



Europäisches Patentamt

(19)

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 529 423 A1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92113791.5**

(51) Int. Cl. 5: **E06B 3/26**

(22) Anmeldetag: **13.08.92**

(30) Priorität: **24.08.91 DE 4128141**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**03.03.93 Patentblatt 93/09**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB IT LI NL**

(71) Anmelder: **WICONA BAUSYSTEME GMBH & CO. KG  
Söflinger Strasse 70  
W-7900 Ulm(DE)**

(72) Erfinder: **Kern, Horstmar  
Staufenring 35  
W-7900 Ulm(DE)  
Erfinder: Bommer, Werner  
Sachsenweg 69  
W-7900 Ulm(DE)**

### (54) Fenster, Tür oder dgl. in wärmegedämmter Ausführung.

(57) Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dgl., bei dem bzw. bei der die Blendrahmenprofile (1) und Flügelrahmenprofile (1a) wärmegedämmt ausgeführt sind. Eine am Blendrahmenprofil (1) verankerte Mitteldichtung (9) liegt am Flügelrahmenprofil (1a) an.

Um die Montage der Mitteldichtung (9) zu vereinfachen, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen,

daß die Mitteldichtung (9) einen zum äußeren Metallprofil (2) des Blendrahmenprofils (1) gerichteten Verankerungsfuß (9') aufweist, der sich auf dem Isoliersteg (4) abstützt und dabei eine rückwärtige Verlängerung (7') des Andrücksteges (7) hintergreift. Zugleich greift die Mitteldichtung (9) in eine Nut (10) des inneren Metallprofils (3) des Blendrahmenprofils (1) ein.

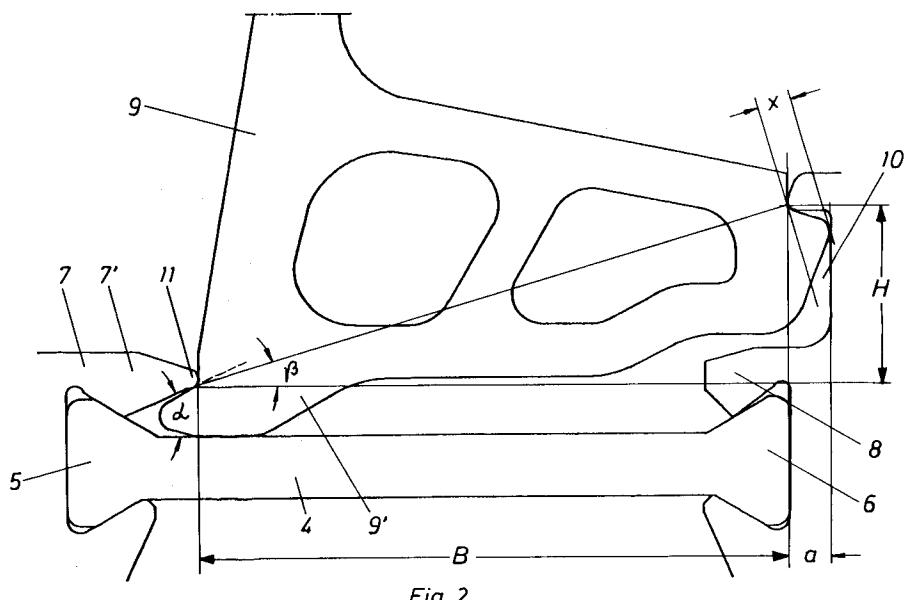


Fig. 2

Die Erfindung betrifft ein Fenster, eine Tür oder dgl. in wärmegedämmter Ausführung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei einem Fenster, einer Tür oder dgl. der genannten Art (etwa nach der WICONAR<sup>R</sup>-Lagerliste 1988/89, beispielsweise Seite 43/44) gestaltet sich die Montage der Mitteldichtung relativ aufwendig, da sich die Verankerungsnuten für die Mitteldichtung auf gleicher Höhe befinden. Durch die vorhandene, äußere Verankerungsnut bildet sich zudem eine frontseitige Rinne aus, die zu Verschmutzungen neigt.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, bei einem Fenster, einer Tür oder dgl. der genannten Art die Montage der Mitteldichtung zu vereinfachen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Mitteldichtung einen zum äußeren Metallprofil gerichteten Verankerungsfuß aufweist, der sich auf dem Isoliersteg abstützt und dabei eine rückwärtige Verlängerung des Andrücksteges hingreift.

