



(11) EP 2 151 537 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
10.02.2010 Patentblatt 2010/06

(51) Int Cl.:  
E05C 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 09164855.0

(22) Anmeldetag: 08.07.2009

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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 SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA RS**

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

(72) Erfinder: Kushtilov, Boyko  
48151 Münster (DE)

(30) Priorität: 07.08.2008 DE 102008041083

(54) **Beschlagteil eines Treibstangenbeschlaages**

(57) Bei einem Beschlagteil (6) eines Treibstangenbeschlaages (3) eines Fensters oder einer Tür hat ein Haltelelement (7) zur Abstützung des Beschlagteils (6) in einer Beschlagslucht (8) mit Zentrierelementen (18, 19) verbundene, radial abstehende Schenkel (12, 13). Die Zentrierelemente (18, 19) dringen im unmontierten Zustand des Beschlagteils (6) in Verbreiterungen (23, 24) eines Langlochs einer Treibstange (5) ein und blockieren die Bewegung der Treibstange (5). Bei der Montage des Be-

schlagteils (6) in der Beschlagslucht (8) werden die radial abstehenden Schenkel (12, 13) zusammen gedrückt und die Zentrierelemente (18, 19) aus den Verbreiterungen (23, 24) heraus bewegt. Damit wird die Bewegung der Treibstange (5) freigegeben. Gleichzeitig halten die radial abstehenden Schenkel (12, 13) das Beschlagteil (6) in der Beschlagslucht (8). Eine erste Betätigung des Treibstangenbeschlaages (3) gestaltet sich hierdurch besonders leichtgängig.

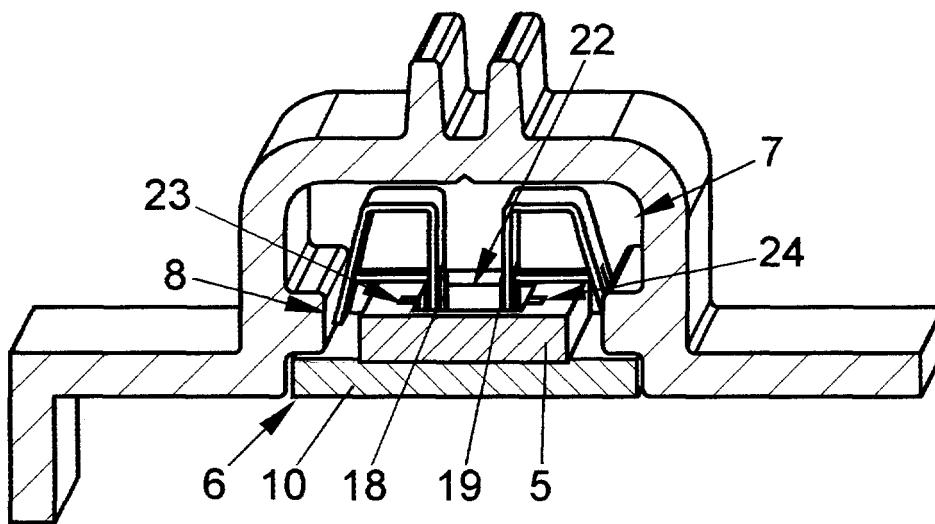


FIG 4

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Beschlagteil eines Treibstangenbeschlags eines Fensters oder einer Tür mit einer gegenüber einer feststehenden Stulpschiene verschiebbaren Treibstange, mit einem Halteelement zur Abstützung der Stulpschiene in einer Beschlagsnute des Fensters oder der Tür, mit einer zentralen, an der Stulpschiene befestigten, ein Langloch der Treibstange durchdringenden Stütze des Halteelements und mit federnden und radial abstehenden Schenkeln des Halteelements zur Abstützung an Seitenwandungen der Beschlagsnute, wobei die radial abstehenden Schenkel in einer außerhalb der Beschlagsnute befindlichen Position die Beschlagsnute überragen.

