



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
13.07.2011 Patentblatt 2011/28

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

(21) Anmeldenummer: **10405003.4**

(22) Anmeldetag: **10.01.2010**

(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

(72) Erfinder: **Kappes, Michael**
8181 Höri (CH)

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

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

(54) **Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens**

(57) Eine Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens, Deckels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen oder Schliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung, besteht aus wenigstens zwei entlang einer Drehachse (3) beabstandeten, an einer die Maueröffnung wenigstens teilweise umrandenden Mauer oder an einem Ladenelement eines mehrteiligen Fensterladens etc. befestigten Kloben (4) und einem jeweils ein Scharnier (5) bildend gelagerten und mit dem Fensterladen etc. verbundenen Drehband, (6) das an einem freien Ende eine auf einen Zapfen (7) der Kloben (4) aufsetzbare Lagerbüchse (8) aufweist, wobei die Drehbänder (6) jeweils an dem Fensterladen etc. parallel zu der durch die Scharniere (5) gebildeten Drehachse (3) und senkrecht zu dieser verstell- und arretierbar sind und die Drehbänder (6) jeweils eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Drehachse (3) resp. in Verstellrichtung wenigstens eine sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) aufweisen, und aus jeweils einer, die Drehbänder (6) etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem Randbereich des Fensterladens etc. befestigten Halterung (12), wobei ein die sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) des Drehbandes (6) durchsetzender, verstellbar geführter Nutenstein (10) in ein in der Halterung (12) angeordnetes, parallel zur Drehachse (3) eines Scharniers (5) verlaufendes Langloch (16) geführt eintauchend mit einer an der Oberseite der Halterung (12) anstehenden Feststellschraube (13) verschraubbar ausgebildet ist.

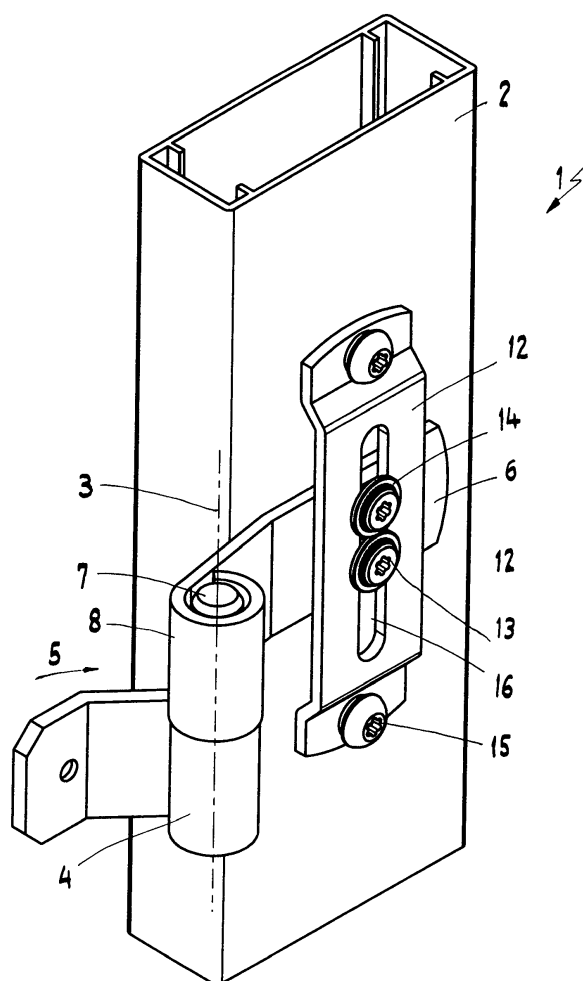


Fig.1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens, Dekkels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen oder Schliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung, bestehend aus wenigstens zwei entlang einer Drehachse beabstandeten, an einer die Maueröffnung wenigstens teilweise umrandenden Mauer oder an einem Ladenelement eines mehrteiligen Fensterladens etc. befestigten Kloben und einem jeweils ein Scharnier bildend gelagerten und mit dem Fensterladen etc. verbundenen Drehband, das an einem freien Ende eine auf einen Zapfen der Kloben aufsetzbare Lagerbüchse aufweist, wobei die Drehbänder jeweils an dem Fensterladen etc. parallel zu der durch die Scharniere gebildeten Drehachse und senkrecht zu dieser verstell- und arretierbar sind und die Drehbänder jeweils eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Drehachse resp. in Verstellrichtung wenigstens eine sich längerstreckende Durchtrittsöffnung aufweisen, und aus jeweils einer, die Drehbänder etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem Randbereich des Fensterladens etc. befestigten Halterung.

[0002] Eine Vorrichtung der eingangs genannten Art vermittelt die EP 1 231 347 A2, wobei diese eine das Drehband aussenseitig übergreifende Abdeckung aufweist, die das Drehband bei einer horizontalen Verstellbewegung übergreift und führt, und die zusammen mit dem Drehband in Querrichtung zur horizontalen Verstellbewegung - vornehmlich senkrecht - verstellbar sowie festlegbar ist, wobei an der Befestigungsstelle für die Drehbänder auf der Ausseitsseite des Rahmenschenkels des Fensterladens eine Halteplatte angeordnet ist, an der das Drehband und die Abdeckung jeweils rechtwinklig zueinander verschiebbar geführt und festlegbar sind.

