



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

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

(21) Anmeldenummer: **06116071.9**

(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 102005000100**

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

(54) **Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag**

(57) Bei einem Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag ist ein Schließzapfen (3) drehbar in einer Treibstange (2) gelagert. Der Schließzapfen (3) hat eine exzentrisch zu seiner Lagerung (11) in der Treibstange (2) angeordnete Außenmantelfläche (13) und Formschlussflächen (10) und ein Klemmteil (5), welches an

den Formschlussflächen (10) anliegt. Das Klemmteil (5) wird von einem Langloch (4) einer Stulpschiene (1) abgestützt. Im Bereich einer Verbreiterung (6) des Langlochs (4) unterbleibt die Abstützung des Klemnteils (5). Damit kann der Schließzapfen (3) ausschließlich verdreht werden, wenn er sich in der Verbreiterung (6) des Langlochs (4) befindet.

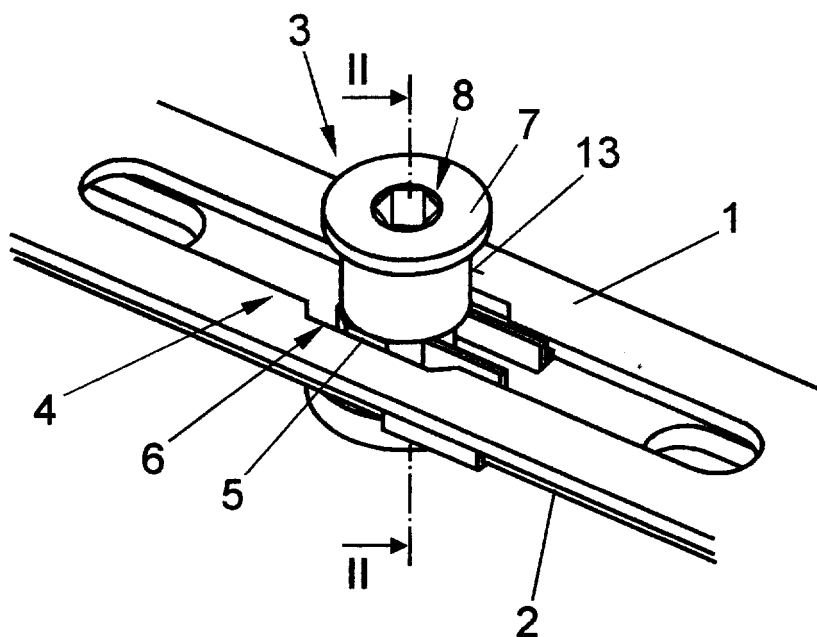


FIG 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem auf einer längsbeweglich geführten Treibstange angeordneten Schließzapfen, mit einer exzentrisch zur Aufnahme des Schließzapfens in der Treibstange angeordneten Außenmantelfläche des Schließzapfens, wobei die Außenmantelfläche gegenüber der Treibstange verdrehbar ist und mit einer die Treibstange abdeckenden Stulpschiene.

[0002] Solche Beschlagteile werden bei heutigen Treibstangenbeschlägen zur Verriegelung eines Flügels des Fensters in einem Rahmen häufig eingesetzt und sind aus der Praxis bekannt. Der Schließzapfen eines aus der Praxis bekannten Beschlagteils weist einen runden in der Treibstange eingepressten Schaft auf und wird daher mit einer hohen Reibkraft in seiner eingestellten Lage in der Treibstange gehalten. Durch ein Verdrehen des Schließzapfens gegenüber der Treibstange lässt sich die exzentrisch zu dem Schaft angeordnete Außenmantelfläche des Schließzapfens verstellen. Dies ermöglicht die Einstellung einer vorgesehenen Vorspannkraft des Flügels an dem Rahmen bei in Schließstellung befindlichem Treibstangenbeschlag. Nachteilig bei dem bekannten Beschlagteil ist, dass die Außenmantelfläche des Schließzapfens bei dem Antrieb des Treibstangenbeschlages in die Schließstellung an einem gegenüberstehenden Schließblech reibt und hierdurch der Schließzapfen gegenüber der Treibstange verdreht werden kann. Zudem nimmt die Reibkraft, mit der der Schaft des Schließzapfens in der Treibstange gehalten wird, nach mehrmaligem Einstellen des Schließzapfens ab. Daher ermöglicht das bekannte Beschlagteil keine zuverlässige Einstellung der Vorspannkraft des Treibstangenbeschlages.

