



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 063 370 B9**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**
Hinweis: Bibliographie entspricht dem neuesten Stand

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe Seite(n) 3

(51) Int Cl.:
E05B 13/10 ^(1968.09) **E05B 5/00** ^(1968.09)
E05C 9/04 ^(1968.09)

(48) Corrigendum ausgegeben am:
08.03.2006 Patentblatt 2006/10

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
18.05.2005 Patentblatt 2005/20

(21) Anmeldenummer: **00106595.2**

(22) Anmeldetag: **28.03.2000**

(54) **Schwenkhebelverschluss**

Pivoting lever closure

Serrure à levier pivotant

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

(30) Priorität: **05.06.1999 DE 29909816 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.2000 Patentblatt 2000/52

(73) Patentinhaber: **Ramsauer, Dieter**
D-42555 Velbert (DE)

(72) Erfinder: **Ramsauer, Dieter**
D-42555 Velbert (DE)

(74) Vertreter: **Stratmann, Ernst**
Schadowplatz 9
40212 Düsseldorf (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 054 225 DE-A- 4 210 588
DE-A- 4 428 287 DE-U- 9 012 372
FR-A- 2 681 628

EP 1 063 370 B9

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 Erfindung betrifft einen Schwenkhebelverschluß zum Einbau in einer dünnen Wand, umfassend eine auf der Wand festlegbare Mulde, eine in der Mulde gelagerte Betätigungswelle, einen an dem einen, nach außen weisenden Ende der Betätigungswelle um eine zur Wandebene parallele Achse verschwenkbar angelenkten Handhebel, der in die Mulde einschwenkbar und in der eingeschwenkten Stellung mittels einer *Verriegelung*, wie Zylinderschloß arretierbar ist, welches Zylinderschloß od. dgl. einen runden oder nicht-runden, wie einen aus Kreis mit angesetztem Steg *bildenden* Querschnitt aufweist, und eine von dem Handhebel getragene Abdeckung für die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses, *wobei die Abdeckung die Form eines Schlittens mit U-förmigen oder C-förmigen, die Seiten des Handhebels umgreifenden Schenkeln hat und die Querschnittsform des Handhebels Hinterschneidungen bildet, in die die Enden der Schenkel der schlittenförmigen Abdeckung einrasten.*

[0002] Ein derartiger Schwenkhebelverschluß ist aus der *DE 42 10 588 A* bereits bekannt.

[0003] Derartige Schwenkhebel dienen meistens zum Betätigen von Stangenverschlüssen oder ähnlichem, und sie haben sich als effiziente, wenig Raum beanspruchende, insbesondere auch für im Verkantungsraum angeordnete Stangenverschlüsse geeignete Antriebseinrichtung erwiesen. Vorzugsweise besitzt die Mulde an ihren beiden Enden jeweils einen Ansatz, der durch einen passend geformten jeweiligen Durchbruch in der dünnen Wand hindurchreicht und auf den einerseits ein Schloßkasten, andererseits ein Deckel oder Kappe aufschraubbar ist, wodurch eine besonders einfache und stabile, gegen Verschiebung gesicherte Montage auf bzw. in der dünnen Wand ermöglicht wird, *siehe auch die DE 90 12 372 U.*

[0004] Um zu verhindern, daß in die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses oder der sonstigen Verriegelung (es könnte auch eine Vierkant-, Dreikant-, Doppelbart- oder Schlitzbetätigung für die Verriegelung vorgesehen sein) keine Verschmutzung aufgenommen wird, was die Funktion beeinträchtigen könnte und auch unästhetisch wirkt, ist bei dem Stand der Technik auch eine von dem Handhebel getragene Abdeckung für diese Schlüsselaufnahme vorgesehen.

[0005] Gleichwohl hat der Stand der Technik auch noch Nachteile. Ein Nachteil der *DE 90 12 372 U* ist darin zu sehen, daß die dort bekannte Abdeckung für die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses od. dgl. durch Wegschwenken um eine zu der Hebeloberfläche (Stirnfläche) senkrechte Achse erfolgt. Das kann die Handhabung des Hebels durch seinen über den Hebelquerschnitt stark vorspringenden und dadurch störenden Ansatz behindern. Ein weiterer Nachteil ist, daß ein mit seiner äußeren Körperfläche zur Hebeloberfläche bündig montierter Zylinder bei vorstehender Zylinderwalze ein Wegschwenken (*bei der DE 90 12 372 U*) der Abdeckung behindert. Das gleiche gilt für Schiebeabdeckungen (*siehe die DE 42 10 588 A*), die sich zudem bei eingeschwenktem und verriegeltem Hebel leicht demontieren lassen, wodurch der Zylinder seinen Schutz verliert.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es, die oben geschilderten Nachteile zu vermeiden.

[0007] Gelöst wird die Aufgabe dadurch, *daß das Zylinderschloß od. dgl. in einem in dem der Anlenkung gegenüberliegendem Ende des Handhebels angeordneten Durchbruch aufgenommen ist und in Verriegelungsstellung mit seinem Verschlußdaumen od. dgl. eine von der Mulde oder der dünnen Wand gebildete Fläche hintergreift, und daß der Durchbruch für das Zylinderschloß od. dgl. an der nach außen gerichteten Öffnung einen einen Teil des Querschnitts des Zylinderschlusses od. dgl. abdeckenden und einen Anschlag für das Zylinderschloß od. dgl. bildenden Bereich umfaßt.*

[0008] Ein weiterer Vorteil dieses Merkmals ist die leichtere Montage, da diese Querschnittsabdeckung einen Anschlag darstellt, bei dem das Zylinderschloß oder die sonstige Arretiereinrichtung mit einer Bohrung zu Befestigungslöchern fluchtet, die in dem vorzugsweise nach innen hinter die dünne Wand vorspringenden Ansatz vorgesehen ist. Bei Zylinderschlössern, bei denen die Walze über den eigentlichen Zylinder vorspringt, erweist sich die erfindungsgemäße Ausgestaltung insofern als Vorteil, als dieser Vorsprung die Anordnung und Betätigung der von dem Handhebel getragenen Abdeckung für die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses od. dgl. nicht behindert. So gibt es in der Schweiz Zylinderschlösser, bei denen die Walze des Zylinders gegenüber der Vorderfläche des "Tropfen-Körpers" um 10 mm vorspringt. Erfindungsgemäß lassen sich diese so montieren, daß die Vorderfläche der Walze des Zylinders gleichwohl über die Hebeloberfläche nicht vorsteht.

