



(11)

EP 2 172 606 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
02.04.2014 Patentblatt 2014/14

(51) Int Cl.:
E05B 3/04 (2006.01)

E05B 63/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **09012593.1**

(22) Anmeldetag: **06.10.2009**

(54) **Drückeranordnung**

Handle device

Dispositif de poignée

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **06.10.2008 DE 202008013099 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.04.2010 Patentblatt 2010/14

(73) Patentinhaber: **BURG-WÄCHTER KG
58540 Meinerzhagen -Valbert (DE)**

(72) Erfinder:
• **Der Erfinder hat auf seine Nennung verzichtet.**

(74) Vertreter: **Stenger, Watzke & Ring
Intellectual Property
Am Seestern 8
40547 Düsseldorf (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**WO-A2-2009/016174 DE-A1- 2 247 552
DE-U1-202005 017 497 GB-A- 476 709
GB-A- 2 335 478 US-A- 736 290
US-A- 1 405 695**

EP 2 172 606 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Drückeranordnung für ein insbesondere elektronisch sperrbares und/oder entsperbares Schloss einer Tür, eines Fensters oder dergleichen, mit einer Handhabe in Form vorzugsweise eines Drehknafs, einer Klinke oder dergleichen, die mit einer mit dem Schloss in Wirkverbindung stehenden Welle verdrehfest verbunden ist, wobei die Handhabe abziehsicher auf die Welle aufgesteckt ist.

[0002] Drückeranordnungen der gattungsgemäßen Art verfügen über eine mit einem Schloss in Wirkverbindung stehende Welle. Zwecks Verdrehbewegung der Welle ist diese verdrehfest mit einer Handhabe verbunden, die im Bedarfsfall von einem Verwender ergriffen und betätigt werden kann.

[0003] Die Handhabe wird im Montagefall typischerweise auf das schlossentfernte Ende der Welle aufgesteckt und gegen axiales Verschieben in Längsrichtung der Welle mittels einer Madenschraube gesichert. Im Demontagefall ist nach einem Lösen der Madenschraube ein Abziehen der Handhabe ohne weiteres möglich.

[0004] Obgleich sich die vorbeschriebene Konstruktion im alltäglichen Praxiseinsatz bewährt hat, ist sie nicht frei von Nachteilen. So stellt die Möglichkeit, die Handhabe in einfacher Weise von der Welle abziehen zu können, ein sicherheitstechnisches Problem dar, insbesondere bei elektronisch sperrbaren und/oder entsperbaren Schlössern, deren Elektronik zum Teil innerhalb eines von der Welle bereitgestellten Volumenraums angeordnet sind. Nach einem Abziehen der Handhabe ist nämlich ein vergleichsweise einfacher Zugriff auf das Schloss und/oder die Elektronik im Falle eines elektronisch sperrbar und/oder entsperbaren Schlosses möglich. Um diesem Problem zu begegnen, verfügen aus dem Stand der Technik bekannte Konstruktionen über zusätzliche Sicherheitseinrichtungen in Form beispielsweise zusätzlicher Hülsen, Scheiben und/oder dergleichen Bauteile, was die Konstruktion insgesamt aufwendiger und damit teurer sowohl in der Herstellung als auch in der Montage und/oder Demontage macht.

[0005] Eine gattungsgemäße Drückeranordnung ist aus der DE 20 2005 017 497 U1 bekannt. Diese Drückeranordnung ist für Bauelemente wie Fenster, Türen und dergleichen vorgesehen und weist einen Handgriff sowie ein Mitnehmerelement auf, das drehfest mit dem Handgriff in Eingriff bringbar ist. Hierbei ist vorgesehen, dass zwischen dem Handgriff und dem Mitnehmerelement eine Vorrichtung vorgesehen ist, welche derart ausgebildet ist, dass das Anführen des Mitnehmerelements in den Handgriff in einer ersten Richtung bewirkbar und in entgegengesetzter Richtung gesperrt ist.

[0006] Aus der GB 2 335 478 A ist eine Anordnung zur Sicherung von Handhaben an unterschiedlichen Seiten eines bewegbaren Fensterflügels bekannt. Diese Anordnung weist an gegenüberliegenden Enden einer im Querschnitt rechtwinkligen Welle zwei Handhaben auf, die über Madenschrauben an der Welle fixierbar sind. Diese

Madenschrauben sind mit ihrer Längsachsenrichtung rechtwinklig zur Längsachsenrichtung der Welle ausgerichtet, wobei die Welle im Bereich der eingreifenden Madenschrauben jeweils einen Streifen eines Materials aufweist, in das die Madenschrauben eindringen können, so dass die beiden Handhaben in Abhängigkeit der Materialstärke des Fensterflügels an der vorgesehenen Stelle fixierbar sind.

