

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 691 021 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
16.08.2006 Patentblatt 2006/33

(51) Int Cl.:
E06B 3/28 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06100046.9**

(22) Anmeldetag: **03.01.2006**

(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

(30) Priorität: **15.01.2005 DE 202005000627 U**

(71) Anmelder: **SCHÜCO International KG
33609 Bielefeld (DE)**

(72) Erfinder:
• **Ketterer, Stephan
33659, Bielefeld (DE)**
• **Hanke, Carsten
33613, Bielefeld (DE)**
• **Höcker, Eitel-Friedrich
33739, Bielefeld (DE)**

(74) Vertreter: **Dantz, Jan Henning et al
Loesenbeck - Stracke - Specht - Dantz
Am Zwinger 2
33602 Bielefeld (DE)**

(54) **Fenster oder Tür mit einem Vorsatzrahmen**

(57) Eine Fenster oder Tür (1) besitzt einen ortsfesten Blendrahmen (2) und einen dem gegenüber beweglichen Flügelrahmen (3) sowie mit einem durch Haltemittel im Fugenbereich zwischen Blend- und Flügelrahmen (2, 3) eingehängten Vorsatzrahmen (5), welcher im unteren Bereich durch abgewinkelte Haltelaschen (8) auf einem Blendrahmensteg (2a) abgestützt und durch hintergreifen des Blendrahmensteges (2a) in horizontaler Richtung gesichert ist und im oberen Bereich mit mindestens einer Sicherungseinrichtung (9) versehen ist, welche zur horizontalen Fixierung des Vorsatzrahmens (5) einen Blendrahmensteg (2a) hintergreift und zur Ermöglichung des Einhängens in den Fugenbereich (7) federnd ausgebildet ist. Erfindungsgemäß besteht die Sicherungseinrichtung (9) aus einem um eine lotrecht zur Ebene des Vorsatzrahmens (5) verlaufende Achse federnd auslenkbaren Formteil, was störunanfällig und leicht zu montieren ist.

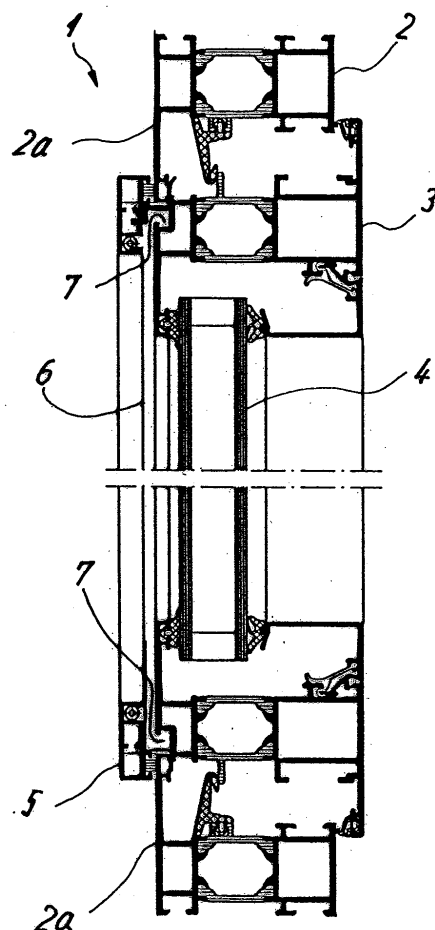


Fig. 1

EP 1 691 021 A1

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Fenster oder eine Tür mit einem ortsfesten Blendrahmen und einem demgegenüber beweglichen Flügelrahmen sowie mit einem durch Haltemittel im Fugenbereich zwischen Blend- und Flügelrahmen eingehängten Vorsatzrahmen, welcher im unteren Bereich durch abgewinkelte Haltelaschen auf einem Blendrahmensteg abgestützt und durch Hintergreifen des Blendrahmensteges in horizontaler Richtung gesichert ist und im oberen Bereich mit mindestens einer Sicherungseinrichtung versehen ist, welche zur horizontalen Fixierung des Vorsatzrahmens einen Blendrahmensteg hintergreift und zur Ermöglichung des Einhängens in den Fugenbereich federnd ausgebildet ist.

[0002] Fenster oder Türen der gattungsgemäßen Art sind an sich bekannt.

[0003] Bei einer bekannten Konstruktion sind im oberen Bereich des Vorsatzrahmens Sicherungseinrichtungen vorgesehen, welche in Form von vertikal geführten und federbelasteten Einhängelaschen ausgebildet sind.

