

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 989 260 A2**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
**29.03.2000 Patentblatt 2000/13**

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: **E05B 17/04**, E05B 63/00

(21) Anmeldenummer: **99118484.7**

(22) Anmeldetag: **17.09.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

(30) Priorität: **22.09.1998 DE 19843458**

(71) Anmelder:  
**HEWI Heinrich Wilke GmbH  
34454 Bad Arolsen (DE)**

(72) Erfinder: **Hankel, Willi  
34513 Waldeck (DE)**

(74) Vertreter:  
**Manitz, Finsterwald & Partner  
Postfach 22 16 11  
80506 München (DE)**

### (54) Zylinderorgan für Schlösser

(57) Die Erfindung betrifft ein Zylinderorgan für Schlösser, insbesondere Einsteckschlösser für Türen, mit einem Zylinderkörper und einem gegenüber dem Zylinderkörper verdrehbaren Schließelement, das einen Schließbart zur Betätigung des Schlosses, insbesondere eines Umschaltmechanismus des Schlosses aufweist, wobei ein Betätigungselement vorgesehen ist, das zusammen mit dem Schließelement gegenüber dem Zylinderkörper verdrehbar ist und einen in Umfangsrichtung von dem Schließbart des Schließelementes beabstandeten Eingriffsabschnitt zur Betätigung des Schlosses aufweist.

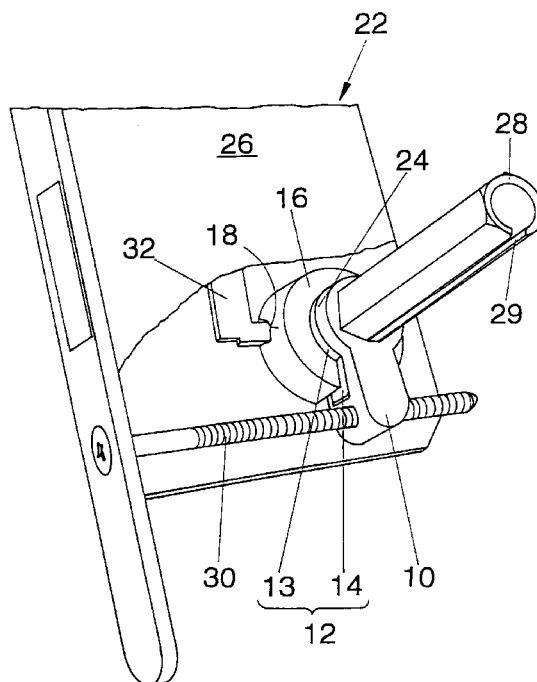


Fig.1

**EP 0 989 260 A2**

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Zylinderorgan für Schlösser, insbesondere Einsteckschlösser für Türen, mit einem Zylinderkörper und einem gegenüber dem Zylinderkörper verdrehbaren Schließelement, das einen Schließbart zur Betätigung des Schlosses, insbesondere eines Umschaltmechanismus des Schlosses aufweist.

[0002] Derartige Zylinderorgane sind grundsätzlich bekannt und dienen dazu, das Schloß mittels eines Schlüssels oder eines anderen Bedienelementes, beispielsweise eines Drehknopfes, zu betätigen. Dabei ist der Schließbart über den Schlüssel bzw. den Drehknopf gegenüber dem drehfest mit dem Schloß verbundenen Zylinderkörper verdrehbar.

[0003] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, ein Zylinderorgan der eingangs genannten Art zu schaffen, das eine möglichst einfache Betätigung des Schlosses gestattet.

[0004] Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe im wesentlichen dadurch gelöst, daß ein Betätigungselement vorgesehen ist, das zusammen mit dem Schließelement gegenüber dem Zylinderkörper verdrehbar ist und einen in Umfangsrichtung von dem Schließbart des Schließelementes beabstandeten Eingriffsabschnitt zur Betätigung des Schlosses aufweist.

[0005] Die Erfindung ermöglicht eine mittelbare Betätigung des Schlosses über das zusammen mit dem Schließelement verdrehbare Betätigungselement, das somit den Schließbart des Schließelementes gewissermaßen bis zu seinem Eingriffsabschnitt verlängert.

[0006] Auf diese Weise wird - wenn aufgrund der Konstruktion des Schlosses dessen zu betätigendes Element nicht in unmittelbarer Nachbarschaft zum Schließbart angeordnet werden kann - durch die Erfindung eine Verkürzung des zur Betätigung des Schlosses erforderlichen Verstellweges erreicht. Ein Benutzer braucht daher das Schließelement - und damit den Schließbart - lediglich um einen kleinen Winkel mittels z. B. eines Schlüssels oder Drehknopfes zu drehen, um das Schloß zu betätigen.

