

(19)



(11)

EP 3 246 499 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.11.2017 Patentblatt 2017/47

(51) Int Cl.:
E05C 9/18 (2006.01) E05C 9/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **17169398.9**

(22) Anmeldetag: **04.05.2017**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

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

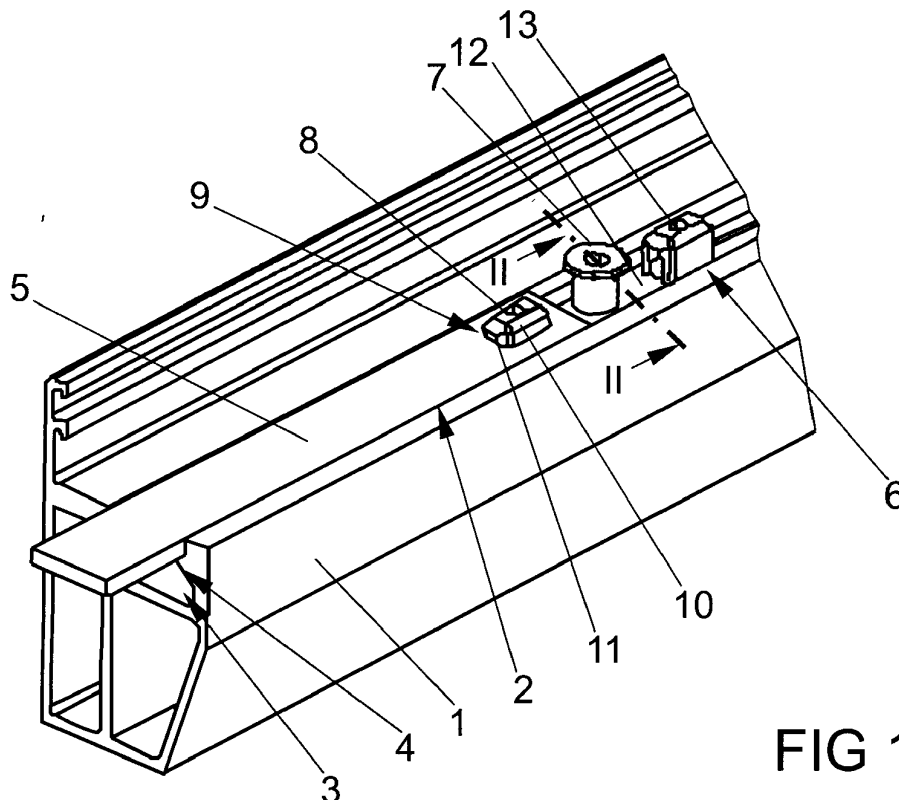
(72) Erfinder: **Kushtilov, Boyko**
48159 Münster (DE)

(30) Priorität: **18.05.2016 DE 102016208473**

(54) **ZUR MONTAGE IN EINER EINEN HINTERSCHNITT AUFWEISENDEN BESCHLAGNUT VORGESEHENES BESCHLAGTEIL**

(57) Ein Beschlagteil (6) eines Treibstangenbeschla-
ges (2) hat mehrere Haltelemente (17 - 19) zur Hinter-
greifung eines Hinterschnitts (4) einer Beschlagnut (3)
eines Fensters. Die Haltelemente (17 - 19) sind gegen-
über einer Grundplatte (12) von einer Montagestellung

in eine Haltestellung drehbar und mit ihren Bewegungen
gekoppelt. Damit lassen sich durch Drehung eines der
Haltelemente (18) in die Haltestellung die anderen Hal-
telemente (17, 19) ebenfalls in die Haltestellung bew-
egen. Das Beschlagteil (6) lässt sich einfach montieren.

**FIG 1****EP 3 246 499 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein zur Montage in einer einen Hinterschnitt aufweisenden Beschlagnut vorgesehenes Beschlagteil für einen Treibstangenbeschlag eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen, mit einem zwischen einer Montagestelle und einer Haltestellung drehbar gelagerten Halteelement, wobei das Halteelement in der Montagestelle in die Beschlagnut einführbar ist und in der Haltestellung zur Hintergreifung des Hinterschnitts der Beschlagnut ausgebildet ist.

