

12

# EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 83111259.4

51 Int. Cl.<sup>3</sup>: E 06 B 3/68

22 Anmeldetag: 11.11.83

30 Priorität: 22.01.83 DE 3302162

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
01.08.84 Patentblatt 84/31

84 Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: SCHÜCO Heinz Schürmann GmbH & Co.  
Karolinenstrasse 1-15  
D-4800 Bielefeld 1(DE)

72 Erfinder: Redien, Jean Paul  
Rathaus Platz 3  
D-4901 Hiddenhausen(DE)

74 Vertreter: Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al,  
Patentanwälte Dipl.-Ing. Loesenbeck Dipl.-Ing. Stracke  
Jöllenbecker Strasse 164 Postfach 5605  
D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 Aus Hohlprofilen, vorzugsweise wärmegeprägten Verbundprofilen, hergestellter Tür- oder Fensterrahmen mit mindestens einer Sprosse.

57 Im Stoßbereich von Rahmenprofil (1) und Sprossenprofil (2) ist im Bereich der Vorderseite des Rahmens ein Füllstück (13) vorgesehen, welches mit einer in Achsrichtung des Rahmenprofils (1) verlaufenden Füllbohrung (14) versehen ist. Diese Füllbohrung (14) mündet in einen Füllschlitz (15) (s. Figur 6 und 8), der in Achsrichtung des Sprossenprofils (2) verläuft.

Das Füllstück (13) ist dem Nutenbild des Rahmenprofils (1) an dessen Vorderseite angepaßt und in die Nuten eingeschoben. Außerdem ragt es in die vordere Kammer (7) des Sprossenprofils (2). Durch Eindringen von Dichtungsmasse in die Füllbohrung (14) steigt diese auch längs des Füllschlitzes (15) hoch und dichtet den vorderen Bereich der Stoßverbindung einwandfrei ab.

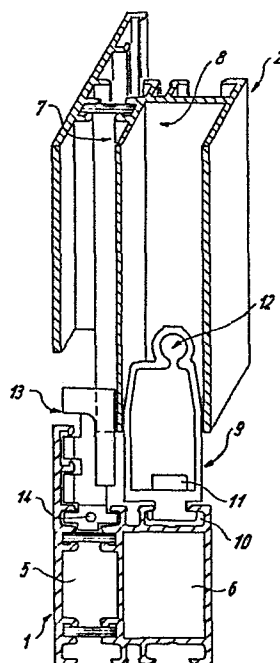


Fig 2

- 1 -

6/3

SCHÜCO Heinz Schürmann GmbH & Co., Karolinenstr. 1-15,  
4800 Bielefeld 1

---

Aus Hohlprofilen, vorzugsweise wärmege­dämmt­en Verbund­  
profilen, hergestellter Tür- oder Fensterrahmen mit  
mindestens einer Sprosse

-----

Die vorliegende Erfindung betrifft einen aus Hohlpro-  
filen, vorzugsweise wärmege­dämmt­en Verbundprofilen,  
hergestellten Tür- oder Fensterrahmen mit mindestens  
einer Sprosse.

Bei der Herstellung von Tür- oder Fensterrahmen der  
5 gattungsgemäßen Art ist bislang die Abdichtung im Stoß-  
bereich zwischen Rahmenprofil und Sprossenprofil außer-  
ordentlich problematisch, da ausschließlich mit einem  
Dichtmaterial gearbeitet wird, welches in größeren Men-  
gen und unkontrolliert in den Stoßbereich eingebracht  
10 wird.

SCHÜCO

- 2 -

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tür- oder Fensterrahmen der gattungsgemäßen Art mit einfachsten Mitteln so zu gestalten, daß eine einwandfreie, gezielte und wenig Dichtungsmasse benötigende Abdichtung im Stoßbereich von Rahmenprofil und Sprossenprofil ermöglicht wird.

Die Lösung dieser Aufgabe besteht nach der Erfindung darin, daß im Stoßbereich von Rahmenprofil und Sprossenprofil ein dem Nutenbild des Rahmenprofiles angepaßtes, in das Sprossenprofil hineinragendes Füllstück angeordnet ist, welches mit einem mittleren, in Achsrichtung des Sprossenprofiles verlaufenden Füllschlitz und einer in den Füllschlitz einmündenden, in Achsrichtung des Rahmenprofiles verlaufenden Füllbohrung versehen ist, wobei in die Füllbohrung und den Füllschlitz eine den Stoßbereich zur Vorderseite des Rahmens hin abdichtende Dichtungsmasse eingepreßt ist.

