

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 659 246 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
24.05.2006 Patentblatt 2006/21

(51) Int Cl.:
E05D 5/02 (2006.01) E05D 7/04 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **05111114.4**

(22) Anmeldetag: **23.11.2005**

(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

(71) Anmelder: **Fuhrmann, Fritz**
6103 Schwarzenberg Lu (CH)

(72) Erfinder: **Fuhrmann, Fritz**
6103 Schwarzenberg Lu (CH)

(74) Vertreter: **Werner, André**
Patentanwaltsbüro Kemény AG,
Eisengasse 17
6004 Luzern (CH)

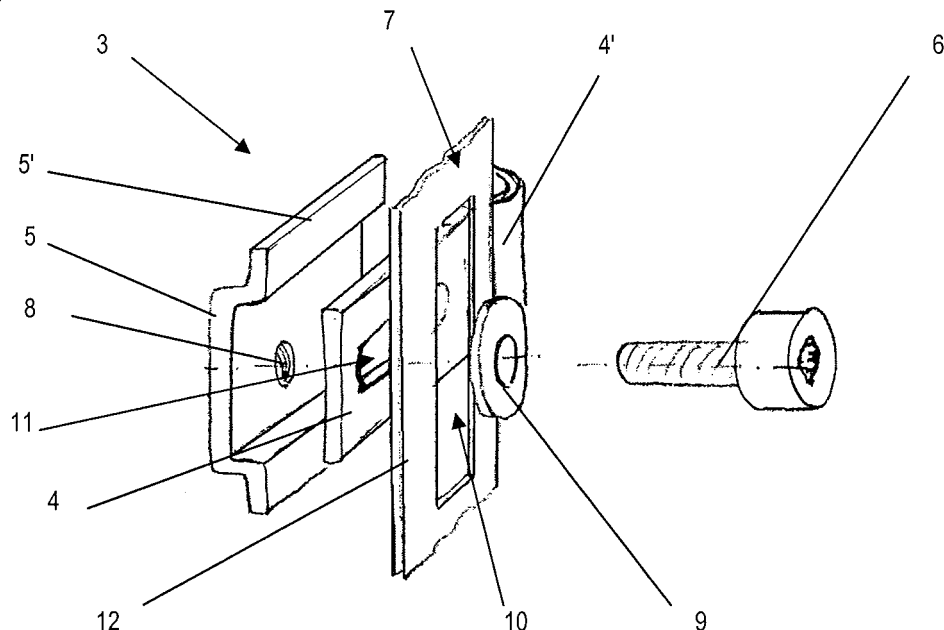
(30) Priorität: **23.11.2004 EP 04027805**

(54) Scharnierbeschlag für Fensterläden

(57) Beim erfindungsgemässen Scharnierbeschlag (3) für Fensterläden (2) mit einem Scharnierband (4) zur schwenkbaren Verbindung mit einem Gegenbeschlag, wobei das Scharnierband (4) auf der Aussenseite des Fensterladens (2) anzuordnen ist, und einem Führungskörper (5) für das Scharnierband (4), in welchem das Scharnierband (4) verschiebbargeführt ist, ist weiter mindestens ein Verbindungsmittel (6) vorhanden, welches einerseits mit der Innenseite des Führungskörpers (5) verbindbar ist und andererseits gegen einen von der In-

nenseite des Fensterladens (2) her zugänglichen Klemmbereich (12) des Fensterladens (2) in Anschlag bringbar ist. Dabei weist das Scharnierband (4) eine Ausnehmung (11) zur Durchführung des Verbindungsmittels (6) auf. Damit kann vorteilhaft der Scharnierbeschlag (3) von der Innenseite des Fensterladens (2) her bedient, d.h. insbesondere befestigt und in seiner Position fixiert werden, wobei eine Einstellung der Position des Scharnierbeschlages (3) in Bezug auf den Fensterladen (2) zur Ausrichtung des Fensterladens (2) an die Fensteröffnung (1) sehr einfach erfolgen kann.

Fig. 2



EP 1 659 246 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Scharnierbeschlag für Fensterläden nach dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Fensterläden werden herkömmlicherweise für die zeitweise, flächige Abdeckung von Fenstern und Türen eingesetzt. Früher waren diese vornehmlich aus Holz gefertigt, während sie heute zunehmend auch aus Metall oder anderen Werkstoffen bestehen. Sie weisen in der Regel ein kastenförmiges, geschlossenes Randprofil auf, welches Innen mittels einander überlappenden, schräg ausgerichteten Lamellen versehen ist.

[0003] Die Fensterläden werden üblicherweise mittels zwei an einem Seitenpfosten befestigten Scharnierelementen mit Hülzen am abzudeckenden Fenster resp. Türrahmen drehbar befestigt, welche ihrerseits Scharnierelemente mit Zapfen besitzen. Die Scharnierelemente mit Zapfen sind in der Regel nicht einstellbar, so dass die an den Jalousien anzubringenden Scharnierelemente mit Hülzen entsprechend der gewünschten Position der Jalousien genau positioniert und ggf. justiert werden müssen.

[0004] Aus der FR-A-2 661 939 ist nun ein mehrteiliges Scharnier für Fensterläden bekannt, bei welchem das Scharnierelement mit Zapfen quer zur Zapfenachse verschiebbar ausgebildet ist. Die Befestigung des Scharniers erfolgt dabei über eine Mehrzahl von Schrauben, wobei diese von der Aussenseite des Fensterladens her betätigt werden.

[0005] Weiter sind mehrteilige Scharnierbeschläge bekannt, bei welchen der Scharnierteil mit der Hülse über einen Keil in einer an seinem Grundkörper ausgebildeten Nute verschoben werden kann und in der gewünschten Position fixiert werden kann. Eine andere bekannte Methode besteht darin, dass die Befestigungslöcher für den Scharnierbeschlag grösser ausgebildet sind als die Befestigungsbolzen resp. Befestigungsschrauben, und damit ein Verschieben des Beschlages in gewissen Grenzen erlaubt, wie dies beispielsweise aus der DE 296 19 955 ersichtlich ist.

[0006] Aus der EP 1 328 784 ist ein Beschlag für Aluminium-Fensterläden bekannt, welcher eine am Fensterladen fixierbare, zweiteilige Befestigungsplatte aufweist, welche mit Haltenasen ausgebildet ist, die entsprechend am Pfosten des Fensterladens ausgebildete Abschnitte hintergreifen. Die Befestigungsplatte wird mittels einer von der Aussenseite die Befestigungsplatte durchgreifenden Schraube gegen den Pfosten des Fensterladens verspannt und damit dort fixiert. Der Beschlag weist weiter ein gegenüber der Befestigungsplatte seitlich verschiebbares und darin geführtes Scharnierteil auf.