[0002] Ein solches Beschlagteil ist beispielsweise aus der EP 2 546 438 A2 bekannt. Bei diesem Beschlagteil bildet ein Schließzapfen eines Verschlusses eine Lagerung für das Halteelement. Das Halteelement ist lang gestreckt gestaltet und lässt sich über einen Excenterantrieb zwischen der Montagestelle und der Haltestellung verdrehen. In der Haltestellung hintergreifen Eckbereiche des Halteelementes den Hinterschnitt der Beschlagnut und sichern das Beschlagteil. Das Beschlagteil ist damit nur an zwei gegenüberliegenden Stellen in der Beschlagnut gehalten.

[0003] Aus der EP 1 072 745 A1 ist ein Beschlag für die Verriegelung von Fenstern oder Türen bekannt, bei dem der Hinterschnitt der Beschlagnut von an einer Schieberstange angeordneten Halteelementen hintergriffen wird. Auch hier ist der Beschlag nur an zwei gegenüberliegenden Stellen in der Beschlagnut gehalten.

[0004] Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so weiter zu bilden, dass eine Verbindung mit der Beschlagnut eine besonders hohe Stabilität aufweist und dass es besonders einfach zu montieren ist.

[0005] Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Bewegung des Halteelementes mit zumindest einem zweiten Halteelement gekoppelt ist, so dass bei Verdrehung eines der Halteelemente das benachbarte Halteelement schwenkbar ist.

[0006] Durch diese Gestaltung lässt sich das Beschlagteil einfach in die Beschlagnut einsetzen, wenn sich die zumindest zwei Halteelemente in der Montagestelle befinden. Bei einer Verdrehung eines der Halteelemente werden durch die Koppelung der Bewegungen alle Halteelemente in die Haltestellung verdreht. Dabei wird die Hinterschneidung der Beschlagnut mehrfach hintergriffen und das Beschlagteil mit einer besonders hohen Stabilität gehalten. Da nur eines der Halteelemente verdreht werden muss, um mehrere Halteelemente in die Haltestellung zu bewegen, gestaltet sich die Montage des Beschlagteils besonders einfach. In der Haltestellung bilden die Halteelemente mit dem Hinterschnitt der Beschlagnut jeweils eine Bajonettverbindung.

[0007] Das Beschlagteil ermöglicht gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung die Halterung verschiedenster Bauteile des Treibstangenbeschlages, wenn die Halteelemente gegenüber einer Grundplatte drehbar gelagert sind.

[0008] Die Halteelemente könnten beispielsweise

über Koppelstangen oder dergleichen miteinander verbunden sein. Der bauliche Aufwand zur Koppelung der Bewegungen einander benachbarter Halteelemente lässt sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders gering halten, wenn einander benachbarte Halteelemente miteinander korrespondierende Vorsprünge und Ausnehmungen aufweisen und mit den Vorsprüngen und Ausnehmungen ineinander greifen. Durch diese Gestaltung greifen einander benachbarte Halteelemente nach Art eines Zahnradgetriebes ineinander, so dass bei Verdrehung des einen Halteelementes im Uhrzeigersinn das nächste Halteelement gegen den Uhrzeigersinn verdreht wird.

[0009] Das Beschlagteil lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung in der Beschlagnut verschieben, wenn die Grundplatte zumindest ein Koppellement zur Verbindung mit einer längs verschieblichen Treibstange des Treibstangenbeschlages hat und wenn die Halteelemente und die Grundplatte ein Spiel in der Beschlagnut aufweisen. Durch diese Gestaltung kann das Beschlagteil beispielsweise als Teil eines Verschlusses des Treibstangenbeschlages ausgebildet sein. Die Halteelemente ermöglichen eine zuverlässige Verbindung des Verschlusses des Treibstangenbeschlages mit der Beschlagnut des Fensters.

[0010] Die dauerhafte Fixierung des Halteelementes in der Haltestellung gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Koppellement mit einem der Halteelemente drehfest verbunden ist und wenn das Halteelement in der Haltestellung unverdrehbar mit der Treibstange des Treibstangenbeschlages koppelbar ist. Dies trägt zur Erhöhung der Stabilität des mit dem Beschlagteil versehenen Treibstangenbeschlages bei.

[0011] Die Koppelung des Beschlagteils mit der Treibstange gestaltet sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung besonders einfach, wenn das Koppellement einen unrunder Querschnitt hat und in Haltestellung in eine entsprechend gestaltete Ausnehmung der Treibstange des Treibstangenbeschlages einführbar ist. Durch diese Gestaltung lässt sich das Beschlagteil automatisiert mit der Treibstange verbinden. Werkzeug ist hierfür nicht erforderlich.