[0007] Von besonderem Vorteil ist die Verwendung des erfindungsgemäßen Zylinderorgans an Tür-Einsteckschlössern, die eine Umschaltfunktion besitzen, beispielsweise selbstverriegelnden Türschlössern mit einer sogenannten Panik-Umschaltfunktion:

[0008] Ein derartiges Schloß geht automatisch in einen Verriegelungszustand über, wenn die Tür geschlossen wird. In einem Panik- oder Fluchttür-Betriebszustand des Schlosses kann die Tür von der Innenseite aus - beispielsweise über einen Türdrücker - jederzeit geöffnet werden. Ein an der Außenseite der Tür vorgesehenes Bedienelement, beispielsweise ebenfalls ein Türdrücker, ist in diesem Betriebszustand des Schlosses von dem Schließmechanismus des Schlosses entkoppelt, so daß die Tür von außen nicht geöffnet werden kann.

[0009] Um die Tür auch von außen öffnen zu können, muß das Schloß beispielsweise mittels eines Schlüssels in einen Entriegelungszustand überführt werden, um den der Außenseite der Tür zugeordneten Türdrücker mit dem Schließmechanismus des Schlosses zu koppeln.

[0010] Das Umschalten des Schlosses zum Ein- bzw. Auskoppeln des Türdrückers erfolgt erfindungsgemäß durch das mit dem Schließbart des Schließelementes zusammenwirkende Betätigungselement, dessen Eingriffsabschnitt mit einem Umschaltorgan des Schlosses zusammenwirkt.

[0011] Ohne das erfindungsgemäße Betätigungselement müßte der Schließbart zum Umschalten des Schlosses zunächst einen Leerweg zurücklegen, bis er schließlich in Eingriff mit dem Umschaltorgan des Schlosses gelangt. Um zu einem späteren Zeitpunkt das Schloß wieder zurück in den ursprünglichen Betriebszustand zu überführen, müßte der Schließbart dann in die entgegengesetzte Richtung über einen Leerweg von nahezu 360° gedreht werden, um das Umschaltorgan zum Umschalten des Schlosses in entgegengesetzter Richtung beaufschlagen zu können.

[0012] Darüber hinaus ist in den Fällen, in denen das Schließelement von außen mittels eines Schlüssels bewegt wird, im Anschluß an das Umschalten des Schlosses der Schlüssel in eine Ausgangsstellung zurückzudrehen, damit der Schlüssel abgezogen werden kann. In Abhängigkeit von dem Winkelabstand zwischen dem Umschaltorgan im Schloß und der zum Abziehen des Schlüssels herstellbaren Winkelstellung können hierzu sich über einen großen Winkelbereich erstreckende Verstellwege erforderlich sein.

[0013] Derartige störend lange Verstellwege werden durch das erfindungsgemäß vorgesehene, den Schließbart in Umfangsrichtung verlängernde Betätigungselement vermieden, d. h. das erfindungsgemäße Zylinderorgan ist insbesondere für Schlösser vorteilhaft, bei denen lange Verstellwege, insbesondere volle Umdrehungen eines das Schloß beaufschlagenden Organs, im Grunde überhaupt nicht erforderlich sind.

[0014] Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Betätigungselement ring- oder teilingförmig ausgebildet und durch eine Aussparung für den Schließbart unterbrochen.

[0015] Hierdurch kann das Schließelement durch das bereits in das Schloß eingebaute Betätigungselement hindurchgeschoben werden, so daß das Betätigungselement - in Abhängigkeit von der Länge der Aussparung in Umfangsrichtung mit mehr oder weniger Spiel - drehfest mit dem Schließelement verbunden ist. Auf diese Weise ist nur eine kleine Drehung des Schließbartes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn erforderlich, um eine entsprechende Drehbewegung des Eingriffsabschnitts des Betätigungselementes hervorzurufen. Ein ständig mit dem Eingriffsabschnitt des Betätigungselementes in Eingriff stehendes Umschaltorgan des Schlosses kann somit im wesentlichen verzögerungs-

frei je nach Bedarf in die eine oder andere Richtung versteilt werden, um das Schloß in den gewünschten Betriebszustand zu überführen.

