

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 114 412**A1**

(12)

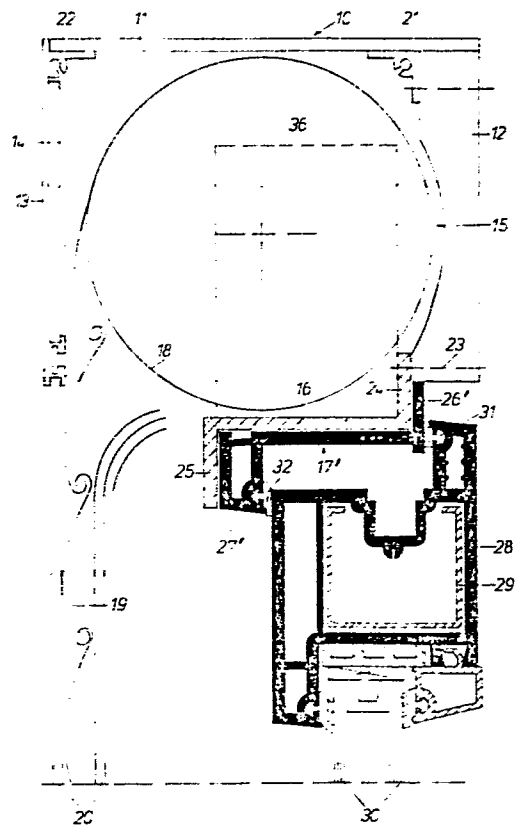
EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG(21) Anmeldenummer: **83113196.6**(51) Int. Cl.³: **E 06 B 9/17**
E 06 B 1/04(22) Anmeldetag: **29.12.83**(30) Priorität: **15.01.83 DE 3301176**(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.08.84 Patentblatt 84/31(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB LI(71) Anmelder: **Firma Ingenieur Klaus Blaurock Bau- und
Raumtechnik
Am Fronhof 10
D-8740 Bad Neustadt/Saale-Salz(DE)**(72) Erfinder: **Blaurock, Angela
Am Fronhof
D-8741 Salz(DE)**(74) Vertreter: **Fuchs, Richard
Kantstrasse 18
D-8700 Würzburg(DE)**(54) **Stockrahmen für Fenster oder Türen mit aufsetzbarem Rolladenkasten oder dergleichen.**

(57) Um bei Stockrahmen für Fenster oder Türen mit aufgesetztem Rolladenkasten oder dergleichen die Gesamtbauhöhe des Elements gering zu halten und zugleich die Fertigung des Stockrahmens sowie dessen Zusammenbau mit dem Rolladenkasten zu vereinfachen, hat das obere Querteil 17' des Stockrahmens eine reduzierte Bauhöhe, die nur einen Bruchteil von derjenigen der beiden Seitenteile und des unteren Querteils des Stockrahmens beträgt. Ferner ist das Unterteil des Rolladenkastens 10 durch eine Verstärkungsprofilschiene 16 für das obere Querteil 17' des Stockrahmens gebildet. Die Verstärkungsprofilschiene ist form- und kraftschlüssig mit dem oberen Querteil 17' des Stockrahmens zu verbinden. Zu diesem Zweck weisen die Verstärkungs-Profilschiene 16 und auch das obere Querteil 17' des Stockrahmens im wesentlichen Z-förmige zusammenpassende Querschnitte auf.

EP 0 114 412 A1

./...

Fig 4



Firma Ingenieur Klaus Blaurock, Bau- und Raum-
technik, 8740 Bad Neustadt/Saale-Salz

Stockrahmen für Fenster oder Türen mit auf-
setzbarem Rolladenkasten oder dergleichen

Die Erfindung bezieht sich auf einen Stockrahmen für Fenster oder Türen mit aufsetzbarem Rolladenkasten oder dergleichen. An die Stelle eines Rolladenkastens kann auch ein Jalousettenkasten treten.

Es ist bekannt, auf einem Fenster- oder Türrahmen, dessen Quer- und Seitenteile den gleichen Querschnitt aufweisen, einen Rolladenkasten aufzusetzen. Derartige Elemente weisen jedoch eine relativ große Gesamtbauhöhe auf und benötigen entsprechend viel Einbauplatz, der insbesondere bei der Altbausanierung nicht immer vorhanden ist. Zur Reduzierung der Gesamtbauhöhe solcher Konstruktionen sind daher auch schon zahlreiche Lösungen bekannt geworden, bei welchen der Rolladenkasten das obere Querteil des Fenster- oder Türrahmens vollständig ersetzt (vergleiche z.B. DE-OS 2722 289). Die Kastenunterseite wird in all diesen Fällen entweder durch Aluminium-Profilschienen mit relativ komplizierten Querschnitten oder durch verhältnismäßig labile Kunststoffteile gebildet, an welchen auch die Anschläge für den Flügelrahmen des Fensters oder der Tür vorgesehen sind. Abgesehen von der in der Regel schlechten Wärmedämmung besteht bei der Verwendung von Aluminium-Profilschienen für obige Zwecke die Gefahr der Schwitzwasserbildung in den Anschlußbereichen des

