

①9



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

①1

Veröffentlichungsnummer: **0 192 848**
B1

①2

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④5

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
13.07.88

⑤1

Int. Cl. 4: **E 05 B 3/06, E 05 C 3/10**

②1

Anmeldenummer: **85116061.4**

②2

Anmeldetag: **17.12.85**

⑤4

Beschlag für Fenster, Türen oder dergleichen.

③0

Priorität: **01.03.85 DE 8505915 U**

④3

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.09.86 Patentblatt 86/36

④5

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
13.07.88 Patentblatt 88/28

⑧4

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB LI NL

⑤6

Entgegenhaltungen:
DE - A - 2 116 489
DE - A - 3 032 375
DE - A - 3 222 316
DE - A - 3 248 053
FR - A - 2 330 830

⑦3

Patentinhaber: **Gretsch Unitas GmbH Baubeschläge,**
Postfach 1120, D-7257 Ditzingen (DE)

⑦2

Erfinder: **Maus von Resch, Julius, Gausstrasse 111,**
D-7000 Stuttgart-1 (DE)

⑦4

Vertreter: **Schmid, Berthold et al, Patentanwälte**
Dipl.-Ing. B. Schmid Dr. Ing. G. Birn
Falbenhennenstrasse 17, D-7000 Stuttgart 1 (DE)

EP 0 192 848 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt 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 Beschlag für Fenster, Türen oder dgl. mit einer mittels ihres stufenförmig abgesetzten Halses in einer Lagerbüchse einer Anschraubplatte drehbaren Griffhandhabe, wobei die Lagerbüchse einen einwärts abgewinkelten Kragen der Anschraubplatte durchsetzt und sich zur axialen Sicherung der Griffhandhabe an der Lagerbüchse ein formschlüssig mit dem Hals verbindbarer Sicherungsring an einer einwärtsweisenden Fläche der Lagerbüchse abstützt. Ein derartiger Beschlag ist durch die DE-A1-2 116 489 bekannt geworden. Die Griffhandhabe wird bei diesem Beschlag von der einen Seite her in die Lagerbüchse eingesteckt, während von der anderen Seite her der Sicherungsring auf das freie Ende der Griffhandhabe aufgeschoben und zugleich auch in das andere Ende der Lagerbüchse eingeschoben wird. Der Hals der Griffhandhabe und der Sicherungsring werden dann durch eine Drehung des letzteren in der Art eines Bajonettverschlusses miteinander verbunden und dadurch in axialer Richtung gegen Herausziehen aus der Lagerbüchse gesichert.

Die Verbindung des Halses mit dem Sicherungsring ist verhältnismässig aufwendig und bedarf einer genauen Fertigung der Teile sowie eines besonderen Montagewerkzeugs. Zusätzlich müssen besondere Massnahmen zur Sicherung des Bajonettverschlusses gegen Aufdrehen getroffen werden. Es kommt noch hinzu, dass Abweichungen von dieser Ausführungsform kaum möglich sind, weswegen dieser Beschlag unabhängig von der Konstruktion des Fensters oder Tür in immer gleicher Form benutzt werden muss.

Die Betätigungskraft ist jedoch bei einem kleinen Fenster wesentlich geringer als beispielsweise bei einer grossen und schweren Tür. Infolgedessen ist es nicht gerechtfertigt, beispielsweise die Lagerung nach der Höchstbelastung zu dimensionieren.

Es ist auch nicht gerechtfertigt, dass man den Beschlag in gleicher Stabilität für eine Innen- und eine Aussentür ausbildet. Schliesslich bestehen auch hinsichtlich des Aussehens unterschiedliche Kundenwünsche, denen beim vorbekannten Beschlag an sich nicht Rechnung getragen werden kann.

Ein anderer bekannter Beschlag (FR-A2-230 830) sieht ebenfalls keinerlei Alternativen vor, weswegen er die gleichen Nachteile wie der eingangs beschriebene Beschlag aufweist. Er ist aufgrund seiner Ausbildung in erster Linie für leichte Flügel von Fenstern geeignet, bei denen geringe Bedienungskräfte ausreichen.

Durch die DE-A1-3 248 053 ist ein ähnlicher Beschlag bekannt geworden, der ebenfalls keine Variationsmöglichkeiten vorsieht und vor allen Dingen für Fenster und leichte Türen geeignet erscheint.

Die Aufgabe der Erfindung wird infolgedessen darin gesehen, einen Beschlag der eingangs beschriebenen Art so weiterzubilden, dass er eine vielfältige Variation ermöglicht, um ihn zumindest hinsichtlich der auftretenden Lagerbelastungen an die jeweiligen Erfordernisse anpassen zu können, wobei der Aufbau einfach und die Montage problemlos sein sollen.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäss vorgeschlagen, dass der Beschlag gemäss dem

Oberbegriff des Anspruchs 1 entsprechend dem kennzeichnenden Teil dieses Anspruchs ausgebildet ist. Weil bei diesem Beschlag der Sicherungsring auch am Stirnrand des Kragens der Anschraubplatte abgestützt ist, übergreift er zwangsläufig das dortige Ende der Lagerbüchse, weswegen letztere an ihrer Innenseite nicht unmittelbar am Kragen abgestützt werden muss, wie dies der eingangs beschriebene Beschlag erfordert. Dies führt einerseits zu einer einfacheren Konstruktion und ermöglicht andererseits die angestrebte Vielfalt der Ausbildung, insbesondere des Lagerbereichs. Es kommt noch hinzu, dass sich dieser Beschlag im Bedarfsfalle recht einfach verstärken lässt, um erhöhten Belastungen standzuhalten. Schliesslich eröffnet dieser Beschlag in einfacher Weise auch die Möglichkeit einer geschmacklichen Anpassung, beispielsweise an andere Beschlagteile.

Die Ansprüche 2 und folgende beschreiben weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Beschlags nach Anspruch 1.

Weil bei diesem Beschlag ebenso wie beim gattungsbildenden die Lagerbüchse zusätzlich noch vom einwärts abgewinkelten Kragen der Anschraubplatte abgestützt wird, ist es bereits durch diese Ausführung möglich, dass hohe Kräfte schadfrei aufgefangen werden können. Verbunden mit der vergrösserten Stützfläche ist auch ein verringerter Verschleiss, was die Lebensdauer eines entsprechenden Beschlags erhöht. Diese Bauform lässt auch eine einfache Montage zu. Der Kragen kann eine weitere Funktion erfüllen, indem er noch mit seinem Stirnrand zur Abstützung eines auf dem Hals formschlüssig gefesselten Sicherungsringes dient. Bei einer Aufbaumontage ist der Kragen zudem noch Zentrierungsmittel der Unterfütterungsplatte. Der Kragen tritt dann in die Öffnung der Unterfütterungsplatte ein, wobei die Ringwand der Öffnung den Kragen überlappt. Auf diese Weise ist der Kragen zwischen der Lagerbüchse und der Ringwand der Unterfütterungsplatte gehalten und erfährt dadurch eine zusätzliche Abstützung. Dadurch, dass die Unterfütterungsplatte ausfüllend bis zur Auflagerwand der Anschraubplatte reicht, wird eine insgesamt stabile Bauform erzielt. Bei einer Aufbaumontage kann nach Einschieben des Halses in die Lagerbüchse der Anschraubplatte der Sicherungsring in seine Fesselungsstellung zur Ringnut des Halses gebracht werden. Dies erlaubt die entsprechende radiale Einschuböffnung des Sicherungsringes. Die Einschuböffnung begrenzt im Zusammenwirken mit dem Ringnutengrund das Aufstecken des Sicherungsringes. Zur Lagensicherung desselben wird nun die Unterfütterungsplatte hinzugezogen, indem der Sicherungsring in die Öffnung der Unterfütterungsplatte eintaucht. Die den Sicherungsring umfassende Ringwand verhindert dann nun ein Verschieben des Sicherungsringes aus seiner Fesselungsstellung. Dadurch erfüllt auch die Unterfütterungsplatte eine Doppelfunktion. Einerseits dient sie zur Unterfütterung, und andererseits übernimmt sie die vorbeschriebene Sicherungsaufgabe, so dass sich insgesamt Kosten einsparen lassen. Soll der Beschlag keine grossen Anforderungen erfüllen, so kann auf den Einsatz der Unterfütterungsplatte und des Sicherungsringes ver-

