(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 724 057 B1

(12) # EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
08.10.1997 Patentblatt 1997/41

(51) Int Cl.[6]: **E05C 3/04**, E05B 13/10, E05B 3/06

(21) Anmeldenummer: **95117749.2**

(22) Anmeldetag: **10.11.1995**

(54) **Drehhandhabe**

Pivoting handle

Poignée rotative

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE DE LU NL

(30) Priorität: **27.01.1995 DE 29501310 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
31.07.1996 Patentblatt 1996/31

(73) Patentinhaber: **HOPPE AG**
D-35260 Stadtallendorf (DE)

(72) Erfinder: **Nowatzki, Günther**
D-35282 Rauschenberg-Ernsthausen (DE)

(74) Vertreter: **Olbricht, Karl Heinrich, Dipl.-Phys.**
Patentanwalt Karl Olbricht,
Postfach 11 43,
Am Weinberg 15
35095 Weimar/Lahn (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
DE-B- 1 064 380
GB-A- 1 537 251
GB-A- 1 563 806
GB-A- 2 159 398
GB-A- 2 177 150
NL-A- 8 800 104

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).

EP 0 724 057 B1

Printed by Jouve, 75001 PARIS (FR)

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Drehhandhabe gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

Namentlich für Drehflügel- und Schwingflügelfenster benutzt man einen Verschlußriegel, der in ein Schließblech bzw. in ein Schließteil am Fensterrahmen eingreift. Oberhalb des Riegels befindet sich am Griff ein seitlicher Ansatz, der als Nase am Schließteil eine wenig geöffnete Stellung erlaubt, die eine begrenzte Lüftung ermöglicht. Im allgemeinen sind die Griffe etwas schräg zu dem länglichen Anschraubkasten angeordnet, um eine bessere Zugänglichkeit am Fensterrahmen zu erzielen.

Je nach Öffnungsrichtung benötigt man linke und rechte Griff-Ausführungen. Ferner gibt es zur Sicherung von geschlossenen Fenstern, vor allem gegen unbefugtes Öffnen, abschließ- oder verriegelbare Fenstergriffe. Sie haben einen drehbar in einem Anschlagkörper gelagerten Griff, der drehfest mit einem Betätigungs-Vierkant oder einem schwenkbaren Schließriegel verbunden ist. In Schließstellung verhindert ein federnd gelagertes Rastelement oder eine Schließvorrichtung, z. B. ein Schließzylinder, das Verdrehen des Fenstergriffes in die Öffnungsstellung. Erst nach Betätigung des Rastelements bzw. des Schließzylinders ist ein Öffnen des Fensters möglich.

Ein Beispiel einer solchen Drehhandhabe ist aus DE-U-8 432 060 bekannt. Danach durchsetzt ein mit einer stufenförmigen Hals-Ausnehmung versehener Fenstergriff mit einem Halsansatz eine Anschlagplatte, die an ihrer Oberseite wenigstens eine Bohrung aufweist. In der Hals-Ausnehmung ist eine Hülse festgelegt, in der ein Schließbolzen axialverschieblich gelagert ist. Er besitzt an seinem oberen Ende einen Ziehknopf und wird von einer Druckfeder nach unten belastet, die sich an der Hülse abstützt, so daß in verriegelter Stellung das untere Bolzen-Ende durch die Kraft der Feder ausgefahren ist und in eine der Bohrungen der Anschlagplatte eingreift. Ein Verdrehen des Fenstergriffs ist dann nicht möglich. Zum Entriegeln wird der Bolzen durch axiales Ziehen am Ziehknopf angehoben und gegebenenfalls in einer oberen Raststellung arretiert. Selbst in der Riegelstellung des Bolzens muß der Ziehknopf von der Oberseite des Griffs in ausreichendem Maße abstehen, um überhaupt einen Zugriff zu gewährleisten. Dies kann unter Umständen die Handhabung beeinträchtigen, insbesondere dann, wenn der Knopf sehr klein ausgebildet ist.

Die EP-A-0 241 245 beschreibt eine Drehhandhabe mit einem drehbar an einer Montageplatte gelagerten Schaftkörper, an dem ein versetzt angeordneter Betätigungsgriff angreift. In dem Schaft ist in einer Ausnehmung ein federbelasteter Kolben axialverschieblich geführt. Dessen oberes Ende ragt als Druckknopf aus der Oberfläche des Schaftes hervor, während das untere Ende eine Nase hat, die über einer Bohrung in einer unter dem Schaft angebrachten Bodenplatte sitzt. In geöffneter Stellung ist die Druckfeder entspannt und das Nasen-Ende des Bolzens schließt bündig mit der Bodenplatte ab. Diese hat eine Bohrung, aus der in geöffneter Stellung ein abgeschrägter Riegel oder Bolzen entgegen dem Druck einer Feder vorsteht. Dreht man den Betätigungsgriff in Schließrichtung, so gleitet der Schaft über den Riegel und drückt ihn in seine Bohrung zurück, bis in der Endstellung des Schafts die Bohrung der Bodenplatte über dem Riegel zu liegen kommt. Er schiebt unter der Kraft seiner Feder die Nase des Kolbens zurück und greift in die Bohrung ein, so daß die Handhabe verriegelt ist. Zum Öffnen wird der Kolben an seinem oberen Ende niedergedrückt, wodurch der Riegel aus der Bodenplatten-Bohrung ausgehoben wird und der Griff verschwenkt werden kann. Auch hier besteht das Problem, daß der Kolben von der Schaftoberseite absteht. Zudem ist die Konstruktion relativ aufwendig, da zwei federbelastete Riegelelemente notwendig sind.

Eine Handhabe gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 geht aus NL-A-8 800 104 hervor. Der darin beschriebene Fenster- und Türschließer hat einen in seiner Drehachse eben abgewinkelten, in einer Rosette drehbar gelagerten Handgriff, der drehfest mit einem seitlich der Rosette ausschwenkbaren Schließriegel verbunden ist. Neben dem Handgriff ist eine Hülse, in der ein federbelasteter Bolzen mit einem Druckknopf axial gelagert ist, wobei das untere Ende des Bolzens durch die Rosette hindurchgreift und auf ihrer Innenseite eine im wesentlichen rechteckige Riegelplatte trägt. Sowohl im geöffneter als auch in geschlossener Stellung liegt die Riegelplatte an der Innenfläche der Rosette an und verhindert aufgrund ihrer Abmessungen ein Verschwenken des Schließriegels. Erst wenn der Bolzen entgegen der Federbelastung über den Druckknopf niedergedrückt wird, gibt die Riegelplatte den Schwenkriegel frei, so daß der Handgriff verschwenkt werden kann. Diese Anordnung ist aufgrund des freistehenden Bolzens nicht immer verwendbar und im praktischen Gebrauch ungünstig. Insbesondere wird sie hohen ästhetischen Ansprüchen an die Gestaltung von Fenster- und Türbeschlägen nicht gerecht, die zumeist ein einheitliches geschlossenes Design erfordern. Eine ähnliche gattungsgemäße Handhabe mit einer eine Führungsbuchse für den Griffhals aufnehmenden Rosette geht aus GB-A-1653806 hervor.

Daher besteht Bedarf an Verbesserungen. Es ist das Ziel der Erfindung, eine Drehhandhabe zu entwikkeln, die mit geringem Aufwand eine sichere und zuverlässige Verriegelbarkeit gewährleistet. Angestrebt wird ferner, die Verriegelungselemente in ästhetisch ansprechender Weise ohne Beeinträchtigung der Betriebszuverlässigkeit der äußeren Form der Drehhandhabe anpassen zu können. Nach Bedarf sollen unterschiedliche Sicherungsmittel ohne grundsätzliche Änderungen der Basis-Konstruktion einsetzbar sein.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Ausgestaltungen sind Gegenstand

der Ansprüche 2 bis 20.

Bei einer Drehhandhabe, insbesondere Tür- oder Fenstergriff mit einem Griffkopf, dessen Hals an einer etwa kästchen- oder kappenförmigen Rosette axialfest und drehbar gelagert ist, die an einer Anschraubfläche z.B. eines Fensterrahmens befestigbar ist und mittig eine Führungsbuchse für den Griffhals bildet oder aufnimmt, welcher im Inneren der Rosette mit einem Riegel drehfest verbunden ist, der einen seitlich ausschwenkbaren Arm hat wobei der Riegel in verriegelter Stellung der Handhabe seitlich über den Rosettenkörper vorsteht, sieht die Erfindung gemäß dem kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 vor, daß in der Rosette ein sich an der Anschraubfläche abstützender Trägerkörper anliegt, der seinerseits eine Anlagefläche für den Riegel sowie eine Bohrung für die Führungsbuchse aufweist. Dieser Aufbau ist ebenso einfach wie robust. Wichtig ist, daß der Trägerkörper die Rosette stabil unterstützt, so daß die bei herkömmlichen Beschlägen möglichen Verformungen nicht auftreten können. Die Bauteile können raumsparend gestaltet werden und gewährleisten leichte Montage sowie dauerhaft zuverlässige Benutzbarkeit.

Nach Anspruch 2 ist der Trägerkörper als im wesentlichen rechteckige, an den Schmalseiten abgekantete Stahlplatte ausgebildet, die an einer Längsseite einen Anschlagwinkel für eine Riegel-Seitenfläche hat. Dieser Anschlagwinkel bewirkt zugleich eine wesentliche Versteifung des Aufbaues und entlastet die Rosettenkappe, welche bei herkömmlichen Konstruktionen die entsprechende Anschlagfunktion an einer Längswand übernehmen mußte.

Die Verbindung von Griffhals und Riegel erfolgt gemäß Anspruch 3 unter Zwischenlage des Trägerkörpers durch eine Verbördelung oder Verschraubung in Axialrichtung und durch eine Formschluß-Mitnahme in Drehrichtung. Man erkennt, daß dies eine einfache Montage und dank hoher Festigkeit eine dauerhafte Gebrauchstüchtigkeit sichert.

Während der Griffhals in an sich bekannter Weise den Riegel durchragen und an ihm verbördelt sein kann, sieht die Erfindung laut Anspruch 4 alternativ vor, daß der Riegel mit einem insbesondere schwach konisch gestalteten Profilteil starr verbunden oder einstückig ist, das formschlüssig in eine gegengleiche Profilausnehmung des Griffhalses eingreift. Diese Ausführung eignet sich besonders für eine Schraubverbindung, die große Zug- und Druckkräfte bzw. -momente zuverlässig aufnimmt.

Nach Anspruch 5 weist die Rosette und/oder der Trägerkörper namentlich schmalseitig angeordnete Schraublöcher auf, so daß beide Bauteile zusammen an der Anschraubfläche befestigbar sind. Es ist jedoch auch möglich und erfindungsgemäß vorgesehen, nur den Trägerkörper anzuschrauben und die Rosette aufzuclipsen, die in solchem Falle als dekoratives Bauelement die Schraubbefestigung abdeckt.

Bei einer Handhabe mit einer bevorzugt halsparallelen Ausnehmung im Griffkopf zur Aufnahme einer Arretier-Einrichtung, die zur Ver- bzw. Entriegelung der Handhabe einen in die Rosette vorschiebbaren bzw. aus ihr zurückziehbaren Schließbolzen aufweist, ist gemäß Anspruch 6 ferner vorgesehen, daß der Trägerkörper zur Aufnahme des Schließbolzen-Endes neben der Führungsbohrung eine Öffnung mit einem Bereich hat, der wenigstens ungefähr mit der Seitenfläche des Riegels fluchtet, wenn dieser in seine Schließstellung ausgeschwenkt ist. Das Schließbolzen-Ende durchdringt außer der Rosette also auch den Trägerkörper an derart gewählter Stelle, daß der Riegel in seiner Schließstellung mit einer Seitenfläche an dem Schließbolzen anliegt, so daß der Griff nicht ohne vorherige Entriegelung betätigbar ist.