[0012] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Beschlagteils trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Koppellement einen rechteckigen Querschnitt hat. Im Gegensatz zu einem Außenvielzahn ermöglicht der rechteckige Querschnitt eine optische Kontrolle der Verbindung des Beschlagteils mit der Treibstange. Durch eine geeignete Wahl der Abmessungen lässt sich sicherstellen, dass die Verbindung des Koppellementes mit der Treibstange nur in der Haltestellung des Halteelementes passt, da Halteelement und Koppellement drehfest miteinander verbunden sind.

[0013] Zur weiteren Vereinfachung der Montage des Koppellementes trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Kop-

pelelement an seinem freien Ende eine Einführschräge hat. Das Koppellement verdreht sich selbständig bei der Verbindung mit der Treibstange, wodurch das drehfest mit dem Koppellement verbundene Halteelement automatisch in die Haltestellung verdreht wird.

[0014] Die Verbindung des Koppellementes mit der Treibstange gestaltet sich konstruktiv besonders einfach, wenn das Koppellement einen Rasthaken zur Verbindung mit der Treibstange hat. Dies erleichtert zudem die Automatisierung der Montage des Beschlagteils an der Treibstange.

[0015] Das Beschlagteil lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung als Teil eines Verschlusses des Treibstangenbeschlages einsetzen, wenn in der Grundplatte ein Schließzapfen eines Verschlusses des Treibstangenbeschlages befestigt ist. Vorzugsweise ist der Schließzapfen in die Grundplatte eingepresst und hat einen Excenter zur Erzeugung eines vorgesehenen Anpressdrucks des Verschlusses.

[0016] Das Beschlagteil lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung als Brücke zwischen zwei Abschnitten der Treibstange des Treibstangenbeschlages einsetzen, wenn die Grundplatte an jedem ihrer Enden jeweils eine drehfeste Verbindung eines Koppellementes mit einem Halteelement lagert und wenn zwischen den Halteelementen ein weiteres Halteelement gelagert ist.

[0017] 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

- Fig. 1 einen Teilbereich eines Fensters mit einem Beschlagteil,
- Fig. 2 eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil aus Figur 1 entlang der Linie II - II,
- Fig. 3 eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil aus Figur 2 entlang der Linie III - III,
- Fig. 4 eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil aus Figur 3 entlang der Linie IV - IV in einer Haltestellung,
- Fig. 5 das Beschlagteil aus Figur 4 in einer Montagestellung.

[0018] Figur 1 zeigt einen Teilbereich eines Holmes 1 eines Fensters mit einem Treibstangenbeschlag 2. Der Holm 1 hat eine Beschlagnut 3 mit einem von in die Beschlagnut hineinragenden Vorsprüngen gebildeten Hinterschnitt 4. Der Treibstangenbeschlag 2 hat eine in der Beschlagnut 3 geführte Treibstange 5 zum Antrieb eines Beschlagteils 6 mit einem darauf angeordneten Schließzapfen 7 eines nicht näher dargestellten Verschlusses. Das Beschlagteil 6 ist über ein Koppellement 8 mit der Treibstange 5 verbunden. Das Koppellement

8 hat einen rechteckigen Querschnitt, mit dem es in eine entsprechend gestaltete Ausnehmung 9 der Treibstange 5 eindringt. Weiterhin hat das Koppellement 8 an seinem freien Ende eine Einführschräge 10 zur Vereinfachung des Einführens in die Ausnehmung 9 der Treibstange 5. Ein Rasthaken 11 des Koppellementes 8 hintergreift die Treibstange 5. Das Beschlagteil 6 hat zudem eine Grundplatte 12 und ein weiteres Koppellement 13. An dem weiteren Koppellement 13 lässt sich ein weiterer Abschnitt der Treibstange 5 anschließen. Die Koppellemente 8, 13 sind gleich aufgebaut.

[0019] Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung durch das Beschlagteil 6 aus Figur 1 entlang der Linie II - II mit angrenzenden Bereichen des Holms 1 des Fensters. Der Schließzapfen 7 hat eine Presspassung in der Grundplatte 12 und einen Excenter 14 und an seinem freien Ende eine Werkzeugaufnahme 15 zum Ansetzen eines Drehwerkzeuges. Weiterhin ragt der Schließzapfen 7 mit einem Lagerzapfen 16 bis vor den Boden der Beschlagnut 3. Der Lagerzapfen 16 lagert drehbar ein Halteelement 17, welches den Hinterschnitt 4 der Beschlagnut 3 hintergreift.