**[0016]** Wenn zum Drehen des Schließelementes ein Drehknopf verwendet wird, kann dieser mit einer Markierung versehen werden, die in Abhängigkeit von dem momentanen Betriebszustand des Schlosses auf eine Anzeige beispielsweise in der Form "auf" oder "zu" zeigt, weiche auf einer Rosette oder dem Türblatt angebracht ist. Ohne das erfindungsgemäße Betätigungselement wäre eine derartige oder in ähnlicher Weise ausgebildete optische Anzeige nicht brauchbar, da der Abstand zwischen dem Schließbart und dem Umschaltorgan durch Verdrehen des Schließbartes veränderbar wäre, ohne daß dabei das Umschaltorgan betätigt werden würde. Der mit dem Schließbart gekoppelte Drehknopf könnte folglich verdreht werden, ohne dabei den Betriebszustand des Schlosses zu ändern, und könnte daher irgendwo zwischen den beiden Winkelstellungen "auf" und "zu" stehen. Für einen Benutzer wäre dann nicht zu erkennen, in welchem Zustand sich das Schloß gerade befindet.

**[0017]** Gemäß einem weiteren bevorzugten Ausführungsbeispiel der Erfindung ist der Eingriffsabschnitt des Betätigungselementes als Ausnehmung ausgebildet, die im Übergangsbereich zwischen einer in eine axiale Richtung weisenden Stirnseite und einer in eine radiale Richtung weisenden Außenwand des Betätigungselementes ausgebildet ist.

**[0018]** Hierdurch kann das erfindungsgemäße Zylinderorgan derart am Schloß angeordnet werden, daß diejenige Stirnseite des Betätigungselementes, auf der die als Eingriffsabschnitt dienende Ausnehmung ausgebildet ist, an einer Basisplatte des Schlosses anliegt. Zusammen mit der Basisplatte begrenzt das Betätigungselement hierbei einen Raum, in den beispielsweise ein Vorsprung eines Umschaltorgans des Schlosses eingeführt werden kann. Das Umschaltorgan steht auf diese Weise ständig mit dem Betätigungselement - und folglich mit dem Schließelement - des erfindungsgemäßen Zylinderorgans in Eingriff.

**[0019]** Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist das Zylinderorgan als cm anstelle eines Schließzylinders, insbesondere eines Profilzylinders verwendbarer Zylinderadapter ausgebildet.

**[0020]** Ein derartiger Zylinderadapter, der beispielsweise in den jeweils am 31.07.1998 eingereichten deutschen Patentanmeldungen 198 34 691 und 198 34 692 beschrieben ist und auch als Schließzylinderersatzstück bezeichnet werden kann, ist anstelle eines herkömmlichen Schließzylinders in das Schloß einsteckbar und weist ein mit einem Schließbart versehenes Schließelement auf, welches in einer dem herkömmlichen Schließzylinder entsprechenden Weise zur Betätigung des Schlosses ausgebildet ist. Ein derartiger Zylinderadapter kann folglich mit allen herkömmlichen Türschlössern verwendet werden, deren Schnittstelle

zur Koppelung mit einem Schließzylinder genormt ist.

**[0021]** Derartige Zylinderadapter sind insbesondere bei Verwendung als Bestandteil von elektrischen Schließsystemen von Vorteil, bei denen beispielsweise ein Drehknopf in Abhängigkeit von der Eingabe eines Berechtigungscodes auf elektrischem Wege mit einer Lagerhülse, die drehfest mit dem Schließelement verbunden ist, in und außer Eingriff gebracht wird, um ein Öffnen der Tür mittels des Drehknopfes zu ermöglichen bzw. zu unterbinden.

**[0022]** Ohne das erfindungsgemäß vorgesehene Betätigungselement wären auch bei einem derartigen elektrischen Schließsystem störende lange Leerwege zurückzulegen, um den Schließbart mit einem Umschaltorgan des Schlosses in Eingriff zu bringen.

**[0023]** Weitere Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen, der Beschreibung sowie der Zeichnung angegeben.

**[0024]** Die Erfindung wird im folgenden beispielhaft unter Bezugnahme auf die Zeichnung beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines teilweise dargestellten Türschlosses, das mit einem erfindungsgemäßen Zylinderorgan gemäß einer Ausführungsform der Erfindung versehen ist,

Fig. 2a und 2b das Betätigungselement des erfindungsgemäßen Zylinderorgans von Fig. 1 in einer Draufsicht bzw. Seitenansicht, und

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform der Erfindung mit einem auf einem Zylinderorgan angeordneten Betätigungselement.

**[0025]** Das in Fig. 1 dargestellte erfindungsgemäße Zylinderorgan ist als Zylinderadapter ausgebildet, der anstelle eines herkömmlichen, mittels eines Schlüssels betätigbaren Schließzylinders in ein Tür-Einsteckschloß 22 gesteckt ist, welches in Fig. 1 nur teilweise und mit abgenommener Gehäuseabdeckung dargestellt ist.

