

(19)



(11)

**EP 1 808 566 A1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:

**18.07.2007 Patentblatt 2007/29**

(51) Int Cl.:

**E06B 3/30 (2006.01)**(21) Anmeldenummer: **07000666.3**(22) Anmeldetag: **15.01.2007**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

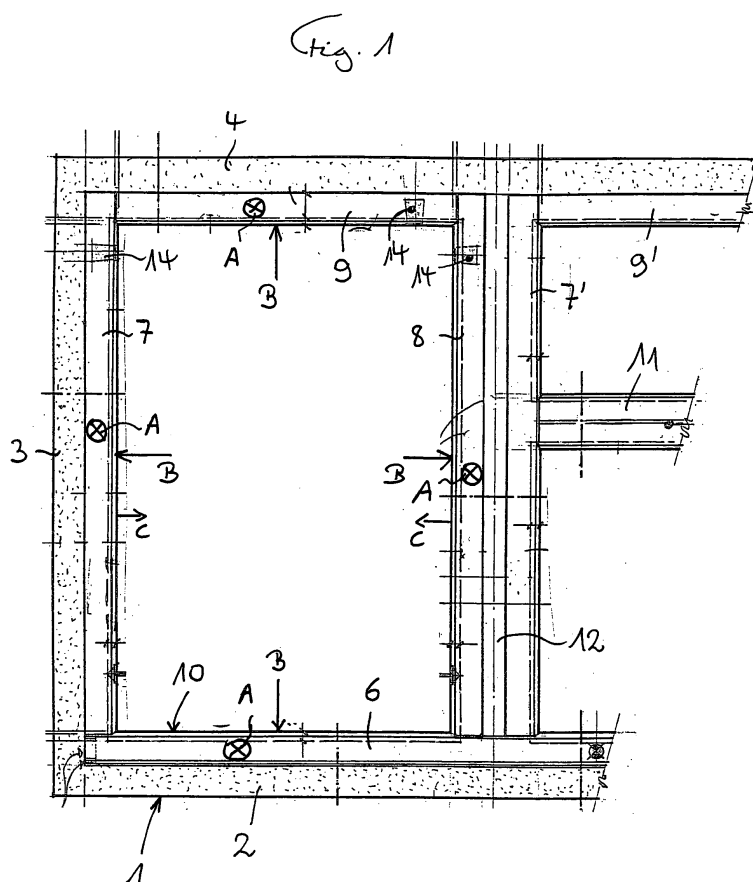
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

**AL BA HR MK YU**(30) Priorität: **17.01.2006 CH 732006**(71) Anmelder: **Widmer, Noah****8570 Weinfelden (CH)**(72) Erfinder: **Widmer, Noah****8570 Weinfelden (CH)**(74) Vertreter: **Blum, Rudolf Emil et al****E. BLUM & CO. AG****Patent- und Markenanwälte VSP****Vorderberg 11****8044 Zurich (CH)****(54) Fensterrahmen mit Abdeckung**

(57) Bei einem Fensterrahmen (1) sind an dessen Aussenseite Abdeckprofile (6, 7, 8, 9) angeordnet. Diese sind mittels Haltegliedern (14) am Rahmen befestigt, die bei der Montage ein zunächst vertikal zur Rahmenober-

fläche erfolgreiches Aufsetzen und danach ein parallel zur Rahmenoberfläche erfolgreiches Einführen in die Halteglieder (14) ermöglichen. Damit ergibt sich eine einfache, für die Profilstücke schonende Montage.

**EP 1 808 566 A1**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Fensterrahmen mit einer an diesem angeordneten umlaufenden Abdeckung. Ferner betrifft die Erfindung ein Fenster mit einem derartigen Fensterrahmen, ein Halteglied für Abdeckungsprofilstücke sowie ein Verfahren zur Montage einer Abdeckung an einem Fensterrahmen.

**[0002]** Es ist bekannt, Fensterrahmen mit einer umlaufenden Abdeckung zu versehen, und insbesondere bei Fensterrahmen aus Holz eine Abdeckung aus Aluminiumprofilen vorzusehen.

**[0003]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, derartige Fensterrahmen zu verbessern.

**[0004]** Dies erfolgt beim Fensterrahmen mit den Merkmalen des Anspruchs 1.

**[0005]** Durch diese Ausgestaltung kann die Montage der Abdeckprofile ohne starke Druck- und/oder Schlagkräfte auf die Profilstücke erfolgen, was es erlaubt, geringere Profilwandstärken bei entsprechender Materialersparnis einzusetzen.

**[0006]** Bei einer bevorzugten Ausgestaltung sind die Halteglieder mit Federn versehen, die einzelne Profilstücke gegeneinander vorspannen können. Dies erlaubt eine vereinfachte Montage sowie die Kompensation von Toleranzen bei der Rahmenfertigung und von thermisch bedingten Längenänderungen des Fensterrahmens und der Profilstücke beim Einsatz des Fensterrahmens.