[0003] Daher ist aus der DE 101 58 359 A1 ein Beschlagteil bekannt, bei dem ein den Schaft aufweisendes Fußteil und ein die Außenmantelflächen aufweisendes Kopfteil des Schließzapfens jeweils Formschlussflächen aufweisen. Das Kopfteil wird mit seinen Formschlussflächen mittels eines Federelementes gegen die Formschlussflächen des Fußteils vorgespannt. Die Formschlussflächen ermöglichen eine zuverlässige Festlegung der Außenmantelfläche des Schließzapfens zu der Treibstange. Zur Verstellung wird das Kopfteil gegen die Kraft des Federelementes von den Formschlussflächen des Fußteils weg gedrückt und kann verdreht werden. Nachteilig bei diesem Beschlagteil ist, dass der Schließzapfen zweiteilig aufgebaut und daher sehr kostenintensiv in der Fertigung und der Montage ist.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass es besonders kostengünstig aufgebaut ist und eine zuverlässige Ausrichtung der Außenmantelfläche zu der Treibstange ermöglicht.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass zwischen Stulpschiene und

Schließzapfen ein elastisch verformbares Klemmteil angeordnet ist, dass das Klemmteil in einer Stellung der Treibstange von der Stulpschiene hintergriffen ist und den Schließzapfen in seiner eingestellten Drehstellung hält und in einer anderen Stellung der Treibstange eine Hintergreifung des Klemmteils unterbleibt und der Schließzapfen gegen die Kraft des Klemmteils verdrehbar gehalten ist.

[0006] Durch diese Gestaltung wird die Drehstellung des Schließzapfens in zumindest einer ersten Stellung des Treibstangenbeschlages von der Stulpschiene abgestützt. In einer zweiten Stellung des Treibstangenbeschlages unterbleibt die Abstützung des Schließzapfens durch die Stulpschiene, so dass dieser von Hand gegen die Kraft des Klemmteils verdreht werden kann. Daher wird der Schließzapfen bei innerhalb der ersten Stellung befindlichem Treibstangenbeschlag besonders zuverlässig in seiner eingestellten Lage gehalten. Vorzugsweise entspricht die erste Stellung, in der das Klemmteil von der Stulpschiene hintergriffen wird, der Schließstellung des Treibstangenbeschlages, da in dieser Stellung die Reibkräfte auf die Außenmantelfläche des Schließzapfens wirken. Die Befestigung des Schließzapfens in der Treibstange trägt dank der Erfindung nicht zur Halterung des Schließzapfens in seiner eingestellten Lage bei. Weiterhin kann der Schließzapfen dank der Erfindung einstückig gestaltet sein und ist daher besonders kostengünstig zu fertigen und zu montieren. Vorzugsweise wird das Material und die Gestaltung des Klemmteils so gewählt, dass sich der Schließzapfen in der einen Stellung von Hand ohne Werkzeugeinsatz verdrehen lässt.

[0007] Die Steuerung des Klemmteils in Abhängigkeit von der Stellung der Treibstange gestaltet sich gemäß einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn ein in der Stulpschiene angeordnetes Langloch an einer Stelle eine Verbreiterung aufweist, wenn im Bereich der Verbreiterung eine Hintergreifung des Klemmteils unterbleibt und wenn außerhalb der Verbreiterung das Klemmteil hintergriffen ist. Vorzugsweise ist die Verbreiterung in einer Stellung des Schließzapfens angeordnet, welche der Offenstellung des Treibstangenbeschlages oder bei Dreh-/Kippfenstern einer Dreh-/Offenstellung des Treibstangenbeschlages entspricht. In dieser Stellung ist der Schließzapfen besonders einfach zu seiner Verstellung zugänglich. Weiterhin wirken in dieser Stellung keine Kräfte auf die Außenmantelfläche, welche eine unbeabsichtigte Verdrehung des Schließzapfens zur Folge haben könnte.