**[0026]** Das erfindungsgemäße Zylinderorgan umfaßt einen Zylinderkörper 10, dessen Querschnitt demjenigen eines Profilzylinders entspricht und der mittels einer Stulpschraube 30 am Schloß 22 drehfest fixiert ist.

**[0027]** Zwischen zwei ringförmigen Lagerabschnitten 24 des Zylinderkörpers 10, von denen in Fig. 1 nur der weiter von einer Basisplatte 26 des Schlosses 22 entfernte Lagerabschnitt 24 erkennbar ist, ist ein Schließelement 12 angeordnet. An einen ebenfalls ringförmigen Lagerabschnitt 13 des Schließelementes ist ein Schließbart 14 angeformt, wobei eine im Zylinderkörper 10 ausgebildete Aussparung ein Verdrehen des Schließbartes 14 gegenüber dem Zylinderkörper

10 um 360° ermöglicht, wenn der Zylinderkörper 10 und das Schließelement 12 nicht im Schloß 22 montiert sind.

**[0028]** Durch die Lagerabschnitte 24 des Zylinderkörpers 10 und den Lagerabschnitt 13 des Schließelementes 12 hindurch erstreckt sich eine Lagerhülse 28, die mit dem Schließelement 12 drehfest verbunden ist, gegenüber dem Zylinderkörper 10 jedoch verdreht werden kann. Die drehfeste Verbindung zwischen der Lagerhülse 28 und dem Schließelement 12 kann beispielsweise durch eine radial nach innen vorstehende Rippe des Lagerabschnitts 13 realisiert werden, die mit einer Ausnehmung oder einem Schlitz, die bzw. der in der Außenwand der Lagerhülse 28 ausgebildet ist, zusammenwirkt.

**[0029]** Die Lagerhülse 28 weist in einem Bereich, der sich von ihrer vom Zylinderkörper 10 entfernten Stirnseite bis zum näher an dieser Stirnseite gelegenen Lagerabschnitt 24 des Zylinderkörpers 10 erstreckt, einen nicht-kreisförmigen Querschnitt in Form eines Sechsecks auf. Des weiteren ist die Lagerhülse 28 mit einem Schlitz 29 zur drehfesten Koppelung mit einem nicht dargestellten Bedienelement, beispielsweise einem Drehknopf, versehen.

**[0030]** Ein als separates Bauteil ausgebildetes ringförmiges Betätigungselement 16, das nachstehend ausführlicher anhand der Fig. 2a und 2b beschrieben wird, weist einen der Außenkontur des Zylinderkörpers 10 derart entsprechenden freien Querschnitt auf, daß es über den Zylinderkörper 10 und das Schließelement 12 geschoben werden kann.

**[0031]** Das Betätigungselement 16 ist durch eine Aussparung unterbrochen, in der in dem Zustand gemäß Fig. 1 der Schließbart 14 des Schließelementes 12 angeordnet ist.

**[0032]** Das Betätigungselement 16 ist mit einer Ausnehmung 18 versehen, die etwa zwischen 100° und 110° in Umfangsrichtung von der Aussparung für den Schließbart 14 beabstandet ist. Die Ausnehmung 18 ist in dem Übergangsbereich zwischen der der Basisplatte 26 des Schlosses 22 zugewandten Stirnseite, mit der das Betätigungselement 16 an der Basisplatte 26 anliegt, und der Außenwand des Betätigungselementes 16 ausgebildet.

**[0033]** In den auf diese Weise durch die Basisplatte 26 und das Betätigungselement 16 gebildeten Raum ragt ein Vorsprung eines Umschaltorgans 32 des Schlosses 22 hinein, das in der Ebene der Basisplatte 26 und etwa senkrecht zur Stulpschraube 30 zur Betätigung eines Umschaltmechanismus des Schlosses 22 beweglich gelagert ist.

**[0034]** Aus Fig. 2a, die das Betätigungselement 16 in einer Draufsicht in Richtung einer Drehachse 11 des nicht dargestellten Schließelementes 12 zeigt, ist zu erkennen, daß der freie Querschnitt des Betätigungselementes 16 der Außenkontur des Zylinderkörpers 10 entspricht.

**[0035]** Der Abstand zwischen den freien Enden des

Betätigungselementes 16, d.h. die Weite der Aussparung 20 in Umfangsrichtung, entspricht bevorzugt etwa der Breite desjenigen Bereiches des Zylinderkörpers 10, an den die ringförmigen Lagerabschnitte 24 angeformt sind, sowie der Breite des Schließbartes 14 des Schließelementes 12.