**[0007]** Im Folgenden werden Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert. Dabei zeigt

Figur 1 eine teilweise Ansicht eines Fensterrahmens mit Abdeckung;

Figur 2 einen Horizontalschnitt zur teilweisen Darstellung einer Einbausituation;

Figur 3 ein Halteglied in schaubildlicher Darstellung; Figur 4 das Halteglied von Figur 3 in gedrehter schaubildlicher Ansicht;

Figur 5 das Halteglied von Figur 3 angeordnet an einem geschnittenen gezeigten Rahmenteil;

Figur 6 ein Halteglied und ein Profilstück zu Beginn des ersten Montageschrittes;

Figur 7 das Ende des ersten Montageschrittes;

Figur 8 einen Teil des zweiten Montageschrittes;

Figur 9 die Endposition des montierten Profilstücks;

Figur 10 ein Beispiel für ein Profilstück der Abdeckung für den Brüstungsbereich; und

Figur 11 ein weiteres Beispiel für ein Profilstück der Abdeckung für den Brüstungsbereich mit einem einklinkbaren Wetterschenkel.

**[0008]** Figur 1 zeigt einen Fensterrahmen 1 in teilweiser Darstellung, welcher Rahmenteile 2,3,4 aufweist, welche bevorzugterweise aus Holz bestehen. Der Rahmen 1 ist in der Ansicht auf die Aussenseite des Fensters gezeigt und weist ferner eine Abdeckung 10 auf, welche in der Regel aus Metall, insbesondere aus Aluminium

besteht. Diese Abdeckung könnte indes auch aus Kunststoff oder einem Verbundmaterial bestehen. Die Abdeckung 10 ist aus mehreren Profilstücken 6,7,8 und 9 gebildet bzw. umfasst ferner bei dem nur teilweise dargestellten Rahmenteil die Profilstücke 7' und 9'. Der mittlere vertikale Rahmenteil ist in der Figur nicht sichtbar, da auch dort eine Abdeckung 12 vorgesehen ist. Weiter ist gezeigt, dass ein Kämpfer mit Abdeckungen 11 versehen ist. Die Profilstücke 6-9 bzw. 7' und 9' werden mittels nicht sichtbaren, unter den Profilstücken angeordneten Haltegliedern 14 befestigt, von welchen drei Stück in der Figur 1 angedeutet sind. Solche Halteglieder können z.B. in einem Abstand voneinander von 20 cm bis 35 cm entlang der Rahmenteile und 6 cm bis 8 cm in den Ecken aussenseitig und am inneren Rand des Rahmens positioniert vorgesehen sein, um auf die noch zu erläuternde Weise die Profilstücke am Rahmen zu befestigen. Die Befestigung mittels der Halteglieder 14 erfolgt dabei derart, dass die Profilstücke zunächst mit einer Vertikalbewegung bezogen auf die in der Figur 1 sichtbare Rahmenoberfläche auf diese aufgesetzt werden können, was in der Figur mit den Pfeilen A angedeutet ist, der vertikal zur Zeichnungsebene stehend und auf diese hin gerichtet verläuft. Nach diesem Auflegen bzw. Aufsetzen des jeweiligen Profilstücks erfolgt eine Einführbewegung in die Halteteile, welche im wesentlichen parallel zur Rahmenoberfläche bzw. Zeichnungsebene erfolgt, was durch die Pfeile B in der Figur 1 angedeutet ist. Dies wird nachfolgend noch genauer erläutert. Bei einer bevorzugten Ausführungsform ermöglichen die Halteglieder 14 mit an ihnen angeordneten oder getrennt davon angeordneten Federmitteln, dass die Profilstücke sich federnd eine geringfügige Strecke entgegen der Einführrichtung zurück bewegen können, was durch die Pfeile C bei den Profilstücken 7 und 8 in Figur 1 angedeutet ist. Auf diese Weise können insbesondere die Profilstücke 7 und 8 federnd die Stirnseiten des Profilstücks beaufschlagen, wodurch Toleranzen und temperaturbedingte Längenänderungen kompensiert werden können. Die federnde Anordnung ist bei den Profilstücken 6 und 9 nicht vorgesehen, könnte dort aber ebenfalls vorgesehen sein. Insbesondere das Profilstück 6 als Brüstungsprofilstück ist aber vorzugsweise so ausgeführt, dass es an den Haltegliedern 14 derart fest mit Reibschluss gehalten ist, dass es die Federbewegung nicht ausführt.

**[0009]** Figur 2 zeigt ein mit dem Fensterrahmen 1 versehenes teilweise dargestelltes Fenster mit seiner Einbausituation, wobei der Horizontalschnitt ein vertikales Rahmenteil 3' des Fensterrahmens zeigt und mit 13 der entsprechende Rahmenteil des Flügelrahmens des Fensters gezeigt ist, welcher die Verglasung 15 trägt. Diese kann insbesondere mit einem Kantenprofil 16 gemäß der europäischen Patentanmeldung EP-A-1 528 211 versehen sein. Ersichtlich in der Figur 2 ist nun ein Halteglied 14, an welchem ein vertikales Profilstück 8 angeordnet ist. Das Halteglied 14 ist mit einem Befestigungsmittel 17 am hölzernen Rahmenteil 3' befestigt. Weiter ersichtlich in der Figur 2 sind Mauerwerkteile des Gebäudes

sowie Isolationen und Abdichtungen, auf welche hier nicht weiter eingegangen wird.