[0003] Aufgrund der relativ vielen Einzelteile in der bekannten Vorrichtung für Fensterläden ist ein relativ grosser Kostenaufwand für die Herstellung und ein entsprechender Zeitaufwand für die Montage von Fensterläden an Gebäuden notwendig.

[0004] Es ist Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine Vorrichtung zu schaffen, die durch weniger Einzelteile, geringere Herstellkosten und mit präziser, durch äussere Einflüsse unveränderbare Lagegenauigkeit eine einfachere Montage von Fensterläden etc. ermöglicht.

[0005] Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass ein die sich längerstreckende Durchtrittsöffnung des Drehbandes durchsetzender, verstellbar geführter Nutenstein in ein in der Halterung angeordnetes, parallel zur Drehachse eines Scharniers verlaufendes Langloch geführt eintauchend mit einer an der Oberseite der Halterung anstehenden Feststellschraube verschraubbar ausgebildet ist oder dass ein in der Halterung parallel zur Drehachse eines Scharniers angeordnetes Langloch durchsetzender, verstellbar geführter Nutenstein in die sich längerstreckende Durchtrittsöffnung des Drehbandes eintauchend mit einer an der Rückseite des Drehbandes anstehenden Feststellschraube ver-

schraubbar ausgebildet ist.

[0006] Vorteilhaft weist bei der ersten erfindungsgemässen Ausführung das Drehband mehrere, vorzugsweise zwei sich im Abstand nebeneinander längerstreckende Durchtrittsöffnungen auf, die von zwei an einer Führungsplatte oder einzeln im Abstand der Durchtrittsöffnungen befestigten Nutensteinen in das Langloch der Halterung eintauchend durchsetzt werden, wodurch die Montage- und Einstellarbeit vereinfacht werden kann.

[0007] Bei einer Ausführung nach der zweiten erfindungsgemässen Vorrichtung erweist es sich aus den gleichen Gründen als vorteilhaft, wenn das Drehband mehrere, vorzugsweise zwei sich im Abstand nebeneinander längerstreckende Durchtrittsöffnungen aufweist, in die zwei an einer Führungsplatte im Abstand der Durchtrittsöffnungen der Drehbänder befestigte oder einzelne Nutensteine das Langloch der Halterung durchsetzend eintauchen.

[0008] Vorzugsweise besitzen die Nutensteine einen rechteckigen resp. quadratischen resp. mehrreckigen oder runden Querschnitt und sie sind in den Durchtrittsöffnungen der Drehbänder und dem Langloch der Halterung um jeweils 90° versetzt seitlich geführt, sodass eine hohe Stabilität der Verbindung von Drehband und Halterung entstehen kann.

[0009] Zweckmässig sind die Nutensteine als Schraubenmutter ausgebildet, die sich mit einer Feststellschraube verbinden lässt, sodass Drehband und Halterung als Einheit fest verbindbar sind.

[0010] Damit die Verbindung entstehen kann, ist die Höhe der Nutensteine geringer als die Dicke von Drehband und Halterung im Verstellbereich zusammen.

[0011] Die Verbindung kann dadurch begünstigt werden, wenn das Drehband an der dem Fensterladen zugewandten Seite zur Versenkung der Führungsplatte mit einer wenigstens annähernd die Länge der Durchtrittsöffnungen aufweisenden Vertiefung ausgebildet ist.

[0012] An der Halterung ist vorteilhaft eine abnehmbare Abdeckvorrichtung vorgesehen, die die Vorrichtung schützt und sie ansehnlich macht.

[0013] Bei der zweiten Ausführungsform ist die Zugänglichkeit zu den Feststellschrauben an der Rückseite eines Drehbandes durch eine Zugangsöffnung auf der von dem Drehband abgewandten rückwärtigen Seite des vorzugsweise als Hohlprofil ausgebildeten Rahmenelementes möglich.

[0014] Selbstverständlich kann die erfindungsgemässe Vorrichtung bei Fensterläden und dgl. aus Aluminium, Holz, Kunststoff oder anderen Materialien verwendet werden.

[0015] Nachfolgend wird die Erfindung unter Bezugnahme 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 zweier Ausführungsbeispiele erläutert. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine räumliche Darstellung der erfindungsgemässen Vorrichtung.

- mässen Vorrichtung an einem senkrechten Rahmenelement eines Fensterladens oder dgl.,
- Fig. 2 eine räumliche Einzelteildarstellung einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung gemäss Fig. 1,
- Fig. 3 eine räumliche Einzelteildarstellung einer zweiten Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung,
- Fig. 4 einen Längsschnitt durch die erste Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung gemäss Fig. 1,
- Fig. 5 einen Längsschnitt durch die zweite Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung,
- Fig. 6 einen Querschnitt durch die erste Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung und
- Fig. 7 einen Querschnitt durch die zweite Ausführungsform der erfindungsgemässen Vorrichtung.