[0020] Figur 3 zeigt in einer Schnittdarstellung durch das Beschlagteil 6 aus Figur 2 entlang der Linie III - III mit angrenzenden Bereichen des Holms 1 des Fensters, dass insgesamt drei Halteelemente 17 - 19 den Hinterschnitt 4 hintergreifen. Die äußeren Halteelemente 18, 19 sind drehfest mit einem Zapfen 20, 21 der Koppellemente 8, 13 verbunden. Die Zapfen 20, 21 der Koppellemente 8, 19 sind drehbar in der Grundplatte 12 gelagert. Weiterhin haben die Koppellemente 8, 13 Werkzeugaufnahmen 22, 23 zum Ansetzen eines Drehwerkzeuges.

[0021] Figur 4 zeigt das Beschlagteil 6 mit angrenzenden Bereichen des Holms 1 aus Figur 3 in einer Schnittdarstellung entlang der Linie IV - IV. Die Halteelemente 17 - 19 weisen ineinander greifende Vorsprünge 24, 25 und Ausnehmungen 26, 27 auf. Diese Vorsprünge 24, 25 und Ausnehmungen 26, 27 koppeln die Bewegungen der Halteelemente 17 - 19, so dass bei einer Drehung eines der Halteelemente 18 die anderen beiden Halteelemente 17, 19 ebenfalls verdreht werden. In Figur 4 sind strichpunktiert die Begrenzungen des Hinterschnitts 4 der Beschlagnut 3 dargestellt. Hierbei ist zu erkennen, dass die Halteelemente 17 - 19 jeweils mit zwei Eckbereichen den Hinterschnitt 4 hintergreifen und damit jeweils eine Bajonettverbindung mit der Beschlagnut 3 bilden. Dies stellt die Haltestellung der Halteelemente 17 - 19 dar.

[0022] Figur 5 zeigt die Darstellung des Beschlagteils 6 aus Figur 4 in einer Montagestellung. Die einzelnen Halteelemente 17 - 19 sind parallel zu strichpunktiert dargestellten Begrenzungen des Hinterschnitts 4 der Beschlagnut 3 ausgerichtet. Damit lässt sich das Beschlagteil 6 senkrecht in die Beschlagnut 3 einfügen. Um in die in Figur 4 dargestellte Stellung zu gelangen, wird eines der Koppellemente 8 und damit auch das mit diesem Koppellement 8 verbundene Halteelement 18, beispiels-

