

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
06.11.2002 Patentblatt 2002/45

(51) Int Cl.7: E05B 13/10, E05B 15/02

(21) Anmeldenummer: 01110623.4

(22) Anmeldetag: 30.04.2001

<div>(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR Benannte Erstreckungsstaaten: AL LT LV MK RO SI</div> <div>(71) Anmelder: HOPPE AG D-35260 Stadtallendorf (DE)</div>	<div>(72) Erfinder: Debus, Frank 35282 Rauschenberg (DE)</div> <div>(74) Vertreter: Olbricht, Karl Heinrich, Dipl.-Phys. Olbricht &amp; Buchhold, Am Weinberg 15 35096 Weimar/Lahn (DE)</div>
--	---

(54) Riegelbeschlag

(57) Ein Riegelbeschlag (10) für Türen, Fenster o. dgl. hat einen Rosettenkörper (60) zur axialfest/drehbaren Lagerung eines Griffs (12) und einen tür- oder fensterrahmenseitig befestigbaren Schließteil (80), an dem durch Betätigung des Griffs (12) ein Riegelement (40) festlegbar ist, nämlich ein am Griffhals (18) quer absteher Schraubbolzen (40). Sein Flanschkopf (46) ist in eine Riegelnut (84) des Schließteils (80) einführbar und darin in zwei zueinander winkelig verlaufenden Richtungen verklemmbar. Der Riegelbolzen (40) sitzt an einem im Griffhals (18) drehfesten Einsatz (30), an dem der Rosettenkörper (60) mit einer Bodenschraube (38) befestigt ist. Die z.B. glockenförmige Riegelnut (84) hat an einem breiteren Einlaufteil (85) Gleitflächen, nament-

lich eine Schräge (100) und Rampen (102, 104), die der dadurch leicht eingeführte Riegelkopf (46) hintergreift. Im Schließteil (80) sitzt die mit einer Fang-Rundung (105) endende Riegelnut (84) exzentrisch nahe einer Außenwand (82). Eine innere Tasche (88) hält eine Justierplatte (94), deren Lage und/oder Form bei einer Kammer (86) mit einer Justierschraube (98) verstellbar ist. Der Griffhals (18) faßt einen Schließzylinder (22), dessen Schließbolzen (26) zum Arretieren des Griffs (12) in Bohrungen (56; 66) von Rosetten-Bauteilen (52; 60) verschiebbar ist. Am Griffkopf ist in einem Abstand zu dem Bolzen (40) ein Zusatz-Riegelement vorhanden, z.B. eine Rundnase (14) zum alternativen Eingriff in die Riegelnut (84).

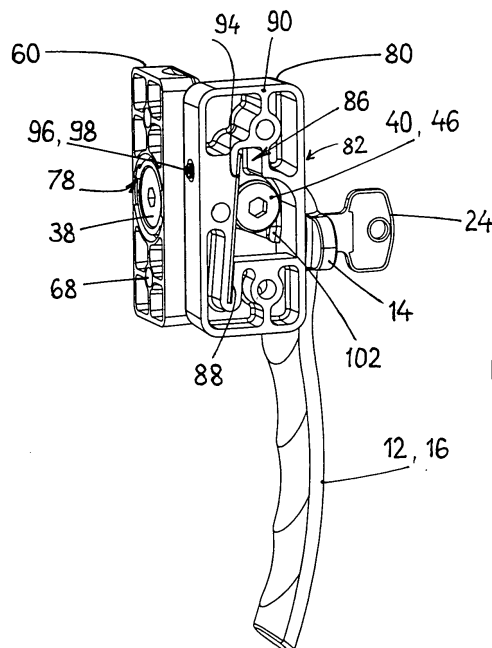


Fig. 3

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Riegelbeschlag gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

**[0002]** Derartige Betätigungshandhaben für Türen, Fenster o.dgl. weisen allgemein zwei Baugruppen auf, nämlich einen Rosettenkörper zur axialfest/drehbaren Lagerung eines Griffes an einem Tür- oder Fensterflügel und einen am Tür- oder Fensterrahmen angeordneten Schließkasten. Letzterer hat eine Öffnung zur Aufnahme eines mit dem Griff getriebeverbundenen Riegelements, das im Rosettenkörper längsverschieblich und zur Verriegelung an einer Haltefläche im Schließkasten festlegbar ist.

**[0003]** Beispiele solcher Technik sind unter anderem in GB 2 177 452 A und US 4 063 763 A beschrieben. Dabei sind die Riegelemente fest an einer Schiene angebracht, die an einem Hinterschnitt einer Gegenschiene geführt ist. Dies erfordert generell aufwendige Längselemente und deren Aufnahme in Profilen oder vom Schreiner zu setzenden Ausfräsungen. An jeder Verriegelungsstelle ist eine ganze Anzahl von Befestigungsschrauben nötig, um die relativ breiten Rosettenkörper sicher zu halten. Ist der Rahmen schmal, so muß der Schließkasten darin eingelassen werden, um der Breite des Rosettenkörpers noch Platz zu bieten. Insgesamt ist zur vollen Funktion eine hohe Präzision der Vorarbeiten nötig, die aber in der Praxis durchaus nicht immer gewährleistet ist. An Blechteilen können durch unkontrolliert große Zug- und Druckkräfte im Gebrauch starke Verformungen auftreten, die den Riegelbeschlag untauglich machen.

**[0004]** Es ist ein wichtiges Ziel der Erfindung, mit möglichst einfachen und wirtschaftlichen Mitteln Abhilfe zu schaffen und einen verbesserten Riegelbeschlag zu entwickeln, der sich mit geringem Montageaufwand zuverlässig anbringen läßt. Angestrebt wird ferner hohe Aufbruchssicherheit bei kompakter Ausführung, d.h. minimalen Abmessungen.

