



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 882 798 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
30.01.2008 Patentblatt 2008/05

(51) Int Cl.:
E05B 3/06 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 06015720.3

(22) Anmeldetag: 27.07.2006

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **ALMAR s.p.a.**
25070 Nozza di Vestone BS (IT)

(72) Erfinder:

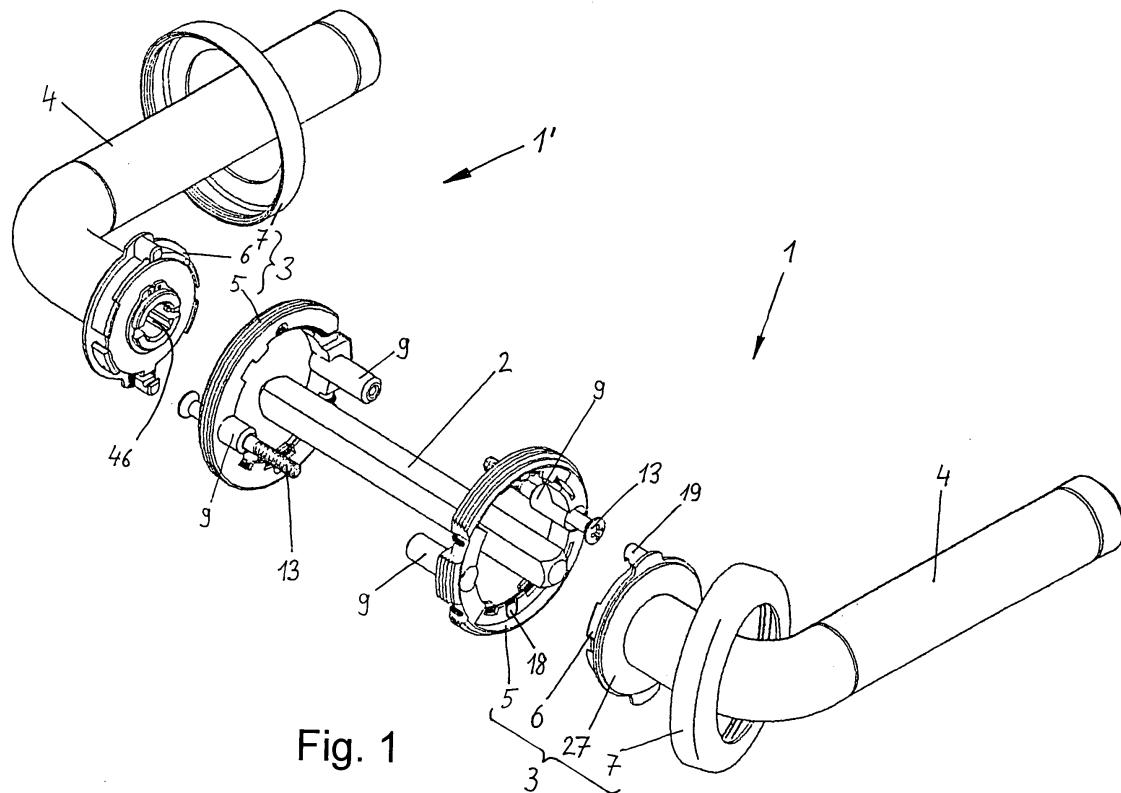
- Martinelli, Pierluigi**
25070 Barghe (BS) (IT)
- Rettensteiner, Manfred**
5600 St. Johann im Pongau (AT)

(74) Vertreter: **Bauer, Friedrich et al**
Andrae Flach Haug
Adlzreiterstrasse 11
83022 Rosenheim (DE)

(54) Tür- oder Fensterbeschlag

(57) Bei einem Tür- oder Fensterbeschlag mit einer Rosette zur Lagerung eines Tür- oder Fensterdrückers (4) ist ein an einem Türblatt oder einem Fensterrahmen befestigbarer Montagesockel (5), ein drehfest, aber lösbar am Montagesockel (5) befestigbarer Grundkörper (6), ein auf den Montagesockel (5) aufschraubbarer oder aufsteckbarer, sich über den Grundkörper (6) erstrek-

kender Blendring (7) und ein drehbar am Grundkörper (6) gehalterter Tür- oder Fensterdrücker (4) vorgesehen. Weiterhin ist am Montagesockel (5) eine Rastfeder (15) gehalten, mit der der Grundkörper (6) in Rasteingriff bringbar ist, so dass der Grundkörper (6) mittels der Rastfeder (15) in axialer Richtung am Montagesockel (5) festgelegt ist.



EP 1 882 798 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Tür- oder Fensterbeschlag mit einem an einer Rosette gelagerten Tür- oder Fensterdrücker, einem an einem Türblatt oder Fensterrahmen befestigbaren Montagesockel, einem drehfest, aber lösbar am Montagesockel befestigbaren Grundkörper, und einem auf dem Montagesockel aufschraubbaren oder aufsteckbaren, sich über den Grundkörper erstreckenden Blendring, wobei der Tür- oder Fensterdrücker drehbar am Grundkörper gehalten ist, gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

[0002] Ein Türbeschlag dieser Art ist beispielsweise aus der EP 0 942 121 A1 bekannt. Bei dem dortigen Beschlag wird bereits eine gewisse Montagevereinfachung dadurch erreicht, dass zuerst der Montagesockel unabhängig von den anderen Teilen des Beschlags am Türblatt festgeschraubt werden kann, während der am Türdrücker festgelegte Grundkörper in einem nachträglichen Arbeitsschritt auf den Montagesockel aufgesteckt wird. Die axiale Festlegung des Grundkörpers erfolgt dort mittels des Blendrings, der auf ein Außengewinde des Montagesockels aufgeschraubt werden kann. Weiterhin soll beim bekannten Türdrücker ein axiales Abziehen vom innenliegenden Mehrkantdorn mittels einer zusätzlichen Madenschraube verhindert werden, die auf den Mehrkantdorn einwirkt.

[0003] Nachteilig ist bei diesem bekannten Beschlag, dass sich der Türdrücker insbesondere nach längerem Gebrauch lockern kann, beispielsweise wenn der Blendring nicht mehr fest aufgeschraubt ist oder wenn sich die Madenschraube lockert.

[0004] Ausgehend von einem derartigen Stand der Technik, liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Tür- oder Fensterbeschlag zu schaffen, der auf besonders einfache Weise zu montieren ist und auch nach langer Gebrauchszeit einen festen Sitz und eine einwandfreie Funktion gewährleistet.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Tür- oder Fensterbeschlag mit den Merkmalen des Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den weiteren Ansprüchen beschrieben.

[0006] Beim erfindungsgemäßen Tür- oder Fensterbeschlag ist am Montagesockel eine Rastfeder gehalten, mit der der Grundkörper in Rasteingriff bringbar ist, so dass der Grundkörper mittels der Rastfeder in axialer Richtung am Montagesockel festgelegt ist.