Durch die Verwendung des speziellen Füllstückes mit Füllschlitz und Füllbohrung wird auf einfachste Art und Weise sichergestellt, daß die Abdichtung im Stoßbereich einwandfrei gesichert ist, wobei verhältnismäßig wenig Dichtungsmasse benötigt wird.

Da das Füllstück dem Nutenbild des Rahmenprofiles angepaßt ist, wird ein großer Bereich der Nuten des Rahmenprofiles schon vom Füllstück ausgefüllt. Der verbleibende kleine Restbereich wird gezielt durch das Eindrücken von Dichtungsmasse in die Füllbohrung und über den Füllschlitz abgedichtet, ohne daß es hierfür besonderer Sorgfalt oder Geschicklichkeit des Monteurs bedarf.

SCHÜCO

- 3 -

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den beige-  
fügten Zeichnungen dargestellt und werden im folgen-  
den näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht eines aus Hohlprofilen  
hergestellten Fensterrahmens mit einer Sprosse,  
Fig. 2 den in Fig. 1 mit II bezeichneten Stoßbereich  
von Rahmenprofil und Sprossenprofil im Schnitt,  
Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung nach  
einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfin-  
dung,  
Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV -IV in Fig. 1,  
Fig. 5 einen der Fig. 4 entsprechenden Schnitt bei  
einem Rahmen nach dem Ausführungsbeispiel gemäß  
Fig. 3,  
Fig. 6 eine Rückansicht des im Stoßbereich von Rahmen-  
profil und Sprossenprofil eingesetzten Füllstück-  
kes gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 4,  
Fig. 7 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VII in  
Fig. 6,  
Fig. 8 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles VIII in  
Fig. 7,  
Fig. 9 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles IX in  
Fig. 7.

SCHÜCO

- 4 -

Der in Fig. 1 dargestellte Fensterrahmen besteht aus den vier äußeren Rahmenprofilen 1 und einem Sprossenprofil 2. Das Sprossenprofil 2 unterteilt den kompletten Rahmen in zwei Rahmenfelder 3 und 4.

- 5 Das Sprossenprofil 2 ist im Stoßbereich stumpf mit den Rahmenprofilen 1 verbunden.

Der Stoßbereich ist in Fig. 2 detailliert dargestellt.

Sowohl beim Rahmenprofil 1 wie auch beim Sprossenprofil 2 handelt es sich um wärmegeämmte Verbundprofile.

- 10 Das Rahmenprofil 1 weist zwei Kammern 5 und 6 auf, das Sprossenprofil ist ebenfalls mit zwei Kammern 7 und 8 versehen.

- Die Kammern 5 und 7 der Profile 1 und 2 liegen im Bereich der Vorderseite des kompletten Rahmens und die Kammern  
15 6 und 8 entsprechend im Bereich der Rahmenrückseite.

- Am Rahmenprofil 1 ist ein an sich bekannter T-Verbinder 9 innerhalb einer Längsnut 10 formschlüssig festgesetzt und ragt in die hintere Kammer 8 des Sprossenprofiles 2. Der T-Verbinder ist mittels einer Schraube 11 gegen Längs-  
20 verschieben in der Nut 10 des Rahmenprofiles 1 gesichert.

Die Festlegung des Sprossenprofiles 2 am T-Verbinder 9 erfolgt durch eine nicht dargestellte Verbindungsschraube, die eine Schraubnut 12 des T-Verbinders 9 durchtritt.

Im Bereich der Vorderseite des Rahmens ist im Stoßbereich ein Füllstück 13 vorgesehen, welches dem Nutenbild des Rahmenprofiles 1 im Bereich seiner Vorderseite entspricht und in diese Nuten eingeschoben ist.

- 5 Andererseits ragt das Füllstück 13 in die vordere Kammer 7 des Sprossenprofiles 2 hinein.

Wie insbesondere die Fig. 6 bis 9 sehr deutlich zeigen, ist das Füllstück 13 mit einer Füllbohrung 14 versehen, die in Achsrichtung des Rahmenprofiles 1 verläuft, was  
10 aus Fig. 2 sehr deutlich hervorgeht. Diese Füllbohrung 14 mündet in einen Füllschlitz 15, der wiederum in Achsrichtung des Sprossenprofiles 2 verläuft.