[0007] Schließlich offenbart die US 1,405,695 eine zweiteilige Welle mit rechteckigem Querschnitt, wobei die beiden Teile der Welle miteinander verschraubt sind. Zu diesem Zweck weist ein Teil der Welle einen Gewindeabschnitt und der zweite Teil der Welle ein hierzu korrespondierendes Gewinde auf.

[0008] Auf die Enden der Wellenabschnitte sind Handhaben aufgesetzt, wobei eine Handhabe derart ausgebildet ist, dass sie in unterschiedlichen Positionen zum Wellenabschnitt fixierbar ist. Zu diesem Zweck weist der Wellenabschnitt mehrere Bohrungen auf, in die eine in die Handhabe eingeschraubte und rechtwinklig zur Längsachse des Wellenabschnitts verlaufende Madenschrauben eindrehbar ist.

[0009] Es ist deshalb die Aufgabe der Erfindung, eine Drückeranordnung der gattungsgemäßen Art dahingehend zu verbessern, dass bei einem gleichzeitig einfachen Aufbau sicherheitsrelevanten Aspekten Rechnung getragen ist.

[0010] Zur Lösung dieser Aufgabe wird mit der Erfindung ein Führungselement (12) vorgeschlagen, über das die Handhabe (2) verschiebbar und abziehsicher auf der Welle (3) angeordnet ist, wobei das Führungselement (12) nicht zerstörungsfrei zugänglich ist und wobei ein Positionselement vorgesehen ist, das die Handhabe (2) im endmontierten Zustand fixiert.

[0011] Die vorstehende Aufgabe wird mit der Erfindung auf denkbar einfache Weise gelöst. Die Handhabe ist in an sich bekannter Weise auf das schlossentfernte Ende der Welle aufgesteckt, im Unterschied zum Stand der Technik allerdings abziehsicher. Die Handhabe nach der erfindungsgemäßen Drückeranordnung kann also nicht nach einem vorherigen Lösen beispielsweise einer von außen zugänglichen Madenschraube in einfacher Weise von der Welle abgezogen werden. Der Handhabe nach der Erfindung kommt insofern eine die Manipulationssicherheit des damit betätigbaren Schlosses erhöhende Funktion zu, weil ein direkter Zugriff auf das Schloss und/oder die Elektronik im Falle eines elektronisch sperrbar und/oder entsperbaren Schlosses als Folge der abziehsicheren Anordnung der Handhabe auf der Welle unterbunden ist. Damit wird bei gleichzeitig einfachem Aufbau ein Manipulationsschutz bereitgestellt.

[0012] Die abziehsichere Anordnung der Handhabe auf der Welle ist gemäß der Erfindung dadurch erreicht, dass die Handhabe ein Führungselement aufweist, dass im endmontierten Zustand in eine Vertiefung der Welle eingreift, die in Längsrichtung der Welle verläuft und bevorzugter Weise nutartig ausgebildet ist.

[0013] Sowohl die nutartige Vertiefung in der Welle als auch das von der Handhabe bereitgestellte Führungselement sind bei einer endmontierten Handhabe von außen nicht ohne weiteres, das heißt vorzugsweise nicht zerstörungsfrei zugänglich. Die Handhabe selbst deckt im endmontierten Zustand die nutartige Vertiefung in der Welle ab, so dass ein Zugriff von außen dem Grunde nach nicht möglich ist.

[0014] Das Führungselement kann einstückig mit der Handhabe ausgebildet sein. Eine solche Ausgestaltung bietet sich insbesondere dann an, wenn die Handhabe beispielsweise aus Kunststoff gebildet ist.

[0015] Gemäß einer alternativen Ausgestaltungsform der Erfindung kommt als Führungselement aber auch eine separate Baukomponente in Betracht, die mit der Handhabe verschraubt, verklebt, vernietet, verschweißt oder sonstwie verbunden ist.

[0016] Das Führungselement kann beispielsweise stiftförmig ausgebildet sein. Es kommt beispielsweise eine Schraube, vorzugsweise eine Madenschraube in Betracht. Diese kann beispielsweise bei einer Erstmontage über eine von außen zugängliche Bohrung in die Handhabe eingesetzt werden, und zwar derart, dass sie mit ihrem Endabschnitt in die von der Welle bereitgestellte Vertiefung eingreift, womit die Abziehsicherung ausgebildet ist. Nach Abschluss dieser Erstmontage kann dann die von außen zugängliche Bohrung verschlossen werden, so dass ein nachträglicher Zugriff auf die als Führungselement dienende Madenschraube nicht möglich ist. Anstelle einer Madenschraube kann auch ein einfacher Stiftkörper verwendet werden, beispielsweise ein Bolzen oder dergleichen, der im Rahmen einer Erstmontage in eine dafür vorgesehene Bohrung der Handhabe eingeklebt wird.