[0007] Im Gegensatz zum eingangs genannten Stand der Technik hat der Blendring beim erfindungsgemäßen Tür- oder Fensterbeschlag keine axiale Festlegungsfunktion für den Grundkörper, sondern dient lediglich Design- und Abdeckungszwecken. Form, Design und Material des Blendrings sind daher sehr variabel. Die axiale Festlegung des Grundkörpers am Montagesockel und damit die axiale Festlegung des am Grundkörper drehbar gehaltenen Tür- oder Fensterdrückers erfolgt erfindungsgemäß dagegen durch die am Montagesockel

festgelegte Rastfeder, mit welcher der Grundkörper einfach dadurch verrastet werden kann, dass der Grundkörper zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker auf den Montagesockel aufgedrückt wird. Die Verbindung zwischen dem Grundkörper und dem Montagesockel kann damit auch als Clipverbindung bezeichnet werden. Die Montage des erfindungsgemäßen Beschlags kann auf sehr einfache und schnelle Weise dadurch erfolgen, dass zunächst der Montagesockel auf das Türblatt oder den Fensterrahmen aufgeschraubt und anschließend der Grundkörper zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker auf den Montagesockel aufgeclipst wird, worauf dann der Blendring auf den Montagesockel aufgeschraubt wird. Die Rastfeder schafft hierbei eine sichere axiale Verriegelung, so dass zumindest in den meisten Fällen, d.h. zumindest in Ländern, wo keine entsprechenden Vorschriften existieren, auf eine zusätzliche Madenschraube zur Festlegung des Tür- oder Fensterdrückers am Mehrkantdorn verzichtet werden kann. Die sichere axiale Festlegung des Tür- oder Fensterdrückers ist somit auch nicht vom festen Sitz des Blendrings abhängig. Weiterhin ist auch die Demontage auf sehr schnelle und einfache Weise möglich, da hierzu lediglich der Blendring abgeschraubt und anschließend die Rastfeder außer Eingriff mit dem Grundkörper gebracht werden muss, um den Grundkörper zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker vom Montagesockel abziehen zu können.

[0008] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weist der Montagesockel mindestens zwei axiale Einstektköpfungen auf, in welche Rastzapfen des Grundkörpers einführbar sind, wobei die Rastzapfen mit der Rastfeder des Montagesockels verrastend in Eingriff treten. Das Vorhandensein von zwei Rastzapfen und entsprechenden Einstektköpfungen, die zweckmäßigerweise sich auf diametral gegenüberliegenden Seiten des Grundkörpers bzw. des Montagesockels befinden, gewährleistet einerseits eine sichere Halterung des Grundkörpers am Montagesockel, eine relativ einfache und kostengünstige Herstellung des Rastmechanismus und ein einfaches und schnelles Montieren und Demontieren des Beschlags.

[0009] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weisen die Rastzapfen des Grundkörpers in Umfangsrichtung verlaufende Rastnuten auf, in welche die Rastfedern des Montagesockels einrastbar sind. Zweckmäßigerweise besteht hierbei die Rastfeder aus einem ringförmig gebogenen Federdraht, der in Richtung der Einstektköpfungen radial vorgespannt ist. Ein derartiger Rastmechanismus lässt sich auf relativ einfache Weise herstellen, benötigt nur einen geringen Platzbedarf und gewährleistet eine sichere axiale Festlegung des Grundkörpers am Montagesockel.

[0010] Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsform begrenzt die Rastfeder die axialen Einstektköpfungen auf der radial inneren Seite der Einstektköpfungen und ist zumindest im Bereich der Einstektköpfungen radial nach innen nachgiebig. Alternativ hierzu wäre es jedoch auch denkbar, dass die Rastfeder die

axialen Einstektköpfungen auf der radial äußeren Seite der Einstektköpfungen begrenzt, wobei die Rastfeder dann zumindest im Bereich der Einstektköpfungen radial nach außen nachgiebig ist.

[0011] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform weist die Rastfeder zwei Enden auf, die in Umfangsrichtung des Montagesockels derart bewegbar sind, dass die Rastfeder außer Eingriff mit den Rastzapfen des Grundkörpers bringbar ist. Hierdurch lässt sich die Rastfeder auf sehr einfache Weise auch werkzeuglos mit zwei Fingern bewegen, wenn beabsichtigt ist, den Grundkörper zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker vom Montagesockel zu lösen.

[0012] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform besteht die Rastfeder aus zwei Rastfederteilen, die unabhängig voneinander am Montagesockel gehalten sind. Eine derartige Ausgestaltung kann die Herstellung des Montagesockels und die Festlegung der Rastfeder am Montagesockel im Vergleich zu einer einteiligen Rastfeder erleichtern.

[0013] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist am Tür- oder Fensterdrücker eine Mitnehmerscheibe drehfest befestigt, wobei eine Hochhaltefeder zum Zurückführen des gedrückten Tür- oder Fensterdrückers in seine Ruhelage vorgesehen ist, die sich einerseits an der Mitnehmerscheibe und andererseits am Grundkörper abstützt. Hierdurch kann eine einfache und kompakte Bauweise erreicht und eine zuverlässige Funktion der Hochhaltefeder gewährleistet werden.

[0014] Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist der Tür- oder Fensterdrücker mittels eines Wälzlagers, insbesondere Kugellagers, am Grundkörper drehbar gelagert. Hierdurch kann ein besonders leichtgängiger Beschlag erreicht werden. Anstatt eines Wälzlagers kann jedoch auch ohne weiteres ein Gleitlager verwendet werden.

[0015] Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnungen beispielhaft näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1: eine Explosionsdarstellung einer Tür- oder Fensterbeschlaganordnung, die zwei auf gegenüberliegenden Seiten angeordnete, erfindungsgemäßige Tür- oder Fensterbeschläge umfasst,

Figur 2: einen Vertikalschnitt durch einen Fenster- oder Türbeschlag von Figur 1 im Bereich der Rosette im zusammengebauten Zustand,

Figur 3: eine Ansicht eines montierten Tür- oder Fensterbeschlags von der Seite des Türblatts bzw. Fensterrahmens her,

Figur 4: eine Seitenansicht eines an einem Tür- oder Fensterdrücker festgeleg-

ten Grundkörpers und eines hiervon getrennten Montagesockels,

5 Figuren 5A, 5B: eine räumliche Darstellung eines Montagesockels und eines Grundkörpers in getrenntem bzw. miteinander verrastetem Zustand von der Tür- bzw. Fensterseite her,

10 Figuren 6A-6C: Abbildungen zur Verdeutlichung der Montage des Tür- oder Fensterbeschlags,

15 Figuren 7A-7D: Abbildungen zur Verdeutlichung der Demontage des Tür- oder Fensterbeschlags.

[0016] Figur 1 zeigt eine Tür- oder Fensterbeschlaganordnung, die im Wesentlichen aus einem rechtseitigem 20 Tür- oder Fensterbeschlag 1 und einem linksseitigen Tür- oder Fensterbeschlag 1' besteht. Die Tür- oder Fensterbeschläge 1, 1' sind auf der rechten bzw. linken Seite eines nicht dargestellten Türblatts oder Fensterrahmens befestigbar, um einen dazwischenliegenden Mehrkantdorn 2 mittels eines Tür- oder Fensterdrückers 4 in bekannter Weise zu drehen. Der Tür- oder Fensterbeschlag 1' ist hierbei spiegelbildlich zum Tür- oder Fensterbeschlag 1 ausgebildet, so dass im Folgenden nur der rechtsseitige Tür- oder Fensterbeschlag 1 beschrieben wird.

[0017] Der Tür- oder Fensterbeschlag 1 weist eine Rosette 3 auf, an der der Tür- oder Fensterdrücker 4 drehbar gelagert und axial festgelegt ist. Die Rosette 3 umfasst im Wesentlichen einen Montagesockel 5, einen Grundkörper 6, einen Blending 7 und eine Blendscheibe 27.

