



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06116075.0**

(22) Anmeldetag: **26.06.2006**

(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

(72) Erfinder:
• **Niehues, Stefan**
48231, Warendorf (DE)
• **Kaup, Ludger**
48153, Münster (DE)
• **Lau, Wolfgang**
48291, Telgte (DE)
• **Hakenes, Andreas**
48165, Münster (DE)

(30) Priorität: **28.07.2005 DE 102005000099**

(71) Anmelder: **Aug. Winkhaus GmbH & Co. KG**
D-48291 Telgte (DE)

(54) **Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Ein Beschlagteil (1) für einen Treibstangenbeschlag mit einem auf einer längsbeweglich geführten Treibstange (3) befestigten Schließzapfen (4), hat eine Blattfeder (12) zur Vorspannung eines Kopfteils (10) des Schließzapfens (4) gegen Formschlussflächen (13) eines

Fußteils (9). Die Blattfeder (12) weist einen besonders geringen Bauraum auf. Das Kopfteil (10) hat eine exzentrisch zu dem Fußteil (9) angeordnete Außenmantelfläche (15) zur Verstellung der Vorspannung des Schließzapfens (4) gegenüber einem Schließblech (5).

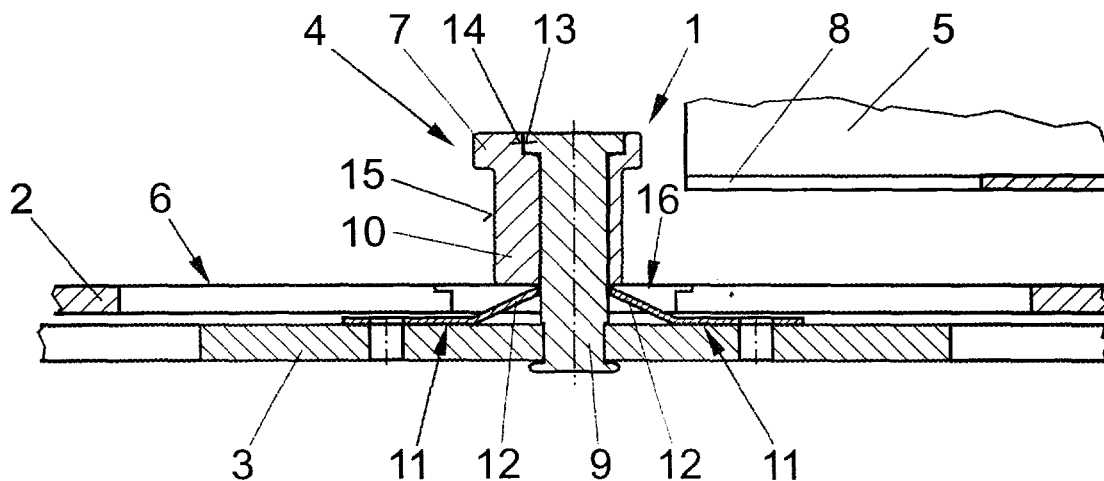


FIG 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag mit einem auf einer längsbeweglich geführten Treibstange befestigten Schließzapfen, mit einem zur Befestigung auf der Treibstange vorgesehenen Fußteil, mit einem mit dem Fußteil verbundenen Kopfteil des Schließzapfens, wobei das Fußteil und das Kopfteil Formschlussflächen zur drehfesten formschlüssigen Verbindung haben und eine Außenmantelfläche des Kopfteils exzentrisch zu seinen Formschlussflächen angeordnet ist, mit einem Federelement zur Vorspannung des Kopfteils aus einer Position, in der ein Formschluss der Formschlussflächen gelöst ist, in eine Position, in der durch die Formschlussflächen ein Formschluss zwischen dem Fußteil und dem Kopfteil erzeugt ist, wobei die Richtung der Vorspannung des Kopfteils durch das Federelement von der Treibstange weg weist und das Kopfteil in zumindest einer Stellung der Treibstange auf die Treibstange zu beweglich gehalten ist, und mit einem die Treibstange abdeckenden und ein Langloch zur Durchführung des Schließzapfens aufweisenden Stulpschiene.