zichtet werden. Bei Einsatz des im Querschnitt winkelförmig gestalteten Sicherungsringes lässt sich die Abstützung noch verbessern. Optimal ist dies dann, indem die Ringwand als Lagerungswand des Sicherungsringes dient. Radiale, auf die Griffhandhabe einwirkende Belastungen werden dadurch sicher aufgefangen. Ist die Ringwand Bestandteil eines an der Unterfütterungsplatte nach rückwärts vorstehenden Stützring-Kragens, kann weiterhin eine Lagerungsverbesserung vorgenommen werden. Es kann dann in den entsprechenden Ringraum des Stützring-Kragens ein Kugellager eingesetzt werden, welches sich einerseits an der Ringwand und andererseits am Hals der Griffhandhabe abstützt. Vorzugsweise wird das Kugellager im Klemmsitz auf den Hals aufgeschoben, so dass es in seiner aufgesteckten Lage verbleibt. Die radiale Abstützung der Griffhandhabe wird dadurch vergrößert. Weiterhin ergeben sich abstützungstechnische Vorteile dadurch, dass der Kragen ein Gleitlager bildet für den in Erstreckungsrichtung des Halses weisenden Winkelschenkel des Sicherungsringes. Der Sicherungsring kann ferner vom Aussenring eines Kugellagers gebildet sein, welcher sich dann an dem Stirnrand des Kragens abstützt und zur axialen Lagersicherung der Griffhandhabe dient, so dass sich auf diese Weise trotz Einsatz eines Kugellagers Bauteile einsparen lassen. Der Innenring kann zwecks Erzielung einer optimalen Lagerung bis in die Lagerbüchse vorstehen. Wird auf ein solches Kugellager verzichtet, ist ein Sicherungsring zu verwenden, der mit der Ringnut des Halses zusammenwirkt. Eine Abdeckung erfährt der Sicherungsring durch den von der Unterfütterungsplatte gefassten, den Drückerhals umgreifenden Füllring. Dieser kann ebenfalls eine Lagerungsfunktion übernehmen. Um ein leichtes Einsetzen der Lagerbüchse und dennoch eine Drehsicherung zu erzielen, besitzt der Kragen in Umfangsrichtung liegende, stufenförmig abgesetzte Abschnitte unterschiedlichen Durchmessers zum formschlüssigen Eingriff an der Mantelfläche der Lagerbüchse. Eine optimale Abstützung erhält der Sicherungsring dadurch, dass er zusätzlich zum Stirnrand des Kragens die auf gleicher Höhe liegende Stirnringfläche der Lagerbüchse überlappt.

Nachstehend werden vier Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Fig. 1 bis 12 erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Vorderansicht eines in Form eines Langschildes ausgebildeten Beschlags gemäss der ersten Ausführungsform,

Fig. 2 eine Draufsicht auf den Beschlag,

Fig. 3 einen Längsschnitt durch den Beschlag bei hintereinander angeordneten Beschlagbauteilen,

Fig. 4 einen Längsschnitt durch den Beschlag im Bereich der Griffhandhaben-Lagerstelle, vergrößert dargestellt,

Fig. 5 die klappfigürliche Ansicht der Fig. 4,

Fig. 6 in perspektivischer Einzeldarstellung den Sicherungsring,

Fig. 7 einen Längsschnitt durch den Beschlag, jedoch bei fortgelassenem Sicherungsring und Unterfütterungsplatte,

Fig. 8 in stark vergrößerter Darstellung einen Querschnitt durch einen Beschlag gemäss der zweiten Ausführungsform,

Fig. 9 in Einzeldarstellung den bei diesem Beschlag eingesetzten Sicherungsring,

Fig. 10 in Einzeldarstellung einen Querschnitt durch den Kragen mit eingesetzter Lagerbüchse,

Fig. 11 einen Querschnitt durch den Beschlag gemäss der dritten Ausführungsform und

Fig. 12 einen Querschnitt durch den Beschlag gemäss der vierten Ausführungsform.

Gemäss der in den Fig. 1-7 dargestellten ersten Ausführungsform besitzt der in Form eines Türschildes ausgebildete Beschlag eine aus Blech geformte Anschraubplatte 1. Von ihrer Frontplatte 2 geht eine umlaufende, abgewinkelte Auflagerandwand 3 aus. In der Frontplatte 2 sind ferner übereinander Einziehungen 4, 5 vorgesehen, welche zentrale Durchstecköffnungen 6 für nicht dargestellte Befestigungsschrauben ausbilden.

Oberhalb der Einziehung 4 formt die Frontplatte 2 einen einwärts abgewinkelten Kragen 7. Dieser schliesst bündig mit dem rückwärtigen Stirnrand einer in den Kragen 7 eingesetzten Lagerbüchse 8 ab. Dieselbe ist mit einem querschnittsgrösseren Bund 8' ausgestattet, welcher auf der Vorderseite der Frontplatte 2 aufliegt.

Zur Abdeckung der Anschraubplatte 1 dient eine Blende 9. Auch diese weist einen abgewinkelten Rand 10 auf. Der von der Blende 9 und Rand 10 gebildete rückwärtige Hohlraum ist so gross beschaffen, dass in diesen die Anschraubplatte eintauchen kann. Um die Blende 9 der Anschraubplatte zuordnen zu können, ist für den Bund 8' der Lagerbüchse 8 eine Einstecköffnung 11 in der Blende 9 vorgesehen.

Die Griffhandhabe trägt die Bezugsziffer 12. Unter Erzielung eines stufenförmigen Absatzes 13 geht von der Griffhandhabe 12 ein Hals 14 aus. Dieser ist mit einer umlaufenden Ringnut 15 ausgestattet. Der Abstand der Ringnut 15 von dem Absatz 13 entspricht der Länge der Lagerbüchse 8, so dass nach Einsetzen des Halses 14 in die Lagerbüchse 8 die Ringnut 15 über den rückwärtigen Stirnrand der Lagerbüchse 8 vorsteht.

Zur Fesselung der eingesetzten Lage der Griffhandhabe 12 dient ein Sicherungsring 16. Dieser ist im Querschnitt winkelförmig gestaltet und setzt sich aus dem radial zur Lagerachse verlaufenden Winkelschenkel 17 und dem parallel zur Lagerachse ausgerichteten Winkelschenkel 18 zusammen. Der sich am Stirnrand des Kragens 7 abstützende Winkelschenkel 17 weist eine radiale Einschuböffnung 19 auf. Letztere entspricht in ihrer Weite dem Ringnutengrund-Durchmesser d. Wird nun der Sicherungsring 16 der Ringnut 15 zugeordnet, so begrenzt der Ringnutengrund die Aufsteckbewegung des Sicherungsringes 16. Dann übergreift der in Erstreckungsrichtung des Halses weisende Winkelschenkel 18 den nach rückwärts gerichteten Kragen 7 der Anschraubplatte 1, vgl. insbesondere Fig. 4. So wird von der Aussenwand des Kragens 7 die Innenwand des Winkelschenkels 18 geführt unter Erzielung einer verbesserten Lagerung. Aus Fig. 4 ist ferner ersichtlich, dass der Winkelschenkel 18 mit seinem rückwärtigen Stirnrand bis zur Rückfläche der Frontplatte 2 reicht, so dass auch dort noch eine Abstützung gegeben ist.