**[0002]** Ein solches Beschlagteil ist beispielsweise aus der DE 197 30 600 A1 bekannt. Bei diesem Beschlagteil ist die Stütze als Niet ausgebildet und mit einem Ende in der Stulpschiene befestigt. Die sich an der Seitenwand der Beschlagsnute abstützenden, radial abstehenden Schenkel sind an dem der Stulpschiene abgewandten Ende der Stütze angeordnet. Weil die radial abstehenden Schenkel in der außerhalb der Beschlagsnute befindlichen Position die Beschlagsnute überragen, werden die Schenkel bei der Montage des Beschlagteils an dem Fenster zusammengedrückt. Damit stützen die radial abstehenden Schenkel das Beschlagteil in der Beschlagsnute ab und erzeugen eine Montagehilfe zur Ausrichtung des Beschlagteils vor einer Verschraubung der Stulpschiene an dem Fenster.

**[0003]** Weiterhin ist aus der DE 196 46 988 A1 eine Mittenfixierung für ein Beschlagteil bekannt geworden, bei dem an der Stütze des Haltelementes ein Zentrierzapfen angeordnet ist. Dieser Zentrierzapfen dringt in eine entsprechende Aussparung der Treibstange ein und hält diese zunächst unverschiebbar zum Haltelement und damit zur Stulpschiene. Nach dem Einbau des Fensters kann durch erstmaliges Betätigen des Treibstangenbeschlags der Zentrierzapfen an einer vorgesehenen Sollbruchstelle definiert vom Haltelement abgebrochen werden. Diese Gestaltung des Zentrierzapfens führt jedoch zu einer eingeschränkten Materialwahl der Stütze, da der Zentrierzapfen abbrechen muss. Eine gemeinsame Fertigung des Zentrierzapfens und der in einer Beschlagsnute abstützenden Schenkel aus Federstahl ist hierdurch nicht möglich. Weiterhin weist ein Treibstangenbeschlag eine Vielzahl von Beschlagteilen, wie Kantengetriebe, Eckumlenkungen und dergleichen auf, welche jeweils mit Mittenfixierungen ausgestattet werden. Dies führt bei der ersten Betätigung des Treibstangenbeschlags zu einem hohen Kraftaufwand. Weiterhin können die abgebrochenen Zentrierzapfen den Betrieb des Treibstangenbeschlags stören.

**[0004]** Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, ein Beschlagteil der eingangs genannten Art so zu gestalten, dass es besonders einfach in der vorgesehenen Position montierbar ist und hohe Kräfte sowie abbrechende Bauenteile bei der ersten Betätigung des mit dem Beschlagteil

ausgestatteten Treibstangenbeschlags vermeidet.

**[0005]** Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass das Langloch in einer Längsseite an einer vorgesehenen Position des Treibstangenbeschlags eine im Verhältnis zu der Länge des Langlochs kurze Verbreiterung aufweist, dass zumindest einer der radial abstehenden Schenkel des Haltelements mit einem Zentrierelement in Verbindung steht und dass das Zentrierelement in der außerhalb der Beschlagsnute befindlichen Stellung der radial abstehenden Schenkel in die Verbreiterung eindringt und bei innerhalb der Beschlagsnute befindlicher Stellung der radial abstehenden Schenkel außerhalb der Verbreiterung angeordnet ist.

**[0006]** Durch diese Gestaltung wird die Bewegung des Zentrierelementes bei der Montage des Beschlagteils in der Beschlagsnute gesteuert. Außerhalb der Beschlagsnute vermag das in die Verbreiterung eindringende Zentrierelement die Treibstange in ihrer vorgesehenen Lage zu der Stulpschiene zu halten und damit die so genannte

Mittenfixierung zu erzeugen. Hierdurch lässt sich das erfindungsgemäße Beschlagteil besonders einfach in der vorgesehenen Position, beispielsweise einer Mittelstellung, in der Beschlagsnute montieren. Bei der Montage des erfindungsgemäßen Beschlagteils in der Beschlagsnute

wird das Zentrierelement durch die Bewegung des zumindest einen radial abstehenden Schenkels aus der Verbreiterung heraus bewegt und damit die Bewegung der Treibstange freigegeben. Damit sind bei der ersten Betätigung des mit dem erfindungsgemäßen Beschlagteils ausgestatteten Treibstangenbeschlags keine hohen Kräfte erforderlich. Abbrechende Bauteile oder der gleichen werden ebenfalls vermieden. Die Bewegung des Zentrierelementes ist zudem umkehrbar, wenn das Beschlagteil aus der Beschlagsnute demontiert wird. Dabei