**[0005]** Hauptmerkmale der Erfindung sind im kennzeichnenden Teil von Anspruch 1 angegeben. Unabhängige Gestaltungen sind Gegenstand der Ansprüche 7, 13 und 15. Weiterbildungen sind in den Ansprüchen 2 bis 6, 8 bis 12, 14, 16 und 17 definiert.

**[0006]** Bei einem Riegelbeschlag für Türen, Fenster o.dgl., mit einem Rosettenkörper, der an einer Anschraubfläche, z.B. einem Tür- oder Fensterflügel befestigbar ist, mit einem Handgriff, der mit einem Griffhals an dem Rosettenkörper axialfest/drehbar gelagert ist, und mit einem tür- oder fensterrahmenseitig angeordneten Schließteil, an dem durch Betätigung des Griffes ein Riegelement festlegbar ist, beispielsweise ein Pilzbolzen, Haken o.dgl., welches zur Verriegelung Halteflächen im Schließteil zumindest abschnittsweise hintergreift, sieht die Erfindung gemäß Anspruch 1 vor, daß das Riegelement ein am Griffhals quer abstehender Schraubbolzen ist, der mit einem Flanschkopf in eine Riegeleinsparung des Schließteils einführbar und darin in zwei

zueinander winkelig verlaufenden Richtungen verklemmbar ist.

**[0007]** Diese Konstruktion bietet eine Reihe beachtlicher Vorteile. Zunächst ermöglicht es die Anordnung des Riegelements am Griffhals, eine schmale Form der Rosette zu realisieren, die selbst kein Riegelstück und auch keine Getriebeelemente aufnehmen muß. Infolgedessen lassen sich die Verschraubungspunkte mittig im Rosettenkörper unterbringen, was nicht nur die Festigkeit der Montage steigert, sondern auch deren Zeitdauer stark verkürzt. Es genügen wenige Schraubverbindungen zur zuverlässigen Befestigung, die zudem keine umständlichen Vorarbeiten voraussetzt. Besonders günstig sind die bequeme Bedienbarkeit und die Tatsache, daß der Riegelbeschlag mit seiner sehr einfachen Klemm-Mechanik hohen Zug- und Druckbeanspruchungen auf Dauer standhält. Im Verriegelungszustand ist eine satte Pressung gewährleistet, weil die Klemmung des Riegelbolzens in unterschiedlichen Richtungen erfolgt, nämlich spitzwinkelig in die Tiefe des Schließkastens hinein und zugleich etwas aufwärts auf einem Riegelweg, dessen Verlauf mit den in Anspruch 10 bis 12 angegebenen Mitteln justierbar ist.

**[0008]** Nach Anspruch 2 ist der Riegelbolzen in eine radiale Stufenbohrung eines Einsatzes schraubbar, welcher im Griffhals drehfest sitzt und laut Anspruch 3 ein Stahlkörper sein kann, an dem einerseits der Griffhals und andererseits die Bauteile des Rosettenkörpers befestigt sind. Dies erleichtert die Montage noch mehr.

**[0009]** Wenn der Griffhals gemäß Anspruch 4 ein Querloch aufweist, durch das hindurch der Riegelbolzen an einem zur Drehachse des Griffhalses coaxialen Mitnehmer-Einsatz befestigbar ist, wobei die axialfest/drehbare Montage von Griffhals und Rosettenkörper im Einklang mit Anspruch 5 zweckmäßig mittels einer in den Einsatz axial eingreifenden Bodenschraube erfolgt, erzielt man eine Doppelverspannung des Einsatzes in zueinander winkelligen Richtungen. Das führt zu besonders hoher Gebrauchstüchtigkeit des Riegelbeschlags.

**[0010]** Laut Anspruch 6 ist der Einsatz in einer Buchse formschlüssig gehalten, welche eine Führungsbuchse des Rosettenkörpers durchsetzt, wobei in diesem sowie in der Buchse befindliche Elemente zur Drehbegrenzung des Griffes in ausgewählten Winkelpositionen vorhanden sind, z.B. Anschläge zur Festlegung in einer Offen- und einer Schließposition für den Tür- bzw. Fensterflügel. In überaus platzsparender Anordnung lassen sich außerdem Rastelemente vorsehen, dank deren der Griff beispielsweise in Dreh- und Kippstellungen fühlbar einrastet.

**[0011]** Für die wichtige Konstruktion von Anspruch 7, wonach die Riegeleinsparung allgemein hutoder glockenförmig gestaltet ist und an oder gegenüber einem verbreiterten Einlauteil eine Gleitfläche für den Riegelkopf aufweist, namentlich eine Einlaufschräge, wird selbständiger Schutz beansprucht. Die spezielle Nutform ermöglicht es besonders leicht, den Riegelbolzen in die Schließteil-Aussparung einzuschwenken bzw. bei der Entriegelung

auszukoppeln, wozu die Gleitflächen wirksam beitragen.

**[0012]** Zweckmäßig ist die Riegelnut gemäß Anspruch 8 zur Anschraubebene hin mit Rampen versehen, die der eingeführte Riegelkopf hintergreift, wodurch bei bequemer Griffbetätigung eine stabile Verriegelung bewirkt wird. Dies wird durch die Ausbildung von Anspruch 9 unterstützt, wonach die Riegelnut in dem kastenförmig gestalteten Schließteil exzentrisch angeordnet ist, bevorzugt nahe einer Außenwand und so, daß sie mit einer Fang-Rundung etwa mittig im Schließteil endet. Die dadurch möglichen überaus schmalen Rosettenkörper ersparen es, den Schließkasten auf herkömmliche Weise in den Tür- bzw. Fensterahmen einlassen zu müssen.