[0009] Ein weiterer Vorteil ist, daß man die Abdeckung so gestalten kann, daß sie eine derartige Höhe aufweist, daß in abdeckender Stellung die Abdeckung für die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses ohne Stufe in die Oberfläche des Handhebels selbst übergeht. Dies sieht besonders ästhetisch aus und verhindert auch die Ansammlung von Schmutz in tieferliegenden Bereichen des Handhebels oder an Kanten von über die Vorderfläche des Handhebels vorspringende Bereiche.

[0010] Als besonders günstig hat sich erwiesen, *daß dadurch, daß die Abdeckung die Form eines Schlittens mit U-förmigen oder C-förmigen, die Seiten des Handhebels umgreifenden Schenkeln hat, diese Schenkel sich ausnutzen lassen, um die Abdeckung entlang der Handhebelerstreckung zu führen, was den Vorteil gegenüber der schwenkbaren Abdeckung (gemäß der DE 920 12 372 U) hat, daß durch die Verschiebung der Abdeckung die äußere Kontur des Handhebels sich nicht wesentlich ändert.*

[0011] Die C-förmige Querschnittsform der den Handhebel umgreifenden Abdeckung kann aus nachgiebigem Material

hergestellt werden (*Anspruch 8*), so daß die Abdeckung auf den Handhebel bei Bedarf auch geklipst werden kann. Dabei kann die Anordnung derart gestaltet sein, daß in eingeschwenktem Zustand sich Teile der Muldenwände an die Außenfläche der Schenkel der Abdeckung anlegen (*Anspruch 6*). Dadurch kann verhindert werden, daß in eingeschwenktem Zustand die Abdeckung unautorisiert entfernt wird.

[0012] Durch die erfindungsgemäße Verkleinerung des Durchbruches für das Zylinderschloß durch den abdeckenden Bereich (*Anspruch 1*), der auch verdickt (*Anspruch 4*) und damit von größerer Stabilität sein kann, verkürzt sich der Bereich für die Abdeckung dieser noch verbleibenden Öffnung durch die Abdeckkappe. Der Abdeckkappenweg zum Öffnen oder Verschließen verkürzt sich dadurch in günstiger Weise. Die verbleibende Größe für den Durchbruch, die unbedingt gebraucht wird, ergibt sich aus der Querschnittsform des sich drehenden Schlüssels. Die erfindungsgemäße Anordnung gestattet auch eine weitgehend glatte Außenfläche für den Verschuß in eingeschwenktem Zustand des Handhebels, so daß die Gefahr des Hängenbleibens einer Person bei Bewegung entlang einem Fluchtweg, in den der Hebel hineinragt, nicht besteht. Auch die Gefahr von Schmutzecken wird weitgehend ausgeschlossen und insbesondere ergibt sich ein ästhetisch günstiges Aussehen. Dadurch, daß anstelle der Verschwenkung der Abdeckung eine Verschiebung stattfindet, bleibt der Querschnitt des Handhebels im wesentlichen unabhängig von der Stellung der Abdeckung und ermöglicht daher ein bequemes Betätigen des Handhebels, gleichgültig, in welcher Stellung sich die Abdeckung gerade befindet.

[0013] Die Erfindung wird anhand von Ausführungsbeispielen näher erläutert, die in den Zeichnungen dargestellt sind.

[0014] Es zeigt:

Fig. 1 in einer Seitenansicht einen in einer dünnen Wand, wie Türblatt, eingebauten *bekannten* Schwenkhebelverschluss *ähnlich dem der DE 90 12 372*, in Verbindung mit einem Schloßkasten, mittels dem zumindest eine Verschußstange verschoben werden kann;

Fig. 2 in einer Seitenansicht ähnlich der Fig. 1 eine Schwenkhebelbetätigung gemäß dem Stand der Technik;

Fig. 3 eine Ansicht von vorn auf die bekannte Schwenkhebelbetätigung;

Fig. 4 in einer Seitenansicht ein erfindungsgemäß ausgestalteter Schwenkhebelverschluss;

Fig. 5 den Verschuß gemäß Fig. 4, jedoch teilweise geschnitten;

Fig. 6 eine Draufsicht auf den Verschuß gemäß Fig. 4, mit verdecktem Zylinderschloß;

Fig. 7 in einer Ansicht ähnlich der Fig. 6 den Schwenkhebelverschluss gemäß Fig. 4, jedoch mit freigelegter Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses;

Fig. 8 einen Querschnitt durch den Verschuß der Fig. 4;

Fig. 9, 10, 11, 12 und 13 in ähnlichen Ansichten wie Fig. 4 bis 8 eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Schwenkhebelverschlusses;

Fig. 14 in einer Seitenansicht eine noch etwas anders gestaltete Ausführungsform, ohne Schloßeinsatz;

Fig. 15 eine Draufsicht auf den Schwenkhebel gemäß Fig. 14;

Fig. 16 eine Ansicht von unten auf den Schwenkhebel gemäß Fig. 14; und

Fig. 17 eine perspektivische Ansicht eines noch etwas anders ausgestalteten erfindungsgemäßen Schwenkhebelverschlusses.

[0015] Fig. 1 zeigt in einer Seitenansicht einen Schwenkhebelverschluss 10, umfassend eine Mulde 12, die auf einer dünnen Wand 14, wie z. B. auf einer Blechschranktür, festgelegt ist. In der Mulde 12 ist eine Betätigungswelle 16 um eine zur Wandebene der Wand 14 senkrechte Achse 18 drehbar gelagert. An dem nach außen weisenden Ende dieser Welle 16 ist ein Handhebel 20 um eine zur Wandebene parallele Achse 22 verschwenkbar angelenkt. Bei in die Mulde 12 eingeschwenkter Stellung, wie sie in Fig. 1 dargestellt ist, läßt sich der Handhebel 20 mittels einer Verriegelung 24 arretieren, wobei diese Verriegelung z. B. in der Form eines im Querschnitt tropfenförmigen Zylinderschlusses 24 vorliegt,

wie beispielsweise in den Fig. 2 und 3 erkennbar. Mit einem Verschußdaumen 26 oder ähnlichem hintergreift dieser Verschuß in seiner Verriegelungsstellung eine vom Türblatt 14, hier aber von der Mulde 12, 112, 212, 312 gebildete Fläche 28, so daß der Handhebel aus der hier dargestellten Stellung nicht herausgeschwenkt werden kann. Der Handhebel 12, 112, 212, 312 trägt desweiteren eine Abdeckung 30 für die Schlüsselaufnahmeseite des Zylinderschlosses 24, wobei anstelle des Zylinderschlosses 24 bei bestimmten Ausführungsformen auch andere Betätigungsformen treten können, wie beispielsweise Mehrkantform, Doppelbart, Schlitz und dgl.

