

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑰ Anmeldenummer: 79200148.9

⑤① Int. Cl. 2: **E 06 B 1/18, E 06 B 3/46,**
E 06 B 3/52

⑱ Anmeldetag: 27.03.79

⑳ Priorität: 06.05.78 DE 2819916

⑦① Anmelder: **Wieland-Werke AG, Postfach 4240 Berliner Platz, D-7900 Ulm (Donau) (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 14.11.79
Patentblatt 79/23

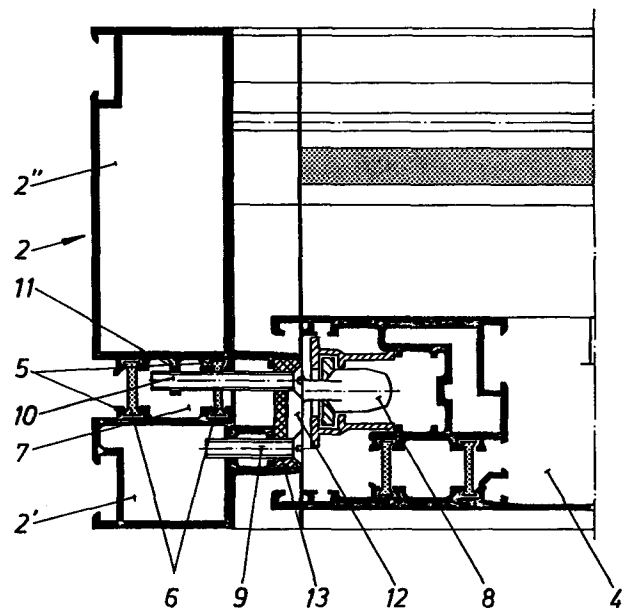
⑦② Erfinder: **Bommer, Werner, Sachsenweg 69, D-7900 Ulm (Donau) (DE)**

⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **BE CH FR GB IT NL SE**

⑤④ **Feststehender Metallrahmen für horizontal bewegbare Schiebefenster oder Schiebetüren.**

⑤⑦ Bei einem feststehenden Metallrahmen für horizontal bewegbare Schiebefenster oder Schiebetüren mit Schiebeflügeln in mindestens zwei zueinander versetzt liegenden Ebenen und mit gegeneinander isolierten Außen- und Innenprofilen (2' bzw. 2''), bei dem die Isolierung von Nutstegen der Profile (2', 2'') gehalten wird, sind die zur Arretierung der Schiebeflügel (4) vorgesehenen Riegelbolzen (8) jeweils an dem Außen- bzw. Innenprofil (2' bzw. 2'') der vertikalen Rahmenschenkel (2) befestigt.

Zur Vereinfachung der Riegelbolzenbefestigung und zur gleichzeitigen Erhöhung der Stabilität der Verbindung sind die Riegelbolzen (8) zusätzlich mit einer Befestigungsleiste (11) verbunden, die sich zumindest über den Bereich der Riegelbolzen (8) in Profillängsrichtung erstreckt und die im Raum zwischen Außenprofil (2') und Innenprofil (2'') am Außenprofil (2') oder am Innenprofil (2'') der vertikalen Rahmenschenkel (2) angeordnet sind.



EP 0 005 283 A1

Feststehender Metallrahmen für horizontal bewegbare
Schiebefenster oder Schiebetüren

Die Erfindung betrifft einen feststehenden Metallrahmen für
5 horizontal bewegbare Schiebefenster oder Schiebetüren mit
Schiebeflügeln in mindestens zwei zueinander versetzt lie-
genden Ebenen und mit gegeneinander isolierten Außen- und
Innenprofilen, bei dem die Isolierung von Nutstegen der Pro-
file gehalten wird und bei dem die zur Arretierung der
10 Schiebeflügel vorgesehenen Riegelbolzen jeweils an dem
Außen- bzw. Innenprofil der vertikalen Rahmenschenkel be-
festigt sind.

Bei einem bekannten Metallrahmen nach WICONA[®]-Faltplan
15 "Hebe-Schiebetüren W 23.2 s 0701" (Juni, 1977) wird - von
der Türaußenseite aus gesehen - jeweils die vordere Hälfte
der linken Riegelbolzen mit dem Außenprofil und die hintere
Hälfte der rechten Riegelbolzen mit dem Innenprofil mittels
eines Schraubenpaares verschraubt. Die Riegelbolzen sind
20 mittels eines weiteren Schraubenpaares unter Verwendung von
Gewindebuchsen an dem zwischen Außen- und Innenprofil einge-
schäumten Kunststoff festgelegt.