**[0013]** Im Inneren des Schließteils kann die Riegelnut laut Anspruch 10 in eine Tasche übergehen, die eine Justierplatte, Blattfeder o.dgl. aufnimmt, welche gemäß Anspruch 11 auf einer ansteigenden Riegelstrecke in eine Kammer reicht, die sich - die Riegelnut in der Tiefe von der Einlaufschräge weg fortsetzend - an die Fang-Rundung anschließt und Raum für eine Abstandsverstellung bietet, vorzugsweise nach Anspruch 12 durch Änderung von Lage und/oder Form der Blattfeder bzw. Justierplatte mittels einer daran im Bereich der Kammer von der Riegelstrecke her angreifenden Justierschraube. Dies erlaubt Anpassungen an örtliche Gegebenheiten auf einfache Weise.

**[0014]** Unabhängiger Schutz wird auch beansprucht für das Merkmal von Anspruch 13, wonach im Griffhals parallel zu seiner Drehachse eine Ausnehmung zur Aufnahme einer Kindersicherung, eines Schließzylinders o. dgl. vorhanden ist, so daß der Griff gegen unbefugte Betätigung gesichert werden kann, vorteilhaft in an sich bekannter Weise nach Anspruch 14 dadurch, daß ein Schließbolzen zum Arretieren des Griffes in zugeordnete Bohrungen von Rosettenkörper-Bauteilen verschiebbar ist.

**[0015]** Noch eine andere Bauform gemäß dem unabhängigen Anspruch 15 zeichnet sich dadurch aus, daß am Griffhals im Abstand zu dem Riegelbolzen wenigstens ein Zusatz-Riegelement vorhanden ist, womit sich zumindest eine Öffnungsposition des Tür- bzw. Fensterflügels z.B. zur Spaltlüftung halten läßt. Geeignet ist ein im wesentlichen parallel zu dem Riegelbolzen verlaufender Griffkopf-Vorsprung laut Anspruch 16 oder eine in die Riegelnut einführbare, vorzugsweise außen gerundete Nase nach Anspruch 17. In Betracht kommt auch ein Paar solcher gegebenenfalls zueinander versetzter Vorsprünge, so daß zwei rastbare Öffnungspositionen zur Verfügung stehen.

**[0016]** Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus dem Wortlaut der Ansprüche sowie aus der folgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnungen. Es zeigen:

Fig. 1 eine Explosions-Ansicht der Bestandteile ei-

nes Riegelbeschlags,

Fig. 2a eine auseinandergezogene Schräg-Druntersicht auf einen Schließkasten,

Fig. 2b eine Schräg-Draufsicht auf einen Schließkasten,

Fig. 3 eine Schräg-Druntersicht auf einen Riegelbeschlag in Montageposition und

Fig. 4a je eine Druntersicht einer Griff-Baugruppe in entriegelter und

Fig. 4b in Verriegelungs-Position.

**[0017]** Man erkennt in Fig. 1 die Bauteile eines erfindungsgemäßen Riegelbeschlags 10 und deren räumliche Zuordnung. Fig. 3 zeigt die montierten Bauteile in einer Verriegelungsposition. Ein allgemein mit 12 bezeichneter Handgriff hat einen Griff-Hauptteil 16 und einen Griffhals 18. Am Griffkopf dient eine Zylinder-Ausnehmung 20 zur Aufnahme eines Schließzylinders 22, der mit einem Schlüssel 24 betätigbar ist, um einen Schließbolzen 26 vor- oder zurückzubewegen.

**[0018]** Im Griffhals 18 ist eine (nicht sichtbare) Axialausnehmung vorhanden, in der ein Stahl-Einsatz 30 festlegbar ist. Dieser hat bevorzugt Sechskantform mit einer radialgerichteten Stufenbohrung 32, die einen inneren Gewindeabschnitt 34 aufweist. Man fügt den Einsatz 30 derart in den Griffhals 18 ein, daß seine Stufenbohrung 32 mit einem Querloch 28 des Griffhalses fluchtet. Wird nun ein Riegelbolzen 40, an dessen Schaft 42 ein Gewindeabschnitt 44 endständig anschließt, durch das Querloch 28 in die Stufenbohrung 32 des Einsatzes 30 eingeschraubt, so wird letzterer im Griffhals 18 radial bzw. quer gesichert. Zum Ein- und Ausschrauben hat der Riegelbolzen 40 an seinem Kopf 46 eine Ausnehmung 48 für den formschlüssigen Angriff eines Werkzeugs.

**[0019]** Bei der Bauteil-Montage wird über den Einsatz 30 eine Druckfeder 50 sowie eine davon nahe dem Umfang eines Mittellochs 54 belastbare Abdeckplatte 52 gestülpt. Er wird formschlüssig in eine mit einem Innenmehrkant 72 versehene Buchse 70 eingepaßt, sobald diese durch eine Führungsbuchse 64 gesteckt ist, die zentrisch an einem Rosettenkörper 60 vorgesehen und vorzugsweise mit ihm einstückig ist. Die Buchse 70 hat einen Bund 74 mit z.B. zwei Vorsprüngen 76, die einander diametral gegenüberliegen und am Boden der Rosette 60 mit bogenförmigen Aussparungen zusammenwirken, die drehbegrenzende Nasen 78 aufweisen (Fig. 3; Fig 4a, 4b). Eine z.B. aus Kunststoff bestehende Bodenplatte (nicht gezeichnet) kann die Rosetten-Unterseite rahmenförmig umschließen, etwa um Schadstellen, vorhandene Schraublöcher o.dgl. an der Befestigungsfläche zu überdecken.

**[0020]** Der Rosettenkörper 60 hat zwei Schraublö-

cher 68 zur Befestigung an einem (nicht dargestellten) Tür- oder Fensterflügel und ferner an den Schmalenden je eine Anfaßmulde 62 (Fig. 1), um im montierten Zustand die Abdeckplatte 52 gegen die Kraft der Feder 50 abheben und verschwenken zu können. In der einen Abdeckposition gibt ein Schließloch 56 den Durchtritt des Schließbolzens 26 zu Schließlöchern 66 des Rosettenkörpers 60 frei; in entgegengesetzter Lage der Abdeckplatte 52 sperrt sie, so daß der Schließbolzen 26 nicht hindurch kann.