Rahmens und dadurch von Bauschäden. Der entscheidende Nachteil der zuletzt erwähnten Elemente besteht jedoch darin, daß die getrennte Herstellung des Stockrahmens, - ohne Rahmenquerstück oben - (U-förmig) fertigungstechnisch schwierig ist, was auch für den Zusammenbau der U-förmigen Rahmen mit den Rolladenkästen gilt. Schließlich erfordern die variablen Profilausbildungen an den Kastenunterseiten aus Aluminium oder Kunststoff auch ein ganz bestimmtes Profil für die Rahmenteile, d.h., der Profilquerschnitt der Kastenunterteile ist durch den Querschnitt der Rahmenteile vorgegeben.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Stockrahmen für Fenster oder Türen mit aufsetzbarem Rolladenkasten oder dergleichen zu schaffen, der als kompletter vierteiliger Rahmen in der Herstellung einfach und leicht mit dem Rolladenkasten zusammenbaubar ist, wobei jedoch die Gesamtbauhöhe des Elements relativ gering sein soll. Ferner soll der Lichtverlust gegenüber normalen Fenstern vernachlässigbar gering sein. Schließlich soll eine gute Wärmedämmung erreicht und die Gefahr einer Schwitzwasserbildung ausgeschaltet werden und der Fenster- oder Türrahmen soll auch ohne Rolladenkasten verwendbar sein.

Gemäß der Erfindung wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß das obere Querteil des Stockrahmens eine reduzierte Bauhöhe aufweist, die nur einen Bruchteil von derjenigen der beiden Seitenteile und des unteren Querteils des Stockrahmens beträgt, und daß das Unterteil des Rolladenkastens oder dergleichen durch eine Verstärkungsprofilschiene für das obere Querteil des Stockrahmens gebildet oder mit einer solchen Verstärkungsprofilschiene versehen ist, die form- und kraftschlüssig mit dem oberen Querteil des Stockrahmens verbindbar ist.

Der Stockrahmen ist dadurch gleich den bekannten Rahmen, die vier Teile mit gleicher Querschnittsform aufweisen, einfach herstellbar, weist jedoch gegenüber letzteren die angestrebte reduzierte Bauhöhe auf. Die erforderliche Verstärkung des oberen "geschwächten" Querteils des Stockrahmens erfolgt vorteilhaft durch eine kastenseitige Verstärkungs-Profilschiene, die form- und kraftschlüssig mit dem oberen Querteil des Stockrahmens verbindbar ist. Dies bedeutet, daß der Rolladenkasten stets schnell und exakt mit dem Stockrahmen verbunden werden kann. Alternativ kann jedoch vorteilhaft der Stockrahmen auch ohne Rolladenkasten verwendet werden, wobei in einem solchen Fall lediglich die Verstärkungs-Profilschiene (ohne die restlichen Teile des Rolladenkastens) mit dem oberen Querteil des Stockrahmens zu verbinden ist. Das obere Querteil des Stockrahmens kann man bei kleineren Serien z.B. dadurch erhalten, daß man das für die Seitenteile und das untere Querteil des Stockrahmens verwendete Profil in der Bauhöhe entsprechend reduziert (nachschneidet), bei größeren Stückzahlen wird man jedoch vorteilhaft ein getrennt extrudiertes, niedrig bauendes Profil verwenden. Die Erfindung ist bei Fenster- oder Türrahmen aus Kunststoff, Metall oder Holz anwendbar sowie für alle handelsüblichen Fenster- und Türprofilen geeignet, also auch für sogenannte Mitteldichtungssysteme. Ferner ermöglicht die Erfindung eine gute Wärmedämmung im Verbindungsbereich zwischen Stockrahmen und Rolladenkasten sowie die Ausschaltung der Gefahr einer Schwitzwasserbildung. Wenn die Verstärkungsprofilschiene, die das im Vergleich zu den übrigen Teilen des Stockrahmens geschwächte obere Querteil stabilisiert, zugleich das Unterteil des Rolladenkastens bildet, erzielt man vorteilhaft auch einen relativ kleinen Wickelraum für den Rolladenpanzer, was sich wiederum günstig auf die Ge-

sambauhöhe des Elements auswirkt, so daß letzteres speziell für die Altbausanierung gut geeignet ist.

Der Zusammenbau des Rolladenkastens mit dem Stockrahmen wird weiter vereinfacht, wenn die Verstärkungs-Profilschiene an der Unterseite des Rolladenkastens passend auf oder in das obere Querteil des Stockrahmens steckbar oder aufsetzbar ist.