Sogenannte Kindersicherungen besitzen einen Schließbolzen, der durch eine Feder zur Schließstellung hin belastet wird. Bei einer damit ausgestatteten Handhabe sieht die Erfindung gemäß Anspruch 7 vor, daß der Schließbolzen im Griffkopf in einem Buchsenkörper geführt ist, an dem sich ein mit dem Schließbolzen-Oberteil gelenkig und/oder flexibel verbundenes Betätigungsorgan abstütz. Die gelenkige bzw. flexible Verbindung erlaubt es dabei, daß die Bewegungsrichtung des Schließbolzens von jener des Betätigungsorgans abweicht, wodurch ein erheblicher Platzgewinn erzielt werden kann. Besonders vorteilhaft ist es, wenn laut Anspruch 8 das Betätigungsorgan als parallel zur Griff-Außenfläche verstellbarer Schieber mit einem biegsamen Anschlußteil ausgebildet ist, das richtungsveränderlich an dem Oberteil des Schließbolzens angreift. Die Betätigung des Schiebers in Richtung des Griff-Hauptteils ist also Voraussetzung dafür, daß der Schließbolzen entgegen der Kraft seiner Feder etwa parallel zur Achse des Griffhalses zurückgezogen und damit entriegelt werden kann. Namentlich Kleinkinder und Behinderte werden diese zusätzliche, anders gerichtete Betätigung nicht ohne weiteres bewältigen können, was zu erhöhter Sicherheit in einem Raum bzw. Gebäude beiträgt.

Sehr vorteilhaft ist die Ausgestaltung von Anspruch 9, wonach das Anschlußteil ein mit dem Schieber einstückiges Kunststoff-Band mit verdicktem Ende ist, das insbesondere von einer nach außen verengten Queröffnung am Schließbolzen-Oberteil großenteils umschlossen wird. Das Band wird in erster Linie auf Zug beansprucht und leistet mit denkbar geringem Aufwand die Umlenkung der Betätigungsrichtung aus der Schließbolzenachse heraus. Die Formschluß-Verbindung ist sehr einfach gestaltet und weitestgehend verschleißfrei.

Günstig ist es ferner, wenn das Betätigungsorgan laut Anspruch 10 eine die Außenfläche des Griffes wenigstens geringfügig überragende Deckfläche hat, was das Anfassen erleichtert. Zusätzlich kann die Deckfläche gemäß Anspruch 11 zumindest teilweise aufgerauht, namentlich mit Pfeilstruktur geriffelt und nach außen insbesondere konkav gewölbt sein. Das gewährlei-

stet eine sichere Betätigung durch den Daumen der zugreifenden Hand.

Nach Anspruch 12 hat der Buchsenkörper einen das Betätigungsorgan führenden äußeren Flachteil, der in eine gegengleiche Aussparung des Griffkopfes eingepaßt und darin vorzugsweise stoffschlüssig befestigt ist. Der Flachteil lädt gegenüber einer Hülse des Buchsenkörpers in Richtung des Griff-Hauptteils aus und bietet daher dem Schieber die erforderliche Bewegungsmöglichkeit. Die Einpassung im Griffkopf wird vorzugsweise durch Einkleben gesichert. Die den Schließbolzen belastende Feder kann ihn laut Anspruch 13 in der Ausnehmung umschließen und sich am unteren Ende des Buchsenkörpers abstützen, also an dem erwähnten Hülsenteil. Auch diese Maßnahme trägt zu geringer Bauhöhe bei.

Eine andere Bauform mit einem Schließbolzen, der Bestandteil eines in der halsparallelen Ausnehmung des Griffkopfes angebrachten Schließzylinders ist, zeichnet sich laut Anspruch 14 dadurch aus, daß der Riegel von einer zusätzlichen inneren Platte gegenüber der Anschraubfläche abgestützt ist. Dadurch erzielt man eine besonders hohe Belastbarkeit und entsprechend lange Gebrauchsdauer. Zur Lagesicherung kann die innere Platte gemäß Anspruch 15 in Aussparungen des Trägerkörpers reichende Laschen sowie Schraublöcher aufweisen, welche mit jenen des Trägerkörpers fluchten. Vorzugsweise hat die nach Anspruch 16 aus Stahl bestehende Platte eine zentrische, dem Riegel zugekehrte Abkröpfung mit einer Bohrung, in der ein am Riegel anliegender Zwischenring sitzt. Sowohl das Ausmaß der Abkröpfung als auch die Bemessung des Zwischenringes erlauben eine gute Anpassung an die örtlich gegebenen Montage-Verhältnisse derart, daß der Riegel und der mit ihm festverbundene Griff eine zuverlässige Abstützung gegenüber der Anschraubfläche erhalten.

Die Maßnahmen der Ansprüche 17 bis 19 gewährleisten eine einwandfreie Führung und damit Verdrehbarkeit des Riegels, der durch eine hochbelastbare Schraubbefestigung axialfest am Griffkopf anbringbar ist und damit die Handhabe sicher haltert. Dazu trägt es bei, wenn die Befestigungsschraube laut Anspruch 20 selbstschneidend in einem vorzugsweise schwach konisch ausgebildeten Sackloch verankerbar ist.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Wortlaut der Ansprüche sowie aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Darin zeigen:

Fig. 1 eine auseinandergezogene Seitenansicht, teilweise im Schnitt, von Bestandteilen einer Drehhandhabe,

Fig. 2a eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt

Fig. 2b eine Draufsicht und

Fig. 2c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 1 in verriegelter Stellung,

Fig. 3a eine Seitenansicht, teilweise im Schnitt

Fig. 3b eine Draufsicht und

Fig. 3c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 1 in entriegelter Stellung,

Fig. 4 eine auseinandergezogene Darstellung von Bestandteilen einer anderen Bauform einer Handhabe,

Fig. 5a eine Seiten-Schnittansicht,

Fig. 5b eine Draufsicht und

Fig. 5c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 4 in verriegelter Stellung,

Fig. 6a eine Seiten-Schnittansicht,

Fig. 6b eine Draufsicht und

Fig. 6c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 4 in entriegelter Stellung,

Fig. 7 auseinandergezogene Seiten- bzw. Schnittansichten von Bestandteilen noch einer anderen Handhaben-Bauform,

Fig. 8 auseinandergezogene Druntersichten unter die vormontierten Bestandteile der Handhabe von Fig. 7,

Fig. 9a eine Seiten-Schnittansicht,

Fig. 9b eine Draufsicht und

Fig. 9c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 7 in verriegelter Stellung und

Fig. 10a eine Seiten-Schnittansicht,

Fig. 10b eine Draufsicht und

Fig. 10c eine Stirnansicht der montierten Handhabe von Fig. 7 in entriegelter Stellung.

Die in Fig. 1 allgemein veranschaulichte Handhabe besteht aus einem Griff 10, dessen Griffkopf 12 sich mit einem Griffhals 14, einer Schulter 16 und einem Vierkant 18 fortsetzt. Der Griff-Hauptteil kann mit (angedeuteten) Fingermulden versehen sein. Ein Ansatz 15 steht oben einseitig ab (vergl. Fig. 2b, 3b).

Ein weiterer Bestandteil ist eine Führungsbuchse 24, die in einer Bohrung 22 einer Rosette 20 zur Anlage

kommt, welche allgemein kappenförmig ausgebildet und mit Schraublöchern 21 versehen ist. In die Rosette 20 ist eine Stahlplatte 30 einsetzbar, die ebenfalls im wesentlichen rechteckig geformt ist und an beiden Schmalseiten Stützwinkel 34 aufweist. Mittig ist eine Bohrung 32 vorgesehen, deren lichte Weite dem Einsatz-Durchmesser der flanschartig gestalteten Führungsbuchse 24 entspricht. An der Unterseite hat die Stahlplatte 30 eine Anlagefläche 35 für einen Riegel 26. Ferner weist sie nahe den Stützwinkeln 34 jeweils Schraublöcher 31 auf, welche den Schraublöchern 21 der Rosette 20 zugeordnet sind. Außerdem ist an einer Längsseite ein abgekanteter Anschlagwinkel 36 vorhanden, um Endstellungen des Riegels 26 zu begrenzen, der mittels des Griffes 10 schwenkbaren ist. Letzterer hat ein Vierkantloch 28 zur Aufnahme des Vierkants 18 beim Zusammenbau des Beschlages, wobei dessen axialfest/drehbare Verbindung durch eine Verbördelung 39 (Fig. 2a, 3a) gesichert wird.

Aufbau und Funktion der montierten Einheit sind aus den Fig. 2a bis 2c und Fig. 3 bis 3c ersichtlich. In der verriegelten Stellung steht der Griff 10 schräg zur Rosette 20 so, daß der Ansatz 15 des Griffes und ein Arm bzw. Wölbteil 27 des Riegels die Rosette 20 an einer Längsseite überragen (Fig. 2b, 2c). Durch Hochschwenken des Griffes 10 erfolgt die Entriegelung (Fig. 3b, 3c). Man erkennt, daß der Griff 10 zur bequemen Handhabung eine Daumenauflage 11 im Bereich des Griffkopfes 12 haben kann. Wichtig ist, daß die Stahl-Unterplatte 30 zusammen mit der Rosette 20 den gesamten Beschlag an einer (nicht gezeichneten) Anschraubfläche abstütz, wobei die Schraublöcher 21, 31 nahe den Enden des kastenförmigen Gebildes angeordnet sind. Statt eines Lochpaares wie gezeichnet, können auch nahe den Ecken zwei Lochpaare vorgesehen sein, um noch größere Festigkeit der Schraubverbindung zu gewährleisten.

Fig. 4 zeigt in auseinandergezogener Darstellung die Einzelteil einer anderen Handhaben-Bauform, wobei der Griff 10 mit einer an der Rosette 20 und der Stahlplatte 30 wirksamen Kindersicherung versehen ist. Ferner befindet sich im Bereich des Griffkopfes 12 parallel zur Achse des Griffhalses 14 eine zylindrische Ausnehmung 54, an die zur Oberseite des Griffes 10 hin eine ovale Ausnehmung 19 anschließt. Diese Öffnungen dienen zur Aufnahme eines Buchsenkörpers 45, der im montierten Zustand mit einem Hülsenteil 46 in der Ausnehmung 54 sitzt, während ein Flachteil 55 in die Ausnehmung 19 eingepaßt und darin verklebt wird.

Der Hülsenteil 46 hat am unteren Ende einen Führungsring 47 für einen Schließbolzen 40, dessen unteres Ende 41 in eine Loch 23 der Rosette und eine mit ihr fluchtende Loch 38 der Platte 30 vorschiebbar ist. Eine Druckfeder 48 wird auf dem Schlleßbolzen durch eine Sicherungsscheibe 49 gehalten, die in eine Ringnut 42 eingesetzt wird. Am Oberteil 43 des Schließbolzens 40 befindet sich eine nach außen verengte Querbohrung 44, in die ein verdicktes Ende 53 eines Anschlußbandes 52 einführbar ist. Das Band 52 ist einstückig mit einem Schieber 50, der eine aufgerauhte Deckfläche 51 hat.

Die zusammengebaute Einheit und ihre Funktion sind in den Fig. 5a bis 5c in verriegelter Stellung sowie in den Fig. 6a bis 6c in entriegelter Stellung ersichtlich. Wie man insbesondere aus Fig. 5a sieht, drückt die Feder 48 den Schließbolzen 40 mit seinem Ende 41 in die Löcher 23, 38 der Rosetten-Platten-Einheit 20/30. Ihr gegenüber kann der Griff 10 daher nicht verschwenkt werden. Bewegt man jedoch den Schieber 50 im Flachteil 55 des Buchsenkörpers 45 in der Richtung, welche die geriffelte Deckfläche 51 durch eine Pfeilstruktur andeutet, so zieht das Anschlußband 52 über die Formschluß-Verbindung 53/44 den Schließbolzen 40 entgegen der Kraft der Feder 48 nach oben und aus den Löchern 38, 23 heraus (Fig. 6a). Nun kann der Griff 10 in die offene Stellung verschwenkt werden (Fig. 6b). Wird der Schieber losgelassen, so zieht die Druckfeder 48 ihn und den Schließbolzen 40 wieder nach unten.