**[0021]** Die fertig montierte Griff-Baugruppe wird durch eine Bodenschraube 38 axialfest/drehbar zusammengehalten, die am Schraubkopf ebenfalls eine Stecköffnung 58 für ein Werkzeug hat und mit ihrem Schraubenschaft in ein (in Fig. 1 Mitte angedeutetes) Axialgewinde 36 des Einsatzes 30 eingreift. Auch eine Bördelverbindung wäre möglich.

**[0022]** Zur Befestigung am (nicht gezeichneten) Rahmen einer Tür oder eines Fensters ist ein Schließkasten 80 vorgesehen, dessen Anschraubebene 90 quer zu derjenigen des Rosettenkörpers 60 verläuft. Nahe einer Außenwand 82 hat das Schließteil 80 eine außermittig angeordnete Riegelnut 84, die etwa glocken- oder hutförmig gestaltet ist und von einem verbreiterten End-Abschnitt 85 in einen schmalen Hauptteil 106 mit einer Fang-Rundung 105 übergeht, die sich etwa in der oberen Mitte des Schließkastens 80 befindet (Fig. 2b).

**[0023]** Der massive, z.B. aus Stahl oder Zink-Druckguß bestehende Körper des Schließteils 80 ist bodenseitig mit gewichtssparenden Ausnehmungen versehen. Er hat drei zueinander und in Bezug auf die Kastenmitte breitwinklig verspreizt angeordnete Schraublöcher 92 (Fig. 2a, 2b; Fig. 3). Dadurch ist eine hochfeste Dreipunkt-Verschraubung mit satter Anlage der Ebene 90 des Schließteils 80 an der Rahmenwand sichergestellt.

**[0024]** Nahe einem Schmalende befindet sich neben einem Schraubloch 92 eine Einlaufschräge 100 (Fig. 2b), die etwa in der Längsmittte des verbreiterten End-Abschnitts 85 der Riegelnut 84 beginnt und in deren Tiefe zielt. Zumindest genähert parallel dazu verlaufen die Anfangsteile zweier Rampen 102, 104 (Fig. 2a, 2b; Fig. 3; Fig. 1), die sich als Riegelstege entlang dem schmalen Hauptteil 106 fortsetzen. Die untere Rampe 104 bildet in Tiefenrichtung des Schließteils 80 einen Anschlag für eine z.B. als Blattfeder ausgebildete Justierplatte 94, die in eine Tasche 88 einfügbar ist und entlang einer ansteigenden Riegelstrecke 89 bis in eine Kammer 86 reicht, welche die Riegelnut 84 jenseits der Fang-Rundung 105 innen fortsetzt. An der Seite des Schließteils 80, die der Außenwand 82 gegenüberliegt, ist ein Gewindeloch 96 zur Aufnahme eines Gewindestifts 98 vorhanden, der als Justierschraube eine insbesondere elastische Verformung der Justierplatte 94 ermöglicht. Deren zugeordnetes Ende kann dann in die Kammer 86 hinein ausweichen und die Klemmung des Riegelkopfes verstärken.

**[0025]** Der Riegelbolzen 40 hat einen Flansch oder

Riegelkopf 46 solcher Bemessung, daß er beim Verschwenken des Griffes 12 aus dessen Offen-Position (Fig. 4a) in den Einlaufabschnitt 85 entlang der Schräge 100 des Schließteils 80 einführbar ist und in seiner Verriegelungs-Position (Fig. 4b) die Rampen bzw. Riegelstege 102, 104 unter Anlage an der Fang-Rundung 105 kraftaufnehmend hintergreift. Diese relativ großflächige Abstützung gewährleistet eine stabile Verriegelung hoher Aufbruchssicherheit, so daß ein Aushebeln des Riegels wirksam verhindert wird. Darüber hinaus unterdrückt die justierbare Platte 94 ein Klapperspiel des Kopfflansches 46 in der Riegelnut 84.

**[0026]** Die Erfindung ist nicht auf eine der vorbeschriebenen Ausführungsformen beschränkt, sondern vielfältig abwandelbar. Ein ästhetischer Vorteil besteht darin, daß der vorzugsweise abgekröpfte Griff-Hauptteil 16 in der Verriegelungs-Position dem Verlauf des Tür- bzw. Fensterflügels folgt, z.B. also dazu parallel ausgerichtet ist, während bei herkömmlichen Riegelbeschlägen allgemein eine störende Schrägstellung des Griffes unvermeidlich ist. Eine bevorzugte Bauform eines Riegelbeschlags 10 für Türen, Fenster o. dgl. weist einen Rosettenkörper 60 zur axialfest/drehbaren Lagerung eines Griffes 12 und einen tür- oder fensterrahmenseitig befestigbaren Schließteil 80 auf, an dem durch Betätigung des Griffes 12 ein Riegelement 40 festlegbar ist, nämlich ein am Griffhals 18 quer abstehender Schraubbolzen 40. Sein Flanschkopf 46 kann gleitgeführt in eine Riegelnut 84 des Schließteils 80 eingreifen, worin er in zueinander winkelig verlaufenden Richtungen großflächig klemmt. Gehaltert ist der Riegelbolzen 40 an einem im Griffhals 18 drehfest sitzenden Einsatz 30, an dem der Rosettenkörper 60 mittels einer axial eingreifenden Bodenschraube 38 befestigt ist. Die z.B. glockenförmige Riegelnut 84 hat an einem verbreiterten Einlaufteil 85 Gleitflächen, namentlich eine Einlaufschräge 100 und Rampen 102, 104, die der dadurch leicht eingeführte Riegelkopf 46 hintergreift. In dem Schließteil 80 ist die mit einer Fang-Rundung 105 endende Riegelnut 84 exzentrisch nahe einer Außenwand 82 angeordnet. Im Inneren hält eine Tasche 88 entlang einer schrägen Riegelstrecke 89 eine Justierplatte 94, deren Lage und/oder Form mittels einer daran im Bereich einer Kammer 86 angreifenden Justierschraube 98 verstellbar ist. Drehachsparell faßt der Griffhals 18 einen Schließzylinder 22, dessen Schließbolzen 26 zum Arretieren des Griffes 12 in zugeordnete Bohrungen 56; 66 von Rosetten-Bauteilen 52; 60 verschiebbar ist. In einem Abstand zu dem Riegelbolzen 40 ist am Griffkopf wenigstens ein Zusatz-Riegelement vorhanden, z.B. eine gerundete Nase 14 zum alternativen Eingriff in die Riegelnut 84.