Gemäß noch einer anderen Ausgestaltung der Erfindung weisen die Verstärkungs-Profilschienen einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt und das obere Querteil des Stockrahmens wenigstens gegenüber der Verstärkungs-Profilschiene eine komplementäre Kontur auf. Die in entgegengesetzten Richtungen abgewinkelten Schenkel dieser Verstärkungsprofilschiene können vorteilhaft den Anpressdruck der Dichtungen am Flügelrahmen des Fensters oder der Tür beim Schließen desselben besonders gut aufnehmen. Die weitere Ausgestaltung der Erfindung nach Anspruch 4 begünstigt vorstehende Wirkungsweise zusätzlich.

Wenn nach noch einer anderen Ausgestaltung der Erfindung an den Enden der Verstärkungs-Profilschiene die Lagerplatten für die Wickelwelle des Rolladens angeordnet, z.B. angeformt, angeschraubt oder aufgesteckt sind, erfüllt die Verstärkungs-Profilschiene vorteilhaft eine weitere Funktion als tragendes Element für diese Lagerplatten bzw. die Wickelwelle.

Die Erfindung wird anschließend anhand der Zeichnungen mehrerer Ausführungsbeispiele erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 schematisch eine Stirnansicht eines Rolladenkastens, dessen Unterteil durch eine Verstärkungs-Profilschiene für das obere Querteil eines Stockrahmens gebildet ist, wobei das eine seitliche Abschlußteil des Rolladenkastens nicht gezeigt ist;
- Figur 2 schematisch eine Stirnansicht des Rolladenkastens der Figur 1, teilweise im Schnitt, zusammengebaut mit dem Stockrahmen eines Fensters, von dem ein Teil gezeigt ist;
- Figur 3 schematisch einen horizontalen Querschnitt jeweils eines Seitenteils von einem Stock- und Flügelrahmen des Fensters der Figur 2 mit einem herkömmlichen Profil;
- Figur 4 eine der Figur 2 ähnliche Stirnansicht, teilweise im Schnitt, jedoch mit einem modifizierten, noch flacheren oberen Querteil des Stockrahmens und
- Figur 5 eine weitere den Figuren 2 und 4 ähnliche Stirnansicht des Rolladenkastens, teilweise im Schnitt, jedoch mit einem anderen Stockrahmen und Flügelrahmen für ein Fenster, das eine sogenannte Mitteldichtung enthält.

Figur 1 zeigt einen Rolladenkasten 10, der ein Oberteil 11, eine die Revisionsöffnung 15 verschließende Rückwand 12, eine Außenblende 13 sowie seitliche Abschlußplatten 14 enthält, von denen in Figur 1 nur eine zu sehen ist. Das Unterteil des Rolladenkastens 10 ist durch eine Verstärkungs-Profilschiene 16 für das obere Querteil 17 (Figur 2) eines Fenster-Stockrahmens gebildet. Diese Verstärkungs-Profilschiene 16 besteht aus Metall und weist, wie abgebildet, einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt auf. Mit 18 ist der auf einer Wickelwelle (nicht gezeigt) im Rolladenkasten 10 aufgewickelte Rolladenpanzer bezeichnet, von dem in den Figuren 2, 4 und 5 ein herabgelassener Teil 19 in einer der beiden seitlichen Führungsschienen 20 angedeutet ist. Die Rückwand 12 ist mit dem Oberteil 11 des Rolladenkastens durch eine Eckprofilschiene 21 verbunden. Am oberen Rand der Außenblende 13 ist ein Flansch 22 angeformt, mit dem die Außenblende am Oberteil 11 befestigt ist. Die Rückwand 12 ist ferner bei 23 an der Verstärkungsprofilschiene 16 angeschraubt, die ihrerseits durch nicht gezeigte Schrauben mit den seitlichen Abschlußplatten 14 fest verbunden ist. Mit diesen seitlichen Abschlußplatten 14 sind auch die Eckprofilschiene 21 sowie die Außenblende 13 durch nicht gezeigte Schrauben verbunden.

Um den Rolladenkasten 10 mit dem Fensterstockrahmen zu verbinden, wird der Kasten mit seiner Verstärkungsprofilschiene 16 passend auf das obere Querteil 17 des Stockrahmens aufgesetzt und durch Schrauben mit diesem verbunden. Da auch das obere Querteil 17 des Fenster-Stockrahmens einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt aufweist, können sich beim Aufsetzen des Rolladenkastens 10 auf den Stockrahmen die nach oben bzw. unten abstehen-

den Schenkel 24 bzw. 25 der Verstärkungs-Profilsschiene 16 gegen die entsprechenden Schenkel 26 bzw. 27 des oberen Querteils 17 des Stockrahmens legen, wodurch bei angenommener seitlicher Ausfluchtung des Kastens auf den Stockrahmen der Rolladenkasten 10 exakt passend auf dem Stockrahmen angeordnet ist.