Die Bestandteile einer abschließbaren Handhabe sind in Fig. 7 dargestellt. Hierbei ist im Griffkopf 12 parallel zur Achse des Griffhalses 14 ein Schließzylinder 59 eingesetzt, der mit einem Schlüssel S betätigbar ist, um das untere Ende eines Schließbolzens 40 vor- bzw. zurückzubewegen. Die Rosetten-Platten-Einheit 20/30 nimmt mittig die Führungsbuchse 24 auf, neben der die Löcher 23, 38 dem Schließbolzen 40/41 zugeordnet sind.

Der Riegel 26 hat einen Profilteil 29, der als Vier- oder Mehrkant ausgebildet sein kann und zum Einpassen in eine gegengleiche Profilausnehmung 56 im Griffhals 14 bestimmt ist. Die Ausnehmung 56 setzt sich mit einem gleichfalls schwach konisch gestalteten Sackloch 57 fort. Der Riegel 26 samt Profilteil 29 ist axial von einem Durchgangsloch 25 durchsetzt, das bodenseitig in eine Vertiefung 72 mündet. Letztere ist von einem Wulst 71 umschlossen, den eine ringförmige Vertiefung 73 umgibt. Diese dient der Aufnahme eines Zwischenringes 66, welcher in einer Bohrung 62 einer inneren Stahlplatte 60 sitzt, und zwar in einem mittigen Bereich, der durch ein Abkröpfung 63 zum Riegel 26 hin angehoben ist. An den Schmalenden hat die innere Stahlplatte 60 Schraublöcher 61.

Unter Zwischenlage einer Wellfeder 64 ist eine Stufenscheibe 65 mittels einer Schraube 67 montierbar, welche das Durchgangsloch 25 durchsetzt und in das Sackloch 57 einziehbar ist, so daß die Bauteile 60, 26/29, 20/30 an den Griffhals 14 des Griffkopfes 12 gepreßt werden. Teilweise vormontiert sind die Unterseiten der hauptsächlichen Bauelemente bzw. Baugruppen in Fig. 8 dargestellt, und zwar in Zuordnung zu den entsprechenden Bestandteilen in Fig. 7.

Zusammengebaut ist der Beschlag in Fig. 9a bis 9c in verriegelter Stellung sowie in Fig. 10a bis 10c in entriegelter Position gezeichnet. Man erkennt, daß die innere Stahlplatte 60 sich an der (nicht dargestellten) Anschraubfläche abstützt und damit ein Widerlager für den

Riegel 26 und den mit ihm verschraubten Griff 10 bietet. Dabei sorgt das Ineinandergreifen der Bauteile 65, 64, 66, 26, 24, 16 für exakte Zentrierung und freie Drehbarkeit bei geringstem Axialspiel. In der Sperrstellung (Fig. 9a) des Schließbolzens 40 wird der Griff 10 in der Position von Fig. 9b gehalten, wobei der Riegel 26 mit seinem Arm bzw. Wölbteil 27 und der Ansatz 15 seitlich über den Rosettenkörper 20 vorstehen. Sobald das Schließbolzen-Ende 41 durch Betätigung des Schlüssels S in den Schließzylinder 59 zurückgezogen ist (Fig. 10a), kann der so entriegelte Griff 10 hochgeschwenkt werden (Fig. 10b). Dabei findet der Riegel 26 - welcher in Fig. 8 (Mitte) in ausgeschwenkter Position dargestellt ist, wobei der Arm bzw. Wölbteil 27 einen Seitenschlitz 74 der Rosette 20 durchsetzt - mit einer Seitenfläche 68 nun eine Drehbegrenzung durch Anlage am Anschlagwinkel 36. Wie man Fig. 8 entnimmt, ist der Riegel 26 allgemein spitz-oval gestaltet, so daß die Seitenfläche 68 gewissermaßen auf dem Anschlagwinkel 36 abrollt. Dieser geht mit Ausstanzungen 37 in den Hauptteil der Platte 30 über, um Kerbwirkungen zu verhindern. Dasselbe gilt für Ausstanzungen 70 beiderseits von Laschen 69, welche in Aussparungen 33 der Stützwinkel 34 einzugreifen bestimmt sind und Schraublöcher 61 aufweisen, welche im montierten Zustand mit den Schraublöchern 21, 31 der Rosetten-Platten-Einheit 20/30 fluchten.

Die Erfindung ist nicht auf die dargestellten Ausführungsformen beschränkt; vielmehr sind zahlreiche Abwandlungen möglich. Man erkennt aber, daß die beschriebene Drehhandhabe in erster Linie einen Drehgriff 10 betrifft, dessen Hals 14 an einer kästchenförmigen Rosette 20 axialfest/drehbar gelagert und im Inneren mit einem ausschwenkbaren Riegel 26 drehfest verbunden ist, weist einen an der Anschraubfläche abgestützten Trägerkörper 30 auf, der seinerseits eine Anlagefläche 35 für den Riegel 26 hat und eine abgekantete Stahlplatte 30 ist, die einen Anschlagwinkel 36 für eine Seitenfläche 68 eines spitz-ovalen Riegelteils hat. Der Riegel 26 kann mit einem konischen Profilteil 29 starr verbunden oder einstückig sein, das formschlüssig in eine Profilausnehmung 56 des Griffhalses 14 eingreift. Eine Kindersicherung hat einen gefederten Schließbolzen 40 in einem Buchsenkörper 45, in dem ein parallel zur Griff-Außenfläche verstellbarer Schieber 50 mit einem biegsamen Anschlußteil 52 geführt ist, das richtungsveränderlich an dem Schließbolzen-Oberteil 43 angreift und eine geriffelte, konkav gewölbte Deckfläche 51 hat. Der Riegel 26 kann von einer inneren Stahlplatte 60 gegenüber der Anschraubfläche abgestützt und samt Profilteil 29 mittels einer Schraube 67 axial fixierbar sein, die vorzugsweise selbstschneidend im Griffkopf 12 verankerbar ist.

Bezugszeichenliste

S	Schlüssel
10	Griff
11	Daumenauflage
12	Griffkopf
14	Griffhals
15	Ansatz
16	Schulter
17	Loch
18	Vierkant
19	Ausnehmung
20	Rosette
21	Schraublöcher
22	Bohrung
23	Loch
24	Führungsbuchse
25	Durchgangsloch
26	Riegel
27	Arm/Wölbteil
28	Vierkantloch
29	Profilteil
30	Trägerkörper
31	Schraublöcher
32	Bohrung
33	Aussparung
34	Stützwinkel
35	Anlagefläche
36	Anschlagwinkel
37	Ausstanzung
38	Loch
39	Verbördelung
40	Schließbolzen
41	Ende
42	Nut
43	Oberteil
44	Querbohrung
45	Buchsenkörper
46	Hülsenteil
47	Führungsring
48	Druckfeder
49	Sicherungsscheibe
50	Schieber
51	Deckfläche
52	Anschlußband
53	verdicktes Ende
54	Ausnehmung
55	Flachteil
56	Profilausnehmung
57	Sackloch
59	Schließzylinder
60	innere Stahlplatte
61	Schraublöcher
62	Bohrung
63	Abkröpfung
64	Wellfeder
65	Stufenscheibe
66	Zwischenring
67	Schraube
68	Seitenfläche
69	Lasche

70	Ausstanzung
71	Wulst
72, 73	Vertiefungen
74	Seitenschlitz

Patentansprüche

1. Drehhandhabe, insbesondere Tür- oder Fenstergriff (10) mit einem Griffkopf (12), dessen Hals (14) an einer etwa kästchen- oder kappenförmigen Rosette (20) axialfest und drehbar gelagert ist, die an einer Anschraubfläche z.B. eines Fensterrahmens befestigbar ist und mittig eine Führungsbuchse (24) für den Griffhals (14) bildet oder aufnimmt, welcher im Inneren der Rosette (20) mit einem Riegel (26) drehfest verbunden ist, der einen seitlich ausschwenkbaren Arm (27) hat, wobei der Riegel (26) in verriegelter Stellung der Handhabe seitlich über den Rosettenkörper vorsteht, dadurch gekennzeichnet, daß in der Rosette (20) ein sich in montiertem Zustand an der Anschraubfläche abstützender Trägerkörper (30) anliegt, der seinerseits eine Anlagefläche (35) für den Riegel (26) sowie eine Bohrung (32) für die Führungsbuchse (24) aufweist.

2. Handhabe nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Trägerkörper (30) als im wesentlichen rechteckige, an den Schmalseiten abgekantete Stahlplatte ausgebildet ist, die an einer Längsseite einen Anschlagwinkel (36) für eine Seitenfläche (68) eines allgemein spitz-ovalen Riegelteils hat.

3. Handhabe nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß Griffhals (14) und Riegel (26) unter Zwischenlage des Trägerkörpers (30) durch eine Verbördelung (39) oder Verschraubung (65, 67) in Axialrichtung und durch eine Formschluß-Mitnahme (18/28; 29/56) in Drehrichtung miteinander verbunden sind.

4. Handhabe nach Anspruch 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Riegel (26) mit einem insbesondere schwach konisch gestalteten Profilteil (29) starr verbunden oder einstückig ist, das formschlüssig in eine gegengleiche Profilausnehmung (56) des Griffhalses (14) eingreift.

5. Handhabe nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Rosette (20) und/oder der Trägerkörper (30) namentlich schmalseitig angeordnete Schraublöcher (21 bzw. 31) aufweist.

6. Handhabe nach einem der Ansprüche 2 bis 5, mit einer bevorzugt halsparallelen Ausnehmung (19) im Griffkopf (12) zur Aufnahme einer Arretier-Einrichtung (z.B. 59), die zur Ver- bzw. Entriegelung der Handhabe (10) einen in die Rosette (20) vorschiebbaren bzw. aus ihr zurückziehbaren Schließbolzen (40) aufweist, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Trägerkörper (30) zur Aufnahme des Schließbolzen-Endes (41) neben der Führungsbohrung (32) eine Öffnung (38) mit einem Bereich hat, der wenigstens ungefähr mit der Seitenfläche (68) des Riegels (26) fluchtet, wenn dieser in seine Schließstellung ausgeschwenkt ist.

7. Handhabe nach Anspruch 6, mit einer den Schließbolzen (40) zur Rosette (20) hin belastenden Feder (48), dadurch **gekennzeichnet**, daß der Schließbolzen (40) im Griffkopf (12) in einem Buchsenkörper (45) geführt ist, an dem sich ein mit dem Schließbolzen-Oberteil (43) gelenkig und/oder flexibel verbundenes Betätigungsorgan (50) abstützt.

8. Handhabe nach wenigstens Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet,** daß das Betätigungsorgan als parallel zur Griff-Außenfläche verstellbarer Schieber (50) mit einem biegsamen Anschlußteil (52) ausgebildet ist, das richtungsveränderlich an dem Schließbolzen-Oberteil (43) angreift.

9. Handhabe nach Anspruch 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Anschlußteil ein mit dem Schieber (50) einstückiges Kunststoff-Band (52) ist, das formschlüssig mit dem Oberteil (43) verbunden ist, vorzugsweise durch Halterung eines verdickten Endes (53) in einer nach außen verengten Queröffnung (44).

10. Handhabe nach einem der Ansprüche 7 bis 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Betätigungsorgan (50) eine die Außenfläche des Griffes (10) wenigstens geringfügig überragende Deckfläche (51) hat.

11. Handhabe nach Anspruch 10, dadurch **gekennzeichnet,** daß die Deckfläche (51) zumindest teilweise aufgerauht, namentlich mit Pfeilstruktur geriffelt und nach außen insbesondere konkav gewölbt ist.

12. Handhabe nach einem der Ansprüche 7 bis 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Buchsenkörper (45) einen das Betätigungsorgan (50) führenden äußeren Flachteil (55) hat, der in eine gegengleiche Aussparung (19) des Griffkopfes (12) eingepaßt und darin vorzugsweise stoffschlüssig befestigt ist.

