

19



Europäisches Patentamt
 European Patent Office
 Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

**0 321 635
 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21

Anmeldenummer: 88105224.5

51

Int. Cl.4: **E06B 7/10**

22

Anmeldetag: 31.03.88

30

Priorität: 22.12.87 DE 3743572

43

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
 28.06.89 Patentblatt 89/26

84

Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71

Anmelder: **HERMANN GUTMANN WERKE
 GMBH
 Nürnberger Strasse 57-81
 D-8832 Weissenburg(DE)**

72

Erfinder: **Janz, Albert
 Sterntaler Weg 6
 F-7900 Ulm(DE)**

74

Vertreter: **Patentanwälte Czowalla . Matschkur
 + Partner
 Dr.-Kurt-Schumacher-Strasse 23 Postfach
 9109
 D-8500 Nürnberg 11(DE)**

54

Fenster, Tür od. dgl.

57

Fenster, Tür od. dgl. mit einer Belüftungseinrichtung und einer am unteren Blendrahmen angeordneten Regenschutzschiene (8), deren Boden sich mit Tragstegen (15, 16, 17) auf dem Blendrahmen (1) abstützt, wobei in den Tragstegen (15, 16, 17) von außen nach innen durchgehende Belüftungsöffnungen (19, 20, 21) angeordnet sind.

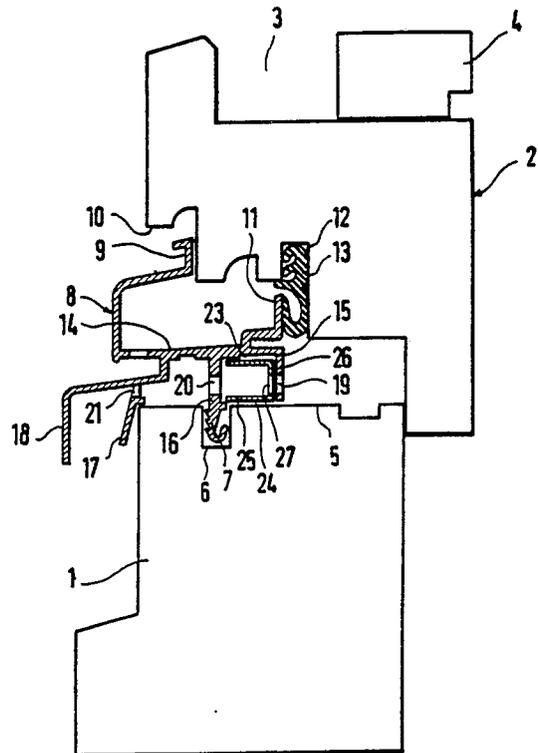


FIG. 1

EP 0 321 635 A1

Fenster, Tür od. dgl.

Die Erfindung richtet sich auf ein Fenster, eine Tür od. dgl. mit einer Belüftungseinrichtung und einer am unteren Blendrahmen angeordneten Regenschutzschiene, deren Boden sich mit Stegen auf dem Blendrahmen abstützt.

Bei früheren Holzfensterkonstruktionen ergaben sich -teils herstellungsbedingt, teils durch Verzug der Holzprofile - hinreichend viele Undichtigkeiten, um eine zur Belüftung ausreichende Verbindung zwischen Innenraum und Außenatmosphäre zu gewährleisten. Mit zunehmender Präzision der Abdichtsysteme ist diese natürliche Belüftungseinrichtung nicht mehr gewährleistet. Moderne Holzfenster schließen derart dicht, daß bei Verwendung offener Feuerstellen im Rauminnen Gefahr einer mangelnden Luft-, insbes. Sauerstoff-Nachführung besteht. Deshalb werden bei gewissen Fensterkonstruktionen im oberen Blendrahmen Belüftungsschlitze vorgesehen, die im allgemeinen auch stufenlos verschließbar sind. Dadurch ist die Sauerstoffzufuhr in die Innenräume in ausreichendem Maße gewährleistet. Eine solche Einrichtung hat jedoch einen entsprechenden Platzbedarf im Blendrahmen, der infolgedessen höher ausgeführt werden muß als andernfalls notwendig. Außerdem erhöht eine solche Einrichtung die Material- und Herstellungskosten eines derartigen Fensters nicht unbeträchtlich. Man ist deshalb bemüht, Mittel und Wege zu finden, diesen Mängeln abzuweichen, die eine gleich wirksame Innenraumbelüftung gewährleistet, jedoch weniger materiellen Aufwand erfordert und sich platzsparend in den ohnehin vorhandenen Bauelementen eines Holzfensters unterbringen läßt.