[0008] Der Schließzapfen weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine einfach fühlbare Rasterung auf, in der die Außenmantelfläche verstellt werden kann, wenn ein Schaft des Schließzapfens mehrere, exzentrisch zu der Außenmantelfläche angeordnete Formschlussflächen hat und wenn das Klemmteil an Formschlussflächen anliegt. Weiterhin wird hierdurch ein selbständiges Verdrehen des Schließzapfens zusätzlich verhindert.

[0009] Eine besonders reibungsarme Führung des

Schließzapfens gegenüber der Stulpschiene lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach sicherstellen, wenn das Klemmteil aus Kunststoff oder Federstahl gefertigt ist.

[0010] In der einen Stellung der Treibstange lässt sich die Kraft, mit der der Schließzapfen verdreht werden kann, besonders einfach einstellen, wenn die Außenmantelfläche und der Schaft des Schließzapfens einstückig gefertigt sind und wenn der Schaft drehbar in der Treibstange gelagert ist. Bei einer besonders leichtgängigen Lagerung hängt die Kraft, mit der der Schließzapfen verdreht werden kann, ausschließlich von der Vorspannkraft des Klemmteils gegen die Formschlussflächen ab. Diese Vorspannkraft kann durch eine entsprechende Gestaltung des Klemmteils einfach eingestellt werden.

[0011] Das Klemmteil wird beim Antrieb der Treibstange mitbewegt, wenn das Klemmteil den Schaft des Schließzapfens umschließt.

[0012] Das den Schaft des Schließzapfens umschließende Klemmteil gestaltet sich konstruktiv besonders einfach und lässt sich besonders einfach montieren, wenn das Klemmteil radial zum Schaft des Schließzapfens federnd gestaltet ist und eine der Breite des Langlochs entsprechende Breite hat. Durch diese Gestaltung lässt sich das Klemmteil nur aufbiegen, wenn sich der Schließzapfen im Bereich der Verbreiterung befindet. Außerhalb der Verbreiterung wird das Klemmteil von dem Langloch geführt und kann sich in diesem Bereich nicht aufbiegen.

[0013] Der bauliche Aufwand für die radial federnde Gestaltung des Klemmteils lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders gering halten, wenn das Klemmteil einen von dem Schaft des Schließzapfens parallel zu dem Langloch angeordneten Schlitz hat.

[0014] Die Position des Klemmteils gegenüber der Treibstange wird gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung zuverlässig festgelegt, wenn das Klemmteil eine die Treibstange umgreifende Abwinklung aufweist.

[0015] Das Klemmteil ist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung feststehend mit der Stulpschiene verbunden, wenn das Klemmteil an einer dem Schaft des Schließzapfens gegenüberstehenden Wandung angeordnet ist.

[0016] Hierdurch wird zuverlässig verhindert, dass sich der Schließzapfen oder das Klemmteil in dem Langloch verhakt. Im einfachsten Fall stützt die Wandung des Langlochs das Federelement ab und verhindert damit, dass der Schließzapfen verdreht werden kann. Im Bereich der Verbreiterung des Langlochs wird das Klemmteil nicht abgestützt und kann elastisch nachgeben, wenn der Schließzapfen verdreht wird.

[0017] Das mit der Stulpschiene verbundene Klemmteil gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn das Klemmteil zumindest eine längs des Langlochs

angeordnete Blattfeder aufweist. Weiterhin lässt sich hierdurch das erfindungsgemäße Beschlagteil besonders kostengünstig fertigen und montieren.

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

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Beschlagteils,

Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil aus Figur 1 entlang der Linie II - II,

Fig. 3 eine zweite Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlagteils in perspektivischer Darstellung,

Fig. 4 perspektivisch eine weitere Ausführungsform des erfindungsgemäßen Beschlagteils mit einem in einer Stulpschiene angeordneten Klemmteil.