13. Handhabe nach einem der Ansprüche 7 bis 12, dadurch **gekennzeichnet**, daß die den Schließbolzen (40) belastende Feder (48) ihn in der Ausnehmung (54) umschließt und sich am unteren Ende (46) des Buchsenkörpers (45) abstützt.

14. Handhabe nach Anspruch 6, wobei der Schließbol-

zen (40) Bestandteil eines in der halsparallelen Ausnehmung (19) des Griffkopfes (12) angebrachten Schließzylinders (59) ist, dadurch **gekennzeichnet** daß der Riegel (26) von einer zusätzlichen inneren Platte (60) gegenüber der Anschraubfläche abgestützt ist.

15. Handhabe nach Anspruch 14, dadurch **gekennzeichnet**, daß die innere Platte (60) in Aussparungen (33) des Trägerkörpers (30) reichende Laschen (69) sowie Schraublöcher (61) aufweist, welche mit jenen des Trägerkörpers (30) fluchten.

16. Handhabe nach Anspruch 14 oder 15, dadurch **gekennzeichnet**, daß die innere Platte (60) aus Stahl besteht und eine zentrische, dem Riegel (26) zugekehrte Abkröpfung (63) mit einer Bohrung (62) aufweist, in der ein am Riegel (26) anliegender Zwischenring (66) sitzt.

17. Handhabe nach Anspruch 16, dadurch **gekennzeichnet**, daß eine ringförmige Vertiefung (73) des Riegels (26) den Zwischenring (66) führt und/oder daß in diesen ein Wulst (72) des Riegels (26) eintaucht.

18. Handhabe nach Anspruch 3 oder 4 und einem der Ansprüche 14 bis 17, dadurch **gekennzeichnet**, daß der von dem Riegel (26) samt Profilteil (29) gebildete, die Führungsbuchse (24) durchsetzende Körper mittels einer Schraube (67) im Griffkopf (12) axial fixierbar ist.

19. Handhabe nach Anspruch 18 und Anspruch 16 oder 17, dadurch **gekennzeichnet**, daß die in ein Sackloch (57) im Griffkopf (12) eingezogene Schraube (58) eine Stufenscheibe (65) über eine Wellfeder (64) an den Zwischenring (66) und in eine Vertiefung (72) des Riegels (26) drückt.

20. Handhabe nach Anspruch 19, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Schraube (67) selbstschneidend in dem vorzugsweise schwach konisch ausgebildeten Sackloch (57) verankerbar ist.

Claims

1. A pivoting handle, in particular door or window handle (10), comprising a handle head (12) whose neck (14) is supported in an axially fixed and rotatable manner on an approximately box- or cap-shaped rosette (20) to be fixed to a screwing surface of, e. g., a window frame, and centrally forms or receives a guide bushing (24) for the handle neck (14) that is non-rotatably connected inside said rosette (20) to a bolt (26) which has a laterally pivotable arm (27) and projects laterally beyond the rosette body in the locked position of said handle (10), wherein a support body (30) which in its mounted state rests on the screwing surface engages the inside of the rosette (20) and wherein the support body (30) has, in tum, a contact surface (35) for the bolt (26) and a hole (32) for the guide bushing (24).

2. The handle according to claim 1, wherein the support body (30) is a substantially rectangular steel plate which is bent at the narrow sides and which, at a longitudinal side, comprises a back square (36) for engagement by a lateral face (68) of a bolt member having a generally ogive shape.

3. The handle according to claim 1 or 2, wherein the handle neck (14) and bolt (26) are interconnected in an axial direction by way of flanging (39) or screwing (65, 67) with the support body (30) interposed, and are interconnected in a rotational direction by a form-fit connection (18/28; 29/56).

4. The handle according to claim 3, wherein the bolt (26) is rigidly connected to or integral with a profile member (29) of, in particular, slightly conical shape, which member positively engages in a matching profile recess (56) of the handle neck (14).

5. The handle according to any one of claims 1 to 4, wherein the rosette (20) and/or the support body (30) have screw holes (21 and 31, respectively), especially at the narrow sides.

6. The handle according to any one of claims 2 to 5, including a recess (19) in the handle head (12) preferably in parallel with the neck (14) for receiving locking means (e.g. 59) which for locking or unlocking the handle (10) comprise a latch (40) adapted to be pushed forward into and retracted from said rosette (20), wherein adjacent the guide hole (32), the support body (30) comprises an opening (38) for receiving the latch end (41), a portion of the opening (38) being in at least approximate alignment with the lateral face (68) of said bolt (26) when the latter is pivoted into its closing position.

7. The handle according to claim 6, comprising a spring (48) for biassing the latch (40) towards said rosette (20), wherein the latch (40) is guided in the handle head (12) by a bushing body (45) on which an actuating member (50) is supported that is hinged and/or flexibly connected to the upper part (43) of the latch (40).

8. The handle according to at least claim 7, wherein the actuating member is formed as a slide (50) which is adjustable in parallel with the exterior surface of the handle (10) and comprises a flexible connection member (52) adapted to grip the upper part

(43) of the latch (40) under change of direction.

9. The handle according to claim 8, wherein the connection member is a plastic strip (52) that is integral with the slide (50) and is positively connected to said upper part (43), preferably by a thickened end (53) held in a transverse opening (44) which narrows outwardly.

10. The handle according to any one of claims 7 to 9, wherein the actuating member (50) has an outer surface (51) which at least slightly projects beyond the exterior surface of the handle (10).

11. The handle according to claim 10, wherein the outer surface (51) is at least partly roughened, in particular with grooves in an arrow structure, and is curved outwardly, especially in concave fashion.

12. The handle according to any one of claims 7 to 11, wherein the bushing body (45) has an outer flat member (55) which guides the actuating member (50) and which is fitted into a matching recess (19) of the handle head (12) and is preferably fastened therein by adhesion.

13. The handle according to any one of claims 7 to 12, wherein the biassing spring (48) for the latch (40) encloses the latter in a recess (54) and is supported at the lower end (46) of the bushing body (45).

14. The handle according to claim 6, with the latch (40) forming part of a locking cylinder (59) mounted in the neck-parallel recess (19) of the handle head (12), wherein the support of the bolt (26) relative to the screwing surface is backed up by an additional inner plate (60).

15. The handle according to claim 14, wherein the inner plate (60) comprises tabs (69) extending into recesses (33) of the support body (30) and further comprises screw holes (61) which are in alignment with those of the support body (30).

16. The handle according to claim 14 or 15, wherein the inner plate (60) is of steel and has a central shoulder (63) facing the bolt (26) and including a hole (62) in which an intermediate ring (66) is seated that engages the bolt (26).

17. The handle according to claim 16, wherein an annular depression (73) of the bolt (26) guides the intermediate ring (66), and/or wherein the latter is engaged by a bead (72) of the bolt (26).

18. The handle according to claim 3 or 4 and to one of claims 14 to 17, wherein a body formed by the bolt (26) together with the profile member (29) extends through the guide bushing (24) and is axially fixable by means of a screw (67) in the handle head (12).

19. The handle according to claim 18 and to claim 16 or 17, wherein a screw inserted into a blind hole (57) of the handle head (12) is adapted to press, via a corrugated spring (64), a stepped plate (65) onto the intermediate ring (66) and into a recess (72) of the bolt (26).

20. The handle according to claim 19, wherein the screw (67) is adapted for self-tapping in the blind hole (57) which preferably is of slightly conical shape.

Revendications

1. Poignée rotative, notamment poignée de porte ou de fenêtre (10), avec une tête de poignée (12) dont le col (14) est logé axialement fixe et rotativement sur une rosette (20) en forme de petit caisson ou de capuchon, cette rosette pouvant être fixée sur une surface de vissage, un châssis de fenêtre par exemple, et formant ou recevant au centre une douille de guidage (24) pour le col de la poignée (14), lequel est assemblé de manière rotativement fixe à l'intérieur de la rosette (20) à un pêne (26) ayant un bras (27) pivotable latéralement, ce pêne (26) allant latéralement au-delà du corps de la rosette en position verrouillée de la poignée, **caractérisée** par le fait qu'il y a dans la rosette (20) un support (30) s'appuyant sur la surface de vissage en état monté, ce support ayant une surface de contact (35) pour le pêne (26) ainsi qu'une perforation (32) pour la douille de guidage (24).

2. Poignée selon la revendication 1, **caractérisée** par le fait que le support (30) est conçu globalement comme une plaque d'acier rectangulaire, repliée sur les petits côtés, qui a sur un grand côté un coude de butée (36) pour une surface latérale (68) d'une partie de pêne en général pointue et ovale.

3. Poignée selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée** par le fait que le col de poignée (14) et le pêne (26), avec intercalation du support (30), sont assemblés en direction axiale par un sertissage (39) ou un vissage (65, 67) et en direction rotative par la forme (18/28; 29/ 56).

4. Poignée selon la revendication 3, **caractérisée** par le fait que le pêne (26) est assemblé de manière rigide à une pièce profilée (29) notamment de forme légèrement conique, ou qu'il est d'une pièce avec cette dernière, laquelle pénètre dans un évidement profilé (56) diamétralement opposé du col de poignée (14) de manière à obtenir un assemblage par

la forme.

5. Poignée selon une des revendications 1 à 4, **caractérisée** par le fait que la rosette (20) et/ou le support (30) ont des trous de vissage (21 ou 31) disposés notamment sur les petits côtés.

6. Poignée selon une des revendications 2 à 5, avec, dans la tête de la poignée (12), un évidement (19) de préférence parallèle au col pour recevoir un dispositif de blocage (par exemple 59), qui a pour le verrouillage et le déverrouillage de la poignée (10) un boulon de fermeture (40) pouvant être avancé dans la rosette (20) ou retiré de celle-ci, **caractérisée** par le fait que le support (30), pour recevoir l'extrémité du boulon de fermeture (41), a à côté de la perforation de guidage (32) une ouverture (38) avec un secteur au moins à peu près aligné à la surface latérale (68) du pêne (26), lorsque ce dernier est pivoté dans sa position de fermeture.

7. Poignée selon la revendication 6, avec un ressort (48) chargeant le boulon de fermeture (40) en direction de la rosette (20), **caractérisée** par le fait que le boulon de fermeture (40) est guidé dans la tête de poignée (12) dans un corps de douille (45), sur lequel s'appuie un organe d'actionnement (50) assemblé de manière articulée et/ou flexible à la partie supérieure (43) du boulon de fermeture.

8. Poignée selon au moins la revendication 7, **caractérisée** par le fait que l'organe d'actionnement est conçu comme une coulisse (50) réglable parallèlement à la surface extérieure de la poignée, avec une partie de raccordement (52) flexible qui a prise sur la partie supérieure (43) du boulon de fermeture en pouvant changer de direction.

9. Poignée selon la revendication 8, **caractérisée** par le fait que la partie de raccordement est un ruban plastique (52) qui est d'une pièce avec la coulisse (50) et qui est assemblé à la partie supérieure (43) par la forme, de préférence par la fixation d'une extrémité plus grosse (53) dans une ouverture transversale (44) rétrécie vers l'extérieur.

10. Poignée selon une des revendications 7 à 9, **caractérisée** par le fait que l'organe d'actionnement (50) a une surface de recouvrement (51) allant au moins légèrement au-dessus de la surface extérieure de la poignée (10).

11. Poignée selon la revendication 10, **caractérisée** par le fait que la surface de recouvrement (51) est au moins partiellement rugueuse, notamment rainurée avec une structure à flèches et voutée de manière concave vers l'extérieur.

12. Poignée selon une des revendications 7 à 11,**caractérisée** par le fait que le corps de douille (45) a une partie plate extérieure (55) guidant l'organe d'actionnement (50), qui est placée dans un évidement diamétralement opposé (19) de la tête de la poignée (12), où elle est fixée de préférence par adhérence de la matière.

13. Poignée selon une des revendications 7 à 12, **caractérisée** par le fait que le ressort (48) chargeant le boulon de fermeture (40) se trouve autour de ce dernier dans l'évidement (54) et qu'il s'appuie sur l'extrémité inférieure (46) du corps de douille (45).