Damit der Sicherungsring 16 nicht ungewollt aus

seiner aufgesteckten Lage tritt, ist er durch eine Unterfütterungsplatte 20 gehalten. Diese bildet auf Höhe des Sicherungsringes 16 eine Öffnung aus, deren Ringwand 21 als Lagerungswand des Sicherungsringes gestaltet ist. Zu diesem Zweck ist der Durchmesser der Öffnung dem Aussendurchmesser des Sicherungsringes 16 angepasst, so dass dieser in der Öffnung eine Lagerung erfährt. Die den Sicherungsring 16 umgreifende Ringwand 21 setzt sich beim Ausführungsbeispiel fort in einen nach rückwärts vorstehenden Stützring-Kragen 22. Dieser ist im Klemmsitz der Unterfütterungsplatte 20 zugeordnet, wozu der Stützring-Kragen 22 einen Steckbund 23 formt, der in einen querschnittsgrösseren Öffnungsabschnitt 24 eintaucht. Auf diese Weise überlappt die Ringwand 21 der Öffnung den Kragen 7.

Zum Durchtritt der Befestigungsschrauben ist die Unterfütterungsplatte 20 in entsprechender Höhenlage mit Vertiefungen 25 ausgestattet, welcher rückwärtig der Unterfütterungsplatte 20 Zentrierzapfen 26 zugeordnet sind. Beim Aufsetzen der Unterfütterungsplatte 20 greift daher der Sicherungsring 16 in die Öffnung ein, während die Einziehungen 4, 5 in die Vertiefungen 25 eintauchen, vgl. Fig. 4.

Zufolge des rückwärts vorstehenden Stützring-Kragens 22 ist zwischen dem Endabschnitt 14' des Halses 14 und der Öffnung ein Ringraum R vorhanden. In diesen kann, wie in Fig. 4 strichpunktiert dargestellt ist, ein Kugellager 27 eingesetzt werden unter weiterer Verbesserung der Lagerung der Griffhandhabe 12. Dies stellt dann die optimale Lagerung dar.

Bei einer wenig beanspruchten Griffhandhabe kann auf den Sicherungsring 16 verzichtet werden. Dann liegt eine Lagerung gemäss Fig. 7 vor. Auch entfällt bei dieser Ausgestaltung die Unterfütterungsplatte.

Bei der zweiten, in den Fig. 8-10 dargestellten Ausführungsform tragen gleiche Bauteile gleiche Bezugsziffern. Der Kragen 7' besitzt in Umfangsrichtung liegende, stufenförmig abgesetzte Abschnitte A und B unterschiedlichen Durchmessers. Entsprechend ist die Mantelfläche der Lagerbüchse 8'' gestaltet, so dass diese formschlüssig von dem Kragen 7' gehalten ist und eine Drehsicherung bildet.

Der Sicherungsring 28 besitzt als Grundkörper eine Scheibe, in welcher die radiale Einschuböffnung 19 vorgesehen ist.

Die Unterfütterungsplatte 29 setzt sich in einen konzentrisch zum Hals 14 liegenden Stützring-Kragen 30 fort, welcher endseitig eine einwärts gerichtete Stufe 31 ausbildet. Der Stützring-Kragen stellt die Fortsetzung der Ringwand 21 dar, welche den Kragen 7' überlappt. Der mit der Ringnut 15 des Halses 14 zusammenwirkende Sicherungsring 28 wird in aufgesteckter Lage von der Unterfütterungsplatte 29 umfasst und ist dadurch gegen radiales Herauswandern aus der Ringnut gesichert. Jenseits des Sicherungsringes 28 wird der Hals 14 von einem Füllring 32 umgriffen, welcher formpassend im Innenraum des Stützring-Kragens 30 einliegt. Hierdurch erhält das freie Ende des Halses 14 noch eine zusätzliche Abstützung.

Die in Fig. 11 dargestellte dritte Ausführungsform besitzt gegenüber der vorerwähnten Ausführungs-

form eine abweichend gestaltete Unterfütterungsplatte 29'. Es fehlt dort der über die Anschlagfläche vorstehende Stützring-Kragen. Gemäss dem dargestellten Einsatzzweck wird auf einen Sicherungsring verzichtet. Die Sicherung der Griffhandhabe 12 erfolgt in diesem Falle durch den dem Beschlag zugeordneten, nicht dargestellten Verschluss. Gleiche Bauteile sind hier ebenfalls mit gleichen Bezugsziffern versehen. Möglich ist auch eine Kombination der Lösungen nach Fig. 8 und 11.

Der in Fig. 12 veranschaulichte Beschlag gemäss der vierten Ausführungsform entspricht weitgehend dem in Fig. 8 beschriebenen Beschlag. Daher tragen gleiche Bauteile gleiche Bezugsziffern. Zur axialen Sicherung des Halses 14 in der Lagerbüchse 8''' dient nun ein Sicherungsring 33, welcher seinerseits Aussenring eines Kugellagers 34 ist. Dessen Innenring 35 umfasst den Hals 14 und ist gegen axiale Verschiebung durch eine Umbördelung 36 gesichert. Die zwischen Innenring 35 und Sicherungsring 33 einliegenden Kugeln 37 halten damit den Aussenring bzw. Sicherungsring 33 in axial unverschieblicher Lage zum Drückerhals, welcher Sicherungsring 33 sich am Stirnrand des Kragens 7' abstützt und zusätzlich zum Stirnrand des Kragens 7' die auf gleicher Höhe liegende Stirnringfläche der Lagerbüchse 8''' überlappt. Ein in die Ringnut 15 eingreifender Sicherungsring 28 kann demgemäss entfallen. Ferner wird auch ein Füllring 32 nicht benötigt, da der entsprechende Raum zur Aufnahme des Kugellagers 34 dient. Der vorerwähnte Innenring 35 erstreckt sich beim Ausführungsbeispiel bis zur Vorderfläche der Lagerbüchse 8'''.

Patentansprüche

1. Beschlag für Fenster, Türen oder dgl. mit einer mittels ihres stufenförmig abgesetzten Halses (14) in einer Lagerbüchse (8, 8'', 8''') einer Anschraubplatte (1) drehbaren Griffhandhabe (12), wobei die Lagerbüchse einen einwärts abgewinkelten Kragen (7, 7') der Anschraubplatte durchsetzt und sich zur axialen Sicherung der Griffhandhabe (12) an der Lagerbüchse ein formschlüssig mit dem Hals (14) verbindbarer Sicherungsring (16, 28, 33) an einer einwärts weisenden Fläche der Lagerbüchse (8, 8'', 8''') abstützt, dadurch gekennzeichnet, dass sich der Sicherungsring (16, 28) auch am Stirnrand des Kragens (7, 7') der Anschraubplatte (1) abstützt, wobei der Sicherungsring (16, 28) eine radiale Einschuböffnung (19) aufweist, deren Schlitzbreite etwa dem Durchmesser (d) einer Ringnut (15) des Halses (14) der Griffhandhabe (12) entspricht oder dass der sich ebenfalls am Stirnrand des Kragens (7') der Anschraubplatte abstützende Sicherungsring (33) den Aussenring eines Kugellagers (34) bildet, dessen Innenring (35) durch eine Umbördelung (36) des freien Endes des Halses (14) axial gehalten ist.

2. Beschlag nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Unterfütterungsplatte (20, 29, 29') mit einem zum Hals (14) der Griffhandhabe (12) konzentrischen Stützringkragen (22, 30), dessen innere Ringwand (21) aussen am Kragen (7, 7') der Anschraubplatte (1) anliegt, und die sich bis zu einer

Auflagerandwand (3) der Anschraubplatte (1) erstreckt.

3. Beschlag nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Unterfütterungsplatte (20, 29) den Sicherungsring (16, 28) mit ihrem Stützringkragen (22, 30) umfasst und durch ihre Ringwand (21) gegen radiales Lösen sichert.