[0017] Gemäß einer alternativen Ausgestaltungsform der Erfindung ist vorgesehen, dass das Führungselement federelastisch ausgebildet ist. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass im Anschluss an einer Erstmontage eine hierfür vorgesehene und von außen zugängliche Bohrung in der Handhabe nicht wieder verschlossen werden muss, wie dies bei der vorstehend beschriebenen Ausgestaltungsform der Fall ist. Ein federelastisch ausgebildetes Führungselement wird zu Montagezwecken federelastisch vorgespannt. Nach einem Aufstecken der Handhabe auf die Welle schnappt das Führungselement federelastisch in die von der Welle bereitgestellte Vertiefung ein, sobald das Führungselement die Vertiefung im Zuge eines Aufsteckens der Handhabe auch die Welle erreicht. Nach einem Einschnappen des Führungselements in die Vertiefung der Welle ist eine abziehsichere Verbindung zwischen Welle einerseits und Handhabe andererseits erreicht, die nicht mehr ohne weiteres gelöst werden kann.

[0018] Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung verfügt das Führungselement vertiefungsseitig über einen Fortsatz, der nach Art eines Schlittens ausgebildet ist und vorzugsweise konturgenau in die nutartige Vertiefung der Welle eingreift. Diese Ausgestaltung hat den

Vorteil, dass die Handhabe aufgrund der Wechselwirkung zwischen Führungselement einerseits und Vertiefung andererseits axial in Längsrichtung der Welle in besonderer Weise geführt ist. Eine solche Führung ist natürlich auch ohne schlittenförmigen Fortsatz gegeben, nämlich dadurch, dass das beispielsweise stiftförmig ausgebildete Führungselement zwecks Abziehsicherung in die von der Welle bereitgestellte Vertiefung eingreift.

[0019] Die vorbeschriebene Konstruktion erbringt im Wesentlichen zwei Vorteile. Die Handhabe ist zum einen in Längsrichtung der Welle verschieblich an dieser angeordnet, gleichzeitig aber nicht ohne weiteres von dieser abziehbar, so dass zum einen dem vorerläuterten Sicherheitsaspekt Rechnung getragen ist, zum anderen aber auch die Möglichkeit besteht, die Handhabe in ihrer relativen Längsausrichtung zur Welle an unterschiedlich dicke Türblätter, Fenster oder dergleichen anpassen zu können. Damit ist die erfindungsgemäße Drückeranordnung bei gleichzeitiger Abziehsicherheit hinsichtlich der Handhabe für in Dickenrichtung unterschiedlich dick ausgebildete Türen, Fenster oder dergleichen verwendbar. Aus dem Stand der Technik vorbekannte Drückeranordnungen vermögen diese Doppelfunktion nicht zu erbringen.

[0020] Zur Festlegung der Handhabe gegenüber der Welle in Längsrichtung der Welle verfügt die Handhabe über ein Positionselement, das im endmontierten Zustand in eine von der Welle bereitgestellte Sacklochbohrung eingreift. Bei einem solchen Positionselement kann es sich beispielsweise um eine Madenschraube handeln, die zwecks Festlegung der Handhabe gegenüber der Welle von außen in einfacher Weise zugänglich ist.

[0021] Bevorzugterweise verfügt die Welle über eine Vielzahl von Sacklochbohrungen, die in Längsrichtung der Welle hintereinander angeordnet sind. Dies ermöglicht eine axiale Festlegung der Handhabe gegenüber der Welle in einer der Vielzahl der Sacklochbohrungen entsprechenden Anzahl von Stellungen. In Dickenrichtung unterschiedlich dick ausgebildeten Türblättern, Fenstern oder dergleichen kann so Rechnung getragen werden.

[0022] Mit der erfindungsgemäßen Drückerausgestaltung wird insgesamt eine Konstruktion vorgeschlagen, die es auf der einen Seite ermöglicht, besonderen sicherheitsrelevanten Aspekten zu genügen, da die Handhabe aufgrund ihrer abziehsicheren Anordnung auf der Welle nicht ohne weiteres von der Welle entfernt werden kann, die es auf der anderen Seite aber auch ermöglicht, an unterschiedlich dick ausgebildeten Türblättern, Fenster oder dergleichen angepasst werden zu können, wobei unabhängig von der Türblattdicke, Fensterrahmendicke oder dergleichen eine Festlegung der Handhabe gegenüber der Welle in axialer Richtung möglich ist.

[0023] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung anhand der Fig. Dabei zeigen:

- Fig. 1 in einer schematischen Schnittdarstellung eine Drückeranordnung nach der Erfindung in einer ersten Ausführungsform gemäß einer ersten Einbausituation;
- Fig. 2 in einer schematischen Schnittdarstellung die Drückeranordnung nach Fig. 1 gemäß einer zweiten Einbausituation;
- Fig. 3 die Drückeranordnung nach Fig. 1 in einer geschnittenen Draufsicht gemäß Schnittpunkt III-III nach Fig. 1 und
- Fig. 4 in einer schematischen Ansicht von oben die Welle der erfindungsgemäßen Drückeranordnung nach Fig. 1 in einer zweiten Ausführungsform.