[0018] Beim Montagesockel 5 handelt es sich um ein kreisringförmiges Teil, beispielsweise aus Druckguss, das, wie aus Figur 6A ersichtlich, unabhängig von den übrigen Teilen des Tür- oder Fensterbeschlags 1 am Türblatt oder Fensterrahmen um eine Öffnung 8 herum, durch die sich der Mehrkantdorn 2 hindurch erstreckt, festgeschraubt werden kann. Hierbei werden axial vorstehende Stütznocken 9 (Figuren 1, 5A) in passend dimensionierte Durchgangsbohrungen des Türblatts oder

40 Fensterrahmens eingeführt, bis die axiale Stirnfläche 10 des Montagesockels 5 (Figur 5A) am Türblatt oder Fensterrahmen anliegt. Eine der Stütznocken 9 weist eine axiale Durchgangsbohrung 11 auf, während die andere Stütznoe 9 eine axiale Gewindebohrung 12 aufweist.

50 Auf diese Weise können zwei auf gegenüberliegenden Seiten eines Türblatts oder Fensterrahmens angeordnete Montagesockel 5 mittels Schrauben 13, die durch die Durchgangsbohrung 11 des einen Montagesockels 5 hindurchgeführt und in die Gewindebohrung 12 des gegenüberliegenden Montagesockels 5 eingeschraubt werden, miteinander verschraubt werden.

[0019] Der Montagesockel 5 weist eine mittige Durchgangsöffnung 14 großen Durchmessers auf, in die der

Grundkörper 6 teilweise hineinragt. In der Nähe der die Durchgangsöffnung 14 begrenzenden inneren Umfangsfläche ist eine Rastfeder 15 am Montagesockel 5 gehalten, die aus einem ringförmig angeordneten Federdraht besteht. Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Rastfeder 15 zweigeteilt und umfasst zwei Rastfederteile 15a, 15b, die sich jeweils über etwa 120° des Montagesockelumfangs erstrecken und jeweils einen freien Endabschnitt 16a, 16b aufweisen, der von der inneren Umfangswand des Montagesockels 5 zu dessen äußerer Umfangswand geführt ist. Die Enden der freien Endabschnitte 16a, 16b erstrecken sich in Axialrichtung über die äußere Umfangsfläche, während sich die Rastfederteile 15a, 15b mit Ausnahme der Endabschnitte 16a, 16b in Umfangsrichtung des Montagesockels 5 erstrecken.

[0020] Die Rastfeder 15 steht unter einer radial nach außen gerichteten Vorspannung, wodurch sie permanent radial nach außen gegen die Innenumfangswand des Montagesockels 5 gedrückt wird. In axialer Richtung ist die Rastfeder beidseitig durch Laschen 17 festgelegt, die von der Innenumfangswand beidseits der Rastfeder 15 radial nach innen vorstehen und die Rastfeder 15 axial unverrückbar halten, ohne jedoch eine Bewegung der Rastfeder 15 radial nach innen zu behindern. Die Vorspannung der Rastfeder 15 kann dadurch bewirkt werden, dass die Enden der Rastfederteile 15a, 15b, die den freien Endabschnitten 16a, 16b gegenüberliegen, in der Nähe des linken Stützknocken 9 (Figur 5A) innerhalb des Montagesockels 5 festgelegt sind.

[0021] Die Rastfeder 15 begrenzt zwei axiale Einsteköffnungen 18 radial nach innen, die diametral gegenüberliegend im Montagesockel 5 vorgesehen sind. Die beiden Einsteköffnungen 18 dienen zum Aufnehmen von zwei Rastzapfen 19 des Grundkörpers 6, um den Grundkörper 6 drehfest am Montagesockel 5 zu halten, wobei der Grundkörper 6 mittels der Rastfeder 15 gleichzeitig auch in axialer Richtung am Montagesockel 6 festgelegt wird.

[0022] Der Grundkörper 6 ist, wie insbesondere aus den Figuren 2 und 5A ersichtlich, im Wesentlichen ringscheibenförmig ausgebildet. Der Außendurchmesser der eine Scheibenfläche 20 aufweisenden Ringscheibe ist etwas größer als der Durchmesser der Durchgangsöffnung 14 des Montagesockels 5, so dass ein äußerer Randbereich der Ringscheibe am Montagesockel 5 anstößt, wenn der Grundkörper 6 von der der Tür oder dem Fenster abgewandten Seite des Montagesockels 5 her auf diesen aufgesteckt wird. Die beiden Rastzapfen 19 sind auf radial nach außen vorspringenden Abschnitten oder Ohren der Ringscheibe angeordnet und stehen in axialer Richtung über die Scheibenfläche 20 vor. Lage und Dimensionierung der Rastzapfen 19 sind an die Einsteköffnungen 18 angepasst, so dass die Rastzapfen 19 mit geringem Spiel in die Einsteköffnungen 18 eingesteckt werden können. Die Dimensionierung der Rastzapfen 19 in Radialrichtung ist hierbei etwas größer als diejenige der Einsteköffnungen 18 bis zur Rastfeder 15. Die Rastzapfen 19 können somit nur dadurch in die

Einsteköffnungen 18 eingesteckt werden, indem die Feder 15 etwas radial nach innen gedrückt wird. Dies wird durch eine Anlaufsschräge 21 erreicht, die sich an den Rastzapfen 19 an derjenigen Stelle befindet, an denen die Rastzapfen 19 auf die Rastfeder 15 auftreffen.

[0023] Ist der Grundkörper 6 vollständig auf dem Montagesockel aufgesteckt, schnappt die Rastfeder 15 aufgrund ihrer radialen Vorspannkraft radial nach außen in eine Rastnut 22, die auf der radial inneren Seite der Rastzapfen angeordnet ist und in Umfangsrichtung verläuft (Figuren 2 und 5A). Hierdurch wird der Grundkörper 6 axial am Montagesockel 5 verriegelt, so dass der Grundkörper 6 nicht mehr vom Montagesockel 5 abgezogen werden kann, solange die Rastfeder 15 nicht radial nach innen bewegt wird. Da weiterhin der Tür- oder Fensterdrücker 4 axial am Grundkörper 6 festgelegt ist, wird auch der Tür- oder Fensterdrücker 4 über die Rastverbindung zwischen den Rastzapfen 19 und der am Montagesockel 5 gehaltenen Rastfeder am Montagesockel 5 und damit an dem Türblatt bzw. Fensterrahmen gehalten.

[0024] Das Verriegeln des Grundkörpers am Montagesockel 5 erfolgt also allein durch das Andücken des Grundkörpers 6. Eine separate Betätigung der Rastfeder 15 ist nicht erforderlich.

[0025] Eine weitere Führung beim Aufstecken des Grundkörpers 6 auf den Montagesockel 5 erhält der Grundkörper 6 durch Stege 23, die in axialer Richtung von der Scheibenfläche 20 vorstehen und mit geringem Spiel an Innenwänden 24 des Montagesockels 5 entlang gleiten.