[0002] Ein solches Beschlagteil ist beispielsweise aus der DE 101 58 359 A1 bekannt. Bei diesem Beschlagteil ist das Federelement als Wendelfeder ausgebildet und stützt sich an der Treibstange und an dem Kopfteil des Schließzapfens ab. Das Federelement umschließt den im Bereich des Langlochs der Stulpschiene angeordneten Abschnitt des Fußteils und wird daher beim Antrieb der Treibstange in dem Langloch geführt. Dieses Beschlagteil hat den Vorteil, dass sich der Formschluss der Formschlussflächen nicht lösen lässt, wenn man das Kopfteil des Schließzapfens von der Treibstange weg zieht. Daher stellt das Beschlagteil einem Aufbruchsversuch eines den Treibstangenbeschlag aufweisenden Fensters einen hohen Widerstand entgegen. Nachteilig hierbei ist, dass das als Wendelfeder ausgebildete Federelement ein sehr kostenintensives Bauteil ist und einen großen Bauraum benötigt. Der große Bauraum des Federelementes führt dazu, dass entweder das Fußteil besonders dünn oder das Langloch besonders breit gestaltet sein muss. Ein Fußteil mit einem geringen Querschnitt weist jedoch nur eine geringe Stabilität auf. Ein breites Langloch führt zu einer geringen Stabilität der Stulpschiene.

[0003] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass es besonders kostengünstig herstellbar ist und eine hohe Stabilität aufweist.

[0004] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Federelement zumindest eine Blattfeder aufweist.

[0005] Durch diese Gestaltung lässt sich das Federelement außerhalb des Bereichs zwischen der Wandung des Langlochs der Stulpschiene und dem Fußteil des Schließzapfens anordnen. Daher können Fußteil und Stulpschiene mit einer hohen Stabilität gefertigt sein. Die

zumindest eine Blattfeder ermöglicht einen geringen Bauraum des Federelementes und eine besonders einfache Montage.

[0006] Eine kippfreie Vorspannung des Kopfteils von der Treibstange weg lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach erreichen, wenn das Federelement zumindest eine zweite Blattfeder hat, und wenn die zweite Blattfeder von der Achse des Schließzapfens aus gesehen an der der ersten Blattfeder gegenüberliegenden Seite des Kopfteils anliegt.

[0007] Das erfindungsgemäße Beschlagteil gestaltet sich besonders kompakt und verhindert ein unberechtigtes Aufhebeln des das erfindungsgemäße Beschlagteil aufweisenden Treibstangenbeschlages, wenn die zumindest eine Blattfeder an einer Stirnseite des Kopfteils anliegt und wenn die Stirnseite auf dem einem umlaufenden Bund zur Hintergreifung eines Randes eines Schließblechs des Treibstangenbeschlages abgewandten Ende des Kopfteils angeordnet ist.

[0008] Das Kopfteil lässt sich in verriegelter Stellung des Treibstangenbeschlages weder von der Treibstange wegziehen noch zur Verstellung in Richtung der Treibstange hineindrücken, wenn die die Treibstange abdeckende Stulpschiene in einer vorgesehenen Offenstellung des Treibstangenbeschlages eine Verbreiterung in einem Langloch zur Aufnahme des Kopfteils hat und wenn das Langloch in seinen übrigen Bereichen schmaler gestaltet ist als das Kopfteil. Durch diese Gestaltung besteht ausschließlich in der Offenstellung des Treibstangenbeschlages die Möglichkeit der Einstellung der Vorspannung. Bei einem Dreh-Kipp-Beschlag ist die Offenstellung vorzugsweise die Dreh-Offenstellung.

[0009] Ein Verhaken des Federelementes beim Antrieb des Treibstangenbeschlages lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung weitgehend vermeiden, wenn die zumindest eine Blattfeder in Längsrichtung der Treibstange angeordnet ist. Weiterhin kann hierdurch das Fußteil einen der Breite des Langlochs der Stulpschiene entsprechenden Querschnitt und damit eine hohe Stabilität aufweisen, da sich hierdurch das Federelement vollständig außerhalb eines Spaltes zwischen der Wandung des Langlochs und des Fußteils anordnen lässt.