14. Poignée selon la revendication 6, le boulon de fermeture (40) étant un élément d'un cylindre de fermeture (59) placé dans l'évidement (19), parallèle au col, de la tête de la poignée (12), **caractérisée** par le fait que le pêne (26), par une plaque intérieure supplémentaire (60), reçoit un appui envers la surface de vissage.

15. Poignée selon la revendication 14, **caractérisée** par le fait que la plaque intérieure (60) a des éclisses (69) allant dans des évidements (33) du support (30), ainsi que des trous de vissage (61) alignés sur ceux du support (30).

16. Poignée selon la revendication 14 ou 15, **caractérisée** par le fait que la plaque intérieure (60) est en acier et qu'elle a une courbure (63) centrale tournée vers le pêne (26) et percée d'un trou (62), dans lequel se trouve une bague intercalaire (66) en contact avec le pêne (26).

17. Poignée selon la revendication 16, **caractérisée** par le fait qu'un creux annulaire (73) du pêne (26) guide la bague intercalaire (66) et/ou qu'un renflement (72) du pêne (26) plonge dans celle-ci.

18. Poignée selon la revendication 3 ou 4 et une des revendications 14 à 17, **caractérisée** par le fait que le corps, formé par le pêne (26) et la pièce profilée (29) et passant à travers la douille de guidage (24), peut être fixé axialement dans la tête de la poignée (12) au moyen d'une vis (67).

19. Poignée selon la revendication 18 et la revendication 16 ou 17, **caractérisée** par le fait que la vis (58) insérée dans un trou borgne (57) dans la tête de la poignée (12) presse, par l'intermédiaire d'une rondelle ondulée (64), un disque étagé (65) contre la bague intercalaire (66) et dans un creux (72) du pêne (26).

20. Poignée selon la revendication 19, **caractérisée** par le fait que la vis (67) peut être ancrée par autotaraudage dans le trou borgne (57) conçu de préfé-

rence de forme légèrement conique.

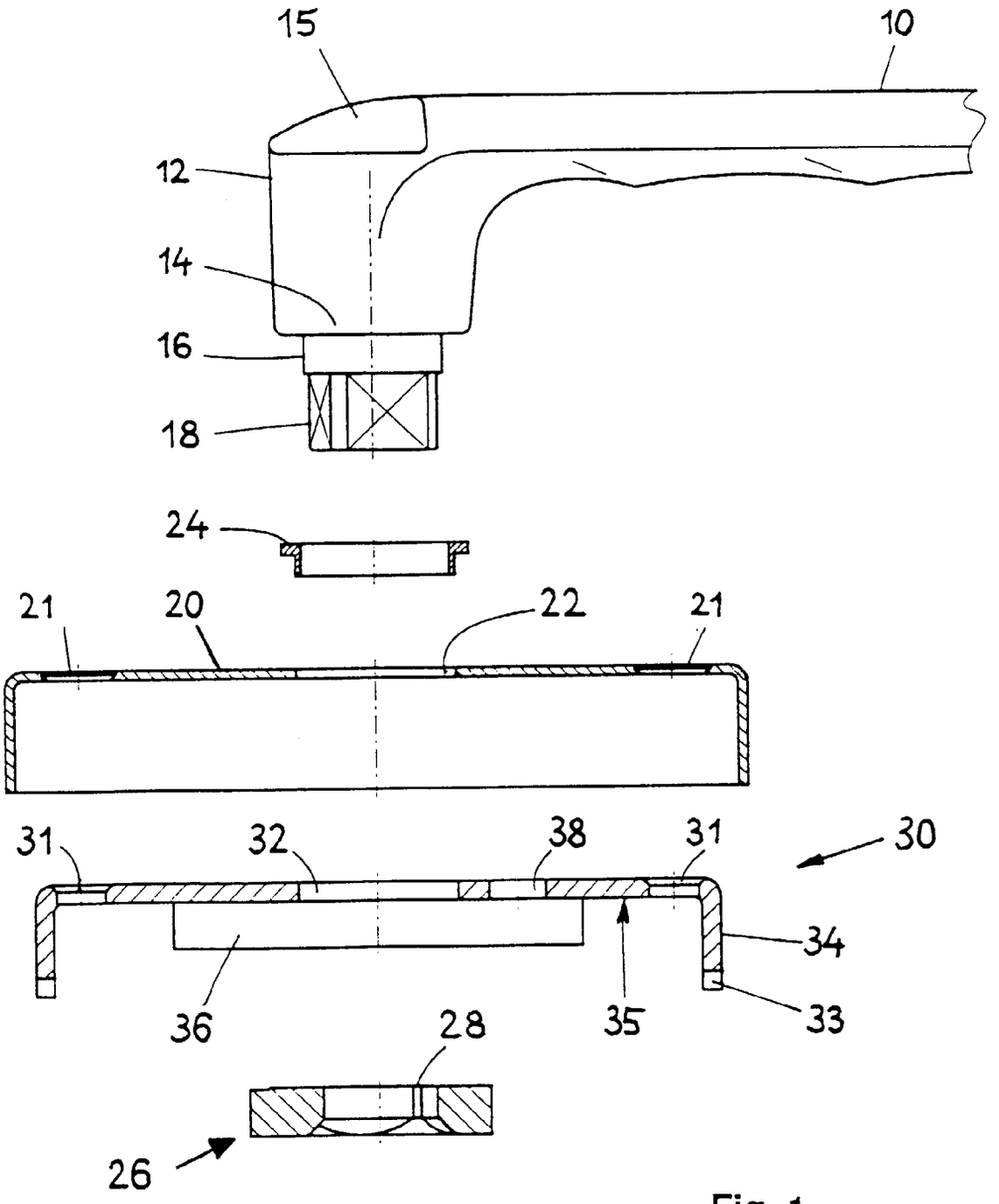
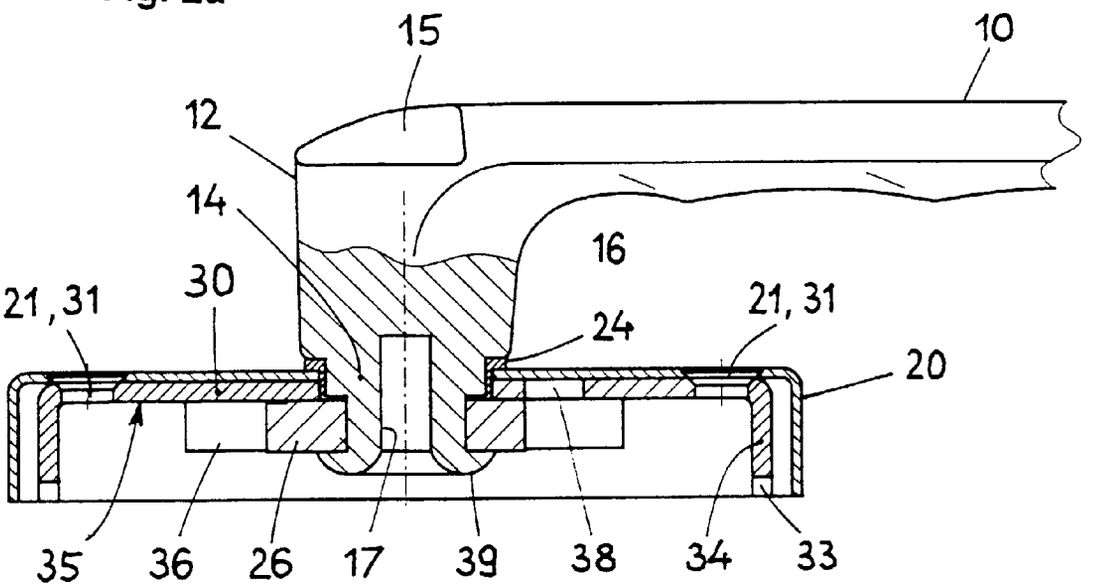


Fig. 1

Fig. 2a



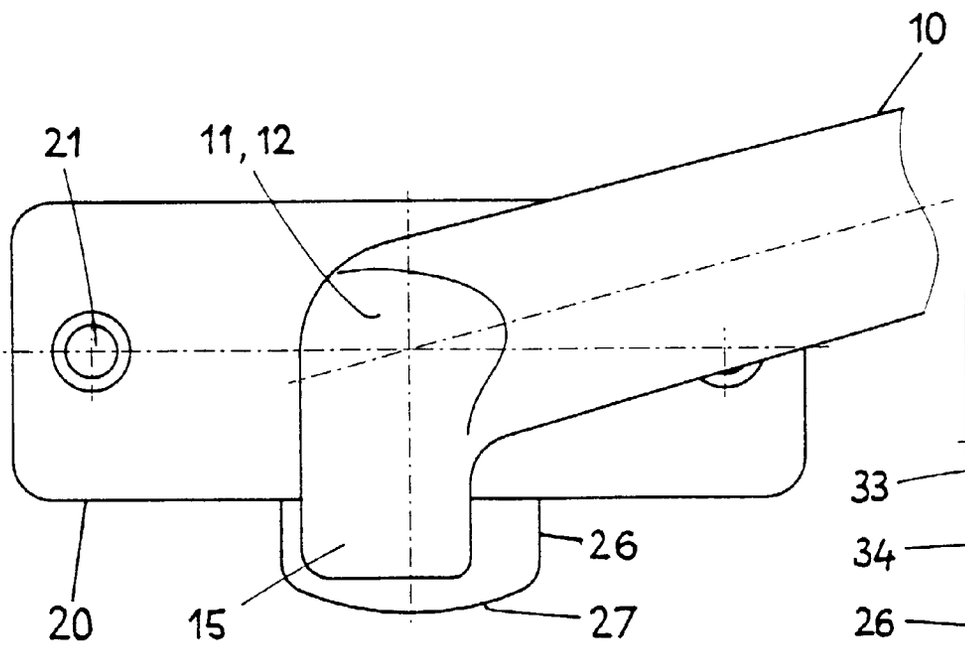


Fig. 2b

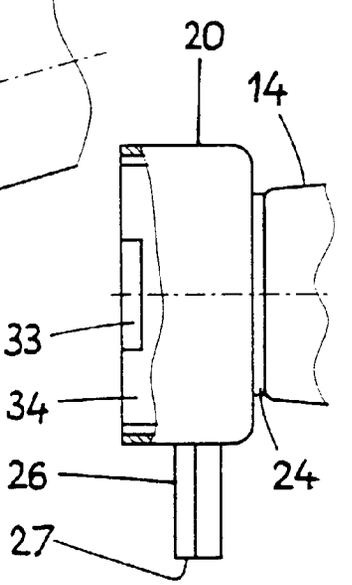
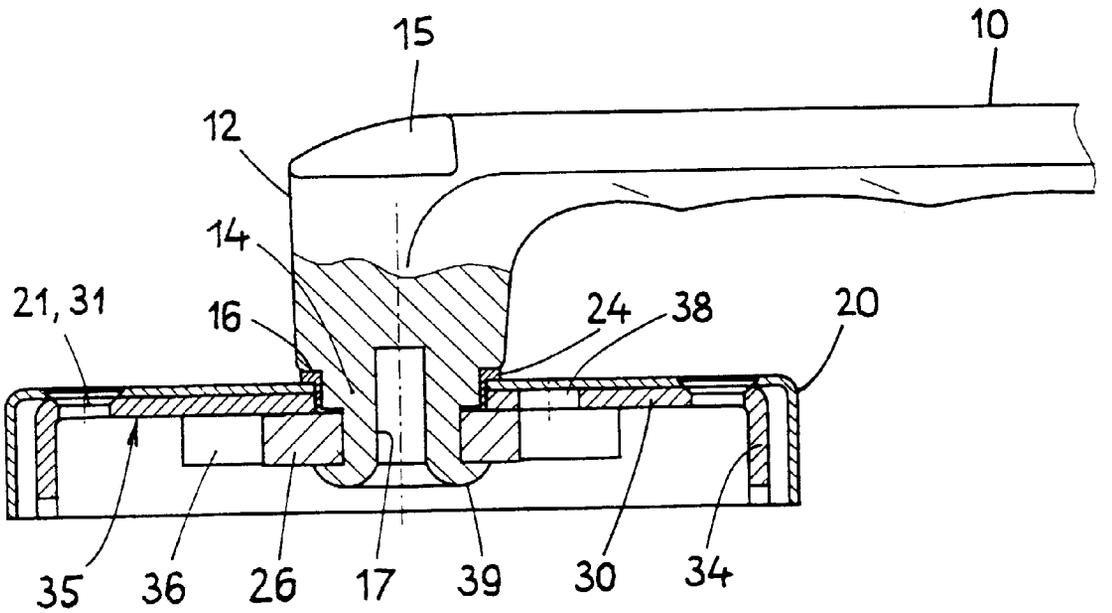


