



(11) **EP 2 420 643 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.02.2012 Patentblatt 2012/08

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

(21) Anmeldenummer: **10405154.5**

(22) Anmeldetag: **21.08.2010**

(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 SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME RS

(72) Erfinder:
• **Görner, Jens**
5619 Büttikon (CH)
• **Furegati, Renato**
8953 Dietikon (CH)

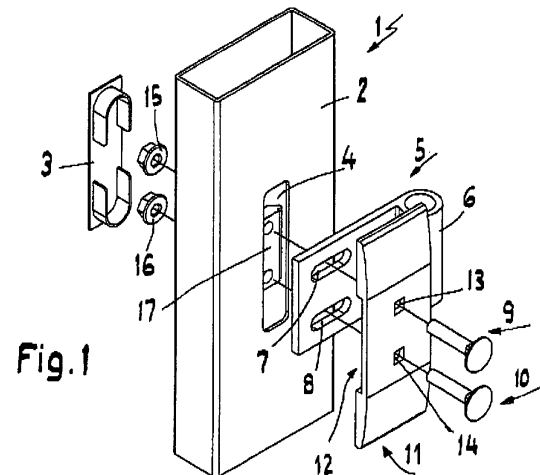
(71) Anmelder: **Kindt Fensterladen AG**
8105 Regensdorf (CH)

(74) Vertreter: **Fenner, Werner**
Patentanwalt
Hofacher 1
5425 Schneisingen (CH)

(54) **Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens oder dgl.**

(57) Eine Vorrichtung (1) zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens oder -flügels, eines Deckels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen und Verschliessen einer vorzugweise rechteckigen Maueröffnung, besteht aus mindestens zwei an einer Schwenkachse beabstandet angeordneten, an einem die Maueröffnung wenigstens teilweise einfassenden Mauerwerk oder an einem Laden- resp. Flügelement eines mehrteiligen Fensterladens befestigten Kloben und einem jeweils mit einem Kloben ein Scharnier bildend, schwenkbar gelagerten und mit dem Fensterladen verbundenen Drehband (5), das an einem freien Ende eine auf einen nach der Schwenkachse ausgerichteten Zapfen des Klobens aufsteckbare Lagerbüchse (6) aufweist, wobei das Drehband (5) an dem Fensterladen jeweils parallel zu der durch die Scharniere gebildeten Schwenkachse und senkrecht zu dieser verstell- und feststellbar ist sowie wenigstens eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Schwenkachse sich in Verstellrichtung längserstreckende Durchtrittsöffnung (7,8) aufweist, und aus jeweils einer, ein Drehband (5) etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem die Schwenkachse aufweisenden, durch ein Hohlprofil (2) ausgebildeten Randbereich des Fensterladens angeordneten Halterung (11), die in einer zur Höhenverstellung des Fensterladens vorgesehenen, sich senkrecht in der zugewandten Wand des Hohlprofils (2) erstreckenden Ausnehmung (4) verstellbar ist, wobei die mit dem Drehband (5) eine Führungsanordnung bildende Halterung (11) durch zwei zumindest die Halterung (11) gegenüber dem Drehband (5) verdrehfest und Durchtrittsöffnungen (7,8) des Drehbandes (5) durchsetzende Befestigungsschrauben (9,10) mittels Schraubennuttern (15,16) mit einem in der Ausnehmung (4) des Hohlprofils (2) formschüssig geführten Schieber (17)

fest verschraubt sind.