[0004] Eine derartige Lösung ist aufgrund der Notwendigkeit einer Führung für die Einhängelaschen in der Fertigung vergleichsweise aufwendig und teuer, außerdem besteht die Gefahr der Verschmutzung des Führungsbereiches mit der Folge, dass die beweglichen Einhängelaschen nicht mehr im gewünschten Sinne verschoben werden können.

[0005] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fenster oder eine Tür der gattungsgemäßen Art so zu gestalten, dass die im oberen Bereich des Vorsatzrahmens vorgesehene Sicherungseinrichtung aus kostengünstig herstellbaren, leicht montierbaren Bauteilen besteht und dass die Sicherungseinrichtung weitgehend störunanfällig ist.

[0006] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Sicherungseinrichtung aus einem um eine lotrecht zur Ebene des Vorsatzrahmens verlaufende Achse federnd auslenkbaren Formteil besteht.

[0007] Eine derartige Sicherungseinrichtung ist einfach und kostengünstig herzustellen und leicht zu montieren und insbesondere im Alltagsbetrieb weitestgehend störunanfällig, insbesondere störunanfällig gegen nicht zu vermeidende Verschmutzungen.

[0008] Das Formteil bedarf selbst keiner gesonderten Führung, so dass diesbezüglich aufwendige Arbeitsschritte entfallen.

[0009] Eine Weiterbildung der Erfindung besteht darin, dass das Formteil entgegen der Wirkung einer Zug- oder Druckfeder auslenkbar ist.

[0010] Bei einer derartigen Konstruktion ist an dem Formteil lediglich eine Zug- oder Druckfeder anzuschließen, die das Formteil entsprechend beaufschlagt und gegen deren Wirkung das Formteil zu Montagezwecken bzw. zum Zwecke des Einhängens des Vorsatzrahmens in den Fugenbereich nach unten ausgelenkt werden kann.

[0011] Eine weitere Ausführungsform der Erfindung besteht darin, dass das Formteil entgegen der Wirkung einer die Achse umschlingenden Spiralfeder auslenkbar ist.

[0012] Hier ergibt sich eine insbesondere kompakte Konstruktion, bei der die Spiralfeder ohne weiteres auch in das Formteil integriert sein kann in dem Sinne, dass die Spiralfeder von dem Formteil überdeckt wird.

[0013] Eine besonderes vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung besteht darin, dass das Formteil aus einem aus einem federelastischen Material hergestellten und auf dem Vorsatzrahmen aufliegenden Bügel besteht, der an einem seiner Enden verdrehsicher am Vorsatzrahmen festgelegt und an seinem anderen Ende mit einer sich in Richtung des Blendrahmens erstreckenden Abkröpfung mit einem den Blendrahmensteg hintergreifenden Abschnitt versehen ist.

[0014] Der Vorteil dieser Konstruktion ist insbesondere darin zu sehen, dass auf die Anbringung einer separaten Feder verzichtet werden kann, da der Bügel selbst ein Federelement darstellt. Somit ergibt sich insgesamt ein Minimum an Einzelteilen für eine derartige Lösung, da außer dem Bügel lediglich noch ein Befestigungselement, beispielsweise eine Schraube, ein Niet oder dergleichen benötigt wird, um den Bügel am Vorsatzrahmen festzulegen.

[0015] Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von weiteren Unteransprüchen.

[0016] Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

[0017]

Figur 1 einen Vertikalschnitt durch ein erfindungsgemäßes Fenster oder eine erfindungsgemäße Tür

Figur 2 eine perspektivische Teildarstellung eines Vorsatzrahmens des Fensters oder der Tür gemäß Figur 1

Figur 3 eine perspektivische Darstellung einer im oberen Bereich des Vorsatzrahmens anzubringenden Sicherungseinrichtung

[0018] In Figur 1 ist mit dem Bezugszeichen 1 insgesamt ein Fenster oder eine Tür bezeichnet. Dieses Fenster oder diese Tür 1 umfasst einen gebäudeseitig und insoweit ortfest montierten Blendrahmen 2 und einen gegenüber diesem Blendrahmen 2 in bekannter Weise schwenkbaren Flügelrahmen 3. Bei einem Fenster befindet sich innerhalb des Flügelrahmens 3 ein Flächenelement 4 beispielsweise in Form einer Isolierglasscheibe, bei einer Tür kann innerhalb des Flügelrahmens ebenfalls ein Flächenelement in Form einer Glasscheibe

vorgesehen sein, es besteht aber auch die Möglichkeit, hier Füllplatten aus Holz, Metall oder anderen Werkstoffen vorzusehen.