Diese Aufgabe löst die Erfindung bei einem Fenster der eingangs bezeichneten Gattung dadurch, daß in den unter dem Boden der Regenschutzrinne angeordneten Tragstegen von außen nach innen durchgehende Belüftungsöffnungen angeordnet sind. Diese Anordnung ist ebenso sinnvoll wie einfach, da die Erfindung auf die bei derartigen Fenstern ohnehin vorhandene Regenschutzrinne zurückgreift und hier die erforderlichen Durchbrüche in Form von Belüftungsöffnungen anbringt, die die Luftzufuhr von außen nach innen einwandfrei gewährleisten. Unterhalb des Bodens der Regenschutzrinne ist eine solche Belüftungseinrichtung geschützt, so daß das Eindringen von Feuchtigkeit praktisch ausgeschlossen ist, insbesondere dann, wenn der untere Ablaufschenkel einer solchen Regenschutzrinne mehr oder weniger weit nach außen überkragt.

In weiterer Ausgestaltung dieses Erfindungsgedankens ist in einem Hohlraum zwischen zwei Ste-

gen ein Verschlusselement zum Verschließen der Belüftungsöffnungen angeordnet. Man braucht also bei einer solchen überaus einfachen Vorrichtung nicht auf eine wirksame Regelung des Öffnungsquerschnitts zu verzichten, sondern kann dieses Verschlusselement ohne Schwierigkeiten integrieren.

Als besonders vorteilhaft hat es sich erwiesen, in dem Hohlraum eine Profilschiene anzuordnen, die mit einem Profilschenkel einem mit Belüftungsöffnungen versehenen Steg anliegt, mit dessen Belüftungsöffnungen fluchtende Öffnungen aufweist und um mindestens eine Öffnungslänge längs verschiebbar in dem Hohlraum gelagert ist. In Weiterbildung dieses Gedankens weist die Profilschiene ein U-Profil auf, dessen U-Steg die Öffnungen aufweist und dem mit den Belüftungsöffnungen versehenen Tragsteg der Regenschutzschiene anliegt sowie mit einem U-Schenkel auf dem Boden des Hohlraums geführt ist. Zweckmäßig entspricht in einem solchen Fall die Höhe des U-Schenkels etwa der lichten Weite des Hohlraums, so daß die U-Profilschiene einwandfrei in dem Hohlraum geführt ist. Durch die Auflage der Profilschiene auf dem bearbeiteten Holz des Blendrahmens ergeben sich ausreichend günstige Reibungsverhältnisse, die eine auf Dauer einwandfreie Handhabung einer solchen Verschlusseinrichtung gestatten.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn an der Profilschiene eine Handhabe angeordnet ist, die eine schlitzförmige Öffnung in dem Tragsteg durchsetzt, deren Schlitzlänge dem Maß der Verschiebbarkeit der Profilschiene entspricht. Auf diese Weise kann die Öffnungsweite der Belüftungsöffnungen ohne Schwierigkeiten jederzeit den Erfordernissen angepaßt werden.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Fig. 1 einen Schnitt durch eine erste Ausführungsform;

Fig. 2 einen analogen Schnitt durch eine andere Ausführungsform;

Fig. 3 in perspektivischer Darstellung eine Ansicht der Ausführungsform nach Fig. 1 und

Fig. 4 einen Schnitt nach Linie IV - IV in Fig. 3.

In den Fig. 1 und 2 ist der untere Blendrahmen eines Holzfensters mit 1 bezeichnet. Der zugehörige Flügel 2 trägt in der Nut 3 eine im einzelnen nicht wiedergegebene Verglasung, die mit der Glashalteleiste 4 fixiert ist. Die Oberfläche 5 des Blendrahmens 1 ist bei der wiedergegebenen Ausfüh-

rungsform im wesentlichen eben. Die Nut 6 dient zur Aufnahme eines Federsteges 7, der an der Regenschutzschiene 8 angebracht ist und deren Fixierung dient.