Durch die Füllbohrung 14 und den Füllschlitz 15, der zur Vorderseite des Rahmens hin offen ist, wird eine  
15 Dichtungsmasse eingepreßt, die den gesamten Stoßbereich zwischen Rahmenprofil 1 und Sprossenprofil 2 sicher abdichtet, da die verbleibenden Freiräume einerseits relativ gering sind und andererseits durch die Füllbohrung und den Füllschlitz gezielt mit Dichtmasse ausgefüllt  
20 werden können. Die erforderliche Menge an Dichtmasse ist vergleichsweise gering, da das Füllstück 13 selbst den größten Bereich des Freiraumes im Stoßbereich ausfüllt.

Beim Ausführungsbeispiel der Erfindung nach den Fig. 3  
25 und 5 ist sowohl das Rahmenprofil 1a wie auch das Sprossenprofil 2a ein Einkammerprofil, das heißt, es handelt sich um nichtwärmegedämmte Profile.

SCHÜCO

- 6 -

Zur Verbindung von Rahmenprofil 1a und Sprossenprofil 2a dient wiederum ein T-Verbinder 9, der aber nicht die ganze Kammer des Sprossenprofiles 2a ausfüllt.

Der nicht vom T-Verbinder 9 ausgefüllte Bereich der  
 5 Kammer des Sprossenprofiles 2a wird zumindest im Stoß-  
 bereich vom Füllstück 13 ausgefüllt, welches analog  
 dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 2 ausgebildet ist.  
 Das Füllstück 13 ist in seinem Grundriß so bemessen,  
 daß es den vorderen Bereich der Kammer des Sprossen-  
 10 profiles 2a vollständig ausfüllt und rückseitig am  
 T-Verbinder 9 anliegt.

Bezugszeichenliste

1	Rahmenprofil
1a	Rahmenprofil
2	Sprossenprofil
2a	Sprossenprofil
3	Rahmenfeld
4	Rahmenfeld
5	Kammer des Rahmenprofils
6	Kammer des Rahmenprofils
7	Kammer des Sprossenprofils
8	Kammer des Sprossenprofils
9	T-Verbinder
10	Längsnut
11	Schraube
12	Schraubnut
13	Füllstück
14	Füllbohrung
15	Füllschlitz



P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Aus Hohlprofilen, vorzugsweise wärmegeämmten Verbundprofilen, hergestellter Tür- oder Fensterrahmen mit mindestens einer Sprosse, d a d u r c h g e - k e n n z e i c h n e t , daß im Stoßbereich von Rahmenprofil (1,1a) und Sprossenprofil (2,2a) ein dem Nutenbild des Rahmenprofiles (1,1a) angepaßtes, in das Sprossenprofil (2,2a) hineinragendes Füllstück (13) angeordnet ist, welches mit einem mittleren, in Achsrichtung des Sprossenprofiles (2,2a) verlaufenden Füllschlitz (15) und einer in den Füllschlitz (15) einmündenden, in Achrichtung des Rahmenprofiles (1,1a) verlaufenden Füllbohrung (14) versehen ist, wobei in die Füllbohrung (14) und den Füllschlitz (15) eine den Stoßbereich zur Vorderseite des Rahmens hin abdichtende Dichtungsmasse eingepreßt ist.
2. Tür- oder Fensterrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Füllstück (13) bei Verbundprofilen in der der Vorderseite des Sprossenprofiles (2) zugewandten Kammer (7) angeordnet ist.
3. Tür- oder Fensterrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Füllstück (13) bei Einkammerprofilen in dem der Vorderseite des Rahmens zugewandt liegenden Bereich angeordnet ist und sich rückseitig an einem T-Verbinder (9) abstützt, der in den verbleibenden Kammerbereich des Sprossenprofiles (2a) hineinragt.

SCHÜCO

- 9 -

4. Tür- oder Fensterrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Füllstück (13) in eine Nut des Rahmenprofiles (1,1a) formschlüssig eingeschoben ist.
5. Tür- oder Fensterrahmen nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Füllstück (13) aus Kunststoff gefertigt ist.