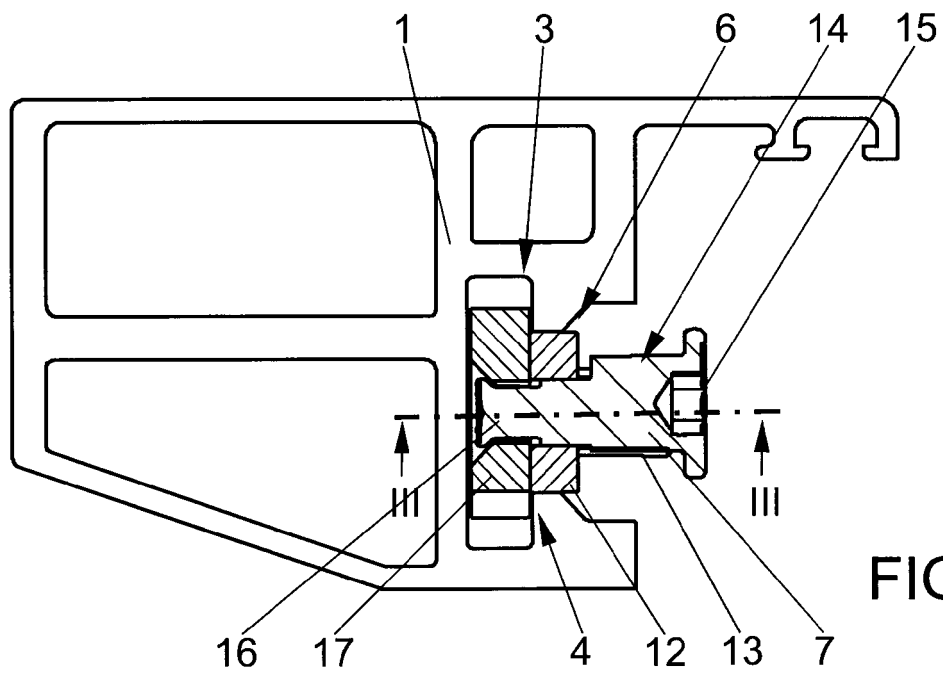
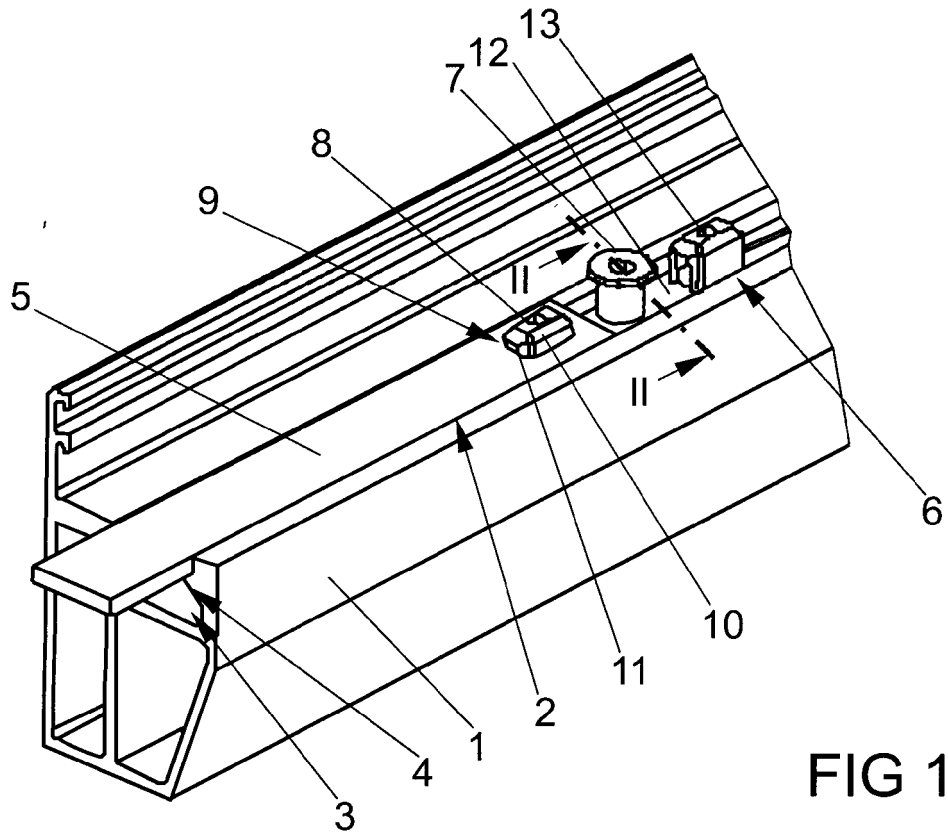
weise durch Aufdrücken der Treibstange 5, verdreht. Dabei werden die übrigen Halteelemente 17, 19 durch die Koppelung der Bewegungen mit verdreht.

