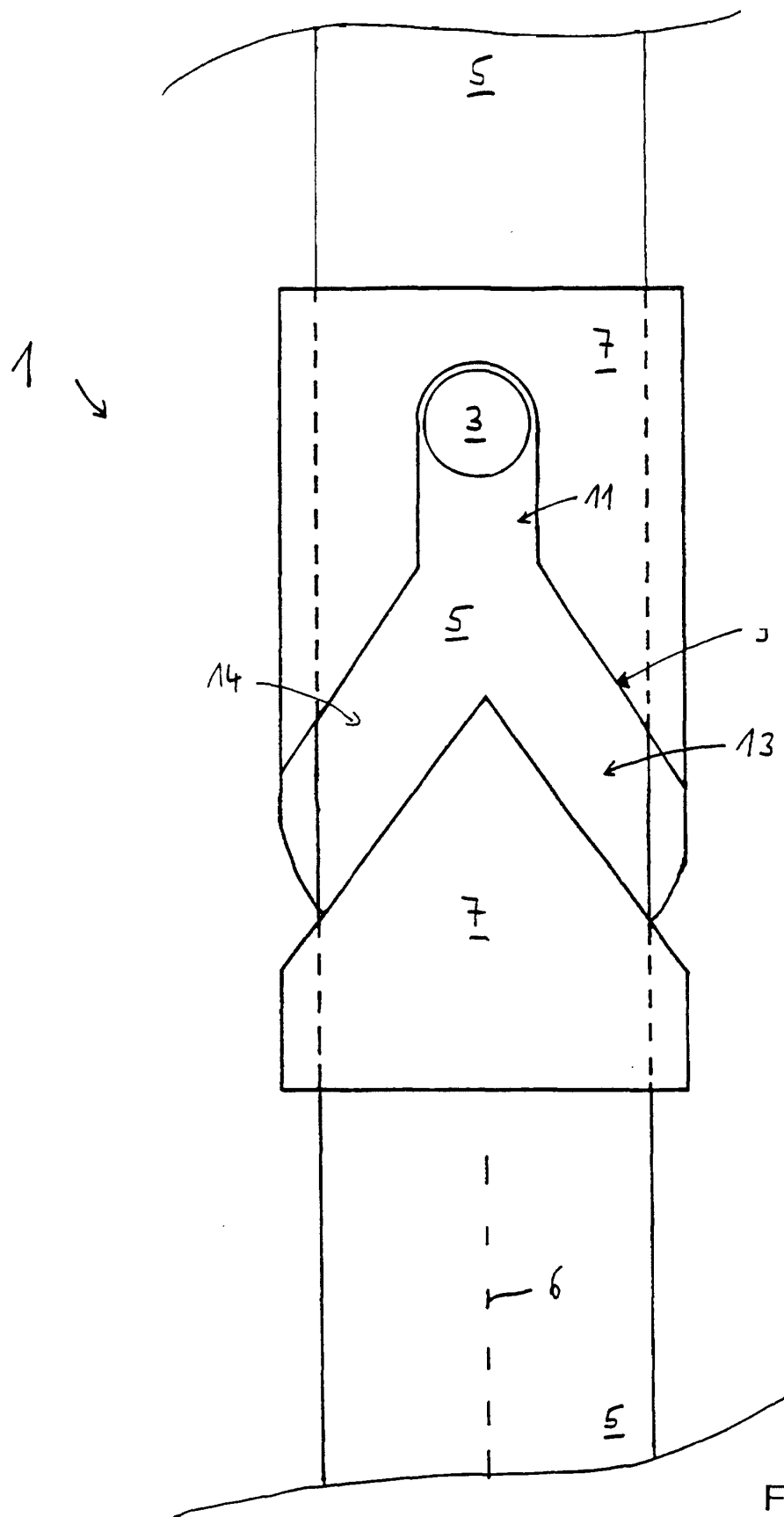


Fig. 1