Der Fenster-Flügelrahmen, von dem in Figur 2 nur das obere Querteil 28 gezeigt ist, besteht aus Kunststoff-Profilen, die durch eingebettete, U-förmige Metall-schienen 29 verstärkt sind. Mit 30 sind die beiden in dem Fenster-Flügelrahmen abgedichtet eingesetzten Verbund-glasscheiben bezeichnet. Bei 31 und 32 sind die Dichtungs-streifen des Fensters angedeutet. Der Streifen 31 ist am oberen Querteil 28 des Flügelrahmens und der Streifen 32 am oberen Querteil 17 des Stockrahmens befestigt. Es versteht sich, daß die Dichtungstreifen sich um das gesamte Fenster herum erstrecken. Der Dichtungstreifen 31 legt sich bei geschlossenem Fenster gegen eine nach unten gezogene Verlängerung 33 des Schenkels 26 des oberen Querteils 17, während der am Schenkel 27 des oberen Querteils 17 befestigte Dichtungstreifen 32 gegen die Außenseite des oberen Querteils 28 des Flügelrahmens gehalten ist.

In Figur 3 ist ein horizontaler Schnitt im Bereich jeweils eines Seitenteils des Stock- und Flügelrahmens gezeigt, der beim Ausführungsbeispiel nach Figur 2 verwendet wird. Ein Vergleich der Figuren 2 und 3 lässt erkennen, daß die Seitenteile 28' des Flügelrahmens das gleiche Querschnittsprofil aus Kunststoff aufweisen wie das Oberteil 28 und auch die verstärkenden U-förmigen Metallschienen 29' enthalten. Bei 31 ' und 32 ' sind die seitlichen Dichtungstreifen angedeutet. Das untere nicht

gezeigte Querteil des Flügelrahmens hat das gleiche Querschnittsprofil.

Die Seitenteile 34 und das untere Querteil (nicht ge- zeigt) des Stockrahmens haben den gleichen in Figur 3 gezeigten Querschnitt, bestehen aus Kunststoff und enthalten eingebettete Verstärkungsschienen 35. Um das flachbauende obere Querteil 17 (Fig. 2) für den Stock- rahmen zu erhalten, kann ein Kunststoff-Profil entlang der Linie A - B in Fig. 3 durchgetrennt werden. Diese Methode wird für kleine Serien bevorzugt, bei größeren Stückzahlen wird jedoch zweckmäßig das obere Querteil 17 des Stockrahmens getrennt extrudiert. Die Figur 3 läßt bei Gegenüberstellung mit Figur 2 deutlich die im Ver- gleich zu den übrigen drei Profilen des Stockrahmens stark reduzierte Bauhöhe des oberen Querteils 17 gut erkennen. Das gegenüber den restlichen drei Teilen des Stockrahmens geschwächte obere Querteil 17 wird bei auf- gesetztem Rolladenkasten 10 durch die Verstärkungs- Profilschiene 16 aus Metall verfestigt bzw. stabilisiert. Für den Fall, daß der das obere geschwächte Querteil 17 enthaltende Stockrahmen ohne Rolladenkasten 10 verwendet werden soll, braucht man lediglich eine getrennte Ver- stärkungs-Profilschiene 16 in der in Figur 2 gezeigten Art und Weise mit dem oberen Querteil 17 zu verbinden. Dadurch wird ein stabiler, verwindungssteifer Stock- rahmen erreicht.

Mit 36 ist in Figur 2 eine der zwei Lagerplatten für die nicht gezeigte Wickelwelle des Rolladenpanzers 18 be- zeichnet. Diese Lagerplatten 36 sind an den Enden der Verstärkungs-Profilschiene 16 ausgeklinkt und in einem rechten Winkel nach oben gebogen.

Das Ausführungsbeispiel nach Figur 4 entspricht im wesentlichen demjenigen nach Figur 2 und gleiche Teile sind daher mit den gleichen Bezugszahlen gekennzeichnet. Lediglich das obere Querteil 17' des Stockrahmens ist noch etwas flachbauender ausgebildet, wodurch eine weitere Reduzierung der Gesamtbauhöhe des Fenster-Rolladenelements erreicht wird. Außerdem wird hier vorteilhaft der Dichtungstreifen 31 gegen den durch die Verstärkungs-Profilschiene 16 unterstützten Schenkel 26' des oberen Querteils 17' gepresst, wenn das Fenster geschlossen ist.