[0026] Der Tür- oder Fensterdrücker 4 ist drehbar, jedoch axial unverschiebbar am Grundkörper 6 befestigt. Wie aus Figur 2 ersichtlich, weist der Tür- oder Fensterdrücker 4 hierzu einen Lagerabschnitt 25 mit geringerem Durchmesser auf, so dass eine Durchmesserstufe 26 gebildet wird. Zwischen dem Grundkörper 6 und der Durchmesserstufe 26 ist eine Blendscheibe 27 angeordnet, welche die außenliegende Stirnseite des Grundkörpers 6 mit Ausnahme derjenigen Bereiche, an denen sich die Rastzapfen 19 befinden, zumindest im Wesentlichen überdeckt. Diese Blendscheibe 27 ist an ihrer sichtbaren Außenseite optisch ansprechend ausgebildet und dient andererseits einer Reibungsverminderung zwischen dem Grundkörper 6 und der Durchmesserstufe 26, wenn der Tür- oder Fensterdrücker 4 betätigt wird.

[0027] Der Tür- oder Fensterdrücker 4 ist mittels eines am Lagerabschnitt 25 angeordneten Wälzlagern 28 in der Form eines Kugellagers drehbar am Grundkörper 6 gelagert. Das Wälzlag 28 befindet sich in einer ringförmigen Vertiefung 29 des Grundkörpers 6, die sich von der der Tür oder dem Fenster abgewandten Seite des Grundkörpers 6 axial nach innen erstreckt. Hierdurch kann der Grundkörper 6 auf einfache Weise auf dem Tür- oder Fensterdrücker 4 vormontiert werden. Weiterhin weist der Tür- oder Fensterdrücker 4 in bekannter Weise ein axiales Dornaufnahmeloch 46 auf, in das der Mehrkantdorn 2 drehfest eingesteckt werden kann (Figuren

1, 3).

[0028] Die ringförmige Vertiefung 29 des Grundkörpers 6 wird, wie aus Figur 2 ersichtlich, tür- bzw. fensterseitig durch eine Wand 30 begrenzt, in der eine mittige Durchtrittsöffnung 31 vorhanden ist, durch welche der Lagerabschnitt 25 des Tür- oder Fensterdrückers 4 mit etwas Spiel hindurchtritt.

[0029] Alternativ zu dem dargestellten Wälzlager 28 ist es auch ohne weiteres möglich, den Tür- oder Fensterdrücker 4 mittels eines Gleitlagers oder direkt am Grundkörper 6 drehbar zu lagern.

[0030] An der Wand 30 des Grundkörpers 6 liegt eine im Wesentlichen kreisringförmige Mitnehmerscheibe 32 an. Diese Mitnehmerscheibe 32 ist drehfest auf den Lagerabschnitt 25 des Tür- oder Fensterdrückers 4 aufgesetzt. Die drehfeste Verbindung kann beispielsweise durch radial nach innen vorstehende Laschen 33 der Mitnehmerscheibe 32 erfolgen (Figur 3), die in Schlüsse 34 (Figuren 3, 4) des Lagerabschnittes 25 hineinragen.

[0031] Wie aus Figur 4 ersichtlich, weist die Mitnehmerscheibe 32 an ihrem Außenumfang einen axial nach außen umgebogenen Anschlagfinger 35 auf, an dem sich ein Ende 36 einer Hochhaltefeder 37 abstützt. Das andere Ende 38 der Hochhaltefeder 37 ist an einem der Rastzapfen 19 des Grundkörpers 6 abgestützt. Wird die Mitnehmerscheibe 32 zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker 4 relativ zum Grundkörper 6 gedreht, erhöht sich die Vorspannung der Hochhaltefeder 37, so dass sie nach Beendigung der Betätigung des Tür- oder Fensterdrückers 4 diesen wieder in seine Ausgangslage zurückdrehen kann.

[0032] Die Kombination aus Blendscheibe 27, Wälzlager 28, Grundkörper 6 und Mitnehmerscheibe 32 wird in axialer Richtung auf dem Lagerabschnitt 25 mittels eines Sicherungsringes oder Nutenrings 39 festgelegt, der in eine Umfangsnut 40 des Lagerabschnitts 25 eingreift. Der Nutenring 39 liegt hierbei direkt an der Mitnehmerscheibe 32 an.

[0033] Der Blendring 7 weist eine mit einem Innengewinde 41 versehene Umfangswand 42 und eine radial nach innen vorstehende Ringwand 43 auf. Mittels des Innengewindes 41 ist der Blendring 7 auf ein Außengewinde 44 des Montagesockels 5 aufschraubar. Die Ringwand 43 weist eine mittige Durchtrittsöffnung auf, deren Durchmesser nur geringfügig größer ist als der Außendurchmesser der Blendscheibe 27. Weiterhin kann der Grundkörper 6 an seiner außenliegenden Stirnseite in denjenigen Bereichen, die von der Ringwand 43 überdeckt werden, eine Vertiefung aufweisen, die derart bemessen ist, dass die Außenseite der Ringwand 43 im Wesentlichen mit der Außenfläche der Blendscheibe 27 fluchtet oder sogar, wie aus Figur 2 ersichtlich, gegenüber dieser Außenfläche etwas zurückversetzt ist.

[0034] Anstelle des aufschraubbaren Blendrings 7 kann auch ein aufsteckbarer Blendring verwendet werden, der auf den Montagesockel 5 aufgeklipst wird. In diesem Fall muss der Montagesockel 5 kein Außengewinde 44 aufweisen.

[0035] Im Folgenden wird anhand der Figuren 6A bis 6C die Montage des erfindungsgemäßen Tür- oder Fensterbeschlags 1 näher beschrieben. Wie aus Figur 6A ersichtlich, wird zunächst der Montagesockel 5 mittels Schrauben 13 an einem Türblatt oder Fensterrahmen befestigt und der Mehrkantdorn 2 eingeführt. Dies kann auf sehr einfache Weise geschehen, da der Tür- oder Fensterdrücker 4 zusammen mit dem Grundkörper 6 zunächst noch vom Montagesockel 5 getrennt ist.

[0036] Anschließend wird, wie aus Figur 6B ersichtlich, eine vormontierte Einheit, bestehend aus dem Tür- oder Fensterdrücker 4, Blendscheibe 27, Wälzlager 28, Grundkörper 6, Hochhaltefeder 36, Mitnehmerscheibe 32 und Nutenring 39, auf den Montagesockel 5 aufgedrückt, indem die Rastzapfen 19 des Grundkörpers 6 in die Einsteköffnungen 18 des Montagesockels 5 eingesetzt und dabei mit der Rastfeder 15 verrastet werden. Der Tür- oder Fensterdrücker 4 ist damit voll funktionsfähig an der Tür bzw. dem Fenster befestigt.

[0037] Anschließend wird, wie aus Figur 6C ersichtlich, der Blendring 7 auf den Tür- oder Fensterdrücker 4 aufgefädelt und auf den Montagesockel 5 aufgeschraubt. Die Montage des Tür- oder Fensterbeschlags ist damit beendet.

[0038] Die Demontage erfolgt, wie aus den Figuren 7A bis 7D ersichtlich, in umgekehrter Reihenfolge. Zunächst wird, wie aus Figur 7A ersichtlich, der Blendring 7 abgeschraubt. Um anschließend den Grundkörper 6 zusammen mit dem Tür- oder Fensterdrücker 4 vom Montagesockel 5 abnehmen zu können, ist es lediglich erforderlich, die freien Endabschnitte 16a, 16b der Rastfeder 15 zusammenzudrücken, was in Figur 6B durch die Pfeile 45 veranschaulicht ist. Dies kann, wie aus Figur 7C ersichtlich, werkzeuglos mit zwei Fingern erfolgen. Anschließend kann, wie aus Figur 7D ersichtlich, der Tür- oder Fensterdrücker 4 zusammen mit dem Grundkörper 6 vom Montagesockel 5 und dem Mehrkantdorn abgezogen werden.