EP 2 420 643 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens oder flügels, eines Deckels, einer Türe oder dgl, zum Oeffnen und Verschliessen einer vorzugweise rechteckigen Maueröffnung, bestehend aus mindestens zwei an einer Schwenkachse beabstandeten, an einem die Maueröffnung wenigstens teilweise einfassenden Mauerwerk oder an einem Laden- resp. Flügelelement eines mehrteiligen Fensterladens befestigten Kloben und einem jeweils mit einem Kloben ein Scharnier bildend, schwenkbar gelagerten und mit dem Fensterladen verbundenen Drehband, das an einem freien Ende eine auf einen nach der Schwenkachse ausgerichteten Zapfen des Klobens aufsteckbare Lagerbüchse aufweist, wobei der Fensterladen jeweils an dem Drehband parallel zu der durch die Scharniere gebildeten Schwenkachse und senkrecht zu dieser verstell- und feststellbar ist sowie wenigstens eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Schwenkachse sich in Verstellrichtung längserstreckende Durchtrittsöffnung aufweist, und aus jeweils einer, ein Drehband etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem die Schwenkachse aufweisenden, durch ein Hohlprofil ausgebildeten Randbereich des Fensterladens angeordneten Halterung, die in einer zur Höhenverstellung des Fensterladens vorgesehenen, sich senkrecht in der benachbarten Wand des Hohlprofils erstreckenden Ausnehmung verstellbar ist.

[0002] Selbstverständlich kann die zu verschliessende Maueröffnung auch mit einer mehreckigen oder gekrümmten Leibungsöffnung ausgebildet sein.

[0003] Eine Vorrichtung der eingangs genannten Art ist in der CH-A-690 503 beschrieben, bei der das Drehband und die Halterung jeweils mittels eines bajonettartig verdrehbaren Klemmklotzes und einer in letzterem verankerten Schraube an einer Innenwand eines Hohlprofils festgeklemmt wird. Die Montage eines Fensterladens an einem Mauerwerk mit dieser Vorrichtung ist nicht unbeschwerlich, da der Klemmklotz zu Beginn der Montage durch eine schlitzförmige Ausnehmung in das Hohlprofil eingeführt und um 90° verdreht wird bevor die weiteren noch losen Teile aneinandergesetzt und von der gegenüberliegenden Seite des Klemmklotzes mit einer Schraube zusammengefasst werden. Für diesen Vorgang sind zwei Hände nicht zureichend und die ungünstigen Voraussetzungen verzögern die Montagearbeiten. Der Klemmklotz ist ansich aufgrund seiner Doppelfunktion eines Bajonettverschluss und als Klemmteil eine fertigungstechnisch aufwändige Konstruktion.

[0004] Eine durch die vorveröffentlichte EP-A-1 231 347 bekannte gattungsgleiche Vorrichtung weist ein Drehband mit einer übergreifenden Abdeckung auf, in der das Drehband seitlich und auf einer zwischen Drehband und Rahmenprofil in letzterem befestigten Halteplatte aufliegt, wobei die Halteplatte einen schwalbenschwanzähnlichen Längsschlitz aufweist, in dem ein von unten eingeführter konischer Nutzenstein sitzt, der mit ei-

ner von oben durch die Abdeckung, ein Langloch des Drehbandes für die Querverstellung sowie den Längsschlitz der Halteplatte durchsetzenden Klemmschraube verschraubt ist. Die aus vier Einzelteilen bestehende und auf jeweils einen Längsschlitz in Abdeckung und Halteplatte angewiesene Vorrichtung erweist sich sowohl als material- als auch fertigungsaufwändig und lässt sich bei der Montage nicht allein durch die Klemmschraube resp. nur etappenweise in die endgültige Position ausrichten resp. versetzen.

[0005] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht in der Schaffung einer aus wenigen einfach hergestellten Fertigungsteilen gebildeten Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung von Fensterladen etc., welche Vorrichtung ohne Vormontage von Einzelteilen durch eine Schraubverbindung in eine endgültige Befestigungsposition resp. Arretierungsposition versetzt werden kann.

[0006] Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die mit dem Drehband eine Führungsanordnung bildende Halterung durch zwei zumindest die Halterung gegenüber dem Drehband verdrehfest und Durchtrittsöffnungen des Drehbandes durchsetzende Befestigungsschrauben mittels Schraubenmuttern mit einem in der Ausnehmung des Hohlprofils formschlüssig geführten Schieber fest verschraubt sind.

Damit werden die Nachteile der zitierten Vorrichtungen behoben und eine spürbar kürzere Montagezeit und genauere Befestigung der Fensterladen erreicht.