[0024] Fig. 1 zeigt die erfindungsgemäße Drückeranordnung in einer ersten Ausführungsform gemäß einer ersten Einbausituation.

[0025] Die Drückeranordnung 1 verfügt über eine Handhabe 2, die im gezeigten Ausführungsbeispiel als Drehknauf ausgebildet ist. Die Handhabe ist verdrehfest mit einer Welle 3 verbunden. Diese durchragt eine in einem Türblatt 6 ausgebildete Durchgangsbohrung 7 und steht in Wirkverbindung mit einem in den Fig. nicht näher dargestellten Schloss. Zur handhabenseitigen Abdeckung der Durchgangsbohrung 7 dient in an sich bekannter Weise eine Zwischenscheibe 8, die zwischen Türblatt 6 und Handhabe 2 angeordnet ist.

[0026] Wie insbesondere die Darstellung nach Fig. 4 erkennen lässt, besteht die Welle 3 aus einem ersten Wellenabschnitt 4 und einem zweiten Wellenabschnitt 5. Der erste Wellenabschnitt 4 ist im Querschnitt kreisförmig ausgebildet, wohingegen der zweite Wellenabschnitt 5 im Querschnitt von der Kreisform abweichend ausgebildet ist. Die von der Kreisform abweichende Querschnittsbildung des zweiten Wellenabschnitts 5 sorgt für die verdrehfeste Anordnung zwischen Handhabe 2 einerseits und Welle 3 andererseits.

[0027] Die Handhabe 2 ist erfindungsgemäß abziehsicher auf die Welle 3 aufgesetzt. Dies ist dadurch erreicht, dass die Handhabe 2 über ein Führungselement 12 verfügt, welches im endmontierten Zustand einendseitig in eine von der Welle 3 bereitgestellte Vertiefung 11 eingreift, die, wie insbesondere eine Zusammenschau der Fig. 1 und 4 zeigt, in Längsrichtung 10 der Welle 3 verläuft und nach Art einer Nut ausgebildet ist. Die Vertiefung 11 hat die Form einer Sacklochbohrung, die beispielsweise mittels Fräsen ausgebildet sein kann. Die so geschaffene Vertiefung verfügt mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 links- wie rechtsseitig über eine Begrenzung in Form einer Wandung, so dass die Handhabe 2 aufgrund des in die Vertiefung 11 eingreifenden Führungselements 12 weder von der Welle 3 abgezogen, das heißt mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 nach rechts von der Welle 3 abgestreift

noch über den zweiten Wellenabschnitt 5 hinausgedrückt, das heißt mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 1 nach links über die axiale Ausdehnung der Vertiefung 11 in Längsrichtung 10 hinaus verfahren werden kann. Die Handhabe 2 ist folglich abziehsicher mit der Welle 3 verbunden, wobei in vorteilhafter Weise gleichzeitig eine axiale Einstellmöglichkeit, das heißt eine Einstellmöglichkeit in Längsrichtung 10 der Welle 3 gegeben ist.

[0028] Gemäß der in den Fig. 1 und 2 gezeigten Ausführungsform verfügt die Handhabe 2 über einen Volumenraum 17. Das Führungselement 12 besteht aus einem federelastisch ausgebildeten Stift 13 einerseits und einem daran angeordneten Fortsatz 14, der zur Breitenkontur der Vertiefung 11 entsprechend ausgebildet ist. Zum Zwecke der Erstmontage kann der Stift 13 zusammen mit dem daran angeordneten Fortsatz 14 federelastisch in den von der Handhabe 2 bereitgestellten Volumenraum eingeschwenkt und/oder verfahren werden. Nach einem Einführen des zweiten Wellenabschnitts 5 der Welle 3 in den Hohlraum 9 der Handhabe 2, das heißt nach einem Aufstecken der Handhabe 2 auf den zweiten Wellenabschnitt 5 der Welle 3 verschwenkt der federelastische Stift 13 des Führungselements 12 zurück in seine in den Fig. 1 und 2 gezeigten Normalstellung, in welcher der wellenseitige Endbereich des Stiftes 13 und der vom Stift 13 getragene Fortsatz 14 in die Vertiefung 11 der Welle 3 eingreifen, wodurch die schon vorerläuterte abziehsichere Verbindung zwischen der Handhabe 2 und der Welle 3 bei gleichzeitiger Verschiebbarkeit der Handhabe 2 relativ gegenüber der Welle 3 in Längsrichtung 10 erreicht ist.

