

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 0 845 573 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.06.1998 Patentblatt 1998/23

(51) Int Cl.⁶: E06B 9/42, E06B 9/17

(21) Anmeldenummer: 97121044.8

(22) Anmeldetag: 01.12.1997

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder: **Lucas, Hermann**
49808 Lingen-Darme (DE)

(74) Vertreter: **Schuster, Gregor**
Patentanwälte
Schuster & Partner
Wiederholdstrasse 10
70174 Stuttgart (DE)

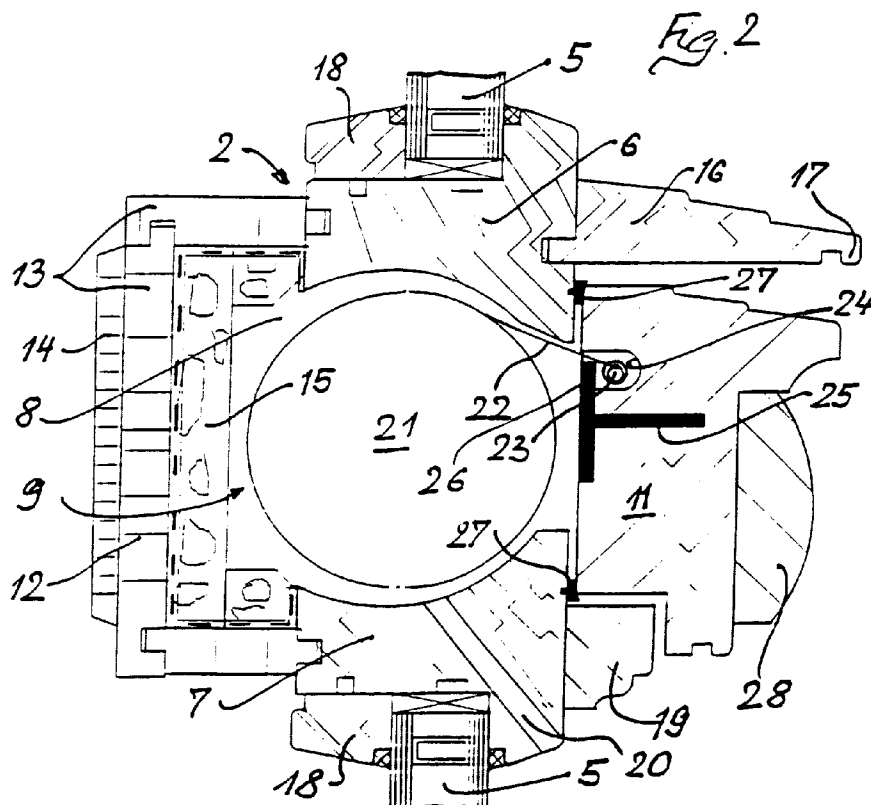
(30) Priorität: 29.11.1996 DE 19649550

(71) Anmelder: **Lucas, Hermann**
49808 Lingen-Darme (DE)

(54) Fenstervorrichtung für Bauwerke

(57) Es wird eine Fenstervorrichtung für Bauwerke vorgeschlagen, bei der in einem Querschenkel (2) des Fensterrahmens ein Schutzraum (8) zur Aufnahme ei-

ner Markise (21, 22) vorgesehen ist, wobei der Schutzraum (8) nach außen durch eine Deckleiste (11) verschließbar ist, an der der Markisenstoff (22) unmittelbar befestigt ist.



EP 0 845 573 A1

Beschreibung

Stand der Technik

Die Erfindung geht aus von einer Fenstervorrichtung für Bauwerke nach der Gattung des Hauptanspruchs. Derartige Fenstervorrichtungen sind in vielfältiger Weise bekannt. Meist sind die Markisen oberhalb des Fensters an der Außenwand des Hauses befestigt, manchmal auch auf dem Fensterrahmen, wobei der Schutzraum in einem Markisenkasten angeordnet ist. Ein solcher Markisenkasten (DE-OS 35 05 824) paßt oft nicht zum Fassadenbild des Gebäudes, was besonders dann kritisch ist, wenn es sich um ein historisches Gebäude handelt, welches Denkmalschutzbestimmungen unterliegt.