Der Wegfall der äußeren Verankerungsnut für die Mitteldichtung bedingt dabei gleichzeitig eine Materialeinsparung.

Nach einer besonderen Ausführungsform der Erfindung ist die rückseitige Verlängerung zum Verankerungsfuß unter einem Winkel  $\alpha$  von etwa 20 - 40° abgeschrägt.

Die Montage der Mitteldichtung wird insbesondere dadurch erleichtert und die Abdichtung insgesamt verbessert, daß die rückwärtige Verlängerung von einem Wulst abgeschlossen ist. Dieser Wulst wirkt als Dreh- und Abdichtlinie. Die Montage wird weiterhin auch dadurch erleichtert, daß der Wulst vorzugsweise in einer Ebene angeordnet ist, die unterhalb der Nut des inneren Metallprofils verläuft. Gute Reinigungsmöglichkeiten des Blendrahmens ergeben sich vorzugsweise dann, wenn der Andrücksteg und dessen rückwärtige Verlängerung in etwa bündig mit einem Quersteg des äußeren Metallprofils abschließen.

Die Erfindung wird anhand der folgenden Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

- |              |   |
|--------------|---|
| Fig. 1a, 1b  | das Einschwenken der Mitteldichtung in das Blendrahmenprofil, |
| Fig. 2       | das in Fig. 1b bezeichnete Detail in vergrößertem Maßstab,    |
| Fig. 3 und 4 | zwei Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Fensters.      |

Nach den Figuren 1 - 4 besteht das wärmegedämmte Blendrahmenprofil 1 eines Fensters in bekannter Weise aus einem äußeren Metallprofil 2 und einem inneren Metallprofil 3, die im vorliegenden Fall durch zwei Isolierstege 4 miteinander verbunden sind. Diese Isolierstege 4 sind in Nuten 5,6 geführt und jeweils mittels Andrückstegen 7,8 fest-

gelegt.

Eine Mitteldichtung 9 ist sowohl am äußeren Metallprofil 2 als auch am inneren Metallprofil 3 verankert. Dazu weist die Mitteldichtung 9 einen - zum äußeren Metallprofil 2 gerichteten - Verankerungsfuß 9' auf, der sich auf dem Isoliersteg 4 abstützt und eine rückwärtige Verlängerung 7' des Andrücksteges 7 hingreift. Bezuglich des inneren Metallprofils 3 ist die Mitteldichtung 9 in eine Nut 10 eingeklipst.

In Fig. 1a ist der Einschwenkvorgang für die Mitteldichtung 9 angedeutet. Der Verankerungsfuß 9' wird dabei gegen die Verlängerung 7' des Andrücksteges 7 angesetzt. Wie insbesondere aus Fig. 2 deutlich hervorgeht, wirkt ein die Verlängerung 7' abschließender Wulst 11 als Drehlinie. Da der Wulst 11 unterhalb der Nut 10 angeordnet ist, gestaltet sich die Montage der Mitteldichtung 9 sehr einfach. Bei einer vorgegebenen Breite B der Isolationszone und einem festgelegten Übermaß a der Dichtung 9 für die erforderliche Klemmwirkung wird nämlich durch den Höhenversatz H entsprechend dem entstehenden Winkel  $\beta$  die Montage der Dichtung 9 bei gleichem Halt erleichtert, da sich das Montagemaß x gegenüber dem Übermaß a entsprechend dem Winkel  $\beta$  verkleinert (bei Verklemmung ohne Höhenversatz H entspricht das Übermaß x = a). Die Verlängerung 7' ist gegenüber dem Verankerungsfuß 9' unter einem Winkel  $\alpha$  abgeschrägt. Im montierten Zustand der Mitteldichtung 9 nach Fig. 1b bzw. 2 wirkt der Wulst 11 zugleich als Abdichtlinie. Durch die entstehende Kraftwirkung bei entsprechendem Höhenversatz H kann außerdem die Dichtwirkung in der äußeren Zone gesteigert werden.