[0029] Zur Fixierung der Handhabe 2 gegenüber der Welle 3 in Längsrichtung 10 dient ein in den Fig. nicht näher gezeigtes Positionselement, welches beispielsweise in Form einer Madenschraube ausgebildet sein kann und in eine Bohrung 16 der Handhabe 2 eingesetzt ist. Über die Bohrung 16 ist dieses Positionselement von außen ohne weiteres zugänglich, was es erlaubt, dieses im Falle beispielsweise einer Madenschraube in eine zugehörige Sacklochbohrung 15 der Welle 3 einzuschrauben. Bei einem in eine Sacklochbohrung 15 eingreifenden Positionselement ist die Handhabe 2 gegenüber der Welle 3 axial gesichert, das heißt eine Verschiebung der Handhabe 2 gegenüber der Welle 3 in Längsrichtung 10 ist nicht möglich.

[0030] Wie die Fig. 1, 2 und 4 anschaulich erkennen lassen, verfügt die Welle 3 über eine Vielzahl von Sacklochbohrungen 15, die in Längsrichtung 10 hintereinander angeordnet sind. Dies erlaubt eine Axialsicherung der Handhabe 2 gegenüber der Welle 3 in unterschiedlichen Axialstellungen. Unterschiedlich dick ausgebildeten Türblättern 6 kann damit Rechnung getragen werden, wie ein Vergleich der Fig. 1 und 2 zeigt, wobei Fig. 1 im Unterschied zu Fig. 2 ein vergleichsweise dünnes Türblatt 6 zeigt.

[0031] Die Sacklochbohrungen 15 können - wie dies gemäß einer ersten Ausführungsform in Fig. 1 gezeigt

ist - der nutartigen Vertiefung 11 gegenüberliegend ausgebildet sein. Eine alternative Ausgestaltungsform ist in Fig. 4 gezeigt, dergemäß die nutartige Vertiefung 11 und die Sacklochbohrungen 15 mit Bezug auf die Zeichnungsebene nach Fig. 4 auf der gleichen Wellenoberfläche ausgebildet sind.

Bezugszeichenliste

[0032]

- | | | |
|----|-------------------------|--|
| 1 | Drückeranordnung | |
| 2 | Handhabe | |
| 3 | Welle | |
| 4 | erster Wellenabschnitt | |
| 5 | zweiter Wellenabschnitt | |
| 6 | Türblatt | |
| 7 | Durchgangsbohrung | |
| 8 | Zwischenscheibe | |
| 9 | Hohlraum | |
| 10 | Längsrichtung | |
| 11 | Vertiefung | |
| 12 | Führungselement | |
| 13 | Stift | |
| 14 | Fortsatz | |
| 15 | Sacklochbohrung | |
| 16 | Bohrung | |
| 17 | Volumenraum | |

Patentansprüche

1. Drückeranordnung für ein insbesondere elektronisch sperrbares und/oder entsperrbares Schloss einer Tür, eines Fensters oder dergleichen, mit einer Handhabe (2) in Form vorzugsweise eines Drehknufs, einer Klinke oder dergleichen, die mit einer mit dem Schloss in Wirkverbindung stehenden Welle (3) verdrehfest verbunden ist, wobei die Handhabe (2) abziehsicher auf die Welle (3) aufgesteckt ist, **gekennzeichnet, durch** ein Führungselement (12), über das die Handhabe (2) verschiebbar und abziehsicher auf der Welle (3) angeordnet ist, dass das Führungselement (12) nicht zerstörungsfrei zugänglich ist und dass ein Positionselement vorgesehen ist, das die Handhabe (2) gegenüber der Welle (3) in Längsrichtung im endmontierten Zustand fixiert.
2. Drückeranordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle (3) eine in Längsrichtung (10) der Welle (3) verlaufende, nutartige Vertiefung (11) aufweist.
3. Drückeranordnung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (12) im endmontierten Zustand in die von der Welle (3) bereitgestellte Vertiefung (11) eingreift.

4. Drückeranordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (12) einstückig mit der Handhabe (2) ausgebildet ist.
5. Drückeranordnung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (12) als separate Baukomponente ausgebildet und mit der Handhabe (2) verschraubt, verklebt, vernietet, verschweißt oder sonstwie verbunden ist.
6. Drückeranordnung nach Anspruch 3, 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Führungselement (12) vertiefungsseitig einen schlittenförmigen Fortsatz (14) trägt.
7. Drückeranordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Welle (3) eine Vielzahl von Sacklochbohrungen (15) aufweist, die in Längsrichtung (10) der Welle (3) hintereinander angeordnet sind.
8. Drückeranordnung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Handhabe (2) das Positionselement im endmontierten Zustand in eine der von der Welle (3) bereitgestellten Sacklochbohrungen (15) eingreift.
9. Drückeranordnung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Positionselement eine von außen zugängliche Schraube, Rasteinrichtung oder dergleichen ist.