[0007] Allen diesen bekannten Lösungen ist gemeinsam, dass die Befestigungsmittel des Scharnierbeschlages am Fensterladen von derselben Seite wie der Scharnierbeschlag selbst betätigt resp. bedient werden müssen. Wenn nun bestehende Fensterläden ersetzt werden sollen oder ein bestehendes Gebäude neu damit ausge-

rüstet werden soll, muss entweder speziell für diese Arbeiten ein Gerüst angebracht werden oder die Bedienung der nur von Aussen zugänglichen Befestigungsmittel und Anpassung der Jalousien muss vom Gebäudeinnern her durch die Fenster- resp. Türöffnungen erfolgen.

[0008] Aus der EP 1 001 124 ist nun ein mehrteiliger Scharnierbeschlag bekannt, bei welchem ein vertikal in einer Ausnehmung des Pfostens des Fensterladens verschiebbarer Klemmkörper mit einem an der Aussenseite des Fensterladens angeordneten Scharnierband verbunden werden kann. Dabei kann das Scharnierband mittels zweier am Klemmkörper angeordneter Zapfen horizontal gegenüber dem Klemmkörper verschoben werden. Die Verbindung zwischen dem Klemmkörper und dem Scharnierband erfolgt über ein einziges Verbindungsmittel, welches von Aussen durch einen Kanal im Klemmkörper geführt und von der Innenseite her festgezogen wird. Damit wird zwar eine Befestigung des Beschlages von Innen her ermöglicht, allerdings müssen hierfür spezielle, passgenaue Aussparungen in den Pfosten der Fensterläden angebracht und ausgebildet werden.

[0009] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung bestand nun darin, einen Scharnierbeschlag zur Bedienung von der Innenseite von Fensterläden zu finden, welcher unter Beibehaltung der Verschiebbarkeit des Scharnierbandes ohne passgenaue Ausnehmungen am Fensterladen eingesetzt werden kann.

[0010] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss durch die kennzeichnenden Merkmale von Anspruch 1 gelöst. Weitere bevorzugte Ausführungsformen ergeben sich aus den Merkmalen der Ansprüche 2 bis 12.

[0011] Beim erfindungsgemässen Scharnierbeschlag für Fensterläden mit einem Scharnierband zur schwenkbaren Verbindung mit einem Gegenbeschlag, wobei das Scharnierband auf der Aussenseite des Fensterladens anzuordnen ist, und einem Führungskörper für das Scharnierband, in welchem das Scharnierband verschiebbar geführt ist, ist weiter mindestens ein Verbindungsmittel vorhanden, welches einerseits mit der Innenseite des Führungskörpers verbindbar ist und andererseits gegen einen von der Innenseite des Fensterladens her zugänglichen Klemmbereich des Fensterladens in Anschlag bringbar ist. Dabei weist das Scharnierband eine Ausnehmung zur Durchführung des Verbindungsmittels auf. Damit kann vorteilhaft der Scharnierbeschlag von der Innenseite des Fensterladens her bedient, d.h. insbesondere befestigt und in seiner Position fixiert werden, wobei eine Einstellung der Position des Scharnierbeschlages in Bezug auf den Fensterladen zur Ausrichtung des Fensterladens an die Fensteröffnung sehr einfach erfolgen kann. Der Schwenkbeschlag kann vormontiert werden, indem das Verbindungsmittel lose eingesetzt und noch nicht festgezogen wird. Danach kann der Schwenkbeschlag in sein am Gebäude befestigten Gegenbeschlag eingesetzt werden und der Fensterladen einfach in die gewünschte Position verschoben werden. Die Fixierung in dieser Position erfolgt an-

schliessend durch Festziehen des Verbindungsmittels von der Innenseite des Fensterladens her. Damit kann Vorteilhaft die Montage und Justierung des Fensterladens gleichzeitig und von der Gebäudeinnenseite her erfolgen, womit die Benutzung resp. Einrichtung von Aussen am Gebäude anzuordnenden Gerüsten wegfallen kann. Ein weiterer Vorteil besteht im einfachen Aufbau des Schwenkbeschlages, der nur eine kleine Anzahl von einzelnen Teilen aufweist und damit auch kostengünstig produziert und angeboten werden kann.

[0012] Der Klemmbereich wird durch einen Teil des Pfostens des Fensterladens gebildet, welcher eine Ausnehmung resp. Öffnung zur Durchführung des Verbindungsmittels aufweist. Dabei kann der Klemmbereich entweder vollständig auf der Innenseite des Fensterladens ausgebildet sein, in einem von der Innenseite des Fensterladens her im Pfosten ausgebildeten Nut oder durch die Innenfläche eines als Pfosten dienenden Hohlprofils. So weisen beispielsweise Metallfensterläden Hohlprofile beispielsweise aus Aluminium als Pfosten für den Rand des Fensterladens auf.

[0013] Vorzugsweise ist der Führungskörper als einteiliges Element aufgebaut und weist einen U-förmigen oder trapezförmigen Querschnitt auf. Dabei ist am Führungskörper mindestens eine gegen das Scharnierband gerichtete Klemmfläche ausgebildet, deren lichte Höhe gegenüber der Auflagefläche des Führungskörpers kleiner ist als die Dicke des Scharnierbandes. Diese Auflageflächen sind vorzugsweise durch die seitlichen, oberen Öffnungskanten des Führungskörpers gebildet. Damit dient der einzige Führungskörper gleichzeitig dem Befestigen und Justieren des Scharnierbeschlages, ohne dass weitere Teile notwendig wären.

[0014] Vorzugsweise ist das Verbindungsmittel als Schraube ausgebildet und es ist an der Innenseite des Führungskörpers eine Gewindebohrung ausgebildet, in welche die Schraube einschraubbar ist. Damit kann als Verbindungselement eine standardmässig erhältliche Schraube eingesetzt werden. Die Gewindebohrung kann entweder als Sackloch oder als durchgehende Bohrung ausgebildet sein.

[0015] Vorzugsweise ist zusätzlich zur Schraube eine Unterlagsscheibe vorgesehen, welche zwischen dem Schraubenkopf und dem Klemmbereich des Fensterladens angeordnet ist. Damit kann eine optimale Kraftübertragung zwischen dem Schraubenkopf und dem Klemmbereich des Fensterladens erfolgen und eine gute Klemmwirkung erreicht werden, ohne dass das Festziehen der Schraube zu Deformationen im Bereich des Klemmbereiches führt.

[0016] Vorzugsweise ist das Verbindungsmittel als mit der Innenseite des Führungskörpers verbundener und von diesem rechtwinklig abstehender Zapfen ausgebildet, wobei mindestens an dessen freiem Ende ein Gewinde ausgebildet ist. Weiter ist mindestens eine Gewindemutter vorhanden, welche über das Gewinde aufgeschraubt und gegen den Klemmbereich des Fensterladens in Anschlag gebracht werden kann. Damit wird die

Klemmverbindung durch Anziehen der Mutter von der Innenseite des Fensterladens her realisiert.