4. Beschlag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Stützringkragen (22) separat gefertigt und mittels eines Klemmsitzes an der Unterfütterungsplatte (20) gehalten ist, wobei die am Sicherungsring (16) anliegende Ringwand (21) wenigstens teilweise durch die Innenwand des Stützringkragens (22) gebildet ist.

5. Beschlag nach Anspruch 3 oder 4, gekennzeichnet durch einen auf den Endabschnitt (14') des Halses (14) der Griffhandhabe (12) aufgeschobenen Füllring (32), dessen Aussenbund vom Innenbund (31) des Stützringkragens (30) übergriffen und axial gesichert ist.

6. Beschlag nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine die Anschraubplatte (1) einschliesslich ihrer Auflagerandwand (3) abdeckende Blende (9).

7. Beschlag nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Innenring (35) des Kugellagers (34) zwischen den Hals (14) und die Lagerbüchse (8''') hineinragt.

8. Beschlag nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Sicherungsring (16) einen winkelförmigen Querschnitt aufweist und der Kragen (7) der Anschraubplatte (1) einen Gleitlagerzapfen für den daran aussen anliegenden Winkelschenkel (18) des Sicherungsringes (16) bildet.

9. Beschlag nach wenigstens einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Kragen (7') der Anschraubplatte (1) sich in Umfangsrichtung erstreckende stufenförmig abgesetzte Abschnitte (A, B) unterschiedlichen Durchmessers besitzt, zur formschlüssigen Verbindung mit dem entsprechend ausgebildeten Aussenmantel der Lagerbüchse (8'').

Claims

1. Fitting for windows, doors or the like with a handle (12) which can be turned by means of its stepped neck (14) in a bearing bushing (8, 8'', 8''') of a screw-on plate (1), whereby the bearing bushing passes through a collar (7, 7') of the screw-on plate which is bent inwards and a safety ring (16, 28, 33) which can be connected to the neck (14) in a form-closed manner is supported, for the axial securing of the handle (12) on the bearing bushing, on a surface of the bearing bushing (8, 8'', 8''') which points inwards, characterised in that the safety ring (16, 28) is also supported at the end edge of the collar (7, 7') of the screw-on plate (1), whereby the safety ring (16, 28) is provided with a radial push-in opening (19), the slit width of which corresponds approximately to the diameter (d) of an annular groove (15) of the neck (14) of the handle (12) or in that the safe-

ty ring (33) which is also supported at the end edge of the collar (7') of the screw-on plate forms the outer rig of a ball bearing (34), the inner ring (35) of which is held axially by a beading (36) at the free end of the neck (14).

2. Fitting according to claim 1, characterised by a lining plate (20, 29, 29') with a thrust ring collar (22, 30) which is concentric with the neck (14) of the handle (12), the inner ring wall (21) of which abuts on the collar (7, 7') of the screw-on plate (1) on the collar (7, 7') of the screw-on plate (1) on the outside and which extends as far as a support edge wall (3) of the screw-on plate (1).

3. Fitting according to claim 2, characterised in that the lining plate (20, 29) encompasses the safety ring (16, 28) with its thrust ring collar (22, 30) and secures it against being released radially by its ring wall (21).

4. Fitting according to claim 3, characterised in that the thrust ring collar (22) is produced separately and is held at the lining plate (20) by means of a clamp fit, whereby the ring wall (21) abutting on the safety ring (16) is formed at least partially by the inner wall of the thrust ring collar (22).

5. Fitting according to claim 3 or 4, characterised by a filling ring (32) which is slid onto the end section (14') of the neck (14) of the handle (12), whereby the inner shoulder (31) of the thrust ring collar (30) engages over and axially secures the outer shoulder of the filling ring.

6. Fitting according to at least one of the preceding claims, characterised by a shield (9) covering the screw-on plate (1) including its support edge wall (3).

7. Fitting according to at least one of the preceding claims, characterised in that the inner ring (35) of the ball bearing (34) fits between the neck (14) and the bearing bushing (8''').

8. Fitting according to at least one of the preceding claims, characterised in that the safety ring (16) has an angular cross section and the collar (7) of the screw-on plate (1) forms a plain bearing journal for the angle side (18) of the safety ring (16) which abuts on it on the outside.

9. Fitting according to at least one of the preceding claims, characterised in that the collar (7') of the screw-on plate (1) is provided with sections (A, B) of varying diameter which extend in steps in the peripheral direction, so as to effect a form-closed connection to the correspondingly formed outer jacket of the bearing bush (8'').

Revendications

1. Garniture pour fenêtres, portes ou similaires comprenant une poignée (12) qui peut tourner dans un tourillon (8, 8'', 8''') d'une plaque de vissage (1) au moyen de son moyeu (14) à décrochement en forme de gradin, le tourillon traversant un collet recourbé vers l'intérieur (7, 7') de la plaque de vissage, et un anneau d'arrêt (16, 28, 33) qui peut être relié positivement au moyeu (14) s'appuyant sur une surface dirigée vers l'intérieur du tourillon (8, 8'', 8''') pour le blocage axial de la poignée (12) sur le tourillon, caractérisée par le fait que l'anneau d'arrêt

(16, 28) s'appuie également sur le bord frontal du collet (7, 7') de la plaque de vissage (1), l'anneau d'arrêt (16, 28) présentant une ouverture radiale d'enfoncement (19) dont la largeur de la fente correspond sensiblement au diamètre (d) d'une rainure annulaire (15) du moyeu (14) de la poignée (12), ou que l'anneau d'arrêt (33), qui s'appuie également sur le bord frontal du collet (7') de la plaque de vissage, forme la bague extérieure d'un palier à billes (34), dont la bague intérieure (35) est maintenue axialement par un bord rabattu (36) de l'extrémité libre du moyeu (14).

2. Garniture selon la revendication 1, caractérisée par une plaque de doublage inférieure (20, 29, 29') comprenant un collet à bague d'appui (22, 30) qui est concentrique au moyeu (14) de la poignée (12), dont la paroi annulaire intérieure (21) s'appuie extérieurement sur le collet (7, 7') de la plaque de vissage (1), et qui s'étend jusqu'à une paroi en bord d'appui (3) de la plaque de vissage (1).

3. Garniture selon la revendication 2, caractérisée par le fait que la plaque de doublage (20, 29) enserme l'anneau d'arrêt (16, 28) par son collet à bague d'appui (22, 30) et l'empêche par sa paroi annulaire (21) de se détacher radialement.

4. Garniture selon la revendication 3, caractérisée par le fait que le collet à bague d'appui (22) est fabriqué séparément et maintenu sur la plaque de doublage inférieure (20) au moyen d'un ajustement à force, la paroi annulaire (21) qui repose sur l'anneau d'arrêt (16) étant formée au moins partielle-

ment par la paroi intérieure du collet à bague d'appui (22).

5. Garniture selon la revendication 3 ou 4, caractérisée par une bague de remplissage (32) qui est passée sur la portion terminale (14') du moyeu (14) de la poignée (12), et dont le collet extérieur est recouvert et bloqué axialement par le collet intérieur (31) du collet (30) à bague d'appui.

6. Garniture selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par un chache (9) recouvrant la plaque de vissage (1), y compris sa paroi (3) en bord d'appui.

7. Garniture selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par le fait que la bague intérieure (35) du palier à billes (34) pénètre entre le moyeu (14) et le tourillon (8'').

8. Garniture selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par le fait que l'anneau d'arrêt (16) présente une section transversale en forme d'angle, et que le collet (7) de la plaque de vissage (1) forme un tourillon de palier lisse pour l'aile (18) de l'anneau d'arrêt (16) qui s'y appuie extérieurement.