Claims

1. A door opener arrangement for an in particular electronically lockable and/or unlockable lock of a door, a window or the like, comprising a manipulation means (2) in form of preferably a rotary knob, a handle or the like which is preferably connected in a torque-proof manner to a shaft (3) that is actively connected to the lock, wherein the manipulation means (2) is put on the shaft (3) in a withdrawal-proof manner, **characterized by** a guide element (12), by means of which the manipulation means is placed on the shaft (3) in a displaceable and withdrawal-proof manner, and in that the guide element (12) cannot be accessed without destruction and that a positioning element is provided that fixes the manipulation means (2) with respect to the shaft (3) in the longitudinal direction in the finally assembled state.
2. A door opener arrangement according to claim 1, **characterized in that** the shaft (3) comprises a groove-like depression (11) that extends in the longitudinal direction (10) of the shaft (3).

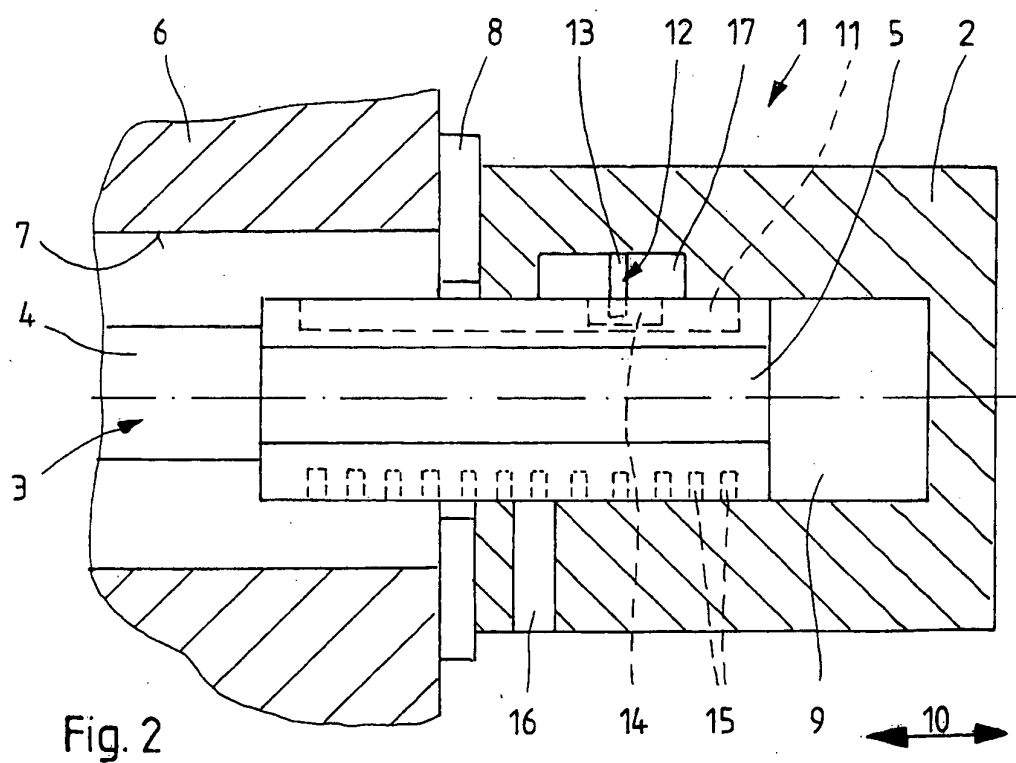
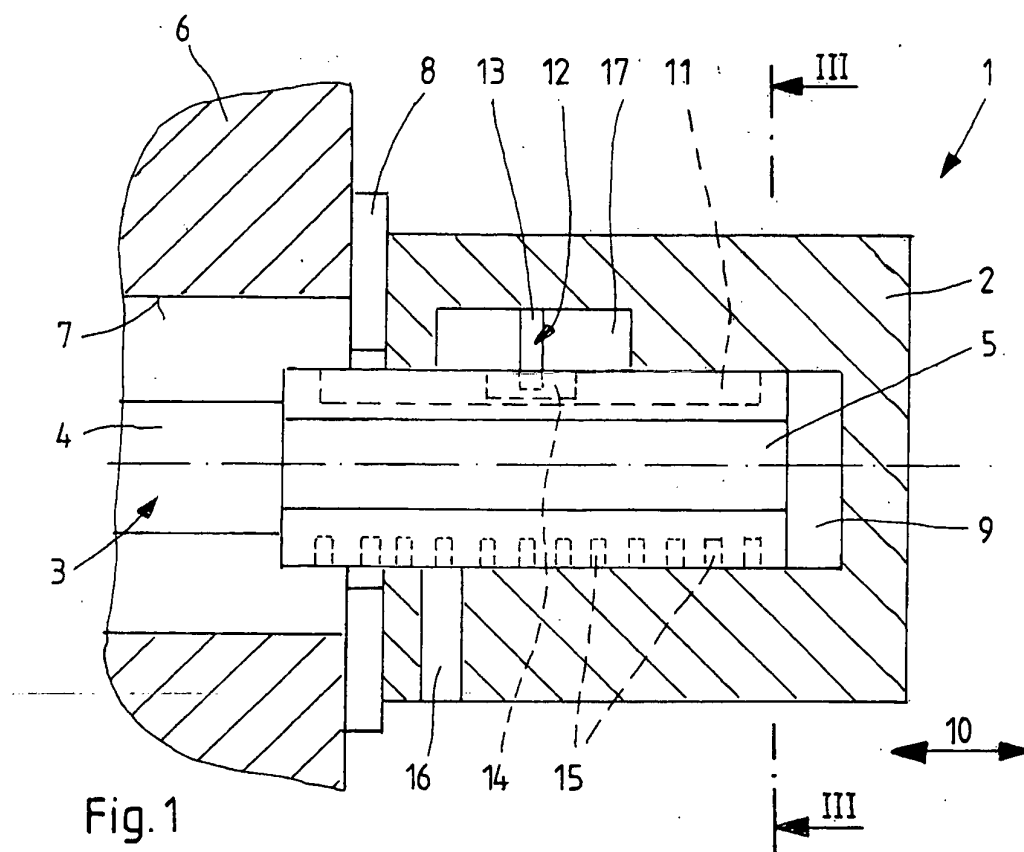
3. A door opener arrangement according to claim 1 or 2w, **characterized in that** in the finally assembled state, the guide element (12) engages in the depression (11) provided by the shaft (3).
4. A door opener arrangement according to claim 3, **characterized in that** the guide element (12) is made in one piece with the manipulation means (2).
5. A door opener arrangement according to claim 3, **characterized in that** the guide element (12) is designed as a separate structural component and is screwed, glued, riveted, welded or otherwise connected to the manipulation means (2).
6. A door opener arrangement according to claim 3, 4 or 5, **characterized in that** the guide element (12) carries a sled-shaped extension (14) on the side of the depression.
7. A door opener arrangement according to one of the preceding claims, **characterized in that** the shaft (3) comprises a plurality of blind holes (15) which are arranged one after the other in the longitudinal direction (10) of the shaft (3).
8. A door opener arrangement according to claim 7, **characterized in that** in the finally assembled state, the manipulation means (2) engages in the positioning element in one of the blind holes (15) provided by the shaft (3).
9. A door opener arrangement according to claim 8, **characterized in that** the positioning element is a screw, snap-in device or the like that is accessible from outside.