Patentansprüche

1. Tür- oder Fensterbeschlag mit einem an einer Rosette gelagerten Tür- oder Fensterdrücker (4), einem an einem Türblatt oder Fensterrahmen befestigbaren Montagesockel (5), einem drehfest, aber lösbar am Montagesockel (5) befestigbaren Grundkörper (6), und einem auf den Montagesockel (5) aufschraubbaren oder aufsteckbaren, sich über den Grundkörper (6) erstreckenden Blendring (7), wobei der Tür- oder Fensterdrücker (4) drehbar am Grundkörper (6) gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Montagesockel (5) eine Rastfeder (15) gehalten ist, mit der der Grundkörper (6) in Rasteingriff bringbar ist, so dass der Grundkörper (6) mittels der Rastfeder (15) in axialer Richtung am Montagesockel (5) festgelegt ist.

2. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Montagesockel (5) ringförmig ausgebildet ist und sich die Rastfeder (15) kreisbogenförmig zumindest über einen Teil des Umfangs des Montagesockels (5) erstreckt. 5
3. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Montagesockel (5) mindestens zwei axiale Einstektköpfungen (18) aufweist, in welche Rastzapfen (19) des Grundkörpers (6) einföhrbar sind, wobei die Rastzapfen (19) mit der Rastfeder (15) des Montagesockels (5) ver- rastend in Eingriff treten. 10
4. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastfeder (15) aus einem Federdraht besteht, der in Richtung der Einstektköpfungen (18) vorgespannt ist. 15
5. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzapfen (19) des Grundkörpers (6) in Umfangsrichtung ver- laufende Rastnuten (22) aufweisen, in welche die Rastfeder (15) des Montagesockels (5) einrastbar ist. 20
6. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastfeder (15) zwei freie Endabschnitte (16a, 16b) aufweist, die in Umfangsrichtung des Montagesokels (5) derart bewegbar sind, dass die Rastfeder (15) außer Eingriff mit den Rastzapfen (19) des Grundkörpers (6) gelangt. 25
7. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der Ansprüche 3 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastfeder (15) die axialen Einstektköpfungen (18) auf der radial inneren Seite der Einstektköpfungen (18) begrenzt und zumindest im Bereich der Einstektköpfungen (18) radial nach innen nachgiebig ist. 30
8. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der vorher- gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastfeder (15) aus zwei Rastfederteilen (15a, 15b) besteht, die unabhängig voneinander am Montagesockel (5) gehalten sind. 40
9. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** am Tür- oder Fensterdrücker (4) eine Mitnehmerscheibe (32) drehfest befestigt ist, und dass eine Hochhaltefeder (37) zum Zurückführen des gedrückten Tür- oder Fenster- drückers (4) in seine Ruhelage vorgesehen ist, die sich einerseits an der Mitnehmerscheibe (32) und andererseits am Grundkörper (6) abstützt. 50
10. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der vorher- gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen dem Grundkörper (6) und einer Durchmesserstufe (26) des Tür- oder Fensterdrückers (4), die sich auf der der Tür oder dem Fenster abgewandten Seite der Rosette befindet, eine Blendscheibe (27) angeordnet ist, welche einen größeren Außendurchmesser als der Tür- oder Fenster- drücker (4) hat. 55
11. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blending (7) eine mittige Durchtrittsbohrung mit einem Durchmes- ser hat, der nur geringfügig größer als der Außen- durchmesser der Blendscheibe (27) ist. 10
12. Tür- oder Fensterbeschlag nach einem der vorher- gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tür- oder Fensterdrücker (4) mittels eines Wälzlagers (28), insbesondere Kugellagers, am Grundkörper (6) drehbar gelagert ist. 15
13. Tür- oder Fensterbeschlag nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Grundkörper (6) eine ringförmige Vertiefung (29) aufweist, in die das Wälzlag (28) von der der Tür oder dem Fenster abgewandten Seite der Rosette her einschiebbar ist. 20