**[0010]** Die Figuren 3 und 4 zeigen eine bevorzugte Ausführungsform eines Halteglieds 14. Dieses ist in Figur 5 in Seitenansicht zur Befestigung am Rahmenteil 3' (mit noch einem Teil des Profilstücks) dargestellt. Ersichtlich ist dabei, dass das jeweilige Halteglied 14 mit seinen Flächen 22 an der Aussenseite 3" des Rahmentails 3' des Fensterrahmens anliegt. Bevorzugterweise sind Anschlagsteile 26 am Halteglied vorgesehen, welche eine definierte Lage des jeweiligen Haltegliedes zum inneren Rand bzw. zur Stirnfläche des jeweiligen Rahmentails vorgeben. Eine Öffnung 28 ist für das Befestigungsmittel, vorzugsweise eine Schraube, vorgesehen. Auf diese Weise können die Halteglieder 14 in definierter Lage an den hölzernen Rahmenteiln befestigt werden. Die Halteglieder bestehen vorzugsweise aus Kunststoff, z.B. aus einem faserverstärkten Nylonkunststoff. Die Figuren 3 und 4 zeigen dabei ein Halteglied ungefähr in Originalgrösse. Die Halteglieder weisen ferner mindestens ein Schnappteil 27 auf, dessen Funktion noch erläutert wird sowie bevorzugterweise Federmittel. Bei der gezeigten Ausführungsform sind die Federmittel als einstückig mit dem Körper des Halteglieds ausgeführte Federzungen 23 dargestellt. Sollte Federmittel könnten aber auch auf andere Weise ausgeführt und allenfalls auch getrennt von den Haltegliedern 14 vorgesehen sein.

**[0011]** Anhand der Figuren 6-9 wird nun die Montage eines Profilstückes 8 am Rahmenteil 3' mittels der Halteglieder 14 erläutert. Dabei ist in den Figuren 6-9 nur eines der Halteglieder 14 gezeigt und das Profil 8 in Schnittdarstellung. Es versteht sich, dass bei der Montage eines Profilstücks sich die beschriebenen Vorgänge jeweils auf die sich über die gesamte Länge des Profilstücks erstreckenden Profilstückteile sowie auf die mehreren einzelnen Halteglieder 14 bezieht.

**[0012]** Figur 6 zeigt eine Ausgangsstellung, bei welcher das Profilstück 8 mit seiner Basis 30 im wesentlichen parallel zur Oberfläche 3" des Rahmentails 3' ausgerichtet ist, an welchem Rahmenteil 3' die Halteglieder 14 bereits mit den Befestigungsmitteln 17 befestigt sind, was in den Figuren 6-9 nicht dargestellt ist. Aus dieser Ausgangslage kann nun das Profilstück in Richtung des Pfeils A, welcher Pfeil A von Figur 1 entspricht, auf das Rahmenteil 3' aufgesetzt werden. Die Profileile 31 und 33,34 können sich dabei an den Halteteilen 24 und 25 des Halteglieds 14 vorbei bewegen, ohne dass bereits ein Kontakt zwischen diesen Halteteilen und den Profileilen stattfindet. Figur 7 zeigt die Lage, bei der das Profilstück 8 auf den Rahmenteil bzw. die Halteglieder 14 aufgelegt ist. Diese Montagebewegung kann manuell oder von einem Roboter ausgeführt werden. Von der Lage von Figur 7 ausgehend wird nun die Einschubbewegung entsprechend Pfeil B ausgeführt, was zu der Lage von Figur 8 führt. Ersichtlich ist, dass der in Schnittdarstellung als hakenförmige Ausformung ersichtliche Profileil 31 sich über die Rückseite des Halteteils 24 des Halteglieds 14 schiebt, während die Profileile 32 als ein-

fache Ausformungen mindestens teilweise mit der Vorderseite des Halteteils 24 in Kontakt bleiben. Ferner schiebt sich das im Schnitt ebenfalls als hakenförmige Ausformung erscheinende Profileil 33 in die vom Halte- teil 25 des Halteglieds 14 gebildete Ausnehmung 25' des Halteglieds. Bei der in Figur 8 gezeigten Endstellung der Einschubbewegung ist das Profilstück 8 vollständig bis ans Ende der in Pfeilrichtung B möglichen Einschubbe- wegung verschoben worden. Ersichtlich ist, dass dabei das Profileil 35 nicht mehr an der Oberfläche des Hal- teteils 25 anliegt und das Schnappteil 27 sich unter kurz- zeitiger federnder Verformung über das Profileil 35 hin- aus bewegt hat.

**[0013]** Bei einem nicht federnd angeordneten Profil- stück, z.B. bei dem Brüstungsprofilstück 6 kann damit die Montage beendet sein. Das Profilstück bleibt in der Stellung von Figur 8, da die Halteteile und die Profileile so ausgeführt sind, dass das Profilstück in dieser Stellung durch Reibschluss fest an den Haltegliedern 14 ge- halten ist. Die Federn 23 haben sich zwar beim Einschie- ben verformt, doch genügt ihre Federkraft nicht, um ein Profil 6 aus der Stellung von Figur 8 zurück entgegen der Einschubrichtung zu bewegen. Gegen ein zu weites Zu- rückschieben entgegen der Einschubrichtung ist das Profil 6 dann ebenfalls durch das Schnappteil 27 gesi- chert, wie dies noch nachfolgend erläutert wird.