Revendications

1. Dispositif de poignée destiné à une serrure qui peut notamment être verrouillée et/ou déverrouillée électroniquement et qui se trouve dans une porte, une fenêtre ou similaire, comprenant un moyen de manipulation (2) sous forme préférée d'un bouton rotatif, d'une poignée ou similaire qui est de préférence relié à un arbre (3) de manière à résister à la torsion, l'arbre (3) étant activement relié à la serrure, le moyen de manipulation (2) étant monté sur l'arbre (3) de manière résistante au détachement, **caractérisé par** un élément de guidage (12), par moyen duquel le moyen de manipulation (2) est disposé sur l'arbre (3) de manière déplaçable et résistante au détachement, et en ce que l'élément de guidage (12) n'est pas accessible sans destruction et qu'un élément de positionnement est prévu qui fixe le moyen de manipulation (2) par rapport à l'arbre (3) dans la direc-

tion longitudinale dans l'état d'assemblage final.

2. Dispositif de poignée selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'arbre (3) comprend une cavité (11) en forme de rainure qui s'étend dans la direction longitudinale (10) de l'arbre (3).
3. Dispositif de poignée selon la revendication 1 ou la revendication 2, **caractérisé en ce que** l'élément de guidage (12) vient en prise avec la cavité (11) fournie par l'arbre (3) dans l'état d'assemblage final.
4. Dispositif de poignée selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément de guidage (12) est solidaire du moyen de manipulation (2).
5. Dispositif de poignée selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** l'élément de guidage (12) est configuré comme élément de structure séparé et est vissé, collé, riveté, soudé ou autrement relié au moyen de manipulation (2).
6. Dispositif de poignée selon les revendications 3, 4 ou 5, **caractérisé en ce que** l'élément de guidage (12) porte un prolongement (14) sous forme de traîneau du côté de la cavité.
7. Dispositif de poignée selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'arbre (3) comprend une pluralité de trous borgnes (15) qui sont disposés l'un après l'autre dans la direction longitudinale (10) de l'arbre (3).
8. Dispositif de poignée selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** le moyen de manipulation (2) vient en prise avec l'élément de positionnement dans un des trous borgnes (15) fournis par l'arbre (3) dans l'état d'assemblage final.
9. Dispositif de poignée selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** l'élément de positionnement est une vis, un dispositif d'encliquetage ou similaire qui est accessible de l'extérieur.