[0017] Weiter vorzugsweise ist im Klemmbereich des Fensterladens ein vertikaler Schlitz ausgebildet, dessen Breite der Breite resp. dem Durchmesser des Verbindungskörpers entspricht. Damit wird eine stufenlose vertikale Verschiebbarkeit des Verbindungskörpers und damit des gesamten Schwenkbeschlages in Bezug auf den Fensterladen erreicht. Der Schlitz kann entweder durch den gesamten Fensterladen, in der Regel durch den Pfosten des Fensterladens hindurch ausgebildet sein, oder nur an der Aussenfläche eines als Pfosten für den Fensterladen ausgebildeten Hohlprofils. Im letzteren Fall muss auch an der Innenfläche des Hohlprofils ein weiterer Schlitz resp. Öffnung ausgebildet sein, um den Zugang zum Verbindungsmittel von der Innenseite des Fensterladens her zu gewährleisten.

[0018] Vorzugsweise ist die Ausnehmung des Scharnierbandes als horizontaler Schlitz ausgebildet, dessen Höhe der Breite resp. dem Durchmesser des Verbindungskörpers entspricht. Damit wird eine horizontale Verschiebbarkeit des Scharnierbandes auch in eingebautem, aber noch nicht festgezogenen Zustand des Scharnierbandes erreicht. Vorteilhaft weist dieser Schlitz eine definierte Breite auf, damit das Scharnierband vor dem Festziehen nicht aus dem Führungskörper herausgezogen werden kann. Alternativ kann der Schlitz aber auch zur Fensterladenfläche hin offen ausgebildet sein.

[0019] Vorzugsweise weist der Führungskörper auf seiner zum Klemmbereich des Fensterladens gerichteten Unterseite eine offene Nut auf, deren lichte Breite der Breite des Scharnierbandes entspricht und deren Tiefe kleiner ist als die Dicke des Scharnierbandes ist. Damit wird erreicht, dass das Scharnierband parallel zur Nut verschiebbar ist und beim Anpressen des Führungskörpers an den Klemmbereich des Fensterladens durch den Führungskörper verklemmt wird. Damit bildet der Führungskörper eine Führung zur horizontalen Verschiebung des Scharnierbandes in Bezug auf den Führungskörper. Über die seitlichen Partien neben der Nut stützt sich dabei der Führungskörper auf die Aussenseite des Fensterladens ab und überträgt damit die Anpresskraft des Verbindungsmittels optimal auf die Aussenseite des Fensterladens, ohne diese dabei zu verletzen. Die Aussenseite des Führungskörpers kann entsprechend ästhetischen Gesichtspunkten eine gerade oder gerundete Oberfläche aufweisen, während die Innenseite einen rechteckförmigen Querschnitt zur Aufnahme des Scharnierbandes aufweist.

[0020] Vorzugsweise weist der Führungskörper mindestens zwei von seiner Unterseite in Richtung des Fensterladens vorstehende, parallel zueinander angeordnete Nasen resp. Profile auf. Diese Nasen resp. Profile können sich entweder an den Seitenkanten der Pfosten des Fensterladens anschmiegen und damit ein Verdrehen des Führungskörpers in Bezug auf den Pfosten resp. den Fensterladen verhindern, wobei eine vertikale Verschiebbarkeit des Führungskörpers in Bezug auf den Po-

sten resp. den Fensterladen erhalten bleibt. Die Nasen resp. Profile können auch in entsprechend ausgebildete Nuten resp. Nutprofile des Fensterladens resp. des Pfostens eingreifen.

[0021] Vorzugsweise sind dabei die Profile über die ganze Länge der beiden Seitenkanten des Führungskörpers ausgebildet. Damit reicht bereits eine nur sehr geringe Tiefe dieser Profile um eine Verdrehen des Führungskörpers zuverlässig zu verhindern. Weiter sind die Profile vorzugsweise auf der Innenseite als Kehlprofil mit rundem Radius ausgebildet. Damit kann der Führungskörper beispielsweise einen im Wesentlichen einen rechteckigen Querschnitt mit abgerundeten Ecken aufweisenden Pfosten eines Fensterladens optimal umschmiegen, ohne dass eine von Innen als störend empfundenen Überhand des Schwenkprofils sichtbar ist.

[0022] Vorzugsweise sind die Nasen im Bereich des Verbindungsmittels am Führungskörper angeordnet und im Scharnierband sind Ausnehmungen, vorzugsweise in Form von Längsschlitz, ausgebildet, durch welche die Nasen hindurchgeführt sind. Damit bleibt die Auflagefläche im Randbereich des Führungskörpers frei von nach Aussen abstehenden Elementen und kann für praktisch beliebige Dimensionen aufweisenden Pfosten von Fensterläden eingesetzt werden. Die vertikale Führung des Führungskörpers wird innenliegend im verdeckten Bereich durch die Nasen gewährleistet.

[0023] Vorteilhaft weisen die Nasen im Wesentlichen senkrecht zum Führungskörper stehende Flanken auf und entsprechen in der Breite der lichten Weite resp. Breite einer im Klemmbereich des Fensterladens ausgebildeten Öffnung. Damit wird eine einfache und zuverlässige vertikale Führung des Führungskörpers gewährleistet.

[0024] Vorzugsweise sind zwei parallel zueinander angeordnete Verbindungsmittel vorhanden. Damit können insbesondere auch grosse und/oder schwere Fensterläden mit einem erfindungsgemässen Schwenkbeschlag ausgestattet werden, bei welchem die Fixierung resp. das Anziehen des Schwenkbeschlages mit nur einem einzigen Verbindungsmittel allenfalls zu schwach sein könnte. Um dennoch eine einfache und zuverlässige Verschiebbarkeit des Schwenkbeschlages gegenüber dem Fensterladen zu gewährleisten, werden vorteilhaft entweder zwei parallel zueinander angeordnete Schlitz im Pfosten des Fensterladens ausgebildet oder zwei parallel zueinander angeordnete Schlitz im Scharnierband angeordnet.

[0025] Weiter wird erfindungsgemäss die Verwendung eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages zur Befestigung von Holz- oder Metallfensterläden vorgeschlagen.

[0026] Ausführungsbeispiele der vorliegenden Erfindung werden nachstehend anhand von Zeichnungen noch näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 die Ansicht von herkömmlichen Fensterläden an einer Gebäudefassade;

Fig. 2 die schematische Ansicht eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages;

Fig. 3 den Querschnitt durch einen Fensterladen mit erfindungsgemässen Scharnierbeschlag;

Fig. 4 den Querschnitt durch einen Fensterladen mit einem alternativ ausgebildeten Scharnierbeschlag;

Fig. 5 die seitliche Ansicht eines weiteren, erfindungsgemässen Scharnierbeschlages montiert an einem Fensterladen;

Fig. 6 die Vorderansicht des Scharnierbeschlages nach Figur 5;

Fig. 7 den Querschnitt entsprechend Figur 3 mit einer weiteren, alternativen Ausführungsform eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages;

Fig. 8 den Querschnitt entsprechend Figur 3 mit einer weiteren, alternativen Ausführungsform eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages; und

Fig. 9 die schematische Ansicht einer weiteren Ausführungsform eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages.