**[0014]** Bei einem bevorzugterweise federnd gehalten- en Profilstück 8 bzw. 7 ist dieses mit seinen Profileilen so ausgestaltet, dass die Kraft der Federn 23 ausreicht, um das Profilstück 8 wieder entgegen der Einschubrich- tung bzw. in Richtung des Pfeiles C zu drücken. Es ergibt sich damit die Lage gemäss Figur 9, bei welcher das Profil 8 wieder ein Stück weit in Richtung des Pfeiles C zurück bewegt worden ist, bis das Schnappglied 27 am Profileil 35 in Eingriff kommt, was einer weiteren Bewe- gung in Richtung des Pfeiles C Einhalt gebietet. Damit ist das Profilstück 8 am Rahmenteil befestigt, kann sich aber in Richtung des Pfeiles B federnd bewegen. Bei einer Montage gemäss Figur 1 können die Profilstücke 7 und 8, welche federnd angeordnet sind, und das Pro- filstück 9 so dimensioniert werden, dass die Profilstücke 7 und 8 einen geringen Federweg sowohl in Richtung des Pfeiles B als auch des Pfeiles C ausführen können. Auf diese Weise könnten bei der Montage Toleranzen, vor allem Toleranzen des Holzrahmens aufgefangen werden, und es können in Gebrauch des Fensters tem- peraturbedingte Längenänderungen aufgefangen wer- den, so dass Profilstücke 7, 8 und 9 an den Stossstellen der Profilstücke 7 und 8 mit dem Profilstück 9 immer an- einander anliegen. Das Profilstück 9 kann dabei an sei- nen Stirnseiten schräg geschnitten sein, um sich an die schräg verlaufende Abwinkelung 30' der Profilstücke 7 und 8 möglichst gut anzupassen. Ebenso können diese Profilstücke 7, 8 an ihrer unteren Stirnseite in Figur 1 schräg geschnitten sein, um sich an die schräg verlau- fende Abwinkelung des Profilstückes 6 anzupassen, wie dies in Figur 1 ersichtlich ist.

**[0015]** Als Montagehilfe ist bevorzugterweise weiter-

hin vorgesehen, dass das jeweilige Profilstück für die federnde Montage, also im gezeigten Beispiel die Profilstücke 7 und 8, und die Halteteile 14 zusammenwirkend so ausgebildet sind, dass sich bei der Montage eine Blockierung in der Position von Figur 8 ergeben kann. Dies ermöglicht es, die Profileile 7 und 8 derart zu montieren, dass sie vollständig in Pfeilrichtung B eingeschoben blockiert sind, worauf das Profilstück 9 mit entsprechend stirnseitiger Luft am Rahmenteil 4 mittels seiner Halteglieder 14 befestigt werden kann. Danach werden die Profilstücke 7 und 8 deblockiert, worauf sie sich in Pfeilrichtung C bewegen und die Montageluft gegenüber dem Profilstück 9 aufheben. Bevorzugterweise ist diese Blockierung so ausgeführt, dass am Profileil 33 eine Ausformung 34 angeordnet ist, welche mit einer Ausformung 29 in der Ausnehmung 25' des Halteteils 25 zusammenwirkt. Bei der Stellung von Figur 8 steht die Ausformung 34 des Profilstücks an der Ausformung 29 des Halteglieds an, so dass die Federn 23 die Verschiebung in Pfeilrichtung C nicht ausführen können. Die Ausformungen 34 und 29 sind aber derart ausgeführt, dass durch einen leichten Schlag in Pfeilrichtung C eine Verletzung der Ausformung 29 aus Kunststoff mittels der metallenen Ausformung 34 erfolgt, so dass durch diesen Schlag die Ausformung 29 abgeschert oder eingeebnet oder allenfalls überprungen wird, so dass die Profilstücke 8 bzw. 7 durch die Federn in Pfeilrichtung C bewegbar sind. Damit ergibt sich dann die bereits erläuterte Stellung von Figur 9.

**[0016]** Auf die genannte Weise wird eine schonende Montage der Profilstücke der Abdeckung möglich, welche keine vertikalen Schläge auf diese benötigt. Dadurch können die Profilstücke 6-9 mit geringerer Wandstärke des Basisteils 30 als bis anhin ausgeführt werden. Dies ermöglicht eine erhebliche Materialersparnis. Die Montage kann einfach händisch oder durch einen Roboter ausgeführt werden.

**[0017]** Die Figuren 10 und 11 zeigen Profilstücke 6, die zusätzlich mit Wetterschenkeln ausgeführt sind. In Figur 10 ist der Wetterschenkel einstückig mit dem Profilstück ausgebildet. Dieses ist auf beschriebene Weise so ausgeführt, dass die Profileile 31, 33 im Zusammenspiel mit dem Profileil 32' einen festen Reibschluss beim Einschieben in Pfeilrichtung B ergeben, so dass die Federn 23 ihre Funktion nicht ausführen können. Figur 11 zeigt ein ähnliches Brüstungsprofilstück 6, wobei hier allerdings der Wetterschenkel 40 als separates Teil ausgeführt ist, welches mit Einklinkteilen 41 und 42 so ausgeführt ist, dass es in die Profilausnehmung des Brüstungsprofils 6 einklinkbar ist.

## Patentansprüche

1. Fensterrahmen (1-4) mit einer an diesem angeordneten umlaufenden Abdeckung (10), die aus vertikalen Profilstücken (7, 8) und horizontalen Profilstücken (6, 9) gebildet ist, wobei die Profilstücke mit-

tels am Rahmen befestigter Halteglieder (14) am Rahmen angeordnet sind, an welchen Haltegliedern die Profilstücke durch eine Montageabfolge befestigbar sind, die in einem ersten Schritt ein im Wesentlichen vertikal zur Rahmenoberfläche erfolgendes Aufsetzen des jeweiligen Profilstückes auf mehrere Halteglieder und in einem zweiten Schritt eine im Wesentlichen parallel zur Rahmenoberfläche erfolgende Einführbewegung des jeweiligen Profilstückes in die Halteglieder umfasst, durch welche das Profilstück mit Profileilen (31-35) an Halteteilen (24, 25, 27, 32) der Halteglieder festlegbar ist.