gelangt das Zentrierelement gegen die Längsseite des Langlochs der Treibstange. Nach einer Verschiebung der Treibstange in die vorgesehene Position rastet das Zentrierelement in der Verbreiterung ein. Die Mittenfixierung ist damit wieder hergestellt. Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Beschlagteils besteht darin, dass sich die Montage des Haltelementes an der Stulpschiene und der Treibstange besonders einfach gestaltet, weil hierbei eine exakte Ausrichtung der Treibstange zu der Stulpschiene nicht erforderlich ist. Das Haltelement

lässt sich zunächst in einer beliebigen Stellung der Treibstange zur Stulpschiene durch das Langloch der Treibstange führen und an der Stulpschiene befestigen. Nach der Befestigung des Haltelementes an der Stulpschiene kann die Treibstange verschoben werden, bis das Zentrierelement in der Verbreiterung des Langlochs einrastet. Damit wird die Mittenfixierung der Treibstange zu der Stulpschiene in der vorgesehenen Position erzeugt. Bei dem erfindungsgemäßen Beschlagteil kann es sich beispielsweise um eine so genannte Eckumlenkung, ein

Kantengetriebe, einen Verschluss oder dergleichen handeln.

**[0007]** Das Zentrierelement könnte beispielsweise als an dem zumindest einen Schenkel des Haltelementes

befestigter Zapfen ausgebildet sein. Das Haltelement gestaltet sich jedoch gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung konstruktiv besonders einfach, wenn das Zentrierelement einstückig mit zumindest einem der radial abstehenden Schenkel gefertigt ist und hakenförmig von diesem Schenkel absteht. Das Zentrierelement und der zumindest eine Schenkel können hierbei einfach aus einem gebogenen und gestanzten Federstahl gefertigt sein.

**[0008]** Das gesamte Haltelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach im Stanzverfahren fertigen, wenn die radial abstehenden Schenkel jeweils mit einem inneren, das Langloch der Treibstange durchdringenden Schenkel verbunden sind und wenn die inneren Schenkel mit der Stulpschiene verbunden sind. Durch diese Gestaltung bilden die inneren Schenkel einen Teil der das Langloch der Treibstange durchdringenden Stütze. Durch diese Gestaltung weist das Haltelement zudem eine besonders hohe Stabilität und große Federwege auf.

**[0009]** Das Haltelement weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine große Abstützfläche an der Stulpschiene auf, wenn eine Verbindung der beiden inneren Schenkel einen an der Stulpschiene anliegenden Haltesteg aufweist und wenn die inneren Schenkel von dem Haltesteg abgewinkelt sind. Die an der Stulpschiene befestigte Stütze ist hierdurch konstruktiv besonders einfach aufgebaut. Weiterhin tragen die inneren Schenkel zur Vorspannung der anderen Schenkel gegen die Beschlagschraube bei.

**[0010]** Eine Behinderung der Bewegung des Zentrierelementes durch das Haltelement lässt sich gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung einfach vermeiden, wenn zumindest einer der inneren Schenkel eine Ausnehmung für das Zentrierelement aufweist.

**[0011]** Die Montage des Haltelementes gestaltet sich konstruktiv besonders einfach, wenn das Haltelement im Querschnitt symmetrisch aufgebaut ist und an jedem der radial abstehenden Schenkel jeweils ein Zentrierelement hat. Durch diese Gestaltung ist das Haltelement stets lagerichtig montiert.

**[0012]** Das Haltelement vermag im von der Beschlagschraube demontierten Zustand bei symmetrisch aufgebautem Haltelement hohe Haltekräfte der Treibstange abzustützen, wenn sich die Verbreiterung über beide Längsseiten des Langlochs der Treibstange erstreckt.

**[0013]** Das Haltelement weist gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung eine hohe Stabilität auf, wenn die Verbindung der inneren Schenkel mit den radial abstehenden Schenkeln jeweils einen parallel zum Haltesteg angeordneten Quersteg aufweist.

**[0014]** Zur Verringerung der Fertigungskosten des Haltelementes trägt es gemäß einer anderen vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung bei, wenn das Haltelement einstückig aus Federstahl gefertigt ist.