Die Regenschutzschiene 8 weist einen nach oben geführten Anschlagschenkel 9 auf, der in eine Ausklinkung 10 des Flügelprofils eingreift und dem Flügel 2 als Anschlag dient. Der Innenschenkel 11 der Regenschutzrinne 8 liegt einem in einer Nut 12 des Flügelprofils mit einer Klemmbefestigung fixierten Dichtungsprofil 13 an. Der Boden 14 der Regenschutzschiene 8 ist über Stege 15, 16 u. 17 auf der Oberfläche 5 des Blendrahmenschenkels 1 abgestützt. Der Tragsteg 17 sitzt unterhalb des frei nach außen vorkragenden Ablaufschenkels 18. Der Tragsteg 16 trägt an seinem freien Ende den der Befestigung der Regenschutzschiene 8 dienenden Federsteg 7, und der Tragsteg 15 schließt nach innen ab. Er fluchtet mit dem Anschlagsteg 11 gegenüber dem Dichtungsprofil 13.

In sämtlichen Tragstegen 15,16,17 sind der Belüftung dienende Schlitzförmige Öffnungen 19,20,21 vorgesehen, die bei der wiedergegebenen Ausführungsform miteinander fluchten, allerdings auch gegeneinander versetzt angeordnet sein können. Ihr schlitzförmiger Öffnungsquerschnitt ist aus Fig. 3 ersichtlich. Sie wiederholen sich in regelmäßigen Abständen entlang der Tragstege 15,16 u. 17.

In einem Hohlraum 23 unter dem Boden 14 und zwischen den Tragstegen 15 u. 16 der Regenschutzschiene 8 ist eine U-Profilschiene 24 auf ihrem unteren Schenkel 25 gelagert. Der U-Steg 26 liegt dem Tragsteg 15 der Regenschutzschiene 8 flächig an. Die Breite des U-Schenkels 24 entspricht etwa der lichten Weite des Hohlraums 23 bzw. dem Abstand zwischen den Tragstegen 15 u. 16. Der U-Steg 26 weist mit den Belüftungsöffnungen 19 des Tragstegs 15 korrespondierende fensterartige Öffnungen 27 auf, deren Öffnungsquerschnitt im wesentlichen denen der Öffnung 19 entsprechen und die in gleichem Abstand wie diese angeordnet sind. Die U-Schiene 24 ist geringfügig kürzer als die Länge des Tragstegs 15 und des Hohlraums 23, so daß sie in diesem Hohlraum 23 längs verschiebbar ist. An dem U-Steg 26 ist eine Handhabe 28 befestigt, die ein Fenster 29 in dem Tragsteg 15 durchsetzt, dessen Länge etwa der Länge einer Belüftungsöffnung 19 entspricht, so daß durch die Handhabe 28 das U-Profil 24 in Längsrichtung verschoben werden kann und hierbei der U-Steg 26 die Belüftungsöffnungen 19 in dem Tragsteg 15 je nach dem Maß der Verschiebung mehr oder weniger weit verschließt.

Bei der Ausführungsform nach Fig. 2 ist zwischen dem Anschlagfalz 29 des Flügels 2 und der Innenfläche 30 des Blendrahmens 1 eine weitere Dichtung 31 vorgesehen, und an der oberen inneren Anlagekante des Blendrahmens 1 in einer Nut

33 des Blendrahmens 1 eine Profilschiene 34 von etwa H-förmigem Profil eingelassen, die in dem H-Steg 35 und in dem nach innen weisenden H-Schenkel 36 fensterartige Öffnungen 37 und 38 aufweist, so daß der Innenraum 39 zwischen dem Blendrahmen 1 und dem Flügel 2 innerhalb des Flügelfalzes 29 eine Belüftungsöffnung nach innen aufweist.

10 Ansprüche

1. Fenster, Tür od. dgl. mit einer Belüftungseinrichtung und einer am unteren Blendrahmen angeordneten Regenschutzschiene, deren Boden sich mit Tragstegen auf dem Blendrahmen abstützt, dadurch gekennzeichnet, daß in den Tragstegen (15,16,17) von außen nach innen durchgehende Belüftungsöffnungen (19,20,21) angeordnet sind.

2. Fenster, Tür od. dgl. nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Hohlraum (23) zwischen zwei Tragstegen (15,16) ein Verschlußelement zum Verschließen der Belüftungsöffnungen (19) angeordnet ist.

