

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 482 278 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91101336.5**

(51) Int. Cl.⁵: **E06B 3/30**

(22) Anmeldetag: **01.02.91**

(30) Priorität: **24.10.90 DE 4033734**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.04.92 Patentblatt 92/18

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

(71) Anmelder: **BRÜGMANN FRISOPLAST GMBH**
Kanalstrasse 80
W-4600 Dortmund 1(DE)

(72) Erfinder: **Brickenstein, Wolf-Jürgen**
Am Deverhafen 4
W-2990 Papenburg(DE)

(74) Vertreter: **Herrmann-Trentepohl, Werner,**
Dipl.-Ing. et al
Schaeferstrasse 18
W-4690 Herne 1(DE)

(54) **Flügelrahmendekor.**

(57) Bei einem Flügelrahmendekor (7') kennzeichnet sich die Erfindung durch ein Grundprofil (8) mit einer Befestigungsseite (9) für die Sichtseite (12) des Flügelrahmenprofils (4) und einer gegenüberliegenden Nutseite (17) zur Befestigung einer Dekorleiste (22).

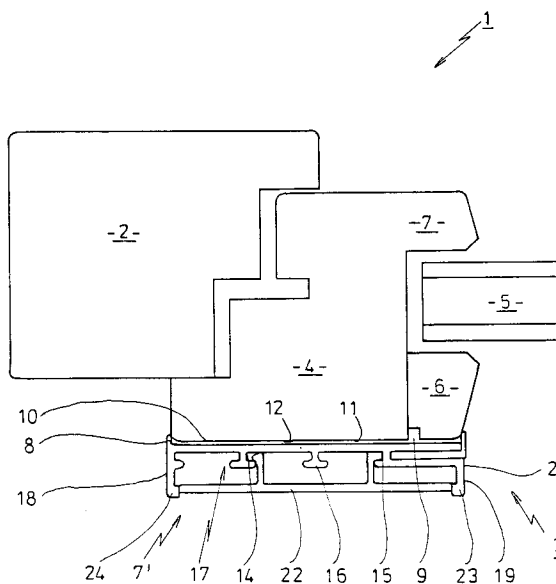


FIG. 1

EP 0 482 278 A1

Die Erfindung betrifft ein Flügelrahmendekor gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Die Erfindung bezieht sich insbesondere auf profilierte Flügelrahmen, vorzugsweise auf solche, die aus Metall oder aus Kunststoffprofilabschnitten bestehen. Solche Flügelrahmenprofile besitzen im allgemeinen mehrere Profilkammern, hinter einer die Sichtseite bildenden Profilwand und Restverbindungen für Fensterleisten, welche mit einer Dichtung auf eine meistens als Mehrscheibenverglasung ausgeführte Rahmenfüllung wirkt, deren gegenüberliegende Seite sich auf einem Profilvorsprung des Flügelrahmenprofils abstützt. Der allgemeine und der vorstehend bezeichnete spezielle Aufbau derartiger Flügelrahmen aus Profilabschnitten, die die miteinander biegesteif verbundenen Rahmenglieder bilden, wird vielfach für verglaste Türen und Fenster von Gebäuden angewandt.

Bei derartigen Flügelrahmen wird deren Auffälligkeit durch das angewandte Material, insbesondere bei Metall oder Kunststoff zunehmend als störend empfunden, vor allem dann, wenn die Sichtseite des Flügelrahmens einen verhältnismäßig großen Anteil der Gesamtfläche einer Fenster- oder Türenwand eines gegebenen Raumes einnimmt. Es ist zwar möglich, durch die Verwendung von Holzrahmen Effekten dieser Art entgegenzuwirken, die man auch je nach den innenarchitektonischen Forderungen furnieren kann, und es ist auch möglich, für solche Zwecke Kunststoffprofile der eingangs geschilderten allgemeinen Art mit Umklebern zu dekorieren. Es ist jedoch nachteilig, daß derart dekorierte Flügelrahmen ein von vornherein festgelegtes Dekor aufweisen, das sie später, d.h. insbesondere nach dem Einbau des Flügelrahmens nicht mehr ändern und damit individuellen Anforderungen eines Innenarchitekten anpassen läßt.

Der Erfindung liegt als Problem zugrunde, vorhandene Flügelrahmen, insbesondere solche üblicher Ausgestaltung mit einem individuell angepaßten und ausgewählten Dekor versehen zu können, was auch nachträglich, d.h. in den Fällen möglich sein soll, wenn ein undekorierte Rahmen mit einem Dekor versehen werden soll, der bereits eingebaut ist oder eingebaut werden soll.