[0016] Fig. 1 vermittelt eine mit einem auszugsweise dargestellten, vorzugsweise aus einem Hohlprofil hergestellten Rahmenelement 2 eines Fensterladens verbundene Vorrichtung 1 zur schwenkbaren Befestigung eines zum Oeffnen und Schliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung eines Gebäudes durch den Fensterladen, eine Türe, einen Deckel oder dgl. Die Vorrichtung 1 besteht aus wenigstens zwei entlang einer senkrechten oder waagrechten Drehachse 3 beabstandeten, an einer die Maueröffnung wenigstens teilweise umrandenden Mauer oder an einem Ladenelement eines mehrteiligen, faltbaren Fensterladens etc. befestigten Kloben 4 jeweils ein Scharniers 5 bildend gelagerten und mit dem Fensterladen etc. verbundenen Drehband 6. Das Drehband 6 ist mit der Aussenseite des Fensterladens verbunden, so dass dieser üblicherweise in der Schliessposition in der Leibung der Maueröffnung versenkt ist. Das Drehband 6, das aus geschmiedetem Stahl gebildet sein kann, weist an dem vom Fensterladen abgewandten Ende eine auf einen Zapfen 7 des Klobens 4 aufsetzbare, vorzugsweise gerollte Lagerbüchse 8, auch Scharnierauge bezeichnet, auf. Die Kloben 4 sind jeweils neben der Maueröffnung in der Mauer verankert. Damit der versenkte Fensterladen in der Schliessposition mit der Mauer eine etwa bündige Ebene bildet, können die Drehbänder 6 -wie in den Fig. 1 bis 3 gezeigt- eine Biegekante aufweisen. Diesbezüglich wird auf die Literaturstelle "Konstruktions-Atlas: Werkstoff- und verfahrensgerecht konstruieren, Erasmus Bode" verwiesen.

[0017] Die Drehbänder 6 eines Fensterladens sind an diesem parallel zu der durch die Scharniere 5 gebildeten

Drehachse 3, sowie senkrecht zu dieser, verstell- und arretierbar. Hierzu weist das Drehband 6 vorzugsweise zwei Durchtrittsöffnungen 9 auf, wobei auch eine oder mehr als zwei Durchtrittsöffnungen 9 denkbar sind, welche zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich der Drehachse 3 dienen. In der/den Durchtrittsöffnung/en 9 sind jeweils Nutensteine 10 angeordnet, welche das genaue Justieren der Fensterläden ermöglichen. In den Fig. 1 bis Fig. 7 ist ein Drehband 6 dargestellt, welches zwei Durchtrittsöffnungen 9 aufweist, in denen jeweils ein Nutenstein 10 angeordnet ist. Die beiden Nutensteine 10 liegen übereinander, im Abstand der parallelen Durchtrittsöffnungen 9 und weisen an der Rückseite resp. der dem Rahmenelement 2 zugewandten Seite eine Führungsplatte 11 auf, die sie miteinander verbindet. Denkbar ist auch, dass die Nutensteine 10 eine jeweils separate Führungsplatte 11 aufweisen und nicht miteinander verbunden sind, so würde in diesem Fall die Führungsplatte 11 nur als Anschlag oder Auflage an der rückwärtigen Seite des Drehbandes 6 und nicht wie im aufgezeigten Beispiel als Verbindungsglied dienen. Die Nutensteine 10 weisen in der dargestellten Ausführungsform einen rechteckigen resp. quadratischen Querschnitt auf, vorstellbar ist aber auch ein runder, ovaler bzw. sechseckiger oder sonstwie mehreckiger Querschnitt.

[0018] Weiterhin besteht die Vorrichtung 1 aus jeweils einer, ein Drehband 6 eines

[0019] Fensterwrladens oder dgl. etwa rechtwinklig überquerenden resp. überbrückenden Halterung 12, die mittels Schrauben 15 an dem vorzugsweise durch ein Hohlprofil ausgebildeten Rahmenelement 2, beispielsweise aus Aluminium, des Fensterladens befestigt ist. Die wie eine Schraubenmutter benutzbaren Nutensteine 10 sind entlang der Durchtrittsöffnungen 9 in diesen vorzugsweise eng geführt und können durch eine ein in der Halterung 12 parallel zur Drehachse der Drehbänder 6 so verschraubt werden, dass die Oberseite eines Drehbandes 6 mit der Unterseite der Halterung 12 eine zumindest reibschlüssige Verbindung bilden. Hierzu könnten zur Begünstigung der Verbindung die Verbindungsflächen rauhe Oberflächen aufweisen.

[0020] Die Figuren 1, 2, 4 und 6 zeigen eine Montagevariante, in der die Nutensteine 10 von der Rückseite resp. von der dem Rahmenelement 2 des Fensterladens zugewandten Seite in die Durchtrittsöffnungen 9 des Drehbandes 6 einsteckbar sind und die Führungsplatte 11 dem Rahmenelement 2 zugewandt ist. Denkbar ist, dass im Drehband 6 in der Fensterladen zugewandten Seite eine Vertiefung zur Versenkung der Führungsplatten 11 eingearbeitet ist, die sich wenigstens annähernd über die Länge der Durchtrittsöffnungen 9 erstreckt. Alternativ dazu, ist eine Montage vorstellbar, bei der die Führungsplatte 11 an der freistehenden Seite der Halterung 12 anliegt und die Nutensteine 10 das Langloch 16 der Halterung 12 durchsetzen und zugleich in die Durchtrittsöffnung 9 des Drehbandes ragen, was in den Figuren 3, 5 und 7 ersichtlich ist.

[0021] Die Nutensteine 10 sind mit einem Innengewin-

de versehen und dienen als Schraubenmutter. Dadurch, dass die Nutensteine 10 bei beiden Ausführungsvarianten eine geringere Höhe als die Dicke von Halterung 12 und Drehband 6 zusammen aufweisen, garantiert das Zusammenziehen der Nutensteine 10 mit den Feststellschrauben 13 eine fixierte Verbindung. Durch ein leichtes Lösen der Feststellschrauben 13 wird das Verstellen bzw. Einstellen des Fensterladens paralleler Richtung zur Drehachse 3 und/oder in rechtwinkliger Richtung zur Drehachse 3 ermöglicht. Sinnvollerweise befindet sich unter dem Kopf der Feststellschrauben 13 jeweils eine Unterlagsscheibe 20, die die Spannkraft auf die Halterung 12 bzw. das Drehband 6 verteilt.