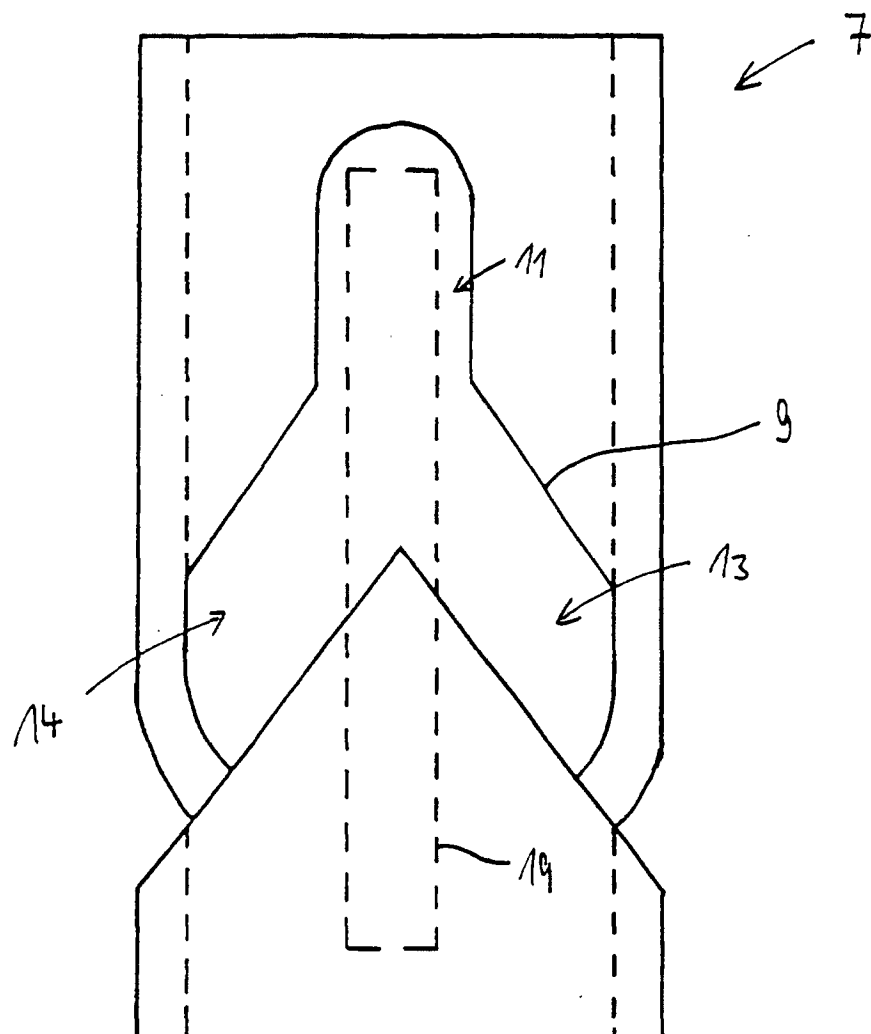


Fig. 2