**[0027]** Sämtliche aus den Ansprüchen, der Beschreibung und der Zeichnung hervorgehenden Merkmale und Vorteile, einschließlich konstruktiver Einzelheiten, räumlicher Anordnungen und Verfahrensschritten, können sowohl für sich als auch in den verschiedensten Kombinationen erfindungswesentlich sein

## Bezugszeichenliste

## [0028]

10	Riegelbeschlag
12	(Hand-)Griff
14	Griffkopf-Nase
16	Griff-Hauptteil
18	Griffhals
20	Zylinder-Ausnehmung
22	Schließzylinder
24	Schlüssel
26	Schließbolzen
28	Querloch
30	Mehrkant-Einsatz
32	Stufenbohrung
34	Gewindeabschnitt
36	Axialgewinde
38	Bodenschraube
40	Riegelbolzen
42	Schaft
44	Gewindeabschnitt
46	Riegelkopf / Kopfflansch
48	Innensechskant
50	Druckfeder
52	Abdeckplatte
54	Mittelloch
56	Schließloch
58	Innensechskant
60	Rosettenkörper
62	Anfaßmulden
64	Führungsbuchse
66	Schließlöcher
68	Schraublöcher
70	Buchse
72	Innenmehrkant
74	Bund
76	Nase
78	Anschläge
80	Schließteil / Schließkasten
82	Außenwand
84	Aussparung / Riegelnut
85	End-Abschnitt
86	Kammer(fortsatz)
88	Tasche
89	Riegelstrecke
90	Anschraubebene
92	Schraublöcher
94	Justierplatte / Blattfeder
96	Gewindeloch
98	Justierschraube / Gewindestift
100	Einlaufschräge
102	obere(r) Rampe / Riegelsteg
104	untere(r) Rampe / Riegelsteg
105	Fang-Rundung
106	Nut-Hauptteil