Im vorliegenden Fall schließen der Andrücksteg 7 und die Verlängerung 7' bündig mit einem Quersteg 12 des äußeren Metallprofils 2 ab, so daß sich eine glatte Fläche ergibt, die eine einwandfreie Reinigung ermöglicht.

Die Figuren 3 und 4 zeigen zwei bevorzugte Ausführungsformen eines erfindungsgemäßen Fensters. Die Bezeichnungen für analoge Teile des Flügelrahmenprofils 1a unterscheiden sich von denen des Blendrahmenprofils 1 nur durch den Index "a".

Nach Fig. 3 schlägt die Mitteldichtung 9 an einem T-förmig ausgebildeten Isoliersteg 4a, nach Fig. 4 an dem inneren Metallprofil 3a des Flügelrahmenprofils 1a an.

### Patentansprüche

1. Fenster, Tür oder dgl. in wärmegedämmter Ausführung, bei dem jeweils die Blendrahmenprofile (1) und Flügelrahmenprofile (1a) aus zwei im Abstand voneinander angeordneten Metallprofilen (2,3 bzw. 2a, 3a) bestehen, die

- Über mindestens einen Isoliersteg (4 bzw. 4a) verbunden sind, der in Nuten (5,6 bzw. 5a, 6a) der Metallprofile (2,3 bzw. 2a, 3a) geführt und mittels Andrückstegen (7,8 bzw. 7a, 8a) festgelegt ist, wobei der Isoliersteg (4) des Blendrahmenprofils (1) durch eine am Flügelrahmenprofil (1a) anliegende Mitteldichtung (9) überbrückt ist, die in eine Nut (10) des inneren Metallprofils (3) eingreift, dadurch gekennzeichnet, daß die Mitteldichtung (9) einen zum äußeren Metallprofil (2) gerichteten Verankerungsfuß (9') aufweist, der sich auf dem Isoliersteg (4) abstützt und dabei eine rückwärtige Verlängerung (7') des Andrücksteges (7) hintergreift. 5
2. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die rückwärtige Verlängerung (7') zum Verankerungsfuß. (9') unter einem Winkel  $\alpha$  von etwa 20 - 40° abgeschrägt ist. 10
3. Fenster oder Tür nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die rückwärtige Verlängerung (7') von einem Wulst (11) abgeschlossen ist. 15
4. Fenster oder Tür nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Wulst (11) in einer Ebene angeordnet ist, die unterhalb der Nut (10) des inneren Metallprofils (3) verläuft (Höhenversatz H nach Fig. 2). 20
5. Fenster oder Tür nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Andrücksteg (7) und dessen rückwärtige Verlängerung (7') in etwa bündig mit einem Quersteg (12) des äußeren Metallprofils (2) abschließen. 25