Das Ausführungsbeispiel nach Figur 5 enthält den gleichen Rolladenkasten 10 mit Verstärkungsprofilschiene 16 wie die Beispiele nach den Figuren 1, 2 und 4. Das obere Querteil 17'' des Stockrahmens aus Kunststoff weist gleichfalls nach oben und unten gezogene Schenkel 26'' bzw. 27'' auf, jedoch etwa mittig noch einen weiteren Schenkel 37, gegen den bei geschlossenem Fenster der Dichtungstreifen 32 A gepresst wird. Der Dichtungstreifen 32 A ist gleichfalls im wesentlichen mittig am oberen Querteil 28 A des Fenster-Flügelrahmens befestigt. Das obere Querteil 17'' weist gegenüber den übrigen drei durch Metallschienen verfestigten Teilen (nicht gezeigt) des Stockrahmens auch in diesem Fall eine wesentlich geringere Bauhöhe auf und wird durch die Verstärkungs-Profilschiene 16 des Rolladenkastens 10 ausgesteift bzw. stabilisiert.

Patentansprüche

1. Stockrahmen für Fenster oder Türen mit aufsetzbarem Rolladenkasten oder dergleichen, dadurch gekennzeichnet, daß das obere Querteil (17) des Stockrahmens eine reduzierte Bauhöhe aufweist, die nur einen Bruchteil von derjenigen der beiden Seitenteile (34) und des unteren Querteils des Stockrahmens beträgt, und daß das Unterteil des Rolladenkastens (10) oder dergleichen durch eine Verstärkungs-Profilschiene (16) für das obere Querteil (17) des Stockrahmens gebildet oder mit einer solchen Verstärkungs-Profilschiene versehen ist, die form- und kraftschlüssig mit dem oberen Querteil (17) des Stockrahmens verbindbar ist.

2. Stockrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungs-Profilschiene (16) an der Unterseite des Rolladenkastens (10) passend auf und in das obere Querteil (17) des Stockrahmens steckbar oder aufsetzbar ist.

3. Stockrahmen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstärkungs-Profilschiene (16) einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt und das obere Querteil (17) des Stockrahmens wenigstens gegenüber der Verstärkungs-Profilschiene (16) eine komplementäre Kontur aufweist.

4. Stockrahmen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß auch das obere Querteil (17) des Stockrahmens einen im wesentlichen Z-förmigen Querschnitt aufweist.

5. Stockrahmen nach den Ansprüchen 1 - 4, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden der Verstärkungs-Profilschiene (16) die Lagerplatten (36) für die Wickelwelle des Rolladens angeordnet, z.B. angeformt, -geschraubt oder aufgesteckt sind.