[0022] Damit die Feststellschrauben 13 auch in der alternativen Ausführungsvariante wie in Figur 3, 5 und 7 gezeigt zum Lösen bzw. Feststellen erreichbar sind, ist es nötig, dass im Rahmenelement 2 ein Ausschnitt 20 vorhanden ist, wodurch die Zugänglichkeit zu den Feststellschrauben 13 gegeben ist.

[0023] Die Halterung 12 überbrückt das Drehband 6 etwa rechtwinklig und wird mittels Schrauben 15 am Rahmenelement 2 des Fensterladens befestigt.

[0024] Wie schon erwähnt, werden die Nutensteine 10, die die Durchtrittsöffnungen 9 der Drehbänder 6 oder das Langloch 16 der Halterungen 12 durchsetzen, mit den Feststellschrauben 13 verschraubt.

[0025] Ueber die Halterung 12 wird zum Schutz vor Verschmutzungen und gleichermassen als Verletzungsschutz eine Abdeckvorrichtung 17 angebracht, welche beispielsweise durch ein einfaches Einklippen oder Einhacken schnell montierbar bzw. demontierbar ist. Natürlich ist es auch denkbar, eine verschraubbare Abdeckvorrichtung 17 anzubringen.

[0026] Bei der zweiten Ausführungsform wird die Zugänglichkeit zu den Feststellschrauben 13 an der Rückseite eines Drehbandes 6 durch eine Zugangsöffnung 20 auf der von dem Drehband 6 abgewandten rückwärtigen Seite des vorzugsweise als Hohlprofil ausgebildeten Rahmenelementes 2 gewährleistet.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens, Deckels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen oder Schliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung, bestehend aus wenigstens zwei entlang einer Drehachse (3) beabstandeten, an einer die Maueröffnung wenigstens teilweise umrandenden Mauer oder an einem Ladenelement eines mehrteiligen Fensterladens etc. befestigten Kloben (4) und einem jeweils ein Scharnier (5) bildend, gelagerten und mit dem Fensterladen etc. verbundenen Drehband (6), das an einem freien Ende eine auf einen Zapfen (7) der Kloben (4) aufsetzbare Lagerbüchse (8) aufweist, wobei die Drehbänder (6) jeweils an dem Fensterladen etc. parallel zu der durch die Scharniere (5) gebildeten Drehachse (3)

und senkrecht zu dieser verstell- und arretierbar sind und die Drehbänder (6) jeweils eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Drehachse (3) resp. in Verstellrichtung wenigstens eine sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) aufweisen, und aus jeweils einer, die Drehbänder (6) etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem Randbereich des Fensterladens etc. befestigten Halterung (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** ein die sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) des Drehbandes (6) durchsetzender, verstellbar geführter Nutenstein (10) in ein in der Halterung (12) angeordnetes, parallel zur Drehachse (3) eines Scharniers (5) verlaufendes Langloch (16) geführt eintauchend mit einer an der Oberseite der Halterung (12) anstehenden Feststellschraube (13) verschraubbar ausgebildet ist.

2. Vorrichtung zur schwenkbaren Befestigung eines Fensterladens, Deckels, einer Türe oder dgl. zum Öffnen oder Schliessen einer vorzugsweise rechteckigen Maueröffnung, bestehend aus wenigstens zwei entlang einer Drehachse (3) beabstandeten, an einer die Maueröffnung wenigstens teilweise umrandenden Mauer oder an einem Ladenelement eines mehrteiligen Fensterladens etc. befestigten Kloben (4) und einem jeweils ein Scharnier (5) bildend gelagerten und mit dem Fensterladen etc. verbundenen Drehband (6), das an einem freien Ende eine auf einen Zapfen (7) der Kloben (4) aufsetzbare Lagerbüchse (8) aufweist, wobei die Drehbänder (6) jeweils an dem Fensterladen etc. parallel zu der durch die Scharniere (5) gebildeten Drehachse (3) und senkrecht zu dieser verstell- und arretierbar sind und die Drehbänder (6) jeweils eine zur rechtwinkligen Verstellung bezüglich Drehachse (3) resp. in Verstellrichtung wenigstens eine sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) aufweisen, und aus jeweils einer, die Drehbänder (6) etwa rechtwinklig überbrückenden, an einem Randbereich des Fensterladens etc. befestigten Halterung (12), **dadurch gekennzeichnet, dass** ein in der Halterung (12) parallel zur Drehachse (3) eines Scharniers (5) angeordnetes Langloch (16) durchsetzender, verstellbar geführter Nutenstein (10) in die sich längserstreckende Durchtrittsöffnung (9) des Drehbandes (6) eintauchend mit einer an der Rückseite des Drehbandes (6) kopfseitig anstehenden Feststellschraube (13) verschraubbar ausgebildet ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehband (6) mehrere, vorzugsweise zwei sich im Abstand nebeneinander längserstreckende Durchtrittsöffnungen (9) aufweist, die von zwei an einer Führungsplatte (11) oder einzeln im Abstand der Durchtrittsöffnungen (9) befestigten Nutensteinen (10) in das Langloch (16) der Halterung (12) eintauchend durchgesetzt werden.

4. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehband (6) mehrere, vorzugsweise zwei sich im Abstand der Durchtrittsöffnungen (9) aufweist, in die zwei an einer Führungsplatte (11) oder einzeln im Abstand der Durchtrittsöffnungen (9) der Drehbänder (6) befestigte Nutensteine (10) das Langloch (16) der Halterung (12) durchsetzend eintauchen. 5
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutensteine (10) einen rechteckigen oder runden Querschnitt aufweisen und in den Durchtrittsöffnungen (9) des Drehbandes (6) und dem Langloch (16) der Halterung (12) um jeweils 90° versetzt seitlich geführt sind. 10 15
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Nutensteine (10) als Schraubenmutter ausgebildet sind. 20
7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Höhe der Nutensteine (10) geringer als die Dicke von Drehband (6) und Halterung (12) im Verstellbereich ist. 25
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehband (6) an der dem Fensterladen zugewandten Seite zur Versenkung der Führungsplatte (11) mit einer wenigstens annähernd die Länge der Durchtrittsöffnungen (9) aufweisenden Vertiefung ausgebildet ist. 30
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Halterung (12) eine abnehmbare Abdeckvorrichtung (17) vorgesehen ist. 35
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 2 und 4 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** das vorzugsweise durch ein Hohlprofil ausgebildete Rahmenelement (2) auf der von dem Drehband (6) abgewandten rückwärtigen Seite eine Zugangsöffnung (20) aufweist. 40