Bei einer bekannten Fenstervorrichtung ist zwischen zwei Scheiben eines Isolierglasfensters ein aufrollbares Rollo als Lichtschutzvorrichtung angeordnet (EP 0 330 943 A2 oder DE 30 48 606 A1). Derartige Sonnenschutzvorrichtungen haben den Nachteil, daß bei Transportproblemen der Markise bzw. des Rollos in umständlicher Weise mindestens eine der Scheiben entfernt werden muß, um an die Transporteinrichtung herankommen zu können. Zudem nimmt eine solche zwischen zwei Scheiben eingebaute Sonnenschutzvorrichtung in ausgerolltem Zustand die Sicht durch die Scheibe. Bei anderen an der Fassade oder am Fensterrahmen befestigten Markisenkästen besteht wiederum der eingangs genannte Nachteil, obwohl diese Markisen in ausgefahrenem Zustand die freie Sicht insbesondere schräg nach unten zulassen.

Die Erfindung und ihre Vorteile

Die erfindungsgemäße Fenstervorrichtung mit den kennzeichnenden Merkmalen des Hauptanspruchs hat demgegenüber den Vorteil, daß bei eingezogener Markise äußerlich am Fensterrahmen nahezu nichts von der Markise erkennbar ist, es sei denn, es sind Fallarme vorgesehen, die jedoch so verkleidet werden können, daß sie beim Anliegen an den Fensterrahmen nicht erkannt werden, sondern beispielsweise als Zierleiste wirken. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß der Schutzraum der Markise nur verhältnismäßig wenig Bauvolumen des Holzrahmens in Anspruch nimmt. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Markise bereits beim Hersteller in den Fensterrahmen montiert wird und bauseits komplett mit dem Fensterrahmen eingebaut wird, so daß von Anfang an ein voll funktionstüchtiger Sonnenschutz zur Verfügung steht.

Nach einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Querrahmenschenkel als Querkämpfer ausgebildet mit oberhalb desselben vorhandenen Fensterteilen. Hierdurch tritt die Markise zwar im oberen Bereich aber doch weit unterhalb des Fenstersturzes aus dem Fensterrahmen heraus, so daß selbst bei sehr hohen Fenstern besonders in dem Bereich, in dem der

Sonnenschutz gewünscht ist, nämlich im unteren Bereich dieser vorhanden ist, ohne daß deshalb der endgültige Durchmesser der Markisenrolle unnötig groß ist. Letzteres ist sehr wichtig, um die Markise erfindungsgemäß im Querrahmenschenkel unterbringen zu können.

Nach einer alternativen vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Querrahmenschenkel im Blindrahmenoberstück angeordnet, so daß die Markise an der Stelle austritt, an der üblicherweise Rolläden austreten. Diese Lösung ist besonders dann vorteilhaft, wenn das Fenster in seiner Gesamthöhe verhältnismäßig niedrig ist.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist der Schlitz, durch den der Markisenstoff nach außen geführt ist, durch eine Deckleiste nach Einfahren der Markise in den Schutzraum verschließbar. Diese Deckleiste ist bei eingefahrenem Zustand der Markise kaum oder nicht mehr erkennbar, da sie im gleichen Farbton und in der gleichen Gestaltung wie der Fensterrahmen ausgebildet ist.

Nach einer diesbezüglichen Ausgestaltung der Erfindung ist zwischen Deckleiste und Querrahmenschenkel mindestens ein Dichtungsband angeordnet. Durch das Dichtungsband wird vermieden, daß Feuchtigkeit oder auch Schmutz in den Schutzraum gelangen kann.