**[0015]** Die Erfindung lässt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprin-

zips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

5 Fig. 1 ein Fenster mit mehreren erfindungsgemäßen Beschlagteilen,

10 Fig. 2 vergrößert eine Schnittdarstellung durch ein Haltelement eines der Beschlagteile aus Figur 1 mit angrenzenden Bereichen einer Beschlagschraube des Fensters und einer Stulpschiene,

15 Fig. 3 vergrößert eines der Beschlagteile aus Figur 1 vor der Montage in einer Beschlagschraube,

Fig. 4 vergrößert das Beschlagteil aus Figur 3 nach 20 der Montage in der Beschlagschraube.

**[0016]** Figur 1 zeigt ein Fenster mit einem gegen einen Rahmen 1 schwenkbaren Flügel 2 und mit einem Treibstangenbeschlag 3. Der Treibstangenbeschlag 3 weist eine längsverschiebbliche, von einer Handhabe 4 antreibbare Treibstange 5 auf und hat mehrere, über die Treibstange 5 miteinander verbundene Beschlagteile 6. Die 25 Beschlagteile 6 sind beispielhaft als Kantengetriebe, Eckumlenkung oder Verschluss des Treibstangenbeschlags 3 ausgebildet und über ein oder mehrere Haltelemente 7, von denen eines beispielhaft in Figur 2 dargestellt ist, in einer Beschlagschraube 8 des Fensters gehalten.

**[0017]** Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung durch eines der Beschlagteile 6 an einem der Haltelemente 7 mit angrenzenden Bereichen der Beschlagschraube 6 des Flügels 2 vor der Montage. Zur Vereinfachung der Zeichnung ist die Treibstange 5 in Figur 2 nicht dargestellt. Das Haltelement 7 hat eine Stütze 9 mit einem mit der Stulpschiene 10 vernieteten Haltesteg 11 und radial abstehende Schenkel 12, 13. Die radial abstehenden Schenkel 12, 13 überragen in der dargestellten Stellung 30 die Beschlagschraube 8. Von dem Haltesteg 11 sind innere Schenkel 14, 15 abgewinkelt, welche über Querstege 16, 17 mit den radial abstehenden Schenkeln 12, 13 verbunden sind. Die Querstege 16, 17 sind parallel zu dem Haltesteg 11 angeordnet. Von den radial abstehenden 40 Schenkeln 12, 13 ragt jeweils ein Zentrierelement 18, 19 nach innen auf die inneren Schenkel 14, 15 zu. Die inneren Schenkel 14, 15 weisen jeweils eine Ausnehmung 20, 21 für die Zentrierelemente 18, 19 auf. Damit können die radial abstehenden Schenkel 12, 13 beim Einführen 45 des Beschlagteils 6 in die Beschlagschraube 8 zusammengedrückt werden. Dabei werden die Zentrierelemente 18, 19 aufeinander zu und gegebenenfalls durch die Ausnehmungen 20, 21 der inneren Schenkel 14, 15 geführt. Das Haltelement 7 ist einstückig aus Federstahl gefertigt.

**[0018]** Figur 3 zeigt das Beschlagteil 6 aus Figur 2 mit der Treibstange 5 im ungeschnittenen Zustand des Haltelementes 7. Die Stütze 9 des Haltelementes 7 durch-

dringt ein Langloch 22 der Treibstange 5. Die Treibstange 5 weist an ihren beiden Längsseiten in einer vorgesehenen Position, hier einer mittleren Position, jeweils eine Verbreiterung 23, 24 auf. In diese Verbreiterungen 23, 24 dringen die beiden Zentrierelemente 18, 19 ein. Da die Stütze 9 des Halteelementes 7 wie zu Figur 2 beschrieben mit der Stulpschiene 10 vernietet ist, ist die Treibstange 5 durch das Halteelement 7 unverschiebbar an der Stulpschiene 10 gehalten.

**[0019]** Drückt man das Beschlagteil 6 mit dem Haltelement 7 in die Beschlagschraube 8, wie es in Figur 4 dargestellt ist, werden die radial abstehenden Schenkel 12, 13 zusammengedrückt. Da die Zentrierelemente 18, 19 mit den radial abstehenden Schenkeln 12, 13 verbunden sind, werden diese ebenfalls zusammengedrückt und damit aus den Verbreiterungen 23, 24 des Langlochs 22 der Treibstange 5 herausbewegt. In diesem Zustand lässt sich die Treibstange 5 axial gegenüber der Stulpschiene 10 verschieben.