[0027] Figur 1 zeigt die Ansicht einer Gebäudefassade mit einem Fensterausschnitt 1, an welchem zwei Fensterläden 2 angebracht sind. Die Fensterläden 2 sind über Scharnierbeschläge 3 mit dem Fensterausschnitt-rahmen resp. der Fassade verbunden. Herkömmlicherweise werden hierfür einfache, zweiteilige Schwenkbeschläge verwendet, welche über eine Zapfen - Buchsen - Verbindung schwenkbar miteinander verbunden sind. Die Beschläge sind dabei beispielsweise mittels Schrauben mit der Jalousie resp. dem Mauerwerk verbunden.

[0028] Figur 2 zeigt die schematische Ansicht der einzelnen Teile eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages 3 mit dem Scharnierband 4, dem Führungskörper 5 sowie einer Schraube 6. Das Scharnierband 4 weist an seinem einen Ende eine zylindrische Büchse 4' auf, welche auf einen Zapfen des nicht dargestellten Gegenbeschlages des Scharnierbeschlages 3 aufgesteckt wird.

[0029] Der Führungskörper 5 ist hier als im Wesentlichen U-förmiges Profil ausgebildet, in dessen innerer Aussparung das Scharnierband 4 horizontal verschiebbar gelagert ist. Der Führungskörper 5 wird mittels der Schraube 6 von der Innenseite des Fensterladens 2 her befestigt, die in eine an der Innenseite des Führungskörpers 5 ausgebildete Gewindebohrung 8 eingeschraubt wird. Hierfür ist vorteilhaft am Pfosten 7 des Fensterladens 2 ein vertikal verlaufender Schlitz 10 ausgebildet.

[0030] Das Scharnierband 4 weist seinerseits einen horizontal verlaufenden Schlitz 11 auf, durch welchen die Schraube 6 hindurchgeführt werden kann. Vorteilhaft wird die Schraube 6 zusammen mit einer Unterlagsschei-

be 9 eingesetzt, welche gegen die Innenfläche um den Schlitz 10 des Pfostens 7 als Klemmbereich 12 in klemmenden Kontakt gebracht wird, wenn die Schraube 6 angezogen wird.

[0031] Vor dem Anziehen der Schraube 6 kann durch diese Ausbildung des Scharnierbeschlages 3 das Scharnierband 4 sowohl in horizontaler wie auch in vertikaler Richtung entsprechend der Länge der beiden Schlitz 10 resp. 11 bewegt werden und damit die Lage des Fensterladens 2 in Bezug auf den Fensterausschnitt 1 justiert werden. Nach dem Anziehen der Schraube 6 wird die Lage des Scharnierbeschlages 3 resp. des Scharnierbandes 4 fixiert und damit auch die Position des Fensterladens 2 in Bezug auf den Fensterausschnitt 1.

[0032] In Figur 3 ist der Querschnitt durch den Befestigungsbereich eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages 3 nach Figur 2 dargestellt. Hier wird die Schraube 6 beispielsweise ohne eine Unterlagsscheibe 9 eingesetzt.

[0033] Besonders gut ersichtlich ist hier die Ausbildung des Schlitzes 10 an der Aussenseite eines als Hohlprofil ausgebildeten Pfostens 7 des Fensterladens 2. An der Innenseite des Pfostens 7 ist eine weitere Öffnung 13 ausgebildet, um den Zugang von der Innenseite des Fensterladens 2 her zur Schraube 6 resp. zu deren Kopf zu gewährleisten. Diese Öffnung 13 ist grösser als der Aussendurchmesser des Kopfes der Schraube 6 ausgebildet, damit diese durch diese Öffnung 13 in den Schlitz 10 eingesteckt werden kann. Diese Öffnung 13 kann vorteilhaft nach der Montage des Scharnierbeschlages 3 und dem Anziehen der Schraube 6 durch eine Abdeckung (nicht dargestellt) verschlossen werden.

[0034] Weiter sind aus dieser Figur auch die an den Seitenkanten des Führungskörpers 5 ausgebildeten, gegen den Fensterladen 2 hin vorstehenden Profile 14 ersichtlich. Hier sind sie derart ausgebildet, dass sie die Forderfront des Pfostens 7 umgreifen und damit ein seitliches, horizontales Verschieben des Führungskörpers 5 verhindern. Eine vertikale Verschiebung des Führungskörpers 5 ist dagegen vor dem Anziehen der Schraube 6 problemlos möglich, zumindest innerhalb der Länge des Schlitzes 10.

[0035] In Figur 4 ist als Variante ein erfindungsgemässer Scharnierbeschlag 3 ebenfalls im Querschnitt dargestellt. Hier wird zusätzlich eine Unterlagsscheibe 9 eingesetzt, welche zwischen dem Kopf der Schraube 6 und dem Klemmbereich 12 des Pfostens 7 eingesetzt wird. Diese Unterlagsscheibe 9 kann entweder rund ausgebildet sein oder eine andere Form aufweisen.

[0036] In beiden Figuren 3 und 4 ist die Gewindebohrung 8 im Führungskörper 5 als Sackloch ausgebildet und damit von Aussen nicht sichtbar. Selbstverständlich kann diese Gewindebohrung 8 auch als durchgehende Bohrung ausgebildet sein und damit von der Aussenseite des Führungskörpers 5 her sichtbar.

[0037] In Figur 5 ist noch die Seitenansicht eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages 3 in montiertem Zustand an einem Pfosten 7 eines Fensterladens 2

dargestellt. Gut ersichtlich ist hier das entlang der gesamten Höhe des Führungskörpers 5 ausgebildete Profil 14, welches hier in eine offene seitliche Nut 15 des Pfostens 7 eingreift.

[0038] Der Führungskörper 5 weist hier an seiner Aussenseite eine trapezförmige Gestalt auf und das U-förmige Innenprofil ist her seitlich als Schlitz 16 sichtbar.

[0039] In Figur 6 ist die Vorderansicht des Scharnierbeschlages nach Figur 5 dargestellt. Hier ist beispielsweise die als durchgehende Bohrung ausgebildete Gewindebohrung 8 im Führungskörper 5 gut sichtbar.

[0040] Anstelle der von Innen her einzuschraubenden Schraube 6 kann natürlich auch eine direkt am Führungskörper 5 angebrachte Gewindestange eingesetzt werden. Die Klemmwirkung wird dann durch Verwendung einer Mutter, welche von der Innenseite des Fensterladens 2 her durch die Öffnung 13 eingebracht und über die Spitze der Gewindestange aufgeschraubt wird, realisiert.

[0041] Auch können anstelle einer einzigen Schraube 6 auch zwei parallel zueinander angeordnete Schrauben 6 als Verbindungsmittel eingesetzt werden. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn der Fensterladen 2 ein hohes Gewicht hat und trotzdem eine zuverlässige und haltbare Klemmverbindung erreicht werden soll.

[0042] Das Scharnierband 4 und der Führungskörper 5 sind vorteilhaft aus Aluminium gefertigt, können aber auch aus einem anderen Metall oder ggf. Kunststoff gefertigt sein.