[0007] Zu diesem Zweck kann die Führungsanordnung durch eine in der Halterung angeordnete, dem Drehband zugeordnete Führungsnut ausgebildet sein.

[0008] Vorzugweise ist die Tiefe der Führungsnut geringer als die Dicke des in der Halterung einliegend geführten Drehbandes, sodass ein hoher Reibungschluss dieser Teile mit dem Hohlprofil entstehen kann.

[0009] Vorteilhaft sind die Schrauben unterhalb des Schraubenkopfes durch einen mehreckigen, vorzugweise quadratischen Schraubenschaftquerschnitt und die Halterung demensprechend mit mehreckigen Durchsetzöffnungen ausgebildet, wodurch das Ausrichten der Einzelteile untereinander zur Montage von der Innenseite eines in die Maueröffnung geschwenkten resp. geschlossenen Fensterladens erleichtert resp. ohne zusätzliche Assistenz vorgenommen werden kann.

[0010] Zweckmässig weist das wenigstens den einen Randbereich des Fensterladens bildende Hohlprofil an der der Ausnehmung gegenüberliegenden Wand eine Montageöffnung auf, die den Zugang zur Vorrichtung innerhalb des Hohlprofils erleichtert.

[0011] Die Montageöffnung kann durch eine Abdeckung verschlossen werden und sie erlaubt einen raschen Zugang zur Vorrichtung.

[0012] Die der Breite des Drehbandes entsprechende Führungsnut in der Halterung, gestattet eine genaue Positionierung beider Teile und erleichtert die Verstellbarkeit eines Fensterladens gegenüber dem Drehband.

[0013] Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezug-

nahme auf den zitierten resp. den zitierenden Stand der Technik und die Zeichnung, auf die bezüglich aller in der Beschreibung nicht näher erwähnten Einzelheiten verwiesen wird, anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 eine räumliche Einzelteildarstellung einer erfindungsgemässen Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens,
- Fig. 2 eine räumliche Darstellung der in Fig. 1 veranschaulichten, an dem einen Randbereich des Fensterladens zur Vorrichtung montierten Einzelteile,
- Fig. 3 eine Darstellung der Rückseite der in Fig. 2 gezeigten Vorrichtung,
- Fig. 4 einen Querschnitt durch die in Fig. 2 gezeigte Vorrichtung,
- Fig. 5 eine Draufsicht auf die in Fig. 4 dargestellte Vorrichtung und
- Fig. 6 einen Längsschnitt durch die in Fig. 5 ersichtliche Vorrichtung.

[0014] Die Figuren 1 bis 6 zeigen die erfindungsgemässe Vorrichtung 1 mit den notwendigen Einzelteilen sowie an einem Fensterladen montiert.

Figur 1 zeigt die für die Vorrichtung 1 notwendigen Einzelteile und auszugsweise ein einen Randbereich einen Rahmenteil eines Fensterladens bildendes Hohlprofil 2, vorzugsweise aus Aluminium sowie eine Abdeckung 3 für eine Montagezugangsöffnung 20 an der Rückseite des Hohlprofils 2 bei geschlossenem Fensterladen, an dessen Vorderseite die Vorrichtung 1 befestigt ist. Das warmgefertigte, rechteckige oder quadratische Hohlprofil 2 weist eine der Vorderseite des geschlossenen Fensterladens zugeordnete, in Erstreckungsrichtung des Hohlprofils 2 oder des Rahmenteils des Fensterladens verlaufende Ausnehmung 4 auf, die zur Befestigung oder Arretierung der Vorrichtung 1 resp. zur Höhenverstellung des in eine für ein Fenster bestimmte Maueröffnung eingeschwenkten Fensterladens vorgesehen ist.

Zur senkrechten und horizontalen Verstellung eines Fensterladens sind wenigstens zwei Vorrichtungen 1 vorgesehen, die in gegenseitigem Abstand an einer nicht dargestellten senkrechten Schwenkachse angeordnet sind. Die Schwenkachse bilden zwei mit gleichem Abstand wie die Vorrichtungen 1 an dem Fensterladen an der Seite der Maueröffnung in dem Mauerwerk befestigte Kloben (nicht dargestellt), an denen ein Fensterladen eingehängt ist.