1/3

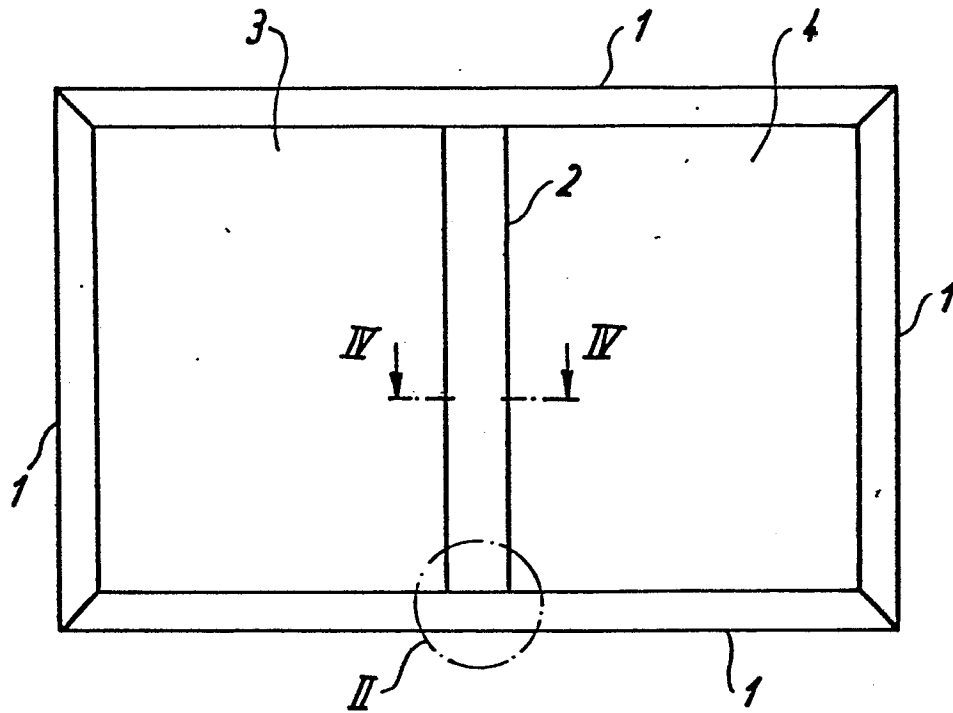


Fig. 1

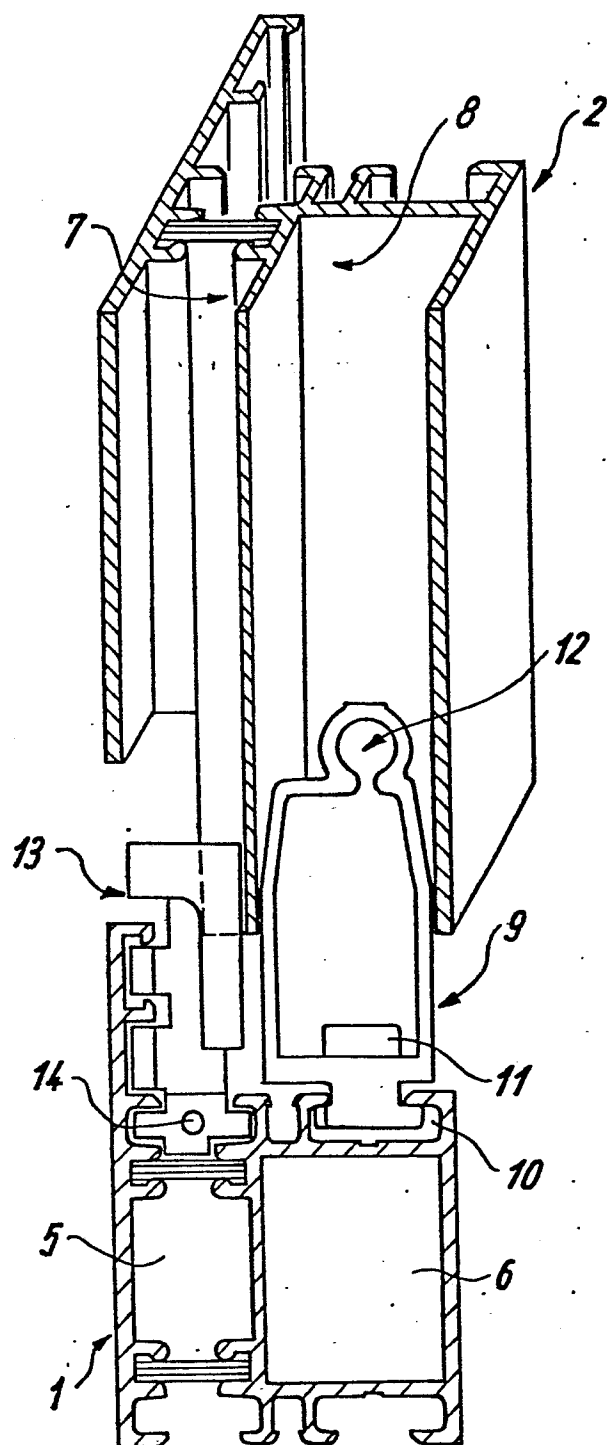


Fig. 2