Diese Aufgabe löst die Erfindung mit den Merkmalen des Anspruchs 1. Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Gemäß der Erfindung gewährleistet das Grundprofil einen sicheren Anschluß des Dekors an die Sichtseite des Flügelrahmenprofils und die freie Wahl eines nach Belieben, z.B. nach Farben oder Reliefierung unterschiedlichen Dekors auf der Sichtseite. Dieses Dekor wird von der im Einzelfall ausgewählten Art und Farbe der Dekorleiste bestimmt, die mit dem Flügelrahmenprofil nicht selbst, sondern unter Vermittlung durch das Grund-

profil verbunden ist. Hierdurch wird einerseits erreicht, daß die Sichtseite des Flügelrahmens auf hinreichender und gegebenenfalls voller Breite zur Befestigung des Dekors benutzt werden kann, ohne das Dekor zu beeinträchtigen oder auf Teile der Sichtfläche zu beschränken. Andererseits kann die Dekorleiste den Erfordernissen des Einzelfalls entsprechend ausgewählt und gegebenenfalls später auch ausgewechselt werden, wenn man unterschiedliche Dekorleisten auf denselben Grundprofilen benutzt. Da erfindungsgemäß zur Befestigung der Dekorleisten auf dem Grundprofil Nuten vorgesehen sind, werden diese Befestigungsmittel mit der Dekorleiste überdeckt und dadurch unsichtbar gemacht werden.

Eine zweckmäßige Weiterbildung des vorstehend erläuterten Erfindungsgedankens ergibt sich aus den Merkmalen des Anspruchs 2. Hiermit lassen sich ihrer Breite nach unterschiedliche Flügelrahmenprofile mit einem Grundprofil beherrschen, d.h. überdecken. Für die Profile mit den breiteren Flügelrahmenprofilen wird ein Teil der Sichtfläche durch die Verstellbarkeit des Grundprofils überbrückt. Das ist von Bedeutung, wenn etwa Flügelrahmen von Türen und Fenstern gleich oder unterschiedlich dekoriert werden sollen, sich aber durch die Breite ihrer Rahmenglieder voneinander unterscheiden.

Die Dekorleisten können bei Verwirklichung der Merkmale des Anspruchs 3 ohne Vermittlung besonderer Befestigungsmittel mit dem Grundprofil unmittelbar fest verbunden werden. Das vereinfacht den Gesamtaufbau wesentlich, ohne andererseits zu Schwierigkeiten bei der Befestigung der Dekorleisten zu führen. Da die auf beiden sich gegenüberliegenden Seiten von Grundprofil und Zierleiste eingebrachten Rastverbindungen kraft- und formschlüssig werden, können lockere Verbindungen praktisch nicht vorkommen.

Der Anspruch 4 gibt mehrere Möglichkeiten der Verbindung des Grundprofils mit dem Rahmenprofil wieder. Sie sind sämtlich so gestaltet, daß sich eine dauerhafte Verbindung zwischen Flügelrahmen und Grundprofil ergibt, deren Auflösung grundsätzlich nicht vorgesehen, aber insbesondere bei auswechselbaren Zierleisten auch nicht erforderlich ist.

Die Breitenverstellbarkeit des Grundprofils wird zweckmäßig mit den Merkmalen des Anspruchs 5 erzielt. Die Profilierung der dort beschriebenen Leiste, welche mit dem Grundprofil durch eine Kulissenführung verbunden ist, ermöglicht deren Anordnung z.B. im Bereich der Fensterleiste, die vollständig überdeckt werden kann, wenn das Profil ein Winkelprofil ist. Selbstverständlich kann man aber auch die zur Verbreiterung des Grundprofils dienende Profilleiste für die Außenkante des Flügelrahmenprofils vorsehen.

Die Rahmenform des zu dekorierenden Flügels läßt sich in der Regel nicht mit einem kontinuierlichen Grundprofil insgesamt abdecken, sondern macht dessen Aufteilung in Grundprofilabschnitte notwendig, die in den Rahmenecken voneinander-
gestoßen werden. Eine biegesteife Verbindung dieser Rundprofilabschnitte ermöglicht die Verwirklichung der Merkmale des Anspruches 6. Hierdurch wird eine erhebliche Erleichterung bei der Montage des von dem Grundprofil gebildeten Rahmens möglich.

In den Rahmenecken lassen sich die Zierleisten grundsätzlich voneinanderstoßen. Das kann längs Gehrungsschnitten erfolgen. Eine weitere Möglichkeit der Dekoration in den Rahmenecken ist Gegenstand des Anspruches 7. Die dort beschriebenen, besonderen Ziereckstücke bieten die Möglichkeit, das Dekor der Zierleisten zu unterbrechen bzw. fortzuführen.