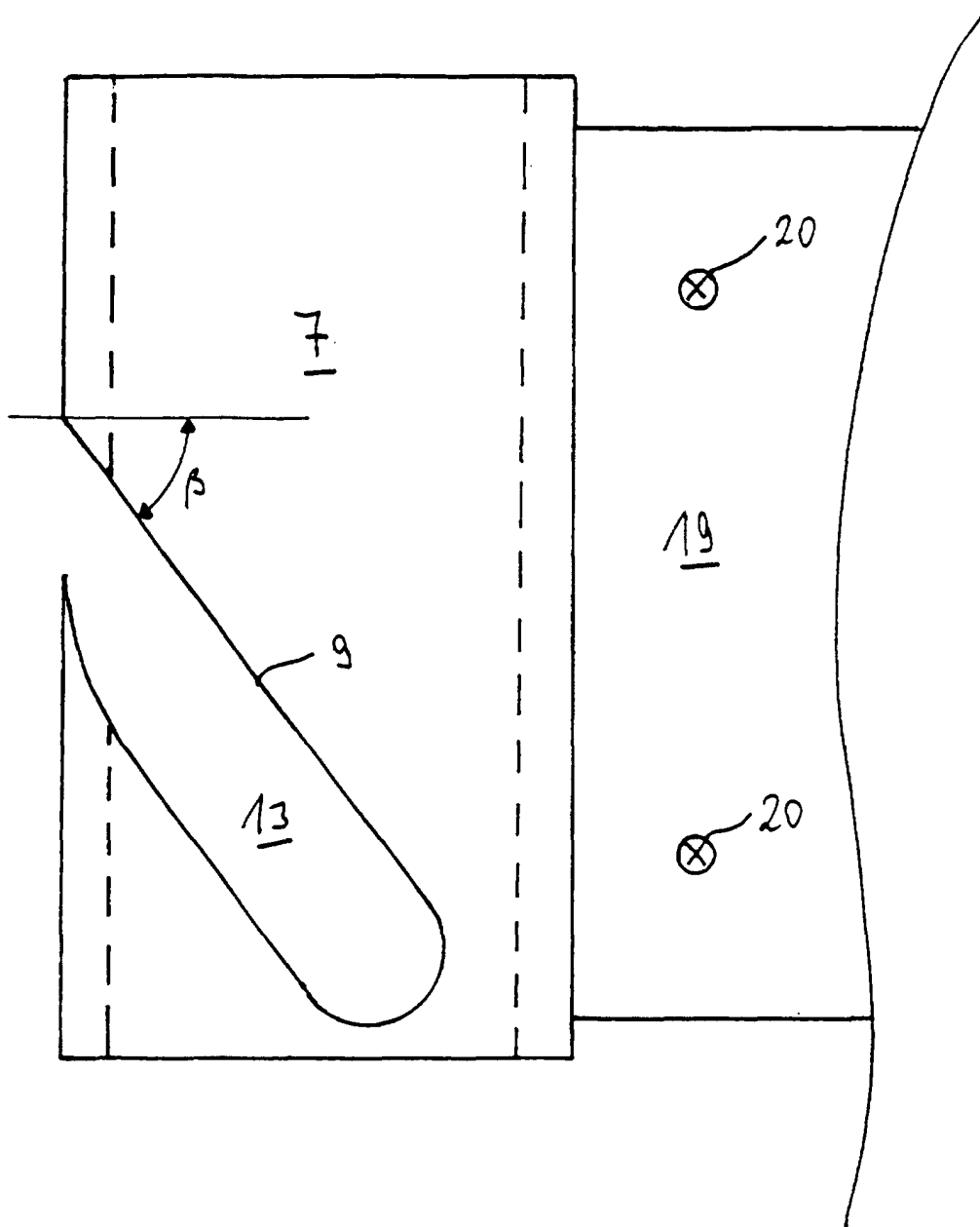


Fig. 3

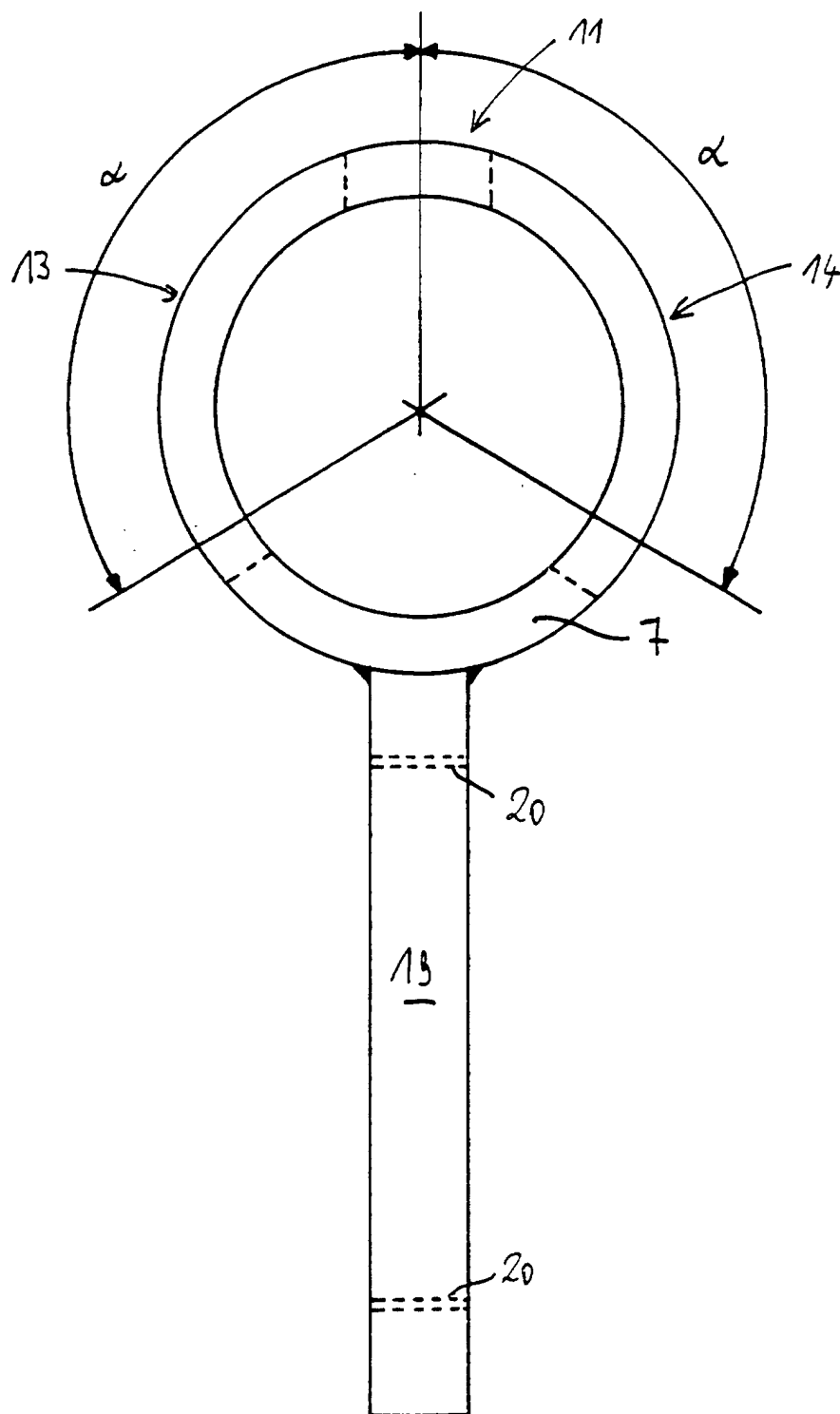