2. Fensterrahmen nach Anspruch 1, wobei die Halteile der Halteglieder (14) mindestens ein mit einem der Profileile (35) zusammenwirkendes Halteteil, insbesondere Schnappteil (27), umfassen, welches derart ausgestaltet ist, dass nach abgeschlossener Einführbewegung eine entgegengesetzte Freigabebewegung blockierbar ist.

3. Fensterrahmen nach Anspruch 1 oder 2, wobei mindestens eines der Halteglieder (14), und insbesondere wobei alle Halteglieder (14), Federmittel umfassen, welche auf das befestigte Profilstück (7, 8) eine entgegen der Einführrichtung wirkende Federkraft erzeugen.

4. Fensterrahmen nach Anspruch 3, wobei zwei einander gegenüberliegende, insbesondere vertikal stehende, Profilstücke (7, 8) durch die Federmittel aufeinander zu vorgespannt sind und ein drittes Profilstück (9), insbesondere das Sturzprofilstück, beidseitig von den gegenüberliegenden Profilstücken federnd beaufschlagt ist.

5. Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 3 oder 4, wobei die Halteglieder erste Blockierteile (29) aufweisen, welche zum Zusammenwirken mit zweiten Blockierteilen (34) an den Profilstücken (30) ausgestaltet sind, derart, dass das jeweilige Profilstück zunächst gegen die federkraftbewirkte Rückbewegung blockierbar ist, bis die ersten Blockierteile durch eine von aussen auf das Profilstück in Richtung der Federkraft wirkende zusätzliche Kraft durch die zweiten Blockierteile (34) überspringbar oder abscherbar sind.

6. Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 5, wobei einerseits Profilstücke (7, 8, 9) vorgesehen sind, deren Profileile (31, 32, 33, 34) mit den Halteteilen (24, 25) derart reibschlussig zusammenwirken, dass die Federkraft grösser als die Reibschlusskraft ist und wobei andererseits Profilstücke (6) vorgesehen sind, deren Profileile (31, 32, 33, 34) mit den Halteteilen derart zusammenwirken, dass die Reibschlusskraft grösser als die Federkraft ist.

7. Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei die Halteglieder (14) Montageteile (26) umfassen, mittels derer die Lage der Halteglieder zum inneren Rand der Rahmenteile (2, 3, 3', 4) festlegbar ist. 5
8. Halteglied (14) für einen Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7.
9. Abdeckprofil (6, 7, 8, 9) für einen Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7. 10
10. Verfahren zur Montage von Abdeckprofilen (6-9) an einem Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem ersten Schritt ein im Wesentlichen vertikal zur Rahmenoberfläche erfolgendes Aufsetzen des jeweiligen Profilstückes auf mehrere Halteglieder und in einem zweiten Schritt eine im Wesentlichen parallel zur Rahmenoberfläche erfolgende Einführungsbe- 15  
wegung des jeweiligen Profilstückes in die Halteglieder erfolgt, durch welche das Profilstück mit Profil- 20  
teilen (31-3) an Halteteilen (24, 25, 27, 32) der Halteglieder festgelegt wird. 25
11. Verfahren nach Anspruch 10 mit den Verfahrensmerkmalen nach einem der Ansprüche 2 bis 7.
12. Fenster mit einem Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7. 30