**[0036]** Die als Eingriffsabschnitt für das Umschaltorgan 32 des Schlosses 22 dienende Ausnehmung 18 ist in einer Stirnseite des Betätigungselementes 16 als etwa V-förmige Einkerbung ausgebildet, deren tiefste Stelle der Drehachse 11 zugewandt ist und die zur Außenwand des Betätigungselementes 16 offen ist. Die die Ausnehmung 18 begrenzenden Seitenwände schließen einen Winkel  $\alpha$  von etwa 60° ein. Von der Mitte der Aussparung 20 ist die tiefste Stelle der Ausnehmung 18 in Umfangsrichtung etwa 100° bis 110° beabstandet.

**[0037]** Aus Fig. 2b ist zu erkennen, daß die Tiefe der Ausnehmung 18 in Richtung der Drehachse 11 geringfügig größer als die halbe axiale Dicke des Betätigungselementes 16 ist.

**[0038]** Der Abstand der Ausnehmung 18 in Umfangsrichtung von der Aussparung 20 sowie die Form der Ausnehmung 18 sind in Abhängigkeit von der Lage und der Ausgestaltung des mittels des Betätigungselementes 16 zu betätigenden Umschaltorgans 32 des Schlosses gewählt. Als eine Alternative zu der Ausnehmung 18 könnte das Betätigungselement 16 auch mit einem beispielsweise in radialer Richtung abstehenden Vorsprung als Eingriffsabschnitt versehen sein.

**[0039]** Zur Durchführung eines Umschaltvorgangs durch Beaufschlagen des Umschaltorgans 32 des Schlosses wird das Schließelement 12 des erfindungsgemäßen Zylinderorgans mittels der Lagerhülse 28 in Abhängigkeit von dem herbeizuführenden Betriebszustand des Schlosses 22 im oder gegen den Uhrzeigersinn gedreht.

**[0040]** Der Schließbart 14 beaufschlagt daraufhin das Betätigungselement 16, das dadurch mitgenommen wird und über die Ausnehmung 18 das Umschaltorgan 32 entweder nach oben oder nach unten in Fig. 1 bewegt.

**[0041]** Um das Schloß wieder zurück in den ursprünglichen Betriebszustand zu überführen, braucht das Schließelement 12 aufgrund des ständigen Eingriffs des Umschaltorgans 32 mit der Ausnehmung 18 z. B. durch manuelle Betätigung oder durch Federkraft lediglich um einen kleinen Winkel in die entgegengesetzte Richtung verdreht zu werden.

**[0042]** Fig. 3 zeigt eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Betätigungselementes 16', bei dem die Weite der Aussparung 20' in Umfangsrichtung etwa der Breite des gestrichelt dargestellten Schließbartes 14' des Schließelementes entspricht, von dem in Fig. 3 außerdem ein ebenfalls gestrichelt dargestellter Lagerabschnitt 13' zu erkennen ist.

**[0043]** Um den Zylinderkörper 10' des Zylinderorgans durch das Betätigungselement 16' schieben zu können,

ist der Zylinderkörper 10' im Bereich des Schließbartes 14' mit einem taillierten Abschnitt 10'a versehen, dessen Breite etwa der Breite des Schließbartes 14 entspricht. Folglich ist zwischen den freien Enden des Betätigungselementes 16' und dem Schließbart 14' kein Spiel vorhanden, so daß eine praktisch verzögerungsfreie Mitnahme des Betätigungselementes 16' durch Verdrehen des Schließelementes und somit des Schließbartes 14' um die Drehachse 11' erzielt wird. Dies ist von besonderem Vorteil im Hinblick auf die Genauigkeit einer optischen Anzeige, die dem Benutzer den jeweiligen Betriebszustand des Schlosses an einem von außen sichtbaren, mit dem Schließbart 14' gekoppelten Bedienelement, insbesondere einem Drehknopf, anzeigt.

[0044] Im übrigen entsprechen das Zylinderorgan sowie das Betätigungselement 16' insbesondere im Hinblick auf die Anordnung und Ausgestaltung des Eingriffsabschnitts 18' der anhand der Fig. 1 und 2a sowie 2b beschriebenen Ausführungsform der Erfindung.

[0045] Die Erfindung ermöglicht folglich unabhängig von der momentanen Winkelstellung des Schließelementes 12 eine im wesentlichen verzögerungsfreie Betätigung des Schlosses 22 bei Vermeidung langer Verstellwege.