[0010] Ein Verhaken des Kopfteils in der Verbreiterung des Langlochs der Stulpschiene lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn die zumindest eine Blattfeder in der Position des Kopfteils, in der durch die Formschlussflächen ein Formschluss zwischen dem Fußteil und dem Kopfteil erzeugt ist, mit ihrer Ebene auf der Höhe der der Treibstange abgewandten Seite der Stulpschiene angeordnet ist. Durch diese Gestaltung kann die in Längsrichtung der Treibstange angeordnete Blattfeder als Rampe für das Kopfteil wirken und damit beim Antrieb des Treibstangenbeschlages das Kopfteil von der Treibstange weg drücken.

[0011] Das Federelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung beson-

ders kostengünstig fertigen, wenn das Federelement mit der zumindest einen Blattfeder eben gestaltet ist.

[0012] Das Federelement weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine hohe Stabilität auf, wenn das Federelement einen den Schließzapfen umschließenden Rahmen aufweist und wenn die zumindest eine Blattfeder einstückig mit dem Rahmen gefertigt ist und von dem Rahmen zu dem Kopfteil geführt ist. Weiterhin führen die Blattfedern zu einer zuverlässigen Zentrierung des Federelementes. Das Federelement lässt sich zudem zusammen mit den Blattfedern besonders kostengünstig im Stanzverfahren oder durch Schneiden mit einem Laserstrahl aus einem Federblech fertigen.

[0013] Bei außerhalb der Verbreiterung des Langlochs befindlichem Schließzapfen lässt sich der Treibstangenbeschlag besonders reibungsfrei antreiben, wenn das Federelement in der Verbreiterung des Langlochs angeordnet ist.

[0014] Der mit dem erfindungsgemäßen Beschlagteil ausgestattete Treibstangenbeschlag ist besonders reibungsarm, wenn das Federelement auf der Treibstange befestigt ist. Hierdurch wird das Federelement mit der Treibstange mitbewegt und vermeidet daher eine Reibung an der Stulpschiene und dem Schließzapfen.

[0015] Zur Vereinfachung der Montage des erfindungsgemäßen Beschlagteils trägt es bei, wenn das Federelement mit der Treibstange vernietet ist. Weiterhin wird das Kopfteil hierdurch in jeder Stellung des Treibstangenbeschlages in diejenige Stellung, in der durch die Formschlussflächen ein Formschluss zwischen dem Fußteil und dem Kopfteil erzeugt ist, vorgespannt.

[0016] Zur Vereinfachung der Montage des erfindungsgemäßen Beschlagteils trägt es bei, wenn das Federelement mit der Stulpschiene verrastet ist.

[0017] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des erfindungsgemäßen Beschlagteils trägt es bei, wenn das Federelement die Stulpschiene zumindest teilweise umgreift.

[0018] Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

gemäßen Beschlagteils mit ebenen Blattfedern in perspektivischer Darstellung,

Fig. 6 eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlagteils.

[0019] Figur 1 zeigt ein Beschlagteil 1 für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einer unterhalb einer Stulpschiene 2 angeordneten Treibstange 3. Auf der Treibstange 3 ist ein Schließzapfen 4 angeordnet. Der Schließzapfen 4 steht einem Schließblech 5 gegenüber. Die Treibstange 3 mit dem Schließzapfen 4 lässt sich beispielsweise in einem Flügel des Fensters und das Schließblech 5 in einem Rahmen des Fensters befestigen. Das Beschlagteil 1 ist damit als Verschluss ausgebildet. Zur Vereinfachung der Zeichnung sind Bauteile des Fensters nicht dargestellt. Die Treibstange 3 ist längsverschieblich geführt. Der Schließzapfen 4 durchdringt die Stulpschiene 2 im Bereich eines Langlochs 6. Bei einer Verschiebung der Treibstange 3 nach rechts gelangt der Schließzapfen 4 in das Schließblech 5. Dabei hintergreift ein an dem Schließzapfen 4 angeordneter umlaufender Bund 7 einen Rand 8 des Schließblechs 5. Das das Beschlagteil 1 aufweisende Fenster wird hierdurch verriegelt. Der Schließzapfen 4 befindet sich in der dargestellten Stellung außerhalb des Schließblechs 5. Dies kennzeichnet die Offenstellung des Beschlagteils 1.