Nach einer weiteren diesbezüglichen Ausgestaltung der Erfindung ist die Deckleiste am Ende des Markisenstoffes mit der Markise verbunden, wobei in Ausgestaltung als Verbindung mit Deckleiste und Markise eine Klemmleiste dient, welche mit der Deckleiste unmittelbar verbunden ist. Je nach Art der Ausgestaltung der Markise kann die Deckleiste über Fallarme oder Fallstangen geführt sein, welche beim Ausfahren der Markise um einen Drehpunkt schwenken und dadurch die Klemmleiste auf einem Kreisbogen vom Fenster wegführen. Diese Fallstangen oder Fallarme können natürlich ebenfalls so ausgebildet sein, daß sie bei eingefahrener Markise sich nicht vom Untergrund, nämlich dem Fensterrahmen abheben.

Nach einer weiteren vorteilhaften diesbezüglichen Ausgestaltung der Erfindung ist die Klemmleiste in eine Nut der Deckleiste einsetzbar und dort festlegbar, wobei nach weiterer Ausgestaltung der Erfindung auf der dem Schutzraum zugewandten Seite der Deckleiste eine Versteifungsschiene angeordnet ist, wobei diese Schiene zur Festlegung der Klemmleiste die Nut teilweise überdeckt. Auf diese Weise wird nicht nur die in manchen Fällen erforderliche Versteifung der Deckleiste erreicht, sondern auch eine Arretierung der Klemmleiste.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist der Schutzraum der Markise im unteren Querschenkel eine Kondensrinne auf, die nach außen entwässert ist. Insbesondere für die Fälle, bei denen die Deckleiste nach außen nicht abgedichtet ist, oder in denen eine feuchte Markise eingezogen wurde und die Feuchtigkeit im Schutzraum kondensiert, wird ein Schimmeln der Markise dadurch vermieden.

Nach einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung

ist der Deckel des Schutzraums mit einer Wärmeisolation versehen, um zu vermeiden, daß über den Schutzraum eine Kältebrücke von außen nach innen zum Hausinnenraum entsteht.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist oberhalb des Schlitzes am Querrahmenschenkel eine Wassernase angeordnet, um dadurch zu vermeiden, daß Regenwasser über den Schlitz in den Schutzraum gelangt.

Nach einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind auf dem Deckel und oder der Deckleiste des Schutzraumes Zierprofile anbringbar, um damit besonderen Vorstellungen bezüglich der ästhetischen Gestaltung des Fensters nachkommen zu können.

Weitere Vorteile und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in der nachfolgenden Beschreibung, der Zeichnung und den Ansprüchen entnehmbar.

Zeichnung

Ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes der Erfindung ist in zwei Varianten in der Zeichnung dargestellt und im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

- Fig. 1 als erste Variante ein Fenster in der Draufsicht von außen,
 Fig. 2 einen Schnitt entsprechend der Linie II - II in Fig. 1 in vergrößertem Maßstab,
 Fig. 3 eine Außenansicht durch die zweite Variante und
 Fig. 4 einen Schnitt entsprechend der Linie II - II in Fig. 3 in vergrößertem Maßstab.

Beschreibung des Ausführungsbeispiels

In Fig. 1 ist ein erfindungsgemäßes Fenster dargestellt mit einem Fensterrahmen 1, der einen Kämpfer 2 und verschiedene weitere Blendrahmen 3 aufweist, zwischen denen Fensterflügel 4 oder fest eingebaute Scheiben 5 angeordnet sind.

Wie besonders Fig. 2 zeigt, weist der Kämpfer 2 einen oberen Querschenkel 6 und einen unteren Querschenkel 7 auf, wobei zwischen den Querschenkeln 6 und 7 ein Schutzraum 8 für eine Markise 9 vorhanden ist. Dieser Schutzraum 8 ist nach der Außenseite des Fensters hin durch eine Deckleiste 11 abgedeckt und nach innen zum Raum hin durch einen Deckel 12. Der Deckel 12 besteht aus mehreren Schnittholzteilen 13, ist außen durch eine Zierkassette 14 verkleidet und innen durch eine Wärmeisolierung 15. Dieser Deckel 12 kann entfernt werden, um zum Schutzraum 8 zu gelangen.

Am oberen Querschenkel 6 ist zur Außenseite des Fensters hin eine Wassernase 16 angeordnet mit einer

Tropfkante 17, welche über die Deckleiste 11 hinausragt. Außerdem ist in dem oberen Querschenkel 6 eine der Glasscheiben 5 durch eine Glasleiste 18 befestigt.