Fig. 4

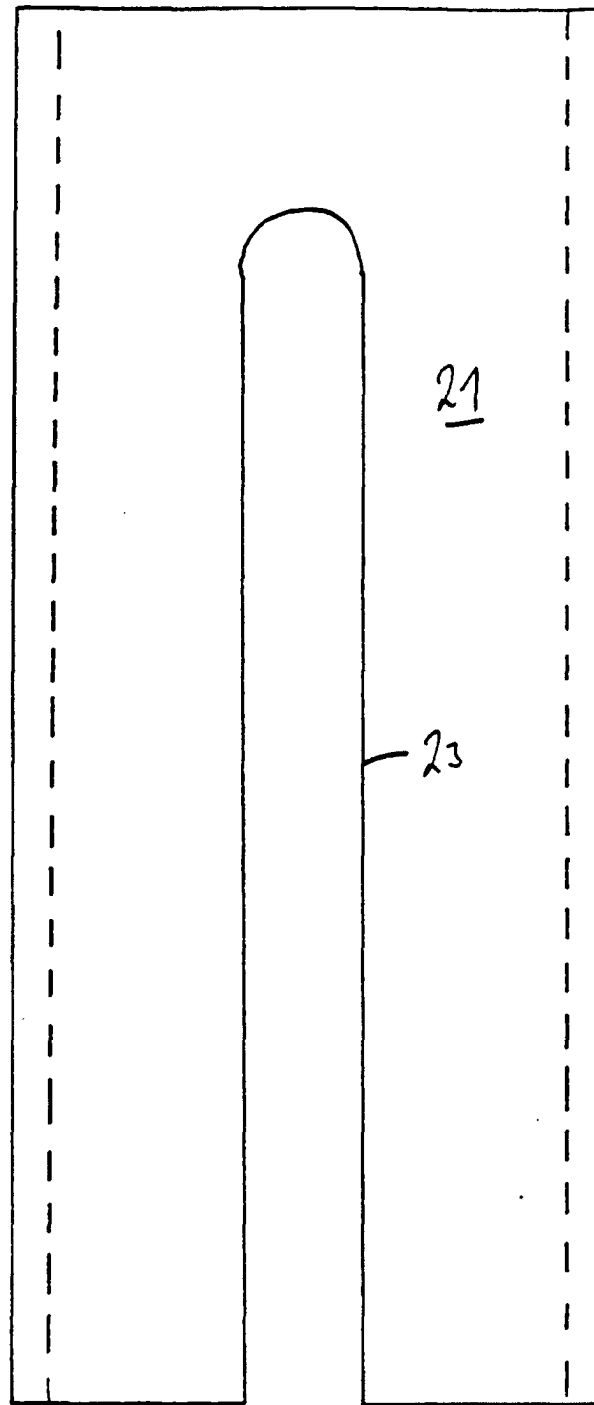


