

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 466/03

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : **E06B 3/54**  
E04B 2/88, E06B 9/264

(22) Anmeldetag: 2. 7.2003

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 6.2004

(45) Ausgabetag: 26. 7.2004

(30) Priorität:

3. 7.2002 CH 1164/02 beansprucht.

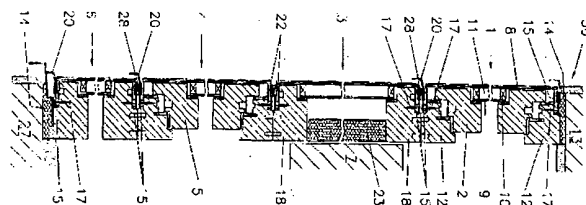
(73) Gebrauchsmusterinhaber:

BIENE AG WINIKON  
CH-6235 WINIKON (CH).

(54) **GANZVERGLASUNG AN EINEM BAUWERK**

(57) Die Ganzverglasung mit Holzrahmenfenster mit mindestens zwei Glasscheiben, wobei die äußere Glasscheibe größer ist als die innere(n) Glasscheibe(n), ist an einem Bauwerk mit mindestens einem Geschoss angebracht, wobei alle auf einer Seite des Bauwerks sich befindlichen Fenster (1, 4) in einer auf der Oberfläche (30) des Bauwerks verlaufenden Ebene angeordnet sind. Falls außerdem Festverglasungen angebracht sind, sind deren äußeren Scheiben ebenfalls mit den anderen Scheiben fluchtend.

Dadurch ergibt sich eine bemerkenswerte Ästhetik und einen guten Schutz für das darunterliegende Holz.



Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf eine Ganzverglasung an einem Bauwerk mit Holzrahmenfenster gemäss Oberbegriff von Patentanspruch 1. Holzrahmenfenster mit mindestens 2 Glasscheiben, wobei die äussere Glasscheibe grösser ist als die innere Glasscheibe, sind aus der CH-A-690 280 der gleichen Anmelderin bekannt. Dabei sind diese Holzrahmenfenster als Blendrahmenfenster ausgebildet und gegenüber der äusseren Fassade nach innen versetzt.

In letzter Zeit hat sich das Bedürfnis entwickelt, Fassaden mit Ganzverglasung auszubilden, die ein ästhetisch befriedigendes Aussehen einerseits und einen besseren Schutz des Holzes andererseits gewährleisten.

Ganzglasfassaden, die an einer Gitterkonstruktion aus Pfosten und Riegeln angehängt sind, sind aus der DE-C-42 01 750 bekannt. Solche Fassaden bedürfen einer aufwendigen Konstruktion, insbesondere falls sich solche Fassaden über mehrere Stockwerke hinziehen.

Es ist von diesem Stand der Technik ausgehend Aufgabe der vorliegenden Erfindung eine Ganzverglasung an einem Bauwerk anzugeben, die hohen ästhetischen Ansprüchen genügt, das Holzwerk schützt und mittels einer einfachen Konstruktion über ein Bauwerk mit mehreren Geschossen verwirklicht werden kann. Diese Aufgabe wird mit der Ganzverglasung gemäss Patentanspruch 1 gelöst.

Die Erfindung wird im Folgenden anhand von Zeichnungen von Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Figur 1 zeigt in einem Vertikalschnitt eine Ganzverglasung über zwei Geschosse hinweg,

Figur 2 zeigt eine Ausschnittsvergrösserung von Fig. 1 mit einem geöffneten Fenster,

- Figur 3 zeigt eine andere Ausschnittsvergrößerung von Fig. 1,
- Figur 3A zeigt eine Ausschnittsvergrößerung der Figur 3,
- Figur 3B zeigt eine weitere Ausschnittsvergrößerung der Figur 3,
- Figur 4 zeigt in einem Vertikalschnitt und Ausschnittsvergrößerung die Ganzverglasung von Figur 1 mit einer Hebeschiebetüre, und
- Figur 5 zeigt einen Horizontalschnitt von Figur 4.

In Fig. 1 ist eine Verglasung aufgezeichnet, die sich über zwei Stockwerke erstreckt. Darin erkennt man, von oben beginnend, ein Fenster 1 mit einem Klappflügel 2, der nach aussen öffnet und daran anschliessend eine Fest- oder Rahmenverglasung 3, die sich über die Zwischendecke 7 zwischen den beiden Geschossen hin erstreckt und daran anschliessend ein weiteres Fenster 4 mit Fensterflügel 5, dem sich eine Festverglasung 6 anschliesst.

Wie aus Fig. 1 hervorgeht, sind sämtliche äusseren Scheiben der Fenster und der Festverglasungen untereinander und mit der Aussenwand 30 des Gebäudes fluchtend.