Am unteren Querschenkel 7 ist ebenfalls über eine Glasleiste 18 eine der Scheiben 5 befestigt, sowie eine Zierleiste 19. Der Schutzraum 9 ist durch eine im unteren Querschenkel 7 angeordnete Entwässerungsbohrung 20 nach außen hin entwässerbar.

Die Markise 9 weist eine Trommel 21 auf, die durch nicht dargestellte Mittel verdrehbar gelagert und verdrehbar ist und auf die ein Markisenstoff 22 auf- und abwickelbar ist. Das freie Ende des Markisenstoffs 22 ist mit einer Klemmleiste 23 verbunden, welche in eine Nut 24 der Deckleiste 11 eingelegt ist und mittels einer Versteifungsschiene 25 in der Nut 24 festgehalten wird, in dem ein Schenkel 26 der Versteifungsschiene 25 die Klemmleiste 23 teilweise übergreift. Die Versteifungsschiene 25 besteht aus Metall und ist in entsprechende Nuten der aus Holz bestehenden Deckleiste 11 eingelassen. Zwischen der Deckleiste 11 und dem oberen bzw. unteren Querschenkel 6, 7 sind Dichtungsbänder 27 vorgesehen. Auf der Deckleiste 11 ist nach außen ein Zierprofil 28 befestigt.

Die in Fig. 3 und 4 dargestellte Variante dieses Ausführungsbeispiels ist im Prinzip genauso ausgeführt, weshalb für die entsprechenden Teile die gleichen Bezugszahlen wie bei der Variante von Fig. 1 und 2 gewählt wurden, jedoch um den Faktor 100 erhöht. Der Unterschied zu der Variante 1 und 2 besteht darin, besteht darin, daß der Schutzraum 108 nunmehr im Blendrahmenoberstück 29 angeordnet ist, welches dann ebenfalls in einen oberen Querschenkel 106 und einen unteren Querschenkel 107 aufgeteilt ist. Aufgrund der Mauernische 31 der Außenhauswand 30 ist ein Regenschutz gegeben, hier kann auf die Wassernase 16 verzichtet werden.

Alle in der Beschreibung, den nachfolgenden Ansprüchen und der Zeichnung dargestellten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination miteinander erfindungswesentlich sein.

Bezugszahlenliste

| | |
|---------|----------------------|
| 1, 101 | Fensterrahmen |
| 2, 102 | Kämpfer |
| 3 | Blendrahmen |
| 4, 104 | Fensterflügel |
| 5, 105 | Scheiben |
| 6, 106 | oberer Querschenkel |
| 7, 107 | unterer Querschenkel |
| 8, 108 | Schutzraum |
| 9, 109 | Markise |
| 10 | |
| 11, 111 | Deckleiste |
| 12, 112 | Deckel |
| 13 | Schnittholzteil |
| 14, 114 | Zierkassette |
| 15, 115 | Wärmeisolierung |

| | |
|---------|----------------------|
| 16 | Wassernase |
| 17 | Tropfhaube |
| 18 | Glasleiste |
| 19 | Zierleiste |
| 20, 120 | Entwässerungsbohrung |
| 21, 121 | Trennwand |
| 22, 122 | Markisenstoff |
| 23, 123 | Klemmleiste |
| 24, 124 | Nut |
| 25, 125 | Versteifungsschiene |
| 26, 126 | Schenkel |
| 27, 127 | Dichtungsbänder |
| 28, 128 | Zierprofil |
| 29 | Blendrahmenoberstück |
| 30 | |
| 31 | Mauernische |
| 32 | Außenhauswand |