Fig. 2c

Fig. 3a



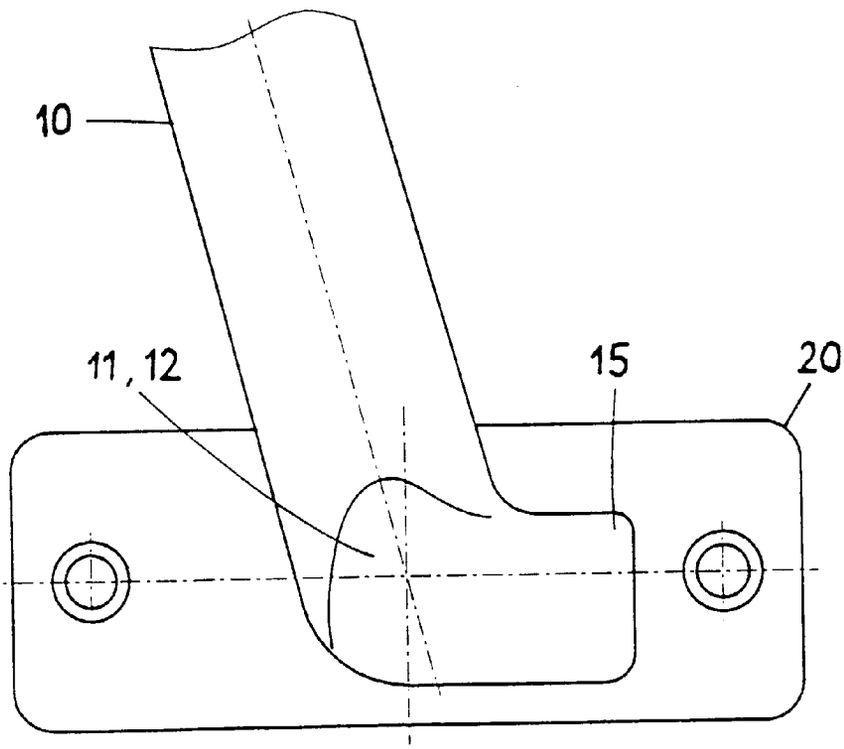


Fig. 3b

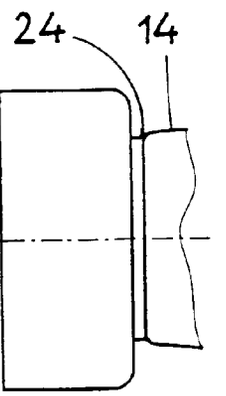


Fig. 3c

Fig. 4

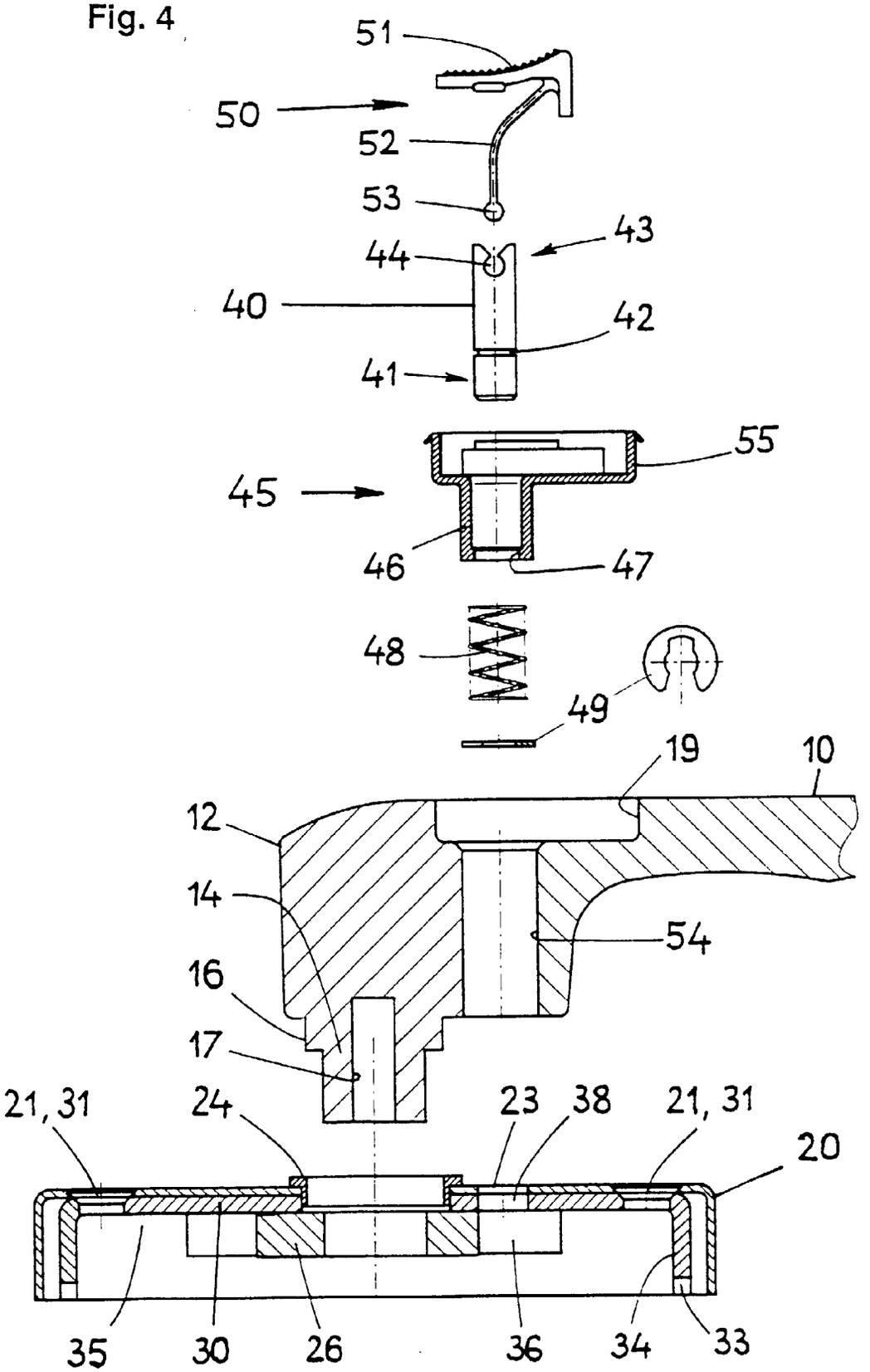
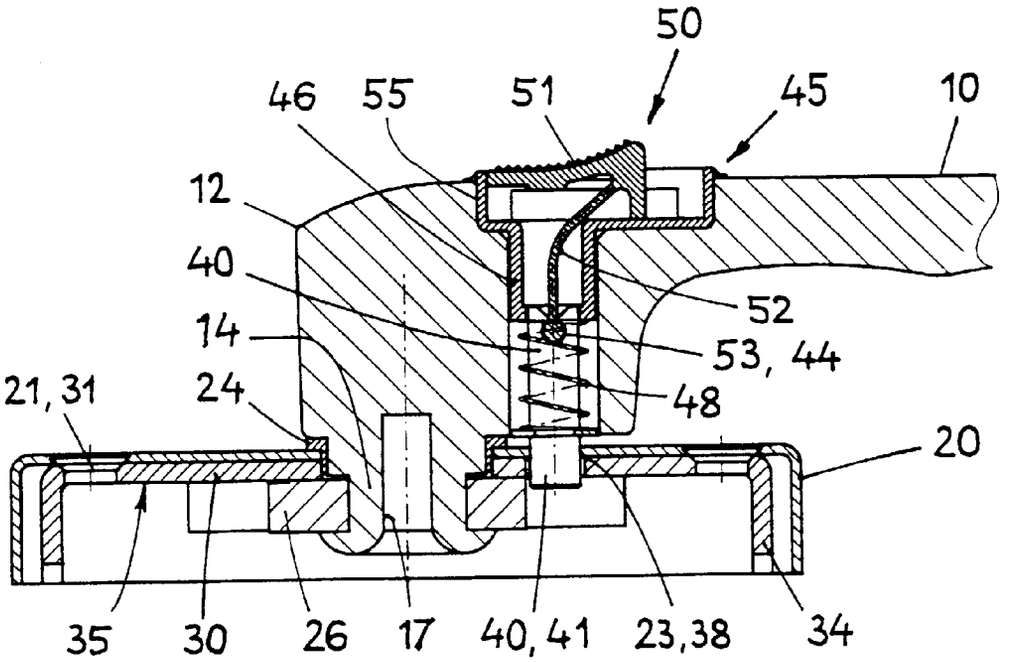

51
50
52
53
43
44
40
42
41
55
45
46
47
48
49
19
10
12
14
54
16
17
21, 31
24
23
38
21, 31
20
35
30
26
36
34
33

Fig. 5a



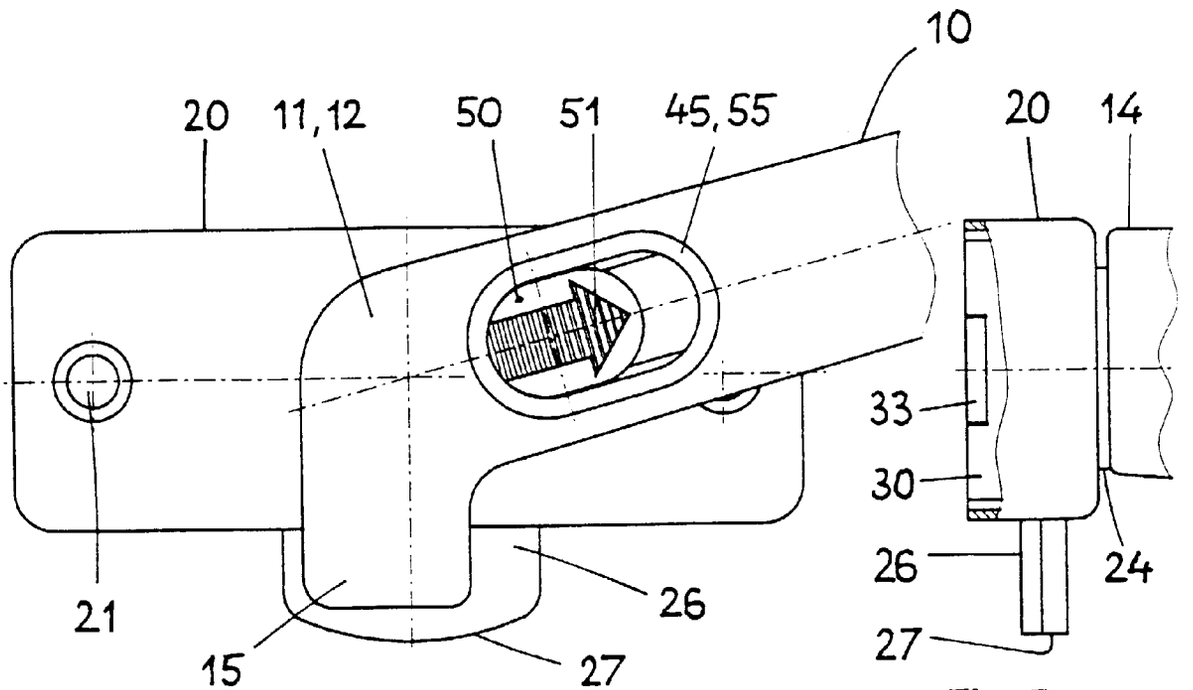
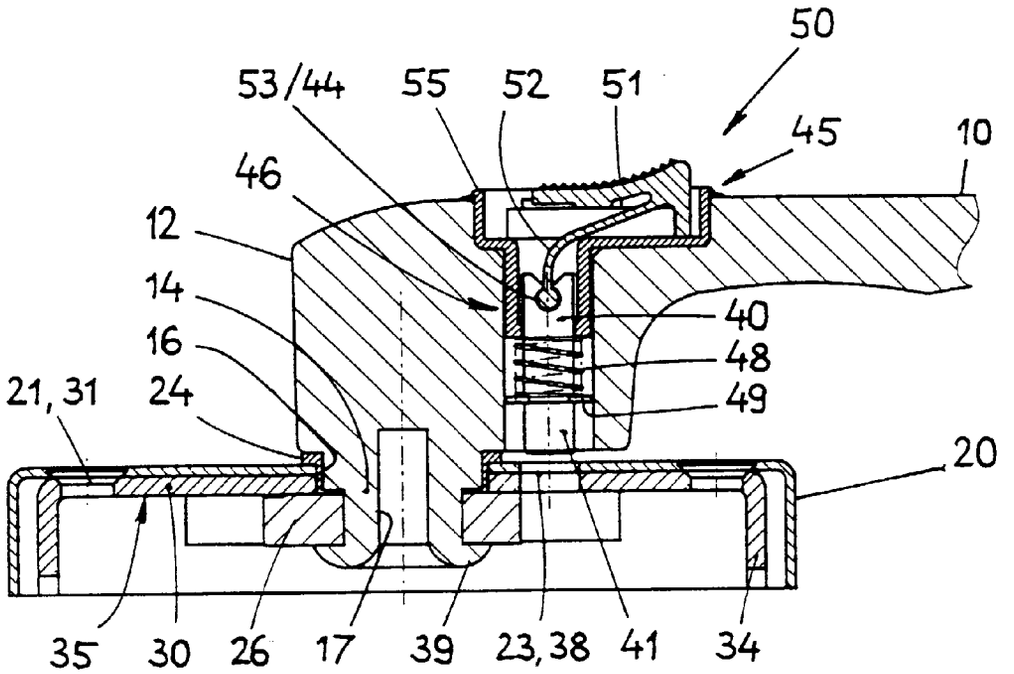