[0019] Figur 1 zeigt ein Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag mit einer unterhalb einer feststehenden Stulpschiene 1 längsverschieblich geführten Treibstange 2. Auf der Treibstange 2 ist ein Schließzapfen 3 drehbeweglich angeordnet. Der Schließzapfen 3 durchdringt die Stulpschiene 1 im Bereich eines Langlochs 4 und hat ein mit der Treibstange 2 verbundenes Klemmteil 5 aus Federstahl. Das Langloch 4 weist eine Verbreiterung 6 auf. In der dargestellten Stellung des Treibstangenbeschlages befindet sich der Schließzapfen 3 mit dem Klemmteil 5 im Bereich der Verbreiterung 6. Der Schließzapfen 3 hat an seinem freien Ende einen umlaufenden Bund 7 und einen Innensechskant 8 zum Ansetzen eines Schraubenschlüssels.

[0020] Figur 2 zeigt das Beschlagteil aus Figur 1 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie II - II. Zur Verdeutlichung ist der Schließzapfen 3 hier nicht geschnitten dargestellt. Hierbei ist zu erkennen, dass der Schließzapfen 3 einen Schaft 9 mit im Bereich der Stulpschiene 1 angeordneten Formschlussflächen 10 und eine Lagerung 11 in der Treibstange 2 hat. Bei einem Antrieb der Treibstange 2 wird damit der Schließzapfen 3 zusammen mit dem Klemmteil 5 mitbewegt. Die Formschlussflächen 10 sind durch einen achteckigen Querschnitt des im Bereich der Stulpschiene 1 befindlichen Abschnitts des Schließzapfens 3 ausgebildet. Gegen die Formschlussflächen 10 ist das Klemmteil 5 vorgespannt. Das Klemmteil 5 weist Abwinklungen 12 zur Umgreifung der Treibstange 2 auf. Weiterhin hat der Schließzapfen 3 an seinem über die Stulpschiene 1 überstehenden Ende eine gegenüber der Lagerung 11 exzentrisch angeordnete Außenmantelfläche 13. Im montierten Zustand des Beschlagteils wirkt die Außenmantelfläche 13 mit einem nicht dargestellten Schließblech eines Verschlusses des

Treibstangenbeschlaßes zusammen. Die Stellung der Außenmantelfläche 13 erzeugt eine Vorspannung des Verschlusses und damit eine Vorspannung eines Flügels gegen einen Rahmen des das Beschlagteil aufweisenden Fensters in Schließstellung. Der umlaufende Bund 7 dient zur Hintergreifung eines Randes des Schließblechs.

[0021] In der Stellung, in der sich der Schließzapfen 3 wie dargestellt im Bereich der Verbreiterung 6 befindet, kann sich das Klemmteil 5 radial nach außen bewegen, da es nicht von der Stulpschiene 1 abgestützt wird. Damit kann in dieser Stellung der Schließzapfen 3 verdreht und damit die Drehstellung der Außenmantelfläche 13 zur Treibstange 2 verändert werden. Das Langloch 4 ist außerhalb der Verbreiterung 6 so breit wie der Schließzapfen 3 mit Klemmteil 5. Damit kann sich das Klemmteil 5 in einer Stellung des Treibstangenbeschlaßes, in der sich der Schließzapfen 3 außerhalb der Verbreiterung 6 in dem Langloch 4 befindet, nicht radial nach außen bewegen. In dieser Stellung wird das Klemmteil 5 von der Wandung des Langlochs 4 abgestützt. Hierdurch kann der Schließzapfen 3 in einer Stellung außerhalb der Verbreiterung 6 nicht verdreht werden. Das dargestellte Beschlagteil ist für einen gewöhnlichen Dreh-Kipp-Beschlag mit einer Schaltfolge Zu-Dreh-Kipp ausgebildet. Die Verbreiterung 6 ist in einem mittleren Bereich des Langlochs 4 angeordnet, so dass bei der Schaltfolge Zu-Dreh-Kipp der in der Verbreiterung 6 befindliche Schließzapfen 3 eine Dreh-/Offenstellung des Treibstangenbeschlaßes kennzeichnet. In der Dreh-/Offenstellung ist der Schließzapfen 3 leicht zugänglich und kann damit verdreht werden. In einer Schließstellung, in der der Schließzapfen 3 mit einem Schließblech zusammenwirkt, befindet sich der Schließzapfen 3 außerhalb der Verbreiterung 6 und kann sich daher nicht durch Reibung an dem Schließblech verstellen.