Bei einem aus mehreren Ladenelementen resp. Flügel-elementen bestehenden Fensterladen können erstere mit Kloben zum Einhängen weiterer Ladenelemente mittels Vorrichtung 1 -wie vorgeschlagen- versehen sein.

Kloben und ein senkrecht und horizontal an einem Fensterladen verstell- und feststellbares Drehband 5 bilden ein Scharnier, wozu an dem Kloben ein hochstehender, nach der Schwenkachse ausgerichteter Zapfen zum Aufstecken der Vorrichtung 1 resp. des Fensterladens in eine bestimmte Höhe vorgesehen ist. Drehbandseitig ist hierfür eine Lagerbüchse 6 vorgesehen, die bei aufgesteckter Vorrichtung 1 den Zapfen schwenkbar umgibt. Zur horizontalen Verstellung des mit dem Fensterladen verbundenen Drehbandes 5 besitzt dieses zwei horizontal ausgerichtete, sich längerstreckende parallele Durchtrittsöffnungen 7, 8, die jeweils von einer Befestigungsschraube 9, 10 durchsetzt werden. Die Verwendung jeweils zweier Durchtrittsöffnungen 7, 8 und Befestigungsschrauben 9, 10 verhindert ein Verdrehen der betroffenen Teile der Vorrichtung 1 an einem Fensterladen weitgehend.

Die Vorrichtung 1 besteht weiterhin aus einer Halterung 11, die das Drehband überbrückt und zur Bildung einer Führungsanordnung eine das Drehband 5 verstell- resp. verschiebbar aufnehmende Führungsnut 12 aufweist, deren Tiefe vorzugsweise geringer ist, als die Dicke des an der Aussenseite des Hohlprofils 2 anliegenden Drehbandes 5. Im Abstand der Durchtrittsöffnungen 7,8 des Drehbandes 5 weist die Halterung 11 im Nutbereich zur Durchsetzung der Befestigungsschrauben 9, 10 bestimmte Oeffnungen 13, 14 auf. Die Durchsetzöffnungen 13, 14 für die Befestigungsschrauben 9, 10 sind beispielsweise mehreckig, vorzugsweise quadratisch ausgebildet, so dass die Befestigungsschrauben 9, 10 -beispielsweise handelsübliche Schlossschrauben- unterhalb ihrer Schraubenköpfe mit einem zumindest den Führungsnutboden durchsetzenden quadratischen Schaftquerschnitt versehen sind, der ein Verdrehen der Befestigungsschrauben 9, 10 als Hilfe bei der Montage resp. dem Festschrauben der Vorrichtung 1 an einem eingehängten Fensterladen mittels auf den Gewindegenschaft der Befestigungsschraube 9, 10 (von der Rückseite des Fensterladens) aufgeschraubten Schraubemuttern 15, 16 -ohne Inanspruchnahme einer zusätzlichen personellen Montagehilfe- verhindert.

Eine Rückhalterung an der Vorrichtung 1 bildet ein in der Ausnehmung 4 formschlüssig geführter Schieber 17, der zwei im Abstand der Durchtrittsöffnungen 7, 8 oder der Durchsetzöffnungen 13, 14 für die durchdringenden Befestigungsschrauben 9, 10 angeordnete Oeffnungen 18, 19 aufweist. Auf die von der Seite der Vorrichtung 1 in das Hohlprofil 2 ragenden Gewindeabschnitte der Befestigungsschrauben 9, 10 wird jeweils eine Schraubemutter 15, 16 gedreht und in Schraubverbindung mit dem an der Innenwand anstehenden Schieber 17 in Anlage gebracht, derart, dass das Drehband 5 unter Reibungschluss durch die Halterung 11 und Rückhalterung an die Vorderseite des Fensterladens resp. das Hohlprofil 2 gepresst wird.

Im dargestellten Ausführungsbeispiel weist das zur Befestigung der Vorrichtung 1 bestimmte Hohlprofil 2 auf der gegenüberliegenden Seite eine Montagezugangsöff-

nung 20 zur Durchführung eines Werkzeuges auf, die mit der Abdeckung 3 verschlossen werden kann.