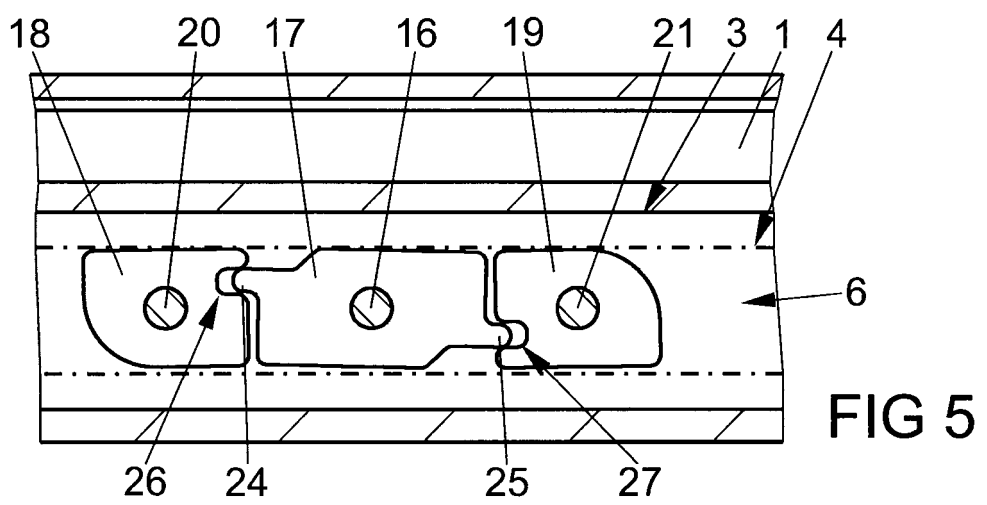
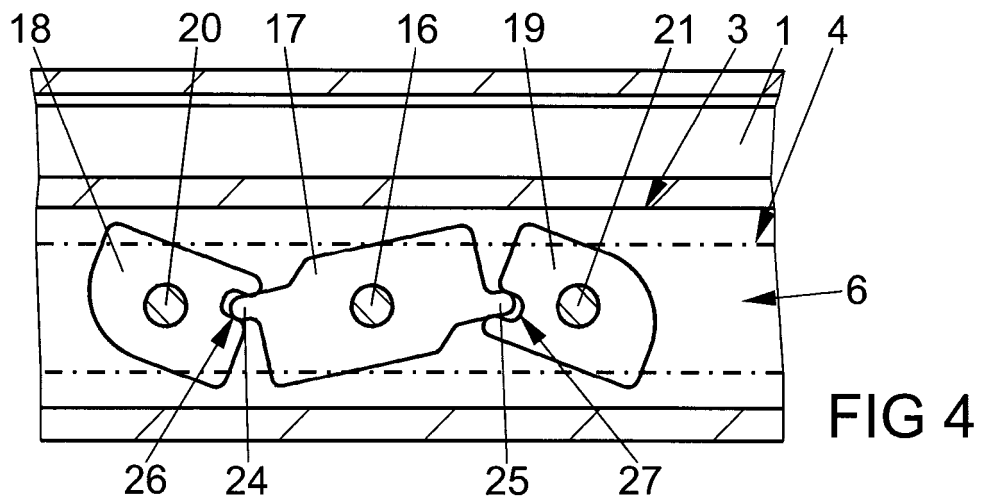
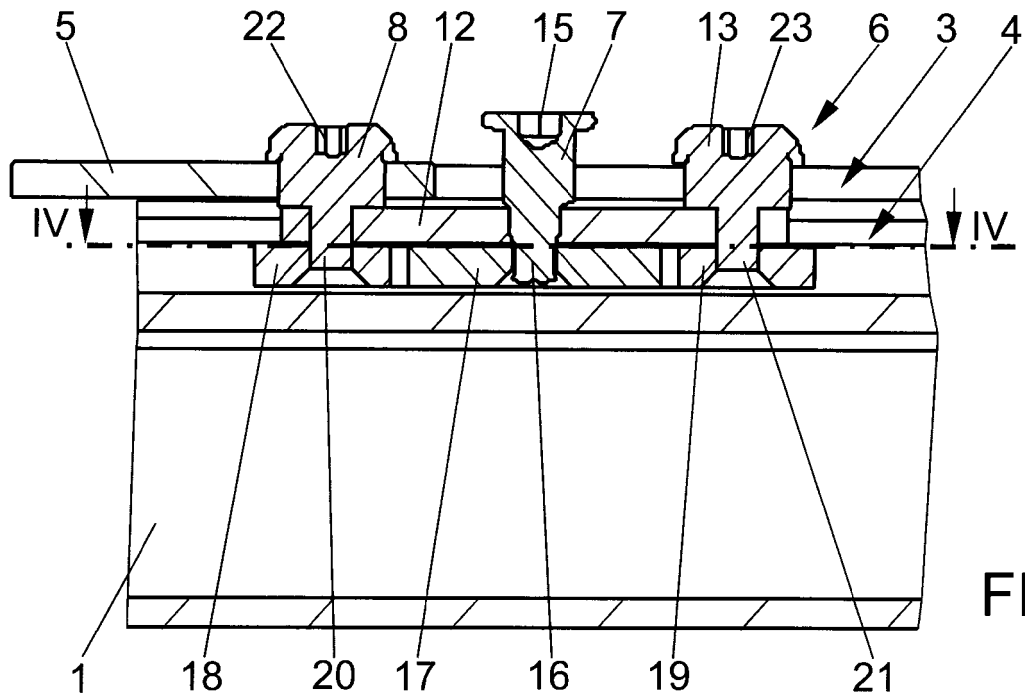
Patentansprüche