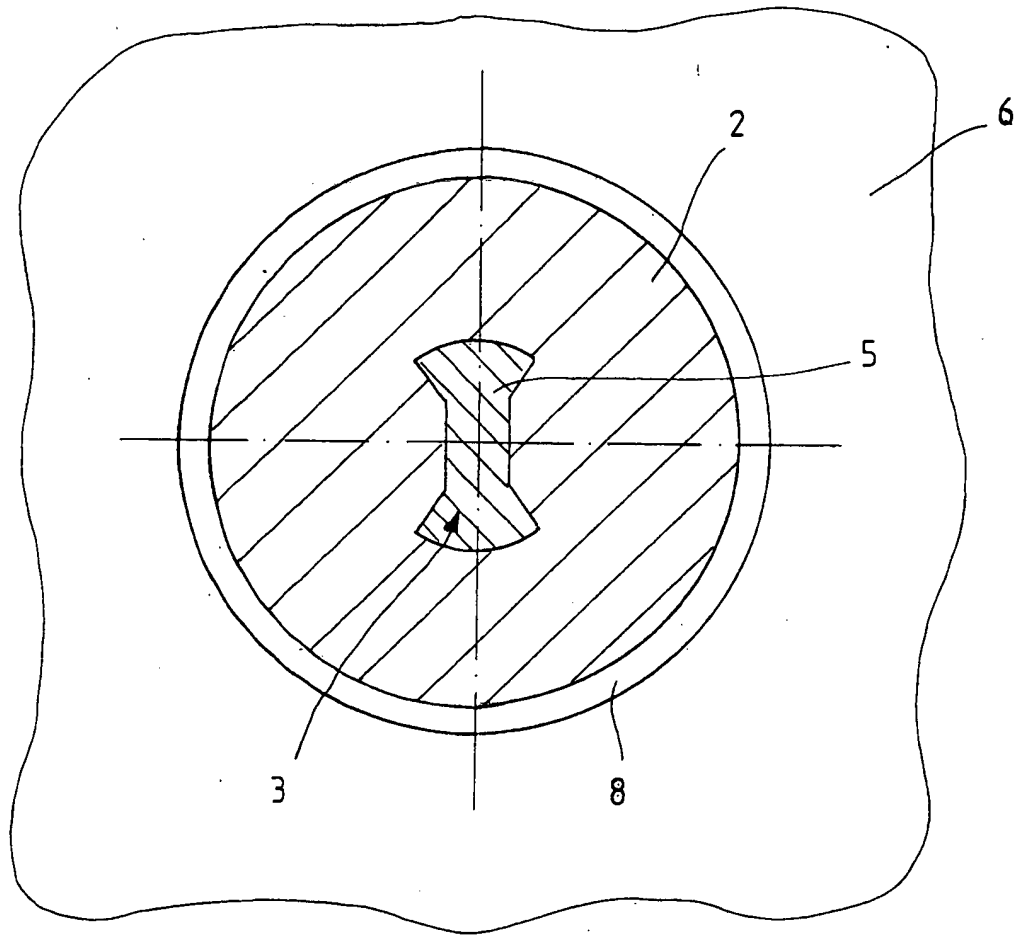


Fig. 3

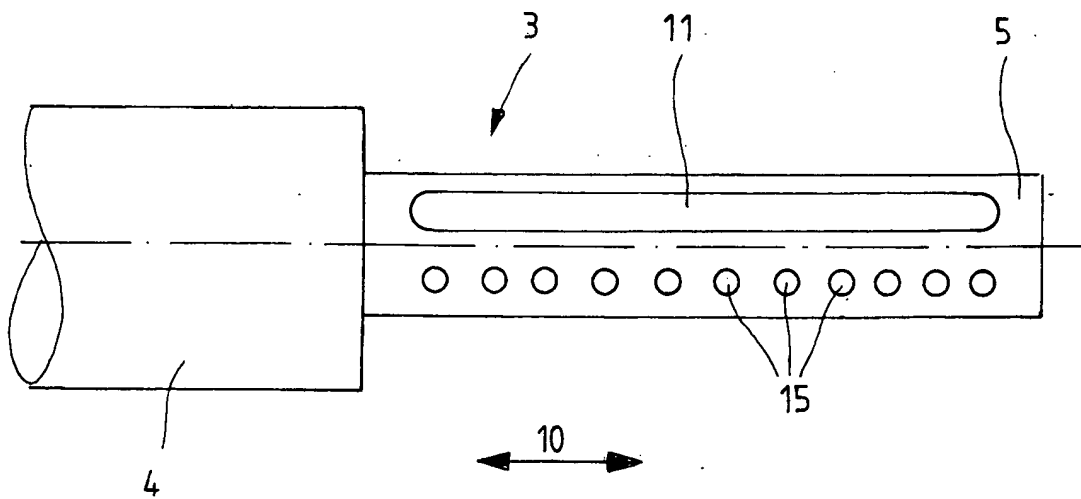


Fig. 4

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202005017497 U1 [0005]
- GB 2335478 A [0006]
- US 1405695 A [0007]