Fig. 5b

Fig. 5c

Fig. 6a



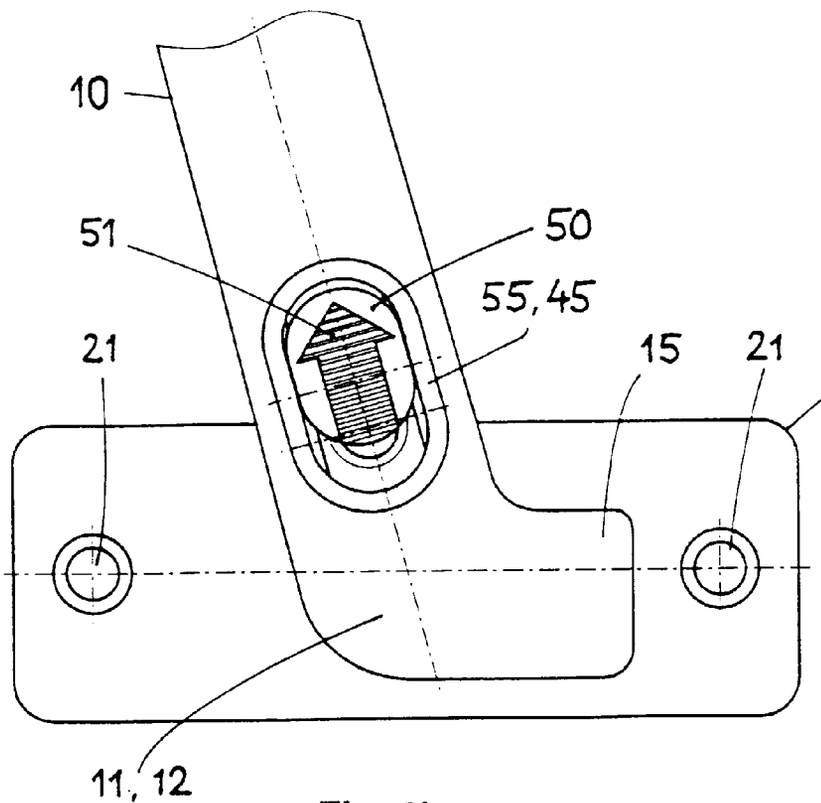


Fig. 6b

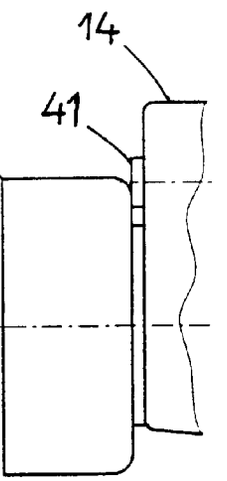
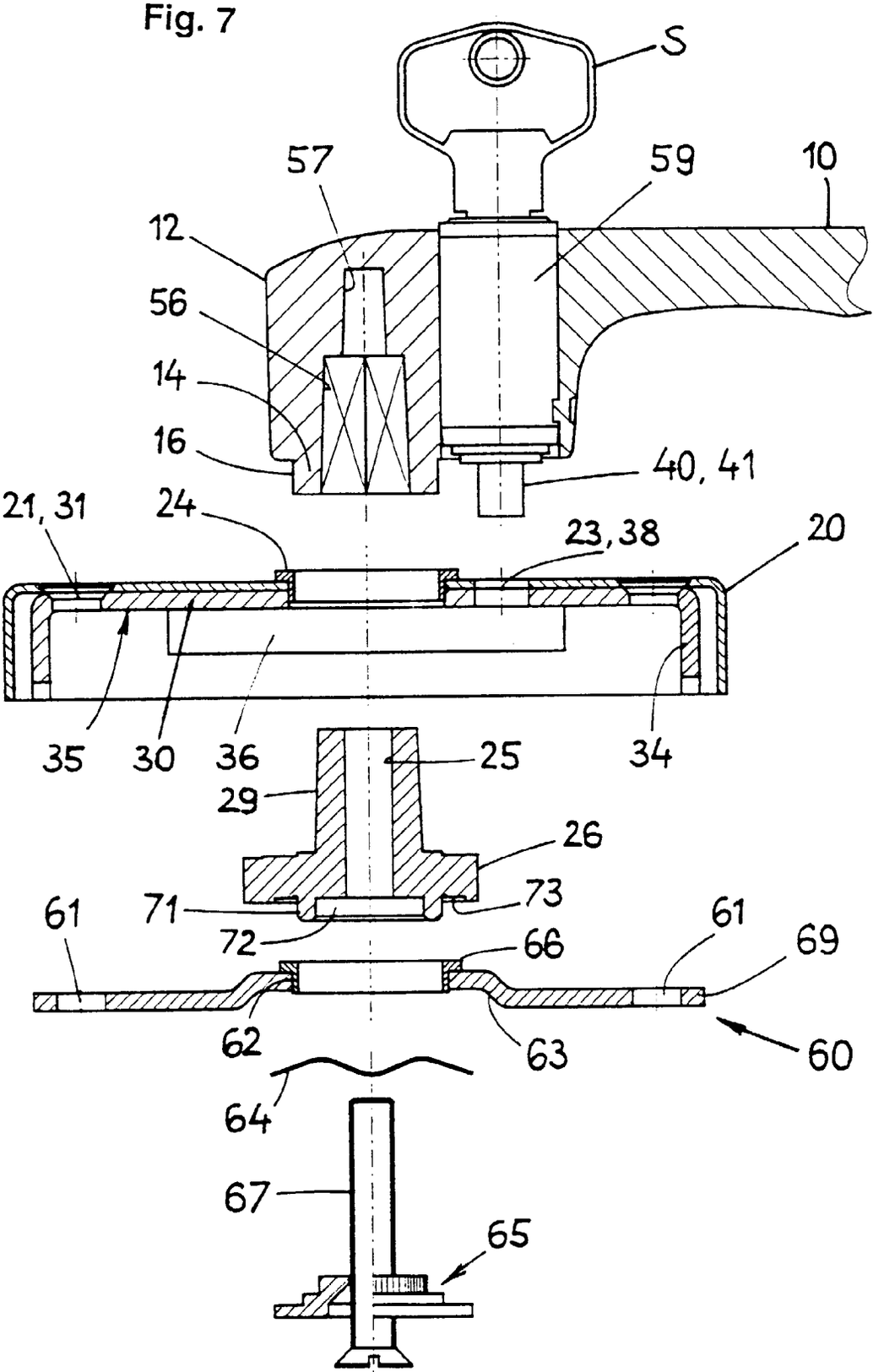