1/5

0114412

Fig. 1

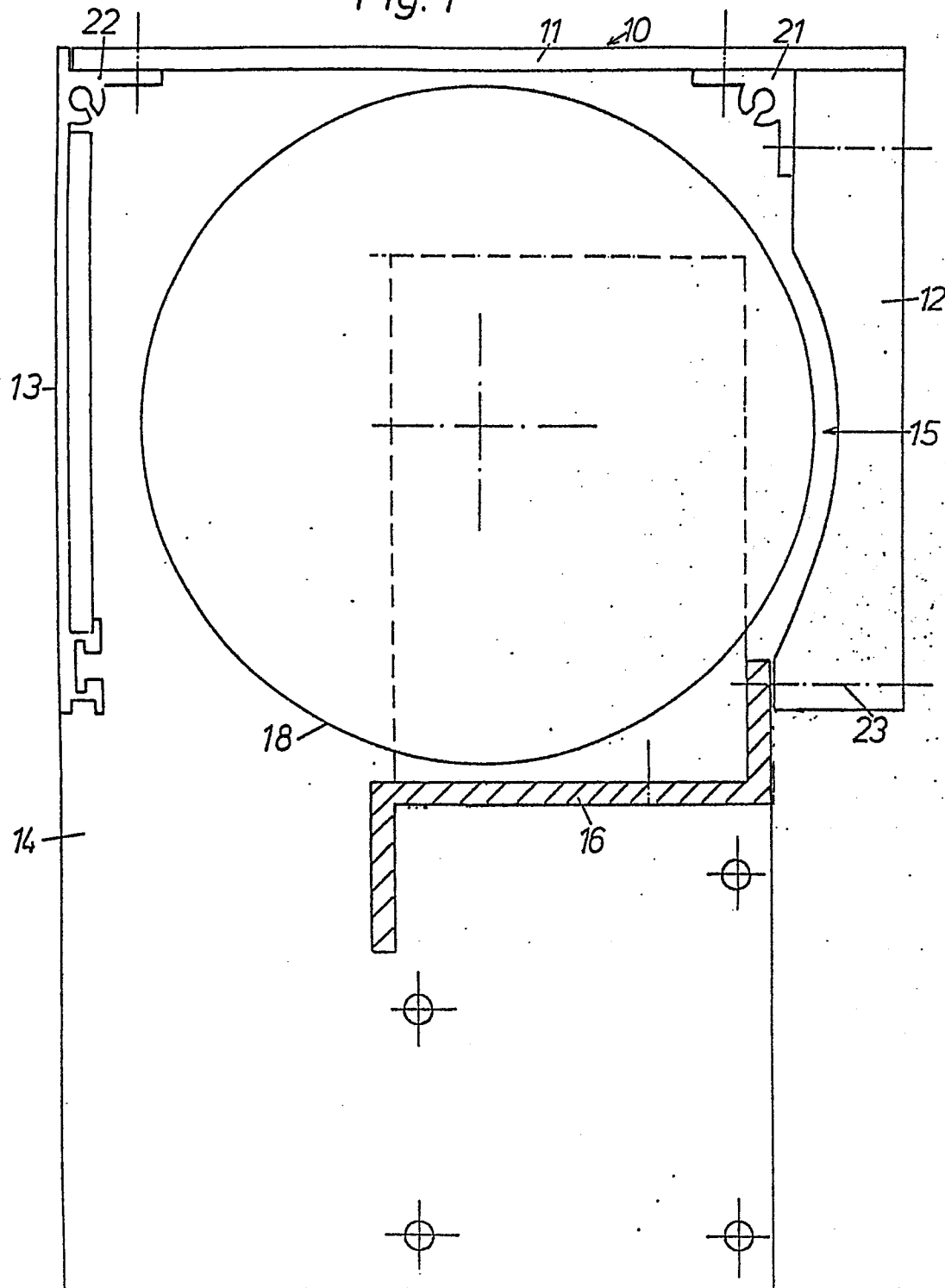


Fig. 2