Patentansprüche

1. Fenstervorrichtung für Bauwerke

- mit einem Fensterrahmen (1, 101)
- mit mindestens einem Fenster (5, Fensterflügel 4),
- mit einem im oberen Abschnitt des Fensterrahmens (1, 101) vorhandenen feststehenden und waagrecht verlaufenden Querrahmenschenkel (Kämpfer 2, 102),
- mit einer mit dem Fenster als Sonnenschutz zusammenwirkender und in ihrer Breite sich über die Breite mindestens eines Fensters erstreckender aufrollbarer Markise (9, 109),
- mit einem die Markise (9, 109) in aufgerolltem Zustand aufnehmenden Schutzraum (8, 108) und
- mit Lager- und Antriebsmechanismen für die Markise (9, 109),

dadurch gekennzeichnet,

- daß der Querrahmenschenkel (2, 102) in Längsrichtung zweiteilig ausgebildet ist mit einem oberen und einem unteren Querschenkel (6, 7, 106, 107)
- daß der Schutzraum (108) im Bereich des Querrahmenschenkels (2, 102) zwischen dem oberen und dem unteren Querschenkel (6, 7, 106, 107) angeordnet ist
- daß auf der einen Längsseite (Außenseite) des Fensters zwischen dem oberen und dem unteren Querschenkel (6, 7, 106, 107) ein Spalt für den Durchgang des Markisenstoffes (22) vorhanden ist,
- daß auf der dem Spalt abgewandten Längsseite (Innenseite) des Fensters eine Zugangsöffnung zum Schutzraum (8, 108) vorhanden ist

- und
- daß die Zugangsöffnung durch einen abnehmbaren Deckel (12, 112) verschließbar ist.

5 2. Fenstervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querrahmenschenkel als Querkämpfer (2) im Mittelbereich des Fensters ausgebildet ist, mit oberhalb desselben vorhandenen Fensterteilen (5).

10 3. Fenstervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Querrahmenschenkel als Blendrahmenoberstück (29) ausgebildet ist.

15 4. Fenstervorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Spalt durch eine Deckleiste (11, 111) nach Einfahren der Markise in den Schutzraum (8, 108) verschließbar ist.

20 5. Fenstervorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Deckleiste (11, 111) und Querrahmenschenkel (2, 102) mindestens ein Dichtungsband (27) angeordnet ist.

25 6. Fenstervorrichtung nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Deckleiste (11, 111) am Ende des Markisenstoffes (22, 122) mit der Markise verbunden ist.

30 7. Fenstervorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß als Verbindung von Deckleiste (11, 111) und Markise eine Klemmleiste (23, 123) dient, welche mit der Deckleiste (11, 111) verbunden ist.

35 8. Fenstervorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Klemmleiste (23, 123) in eine Nut (24, 124) der Deckleiste (11, 111) einsetzbar und dort festlegbar ist.

40 9. Fenstervorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß auf der dem Schutzraum (8, 108) zugewandten Seite der Deckleiste (11, 111) eine Versteifungsschiene (25, 125) angeordnet ist und daß ein Schenkel (26, 126) dieser Versteifungsschiene zur Festlegung der Klemmleiste (23, 123) die Nut (24, 124) teilweise überdeckt.

50 10. Fenstervorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schutzraum (8, 108) der Markise im unteren Querschenkel (7, 107) eine Kondensrinne aufweist, die durch mindestens eine Entwässerungsbohrung (20, 120) nach außen entwässert ist.

55 11. Fenstervorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der

Deckel (12, 112) des Schutzraums (8, 108) mit einer Wärmeisolation (15, 115) versehen ist.

12. Fenstervorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb des Spaltes am Querrahmenschenkel (2) eine Wassernase (16) angeordnet ist. 5
13. Fenstervorrichtung nach einem der Ansprüche 4 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Deckel (12, 112) oder der Deckleiste (11, 111) des Schutzraums (8, 108) Zierprofile (14, 28, 114, 128) angeordnet sind. 10