[0019] Das Fenster oder die Tür gemäß Figur 1 umfasst weiterhin einen Vorsatzrahmen 5, welcher beispielsweise ein Fliegengitter 6 aufnimmt.

[0020] Der Vorsatzrahmen 5 ist über noch zu beschreibende Haltemittel im Bereich einer Fuge 7 zwischen dem Blendrahmen 2 und dem Flügelrahmen 3 eingehängt. Dieser Fugenbereich wird branchenüblich auch als "Schattenfuge" bezeichnet.

[0021] Wie aus Figur 2 hervorgeht, ist der Vorsatzrahmen 5 in seinem unteren Bereich an seiner dem Blendrahmen 2 zugewandten Rückseite mit angeschraubten Haltetaschen 8 ausgestattet und im oberen Bereich des Vorsatzrahmens 5 sind Sicherungsmittel 9 am Vorsatzrahmen 5 befestigt, wobei die Haltetaschen 8 und die Sicherungsmittel 9 als die Haltemittel zum Einhängen des Vorsatzrahmens 5 in den Fugenbereich anzusehen sind.

[0022] Die Haltetaschen 8 im unteren Bereich des Vorsatzrahmens 5 sind etwa Z-förmig abgewinkelt und mit einem lotrecht zur Ebene des Vorsatzrahmens 5 vorstehenden Abschnitt 8a ausgestattet, der sich auf einem Blendrahmensteg 2a (siehe Figur 1) abstützt. Weiterhin sind die Haltetaschen 8 mit einem Abschnitt 8b ausgestattet, welcher den angesprochenen Blendrahmensteg 2a hintergreift, so dass durch den Bereich 8a der Haltetaschen 8 eine vertikale Abstützung des Vorsatzrahmens auf dem unteren Blendrahmensteg 2a erfolgt und durch die Bereiche 8b der Haltetaschen 8 eine Sicherung des Vorsatzrahmens in horizontaler Richtung gewährleistet ist.

[0023] Die im oberen Bereich des Vorsatzrahmens 5 angebrachten Sicherungseinrichtungen 9 hintergreifen den entsprechenden oberen Blendrahmensteg 2a, so dass der Vorsatzrahmen 5 auch in seinem oberen Bereich horizontal gesichert und somit einwandfrei gegenüber dem Blendrahmen 2 fixiert ist.

[0024] Die Montage des Vorsatzrahmens 5 am Blendrahmen 2 erfolgt in der Weise, dass zunächst die oberen Sicherungseinrichtungen 9 in den Bereich der Nut 7 eingeführt werden. Danach wird der Vorsatzrahmen 5 soweit nach oben geschoben, bis die vertikal verlaufenden Bereiche 8b der unteren Haltetaschen 8 über die Oberkante des unteren Blendrahmensteges 2a geschwenkt und der Vorsatzrahmen 5 danach abgesenkt werden kann, bis die horizontal verlaufenden Bereiche 8a der Haltetaschen 8 abstützend auf dem unteren Blendrahmensteg 2a aufliegen. Um diese Montage in der angegebenen Weise durchführen zu können, sind die oberen Sicherungseinrichtungen 9 federnd ausgebildet.

[0025] In Figur 3 ist eine derartige Sicherungseinrichtung 9 im Detail dargestellt. Figur 3 macht deutlich, dass diese Sicherungseinrichtung 9 im wesentlichen in Form eines Bügels ausgebildet ist, der an einem seiner Enden zur einer Öse 9a umgebogen ist. Diese Öse 9a dient zur Durchführung einer Befestigungsschraube 10, mittels

derer die Sicherungseinrichtung 9 am Vorsatzrahmen 5 befestigt werden kann. Um den Befestigungsbereich verdrehsicher zu gestalten, ist am freien Ende des umgebogenen und die Öse 9a bildenden Bereiches ein in Richtung des Vorsatzrahmens 5 vorstehender Zapfen 9b vorgesehen, der im Montagezustand in eine entsprechende Bohrung des Vorsatzrahmens 5 eingreift. Damit ergibt sich in Verbindung mit der Befestigungsschraube 9 eine absolut verdrehsichere Festlegung der Sicherungseinrichtung 9 gegenüber dem Vorsatzrahmen 5.