Die Merkmale des Anspruches 8 bilden die Nuten weiter, welche zur Anbringung der Zierleisten Verwendung finden. Hierbei sind die Nuten auch zur Herstellung hochbelasteter Verbindungen brauchbar. Denn die Zierleisten können ihrerseits aus einzelnen Abschnitten zusammengesetzt sein, wofür auch nebeneinander angeordnete Kacheln, Platten o.dgl. infrage kommen. Insbesondere bei Fliesen oder Kacheln als Dekorleisten erweisen sich die Hinterschnitte in den Nuten als praktisch, weil sie eine feste Verkrallung mit den Klebemitteln gewährleisten, die beim direkten Einbringen derartiger Dekore verwendet werden. Die Ziereckstücke können in diesen Fällen aber auch unabhängig davon mit den Merkmalen des Anspruches 9 verwirklicht werden. In diesem Fall läßt sich durch Materialwechsel ein ansprechendes Dekor erreichen.

Zum besseren Verständnis wird die Erfindung im folgenden anhand der Figuren in der Zeichnung beispielsweise näher erläutert; es zeigen

- Fig. 1 einen abgebrochenen Querschnitt durch einen Holzrahmen, der erfindungsgemäß dekoriert ist,
- Fig. 2 in der Fig. 1 entsprechender Darstellung einen Kunststoffrahmen mit dem erfindungsgemäßen Dekor,
- Fig. 3 in Draufsicht eine Flügelrahmenecke zur Anbringung des Dekors und
- Fig. 4 den Gegenstand der Fig. 3 nach Anbringung eines Ziereckstücks.

Im Falle des Ausführungsbeispiels der Fig. 1 handelt es sich um einen Fensterrahmen (1). Dieser besteht üblicherweise aus einem in der Gebäudewand festliegenden Blendrahmen (2) und einem beweglichen Flügelrahmen (3). Von diesem Flügelrahmen ist nur eines der Rahmenglieder (4) wiedergegeben, das mit den benachbarten Rahmengliedern biegesteif verbunden ist. Der Flügelrah-

men weist eine Doppelscheibenisolierverglasung (5) auf, die mit einer Fensterleiste (6) gegen einen Profilver sprung (7) montiert ist. Das allgemein mit (7') bezeichnete Flügelrahmendekor besteht aus einem Satz von Teilen. Dazu gehört ein Grundprofil (8), welches eine Rück- oder Befestigungsseite (9) aufweist, mit der es gemäß dem Ausführungsbeispiel durch zwei selbstklebende Folienstreifen (10 bzw. 11) auf die Sichtseite (12) des Flügelrahmenprofils (4) aufgeklebt ist.

Das Grundprofil (8) ist ein extrudiertes Kunststoffprofil. Auf seiner der Befestigungsseite gegenüberliegenden Seite weist es mehrere Nuten (14 bzw. 15) auf, welche durch benachbarte Profileinsprünge von T-förmigen Profileinsätzen (14-16) gebildet und durch deren Profilkammern hinterschnitten sind. Im übrigen ist das Grundprofil ein einseitig offenes Hohlprofil, dessen Nutseite (17) von parallelen und senkrechten Profilschenkeln (18, 19) eingefast ist.

An den Schenkel ergeben sich Sichtseiten (21 und 22). Die größere Sichtseite wird jedoch von einer Dekorleiste (22) gebildet, die mit der Nutseite (17) und den Enden der Grundprofilschenkel (18, 19) verrastet ist. Falls einheitliche Sichtseiten gewünscht werden, läßt sich das Grundprofil durch zwei- oder mehrfarbige Extrusion in Form und/oder Material an das Dekormaterial anpassen. In den Ausführungsbeispielen besteht die Dekorseite ihrerseits aus einem extrudierten Kunststoffprofil. Stattdessen lassen sich aber auch Fliesen oder Kacheln zu einer Leiste zusammensetzen, wobei die nach innen vorspringenden Enden (23, 24) der Profilschenkel (18, 19) und die Stege der T-förmigen Profilver sprünge als Halterungs- und Befestigungsmittel dienen.

In der Darstellung der Fig. 2 ist das gleiche Dekor wie in Fig. 1 angenommen. Hierbei besteht allerdings der Blendrahmen (2) ebenso wie der Fensterrahmen aus einem extrudierten Kunststoffprofil. Metalleinlagen (24', 25) in bestimmten Profilkammern (26, 27) dienen zur Versteifung der jeweiligen Profile bzw. Profilabschnitte (2, 4). Zur Montage der Doppelverglasung (5) dient eine Fensterleiste (6), welche mit dem Flügelrahmenprofil verrastet ist und eine Sichtseite (27) aufweist. Sie wirkt mit einer Dichtung (28) auf die Scheiben, welche auf der Außenseite mit einer weiteren Dichtung (29) am Profilver sprung (7) gehalten sind.