15

20

25

30

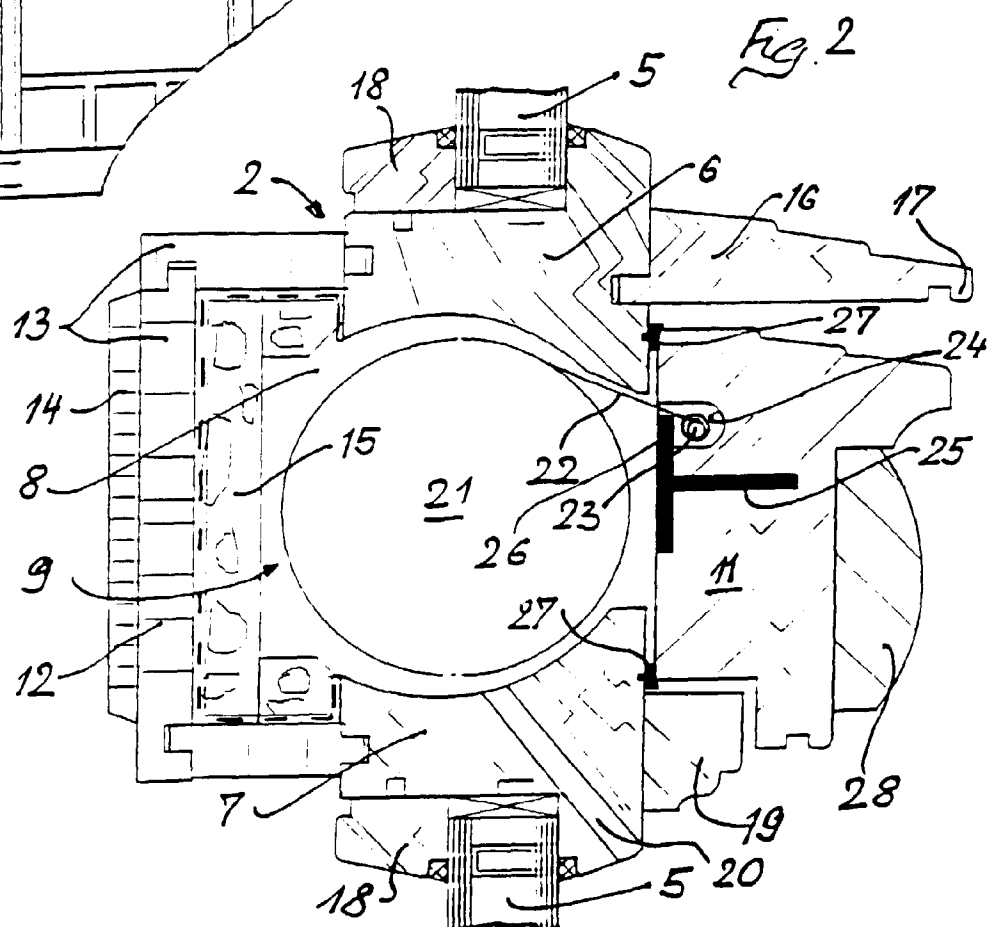
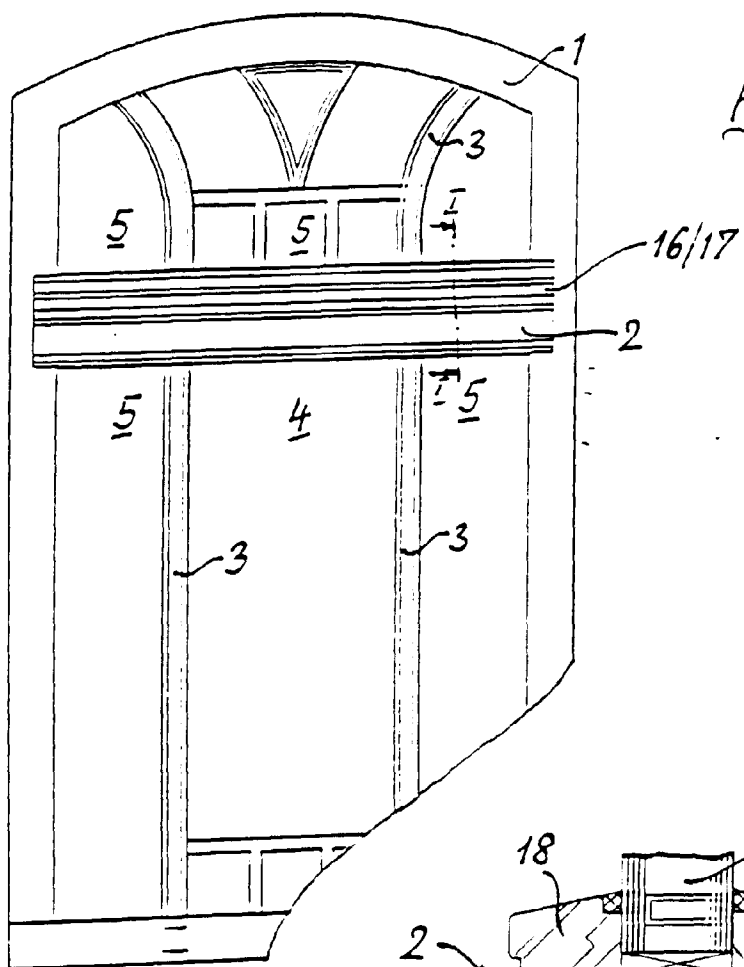
35