Patentansprüche

1. Vorrichtung (1) zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens oder-flügels, eines Deckels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen und Verschliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung, bestehend aus mindestens zwei an einer Schwenkachse beabstandeten, an einem die Maueröffnung wenigstens teilweise einfassenden Mauerwerk oder an einem Laden- resp. Flügelement eines mehrteiligen Fensterladens befestigten Kloben und einem jeweils mit einem Kloben ein Schamier bildend, schwenkbar gelagerten und mit dem Fensterladen verbundenen Drehband (5), das an einem freien Ende eine auf einen nach der Schwenkachse ausgerichteten Zapfen des Klobens aufsteckbare Lagerbüchse (6) aufweist, wobei der Fensterladen jeweils an einem Drehband (5) parallel zu der durch die Scharniere gebildeten Schwenkachse und senkrecht zu dieser verstell- und feststellbar ist sowie wenigstens eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Schwenkachse sich in Verstellrichtung längserstreckende Durchtrittsöffnung aufweist, und aus jeweils einer, ein Drehband (5) etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem die Schwenkachse aufweisenden, durch ein Hohlprofil (2) ausgebildeten Randbereich des Fensterladens angeordneten Halterung (11), die in einer zur Höhenverstellung des Fensterladens vorgesehenen, sich senkrecht in der zugewandten Wand des Hohlprofils (2) erstreckenden Ausnehmung (4) verstellbar ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die mit dem Drehband (5) eine Führungsanordnung bildende Halterung (11) durch zwei zumindest die Halterung (11) gegenüber dem Drehband (5) verdrehfest und Durchtrittsöffnungen (7, 8) des Drehbandes (5) durchsetzende Befestigungsschrauben (9, 10) mittels Schraubenmutter (15, 16) mit einem in der Ausnehmung (4) des Hohlprofils (2) formschlüssig geführten Schieber (12) fest verschraubt sind.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsanordnung durch eine in der Halterung (11) angeordnete, dem Drehband (5) zur horizontalen Verstellung des Fensterladens zugeordnete Führungsnut (12) ausgebildet ist.