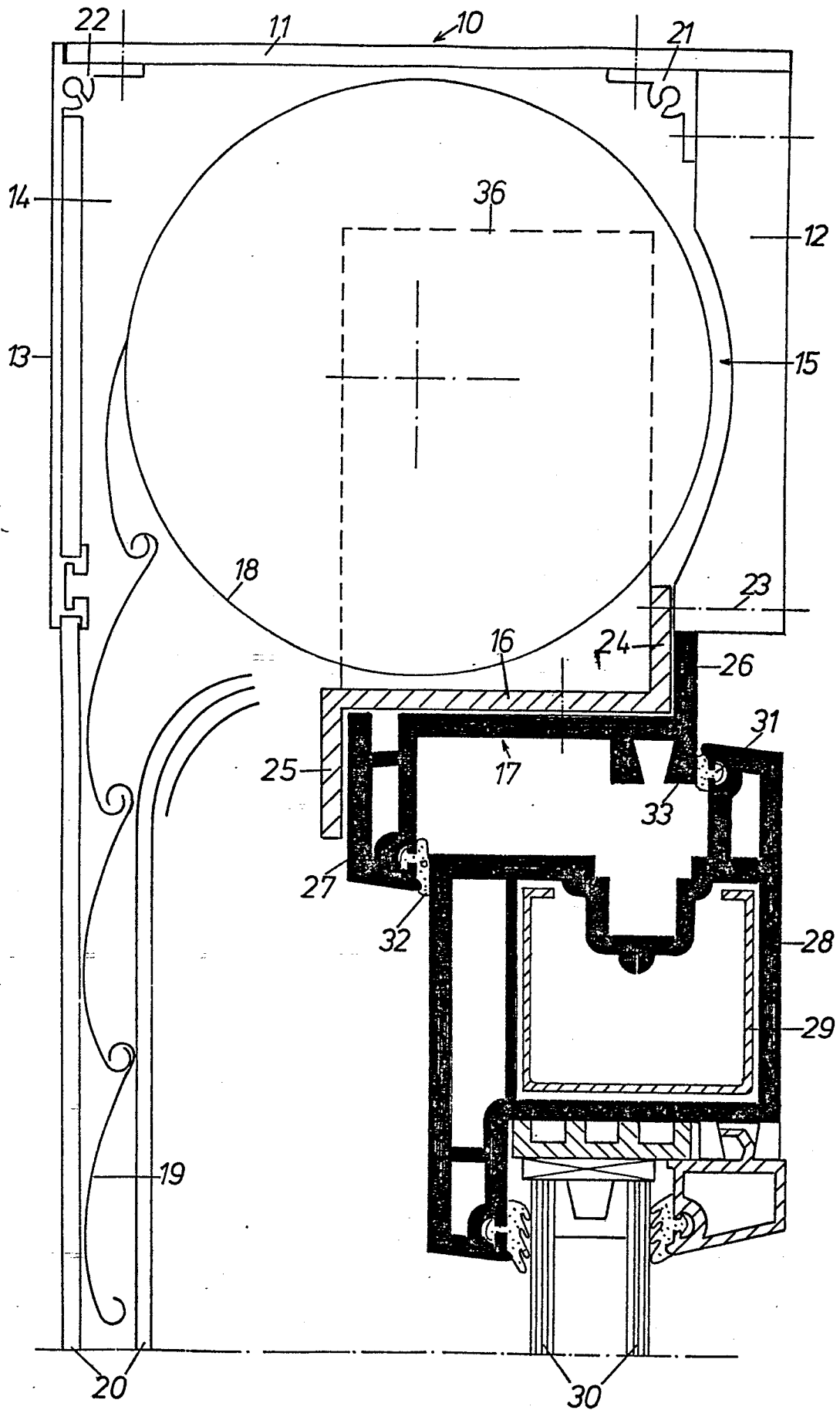
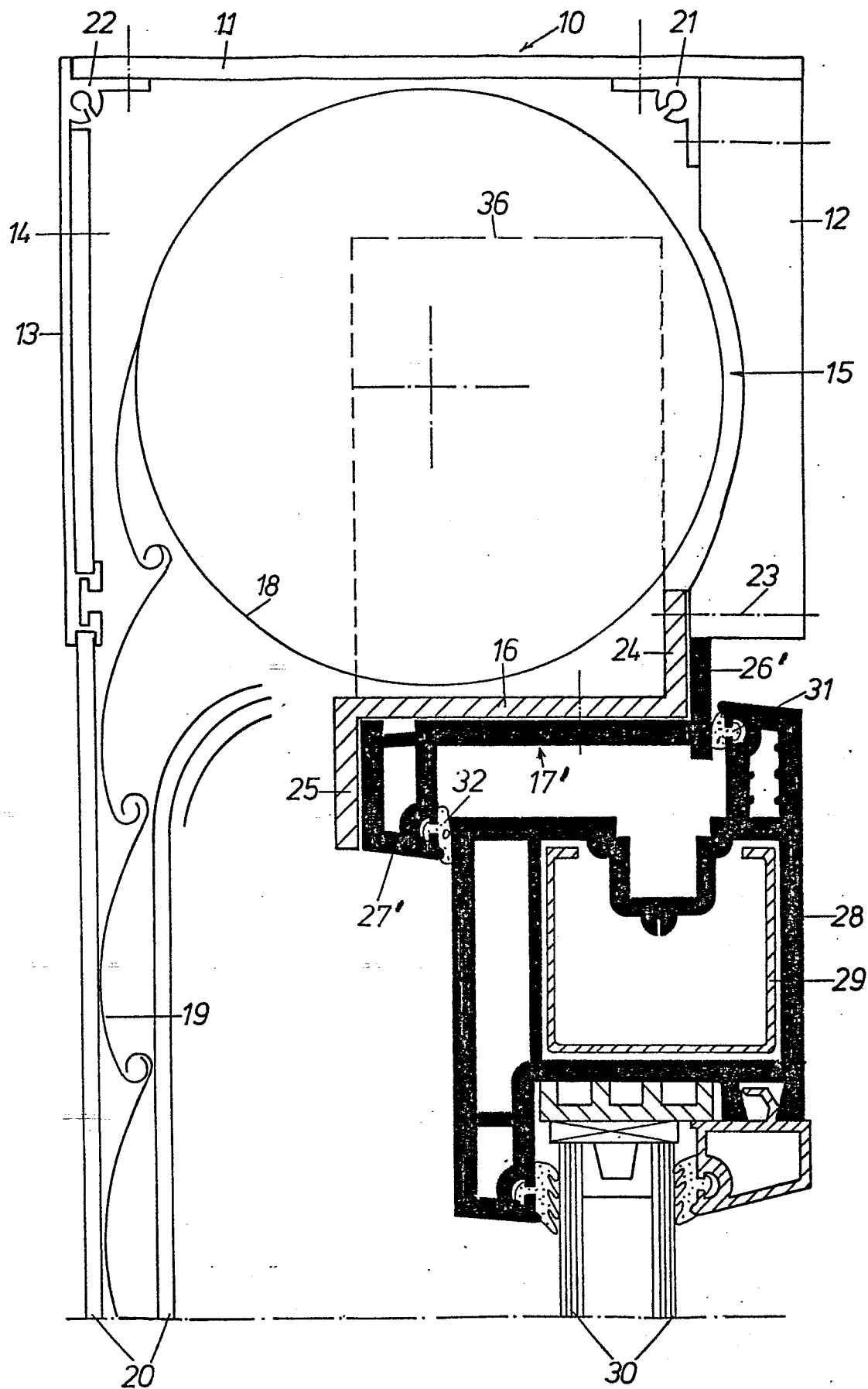