Wie sich aus der Darstellung der Fig. 2 ferner ergibt, wird durch die T-förmigen Profileinsätze (14-16), sowie durch einen entsprechenden Vorsprung (30) am Außenschenkel (18) eine durchgehende Fläche zur Befestigung eines nicht dargestellten Dekors z.B. aus Fliesen oder Kacheln geschaffen. Der Steg (31) des Ansatzes (15) ist einseitig nach außen verlängert und bildet mit dem Steg (32) des Grundprofils (8) eine Kulissenführung für den län-

geren Schenkel (33) eines Winkelprofils, dessen kürzerer Schenkel (34) nach innen weist und sich auf der Außenkante der inneren Sichtseite (35) der Fensterleiste (6) abstützt. Über den Bereich der Führungslänge der Kulissenführung (31, 32) kann die Breite des Grundprofils verstellt bzw. auf die Erfordernisse des Einzelfalls eingestellt werden. Im allgemeinen handelt es sich hierbei um Breitendifferenzen einer Mehrzahl von Flügelrahmenprofilen (4).

Aus Fig. 2 ist ferner ersichtlich, daß die Dekorleiste (22) eine ihrer Sichtseiten (36) gegenüberliegende Seite mit Rastverbindungen aufweist. Eine dieser Rastverbindungen ist bei (37) gezeichnet. Sie weist auf einem rechtwinklig vorspringenden Profilsteg einen halbrunden Flansch auf, der in die Profilkammer des T-Ansatzes (14) einrastet. Es ist erkennbar, daß die Rastverbindungen sämtlich von der Zierleiste abgedeckt sind.

Obwohl in den Ausführungsbeispiel angenommen ist, daß das Grundprofil (8) jeweils mit seiner Befestigungsseite (9) auf die Sichtseite (12) des Flügelrahmenprofils (4) aufgeklebt ist, kommt auch eine Verschraubung oder eine Quellverschweißung in Betracht.

Aus Fig. 3 in Verbindung mit Fig. 4 ergibt sich eine Übersicht der Montageschritte des Dekors (7). Wie aus Fig. 3 ersichtlich, wird ein aus Abschnitten des Grundprofils zusammengesetzter Rahmen auf die Sichtseite (12) des Flügelrahmens aufgeklebt. Dargestellt sind die Rahmenglieder (38 und 39), die in der wiedergegebenen Rahmenecke längs eines Gehrungsschnittes (40) zusammenstoßen und biegesteif miteinander verbunden sind. Dazu dienen Eckverbinder (41, 42), die jeweils einen rechten Winkel einschließende Winkelschenkel (43, 44 bzw. 45, 46) aufweisen. Sie werden in die von den Profileinsätzen (14-16 bzw. 30) mit deren Einsprünge gebildeten Nuten über die Enden der Profilabschnitte (38 und 39) eingeschoben. Federzungen, von denen einige bei (47 und 48) dargestellt sind, sorgen für einen Kraftschluß der Eckverbinder mit den Grundprofilabschnitten (38, 39) in den beschriebenen Nuten.

In den Rahmenecken (49) können die beschriebenen Zierleisten bzw. die sie bildenden Kacheln oder Fliesen ebenfalls längs eines Gehrungsschnittes oder auch stumpf voreinandergestoßen werden. Im Ausführungsbeispiel der Fig. 4 sind für die Ecken (49) jedoch Ziereckstücke (50) vorgesehen. An die Innenkanten (51, 52) des allgemein quadratischen Grundrissen schließen sich die Endkanten der rechtwinklig abgetrennten Profilabschnitte der Zierleisten (38, 39) an, was in Fig. 4 nicht dargestellt ist. Auf diese Weise überbrückt das Ziereckstück (50) den Abstand zwischen den Zierleisten (38 und 39).

Im Ausführungsbeispiel der Fig. 4 ist ferner dargestellt, daß die Ziereckstücke (50) ausgespart sein können. Der Umfang der Aussparung ist im Ausführungsbeispiel kreisförmig, wie bei (52') dargestellt angenommen. In diese Aussparungen passen runde Einsätze (53), die anders gefärbt und/oder besonders reliefiert sein können. Die Ziereckstücke können wie bei (54) beispielsweise dargestellt, ebenfalls verrastet werden.