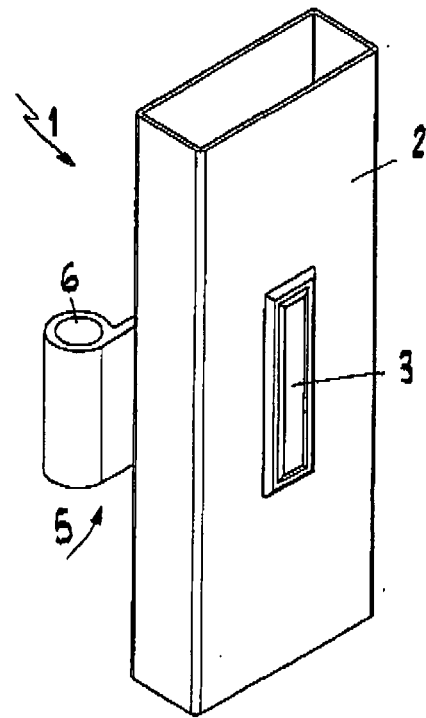
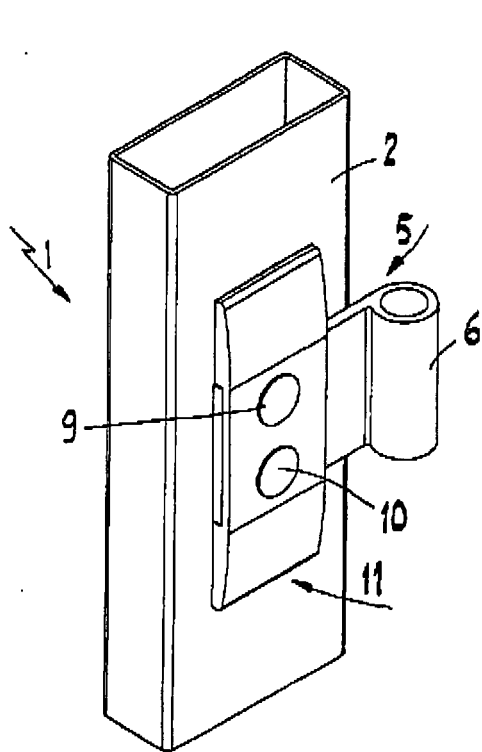
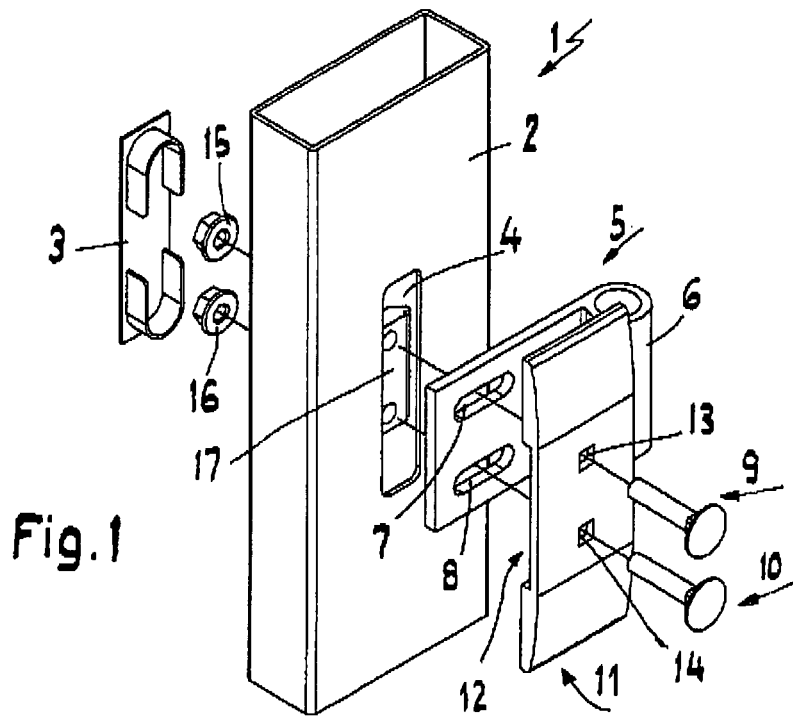
50
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Tiefe der Führungsnut (12) vorzugsweise geringer als die Dicke des geführten Drehbandes (5) ausgebildet ist.

55
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Befestigungs-

5
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Hohlprofil (2) des Fensterrahmens an der der Ausnehmung (4) gegenüberliegenden Wand eine Montagezugangsöffnung (20) aufweist.

5
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagezugangsöffnung (20) durch eine einsteckbare Abdeckung (3) verschliessbar ist.