[0026] Das andere Ende des Bügels weist eine in Richtung des Blendrahmens vorstehende Abkröpfung 9c auf, an welcher sich ein den schon mehrfach erwähnten oberen Blendrahmensteg 2a hintergreifender Abschnitt 9d anschließt. Dieser Abschnitt 9d ist vorzugsweise bogenförmig ausgebildet, was Figur 3 deutlich zeigt, so dass sich ein relativ großer Anlagebereich am Blendrahmensteg 2a ergibt.

[0027] Insgesamt ist die Sicherungseinrichtung 9 in der in Figur 3 gezeigten bügelartigen Ausbildung aus einem federelastischen Material, bevorzugt aus einem Edelstahldraht, hergestellt. Somit kann der Vorsatzrahmen 5 während des schon beschriebenen Einhängen- oder Montagevorganges unter gleichzeitiger Auslenkung der Sicherungseinrichtungen 9 soweit nach oben geschoben werden, dass die unteren Haltetaschen 8 behinderungsfrei über den unteren Blendrahmensteg 2a hinweg geschwenkt werden können.

[0028] Ist der Vorsatzrahmen 5 dann endgültig in seine Einhängenposition gebracht, sind die Sicherungseinrichtungen 9 auch wieder in ihre Grundposition aufgrund der Federkräfte zurückgeschwenkt und die den oberen Blendrahmensteg 2a hintergreifenden Abschnitte 9d weisen auch in dieser Position noch eine vollkommen ausreichende Anlage am oberen Blendrahmensteg 2a auf, um den Vorsatzrahmen gegen horizontales Abklappen vom Blendrahmen 2 zu sichern.

[0029] Abweichend vom dargestellten Ausführungsbeispiel können die Sicherungseinrichtungen 9 natürlich auch aus einem selbst nicht federnden Formteil bestehen, welches um eine lotrecht zum Vorsatzrahmen 5 verlaufende Achse gegenüber dem Vorsatzrahmen 5 schwenkbar gelagert ist und durch eine Zug- oder Druckfeder oder durch eine Spiralfeder, welche den Bereich der Lagerachse umschließt, beaufschlagt werden.

[0030] In jedem Falle handelt es sich bei den Sicherungseinrichtungen 9 um einfach und preiswert herstellbare Bauteile, die ebenso leicht und einfach und ohne beträchtlichen Fertigungsaufwand am Vorsatzrahmen 5 montierbar sind.

[0031] Die Funktion dieser Sicherungseinrichtungen 9 ist dabei praktisch dauerhaft gewährleistet, da die beschriebenen Sicherungseinrichtungen 9 weitestgehend funktionsfähig sind auch bei letztlich nicht zu vermeidenden Verschmutzungen.

Patentansprüche

1. Fenster oder Tür (1) mit einem ortsfestem Blendrahmen (2) und einem dem gegenüber beweglichen Flügelrahmen (3) sowie mit einem durch Haltemittel im Fugenbereich zwischen Blend- und Flügelrahmen (2, 3) eingehängten Vorsatzrahmen (5), welcher im unteren Bereich durch abgewinkelte Haltelaschen (8) auf einem Blendrahmensteg (2a) abgestützt und durch hintergreifen des Blendrahmensteges (2a) in horizontaler Richtung gesichert ist und im oberen Bereich mit mindestens einer Sicherungseinrichtung (9) versehen ist, welche zur horizontalen Fixierung des Vorsatzrahmens (5) einen Blendrahmensteg (2a) hintergreift und zur Ermöglichung des Einhängens in den Fugenbereich (7) federnd ausgebildet ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherungseinrichtung (9) aus einem um eine lotrecht zur Ebene des Vorsatzrahmens (5) verlaufende Achse federnd auslenkbaren Formteil besteht. 5
2. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formteil entgegen der Wirkung einer Zug- oder Druckfeder auslenkbar ist. 20
3. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formteil entgegen der Wirkung einer die Achse umschlingenden Spiralfeder auslenkbar ist. 25
4. Fenster oder Tür nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zug- oder Druckfeder oder die Spiralfeder durch das Formteil überdeckt sind. 30
5. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Formteil aus einem aus einem federelastischen Material hergestellten und auf dem Vorsatzrahmen (5) aufliegenden Bügel besteht, der an einem seiner Enden verdrehsicher am Vorsatzrahmen (5) festgelegt und an seinem anderen Ende mit einer sich in Richtung des Blendrahmens (2) erstreckenden Abkröpfung (9c) mit einem den Blendrahmensteg (2a) hintergreifenden Abschnitt (9d) versehen ist. 35
6. Fenster oder Tür nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der den Blendrahmensteg (2a) hintergreifende Abschnitt (9d) bogenförmig ausgebildet ist. 40
7. Fenster oder Tür nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das am Vorsatzrahmen (5) festgelegte Ende des Bügels in Form einer Öse (9a) ausgebildet ist, die von einer Befestigungsschraube (10) durchtreten ist. 45
8. Fenster oder Tür nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das freie Ende des ösenförmig umgebogenen Bereiches (9a) einen in Richtung des Vorsatzrahmens (5) vorspringenden und in eine Bohrung des Vorsatzrahmens (5) eingreifenden Zapfen (9b) aufweist. 50
9. Fenster oder Tür nach einem der Ansprüche 5 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die als bügelartiges Formteil ausgebildete Sicherungseinrichtung (9) aus einem Federdraht hergestellt ist. 55
10. Fenster oder Tür nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Sicherungseinrichtung (9) aus einem Edelstahldraht gefertigt ist.