[0020] Der Schließzapfen 4 weist ein mit der Treibstange 3 vernietetes Fußteil 9 auf. Der umlaufende Bund 7 ist auf einem Kopfteil 10 des Schließzapfens 4 angeordnet. Das Kopfteil 10 ist senkrecht auf die Treibstange 3 hin geführt und wird von zwei auf der Treibstange 3 angeordneten Federelementen 11 in die dargestellte Stellung vorgespannt. Die Federelemente 11 sind mit der Treibstange 3 vernietet und weisen jeweils eine in Bewegungsrichtung der Treibstange 3 angeordnete Blattfeder 12 auf. Die Blattfedern 12 stützen sich an der dem umlaufenden Bund 7 abgewandten Ende des Kopfteils 10 ab. An dem der Treibstange 3 abgewandten Ende hat das Fußteil 9 Formschlussflächen 13, welche Formschlussflächen 14 des Kopfteils 10 gegenüberstehen. Die Formschlussflächen 13, 14 sind im Querschnitt unrund, beispielsweise achteckig, gestaltet und erzeugen eine unverdrehbare Verbindung des Kopfteils 10 mit dem Fußteil 9. Das Kopfteil 10 weist zudem eine exzentrisch zu dem Fußteil 9 angeordnete Außenmantelfläche 15 auf. Über die Drehstellung des Kopfteils 10 und damit der Außenmantelfläche 15 zum Fußteil 9 lässt sich die Vorspannung des Schließzapfens 4 gegenüber dem Schließblech 5 in verriegelter Stellung verstellen.

[0021] In der dargestellten Offenstellung des Treibstangenbeschlages hat das Langloch 6 in der Stulpschiene 2 eine Verbreiterung 16 zur Aufnahme des Kopfteils 10. Das Kopfteil 10 lässt sich damit gegen die Kraft der Blattfedern 12 auf die Treibstange 3 zu bewegen, wie es in Figur 2 dargestellt ist. In dieser niedergedrückten Stellung des Kopfteils 10 sind die Formschlussflächen 14

Fig. 1 eine Schnittdarstellung eines erfindungsgemäßen Beschlagteils,

Fig. 2 das Beschlagteil aus Figur 1 bei niedergedrücktem Kopfteil eines Schließzapfens,

Fig. 3 eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils aus Figur 1 mit verschiebbarem Federelement,

Fig. 4 das Beschlagteil aus Figur 3 ohne Kopfteil des Schließzapfens,

Fig. 5 eine weitere Ausführungsform des erfindungs-

des Kopfteils 10 von den Formschlussflächen 13 des Fußteils 9 gelöst. Damit lässt sich das Kopfteil 10 gegenüber dem Fußteil 9 verdrehen und die Position der Außenmantelfläche 15 zum Fußteil 9 verstellen.

[0022] Figur 3 zeigt perspektivisch eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils 1, welches sich von dem aus Figur 1 nur dadurch unterscheidet, dass ein Federelement 17 einen den Schließzapfen 4 umgreifenden Rahmen 18 aufweist. Das Federelement 17 ist zwischen der Stulpschiene 2 und dem Kopfteil 10 des Schließzapfens 4 angeordnet. Figur 4 zeigt zur Verdeutlichung das Beschlagteil 1 ohne das Kopfteil 10 des Schließzapfens 4 aus Figur 3. Das Federelement 17 hat zwei von dem Rahmen 18 auf das Fußteil 9 des Schließzapfens 4 zuweisende Blattfedern 19. Die Blattfedern 19 sind einstückig mit dem Rahmen 18 gefertigt und umschließen das Fußteil 9 teilweise. Bei einem Antrieb der Treibstange 3 wird das Federelement 17 mitbewegt. Das in Figur 3 dargestellte Kopfteil 10 lässt sich niederdrücken, wenn sich der Schließzapfen 4 im Bereich der Verbreiterung 16 des Langlochs 6 befindet. Dabei biegen sich die Blattfedern 19 auf die Treibstange zu.