#### Bezugszeichenliste

#### [0046]

|         |                                           |
|---------|-------------------------------------------|
| 10, 10' | Zylinderkörper                            |
| 10'a    | taillierter Abschnitt des Zylinderkörpers |
| 11, 11' | Drehachse                                 |
| 12      | Schließelement                            |
| 13, 13' | Lagerabschnitt des Schließelementes       |
| 14      | Schließbart                               |
| 16, 16' | Betätigungselement                        |
| 18, 18' | Eingriffsabschnitt, Ausnehmung            |
| 20, 20' | Aussparung                                |
| 22      | Schloß                                    |
| 24      | Lagerabschnitt des Zylinderkörpers        |
| 26      | Basisplatte                               |
| 28      | Lagerhülse                                |
| 29      | Schlitz                                   |
| 30      | Stulpschraube                             |
| 32      | Umschaltorgan                             |

#### **Patentansprüche**

1. Zylinderorgan für Schlösser, insbesondere Einsteckschlösser für Türen, mit einem Zylinderkörper (10, 10') und einem gegenüber dem Zylinderkörper (10, 10') verdrehbaren Schließelement (12), das einen Schließbart (14, 14') zur Betätigung des Schlosses (22), insbesondere eines Umschaltmechanismus des Schlosses (22) aufweist, **gekennzeichnet** durch

ein Betätigungselement (16, 16'), das zusammen mit dem Schließelement (12) gegenüber dem Zylinderkörper (10, 10') verdrehbar ist und einen in Umfangsrichtung von dem Schließbart (14, 14') des Schließelementes (12) beabstandeten Eingriffsabschnitt (18, 18') zur Betätigung des Schlosses (22) aufweist.

2. Zylinderorgan nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

daß das Betätigungselement (16, 16') als separates, insbesondere durch den Schließbart (14, 14') des Schließelementes (12) mitnehmbares Bauteil ausgebildet ist.

3. Zylinderorgan nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**

daß das Betätigungselement (16, 16') ring- oder teiltringförmig ausgebildet und durch eine Aussparung (20, 20') für den Schließbart (14, 14') unterbrochen ist.

4. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der freie Querschnitt des Betätigungselementes (16, 16') der Außenkontur des Zylinderkörpers (10, 10') entspricht, und/oder daß die Breite einer Aussparung (20') des Betätigungselementes (16') etwa gleich der Breite des Schließbartes (14') des Schließelementes (12') sowie der Breite eines taillierten, im Bereich des Schließbartes (14') gelegenen Abschnitts (10'a) des Zylinderkörpers (10') ist.

5. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Eingriffsabschnitt des Betätigungselementes (16, 16') als Ausnehmung (18, 18') ausgebildet ist, und/oder daß eine Ausnehmung (18, 18') des Betätigungselementes (16, 16') im Übergangsbereich zwischen einer in eine axiale Richtung weisenden Stirnseite und einer in eine radiale Richtung weisenden Außenwand des Betätigungselementes (16, 16') ausgebildet ist.

6. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

daß der Eingriffsabschnitt als insbesondere in radialer Richtung vom Betätigungselement

abstehender Vorsprung ausgebildet ist.

7. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

**dadurch gekennzeichnet,** 5

daß der Eingriffsabschnitt (18, 18') und die Aussparung (20, 20') für den Schließbart (14, 14') in Umfangsrichtung des Betätigungselementes (16, 16') etwa 60° - 150°, insbesondere etwa 90° - 120° beabstandet sind. 10

8. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

**dadurch gekennzeichnet,** 15

daß das Betätigungselement (16, 16') und das Schließelement (12) etwa die gleiche axiale Länge aufweisen. 20

9. Zylinderorgan nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche,

**dadurch gekennzeichnet,**

daß es als ein anstelle eines Schließzylinders, insbesondere eines Profilzylinders verwendbarer Zylinderadapter ausgebildet ist, und/oder daß es als Schließzylinder, insbesondere als Profilzylinder ausgebildet ist, und/oder daß das Betätigungselement (16, 16') zur Betätigung eines Schalters eines Schlosses, insbesondere eines Einsteckschlosses für Türen, zum Ein- und Ausschalten einer Schloßfunktion ausgebildet ist. 25 30 35

10. Betätigungselement (16, 16') nach zumindest einem der vorhergehenden Ansprüche.

11. Schließsystem mit einem Zylinderorgan nach zumindest einem der Ansprüche 1 bis 9 und einem Schloß (22), insbesondere einem Einsteckschloß für Türen, das bevorzugt mittels des Zylinderorgans zwischen zwei Betriebszuständen umschaltbar ist, wobei in dem einen Betriebszustand eine Betätigung des Schlosses (22) durch ein insbesondere einer Türaußenseite zugeordnetes Bedienelement ermöglicht und in dem anderen Betriebszustand unterbunden ist. 40 45

12. Schließsystem nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet,** 50

daß das Schloß (22) selbstverriegelnd ausgebildet und/oder elektromechanisch betätigbar ist. 55