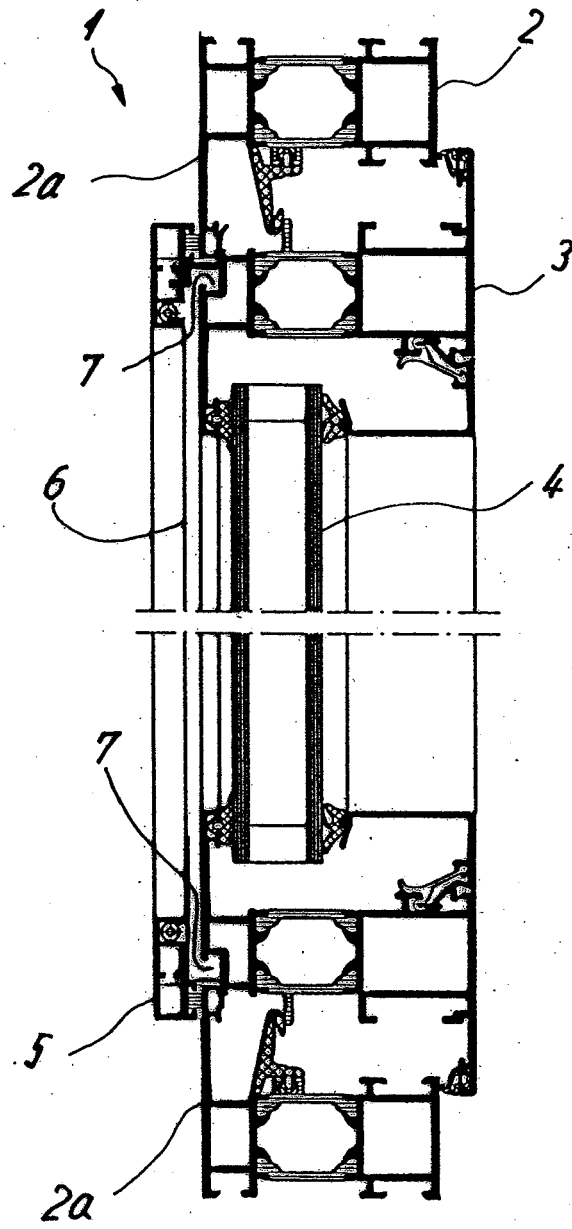


Fig. 1

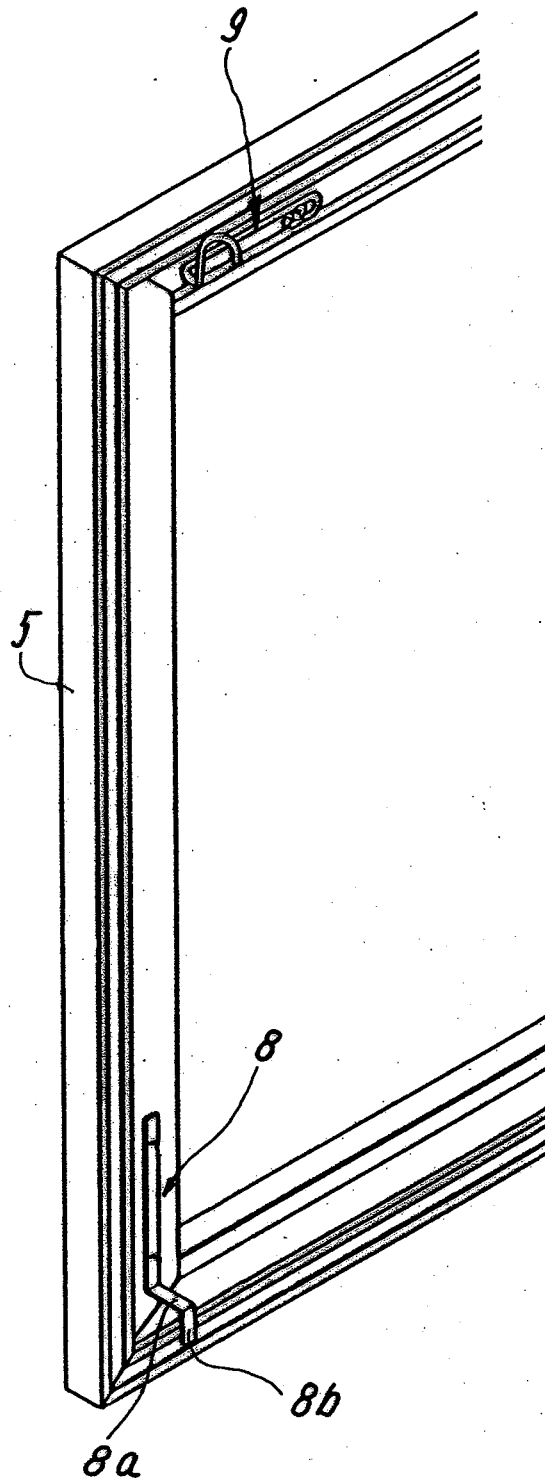


Fig. 2

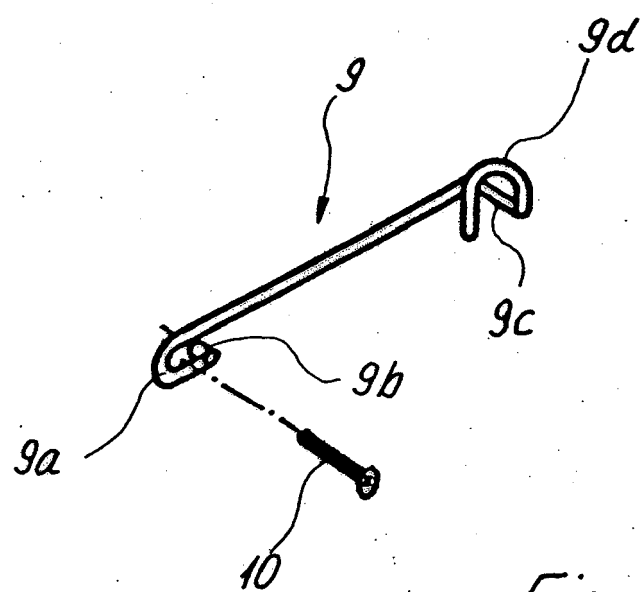


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 10 0046

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	US 2 246 075 A (PHILLIPS ERNEST E ET AL) 17. Juni 1941 (1941-06-17) * Spalte 1, Zeile 31 - Spalte 2, Zeile 42; Abbildungen 1,2 *	1-10	INV. E06B3/28
A	US 4 468 889 A (JOLLY ET AL) 4. September 1984 (1984-09-04) * Abbildungen 1-4,6,8 *	1-10	
A	US 2 079 283 A (ETLING HAROLD A) 4. Mai 1937 (1937-05-04) * das ganze Dokument *	1-10	
A	US 2 569 941 A (MASTRANGELO FAUSTINA ET AL) 2. Oktober 1951 (1951-10-02) * das ganze Dokument *	1-10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 28. April 2006	Prüfer Merz, W
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 Patentedokument, 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 06 10 0046

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.

28-04-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2246075 A	17-06-1941	KEINE	
US 4468889 A	04-09-1984	GB 2087962 A	03-06-1982
US 2079283 A	04-05-1937	KEINE	
US 2569941 A	02-10-1951	KEINE	

EPO FORM P0461

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