Patentansprüche

1. Flügelrahmendekor, gekennzeichnet durch ein Grundprofil (8) mit einer Befestigungsseite (9) für die Sichtseite (12) des Flügelrahmenprofils (4) und einer gegenüberliegenden Nutseite (17) zur Befestigung einer Dekorleiste (22).
2. Flügelrahmendekor nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Breitenverstellbarkeit des Grundprofils (8) über einen vorgegebenen Bereich, welcher der Breitendifferenz einer Mehrzahl von Flügelrahmenprofilen (4) entspricht.
3. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorleiste (22) eine Sichtseite (36) und eine dieser gegenüberliegende, mit Rastverbindungen (37) für die Nutseite (17) des Grundprofils (8) versehene, verdeckte Seite aufweist.
4. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsseite (9) des Grundprofils (8) zur Verschraubung, Verklebung oder Quellverschweißung mit dem Flügelrahmenprofil (4) vorbereitet ist.
5. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zur Breitenverstellbarkeit des Grundprofils (8) eine Profileiste (33, 34) dient, die kraftschlüssig in einer seitlichen Kulissenführung (31, 32) des Grundprofils (8) untergebracht ist.
6. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß für die Rahmenecken (49) Eckverbinder (41, 42) mit Winkelschenkeln (43-46) vorgesehen sind, welche in die Nutenden benachbarter, auf Gehrung geschnittener Grundprofilabschnitte (38, 39) einschiebbar sind.
7. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß für die Rahmenecken (49) plattenförmige Ziereckstücke (50) vorgesehen sind, an die sich je eine Zierleiste (38, 39) unschließt, die einem der

benachbarten Flügelrahmenglieder (4) zugeordnet ist und einen Abstand von der anderen Zierleiste einhält, welcher mit dem Ziereckstück überbrückt ist.

- 5
8. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Nuten des Grundprofils (8) durch Einsprünge allgemein T-förmiger Profilansätze (14- 16; 30) gebildete Hinterschneidungen aufweisen und die Rastverbindungen (37) der Dekorleiste (22) Stege mit Endflanschen aufweisen, die in die Hinterschneidungen passen. 10
9. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziereckstücke (50) ausgespart sind und für die Aussparungen Dekoreinsätze (53) an der Sichtseite vorgesehen sind. 15
- 20
10. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekoreinsätze (53) der Ziereckstücke (50) andersfarbig als die verbliebene Sichtseite des Ziereckstückes ist. 25
11. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziereckstücke (50) mit den Nuten der Profilansätze (14-16; 30) verrastet sind. 30
12. Flügelrahmendekor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundprofil (8) ein Hohlprofil ist, dessen Nutseite von parallelen und rechtwinklig zum Profilsteg verlaufenden Profilschenkeln (18, 19) begrenzt ist, welche nach innen gerichtete Ansätze (23, 24) zur Halterung der Zierleiste (12) aufweisen. 35
13. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilstege (18, 19) des Grundprofiles (8) an einer Seite einen T-förmigen Profilansatz (15) aufweisen, dessen Steg (31) zusammen mit dem Steg (32) des Profils die Kulissenführung bildet. 40
- 45
14. Flügelrahmendekor nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Stegaußenseiten der Profilansätze (14-16, 30) in einer Ebene zur Unterstützung von Fliesen oder Kacheln angeordnet sind. 50