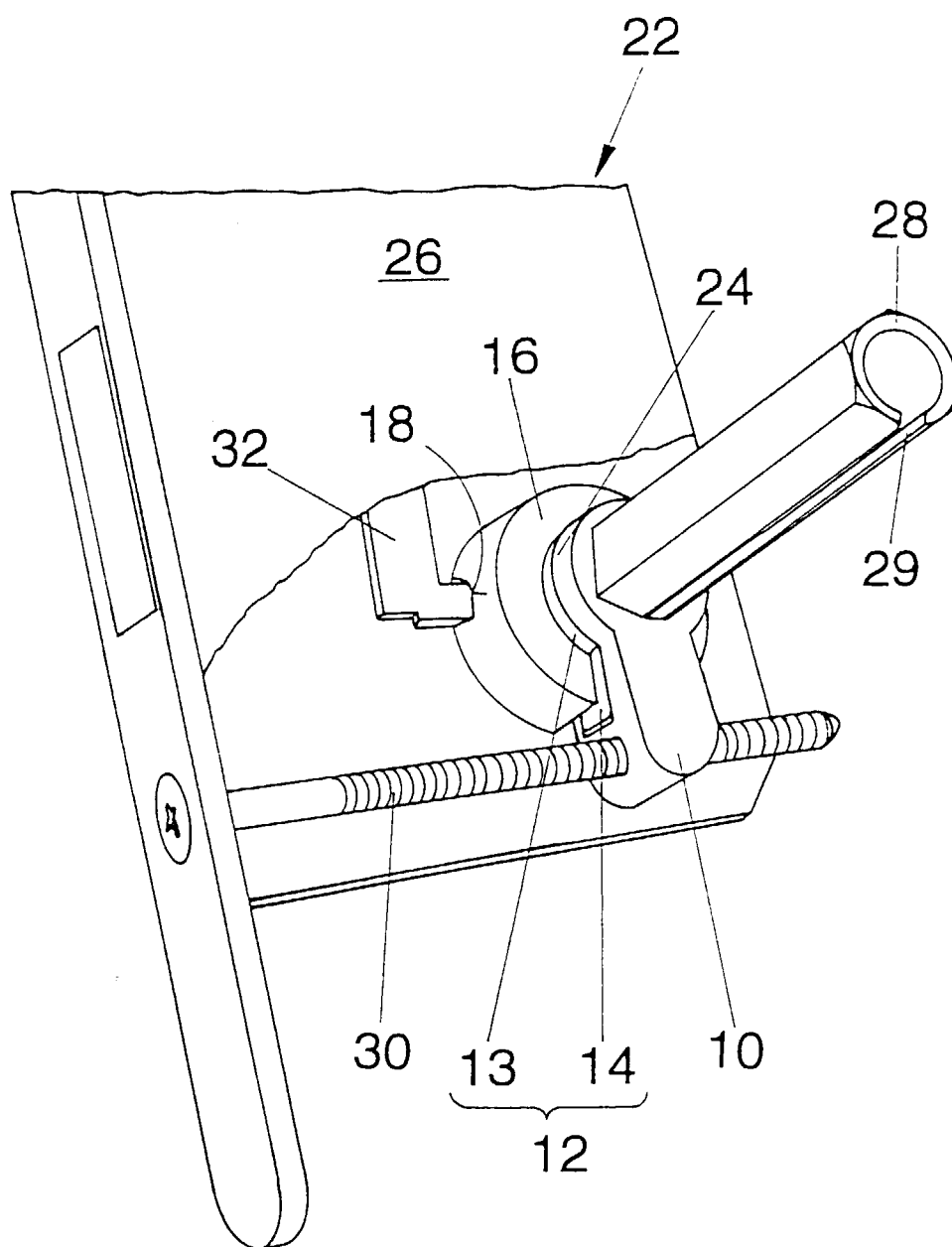


Fig.1

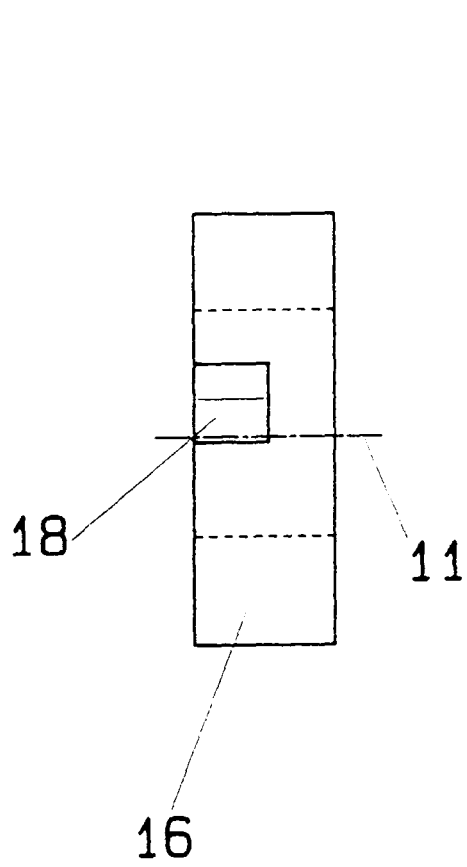


Fig. 2b