[0016] Die Abdeckung 30 gemäß Fig. 1, 2 oder 3 ist um eine annähernd mittig auf dem Handhebel senkrecht zu dessen Vorderfläche 32 angeordnete Achse 33 aus einer die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlosses 24 bedeckenden Stellung, wie sie in Fig. 1 und 2 zu erkennen ist, in eine diese Schlüsselaufnahme freigebende Stellung wegschwenkbar, die in Fig. 3 dargestellt ist. In der in Fig. 3 dargestellten Stellung ist das Zylinderschloß 24 (oder eine andere Verriegelungseinrichtung) mit Hilfe eines Schlüssels betätigbar, derart, daß der Daumen 26 beispielsweise gegen Federkraft in die Zeichnungsebene gemäß Fig. 2 verschwenkt wird und dadurch die Fläche 28 freigibt, woraufhin das untere Ende des in Fig. 2 dargestellten Handhebels 20 um die Achse 22 nach außen geschwenkt werden kann, woraufhin mit Hilfe des Schwenkhebels 20 die Betätigungswelle 16 um die Achse 18 verdreht werden kann. Das dem Anlenkungspunkt 22 gegenüberliegende Ende der Welle 16 bildet hier einen Vierkant, der mit einem hier nicht erkennbarem Ritzel in Verbindung stehen mag, das innerhalb eines Schloßkastens 34 angeordnet ist, durch welchen Schloßkasten 34 beispielsweise eine Flachbandstange 36 entlang deren Achse verschieblich angeordnet ist, wobei das Ritzel in Perforationen innerhalb der Flachbandstange 36 kämmt. Gleichzeitig dient der Schloßkasten 34 dazu, zwischen sich und der Mulde 12 das Türblatt 14 einzuklemmen, und zwar mit Hilfe von zwei Befestigungsschrauben 38, die durch hier nicht näher dargestellte Durchbrüche in dem Schloßkasten oder Stangenschloß 34 hindurchreichen und bis in Gewindesackbohrungen 40 reichen. Ein von der Mulde 12 ausgehender Ansatz 42 reicht dabei durch einen entsprechenden Durchbruch im Türblatt oder der dünnen Wand 14 hindurch und zentriert die Mulde 12 bezüglich des Türblattes 14 und zentriert gleichzeitig auch bei entsprechendem Rückspringen in den Bereich des Schloßkastens diesen Schloßkasten 34 bezüglich der Mulde 12.

[0017] Auf der Welle 16 läßt sich das Ritzel oder ähnliche Antriebseinrichtungen mit Hilfe z. B. einer Tellerfeder 44 und einer in das Ende der Welle 16 einschraubbaren Kopfmutter 46 festhalten.

[0018] Zweckmäßigerweise weist auch das andere Ende der Mulde 12 einen Ansatz 48 auf, der in ähnlicher Weise durch einen passenden Durchbruch im Türblatt 14 hindurchreicht und als Führung sowohl für die Mulde innerhalb des Türblattes als auch für einen auf diesen Ansatz 48 aufgesetzten Deckel 50 dienen kann, der z. B. mittels Schrauben 52, die durch den Deckel 50 hindurchgeführt und in eine Sacklochgewindebohrung 54 (siehe Fig. 10) eingeschraubt werden kann, festgelegt wird. Hier wird die dünne Wand 14 zwischen einerseits der Mulde 12, andererseits dem Deckelrand des Deckels 50 zentrierend eingeklemmt. Eine zwischen Deckelrand des Deckels 50 einerseits und der Innenfläche des Türblattes oder der dünnen Wand 14 andererseits eingelegte, hier nicht dargestellte flache Dichtung dient zu Abdichtzwecken. Entsprechend sind am anderen Ende der Mulde 12 O-Ringdichtungen 54, 56 möglich, um dort eine Abdichtung zu erreichen.

[0019] Die Verriegelung 24, wie beispielsweise das Zylinderschloß, das in Fig. 2 zu erkennen ist, ist innerhalb eines passend geformten Durchbruches 58 in dem der Anlenkung 22 gegenüberliegenden Ende des Handhebels 20 aufgenommen, wie schon erwähnt. Bei den in den Fig. 4 bis 8 dargestellten Ausführungsformen der Erfindung, siehe Fig. 5, ist nun zumindest ein Teil des Querschnittes, das von dem Zylinderschloß 24 od. dgl. eingenommen wird, an dem nach außen gerichteten Ende durch einen den Querschnitt des Zylinderschlosses abdeckenden Bereich 60 verschlossen. Dieser abdeckende Bereich ist hier zweckmäßigerweise derartig gestaltet, daß nur der kreisförmige Teil der Schlüsselaufnahme des Zylinderschlosses, in Fig. 7 zu erkennen und mit der Bezugszahl 62 versehen, frei liegt. Das bedeutet, daß das Zylinderschloß 24 nur noch von hinten in den Handhebel 120 bzw. 220 eingesetzt und wieder herausgenommen werden kann, nicht dagegen nach vorne herausgezogen werden kann. Dies bedeutet eine zusätzliche Sicherung gegenüber einem Herausziehen des Zylinderverschlusses 24 durch nicht autorisierte Personen. Eine Demontage des Zylinderschlosses ist daher nur bei ausgeschwenktem Handhebel möglich, in welchem Zustand eine Befestigungsschraube zugänglich ist, nicht dargestellt, die durch eine Bohrung 63 in einem von dem Handhebel 320 getragenen Ansatz 64 gemäß Fig. 14 reicht und in einer von dem Schließzylinder 24 in üblicher Weise gebildete Gewindebohrung 66 aufgenommen ist, von welcher Schraube der Zylinder 24 festgehalten wird.