Fig. 5

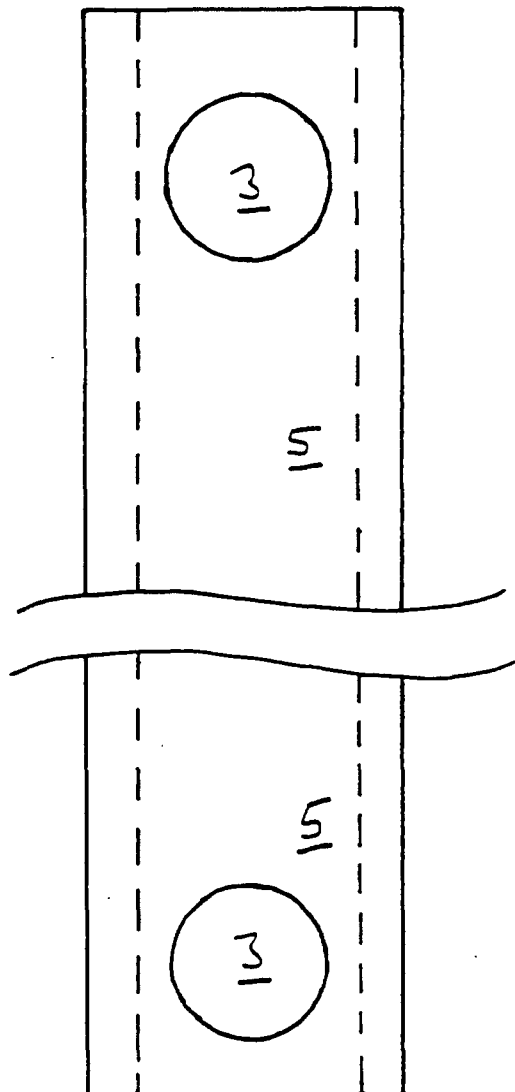