30

35

40

45

50

55

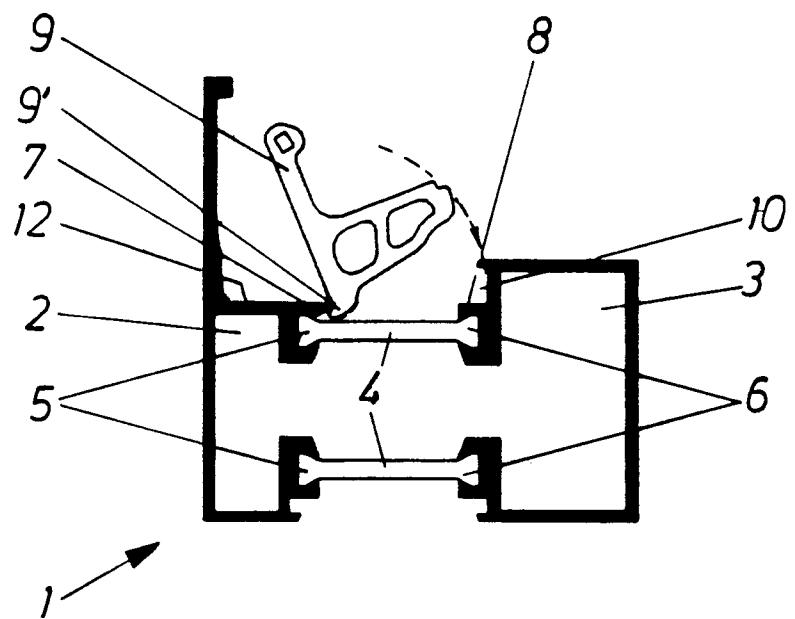


Fig. 1a

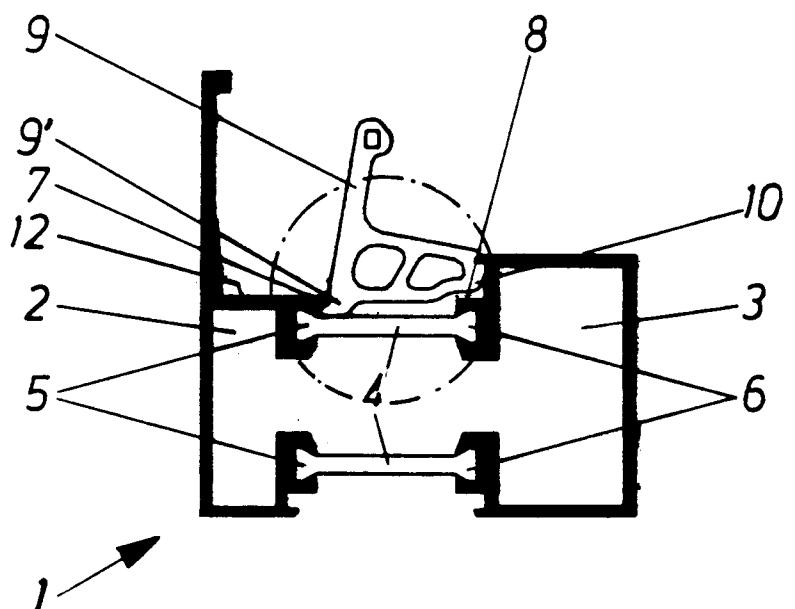


Fig. 1b

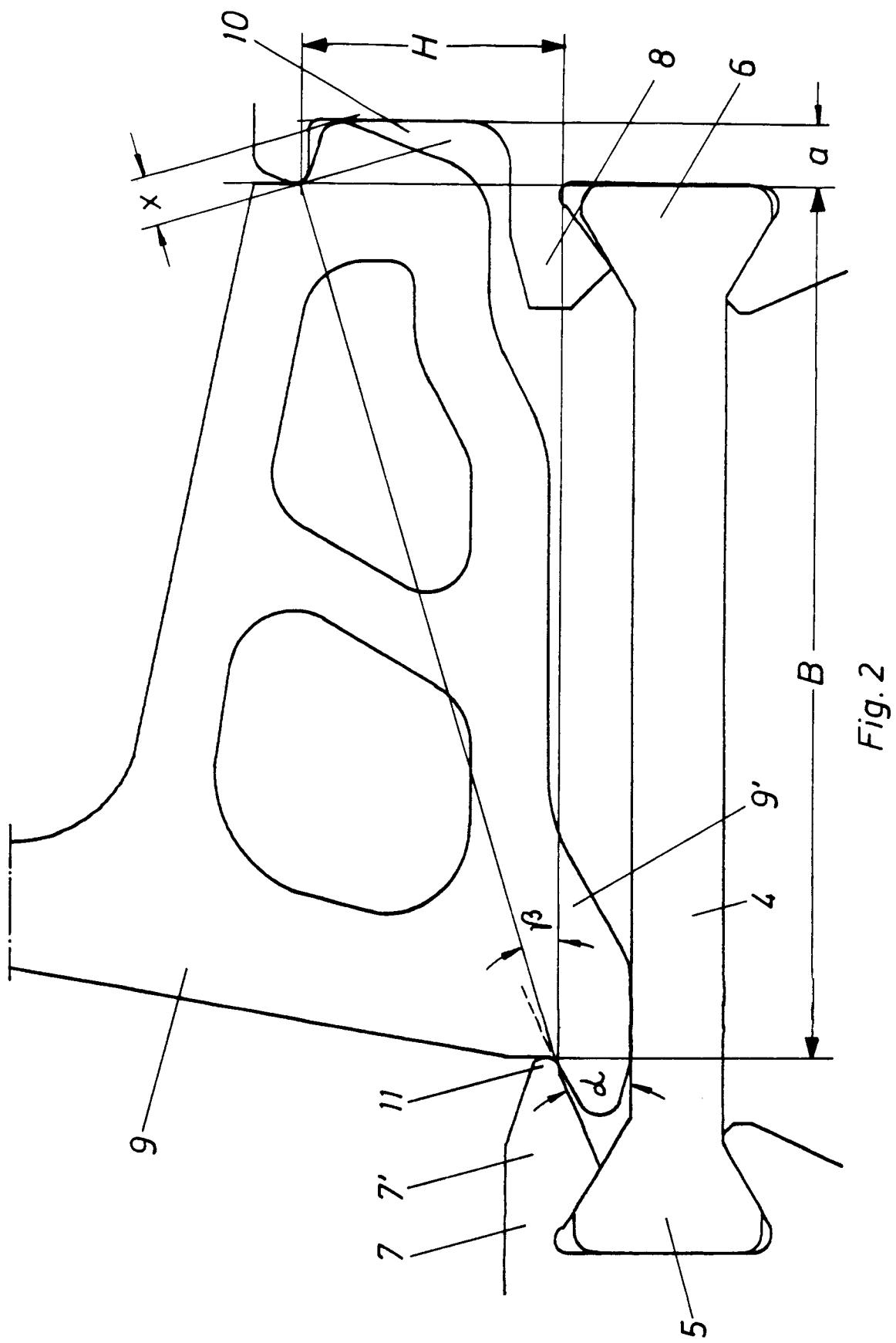


Fig. 2

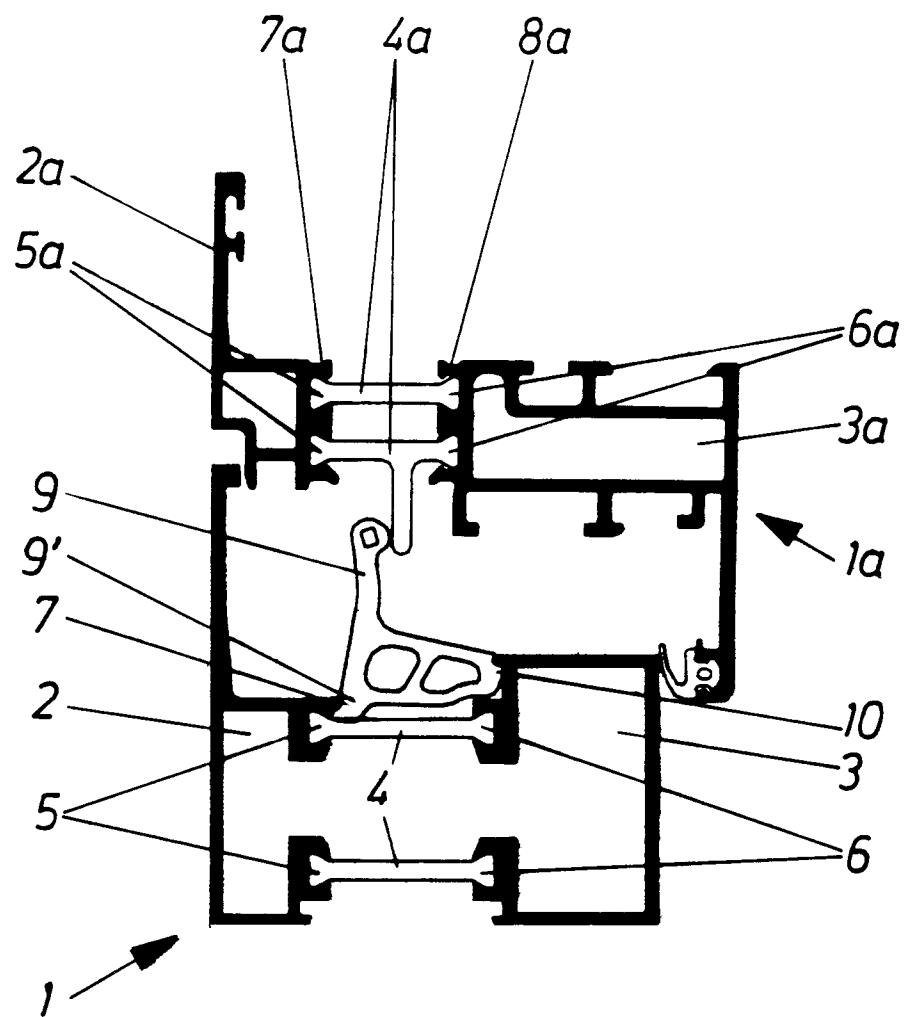
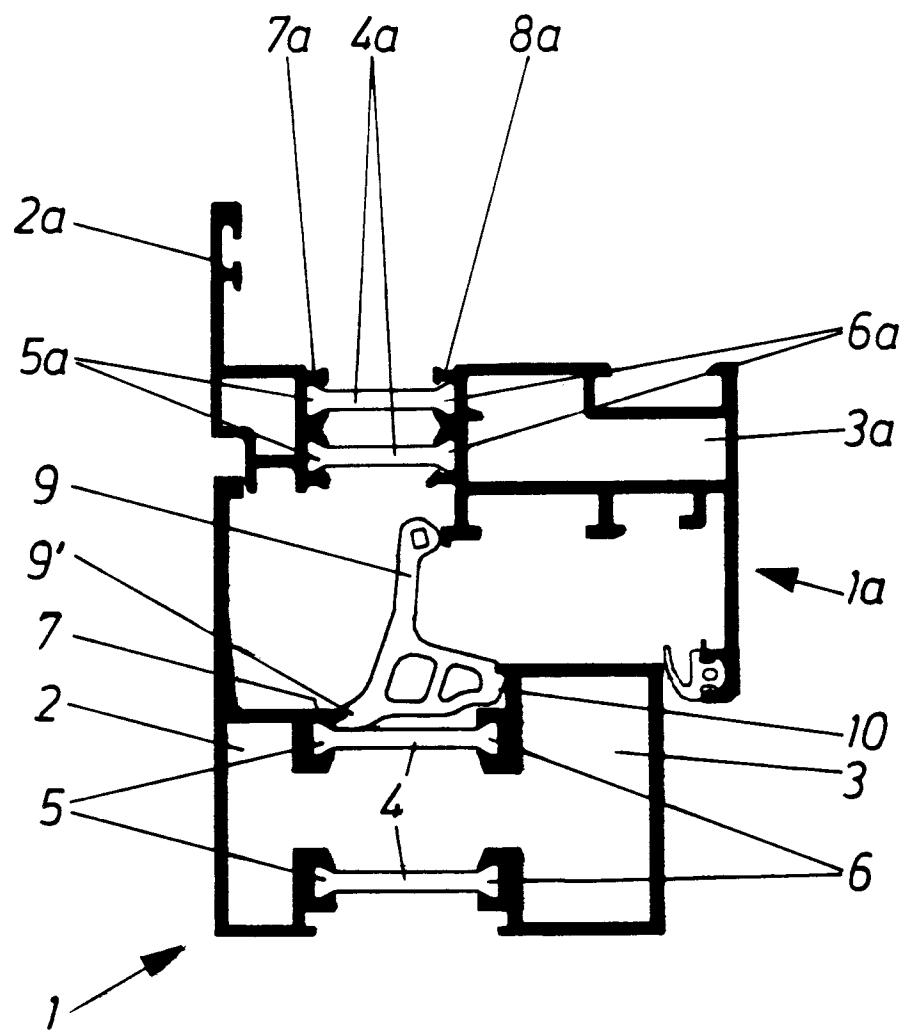


Fig. 3



*Fig. 4*



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 3791

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	DE-B-1 157 759 (ALUMINIUM-WALZWERKE SINGEN G.M.B.H.)	1,3,4	E06B3/26
A	* Seite 1, Spalte 2, Zeile 50 - Seite 2, Spalte 3, Zeile 20; Abbildung 1 *	2	
Y	DE-C-3 716 617 (BOMMER) * Spalte 2, Zeile 68 - Spalte 3, Zeile 61; Abbildungen 1-3B *	1,3,4	
A	DE-A-3 132 182 (W.HARTMANN & CO.)	-----	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
			E06B
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p>			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	30 NOVEMBER 1992		BLOMMAERT S.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
<p>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</p>			
<p>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 andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>.....</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			