[0020] Die Zylinder 24, 124 gemäß Fig. 5 bzw. 10 unterscheiden sich dadurch, daß die Zylinderwalze 68, 168 unterschiedlich weit über den übrigen Bereich des Zylinders 24 bzw. 124 vorspringen. Der Durchbruch ist daher so gestaltet, daß diese vorspringende Zylinderwalze jeweils aufgenommen werden kann. Zylinderverschlüsse mit Druckknopfbetätigung können ebenfalls abgedeckt werden. Das betrifft auch die Abdeckung 130 gemäß den Fig. 4 bis 8 bzw. 230 gemäß den Fig. 9 bis 13. In beiden Fällen ist die Abdeckung nicht, wie bei Fig. 2 bis 3 dargestellt, verschwenkbar, sondern auf dem Handhebel entlang seiner Längsachse verschieblich gelagert. Um dies zu ermöglichen, ist die Abdeckung 130, 230 in Form eines im Querschnitt U-förmigen Schlittens vorgesehen, wobei die Schenkel 70 dieser Abdeckung 130, 230 die Seiten des Handhebels 120, 220 klipsartig umgreifen. Insbesondere handelt es sich um eine Querschnittsform mit C-förmigem Profil, die eine von dem Handhebel 20 gebildete Hinterschneidung 72 nutzt, um ein Abheben zu

verhindern. Fertigt man die schlittenförmige Abdeckung aus einem nachgiebigen Material, wie Kunststoff, läßt sich diese Abdeckung über den Handhebel klipsartig aufstecken.

[0021] Aus Sicherheitsgründen ist es günstig, wenn die Anordnung derart getroffen ist, daß in eingeschwenktem Zustand sich Teile der Muldenwände, siehe Bezugszahl 73, an die Außenfläche der Schenkel 72 anlegen, und dadurch verhindern, daß die Abdeckkappe 130, 230 in eingeschwenktem Zustand des Handhebels 120 von diesem abgezogen werden kann.

[0022] Man beachte, daß bei den Ausführungsformen gemäß den Fig. 4 bis 8 einerseits und den Fig. 9 bis 13 andererseits die Form des Handhebels 112 identisch ist mit der des Handhebels 212. Das gilt insbesondere auch für eine Verdickung 74 in der den Durchbruch für den Zylinder 24 abdeckenden Oberfläche, die gemäß Fig. 5 so gestaltet ist, daß sie zur Oberfläche der Abdeckung 130 genau fluchtet, wenn sich diese in der abdeckenden Position befindet, wie in den Fig. 4 bis 6 zu erkennen, siehe insbesondere die Fig. 4, wo die kontinuierliche Fläche zwischen verdecktem Bereich 74 einerseits und der Abdeckung 130 andererseits deutlich zu erkennen ist. Die zur Aufnahme der Abdeckung 130 dienende Stufe 76, siehe Fig. 10, wird bei der Ausführungsform gemäß Fig. 9 bis 13 durch die dort dargestellte etwas anders geformte Abdeckung 230 nicht ausgefüllt, sondern abgedeckt, dies wegen der dort weiter vorspringenden Walze 168, die eine weiter vorspringende Form 80 erfordert.

[0023] Für beide Ausführungsformen kann daher die gleiche Mulde und der gleiche Handhebel benutzt werden, lediglich die Abdeckung 130 ist etwas anders gestaltet, in einem Falle mit einer glatten Oberfläche 78, im anderen Falle mit einer angehobenen Oberfläche 80.

[0024] Einen glatten Abschluß zeigen auch die Ausführungsformen gemäß Fig. 14, 15 und 16, sowie auch die Ausführungsform gemäß Fig. 17.

[0025] Erwähnt sei noch eine Einsenkung 82, die es erleichtert, mit einem Daumen oder Finger nach dem Entriegeln den von der Mulde umschlossenen Handhebel 320, 220 oder 120 an seinem Ende zu ergreifen und aus der Mulde herauszuschwenken.

Patentansprüche

1. Schwenkhebelverschluß (10, 110, 210, 310, 410) zum Einbau in einer dünnen Wand (14), umfassend eine auf der Wand (14) festlegbare Mulde (112, 212, 312, 412), eine in der Mulde gelagerte Betätigungswelle (16), einen an dem einen, nach außen weisenden Ende der Betätigungswelle (16) um eine zur Wandebene parallele Achse (22) verschwenkbar angelenkten Handhebel (120, 220, 320, 420), der in die Mulde einschwenkbar und in der eingeschwenkten Stellung mittels einer Verriegelung (24, 124), wie Zylinderschloß arretierbar ist, welches Zylinderschloß od. dgl. einen runden oder nicht-runden, wie einen Kreis mit angesetztem Steg *bildenden* Querschnitt aufweist, und eine von dem Handhebel getragene Abdeckung (130, 230, 330, 430) für die Schlüsselaufnahme des Zylinderschlusses (24, 124) od. dgl., wobei die Abdeckung (130, 230, 330, 430) die Form eines Schlittens mit U-förmigem oder C-förmigen, die Seiten des Handhebels (120, 220, 320, 420) umgreifenden Schenkeln (70) hat und die Querschnittsform des Handhebels Hinterschneidungen (72) bildet, in die die Enden der Schenkel (74) der schlittenförmigen Abdeckung einrasten,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Zylinderschloß (24, 124) od. dgl. in einem in dem der Anlenkung (22) gegenüberliegenden Ende des Handhebels (120, 220, 320, 420) angeordneten Durchbruch (58) aufgenommen ist und in Verriegelungsstellung mit seinem Verschlußdaumen (26) od. dgl. eine von der Mulde oder der dünnen Wand (14) gebildete Fläche (28) hintergreift, und daß der Durchbruch (58) für das Zylinderschloß od. dgl. (24) an der nach außen gerichteten Öffnung einen Teil des Querschnitts des Zylinderschlusses (24, 124) od. dgl. abdeckenden *und einen Anschlag für das Zylinderschloß od. dgl. bildenden Bereich* (60) umfaßt.
2. Schwenkhebelverschluß nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der einen Teil des Querschnitts des Zylinderschlusses (24, 124) *abdeckende und einen Anschlag für das Zylinderschloß od. dgl. bildende Bereich* (60) zur Vorderfläche des Handhebels (120) fluchtet.
3. Schwenkhebelverschluß nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Durchbruch (58) in dem Handhebel (130, 230, 330, 430) so gestaltet ist, daß eine vorspringende Walze (68, 168) aufnehmbar ist.
4. Schwenkhebelverschluß nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** jenseits des Durchbruchs (58) die Hebeloberfläche eine Verdickung (74) bildet.
5. Schwenkhebelverschluß nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Verdickung (74) derart gestaltet ist, daß sie zu der Abdeckung (78) fluchtet (Fig. 5, 14, 17).

6. Schwenkhebelverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** in eingeschwenktem Zustand des Handhebels sich Teile der Wände der Mulde an die Außenfläche der Schenkel (70) arretierend anlegen.
7. Schwenkhebelverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Mulde an ihrem von der Anlenkung des Handhebels weggerichteten Stirnende eine Einsenkung (82) bildet, um den Handhebel zum Ausschwenken ergreifen zu können
8. *Schwenkhebelverschluß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei einer im Profil C-förmigen Abdeckung (130, 230, 330, 430) diese aus nachgiebigem Material besteht und daß die Abdeckung auf den Handhebel aufklipsbar ist.*

Claims

1. Pivoting lever closure (10, 110, 210, 310, 410) for installation in a thin wall (14), comprising a trough (112, 212, 312, 412) which can be fixed on the wall (14), an actuating shaft (16) supported in the trough, a hand lever (120, 220, 320, 420) pivotably hinged at the end facing outwards of the actuating shaft (16) about an axis (22) parallel to the plane of the wall, which hand lever can be swivelled into the trough and locked in the swivelled-in position by means of a locking device (24, 124) such as a cylinder lock, which cylinder lock or the like has a cross section in a circular or non-circular form such as a circle with an attached crosspiece, and a cover (130, 230, 330, 430) supported by the hand lever for receiving the key of the cylinder lock (24, 124) or the like, with the cover (130, 230, 330, 430) having the form of a sledge with U-shaped or C-shaped legs (70) grasping the sides of the hand lever (120, 220, 320, 420) and the cross sectional form of the hand lever forming undercuts (72), into which the ends of the legs (74) of the sledge-shaped cover engage, **characterised in that** the cylinder lock (24, 124) or the like is received in an aperture (58) arranged in the end of the hand lever (120, 220, 320, 420) opposite the articulation (22) and, in the locking position, engages with its lock pawl (26) or the like a surface (28) formed by the trough or the thin wall (14), and **in that** the aperture (58) for the cylinder lock or the like (24) on the opening facing outwards comprises an area (60) covering a part of the cross section of the cylinder lock (24, 124) or the like and forming a stop for the cylinder lock or the like.
2. Pivoting lever closure as claimed in Claim 1, **characterised in that** the area (60) covering a part of the cross section of the cylinder lock (24, 124) and forming a stop for the cylinder lock or the like is aligned with the front surface of the hand lever (120).
3. Pivoting lever closure as claimed in Claim 1 or 2, **characterised in that** the aperture (58) in the hand lever (130, 230, 330, 430) is designed such that a projecting roller (68, 168) can be received.
4. Pivoting lever closure as claimed in Claim 1, 2 or 3, **characterised in that** on the other side of the aperture (58) the lever surface forms a bulge (74).
5. Pivoting lever closure as claimed in Claim 4, **characterised in that** the bulge (74) is designed such that it is aligned with the cover (78) (Figs. 5, 14, 17).
6. Pivoting lever closure as claimed in any one of Claims 1 to 5, **characterised in that** in the swivelled-in position of the hand lever parts of the walls of the trough lie in a locking manner on the external surface of the legs (70).
7. Pivoting lever closure as claimed in any one of Claims 1 to 6, **characterised in that** the trough forms a depression (82) on its front end facing away from the articulation of the hand lever, in order to be able to grasp the hand lever for swivelling out.
8. Pivoting lever closure as claimed in any one of Claims 1 to 7, **characterised in that** in the case of a cover (130, 230, 330, 430) which is C-shaped in profile, this is composed of pliable material, and that the cover can be clipped onto the hand lever.

Revendications

1. Serrure à levier pivotant (10, 110, 210, 310, 410) destinée à être montée dans une paroi mince (14), comprenant

une cavité (112, 212, 312, 412) pouvant être fixée sur la paroi (14), un arbre d'actionnement (16) logé dans le creux, un levier manuel (120, 220, 320, 420) articulé sur l'une extrémité orientée vers l'extérieur de l'arbre d'actionnement (16), pivotant autour d'un axe (22) parallèle au plan de la paroi, ledit levier pouvant être pivoté dans le creux et être bloqué en position pivotée en place au moyen d'un verrouillage (24, 124), tel qu'une serrure à barillet, cette serrure à barillet ou analogue présentant une section circulaire ou non, formant un cercle avec un prolongement, et un recouvrement (130, 230, 330, 430) porté par le levier pour le trou de la clef de la serrure à barillet (24, 124) ou analogue, le recouvrement (130, 230, 330, 430) ayant la forme d'un coulisseau avec des branches (70) en forme de U ou de C, entourant les bords du levier (120, 220, 320, 420) et la forme transversale du levier formant des contre-dépouilles (72) dans lesquelles s'encliquettent les extrémités des branches (74) du recouvrement en forme de coulisseau, **caractérisée en ce que** la serrure à barillet (24, 124) ou analogue est logée dans un passage (58) disposé dans l'extrémité opposée à l'articulation (22) du levier (120, 220, 320, 420) et s'agrippe en position verrouillée avec ses taquets (26) ou analogue derrière une surface (28) formée par le creux ou la paroi mince (14) et **en ce que** l'ouverture (58) pour la serrure à barillet ou analogue (24) comprend, sur le côté orienté vers l'extérieur, une zone (60) recouvrant une partie de la section de la serrure à barillet (24, 124) ou analogue et formant une butée pour la serrure à barillet.