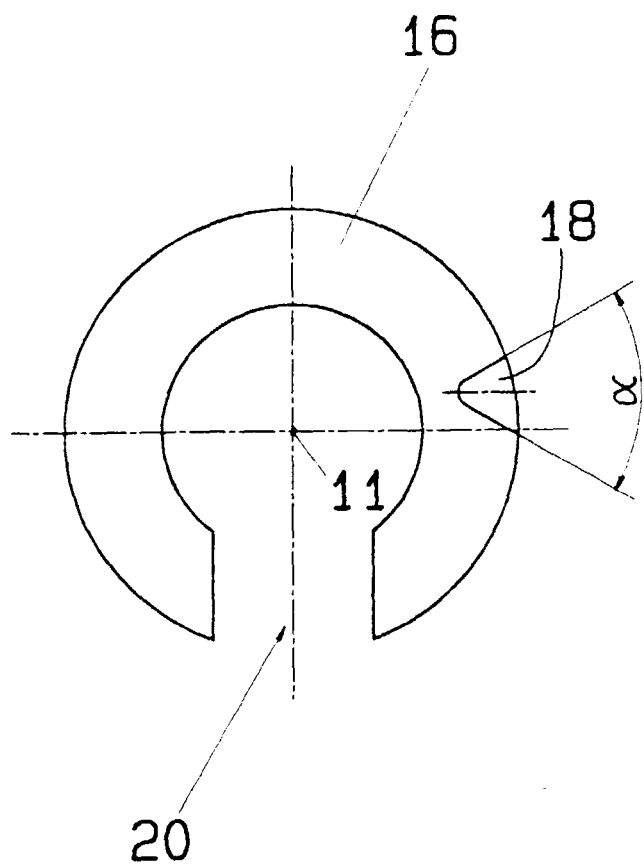


Fig. 2a

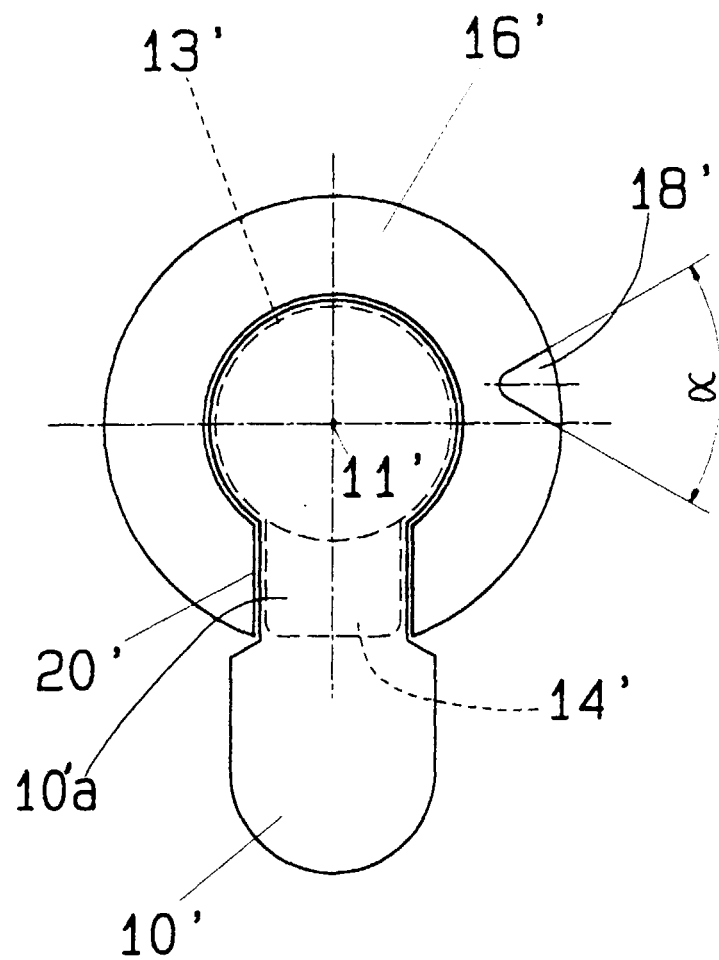


Fig.3