35

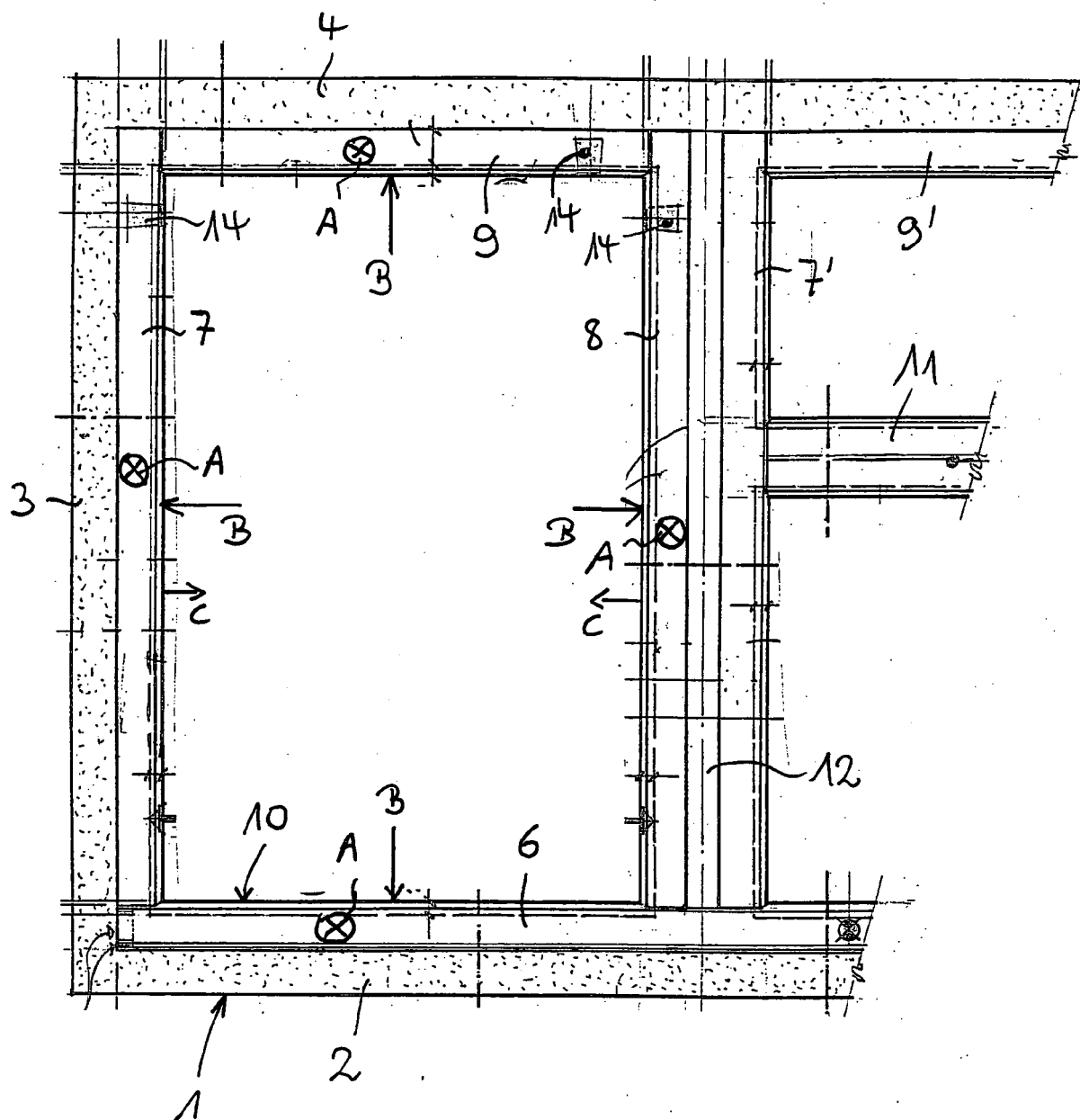
40

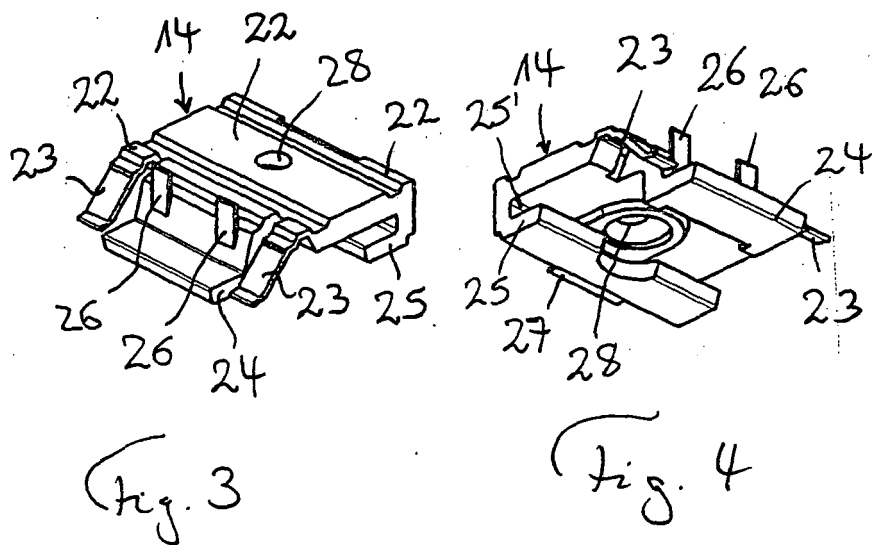
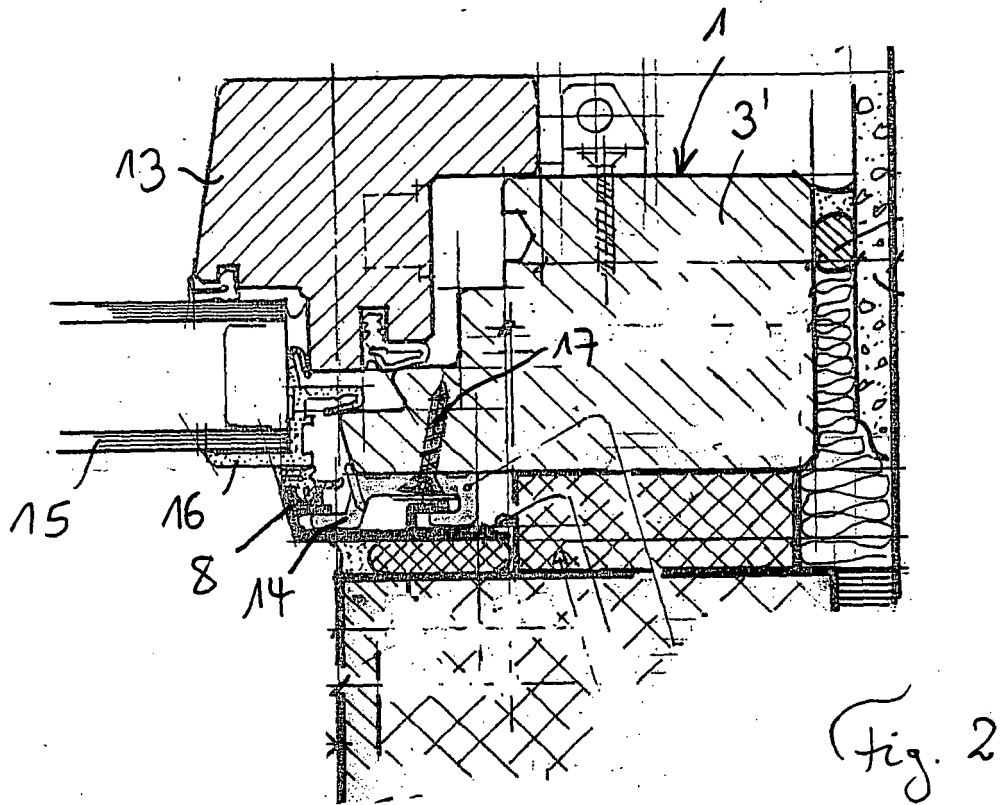
45