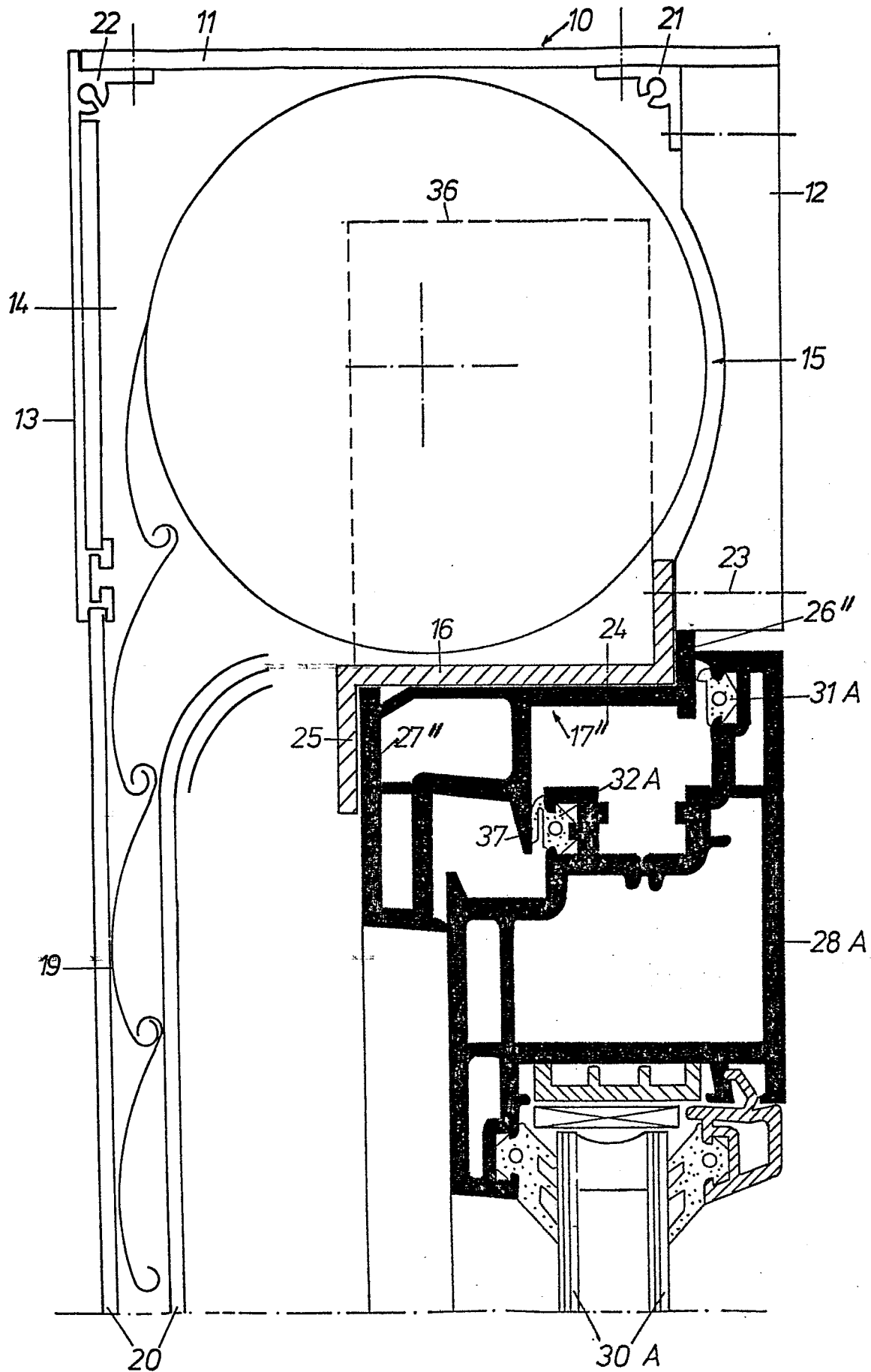
Fig. 4

0114412



5/s
Fig. 5

0114412





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0114412
Nummer der Anmeldung

EP 83 11 3196

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 7)
A	CH-A- 379 096 (WEBER) * Seite 1, Zeile 59 - Seite 2, Zeile 7; Seite 2, Zeilen 79-82; Figuren 1-4 *	1-4	E 06 B 9/17 E 06 B 1/04
A	FR-A-2 273 934 (RAU) * Seite 4, Zeile 6 - Seite 9, Zeile 41; Figuren 1-6 *	1-3	
A	DE-A-2 824 513 (DEUTSCHMEISTER) * Seite 10, Zeilen 12-16; Figur 1 *	1-3	
A	DE-A-2 715 909 (REICHSTADT) * Seite 11, Zeile 15 - Seite 14, Zeile 12; Seite 16, Zeilen 8-15; Figuren 1-5 *	1,2,5	
A	CH-A- 157 278 (CLERICI) * Insgesamt *	1	
A	FR-A-2 306 324 (DESSAIR) * Seite 9, Zeile 5 - Seite 10, Zeile 11; Seite 17, Zeilen 2-37; Figuren 1-4 *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19-04-1984	Prüfer DEPOORTER F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN 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 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 & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			