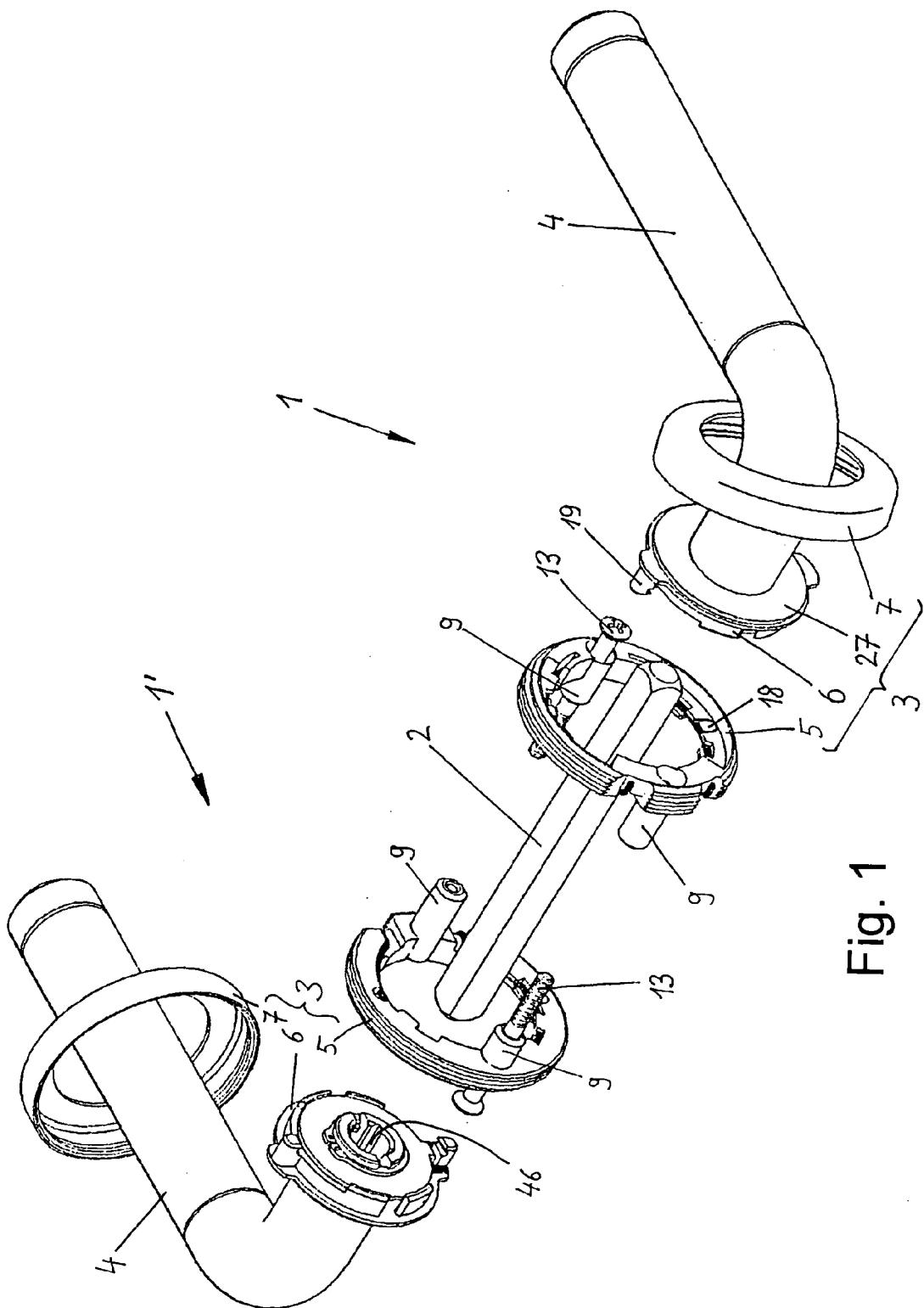


Fig. 1

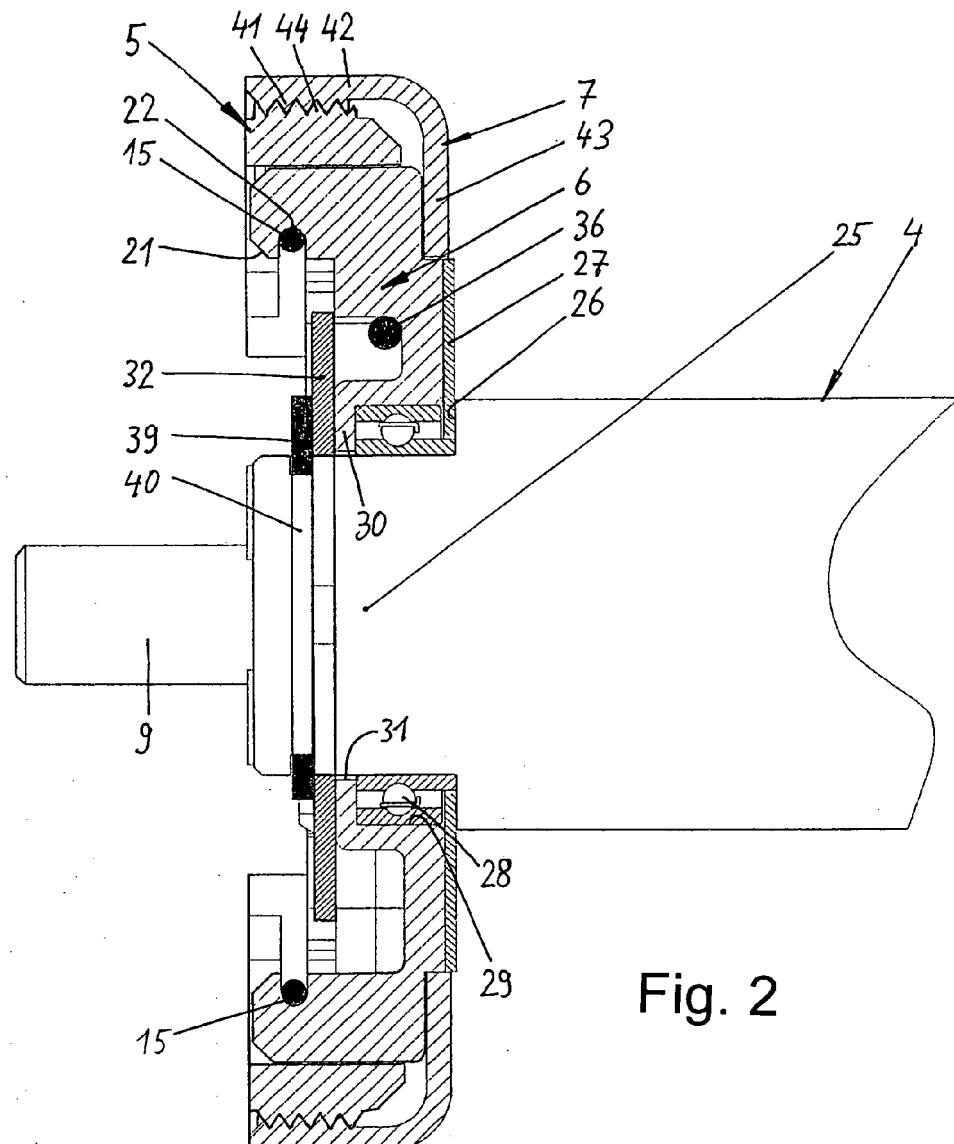


Fig. 2

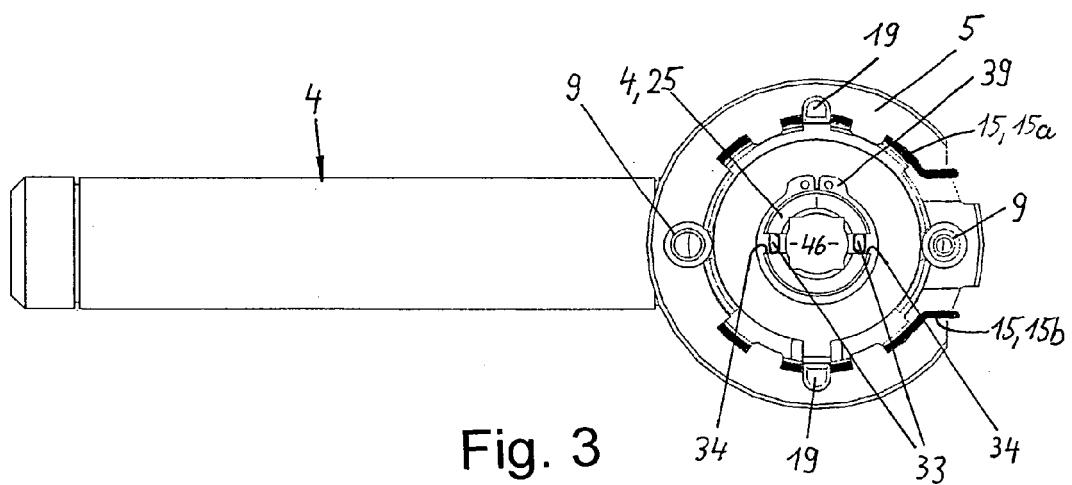


Fig. 3

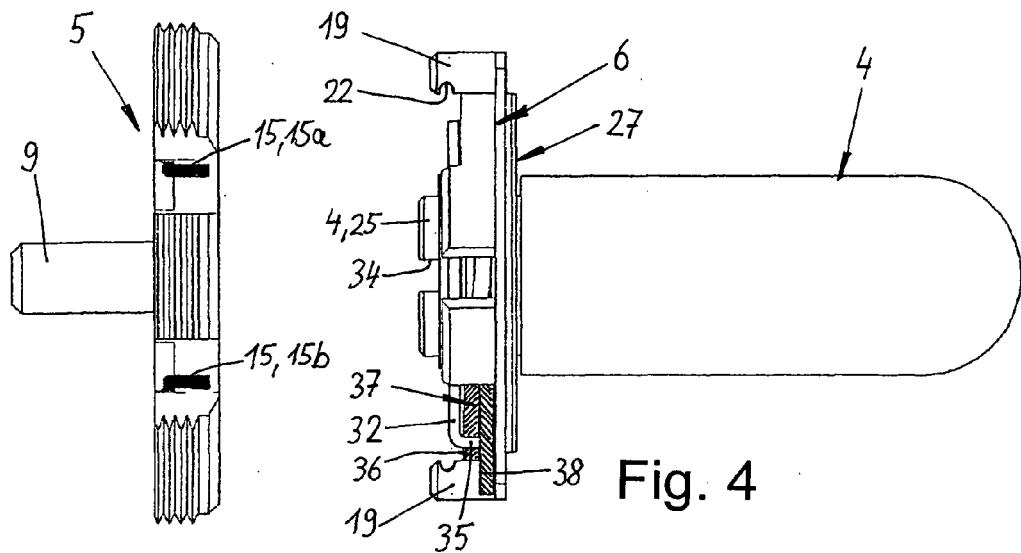


Fig. 4

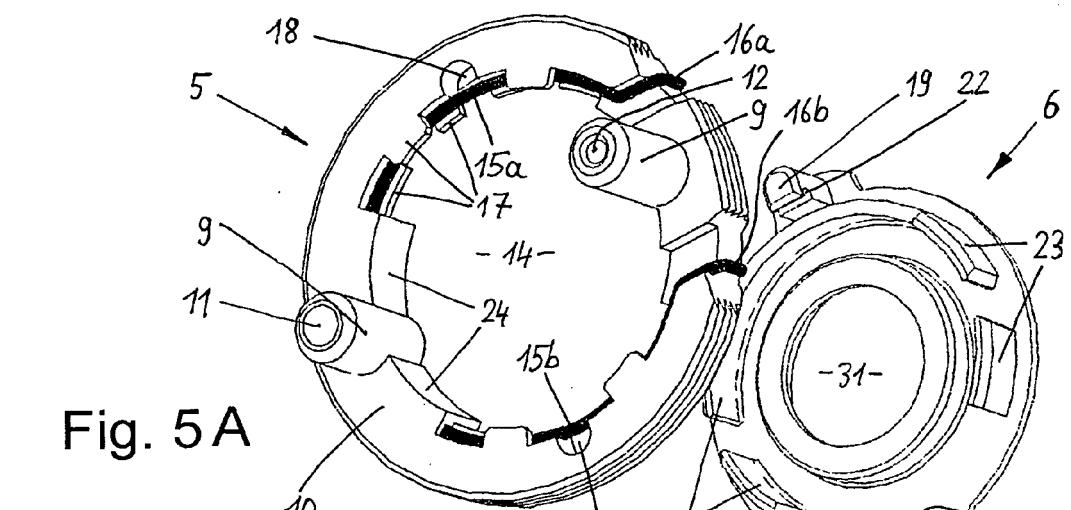


Fig. 5A

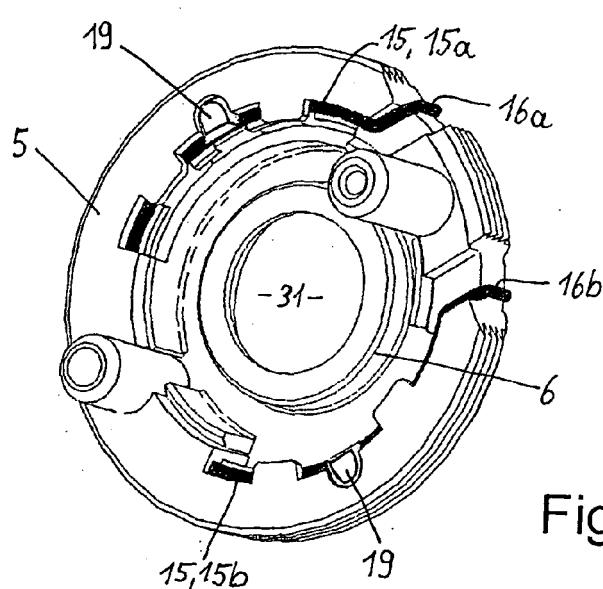


Fig. 5B

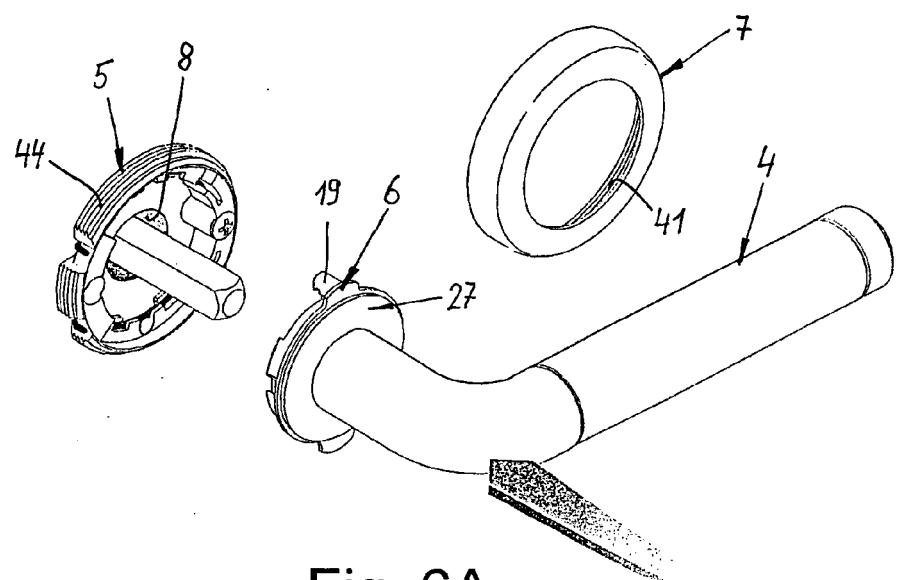


Fig. 6A

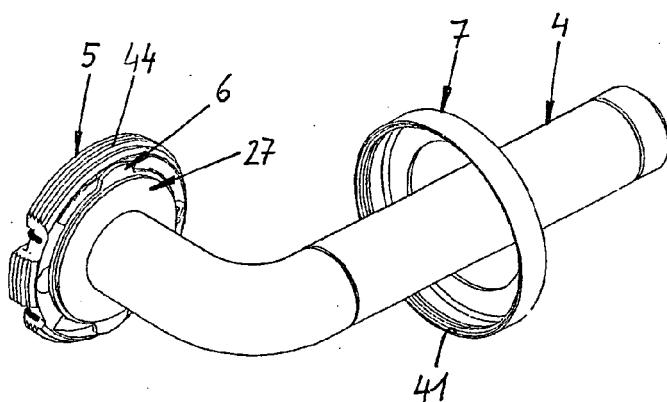


Fig. 6B

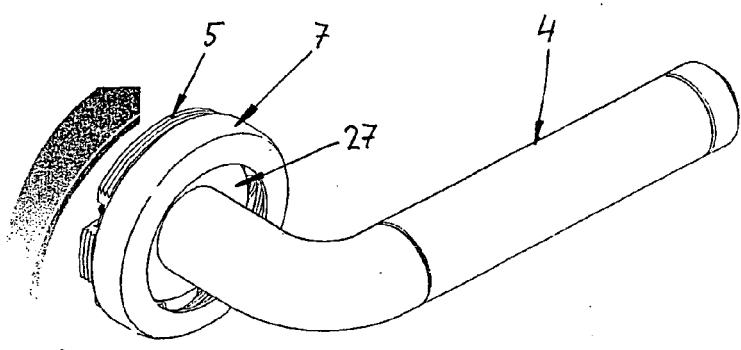
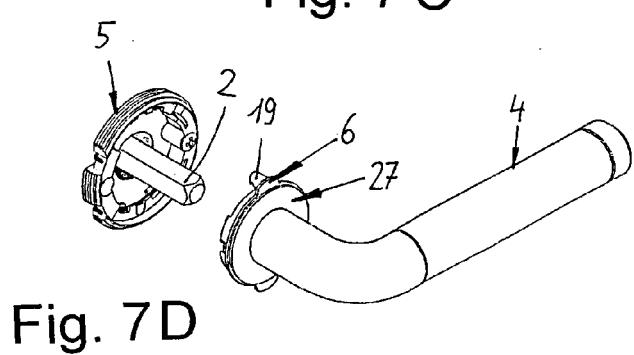
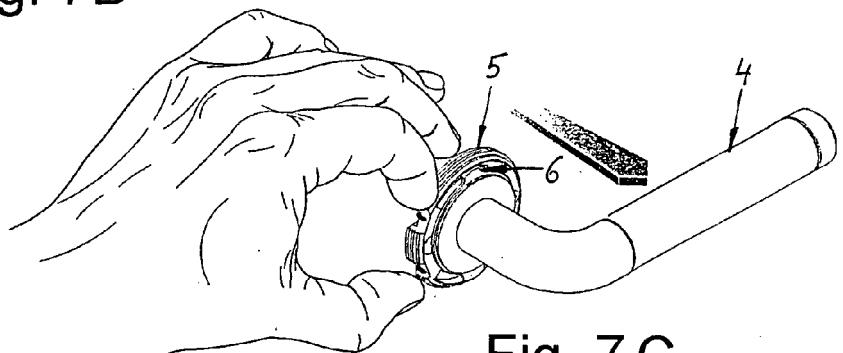
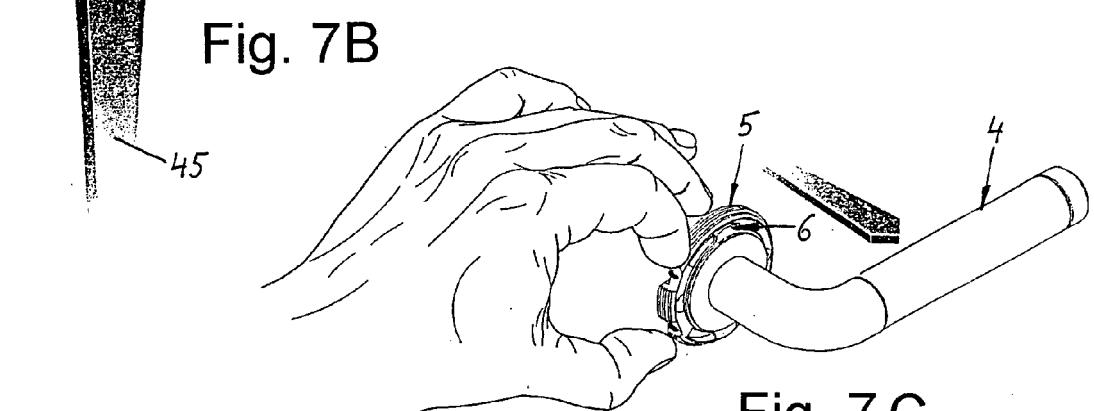
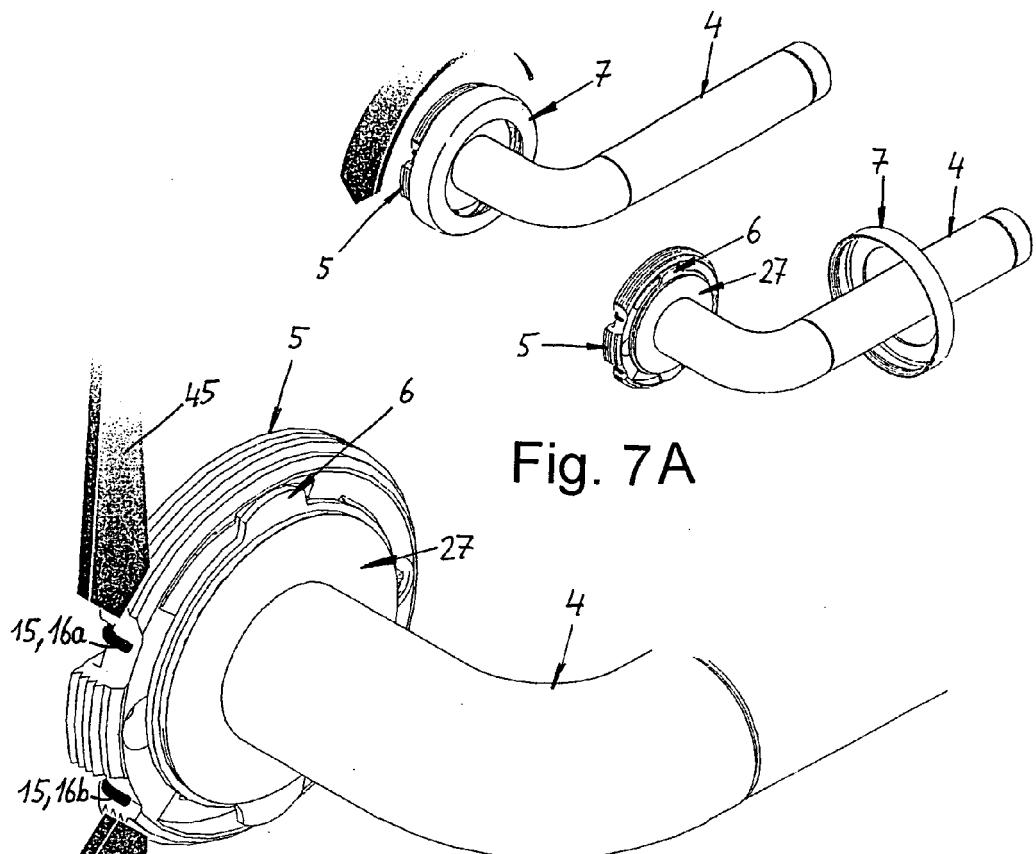


Fig. 6C