55

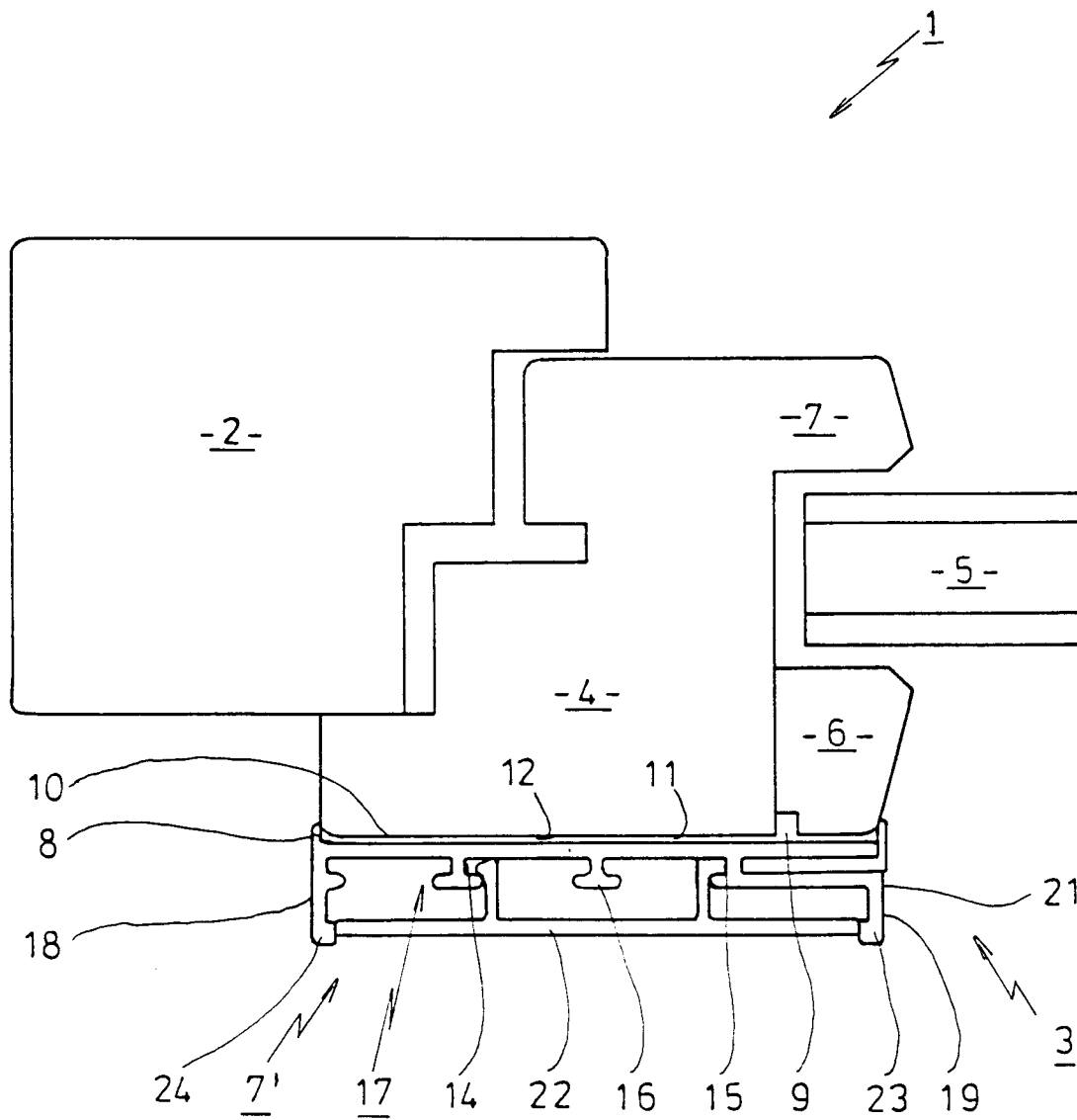


FIG. 1

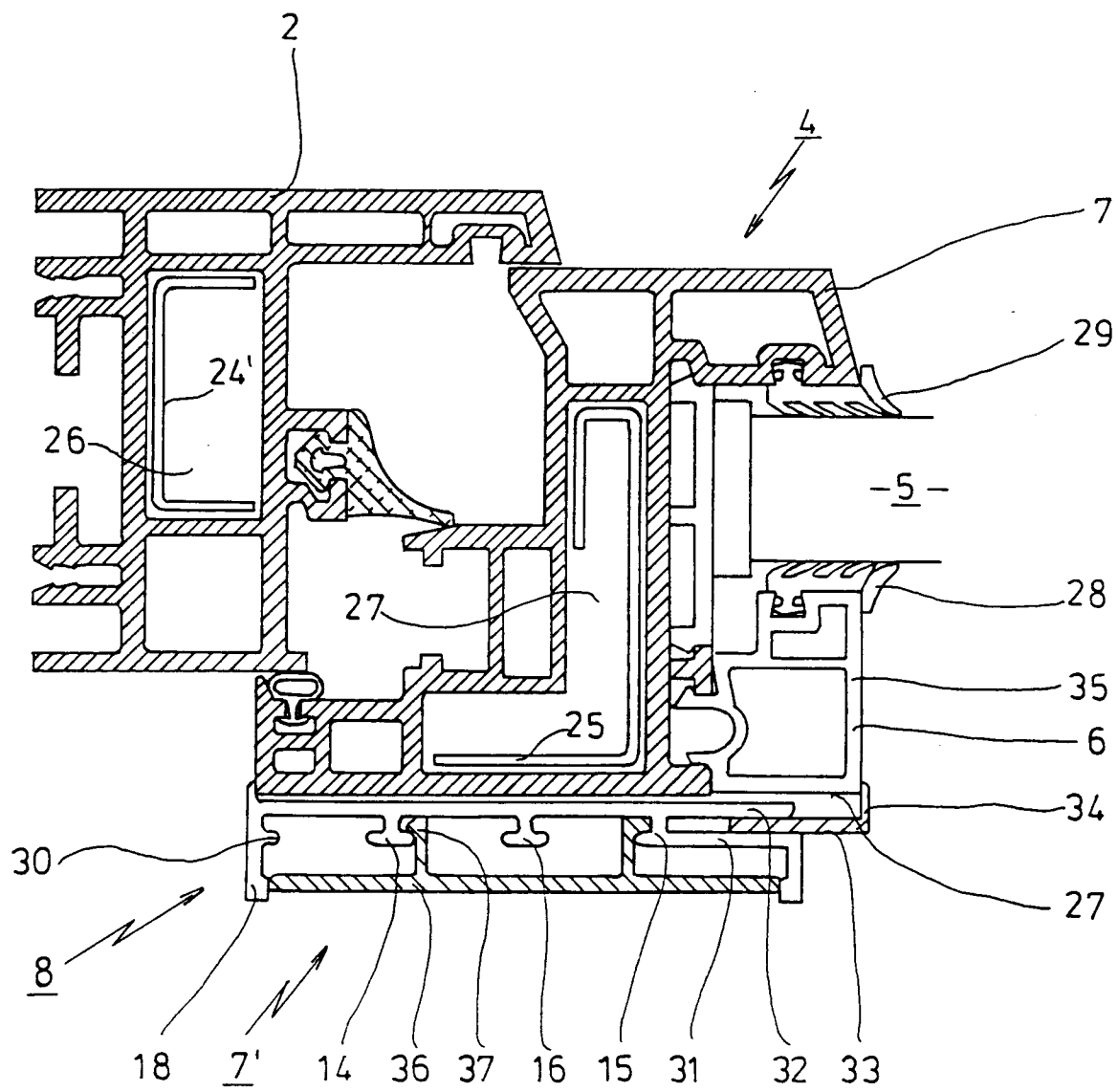