[0022] Figur 3 zeigt perspektivisch eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils, welches sich von dem aus Figur 1 nur dadurch unterscheidet, dass ein Klemmteil 14 bügel förmig gestaltet ist und einen Schlitz 15 parallel zum Langloch 4 in der Stulpschiene 1 aufweist. Das Klemmteil 14 hat die Breite des Langlochs 4 außerhalb der Verbreiterung 6. Daher kann der Schließzapfen 3, der wie zu Figur 1 aufgebaut ist, nur im Bereich der Verbreiterung 6 des Langlochs 4 verdreht werden. Das Klemmteil 14 kann beispielsweise aus Kunststoff gefertigt sein.

[0023] Figur 4 zeigt eine weitere Ausführungsform des Beschlagteils, bei dem ein Klemmteil 16 zwei an einander gegenüberstehenden inneren Wandungen 17 des Langlochs 4 der Stulpschiene 1 angeordnete Blattfedern 18 aufweist. Im Bereich der Verbreiterung 6 des Langlochs 4 werden die Blattfedern 18 nicht abgestützt und können daher bei einer Verdrehung des Schließzapfens 3 von dessen Formschlussflächen 10 nach außen gedrückt werden. Außerhalb der Verbreiterung 6 des Langlochs 4 werden die Blattfedern 18 von den inneren Wandungen 17 des Langlochs 4 abgestützt und führen

die Formschlussflächen 19. Damit kann, wie zu der Ausführungsform zu Figur 1 beschrieben, der Schließzapfen 3 nicht verdreht werden, wenn er sich außerhalb der Verbreiterung 6 befindet.

Patentansprüche

1. Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen mit einem auf einer längsbeweglich geführten Treibstange angeordneten Schließzapfen, mit einer exzentrisch zur Aufnahme des Schließzapfens in der Treibstange angeordneten Außenmantelfläche des Schließzapfens, wobei die Außenmantelfläche gegenüber der Treibstange verdrehbar ist und mit einer die Treibstange abdeckenden Stulpschiene, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwischen Stulpschiene (1) und Schließzapfen (3) ein elastisch verformbares Klemmteil (5, 14, 16) angeordnet ist, dass das Klemmteil (5, 14, 16) in einer Stellung der Treibstange (2) von der Stulpschiene (1) hintergriffen ist und den Schließzapfen (3) in seiner eingestellten Drehstellung hält und in einer anderen Stellung der Treibstange (2) eine Hintergreifung des Klemmteils (5, 14, 16) unterbleibt und der Schließzapfen (3) gegen die Kraft des Klemmteils (5, 14, 16) verdrehbar gehalten ist.
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in der Stulpschiene (1) angeordnetes Langloch (4) an einer Stelle eine Verbreiterung (6) aufweist, dass im Bereich der Verbreiterung (6) eine Hintergreifung des Klemmteils (5, 14, 16) unterbleibt und dass außerhalb der Verbreiterung (6) das Klemmteil (5, 14, 16) hintergriffen ist.
3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Schaft (9) des Schließzapfens (3) mehrere exzentrisch zu der Außenmantelfläche (13) angeordnete Formschlussflächen (10, 19) hat und dass das Klemmteil (5, 14, 16) an den Formschlussflächen (10, 19) anliegt.
4. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (5, 14, 16) aus Kunststoff oder Federstahl gefertigt ist.
5. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Außenmantelfläche (13) und der Schaft (9) des Schließzapfens (3) einstückig gefertigt sind und dass der Schaft (9) drehbar in der Treibstange (2) gelagert ist.
6. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (5, 14) den Schaft (9) des Schließzapfens (3) umschließt.