1. Zur Montage in einer einen Hinterschnitt (4) aufweisenden Beschlagnut (3) vorgesehenes Beschlagteil (6) für einen Treibstangenbeschlag (2) eines Fensters, einer Fenstertür oder dergleichen, mit einem zwischen einer Montagestellung und einer Haltestellung drehbar gelagerten Halteelement (17 - 19), wobei das Halteelement (17 - 19) in der Montagestellung in die Beschlagnut (3) einführbar ist und in der Haltestellung zur Hintergreifung des Hinterschnitts (4) der Beschlagnut (3) ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bewegung des Halteelementes (17 - 19) mit zumindest einem zweiten Halteelement (17 - 19) gekoppelt ist, so dass bei Verdrehung eines der Halteelemente (17 - 19) das benachbarte Halteelement (17 - 19) schwenkbar ist. 10
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (17 - 19) gegenüber einer Grundplatte (12) drehbar gelagert sind. 25
3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** einander benachbarte Halteelemente (17 - 19) miteinander korrespondierende Vorsprünge (24, 25) und Ausnehmungen (26, 27) aufweisen und mit den Vorsprüngen (24, 25) und Ausnehmungen (26, 27) ineinander greifen. 30
4. Beschlagteil nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (12) zumindest ein Koppellement (8, 13) zur Verbindung mit einer längs verschieblichen Treibstange (5) des Treibstangenbeschlages (2) hat und dass die Halteelemente (17 - 19) und die Grundplatte (12) ein Spiel in der Beschlagnut (3) aufweisen. 35 40
5. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (8, 13) mit einem der Halteelemente (18, 19) drehfest verbunden ist und dass das Halteelement (18, 19) in der Haltestellung unverdrehbar mit der Treibstange (5) des Treibstangenbeschlages (2) koppelbar ist. 45
6. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (8, 13) einen unrunder Querschnitt hat und in Haltestellung in eine entsprechend gestaltete Ausnehmung (9) der Treibstange (5) des Treibstangenbeschlages (2) einführbar ist. 50 55
7. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement

(8, 13) einen rechteckigen Querschnitt hat.

8. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (8, 13) an seinem freien Ende eine Einführschräge (10) hat.
9. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Koppellement (8, 13) einen Rasthaken (11) zur Verbindung mit der Treibstange (5) hat.
10. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Grundplatte (12) ein Schließzapfen (7) eines Verschlusses des Treibstangenbeschlages (2) befestigt ist.
11. Beschlagteil nach einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (12) an jedem ihrer Enden jeweils eine drehfeste Verbindung eines Koppellementes (8, 13) mit einem Halteelement (18, 19) lagert und dass zwischen den Halteelementen (18, 19) ein weiteres Halteelement (17) gelagert ist.







EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
 EP 17 16 9398

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	EP 1 757 759 A1 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 28. Februar 2007 (2007-02-28) * das ganze Dokument *	1-11	INV. E05C9/18 E05C9/22
A,D	EP 2 546 438 A2 (WINKHAUS FA AUGUST [DE]) 16. Januar 2013 (2013-01-16) * das ganze Dokument *	1-11	
A,D	EP 1 072 745 A1 (NORSK HYDRO AS [NO]) 31. Januar 2001 (2001-01-31) * das ganze Dokument *	1-11	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. September 2017	Prüfer 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 : 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	

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 17 16 9398

5 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.

19-09-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
15	EP 1757759	A1	28-02-2007	AT 397705 T		15-06-2008
				DE 102005000101 A1		01-02-2007
				DK 1757759 T3		29-09-2008
				EP 1757759 A1		28-02-2007

	EP 2546438	A2	16-01-2013	DE 102011078858 A1		10-01-2013
				EP 2546438 A2		16-01-2013

20	EP 1072745	A1	31-01-2001	AT 304639 T		15-09-2005
				DE 19934842 A1		01-02-2001
				DE 50011151 D1		20-10-2005
				EP 1072745 A1		31-01-2001

25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

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

- EP 2546438 A2 [0002]
- EP 1072745 A1 [0003]