9. Garniture selon l'une au moins des revendications précédentes, caractérisée par le fait que le collet (7') de la plaque de vissage (1) comporte des sections (A, B) de diamètres différents s'étendant dans la direction de la périphérie et étagées en forme de marches pour le relier positivement à l'enveloppe extérieure du tourillon (8'') qui est conformée de façon correspondante.

35

40

45

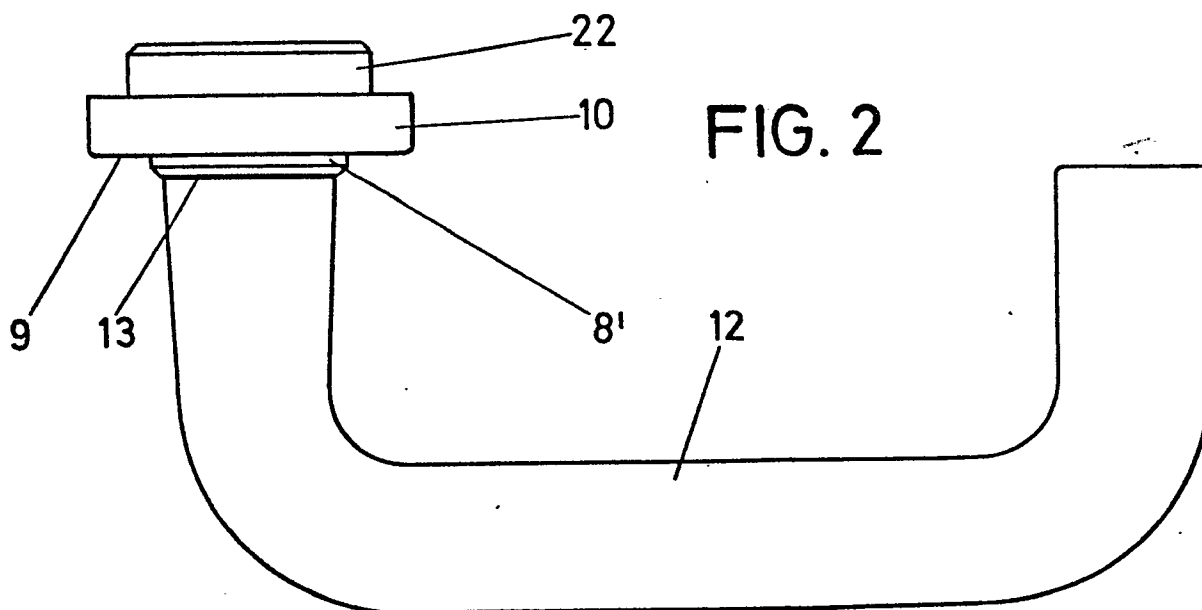
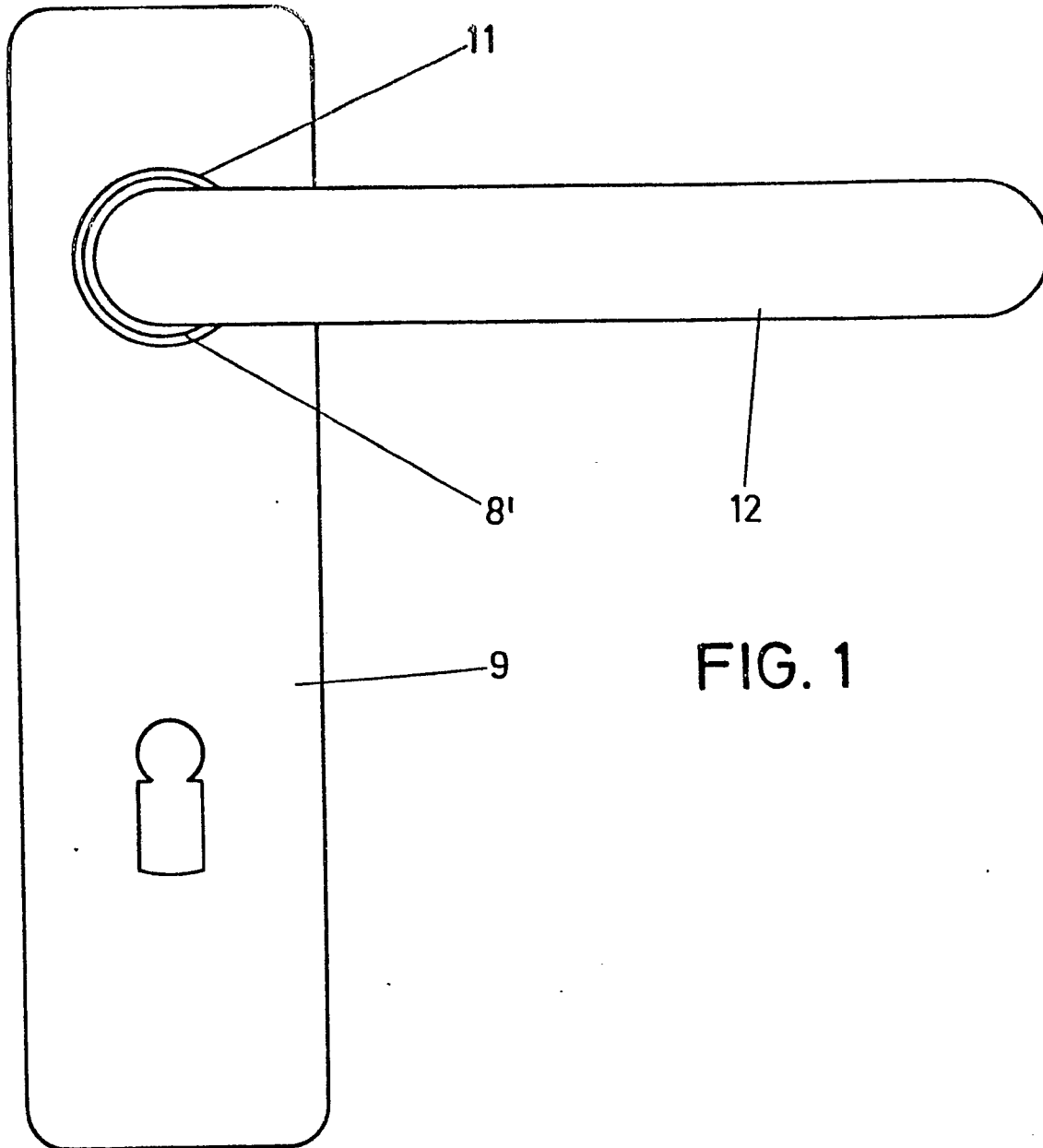
50