**[0020]** Das Halteelement 7 und das Langloch 22 der Treibstange 5 sind symmetrisch aufgebaut. In alternativen, nicht dargestellten Ausführungsformen kann das Halteelement 7 auch nur ein einziges Zentrierelement aufweisen oder die Verbreiterung der Treibstange 5 an nur einer der Längsseiten angeordnet sein. Vorzugsweise sind jeweils ein Halteelement an beiden Enden der Beschlagteile aus Figur 1 angeordnet.

#### Patentansprüche

1. Beschlagteil eines Treibstangenbeschlagung eines Fensters oder einer Tür mit einer gegenüber einer feststehenden Stulpschiene verschiebbaren Treibstange, mit einem Halteelement zur Abstützung der Stulpschiene in einer Beschlagschraube des Fensters oder der Tür, mit einer zentralen, an der Stulpschiene befestigten, einem Langloch der Treibstange durchdringenden Stütze des Halteelements und mit federnden und radial abstehenden Schenkeln des Haltelements zur Abstützung an Seitenwandungen der Beschlagschraube, wobei die radial abstehenden Schenkel in einer außerhalb der Beschlagschraube befindlichen Position die Beschlagschraube überragen, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Langloch (22) in einer Längsseite an einer vorgesehenen Position des Treibstangenbeschlagung (3) eine im Verhältnis zu der Länge des Langlochs (22) kurze Verbreiterung (23, 24) aufweist, dass zumindest einer der radial abstehenden Schenkel (12, 13) des Haltelements (7) mit einem Zentrierelement (18, 19) in Verbindung steht und dass das Zentrierelement (18, 19) in der außerhalb der Beschlagschraube (8) befindlichen Stellung der Schenkel (12, 13) in die Verbreiterung (23, 24) eindringt und bei innerhalb der Beschlagschraube (8) befindlicher Stellung der radial abstehenden Schenkel (14, 15) außerhalb der Verbreiterung (23, 24) angeordnet ist.
2. Beschlagteil nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Zentrierelement (18, 19) einstückig mit zumindest einem der radial abstehenden Schenkel (12, 13) gefertigt ist und hakenförmig von diesem Schenkel (12, 13) absteht.
3. Beschlagteil nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die radial abstehenden Schenkel (12, 13) jeweils mit einem inneren, das Langloch (22) der Treibstange (5) durchdringenden Schenkel (14, 15) verbunden sind und dass die inneren Schenkel (14, 15) mit der Stulpschiene (10) verbunden sind.
4. Beschlagteil nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Verbindung der beiden inneren Schenkel (14, 15) einen an der Stulpschiene (10) anliegenden Haltesteg (11) aufweist und dass die inneren Schenkel (14, 15) von dem Haltesteg (11) abgewinkelt sind.
5. Beschlagteil nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** zumindest einer der inneren Schenkel (14, 15) eine Ausnehmung (20, 21) für das Zentrierelement (18, 19) aufweist.
6. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (7) im Querschnitt symmetrisch aufgebaut ist und an jedem der radial abstehenden Schenkeln (12, 13) jeweils ein Zentrierelement (18, 19) hat.
7. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die Verbreiterung (23, 24) über beide Längsseiten des Langlochs (22) der Treibstange (5) erstreckt.
8. Beschlagteil nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verbindung der inneren Schenkel (14, 15) mit den radial abstehenden Schenkeln (12, 13) jeweils einen parallel zum Haltesteg (11) angeordneten Quersteg (16, 17) aufweist.
9. Beschlagteil nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteelement (7) einstückig aus Federstahl gefertigt ist.