[0043] In Figur 7 ist weiter der Querschnitt durch einen erfindungsgemässen Scharnierbeschlag 3 entsprechend Figur 3 dargestellt, wobei hier der Führungskörper 5 lediglich auf der linken Seite ein Profil 14 aufweist, welches sich um die Kante des Pfostens 7 schmiegt, während auf der rechten Seite die gegen den Pfosten weisende Kante 17 des Führungskörpers 5 entweder gerade ausgebildet ist, oder lediglich eine leicht nach Innen ausgebildete Rundung in Form einer Hohlkehle aufweist. Damit kommt die rechte Kante 17 des Führungskörpers 5 bündig mit der entsprechenden Kante des Pfostens 7 zu liegen und ragt nicht in den freien Raum innerhalb des Fensterladens 2 ein. Durch die Kombination von Profil 14 und Schraube 6 wird dennoch eine Führung geschaffen, welche ein Verdrehen des Führungskörpers 5 verhindert und damit vorteilhaft lediglich ein vertikales Verschieben des Führungskörpers 5 entlang des Pfostens 7 erlaubt.

[0044] In Figur 8 ist nochmals eine weitere, bevorzugte Variante eines Scharnierbeschlags nach Figur 3 dargestellt. Dabei weist der Führungskörper 5 eine gerade, flächige Unterseite ohne Profile 14 auf. Die Verdrehsicherheit wird hier durch eine nach vorne vorstehende Nase 18 des Pfostens 7 erzielt, gegen welche die rechte Kante des Führungskörpers 5 in seitlichen Anschlag gelangt und damit nicht verdreht werden kann. Auch hier bleibt die vertikale Verschiebbarkeit des Führungskörpers 5 resp. des Scharnierbeschlags 3 erhalten. Diese Nase 18 kann entweder nur lokal im Bereich des Schar-

nierbeschlags 3 am Pfosten 7 oder über seine ganze Höhe ausgebildet sein oder den gesamten Rahmen des Fensterladens 2 umspannen.

[0045] In Figur 9 ist eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemässen Scharnierbeschlages dargestellt. Der Führungskörper 5 weist hier einen trapezförmigen Querschnitt auf. An der Unterseite des Führungskörpers 5 ist eine Nut 17 ausgebildet, in welcher das Scharnierband 4 quer verschiebbar angeordnet wird.

[0046] Am Boden der Nut 17 ist eine Gewindebohrung 8 in einem nach Innen abstehenden Sockel mit rechteckigem oder quadratischem Querschnitt angeordnet. Dieser Sockel greift vorteilhaft in den Schlitz 11 des Scharnierbandes 4 ein. Die Schraube 6 kann von der Innenseite des Fensterladens 2 her durch den Schlitz 10 in die Gewindebohrung 8 eingeschraubt werden und damit sowohl den Führungskörper 5 wie auch das Scharnierband 4 in der gewünschten Position fixieren.

[0047] Weiter ragen vom Boden der Nut 17 zwei Nasen 15 nach Innen ab, welche über die Unterseite des Führungskörpers 5 hinaus in Richtung des Klemmbereiches 12 des Fensterladens 2 hinausragen. Im Scharnierband 4 sind hierfür zwei Schlitz 16 ausgebildet, durch welche die beiden Nasen 15 hindurchgeführt sind. Die Nasen 15 dringen in den Schlitz 10 des Fensterladens 2 ein und erlauben eine exakte vertikale Führung des Führungskörpers 5 im Fensterladen 2. Hierfür weisen die beiden Nasen 15 vorteilhaft dieselbe Breite auf wie die Breite des Schlitzes 10. Damit wird vorteilhaft verhindert, dass sich der Führungskörper 5 beim Justieren der Position des Fensterladens 2 unkontrolliert bewegt resp. verdreht.

Patentansprüche

1. Scharnierbeschlag für Fensterläden (2) mit einem Scharnierband (4) zur schwenkbaren Verbindung mit einem Gegenbeschlag, wobei das Scharnierband (4) auf der Aussenseite des Fensterladens (2) anzuordnen ist, und einem Führungskörper (5) für das Scharnierband (4), in welchem das Scharnierband (4) verschiebbar geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** weiter mindestens ein Verbindungsmittel (6) vorhanden ist, welches einerseits mit der Innenseite des Führungskörpers (5) verbindbar ist und andererseits gegen einen von der Innenseite des Fensterladens (2) her zugänglichen Klemmbereich (12) des Fensterladens (2) in Anschlag bringbar ist, wobei das Scharnierband (4) eine Ausnehmung (11) zur Durchführung des Verbindungsmittels (6) aufweist.
2. Scharnierbeschlag nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungskörper (5) als einteiliges Element aufgebaut ist und einen U-förmigen oder trapezförmigen Querschnitt aufweist, wobei am Führungskörper (5) mindestens eine gegen das

Scharnierband (4) gerichtete Klemmflächen ausgebildet ist, deren lichte Höhe gegenüber der Auflagefläche des Führungskörpers (5) kleiner ist als die Dicke des Scharnierbandes (4), vorzugsweise gebildet durch die seitlichen, oberen Öffnungskanten des Führungskörpers (5).

3. Scharnierbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (6) als Schraube ausgebildet ist und an der Innenseite des Führungskörpers (5) eine Gewindebohrung (8) ausgebildet ist, in welche die Schraube (6) einschraubbar ist, wobei vorzugsweise zusätzlich zur Schraube (6) eine Unterlagscheibe (9) vorgesehen ist, zur Anordnung zwischen dem Schraubenkopf und dem Klemmbereich (12) des Fensterladens (2).
4. Scharnierbeschlag nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungsmittel (6) als mit der Innenseite des Führungskörpers (5) verbundener und von diesem rechtwinklig abstehender Zapfen ausgebildet ist, wobei mindestens an dessen freien Ende ein Gewinde ausgebildet ist, und weiter mindestens eine Gewindemutter vorhanden ist, welche über das Gewinde aufgeschraubt und gegen den Klemmbereich (12) des Fensterladens (2) in Anschlag gebracht werden kann.
5. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** im Klemmbereich (12) des Fensterladens (2) ein vertikaler Schlitz (10) ausgebildet ist, dessen Breite der Breite resp. dem Durchmesser des Verbindungskörpers (6) entspricht.
6. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Ausnehmung (11) des Scharnierbandes (4) als horizontaler Schlitz gebildet ist, dessen Breite dem Durchmesser des Verbindungskörpers (6) entspricht.
7. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungskörper (5) auf seiner zum Klemmbereich (12) des Fensterladens gerichteten Unterseite eine offene Nut aufweist, deren lichte Breite der Breite des Scharnierbandes (4) entspricht und deren Tiefe kleiner als die Dicke des Scharnierbandes (4) ist, derart, dass das Scharnierband (4) parallel zur Nut verschiebbar ist und beim Anpressen des Führungskörpers (5) an den Klemmbereich (12) des Fensterladens durch den Führungskörper (5) verklemmt wird.
8. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Führungskörper (5) mindestens zwei von seiner Unterseite in Richtung des Fensterladens (2) vorstehende, paral-

lief zueinander angeordnete Nasen resp. Profile (14) aufweist.

9. Scharnierbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Profile (14) über die ganze Länge der beiden Seitenkanten des Führungskörpers (5) ausgebildet sind und vorzugsweise auf der Innenseite als Kehlprofil mit rundem Radius oder eckig (14') ausgebildet sind. 5
10. Scharnierbeschlag nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nasen im Bereich des Verbindungsmittels (6) am Führungskörper (5) angeordnet sind und dass im Scharnierband (4) Ausnehmungen, vorzugsweise in Form von Längsschlitzten, ausgebildet sind, durch welche die Nasen hindurchgeführt sind. 10 15
11. Scharnierbeschlag nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nasen im wesentlich senkrecht zum Führungskörper stehende Flanken aufweisen und in der Breite der lichten Weite resp. Breite einer im Klemmbereich (12) des Fensterladens (2) ausgebildeten Öffnung entsprechen. 20 25
12. Scharnierbeschlag nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** zwei parallel zueinander angeordnete Verbindungsmittel (6) vorhanden sind. 30
13. Verwendung eines Scharnierbelages nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zur Befestigung von Holz- oder Metallfensterläden. 35

40

45

50

55

Fig. 1

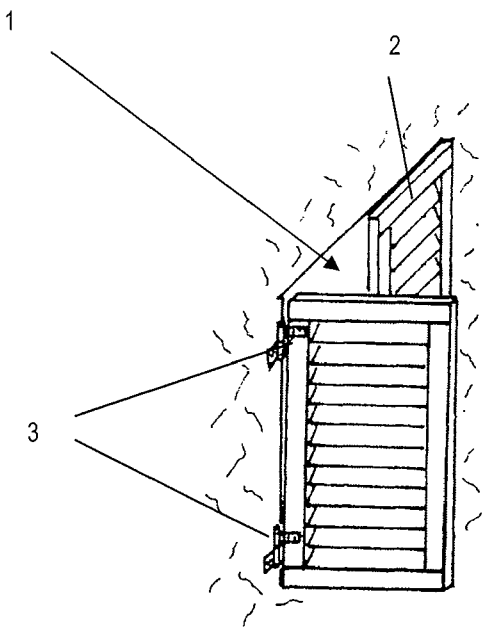


Fig. 2

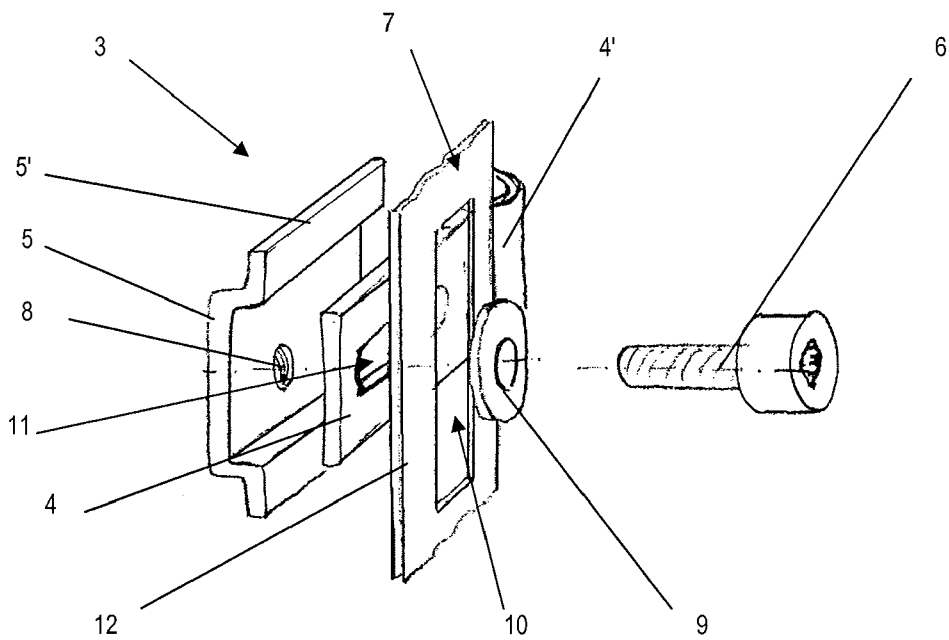


Fig. 3

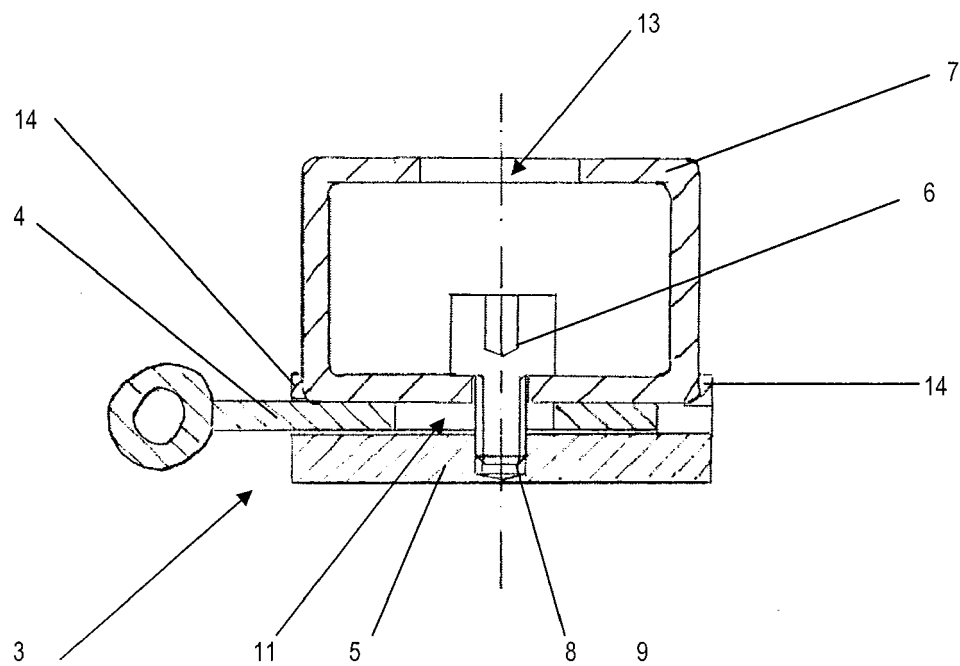


Fig. 4

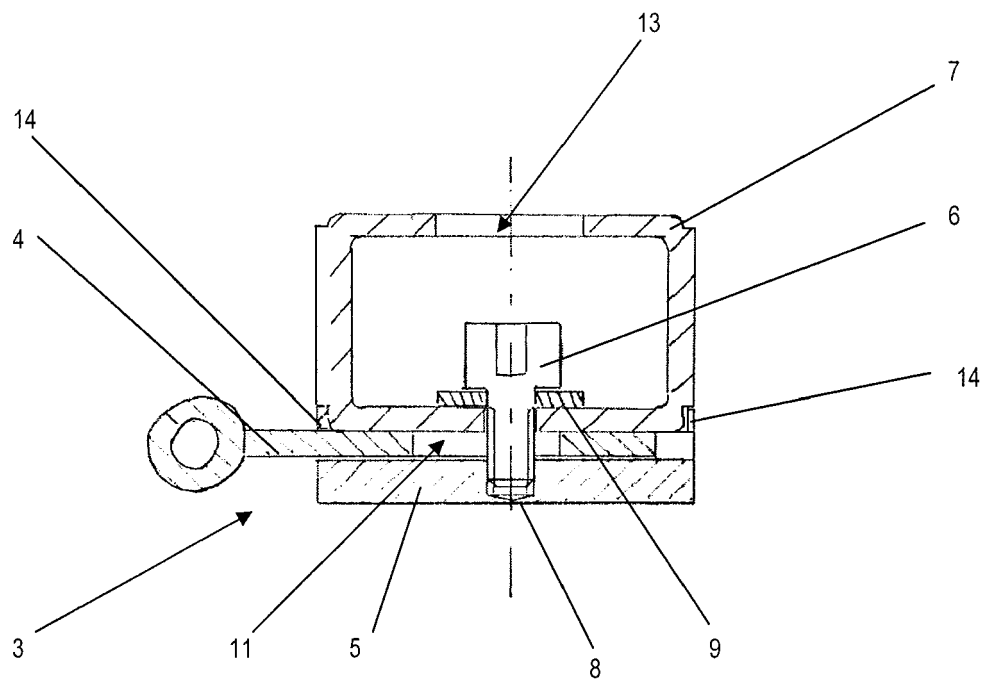


Fig. 5

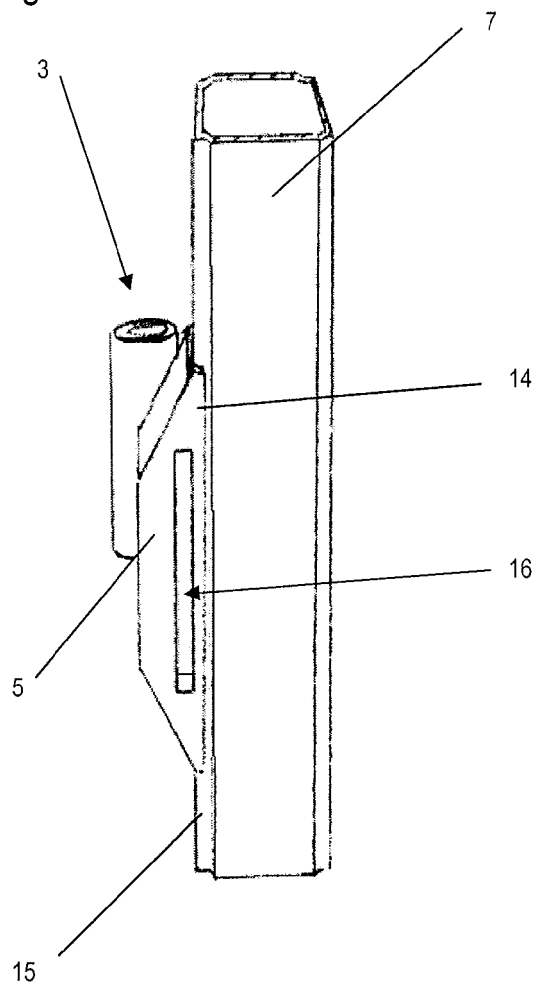


Fig. 6

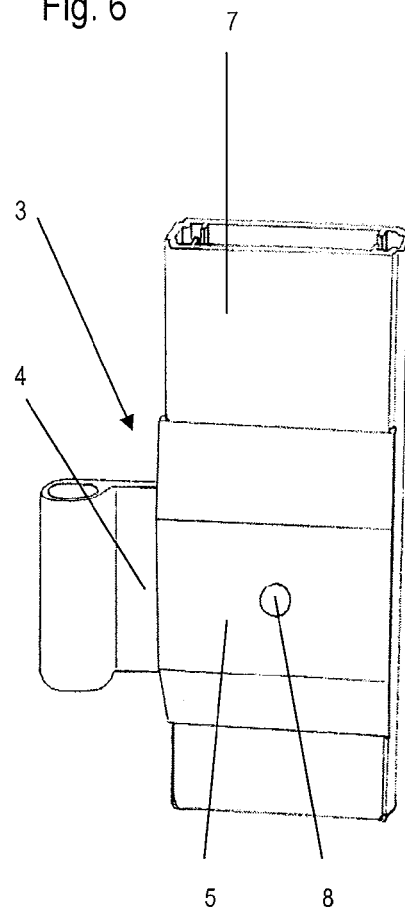


Fig. 7

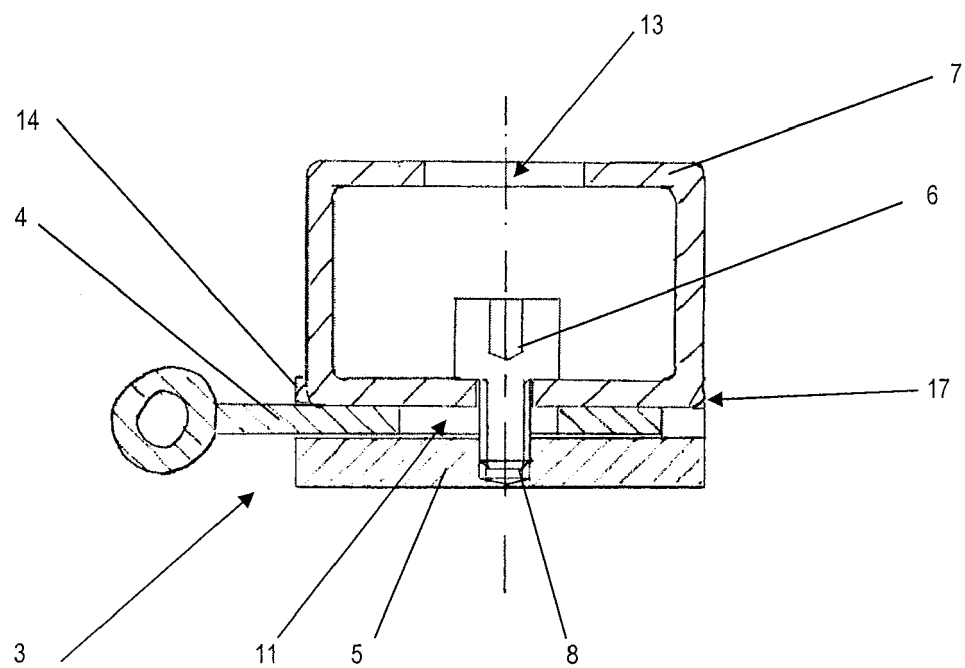


Fig. 8

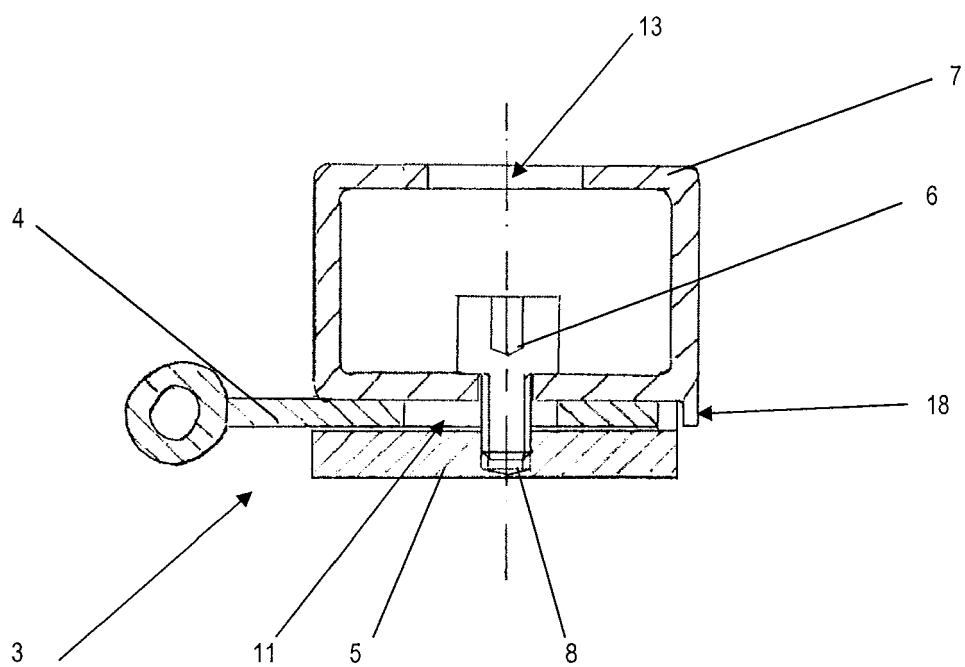
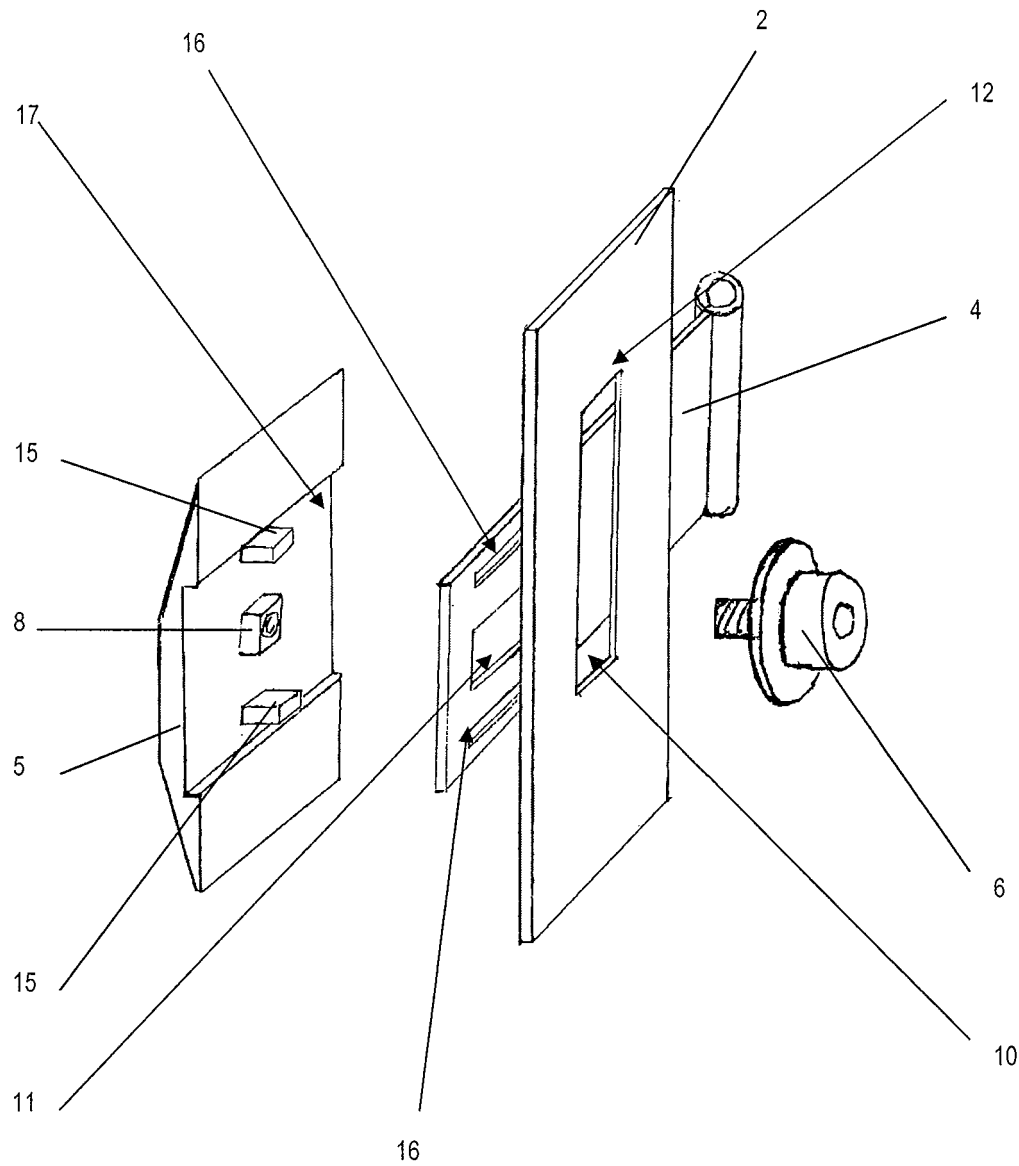


Fig. 9





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 05 11 1114

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	FR 2 637 008 A (ROSA SA FERMETURES; ROSA JEAN) 30. März 1990 (1990-03-30) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-3,6-9, 12,13	E05D5/02 E05D7/04
X	FR 2 686 646 A (BURGAUD FORGES) 30. Juli 1993 (1993-07-30) * Seite 6, Zeile 27 - Seite 7, Zeile 26; Abbildungen 1-3 *	1,4,8,9, 12,13	
X	DE 296 06 054 U1 (POLYNORM N.V., BUNSCHOTEN, NL) 25. Juli 1996 (1996-07-25) * Seite 3, Zeile 20 - Seite 4, Zeile 26; Abbildungen *	1,3,6, 8-11	
X	FR 2 694 040 A (ROSA FERMETURES) 28. Januar 1994 (1994-01-28) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 1; Abbildungen 1-4 *	1,3,6,8, 9,12,13	
D,X	FR 2 661 939 A (ROSA FERMETURES) 15. November 1991 (1991-11-15) * Seite 3, Zeilen 11,12 *	1,3,6,8, 9,12,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 8. Februar 2006	Prüfer Witasse-Moreau, C
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	

1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 05 11 1114

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

08-02-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2637008	A	30-03-1990	KEINE	
FR 2686646	A	30-07-1993	KEINE	
DE 29606054	U1	25-07-1996	KEINE	
FR 2694040	A	28-01-1994	KEINE	
FR 2661939	A	15-11-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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