3. Fenster, Tür od. dgl. nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Hohlraum (23) eine Profilschiene (24) angeordnet ist, die mit einem Profilschenkel (26) einem mit Belüftungsöffnungen (19) versehenen Tragsteg (15) anliegt, mit diesen Belüftungsöffnungen (19) fluchtende Öffnungen (27) aufweist und um mindestens eine Öffnungslänge längsverschiebbar in dem Hohlraum (23) gelagert ist.

4. Fenster, Tür od. dgl. nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilschiene (24) ein U-Profil aufweist, dessen U-Steg (26) die Öffnungen (27) aufweist und dem mit den Belüftungsöffnungen (19) versehenen Tragsteg 15 der Regenschutzschiene (8) anliegt sowie mit einem U-Schenkel (25) auf dem Boden (5) des Hohlraums (23) geführt ist.

5. Fenster, Tür od. dgl. nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der Profilschiene (24) eine Handhabe (28) angeordnet ist, die eine schlitzförmige Öffnung (29) in dem Tragsteg (15) der Regenschutzschiene (8) durchsetzt, deren Schlitzlänge dem Maß der Verschiebbarkeit der Profilschiene (24) entspricht.

6. Fenster, Tür od. dgl. nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die nach außen ausmündenden Belüftungsöffnungen (21) der Regenschutzschiene (8) unter deren nach außen auskragenden Ablaufschenkel (18) angeordnet sind.