2. Serrure à levier pivotant selon la revendication 1, **caractérisée en ce que** la zone (60) recouvrant une partie de la section de la serrure à barillet (24, 124) et formant une butée pour la serrure à barillet ou analogue est affleurante par rapport à la face avant du levier (120).

3. Serrure à levier pivotant selon la revendication 1 ou 2, **caractérisée en ce que** l'ouverture (58) dans le levier (130, 230, 330, 430) est réalisée de telle manière qu'elle peut recevoir un cylindre (68, 168) en saillie.

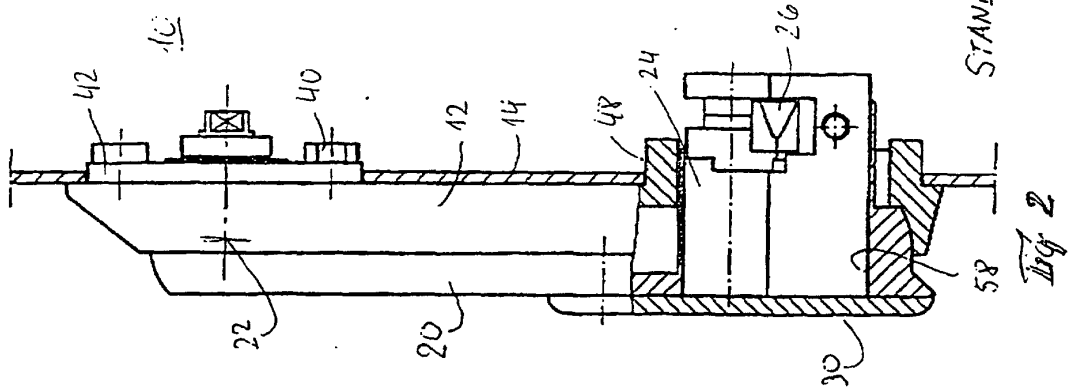
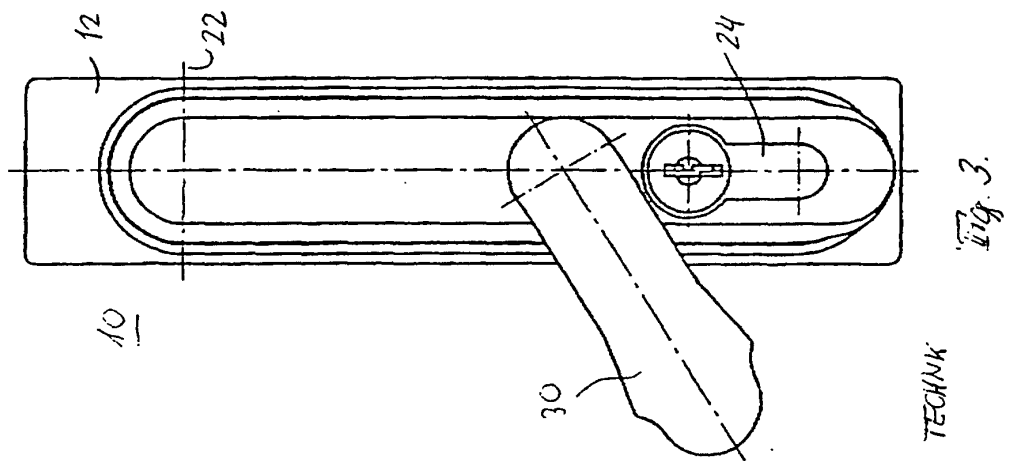
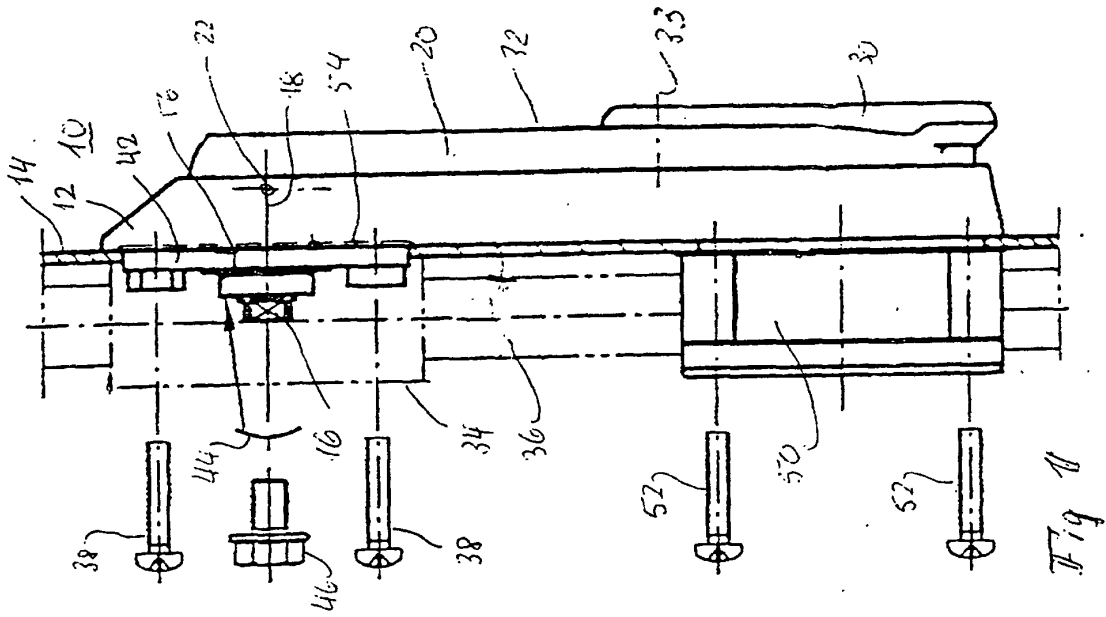
4. Serrure à levier pivotant selon la revendication 1, 2 ou 3, **caractérisée en ce que** la surface du levier forme une épaisseur (74) de chaque côté de l'ouverture (58).

5. Serrure à levier pivotant selon la revendication 4, **caractérisée en ce que** l'épaisseur (74) est réalisée de telle manière qu'elle est affleurante par rapport au recouvrement (78) (Figures 5, 14, 17).