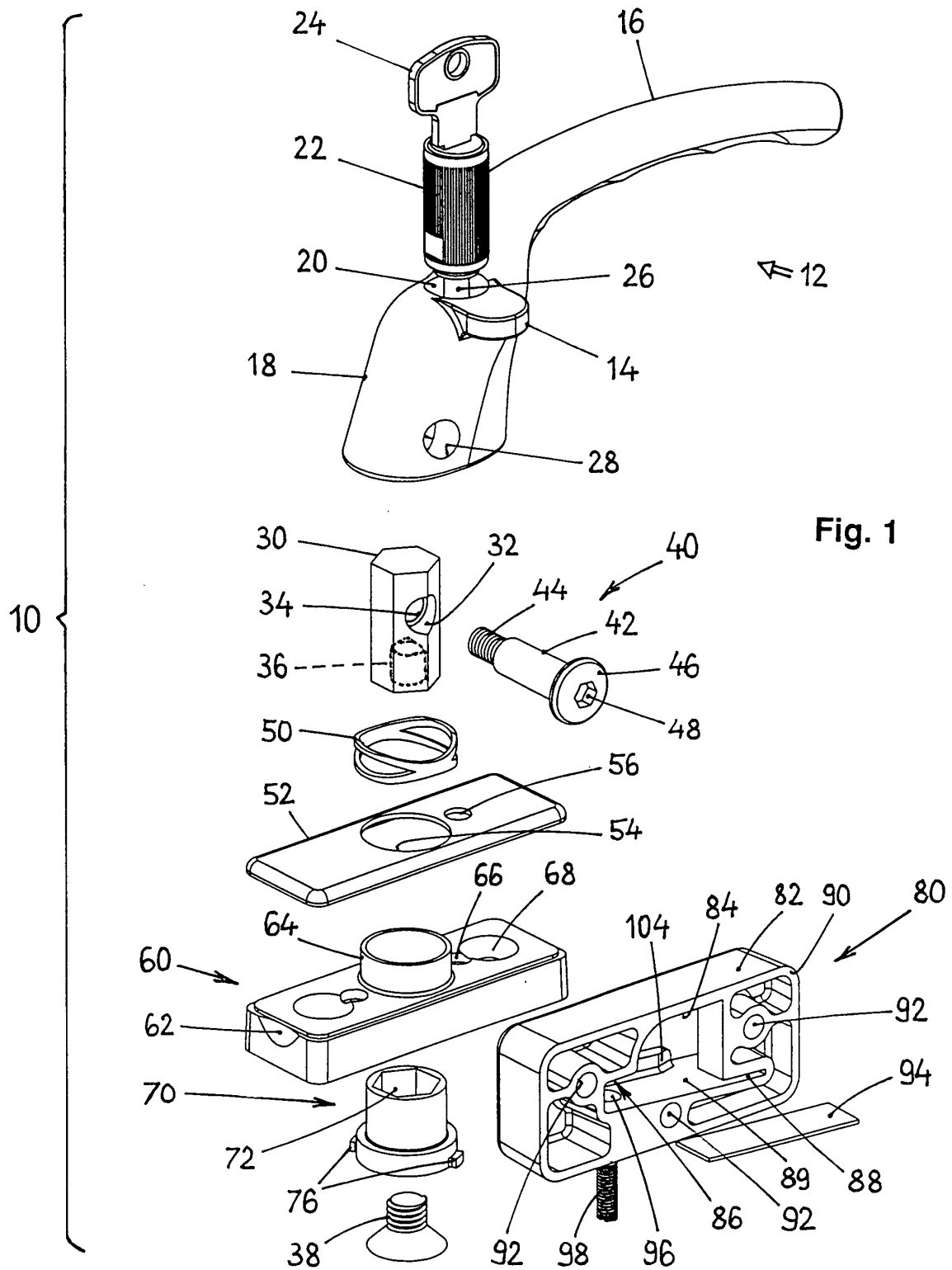
## Patentansprüche

1. Riegelbeschlag (10) für Türen, Fenster o.dgl., mit einem Rosettenkörper (60), der an einer Anschraubfläche, z.B. einem Tür- oder Fensterflügel befestigbar ist, mit einem Handgriff (12), der mit einem Griffhals (18) an dem Rosettenkörper (60) axialfest/drehbar gelagert ist, und mit einem tür- oder fensterrahmenseitig angeordneten Schließteil (80), an dem durch Betätigung des Griffs (12) ein Riegelement (40) festlegbar ist, beispielsweise ein Pilzbolzen, Haken o.dgl., welches zur Verriegelung Halteflächen (102, 104) im Schließteil (80) zumindest abschnittsweise hintergreift, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Riegelement ein am Griffhals (18) quer abstehender Schraubbolzen (40) ist, der mit seinem Kopf (46) in eine Riegelnut (84) des Schließteils (80) einführbar und darin in zwei zueinander winkelig verlaufenden Richtungen verklemmbar ist.
2. Beschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Riegelbolzen (40) in eine radiale Stufenbohrung (32) eines Einsatzes (30) schraubbar ist, welcher im Griffhals (18) drehfest sitzt.
3. Beschlag nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (30) ein Stahlkörper ist, an dem einerseits der Griffhals (18) und andererseits die Bauteile des Rosettenkörpers (60) befestigt sind.
4. Beschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Griffhals (18) ein Querloch (28) aufweist, durch das hindurch der Riegelbolzen (40) an einem zur Drehachse des Griffhalses (18) coaxialen Mitnehmer-Einsatz (30) befestigbar ist.
5. Beschlag nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die axialfest/drehbare Montage von Griffhals (18) und Rosettenkörper (60) mittels einer in den Einsatz (30) axial eingreifenden Bodenschraube (38) erfolgt.
6. Beschlag nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Einsatz (30) in einer Buchse (70) formschlüssig gehalten ist, welche eine Führungsbuchse (64) des Rosettenkörpers (60) durchsetzt und daß in diesem sowie in der Buchse (70) befindliche Anschlagenelemente (76, 78) zur Drehbegrenzung des Griffes (12) vorhanden sind.
7. Beschlag insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelnut (84) allgemein hut- oder glockenförmig gestaltet ist und an oder gegenüber einem verbreiterten Ein-

laufteil (85) eine Gleitfläche für den Riegelkopf (46) aufweist, namentlich eine Einlaufschräge (100).

8. Beschlag nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelnut (84) zur Anschraubebene (90) hin mit Rampen (102, 104) versehen ist, die der eingeführte Riegelkopf (46) hintergreift. 5
9. Beschlag nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelnut (84) in dem kastenförmig gestalteten Schließteil (80) exzentrisch angeordnet ist, bevorzugt nahe einer Außenwand (82) und so, daß eine Fang-Rundung (105) etwa in der Längsmittle des Schließteils (80) endet. 10  
15
10. Beschlag nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Riegelnut (84) im Inneren des Schließteils (80) in eine Tasche (88) übergeht, die entlang einer Riegelstrecke (89) eine Justierplatte, Blattfeder (94) o.dgl. aufnimmt. 20
11. Beschlag nach Anspruch 9 und 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Blattfeder bzw. Justierplatte (94) in eine Kammer (86) reicht, welche sich - die Riegelnut (84) auf ansteigender Riegelstrecke (89) in der Tiefe von der Einlaufschräge (100) weg fortsetzend - im Inneren des Schließteils (80) an die Fang-Rundung (105) anschließt. 25
12. Beschlag nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Lage und/oder Form der Blattfeder bzw. Justierplatte (94) verstellbar ist, z.B. mittels einer daran im Bereich der Kammer (86) angreifenden Justierschraube (98). 30  
35
13. Beschlag insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** im Griffhals (18) parallel zu seiner Drehachse eine Ausnehmung (20) zur Aufnahme einer Kindersicherung, eines Schließzylinders (22) o.dgl. vorhanden ist. 40
14. Beschlag nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Kindersicherung, der Schließzylinder (22) o.dgl. einen Schließbolzen (26) aufweist, der zum Arretieren des Griffes (12) in zugeordnete Bohrungen (56; 66) von Rosettenkörper-Bauteilen (52; 60) verschiebbar ist. 45
15. Beschlag insbesondere nach einem der Ansprüche 1 bis 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** am Griffhals (18) im Abstand zu dem Riegelbolzen (40) ein Zusatz-Riegelement (14) vorhanden ist. 50
16. Beschlag nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zusatz-Riegelement ein im wesentlichen parallel zu dem Riegelbolzen (40) verlaufender Griffkopf-Vorsprung (14) ist. 55

17. Beschlag nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zusatz-Riegelement eine in die Riegelnut (84) einführbare, vorzugsweise außen gerundete Nase (14) ist.