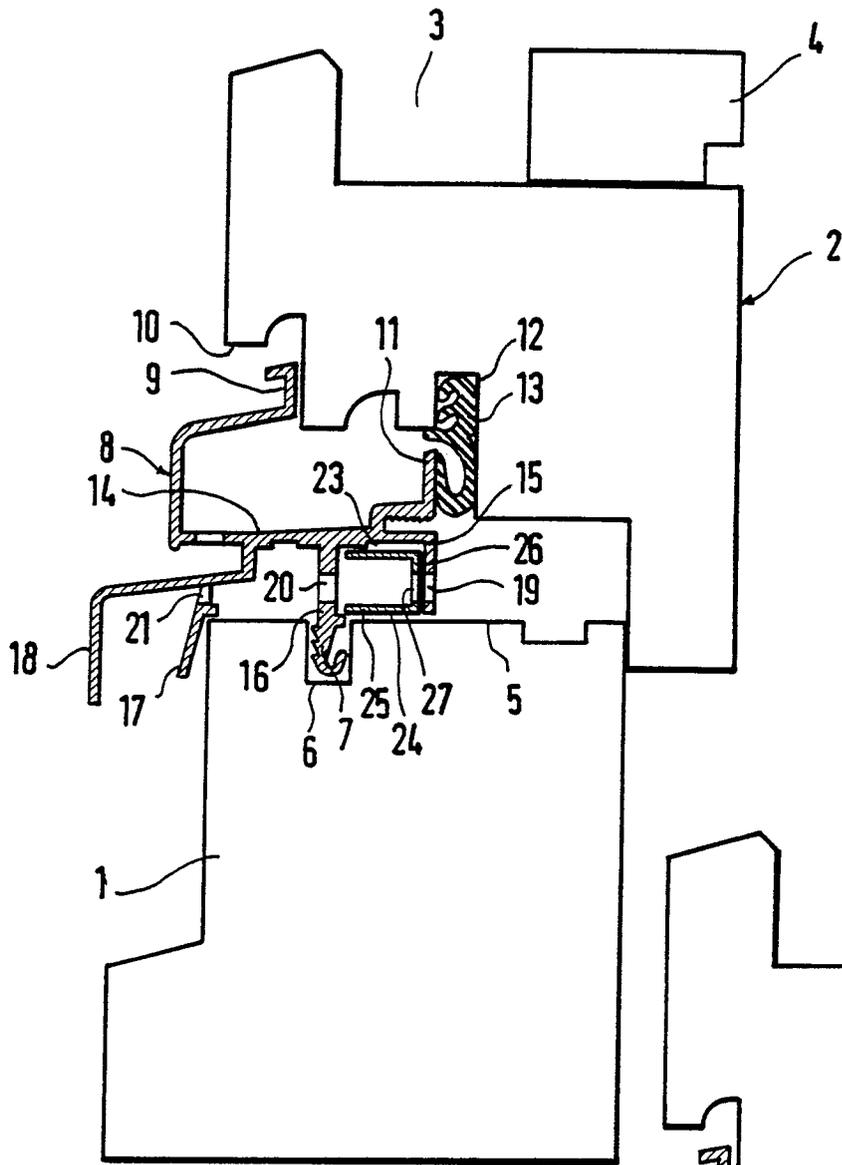


FIG. 1

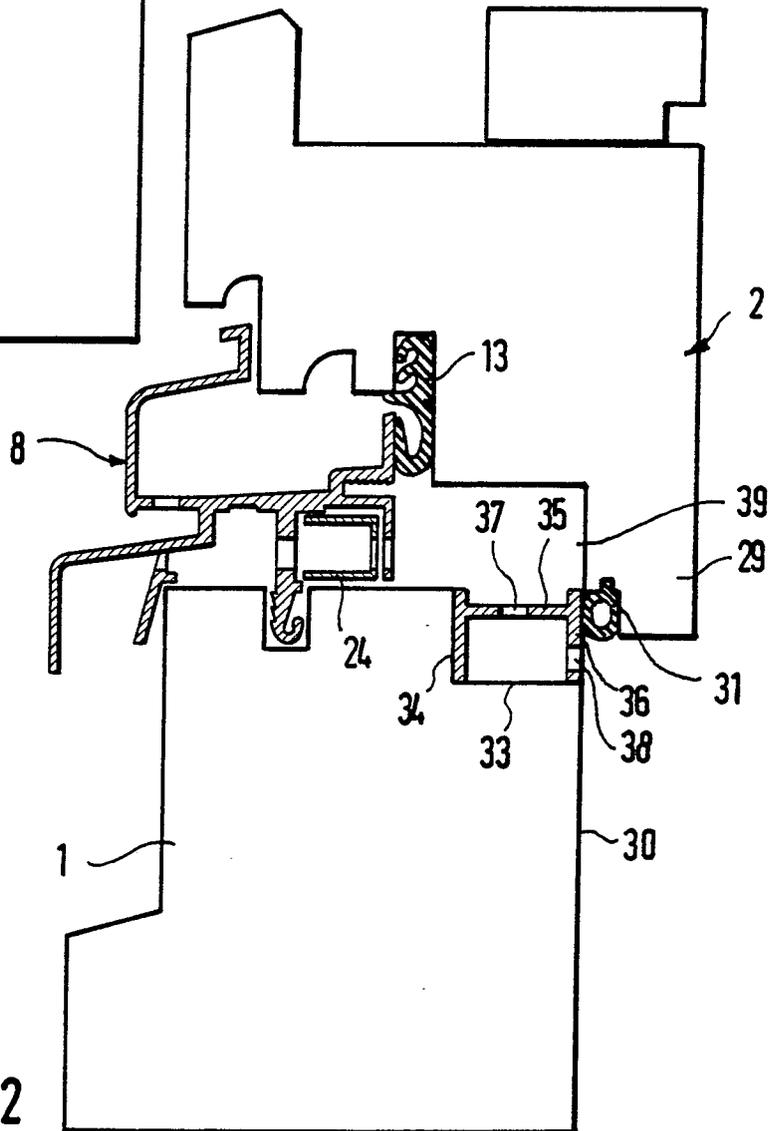


FIG. 2

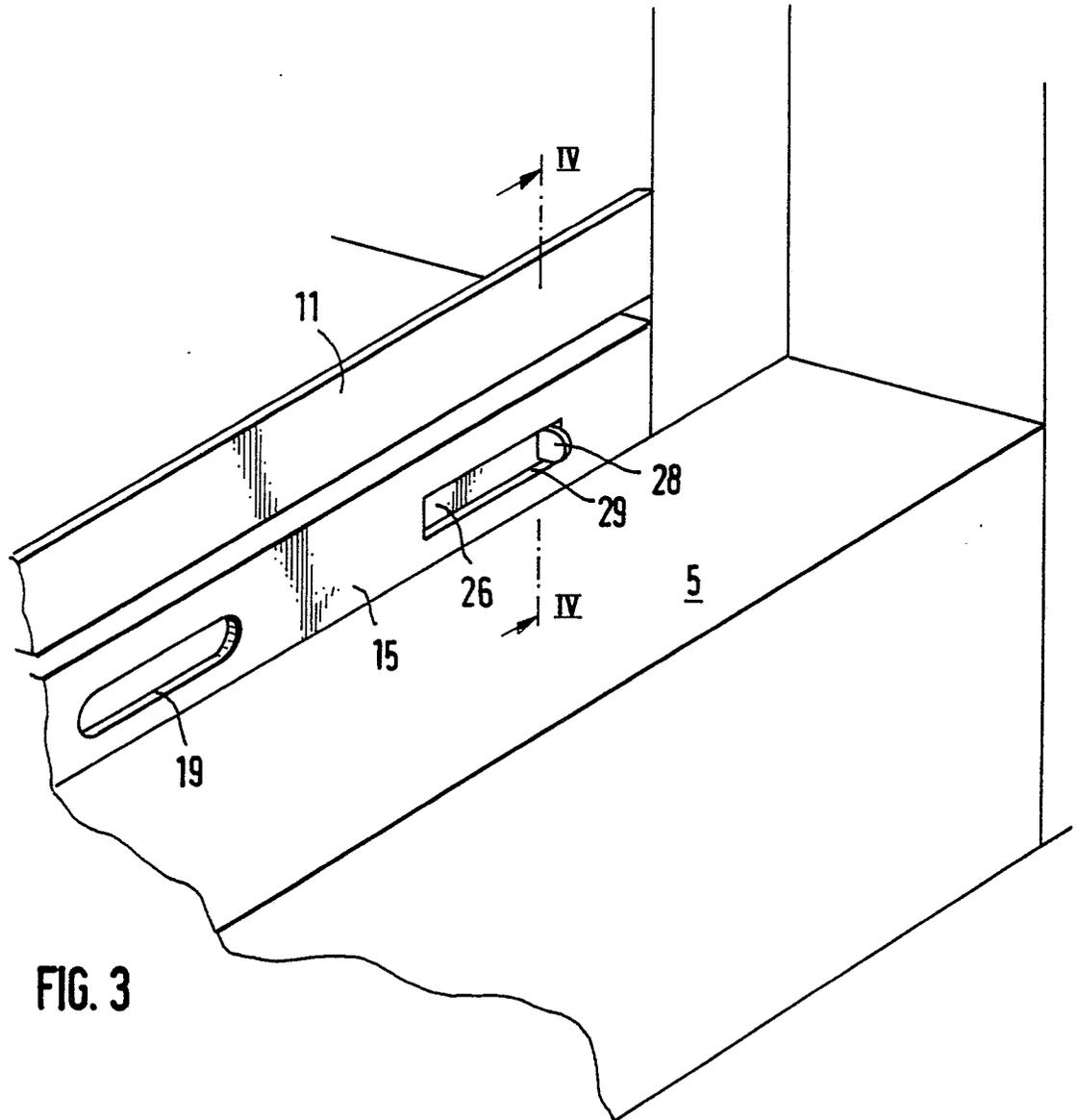


FIG. 3

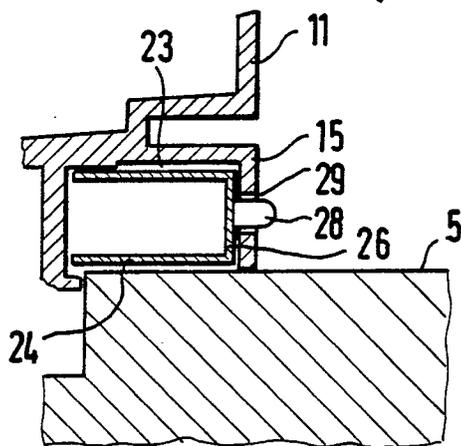


FIG. 4



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	DE-A-3 443 501 (ALUTEAM BAUTECHNIK) * Seiten 8-12; Figuren 1-3 *	1,6	E 06 B 7/10
A	---	2,3	
A	DE-A-1 934 996 (DYNAMIT NOBEL) * Seite 8, Absatz 1; Figuren 1,2 *	2-4	
A	GB-A-1 589 197 (BRIGGS) ---		
A	EP-A-0 059 246 (GRETSCH-UNITAS) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 06 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27-03-1989	Prüfer VIJVERMAN W.C.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			