FIG. 2

FIG. 3

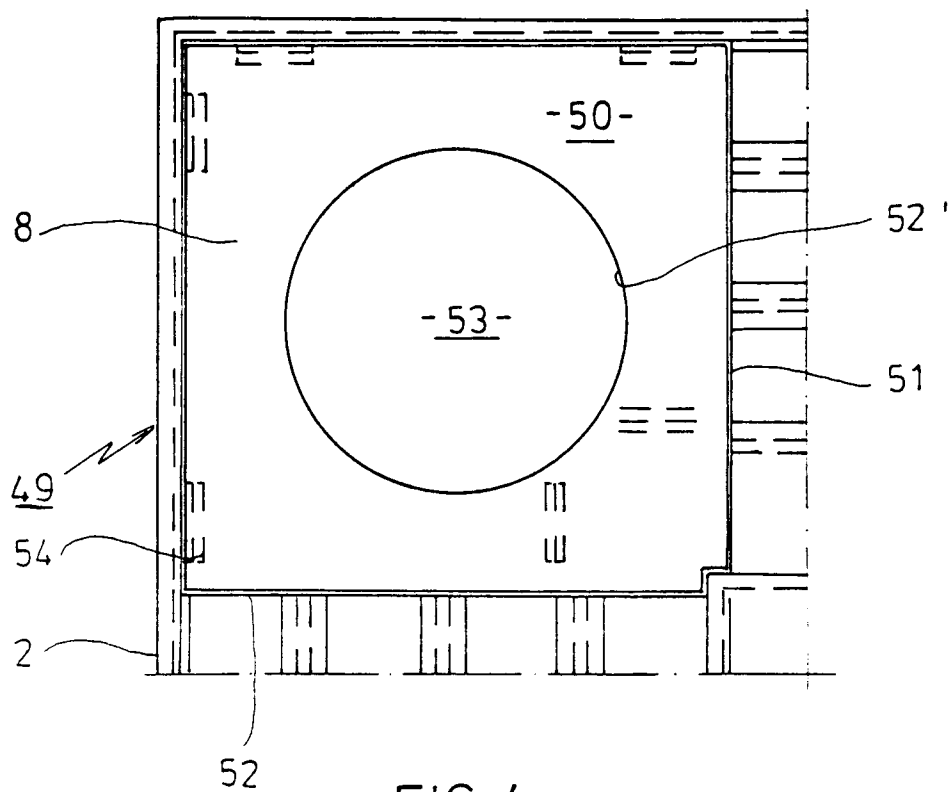
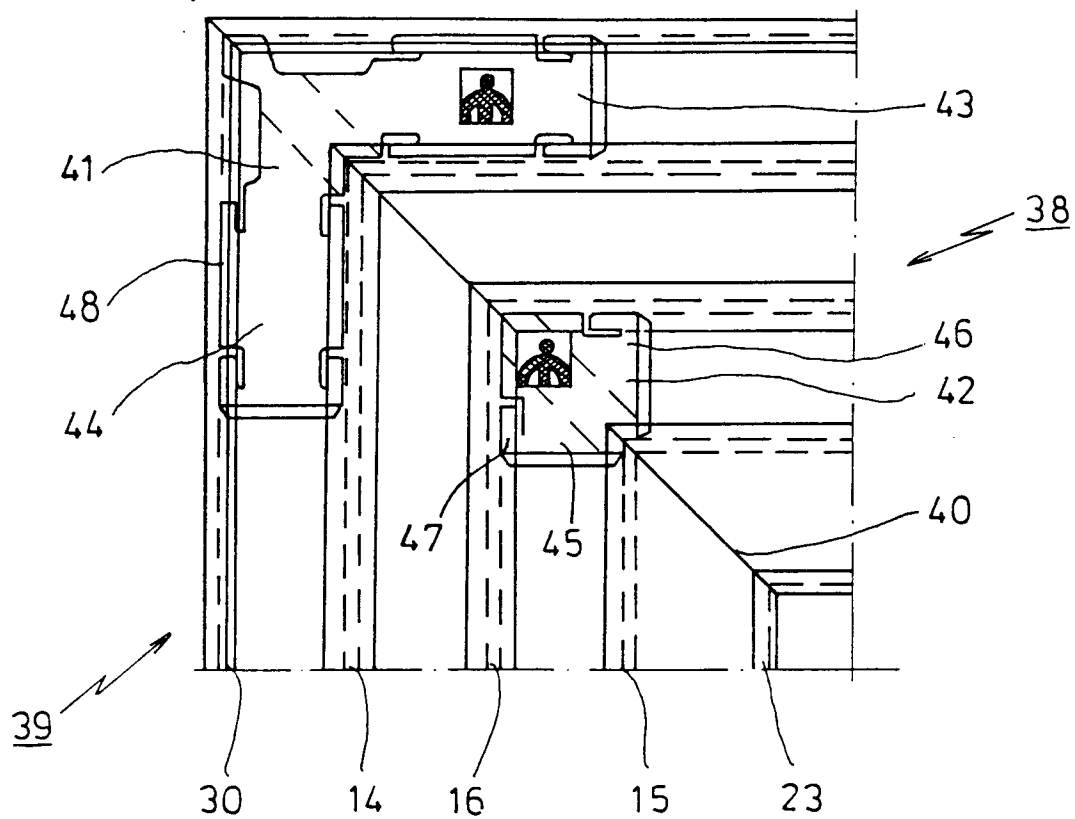