50

55

Fig. 1





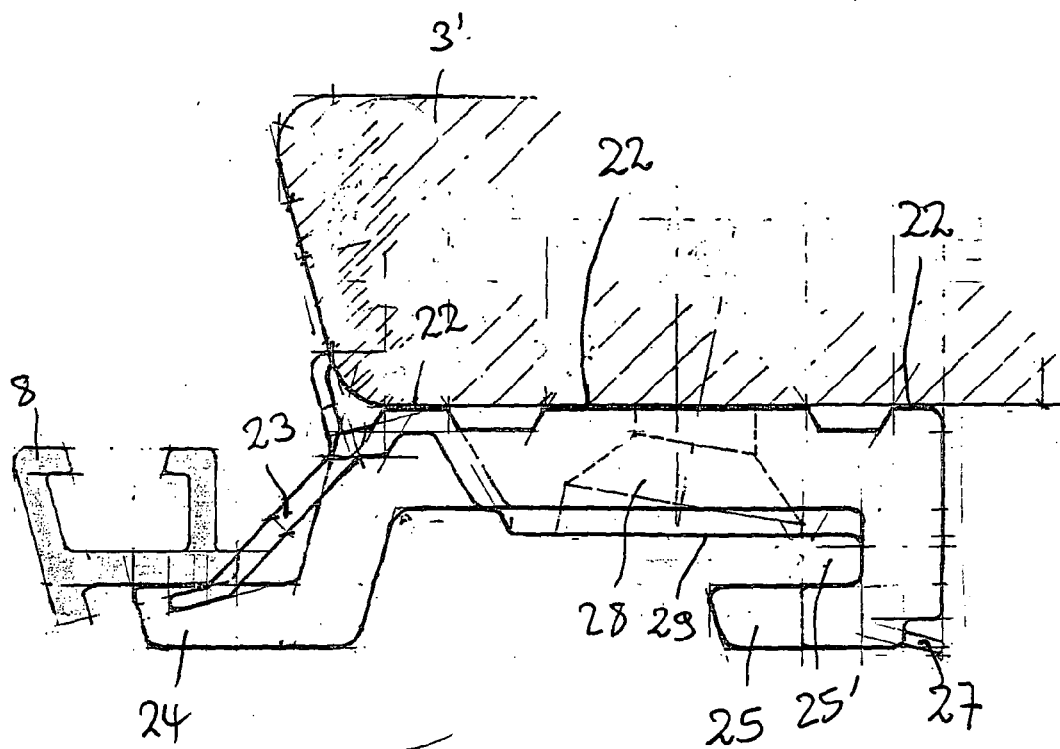


Fig. 5

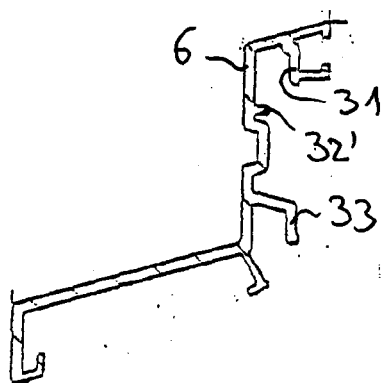


Fig. 10

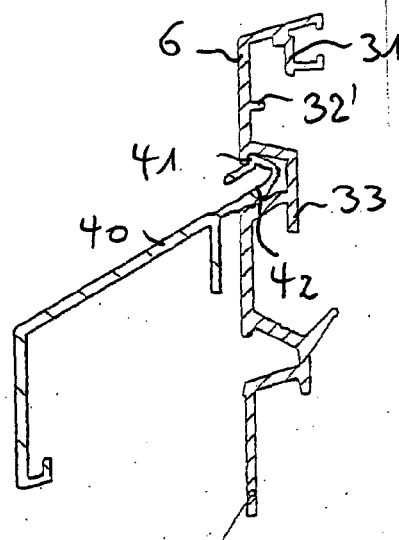
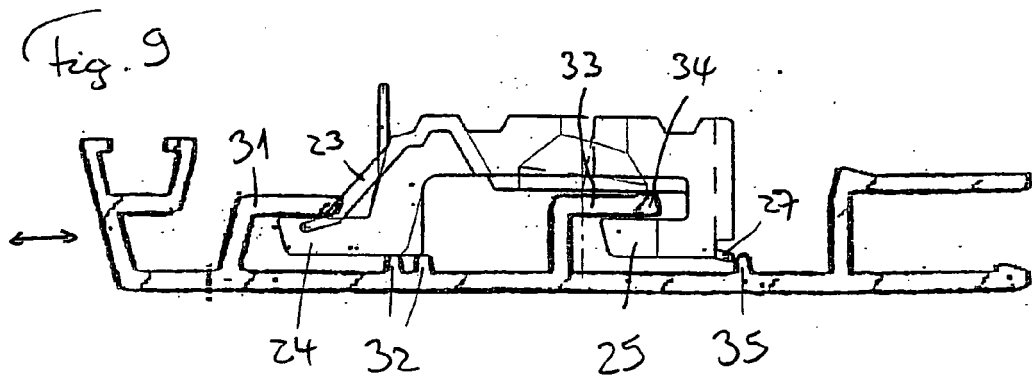
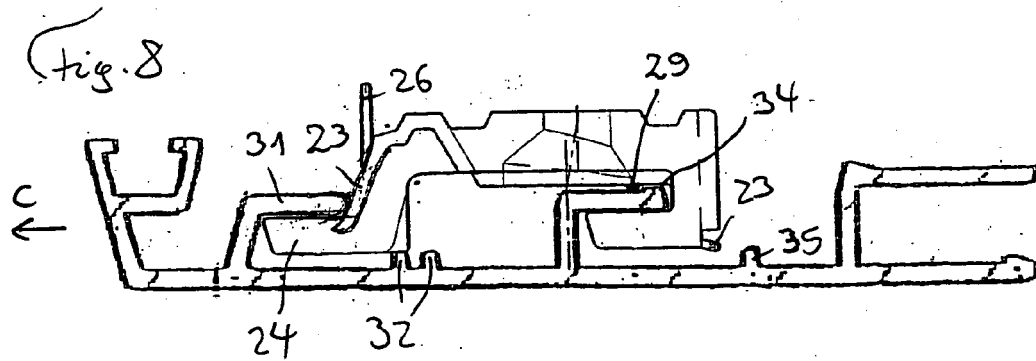
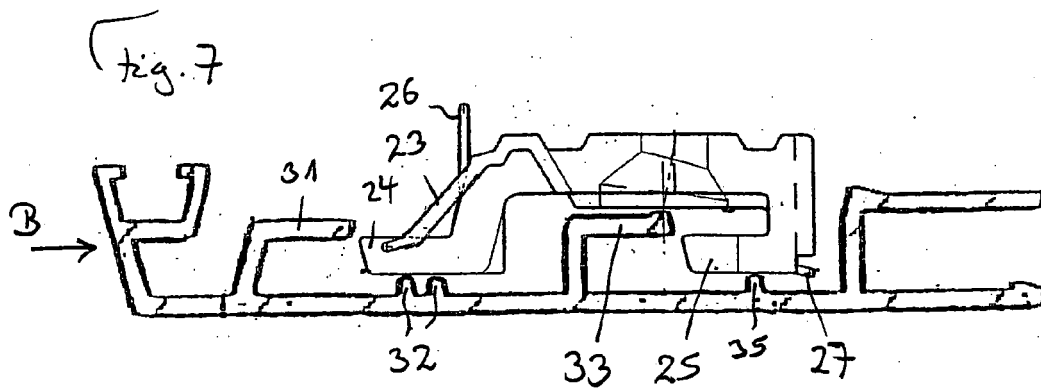
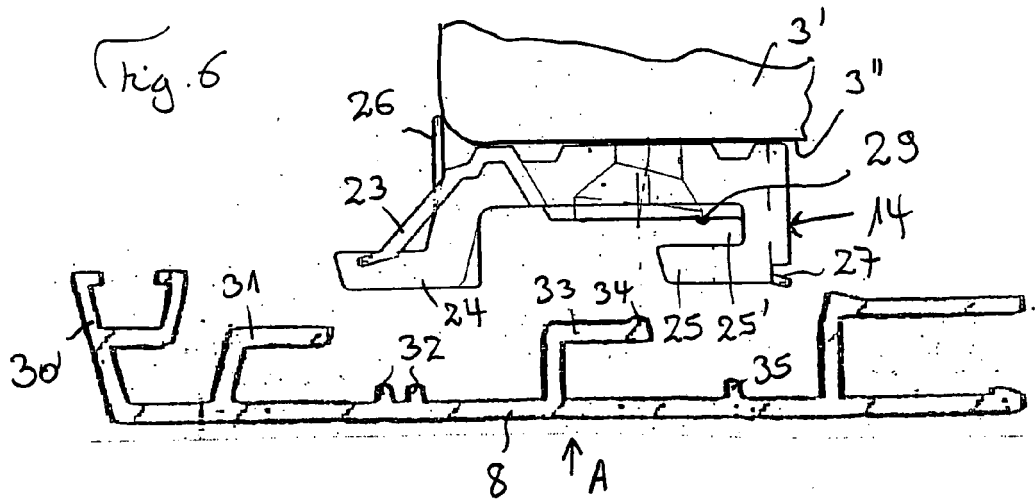


fig. 11





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 07 00 0666

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 41 30 149 A1 (FISCHL JOSEPH [DE]) 28. Januar 1993 (1993-01-28) * Abbildung 1 * * Spalte 1, Zeilen 57-62 * -----	1-4,7-12	INV. E06B3/30
X	DE 196 01 163 A1 (STOLL MATTHIAS WOLFGANG [DE]) 17. Juli 1997 (1997-07-17) * Abbildungen 5-9 * * Spalte 4, Zeilen 35-68 * * Spalte 5, Zeilen 1-52 * -----	1,2,7-12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 16. Februar 2007	Prüfer Blancquaert, Katleen
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	

2

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 00 0666

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

16-02-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4130149	A1	28-01-1993	KEINE
-----			
DE 19601163	A1	17-07-1997	AT 407418 B 26-03-2001
		AT 216896 A	15-07-2000
-----			

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 1528211 A [0009]