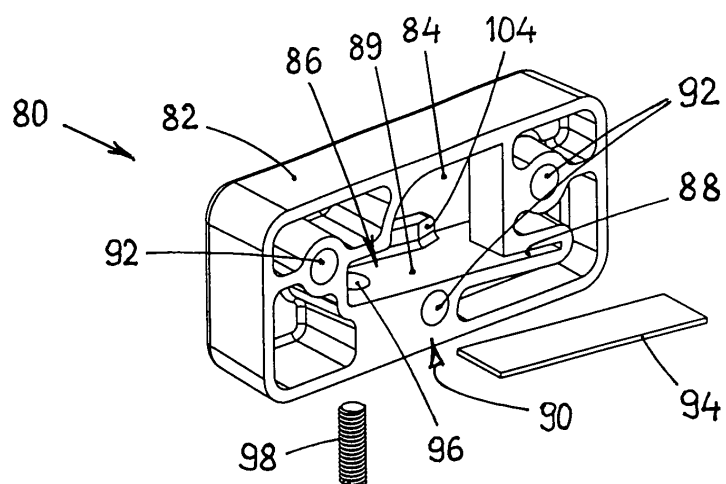


Fig. 2a

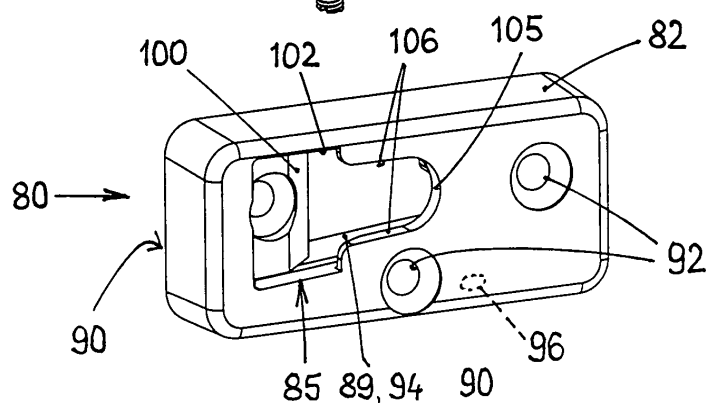


Fig. 2b

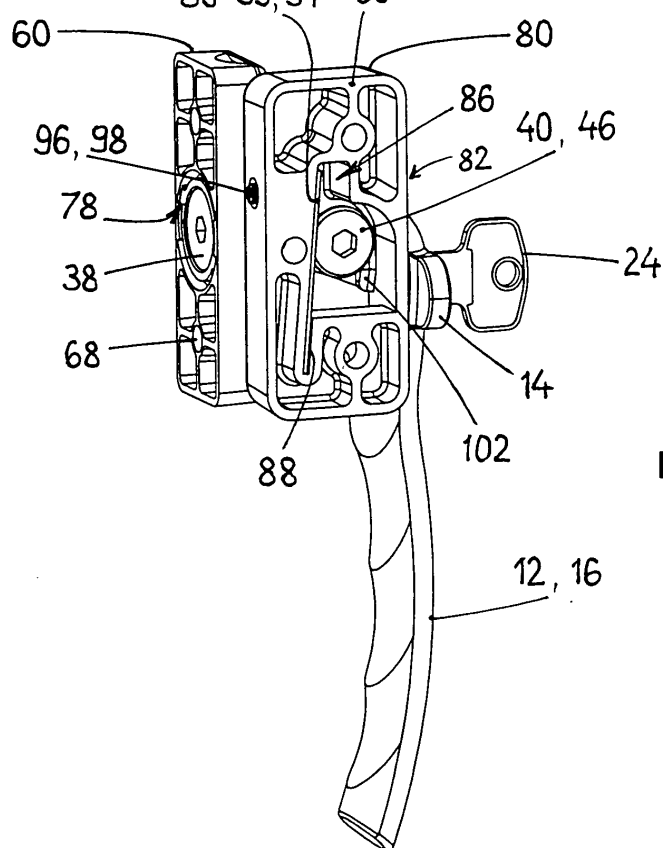
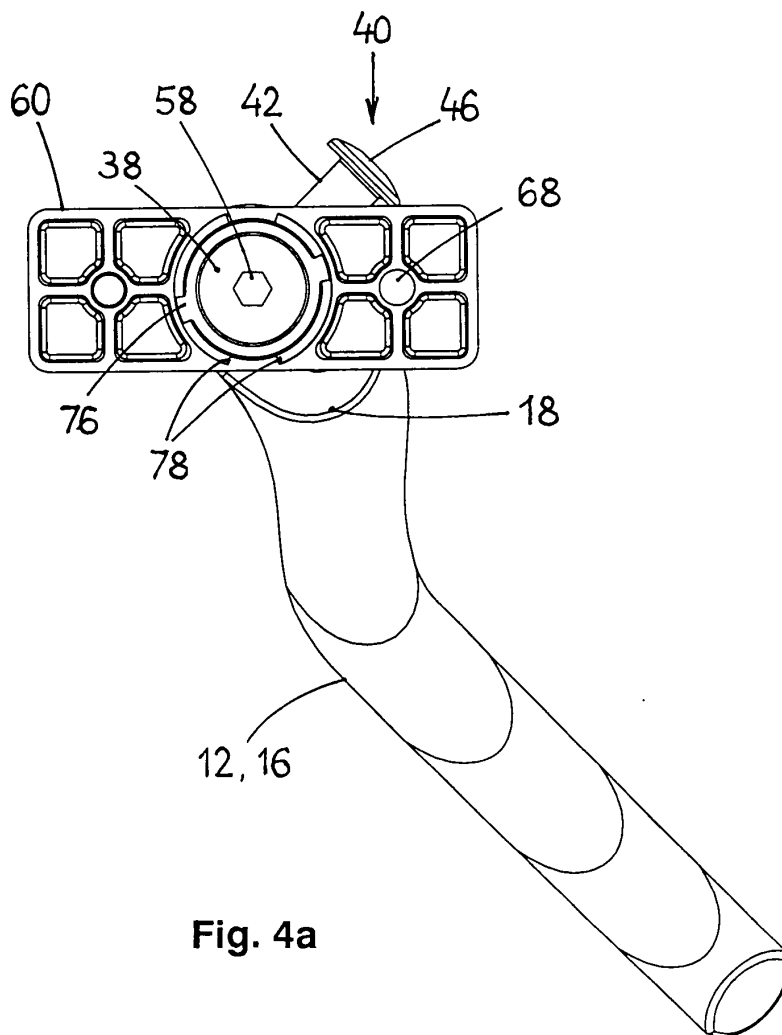
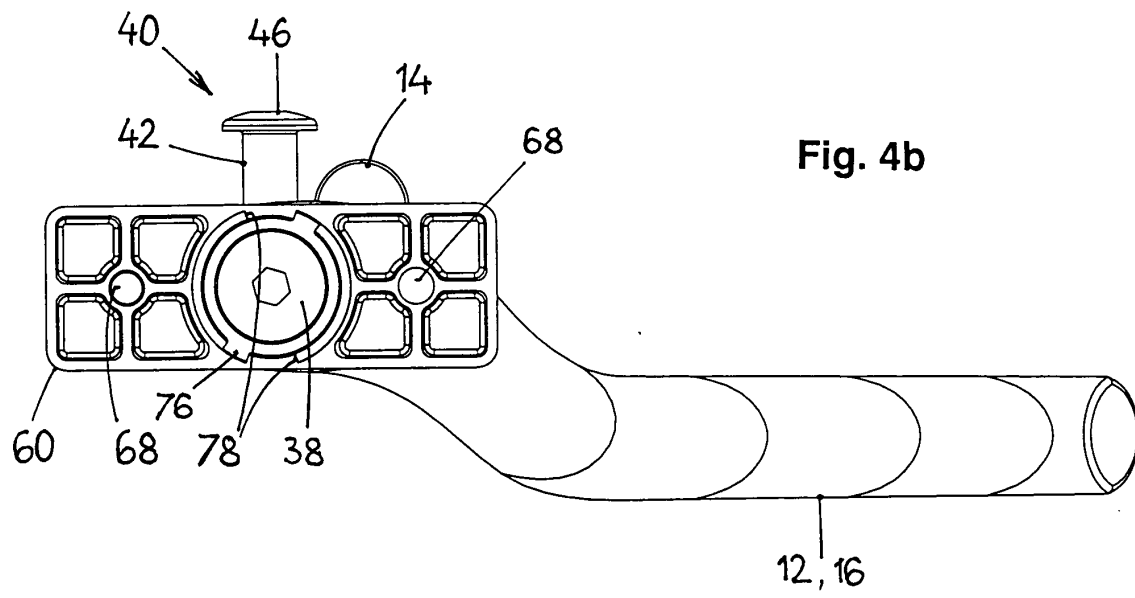