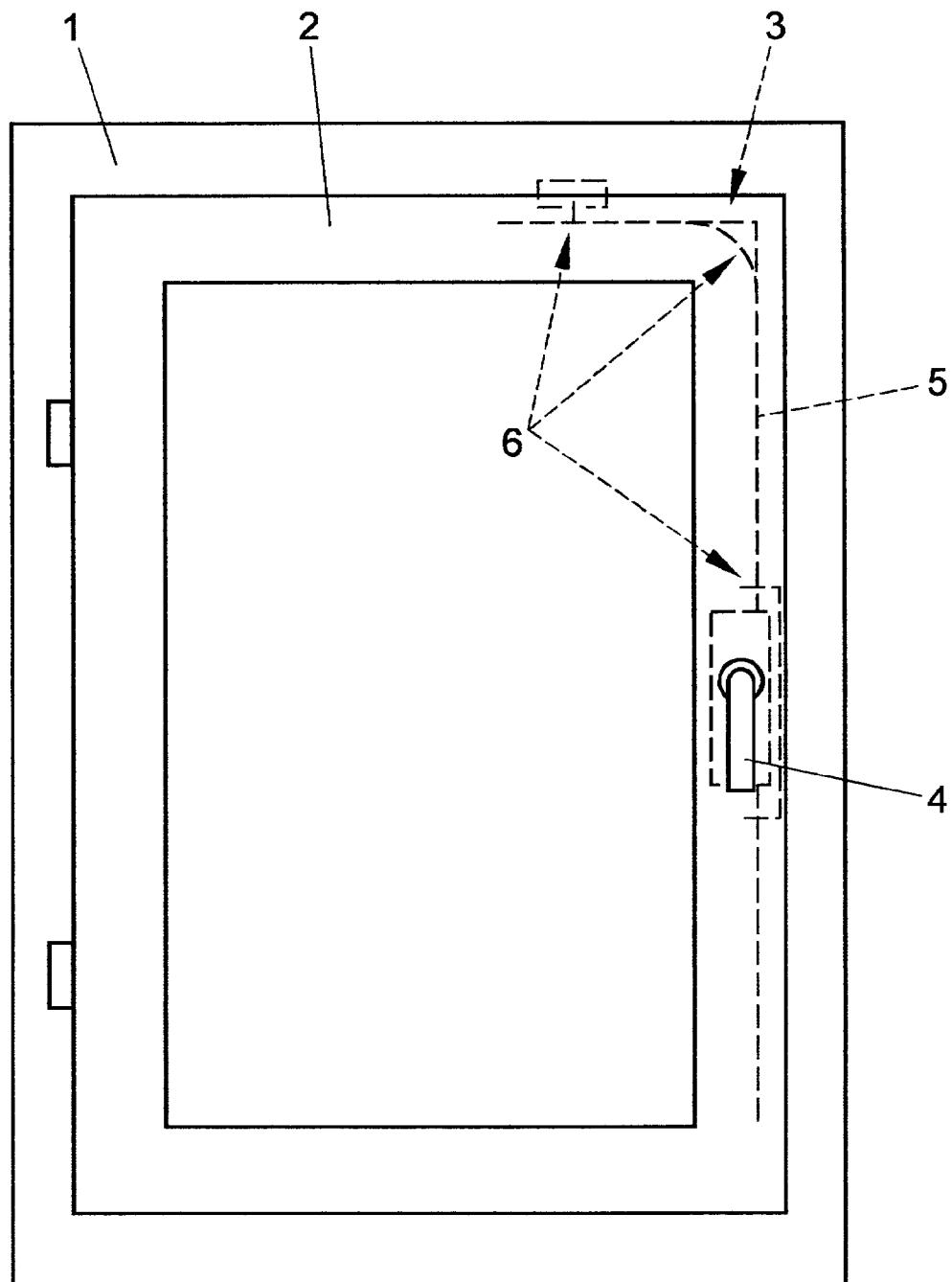


FIG 1

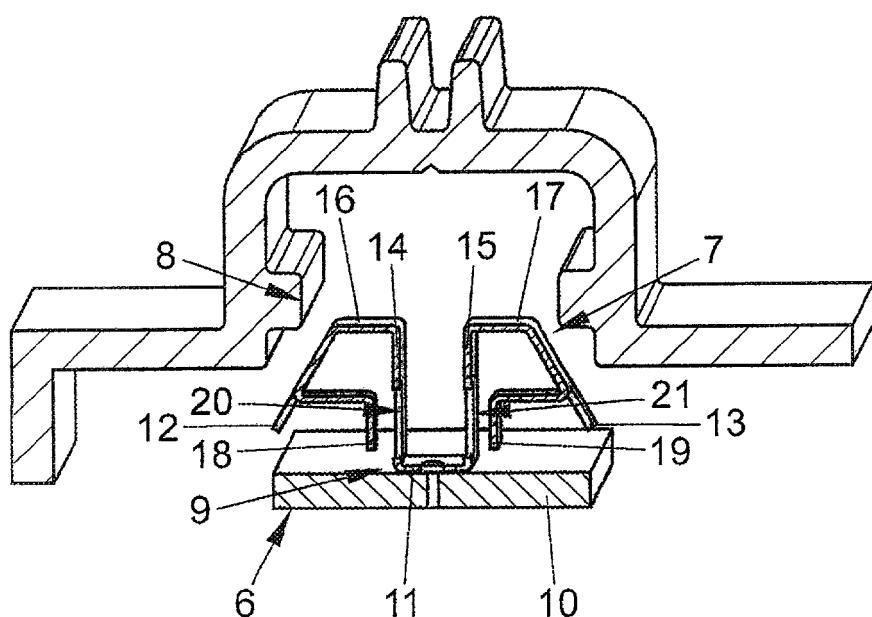


FIG 2

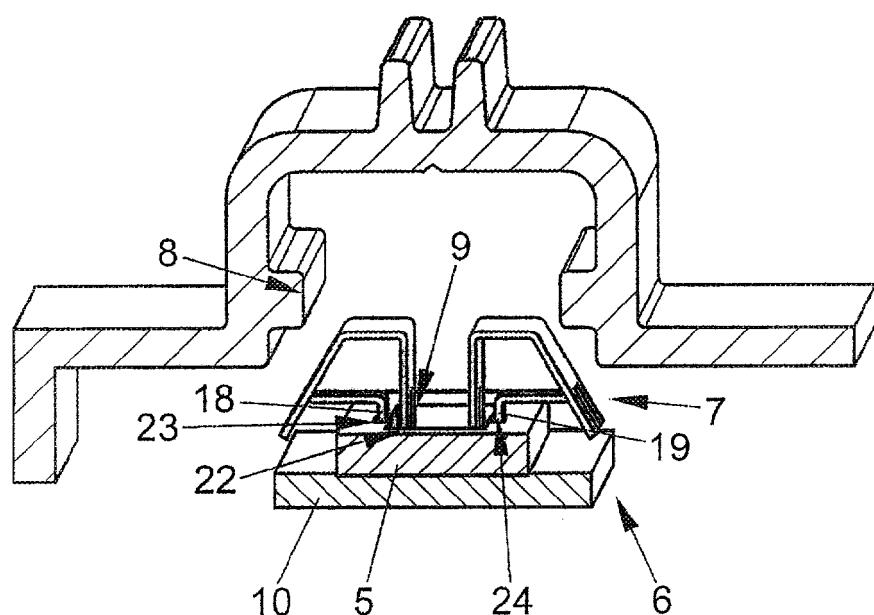


FIG 3