55

60

65

6



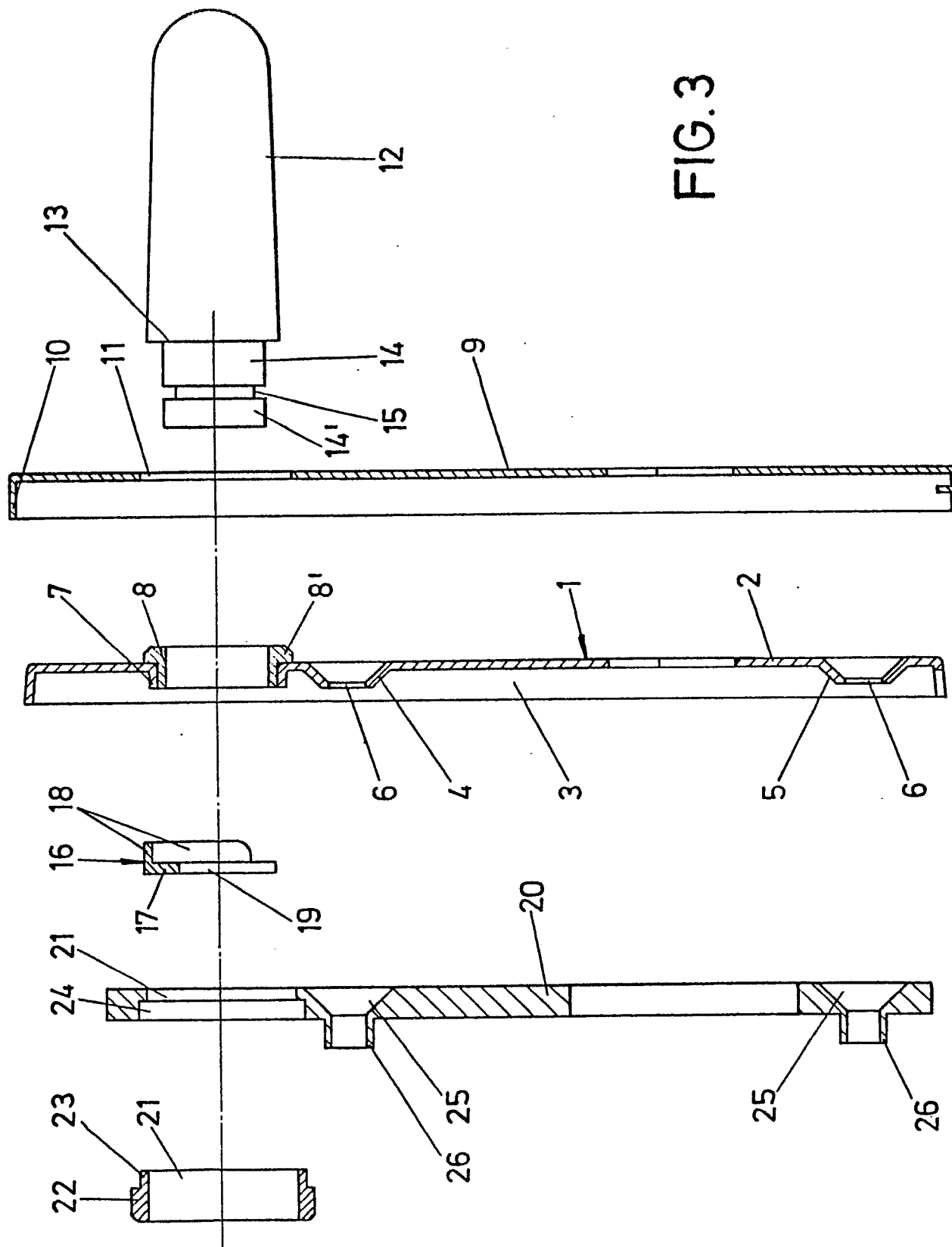


FIG. 5

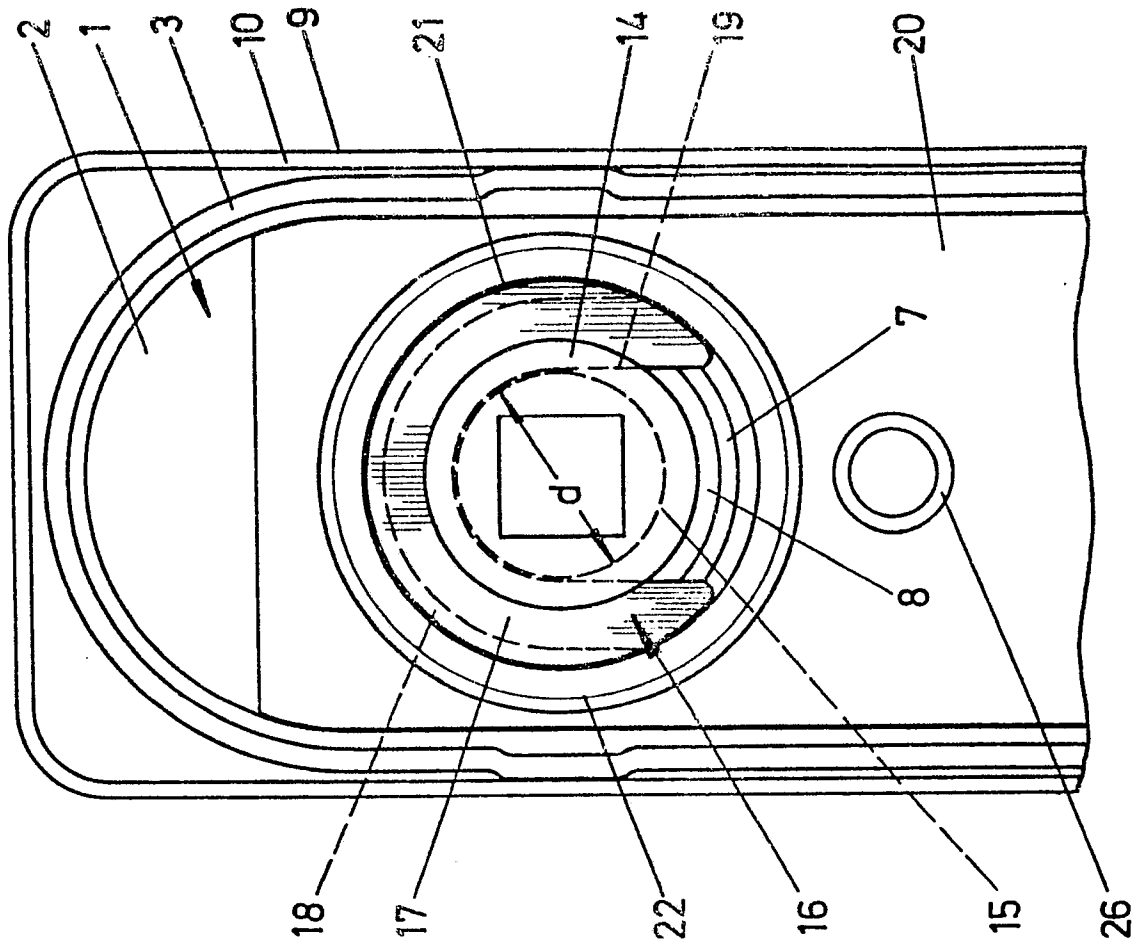
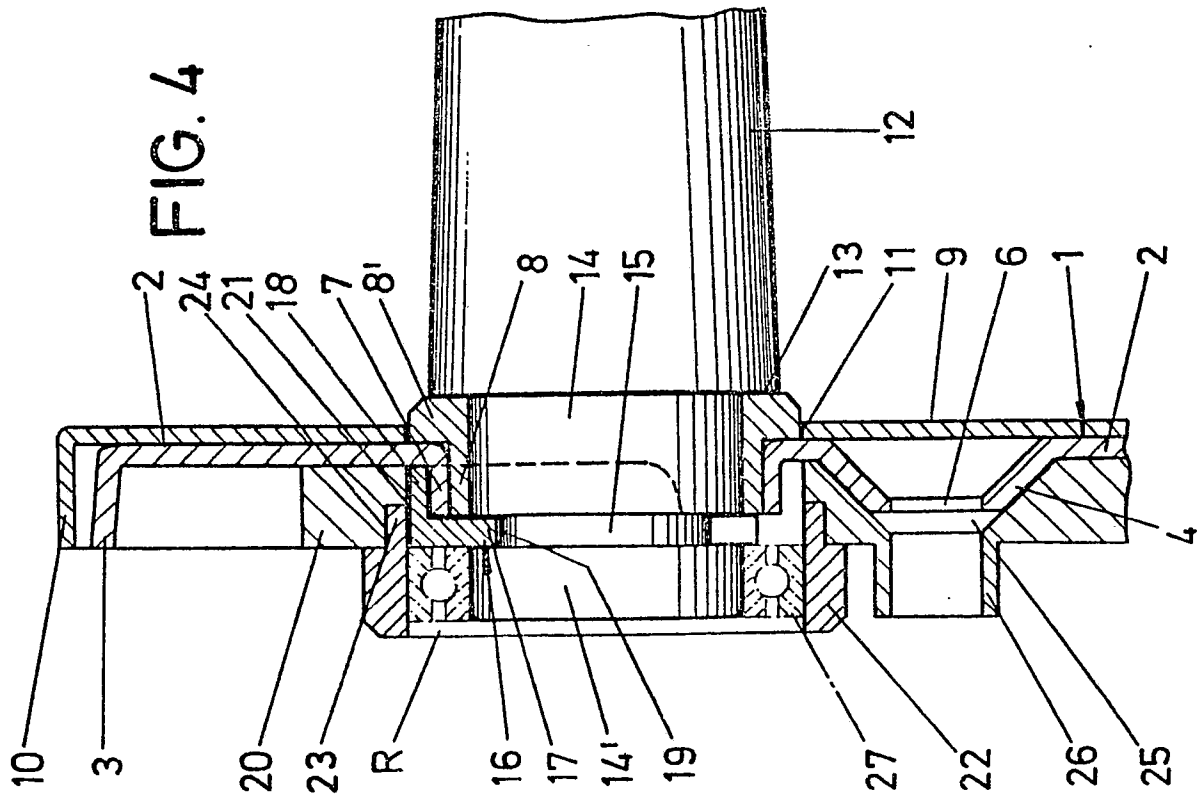