[0023] Figur 5 zeigt eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils 1, welches sich von dem aus Figur 1 nur dadurch unterscheidet, dass ein Federelement 20 mit der Stulpschiene 2 im Bereich der Verbreiterung 16 des Langlochs 6 verrastet ist. Damit verbleibt das Federelement 20 beim Antrieb der Treibstange 3 fest in der dargestellten Stellung an der Stulpschiene 2. Das Federelement 20 hat zwei aufeinander zuweisende Blattfedern 21. In der Zeichnung ist zur Vereinfachung das Federelement 20 nur an einer Seite des Schließzapfens 4 dargestellt. Selbstverständlich kann ein zweites Federelement 20 auf der anderen Seite des Schließzapfens 4 mit der Stulpschiene 2 verrastet sein.

[0024] Figur 6 zeigt eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils 1, bei dem zwei Federelemente 22 die Stulpschiene 2 im Bereich der Verbreiterung 16 des Langlochs teilweise umgreifen und jeweils zwei von der Treibstange 3 zu dem Kopfteil 10 des Schließzapfens 4 hervorstehende Blattfedern 23 haben. Da die Federelemente 22 die Stulpschiene 2 teilweise umgreifen und bis in die Verbreiterung 16 des Langlochs 6 geführt sind, sind die Federelemente 22 zumindest teilweise zwischen Treibstange 3 und Stulpschiene 2 hindurch geführt.

Patentansprüche

1. Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag mit einem auf einer längsbeweglich geführten Treibstange befestigten Schließzapfen, mit einem zur Befestigung auf der Treibstange vorgesehenen Fußteil, mit einem mit dem Fußteil verbundenen Kopfteil des Schließzapfens, wobei das Fußteil und das Kopfteil Formschlussflächen zur drehfesten formschlüssigen Verbindung haben und eine Außenmantelfläche des Kopfteils exzentrisch zu seinen Formschlussflä-

chen angeordnet ist, mit einem Federelement zur Vorspannung des Kopfteils aus einer Position, in der ein Formschluss der Formschlussflächen gelöst ist, in eine Position, in der durch die Formschlussflächen ein Formschluss zwischen dem Fußteil und dem Kopfteil erzeugt ist, wobei die Richtung der Vorspannung des Kopfteils durch das Federelement von der Treibstange weg weist und das Kopfteil in zumindest einer Stellung der Treibstange auf die Treibstange zu beweglich gehalten ist, und mit einem die Treibstange abdeckenden und ein Langloch zur Durchführung des Schließzapfens aufweisenden Stulpschiene, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (11, 17, 20, 22) zumindest eine Blattfeder (12, 19, 20, 23) aufweist.

2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (11, 17, 20, 22) zumindest eine zweite Blattfeder (12, 19, 20, 23) hat, und dass die zweite Blattfeder (12, 19, 20, 23) von der Achse des Schließzapfens (4) aus gesehen an der der ersten Blattfeder (12, 19, 20, 23) gegenüberliegenden Seiten des Kopfteils (10) anliegt.

3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Blattfeder (12, 19, 20, 23) an einer Stirnseite des Kopfteils (10) anliegt und dass die Stirnseite auf dem einen umlaufenden Bund (7) zur Hintergreifung eines Randes (8) eines Schließblechs (5) des Treibstangenbeschlages abgewandten Ende des Kopfteils (10) angeordnet ist.

4. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Treibstange (3) abdeckende Stulpschiene (2) in einer vorgesehenen Offenstellung des Treibstangenbeschlages eine Verbreiterung (16) in einem Langloch (6) zur Aufnahme des Kopfteils (10) hat und dass das Langloch (6) in seinen übrigen Bereichen schmaler gestaltet ist als das Kopfteil (10).

5. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Blattfeder (12, 19, 20, 23) in Längsrichtung der Treibstange (3) ausgerichtet ist.

6. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zumindest eine Blattfeder (19, 20) in der Position des Kopfteils (10), in der durch die Formschlussflächen (13, 14) ein Formschluss zwischen dem Fußteil (9) und dem Kopfteil (10) erzeugt ist, mit ihrer Ebene auf der Höhe der der Treibstange (3) abgewandten Seite der Stulpschiene (2) angeordnet ist.

7. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (17) mit der

zumindest einen Blattfeder (19) eben gestaltet ist.

8. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (17) einen den Schließzapfen (4) umschließenden Rahmen (18) aufweist und dass die zumindest eine Blattfeder (19) einstückig mit dem Rahmen (18) gefertigt ist und von dem Rahmen (18) zu dem Kopfteil (10) geführt ist. 5 10
9. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20, 22) in der Verbreiterung (16) des Langlochs (6) angeordnet ist. 15
10. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (11) auf der Treibstange (3) befestigt ist.
11. Beschlagteil nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (11) mit der Treibstange (3) vernietet ist. 20
12. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20, 22) mit der Stulpschiene (2) verrastet ist. 25
13. Beschlagteil nach Anspruch 1, 2 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (20, 22) die Stulpschiene (2) zumindest teilweise umgreift. 30