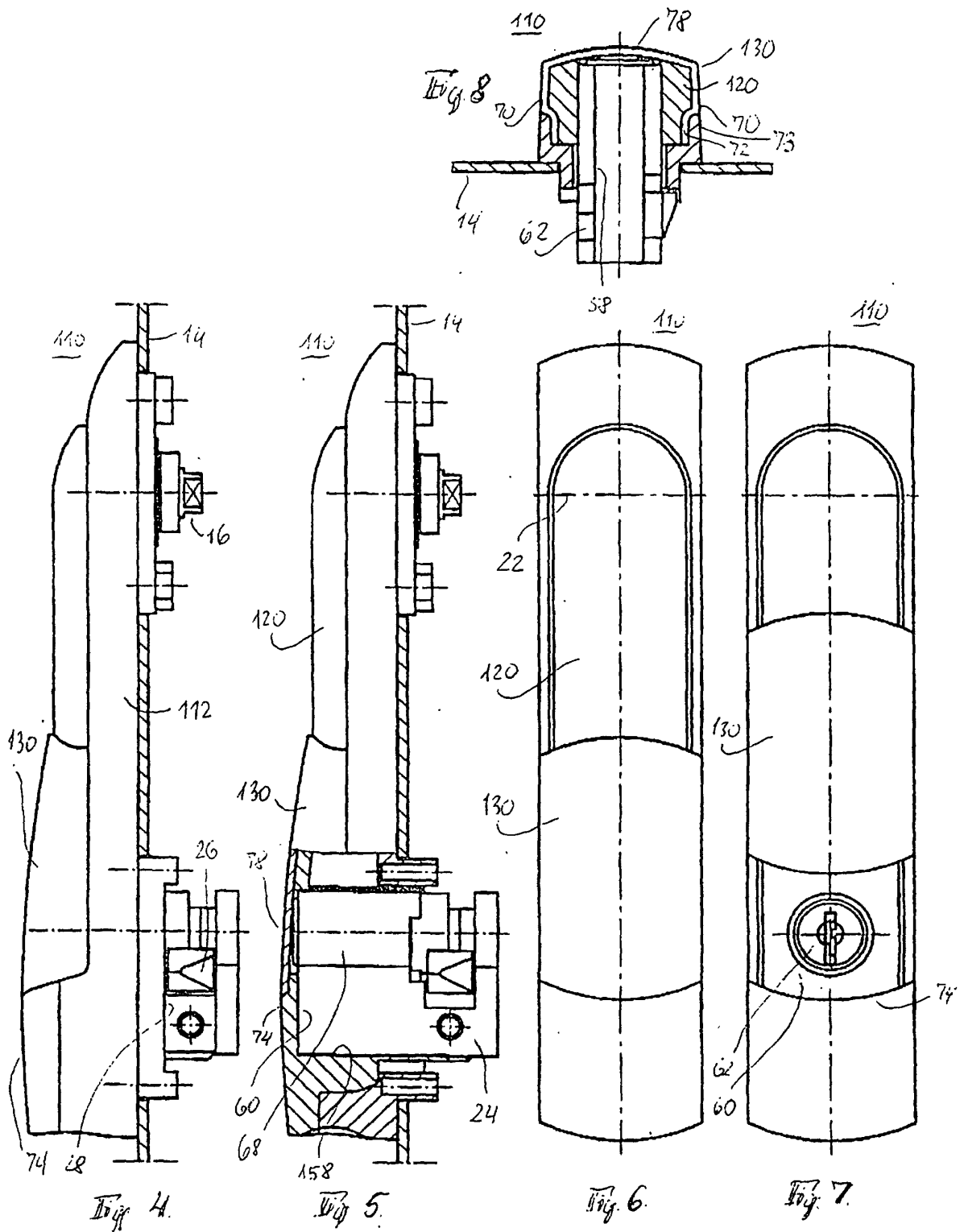
6. Serrure à levier pivotant selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, **caractérisée en ce que** dans l'état pivoté en place du levier, des parties des parois du creux se bloquent contre la surface extérieure des branches (70).

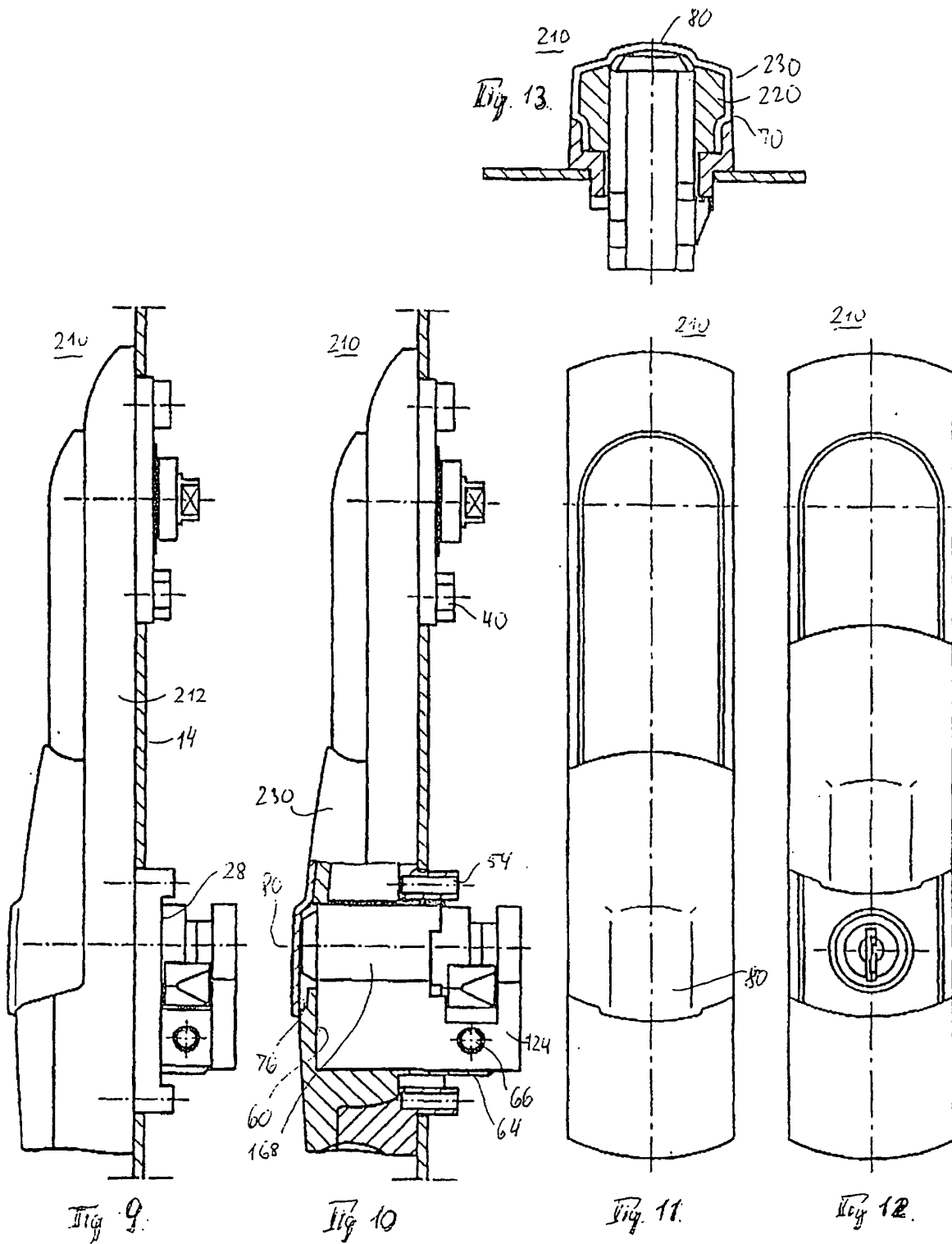
7. Serrure à levier pivotant selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que** le creux forme en son extrémité frontale écartée de l'articulation du levier, un creux (82) destiné à pouvoir agripper le levier pour le faire pivoter hors de sa position.