45

50

55

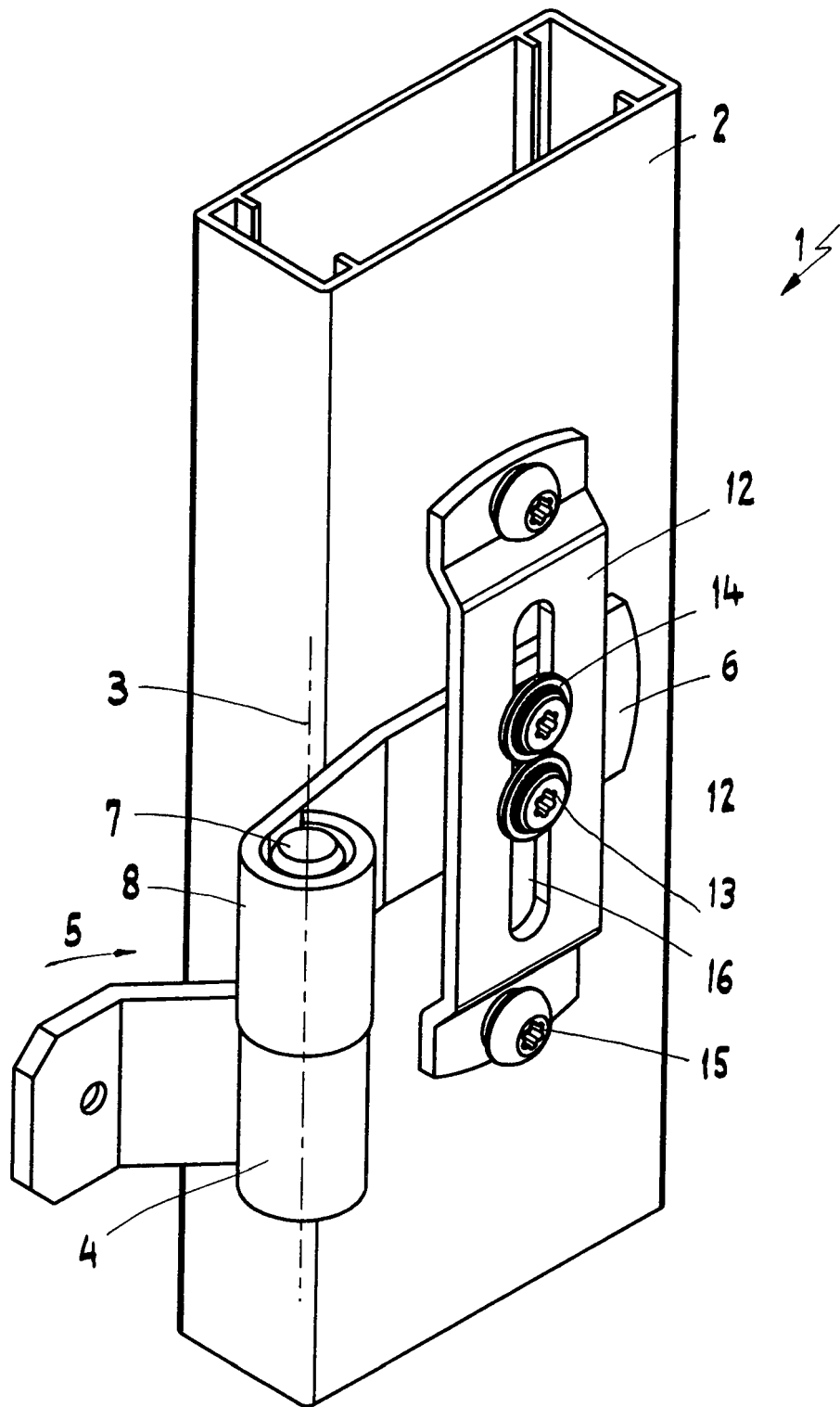


Fig. 1

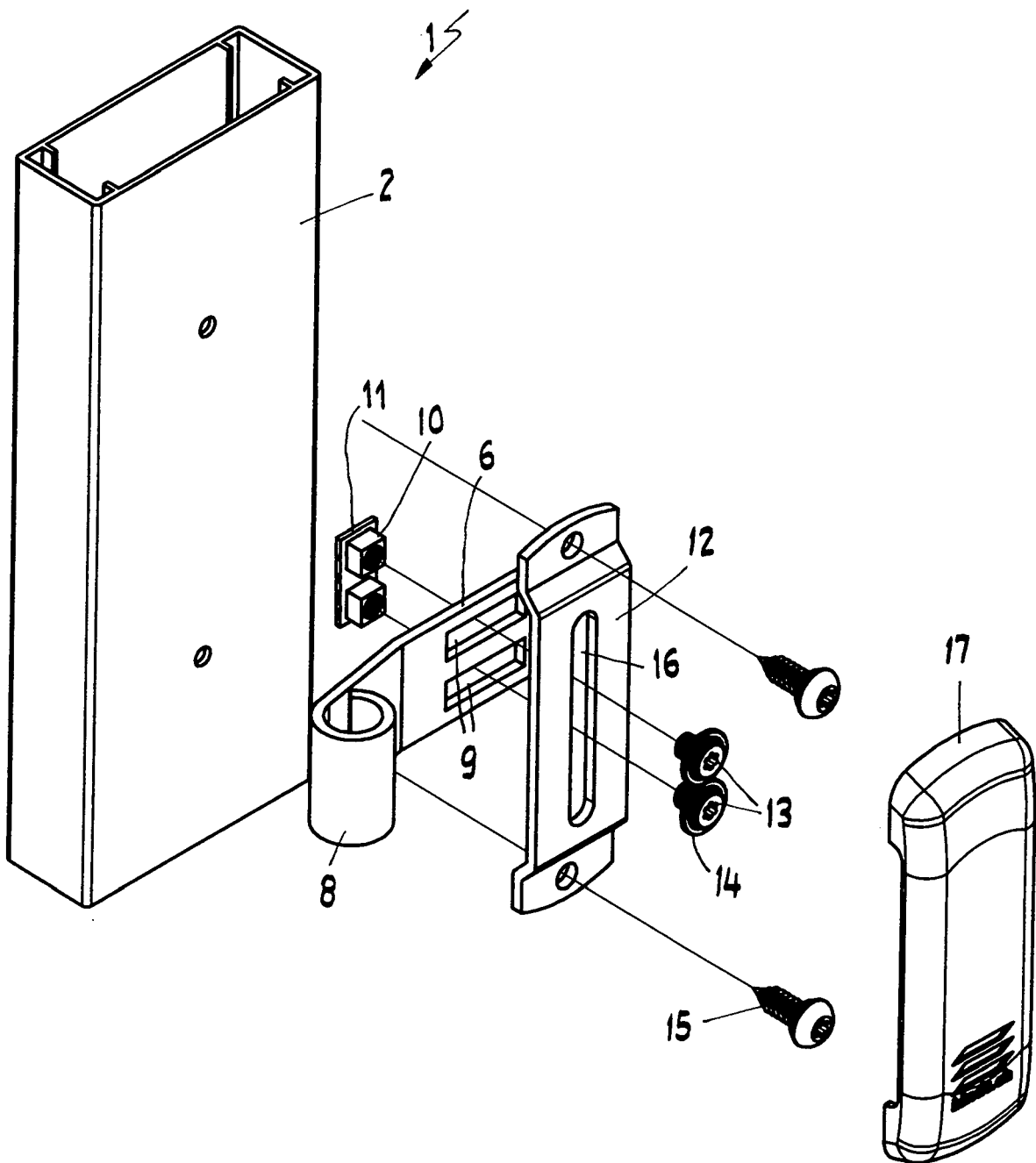


Fig.2

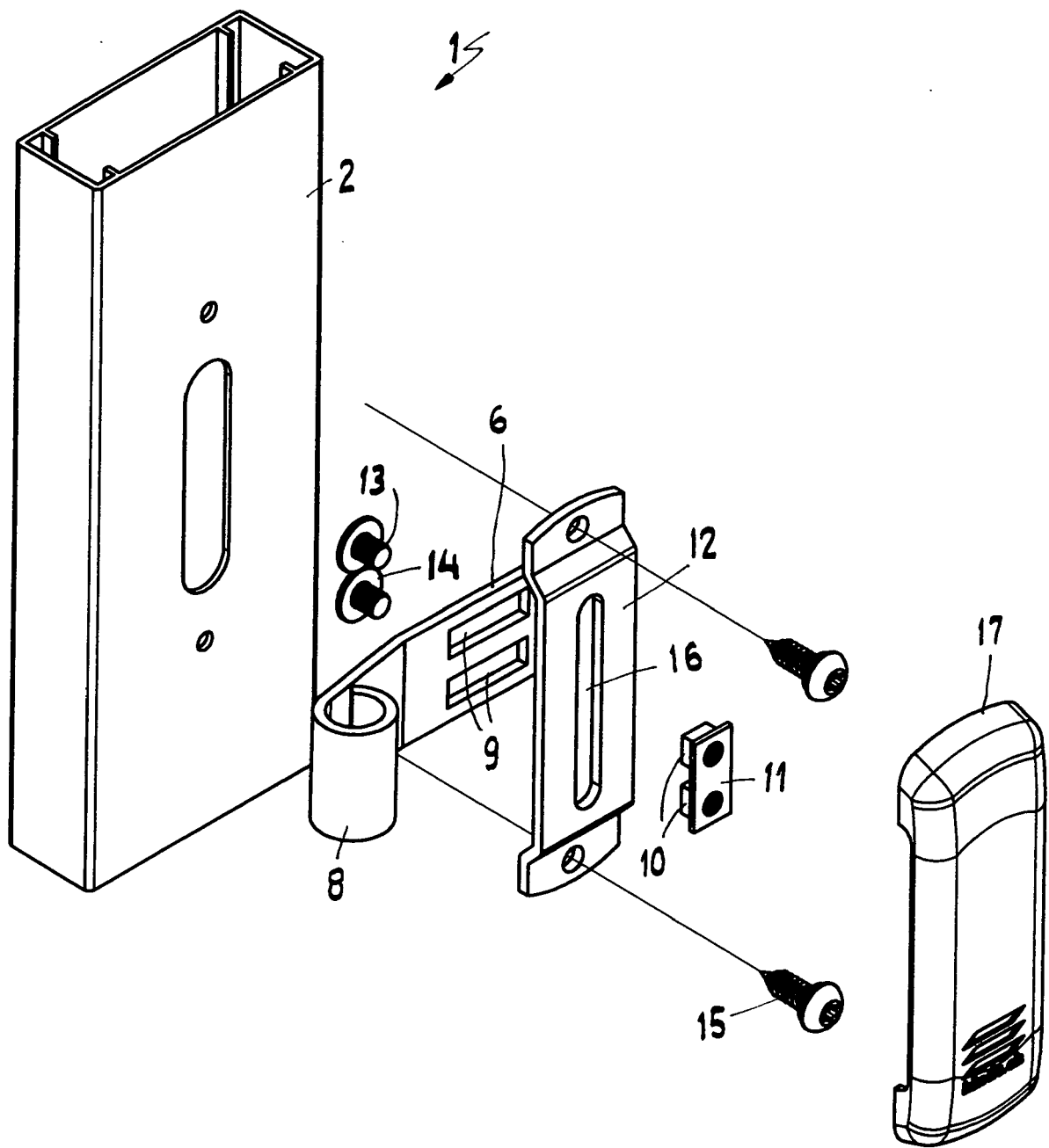


Fig. 3

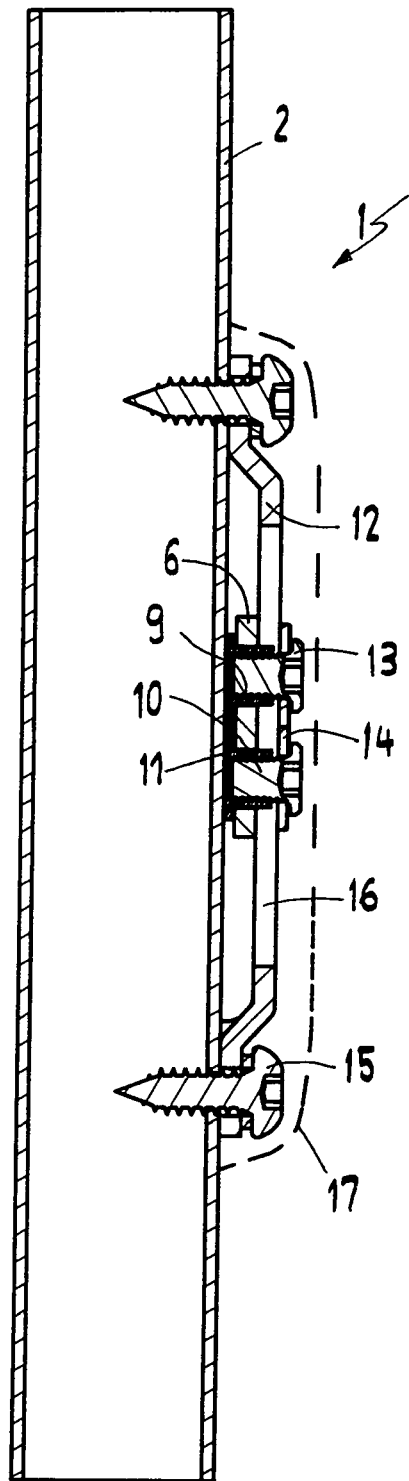


Fig. 4

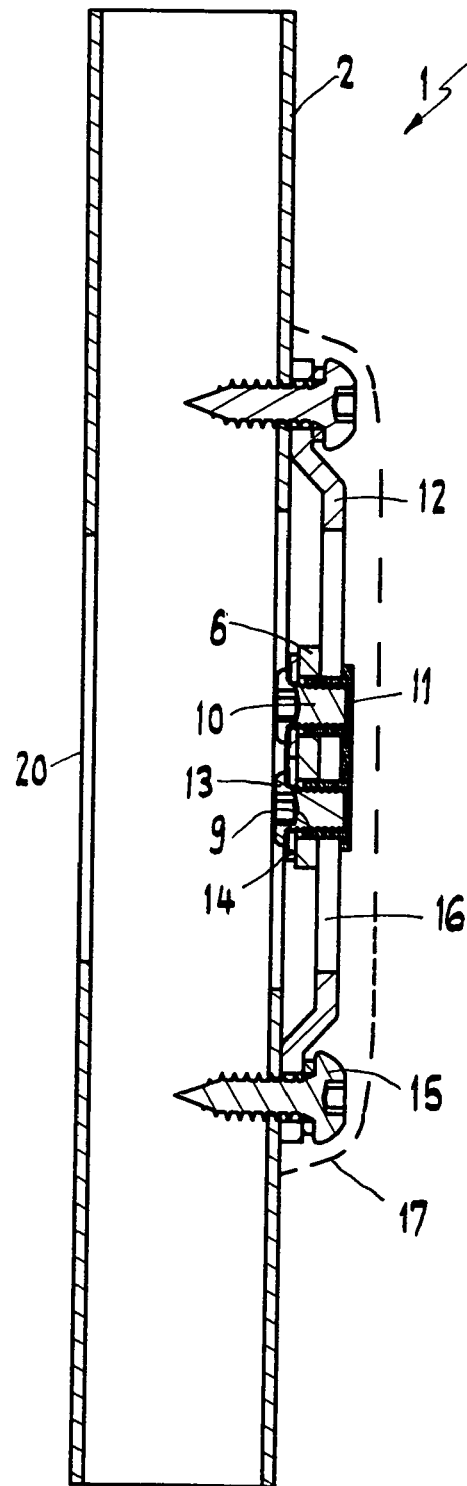


Fig. 5

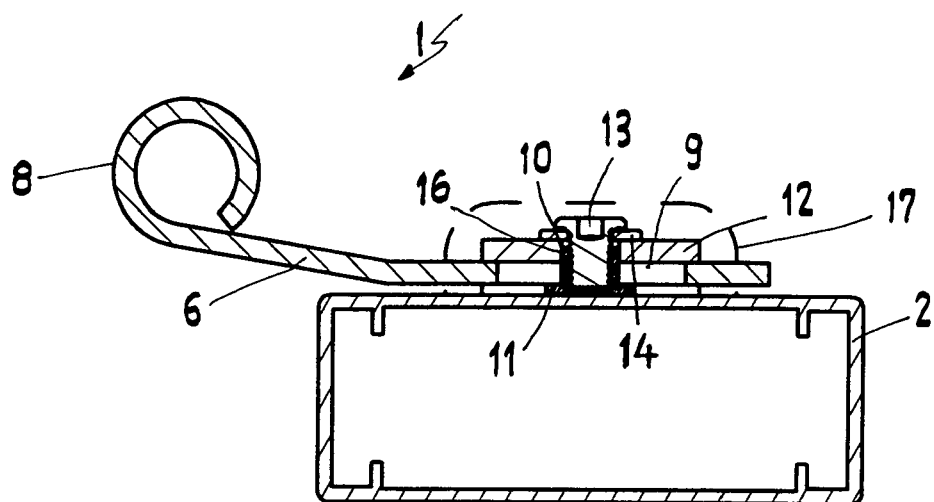


Fig. 6

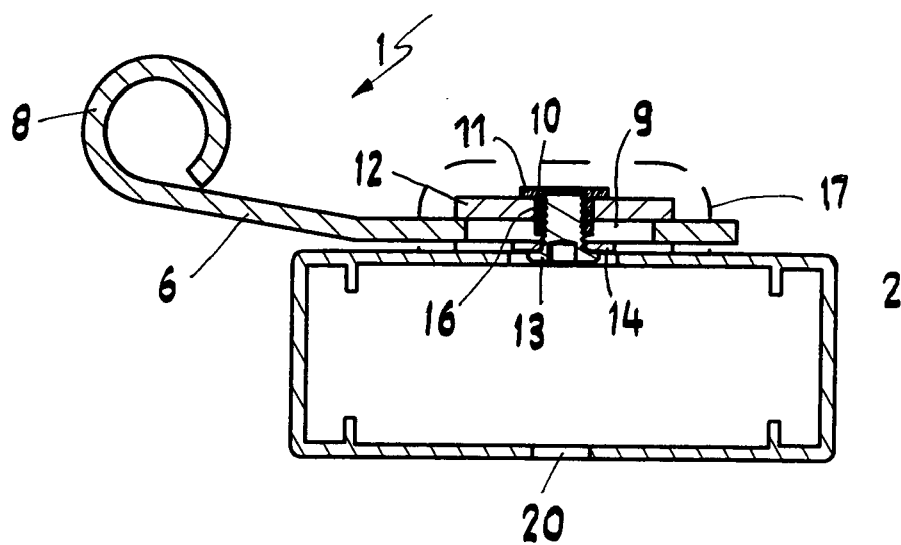


Fig. 7



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 40 5003

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 1 659 246 A1 (FUHRIMANN F [CH]) 24. Mai 2006 (2006-05-24) * Absatz [0046] - Absatz [0047] * * Abbildung 9 *	1-7,10	INV. E05D7/04
X,D	EP 1 231 347 A2 (EHRET GMBH [DE]) 14. August 2002 (2002-08-14) * Zusammenfassung * * Absatz [0023] - Absatz [0026] * * Abbildungen *	1,2,5-9	
A	DE 10 2008 016929 B3 (KUNZ B [DE]) 20. Mai 2009 (2009-05-20) * Absatz [0032] - Absatz [0034] * * Abbildungen *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		31. Mai 2010	
		Prüfer	
		Mund, André	
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 10 40 5003

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.

31-05-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 1659246	A1	24-05-2006	KEINE		
EP 1231347	A2	14-08-2002	DE	10106218 C1	29-05-2002
DE 102008016929	B3	20-05-2009	EP	2107197 A2	07-10-2009

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 1231347 A2 [0002]