Fig. 6c

Fig. 7


S
57
59
10
12
56
14
16
40, 41
21, 31
24
23, 38
20
35
30
36
25
34
29
26
61
71
73
72
66
61
69
62
63
60
64
67
65

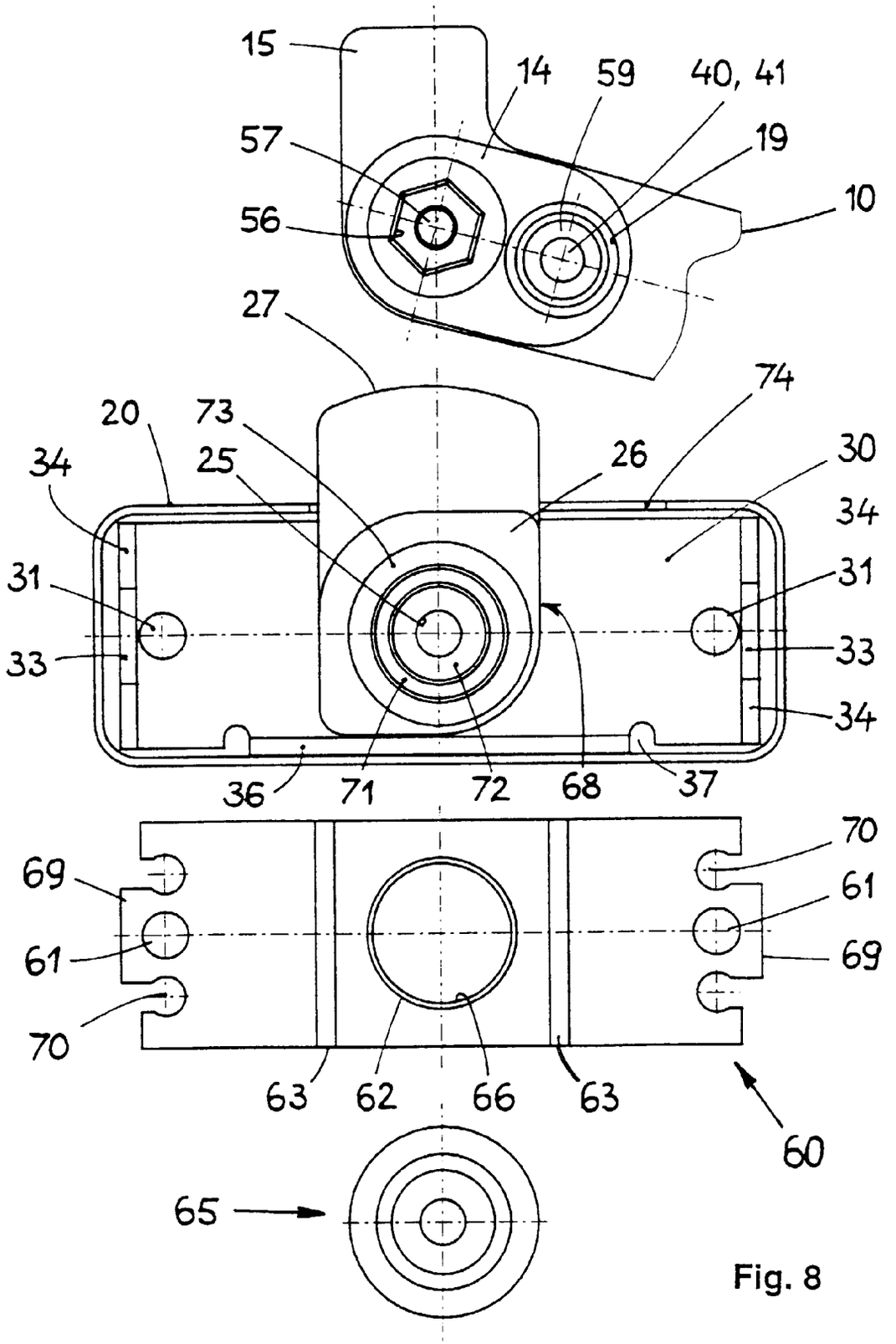
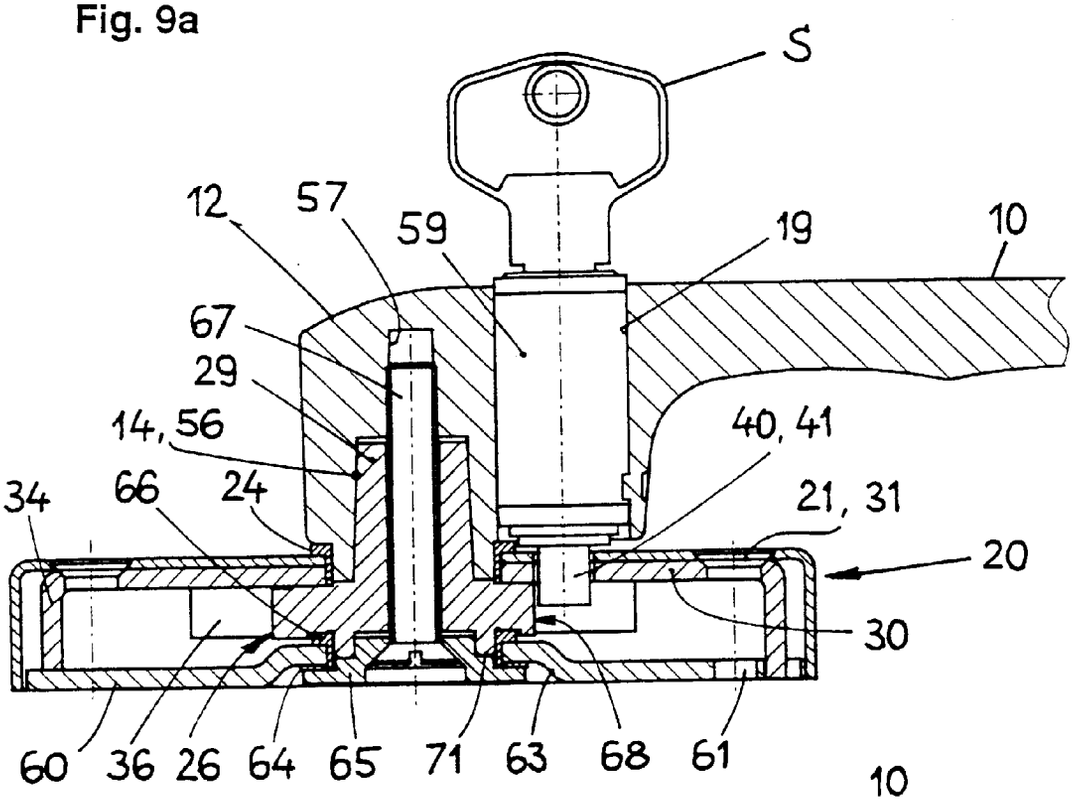

15
14
59
40, 41
57
19
56
10
27
74
20
73
26
30
34
25
34
31
31
33
33
34
36
71
72
68
37
70
69
61
61
69
70
63
62
66
63
60
65

Fig. 8

Fig. 9a



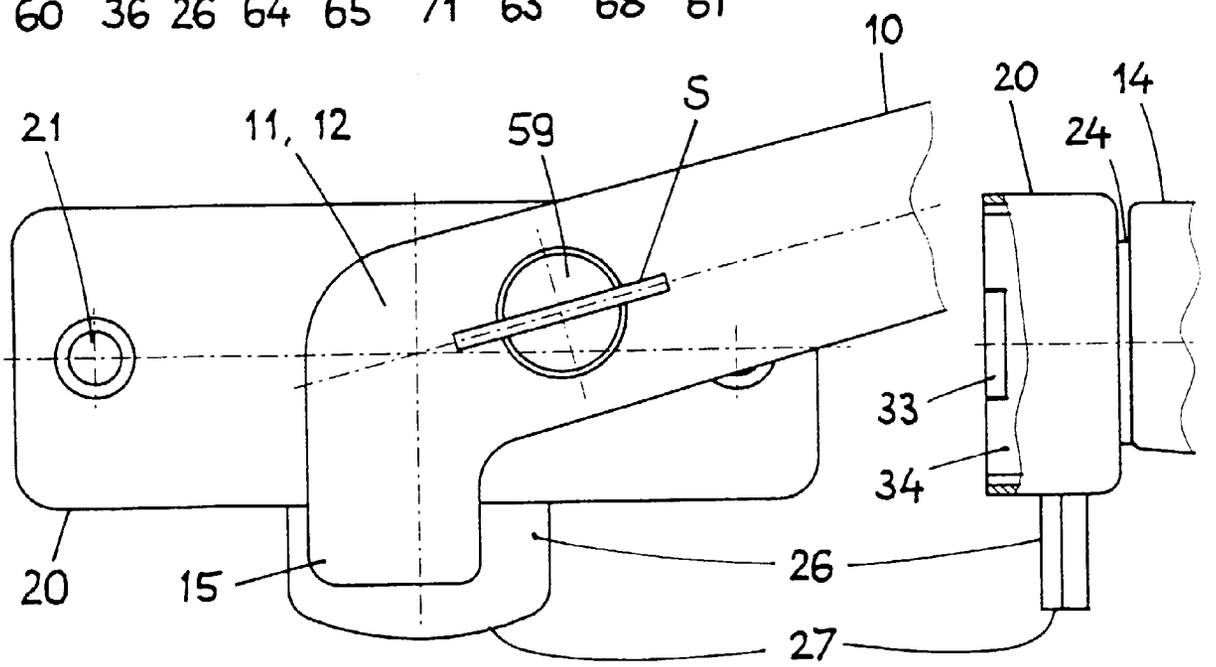
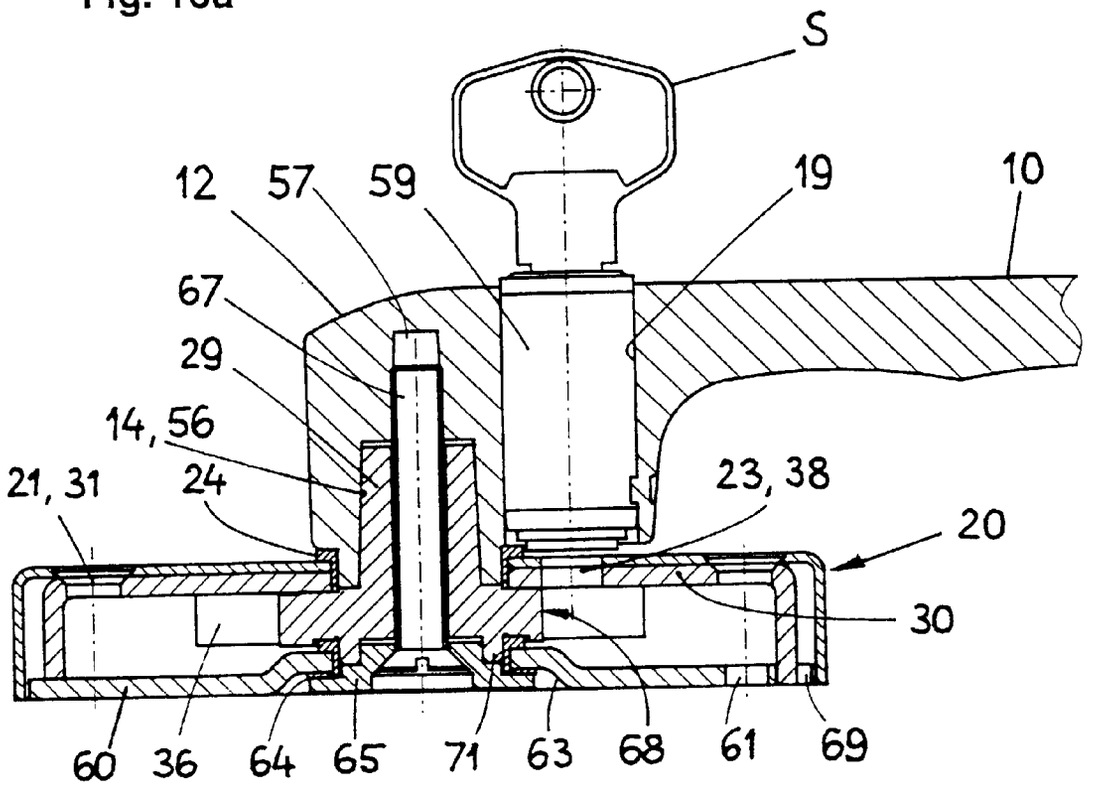


Fig. 9b

Fig. 9c

Fig. 10a



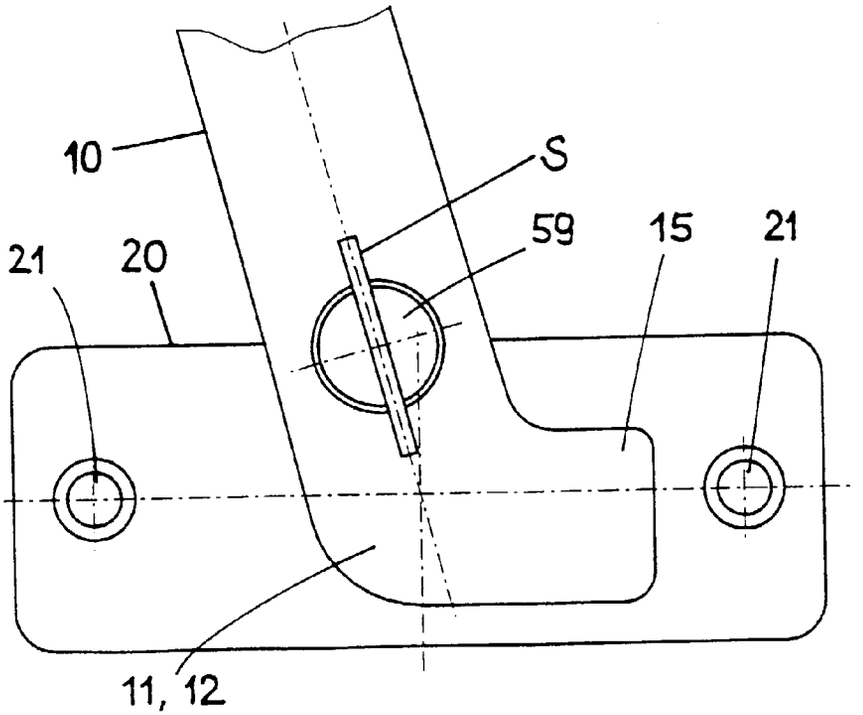


Fig. 10b

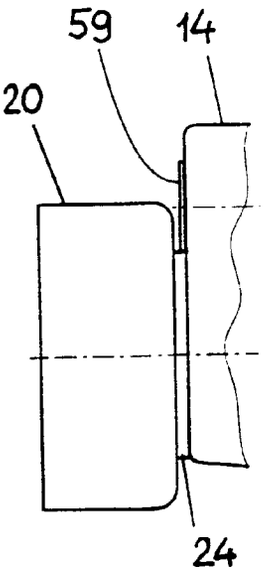


Fig. 10c