FIG. 4



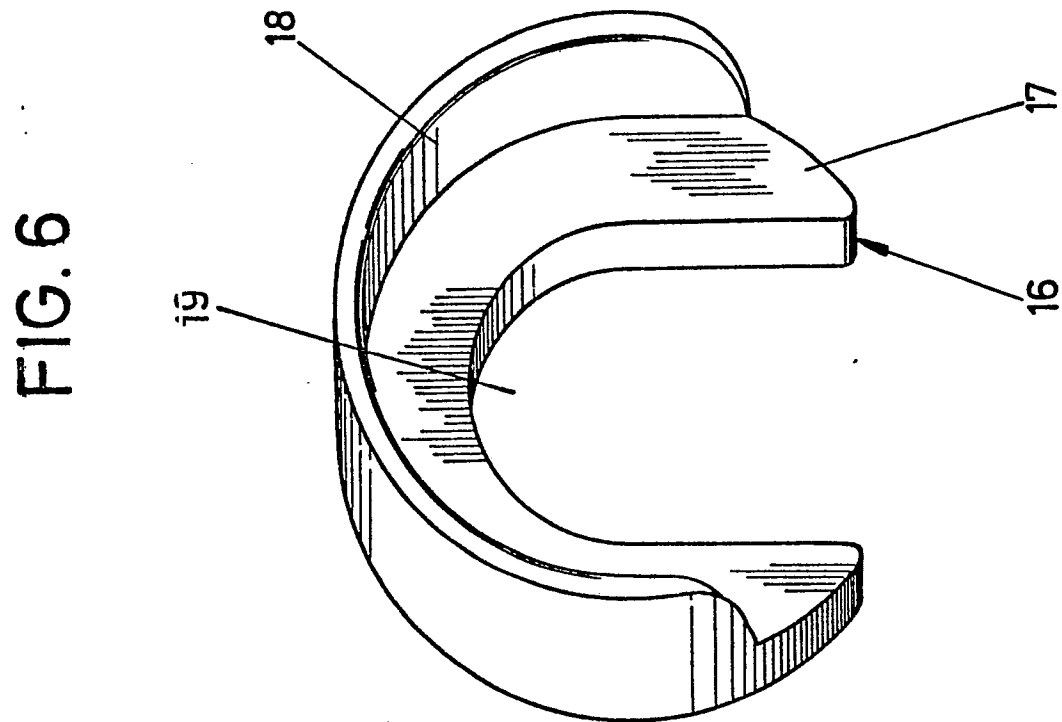
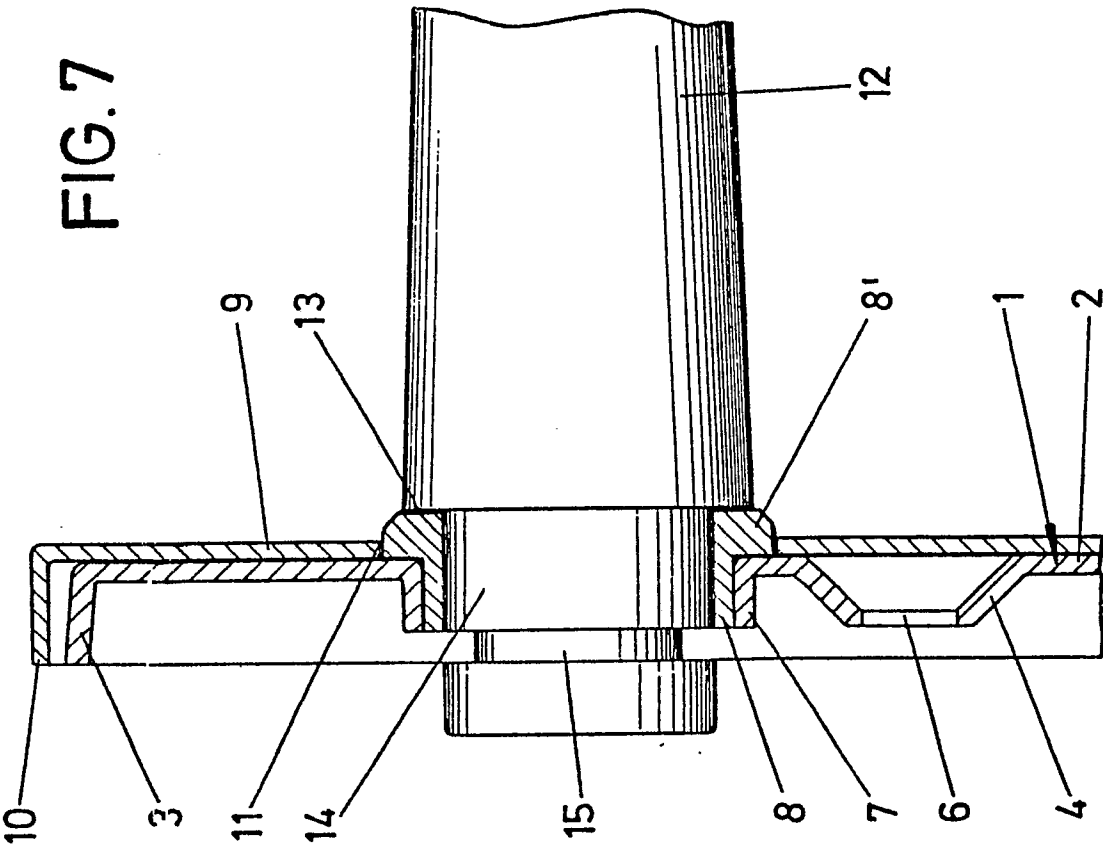