Diese Befestigungsart ist relativ aufwendig, da insbesondere
25 für die Gewindebuchsen andere Bohrlöcher als für die Schrau-
ben erforderlich sind und die Gewindebuchsen getrennt einge-
setzt werden müssen. Außerdem bringt die Befestigung im
Kunststoff weitere Probleme mit sich.

30 Es ist daher Aufgabe der Erfindung, die Befestigung der
Riegelbolzen zu vereinfachen und dabei gleichzeitig die
Stabilität der Verbindung zu erhöhen.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das
35 Außenprofil oder das Innenprofil der vertikalen Rahmen-
schenkel im Raum zwischen Außenprofil und Innenprofil eine
Befestigungsleiste aufweist, die sich zumindest über den

Bereich der Riegelbolzen in Profillängsrichtung erstreckt und mit der die Riegelbolzen ebenfalls verbunden sind.

5 Durch die Verbindung der Riegelbolzen mit der Befestigungsleiste ergibt sich ein sicherer Sitz der Riegelbolzen. Hierbei ist natürlich diejenige Ausführungsform bevorzugt, bei der die Riegelbolzen sowohl mit dem Außenprofil als auch mit dem gegenüberliegenden Innenprofil verbunden sind.

10 Es ist ohne weiteres möglich, die Befestigungsleiste nachträglich mit dem Außen- bzw. Innenprofil zu verbinden. Im Rahmen der Erfindung wird jedoch die Ausbildung des die Befestigungsleiste aufweisenden Außen- oder Innenprofils als Strangpreßprofil bevorzugt.

15 Es empfiehlt sich, die Befestigungsleiste parallel zur Grundplatte der Riegelbolzen verlaufen zu lassen, da insbesondere bei der bevorzugten Verschraubung der Riegelbolzen mit der Befestigungsleiste gleiche Bohrlöcher für alle
20 Schrauben verwendet werden können. Es sind natürlich auch andere Befestigungsarten wie Vernieten oder ähnliches möglich.

Damit durch die Befestigungsleiste keine Wärme- bzw. Kältebrücken gebildet werden, beträgt der Abstand der Befestigungsleiste von dem gegenüberliegenden Außen- oder Innenprofil vorzugsweise mindestens 6 mm.
25

30 In den Fällen, in denen Außen- und Innenprofil durch eingeschäumten Kunststoff verbunden sind, empfiehlt es sich, die Befestigungsleiste im Kunststoff anzuordnen.

35 In den Fällen, in denen Außen- und Innenprofil durch je zwei in Nuten der Profile eingesetzte Isolierstäbe verbunden sind, verläuft die Befestigungsleiste bevorzugt in der Innenkammer parallel zu den Isolierstäben.

Die Erfindung wird anhand des folgenden Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigt

5 Fig. 1 einen Querschnitt durch die linke Seite einer Hebe-Schiebetür und

Fig. 2 perspektivisch die Anordnung eines Riegelbolzens am vertikalen Rahmenschengel.

10 Von dem feststehenden Metallrahmen 1 einer Hebe-Schiebetür sind in den Fig. 1 und 2 der linke, vertikale Rahmenschengel 2 und der untere, horizontale Rahmenschengel 3 angedeutet. Der äußere Schiebeflügel ist in Fig. 1 mit 4 bezeichnet.

15 Der als isoliertes Verbundprofil ausgebildete Rahmenschengel 2 weist ein Außenprofil 2' und ein Innenprofil 2'' aus Leichtmetall auf, die durch zwei in Nuten 5 der Profile 2', 2'' eingesetzte Isolierstäbe 6 verbunden sind. Hierdurch
20 wird eine Innenkammer 7 gebildet.