Fig. 6

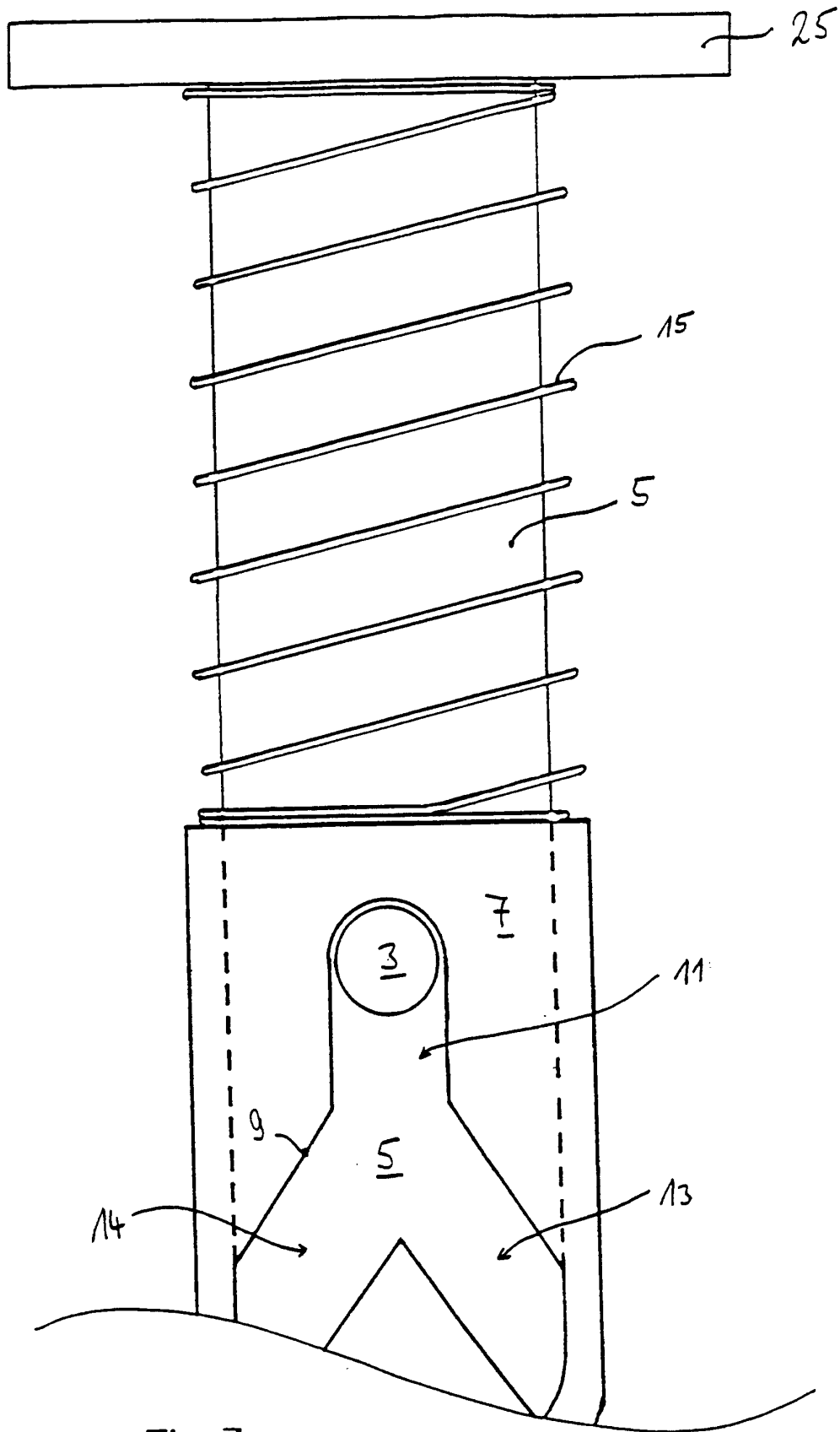


Fig. 7