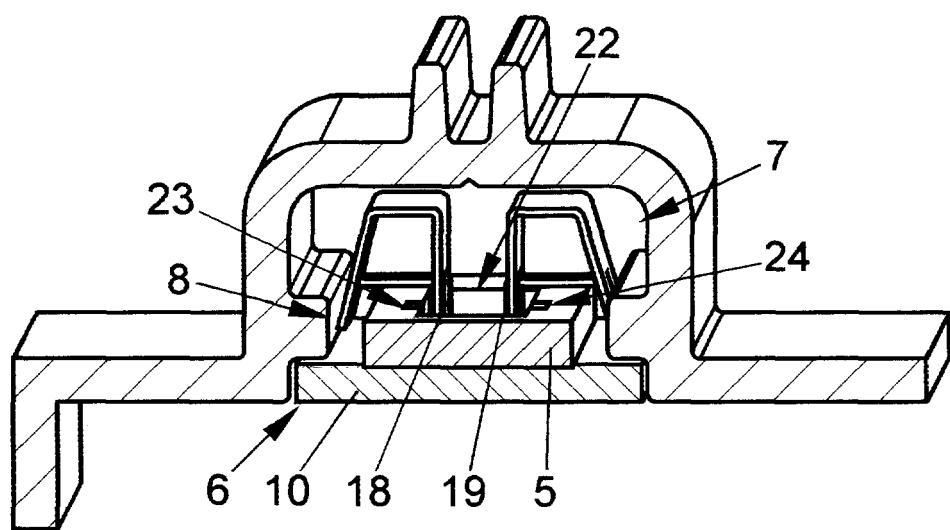


FIG 4

**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 19730600 A1 [0002]
- DE 19646988 A1 [0003]