FIG. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1336
Seite 1

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X Y	DE-A-1 509 727 (ONGARD) * Seite 9, Absatz 1 * * Seite 10, Absatz 2 * * Abbildungen 3,5 * ---	1, 12 3, 7, 9, 10, 11	E06B3/30
X A	DE-U-9 001 788 (SÄLZER) * Seite 2, Absatz 3 - Seite 6, Absatz 4 * * Seite 8, Zeile 3 - Seite 10, Zeile 9 * * Abbildungen 2,5 * ---	1 2, 4	
X	DE-U-8 717 454 (ZAPP) * Seite 2, Zeile 6 - Seite 4, Zeile 7 * * Seite 6, Zeile 17 - Seite 9, Zeile 19 * * Abbildungen *	1, 12	
X	AT-B-352 366 (INTERNORM) * Seite 2, Zeile 1 - Seite 3, Zeile 5; Abbildung *	1, 4	
Y	GB-A-2 065 207 (SCHÜRMAN) * Seite 1, Zeile 93 - Zeile 108; Abbildungen 2, 4 *	3	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Y	EP-A-0 111 185 (BAUS) * Seite 3, Zeile 1 - Seite 13, Zeile 30; Abbildungen 1-6 *	7, 9, 10, 11	E06B
A	DE-A-2 203 356 (ALEX) * Seite 13, Zeile 25 - Seite 14, Zeile 7; Abbildungen 2, 6, 11-13 *	1, 2, 5, 13	
A	GB-A-2 200 158 (SAASTAMOINEN) * Seite 6, Zeile 8 - Seite 8, Zeile 27; Abbildungen 2, 5, 7 *	1, 3, 4, 8	
A	DE-A-2 025 333 (HOLZBAUWERK J & F HRACHOWINA) * Seite 6, Zeile 12 - Seite 7, Zeile 7; Abbildung 4 *	2, 5, 13	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchemort DEN HAAG		Abgeschlossendatum der Recherche 31 JANUAR 1992	Prüfer DEPOORTER F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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			



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1336
Seite 2

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	--- DE-A-3 605 090 (PÜHRINGER) * Spalte 4, Zeile 2 - Zeile 41; Abbildungen 1-3 *	3,8	
A	--- DE-A-1 951 510 (SOC. IND. DU METAL USINE) * Seite 4, Zeile 4 - Seite 5, Zeile 2; Abbildungen 1,2 *	6	
A	--- FR-A-1 208 076 (AB ATVIDABERGS BUTIKSINREDNINGAR) * Seite 2, rechte Spalte, Absatz 1; Abbildungen 1-5 *	7	
A	--- GB-A-1 247 787 (PETITT) * Ansprüche 1-9; Abbildungen 1-4 *	7,9,10	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 31 JANUAR 1992	Prüfer DEPOORTER F.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE 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			