35

40

45

50

55

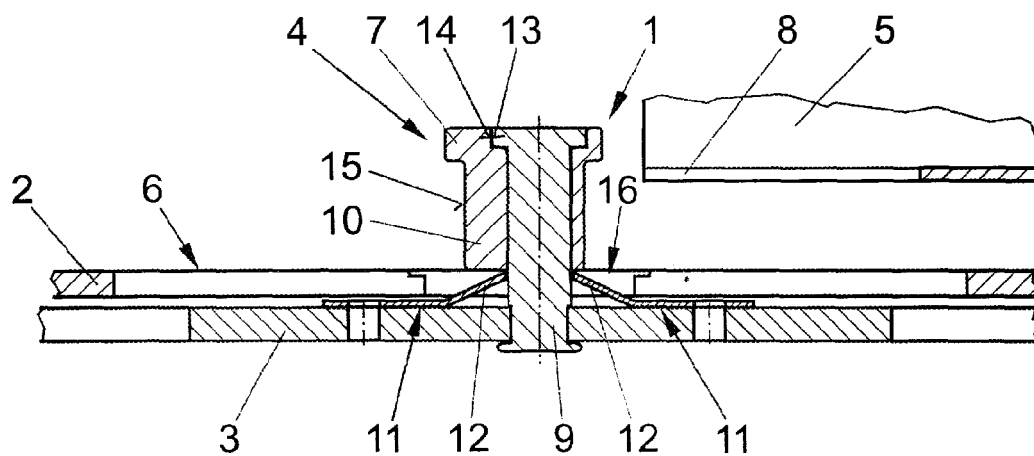


FIG 1

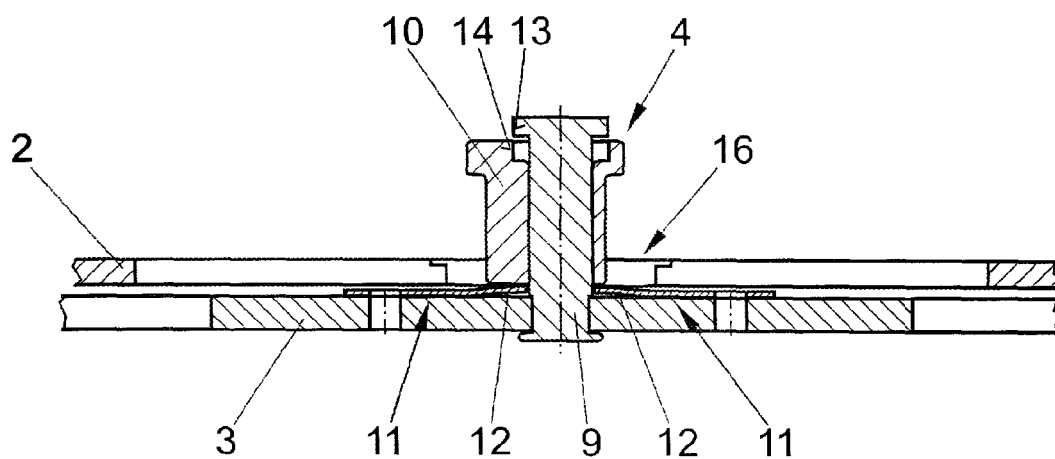


FIG 2

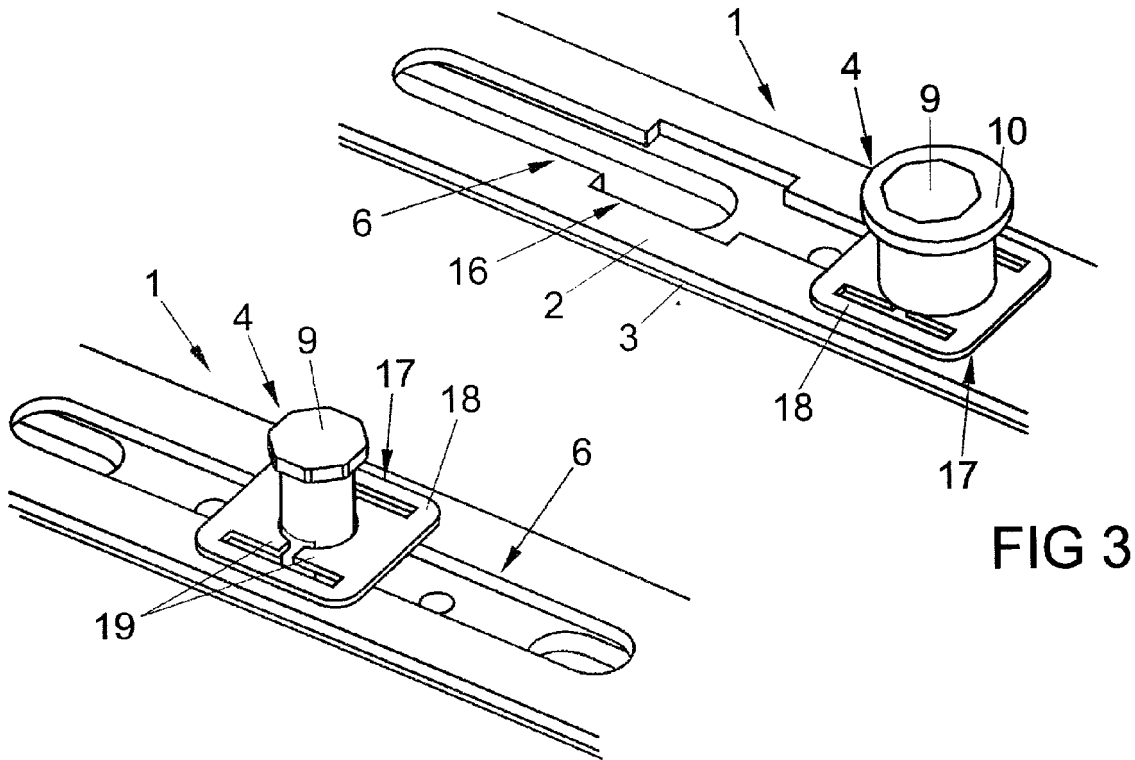


FIG 3

FIG 4

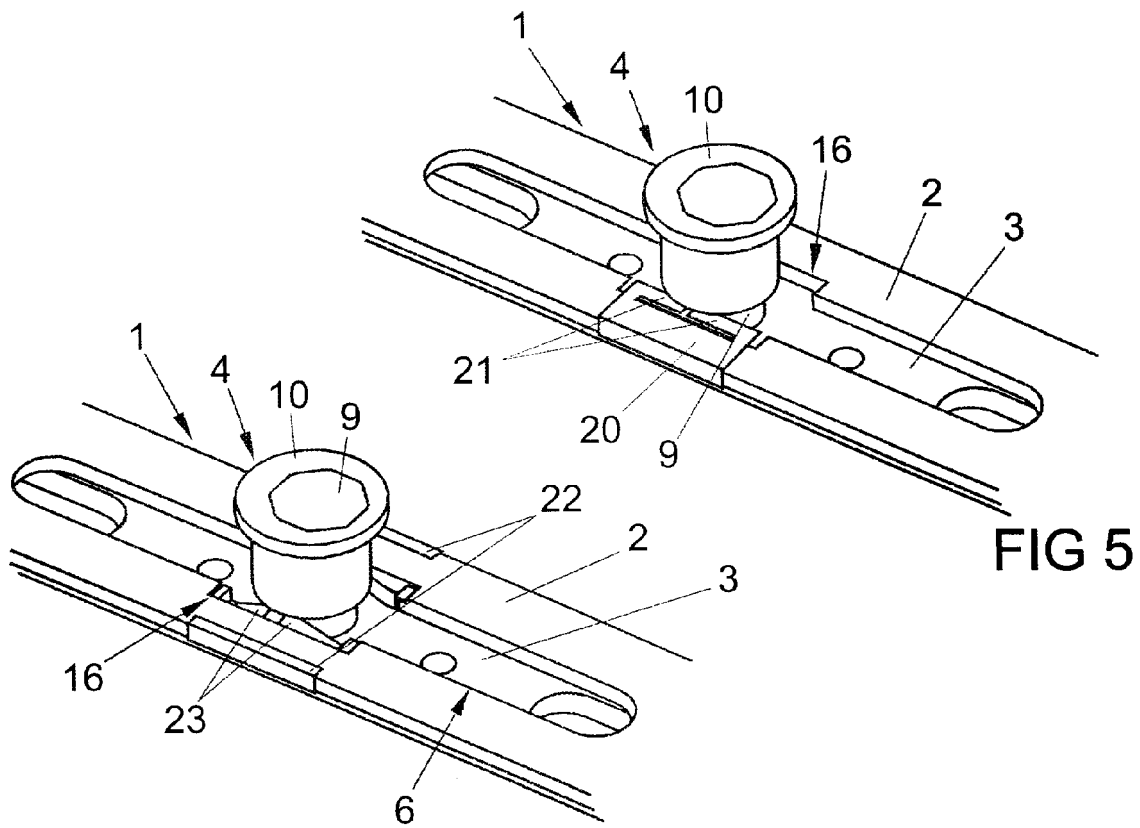


FIG 5

FIG 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 6075

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 101 58 359 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 12. Juni 2003 (2003-06-12) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1-13	INV. E05C9/18
A	FR 2 545 139 A1 (BILSTEIN AUGUST GMBH CO KG [DE]) 2. November 1984 (1984-11-02) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-6 *	1-13	
A	DE 199 20 832 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 9. November 2000 (2000-11-09) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 299 14 072 U1 (SIEGENIA FRANK KG [DE]) 18. November 1999 (1999-11-18) * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 22. Januar 2007	Prüfer Friedrich, Albert
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 : mündliche 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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 11 6075

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.

22-01-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10158359 A1	12-06-2003	AT 295463 T	15-05-2005
		EP 1316661 A1	04-06-2003
		ES 2240630 T3	16-10-2005
FR 2545139 A1	02-11-1984	AT 381351 B	10-10-1986
		AT 80984 A	15-02-1986
		DE 3345814 A1	31-10-1984
DE 19920832 A1	09-11-2000	KEINE	
DE 29914072 U1	18-11-1999	AT 280299 T	15-11-2004
		AU 5679800 A	13-03-2001
		WO 0112933 A1	22-02-2001
		EP 1208281 A1	29-05-2002
		PL 353471 A1	17-11-2003

EPO FORM P0461

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

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 10158359 A1 [0002]