FIG. 8

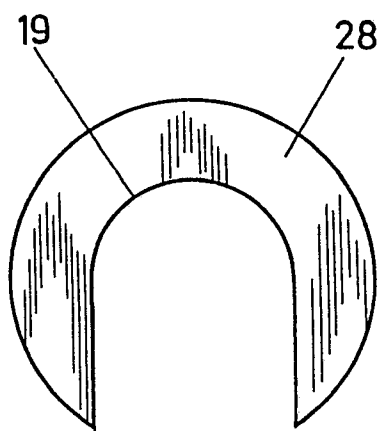
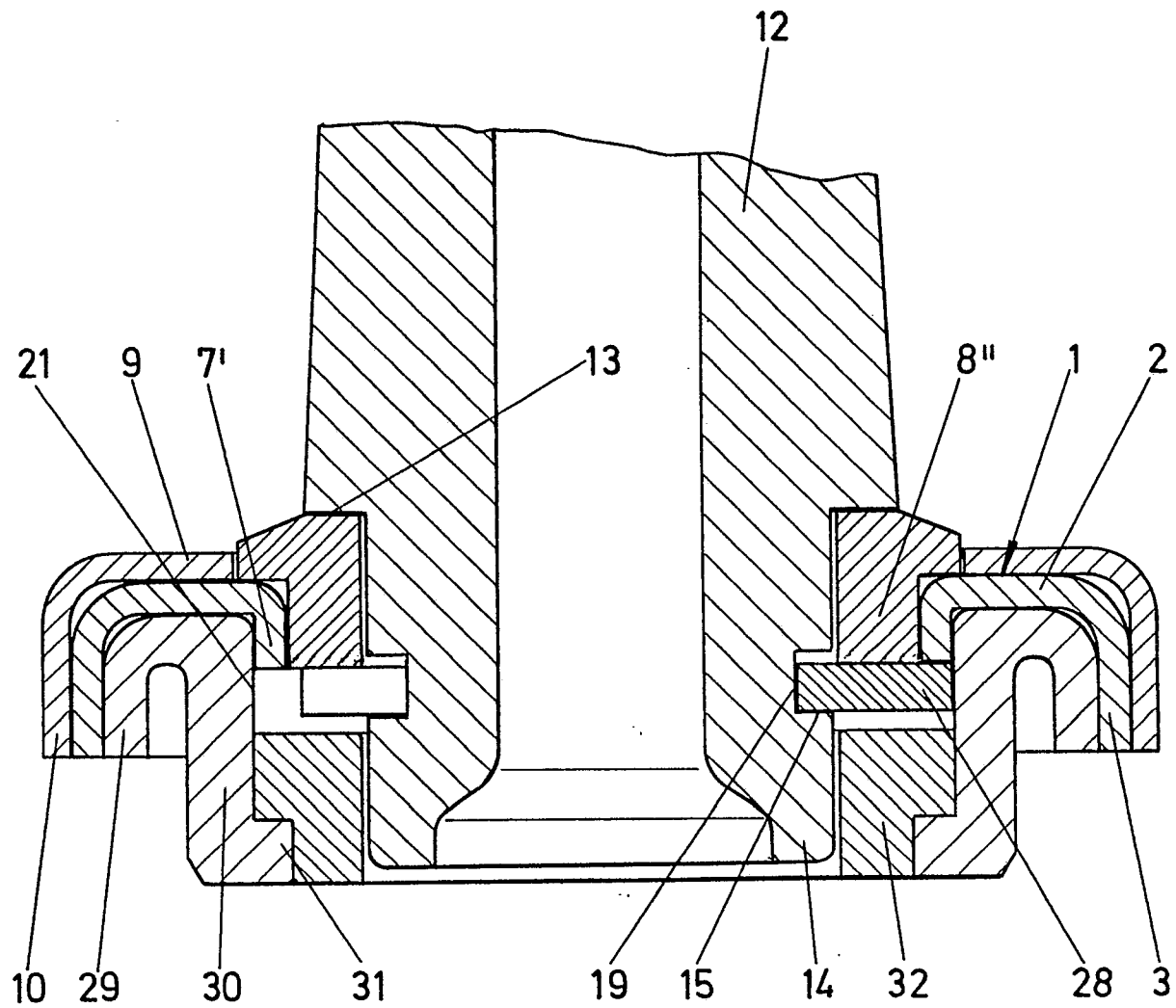


FIG. 9

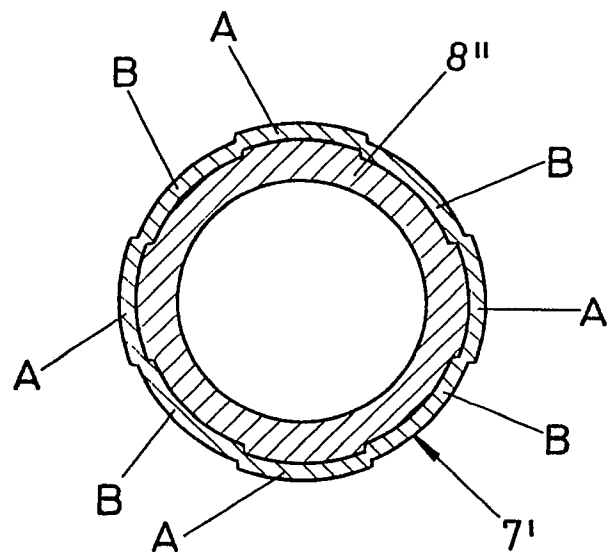


FIG. 10

FIG. 11

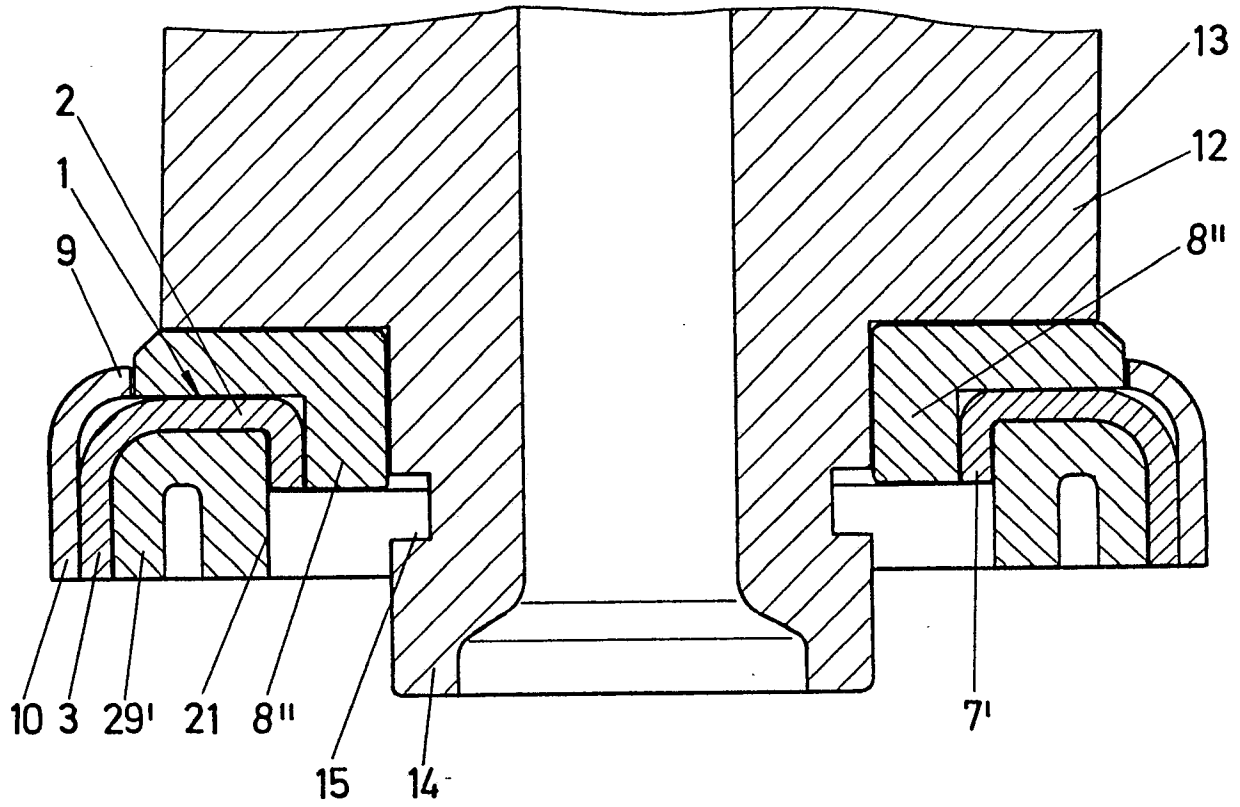


FIG. 12