Zur Arretierung des äußeren Schiebeflügels 4 an dem Rahmenschengel 2 sind üblicherweise zwei Riegelbolzen 8 vorgesehen (hier ist nur die Befestigung eines Riegelbolzens 8
25 dargestellt). Die äußere (zur Außenseite der Hebe-Schiebetür weisende) Hälfte 8' ist mit einem Paar Schrauben 9 an dem Außenprofil 2', die innere Hälfte 8'' ist mit einem weiteren Paar Schrauben 10 mit einer sich in Profillängsrichtung erstreckenden Befestigungsleiste 11 des Innenprofils
30 2'' verschraubt. Durch die Verbindung des Riegelbolzens 8 sowohl mit dem Außenprofil 2' als auch mit dem Innenprofil 2'' ergibt sich ein sicherer Sitz des Riegelbolzens 8.

35 Die Befestigungsleiste 11 ist in der Innenkammer 7 angeordnet und verläuft parallel zur Grundplatte 12 des Riegelbolzens 8 und zu den Isolierstäben 6. Auf diese Weise lassen sich mittels einer Bohrlehre gleiche Bohrlöcher 14 für alle

Schrauben 9, 10 herstellen.

Zur Vermeidung von Wärme- bzw. Kältebrücken zwischen Außenprofil 2' und Innenprofil 2" beträgt der Abstand der Befestigungsleiste 11 von dem Außenprofil 2' mindestens 6 mm; außerdem ist der Riegelbolzen 8 nicht direkt mit dem Rahmenschenkel 2 verschraubt, sondern unter Zwischenschaltung einer Kunststoffunterlage 13.

- 10 Die Verhältnisse am rechten, vertikalen Rahmenschenkel zur Arretierung des inneren Schiebeflügels sind analog. Beim Einbau der Riegelbolzen 8 ist lediglich darauf zu achten, daß sie jeweils um 180° gedreht werden.

Patentansprüche:

1. Feststehender Metallrahmen für horizontal bewegbare Schiebefenster oder Schiebetüren mit Schiebeflügeln in
5 mindestens zwei zueinander versetzt liegenden Ebenen und mit gegeneinander isolierten Außen- und Innenprofilen, bei dem die Isolierung von Nutstegen der Profile gehalten wird und bei dem die zur Arretierung der Schiebeflügel vorgesehenen Riegelbolzen jeweils an dem Außen-
10 bzw. Innenprofil der vertikalen Rahmenschenkel befestigt sind,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Außenprofil (2') oder das Innenprofil (2'') der vertikalen Rahmenschenkel (2) im Raum zwischen Außen-
15 profil (2') und Innenprofil (2'') eine Befestigungsleiste (11) aufweist, die sich zumindest über den Bereich der Riegelbolzen (8) in Profillängsrichtung erstreckt und mit der die Riegelbolzen (8) ebenfalls verbunden sind.
- 20 2. Metallrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelbolzen (8) sowohl mit dem Außenprofil (2') als auch mit dem gegenüberliegenden Innenprofil (2'') verbunden sind.
- 25 3. Metallrahmen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (11) aufweisende Außenprofil (2') oder Innenprofil (2'') als Strangpreßprofil ausgebildet ist.
- 30 4. Metallrahmen nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (11) parallel zur Grundplatte (12) der Riegelbolzen (8) verläuft.
- 35 5. Metallrahmen nach den Ansprüchen 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand der Befestigungsleiste (11) von dem gegenüberliegenden Außenprofil (2') oder Innenprofil (2'') mindestens 6 mm beträgt.

6. Metallrahmen nach den Ansprüchen 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegelbolzen (8) mit der Befestigungsleiste (11) verschraubt sind.
- 5 7. Metallrahmen nach den Ansprüchen 1 bis 6, bei dem Außen- und Innenprofile durch eingeschäumten Kunststoff verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (11) im Kunststoff angeordnet ist.
- 10 8. Metallrahmen nach den Ansprüchen 1 bis 6, bei dem Außen- und Innenprofile jeweils über zwei in Nuten der Profile eingesetzte Isolierstäbe verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsleiste (11) in der Innenkammer (7) parallel zu den Isolierstäben (6) verläuft.