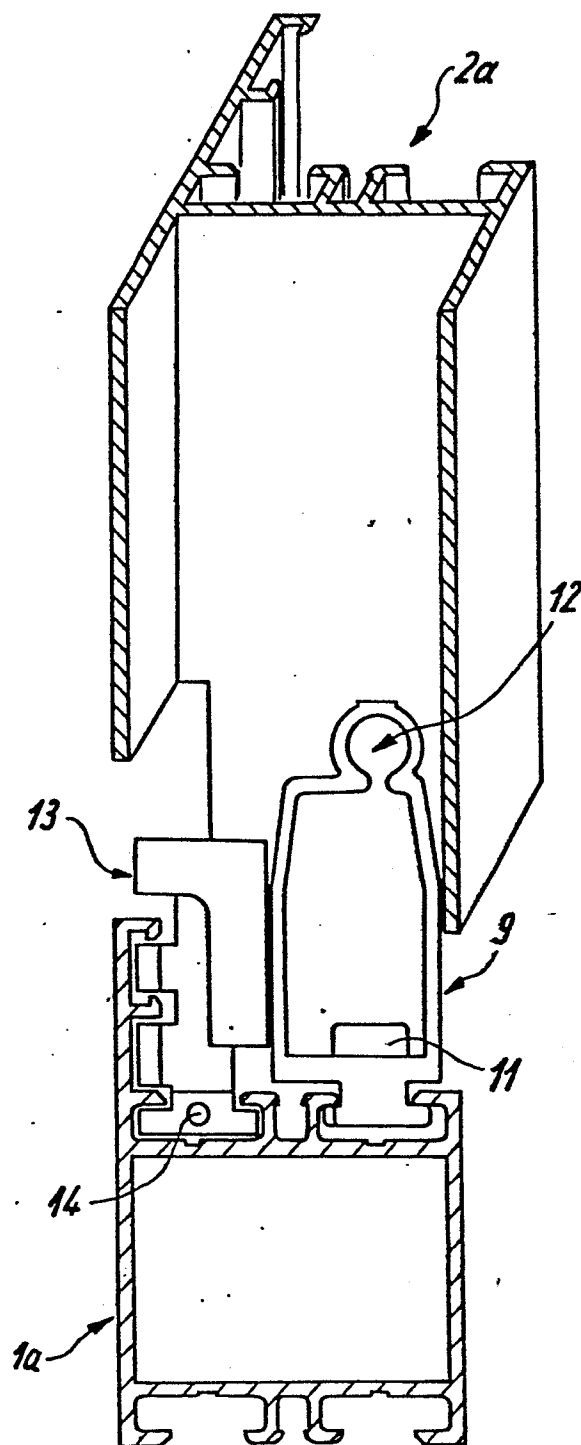


Fig. 3

3/3

Fig. 4

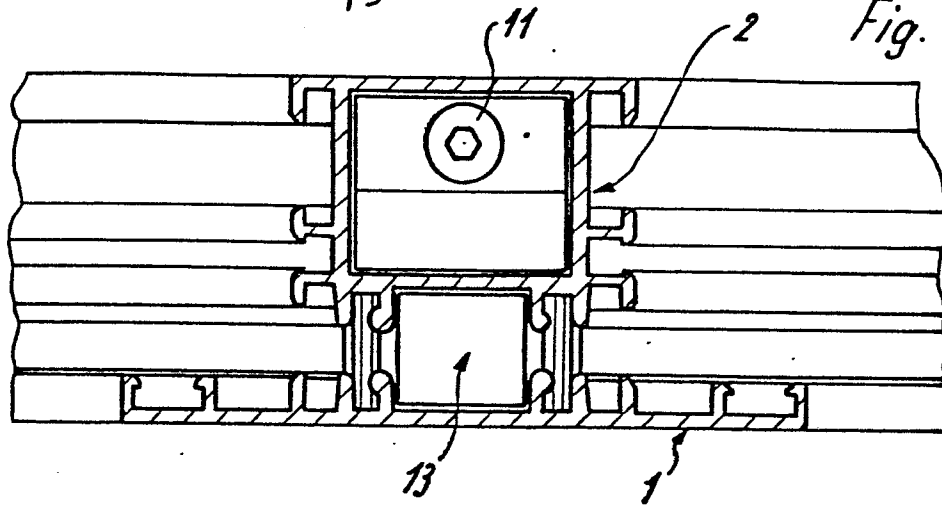


Fig. 5