5



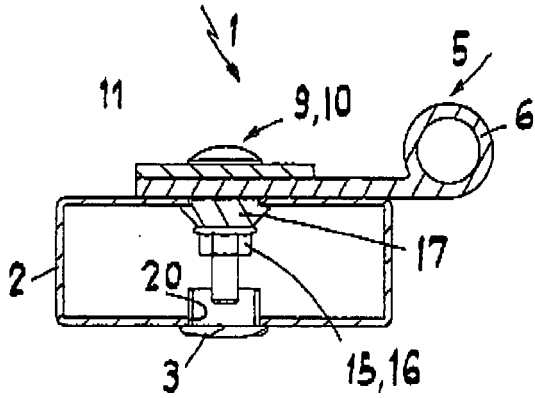


Fig. 4

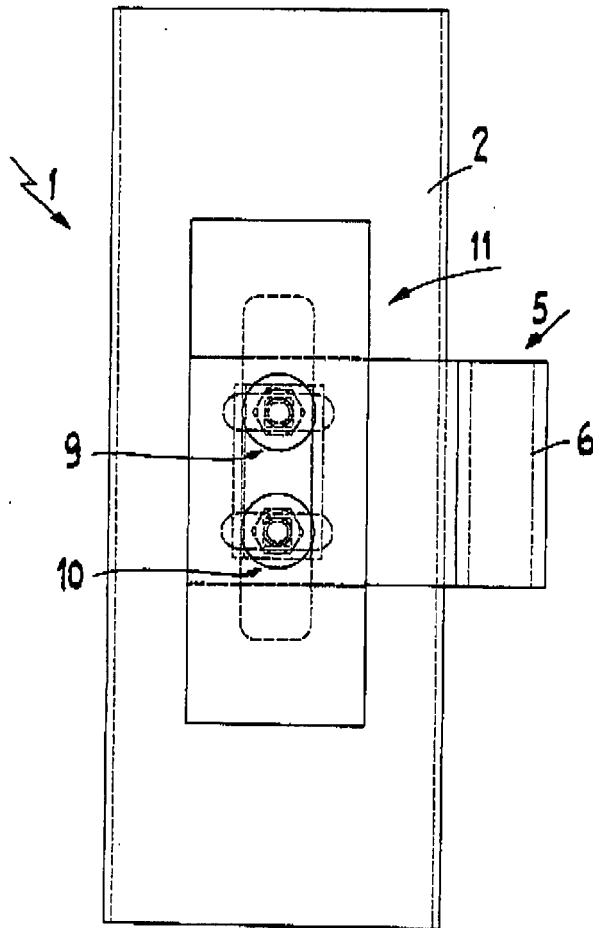


Fig. 5

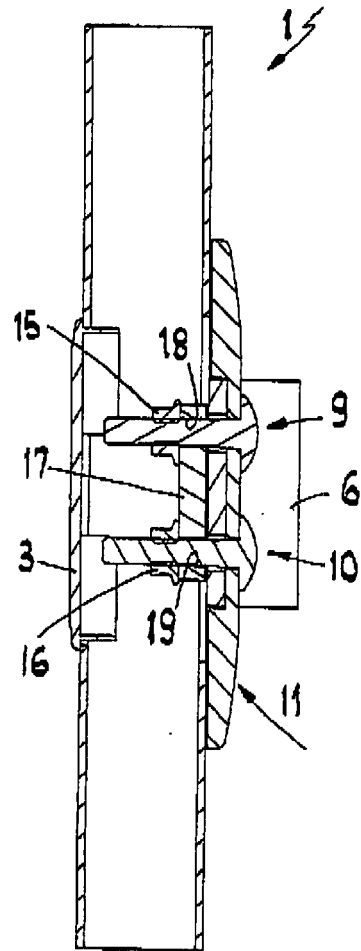


Fig. 6



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 40 5154

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	EP 1 659 246 A1 (FUHRIMANN FRITZ [CH]) 24. Mai 2006 (2006-05-24) * Absätze [0024], [0028] - [0031], [0033], [0040] * * Abbildungen 2,4 *	1-6	INV. E05D5/02 E05D7/04
Y	EP 1 001 124 A1 (FUHRIMANN FRITZ [CH]) 17. Mai 2000 (2000-05-17) * Absätze [0016] - [0018], [0020], [0021] * * Abbildungen 2-4 *	1-6	
A,D	CH 690 503 A5 (SCIOLI RAFFAELE [CH]) 29. September 2000 (2000-09-29) * Spalte 1, Zeile 39 - Spalte 2, Zeile 7 * * Abbildungen 1-3 *	1-6	
A,D	EP 1 231 347 A2 (EHRET GMBH [DE]) 14. August 2002 (2002-08-14) * Absätze [0023], [0027] * * Abbildungen 1-3 *	1-3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 11. Januar 2011	Prüfer Wagner, Andrea
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 : nichtschriftliche 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 10 40 5154

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.

11-01-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1659246	A1	24-05-2006	KEINE	
EP 1001124	A1	17-05-2000	AT 272158 T DE 59910058 D1	15-08-2004 02-09-2004
CH 690503	A5	29-09-2000	KEINE	
EP 1231347	A2	14-08-2002	DE 10106218 C1	29-05-2002

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

- CH 690503 A [0003]
- EP 1231347 A [0004]