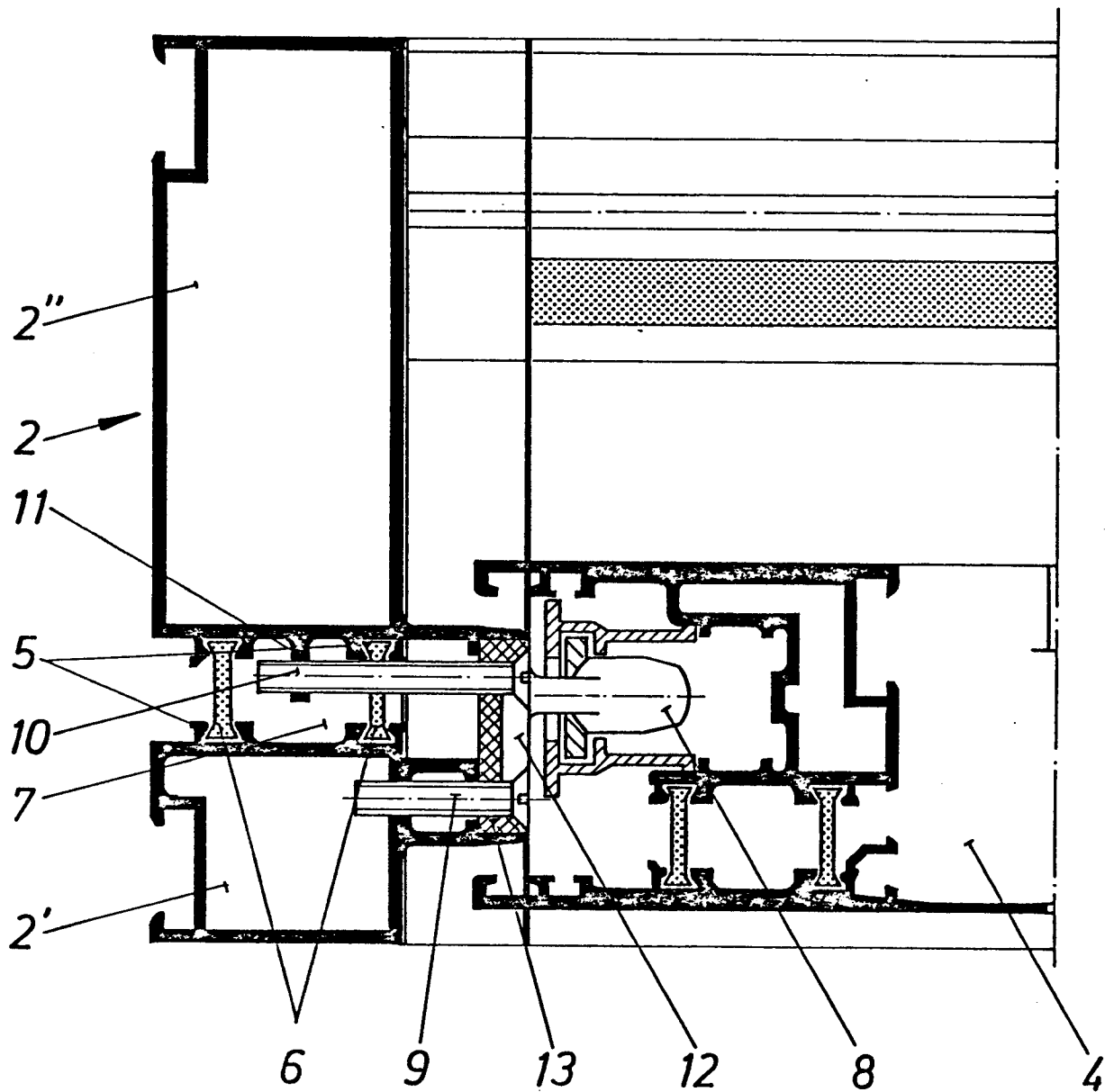


Fig. 1

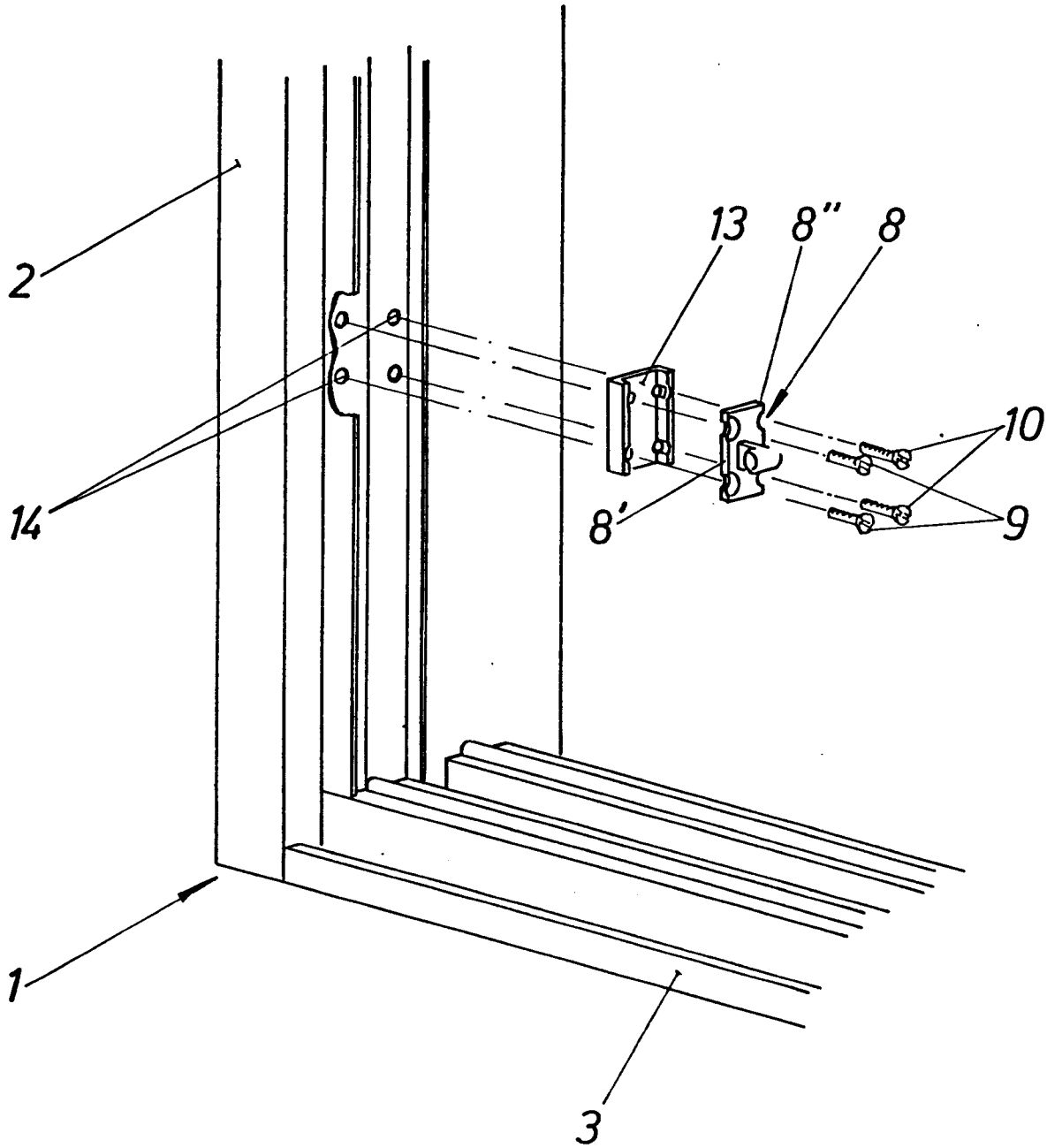


Fig. 2



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. ²)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
D	Firmenprospect: WICONA [®] - Faltpfan "Hebe-Schiebetüren W 23.2s 0701", Juni 1977 der Firma: Wieland-Werke, Ulm * ganze Druckschrift *	1	E 06 B 1/18 E 06 B 3/46 E 06 B 3/52
A	<u>DE - U - 7 623 292</u> (SCHÜCO HEINZ SCHÜR- MANN GMBH & CO) * Seite 4,4. Absatz; Fig. 5, Position 21*	1,3,4	
A	<u>DE - U - 7 711 216</u> (WILH. FRANK GMBH) * Seite 2, 2. Absatz und letzter Absatz *	1,3,4	
A	<u>US - A - 4 037 378</u> (COLLINS et al.) * Spalte 3, Zeilen 21 bis 23; Fig. 3, Positionen 96, 100 und 102 *	1,3,4	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ²)
			E 06 B 1/00 E 06 B 3/00
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie. übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Berlin	18-07-1979	WUNDERLICH	