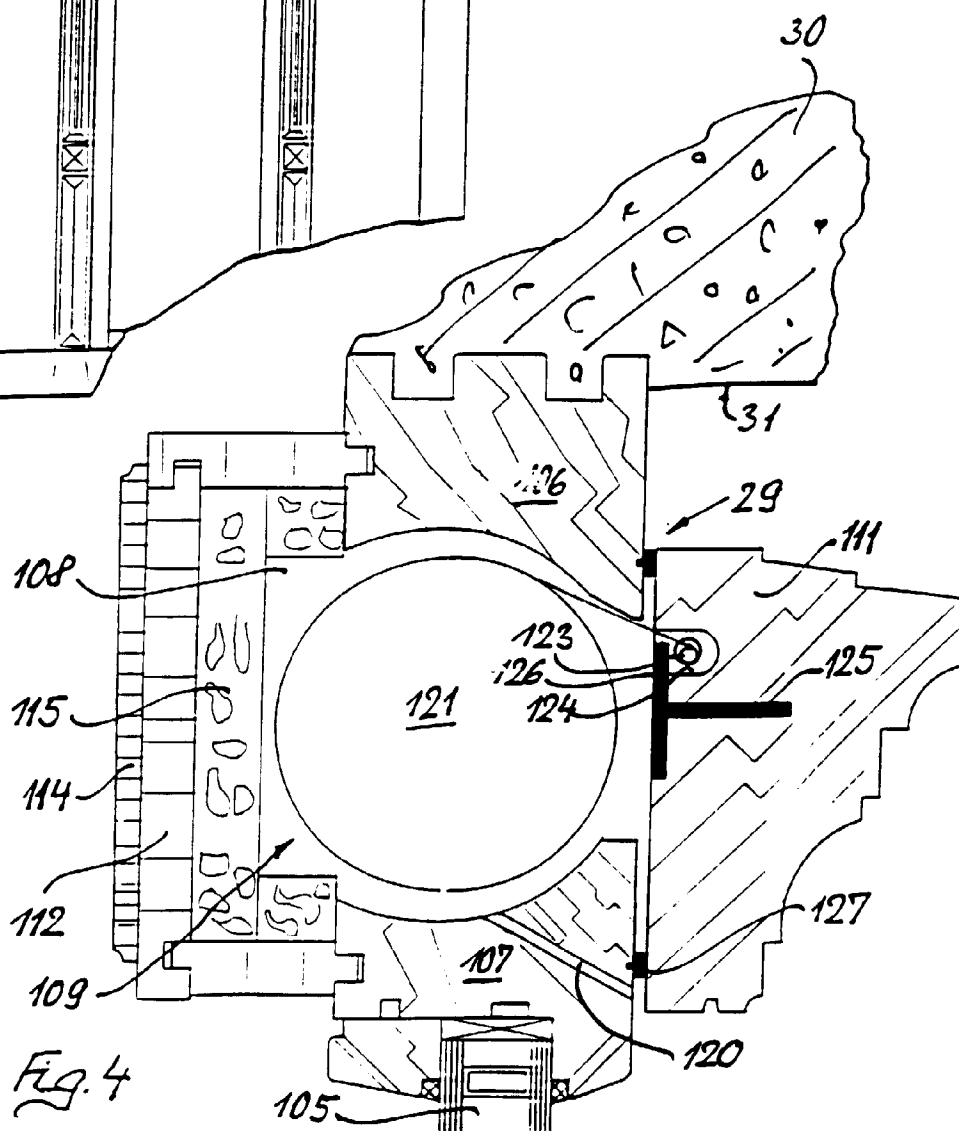
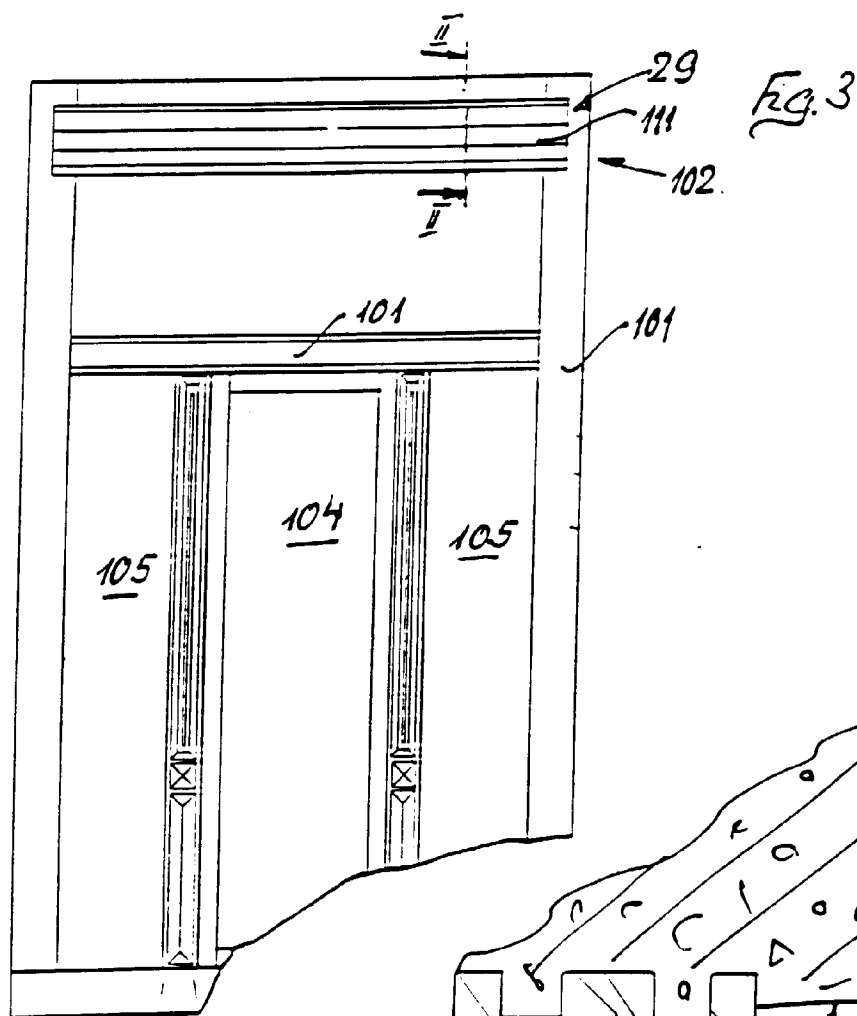
40

45

50

55







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 12 1044

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|--|---|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6) |
| X | FR 1 513 086 A (GRIESSER AG) * Seite 1 - Seite 2; Ansprüche 1-3; Abbildung 3 * | 1,3 | E06B9/42 E06B9/17 |
| X | GB 1 507 632 A (SIEGEL, H.) * das ganze Dokument * | 1,3 | |
| X | DE 20 14 621 A (FENRICH, D.) * Abbildungen 1,3,16 * | 1,3 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) |
| | | | E06B |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort MÜNCHEN | | Abschlußdatum der Recherche 24.März 1998 | Prüfer Knerr, G |
| 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 anderen 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 | | | |

EPO FORM 1503 03/92 (P04C03)