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreift Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 96/32555 A (GAINSBOROUGH HARDWARE [AU]; SPREKELER GUNTHER [AU]) 17. Oktober 1996 (1996-10-17) * das ganze Dokument * -----	1,3,5,7	INV. E05B3/06
A	EP 1 455 035 A2 (ZAMET S R L [IT]) 8. September 2004 (2004-09-08) * das ganze Dokument * -----	1-13	
A	US 5 067 758 A (FANN YAW-SHIN [TW] ET AL) 26. November 1991 (1991-11-26) * Spalte 2, Zeile 39 - Spalte 4, Zeile 19; Abbildungen 2,5,8-10 *	1	
A	DE 85 05 975 U1 (WILKE, RUDOLF, DIPL.-WIRTSCH.-ING., 3548 AROLSEN, DE) 26. Februar 1987 (1987-02-26) * Seite 14, Absatz 9 - Seite 30, Absatz 1; Abbildungen 1-20 *	1	
D,A	EP 0 942 121 A1 (KARCHER GMBH & CO [DE]) 15. September 1999 (1999-09-15) * das ganze Dokument * -----	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05B
2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		28. November 2006	Geerts, Arnold
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 01 5720

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

28-11-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9632555	A	17-10-1996	NZ US	304743 A 5960517 A	29-03-1999 05-10-1999	
EP 1455035	A2	08-09-2004		KEINE		
US 5067758	A	26-11-1991		KEINE		
DE 8505975	U1	26-02-1987		KEINE		
EP 0942121	A1	15-09-1999	AT DE	199430 T 19809251 A1	15-03-2001 09-09-1999	

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

- EP 0942121 A1 [0002]