7. Beschlagteil nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (5, 14) radial zum Schaft (9) des Schließzapfens (3) federnd gestaltet ist und eine der Breite des Langlochs (4) entsprechende Breite hat. 5
8. Beschlagteil nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (14) einen von dem Schaft (9) des Schließzapfens (3) parallel zu dem Langloch (4) angeordneten Schlitz (15) hat. 10
9. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (5) eine die Treibstange (2) umgreifende Abwinklung (12) aufweist. 15
10. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (16) an einer dem Schaft (9) des Schließzapfens (3) gegenüberstehenden Wandung (17) angeordnet ist. 20
11. Beschlagteil nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Klemmteil (16) zumindest eine längs des Langlochs (4) angeordnete Blattfeder (18) aufweist. 25

30

35

40

45

50

55

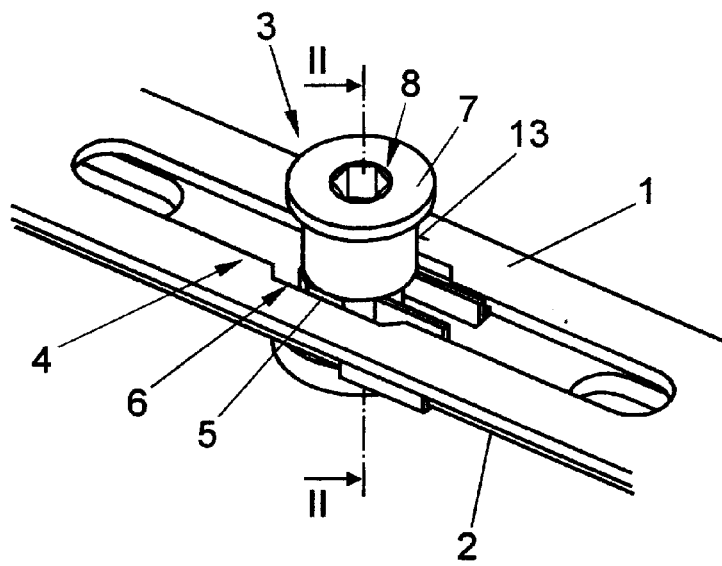


FIG 1

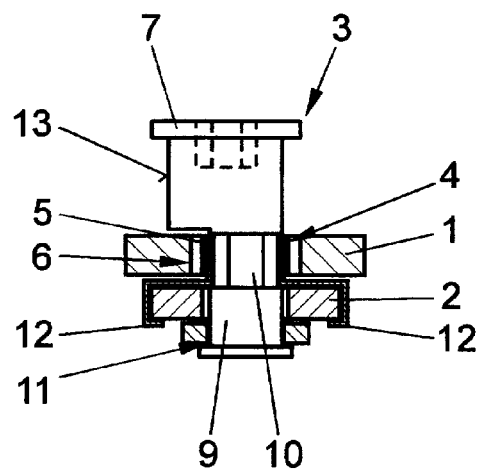


FIG 2

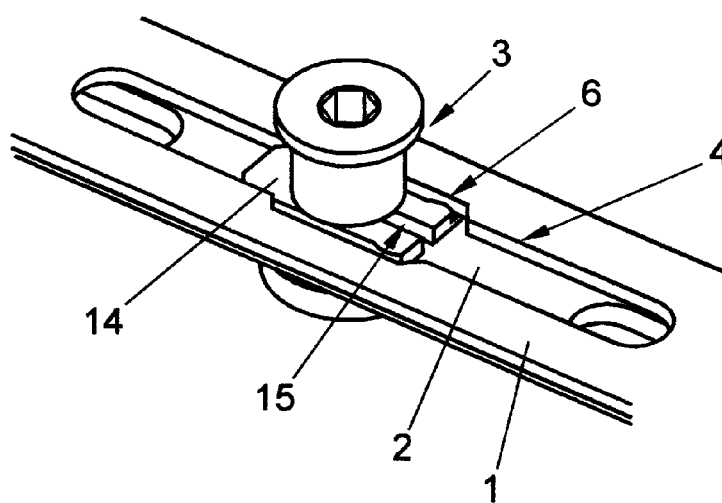


FIG 3