8. Serrure à levier pivotant selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, **caractérisée en ce que** dans le cas d'un recouvrement (130, 230, 330, 430) avec un profil en forme de C, celui-ci est constitué par un matériau flexible et **en ce que** le recouvrement peut être fixé avec un clip sur le levier.



STAND DER TECHNIK





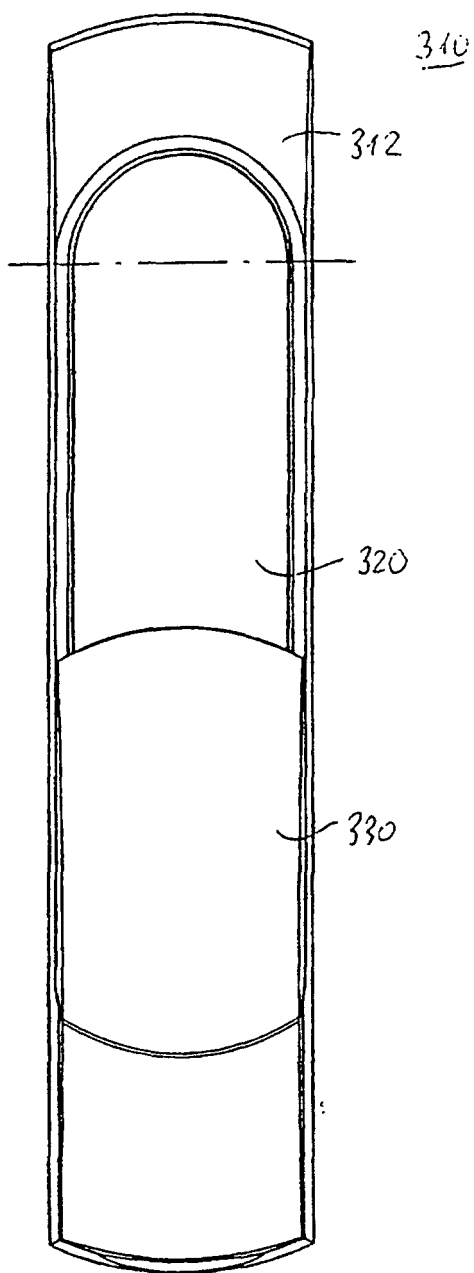


Fig. 15

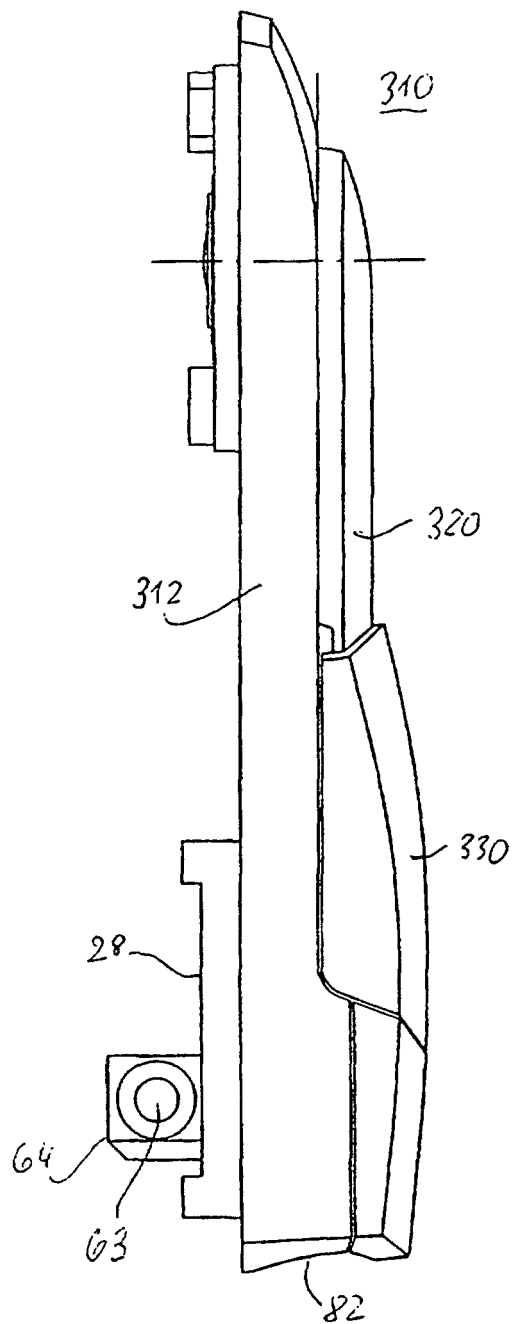


Fig. 14