Fig. 3







Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER TEILRECHERCHENBERICHT

der nach Regel 45 des Europäischen Patent-  
übereinkommens für das weitere Verfahren als  
europäischer Recherchenbericht gilt

Nummer der Anmeldung

EP 01 11 0623

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CI.7)
A	FR 2 024 144 A (HELLEMONT VAN) 28. August 1970 (1970-08-28) * Seite 3, Zeile 11 - Zeile 21; Abbildung *	1	E05B13/10 E05B15/02
A	BE 883 738 A (SMEESTERS R) 1. Oktober 1980 (1980-10-01) * Seite 6, Zeile 5 - Seite 7, Zeile 19; Abbildung *	1,6	
A	EP 0 930 410 A (HOPPE AG) 21. Juli 1999 (1999-07-21) * Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 36; Abbildung *	1,7,13,15	
D,A	GB 2 177 452 A (GKN CROMPTON) 21. Januar 1987 (1987-01-21) * Seite 1, Zeile 114 - Seite 2, Zeile 1; Abbildung 1 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CI.7)
			E05C
UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE			
<p>Die Recherchenabteilung ist der Auffassung, daß ein oder mehrere Ansprüche, den Vorschriften des EPÜ in einem solchen Umfang nicht entspricht bzw. entsprechen, daß sinnvolle Ermittlungen über den Stand der Technik für diese Ansprüche nicht, bzw. nur teilweise, möglich sind.</p> <p>Vollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Unvollständig recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Nicht recherchierte Patentansprüche:</p> <p>Grund für die Beschränkung der Recherche:</p> <p>Siehe Ergänzungsblatt C</p>			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		8. Oktober 2001	
		Prüfer	
		Pieracci, A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN			
<p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</p> <p>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</p> <p>A : technologischer Hintergrund</p> <p>O : mündliche Offenbarung</p> <p>P : Zwischenliteratur</p>		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	

EPC FORM 1503 03.82 (PC4C02)



Europäisches  
Patentamt

**UNVOLLSTÄNDIGE RECHERCHE  
ERGÄNZUNGSBLATT C**

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 0623

Vollständig recherchierte Ansprüche:

1-6,8-12,14,16,17

Unvollständig recherchierte Ansprüche:

7,13,15 wurden nur in abhängiger Form recherchiert

Grund für die Beschränkung der Recherche:

Wegen der Angabe "insbesondere nach" in den Ansprüchen 7, 13 und 15 sind diese Ansprüche sowohl als unabhängige als abhängige Ansprüche anzusehen. Jeder dieser Ansprüche bezieht sich jedoch auf Merkmale eines vorhergehenden Anspruchs zurück (vgl. z.B. "... die Riegelnut ..." in Anspruch 7, und "... eine Riegelnut ..." in Anspruch 1). Die Merkmalskombination des Anspruchs 7 in seiner unabhängiger Form ist damit nicht definiert und eine sinnvolle Recherche der unabhängigen Form des Anspruchs 7 ist nicht möglich. Die gleiche Argumentation gilt auch für die Ansprüche 13 und 15.

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

EP 01 11 0623

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

08-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2024144	A	28-08-1970	DE	1959156 A1	11-06-1970
			FR	2024144 A5	28-08-1970
BE 883738	A	01-10-1980	BE	883738 A1	01-10-1980
			DE	8116990 U1	08-10-1981
			FR	2483999 A3	11-12-1981
EP 0930410	A	21-07-1999	DE	29800735 U1	19-03-1998
			EP	0930410 A1	21-07-1999
GB 2177452	A	21-01-1987	KEINE		

EPC FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82