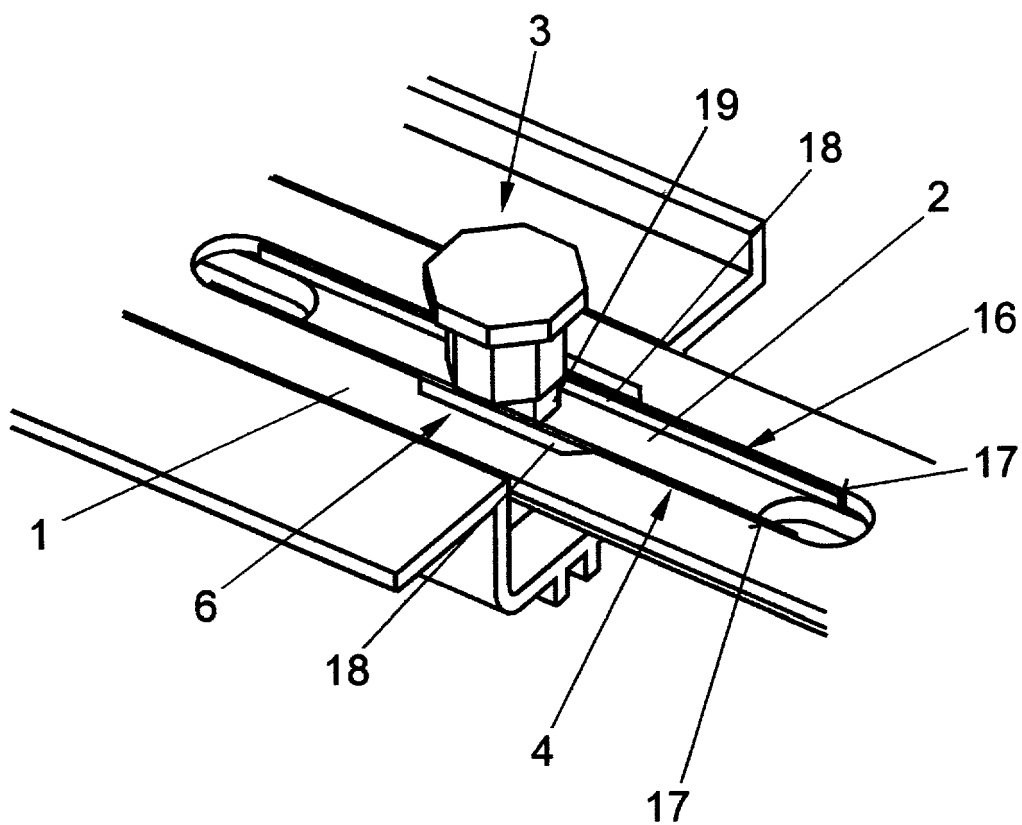


FIG 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 11 6071

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 *	1-11	INV. E05C9/18
A	DE 299 14 072 U1 (SIEGENIA FRANK KG [DE]) 18. November 1999 (1999-11-18) * Zusammenfassung; Abbildung 1 *	1-11	
A	DE 199 20 832 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 9. November 2000 (2000-11-09) * das ganze Dokument *	1	
A	DE 33 45 814 A1 (BILSTEIN AUGUST GMBH CO KG [DE]) 31. Oktober 1984 (1984-10-31) * 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	

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 06 11 6071

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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 Patentdokument		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

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

DE 19920832	A1	09-11-2000	KEINE		

DE 3345814	A1	31-10-1984	AT	381351 B	10-10-1986
			AT	80984 A	15-02-1986
			FR	2545139 A1	02-11-1984

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 [0003]