Der Vertikalschnitt von Fig. 1 sowie Figur 2 zeigen das erste Holzrahmenfenster 1 mit einem Klappflügel 2, an dem die äussere Glasscheibe 8 und die innere Glasscheibe 9 befestigt sind, wobei die Glasscheiben über einen Abstandhalter 10 miteinander verbunden sind und der Innenraum 11 mit einem Schutzgas und/oder anderen an sich bekannten Materialien versehen sein kann. Die Isolierglasscheiben sind mit dem Klappflügel verklebt. Der Klappflügel 2 ist in einem Holz-

rahmen 12 befestigt, wobei der Klappflügel über ein nicht eingezeichnetes Scharnier am Holzrahmen 12 angelenkt ist.

Die Festverglasung 3 ist eine Rahmenverglasung mit zum Fenster 1 oder 4 analogen Glasscheiben 8 und 9 sowie Abstandhalter 10 und Zwischenraum 11, wobei diese Rahmenverglasung im Holzrahmen 18 verklebt ist. Der Holzrahmen 12 ist in der Decke 13 bzw. Boden~~27~~ eingelassen, wobei zwischen dem Holzrahmen und dem Mauerwerk eine Isolationsschicht 14 angebracht ist.

An allen vier Enden der äusseren Glasscheibe ist eine Halterleiste 15 bzw. zwei Halterleisten 15 am Holzrahmen 12 befestigt, beispielsweise mittels Schrauben 17. Analog gilt dies auch für die Festverglasung 3, wobei die zwei Halterleisten oben und die einfache Halterleiste unten am Rahmen 12 bzw. 18 befestigt sind.

Wie in Figur 2 und in Ausschnittsvergrößerungen in den Figuren 3A und 3B dargestellt, weist die Halterleiste 15 zwei im Wesentlichen U-förmige Klemmleisten auf, wobei die eine, längere U-Klemmleiste 19 der Aufnahme eines Wasserableitbleches 20 und die andere, kürzere U-Klemmleiste 21 der Aufnahme eines Dichtungselementen 22, hier in Form einer Gummileiste, dient. Zweckmässigerweise liegen alle äusseren Scheiben, sowohl der Flügel als auch der Festverglasungen, auf in Klemmleisten 21 befestigten Dichtungselementen 22. Aus Figur 5, dem Horizontalschnitt, ist ferner erkenntlich, dass die Halterleisten nicht nur Horizontal an Decken und Böden sondern auch Vertikal an Wänden angebracht sind.

In Figur 3A ist ersichtlich, dass im Falle von zwei Halterleisten und bei der Verwendung eines Wasserableitbleches zwischen den beiden Halterleisten ein U-förmiger Distanz- und Verschlusshalter <sup>28</sup>~~18~~ angebracht ist, wobei ein Schenkel in der längeren U-Klemmleiste 19 gehalten ist. In Figur 3B ist der Fall einer Verwendung der beiden Halterleisten zwi-

schen zwei Festverglasungen ohne Wasserableitblech dargestellt, wobei zwischen den beiden Halterleisten ein eckiges, U-förmiges Abschlussprofil <sup>16</sup>28 angeordnet ist, dessen Schenkel je in der längeren U-Klemme gehalten sind.

In Fig. 3 ist ferner ersichtlich, dass zwischen der Festverglasung 3 und dem Zwischenboden 7 eine Isolationsschicht 23 angebracht ist. Die beweglichen Flügel der Fenster können sowohl als Klappflügel ausgebildet sein als auch seitlich öffnen, beide Systeme nach aussen öffnend.

Im Vertikalschnitt der Fig. 4, die eine Ergänzung zu Figur 1 ist, erkennt man, von oben beginnend, das Fenster 4 mit dem Fensterflügel 5 sowie der äusseren und inneren Glasscheibe 8, 9. Unterhalb des Fensters ist eine Hebeschiebetüre 26 angeordnet, wobei die Hebeschiebetüre in an sich bekannter Weise am Boden 27 mittels einer Führungsschiene 29 und anderen Führungselementen befestigt ist. Während die Fenster und die Festverglasungen fluchtend angeordnet sind, ist die Hebeschiebetüre nach innen versetzt.

In Fig. 5 ist die Hebeschiebetüre 26 von Fig. 4 im Horizontalschnitt dargestellt, wobei diese im geschlossenen Zustand gezeigt ist, während sie im geöffneten Zustand hinter die Festverglasung 24 gebracht werden kann. In Figur 5 aussen rechts ist das Fenster 4 mit Fensterflügel 5 ersichtlich. Daran schliesst sich die Festverglasung 24 und auf der anderen Seite der Hebeschiebetüre 26 eine weitere Festverglasung 25 an. In diesem Ausführungsbeispiel öffnet sich der Fensterflügel 5 seitlich nach aussen.

Die übrigen Elemente, hauptsächlich die an sich bekannten Isolations- und Befestigungselemente wurden nicht benannt und beschrieben, da jedem Fachmann geläufig.

Aus obiger Beschreibung geht hervor, dass es sich hier um ein Ganzglasfenstersystem handelt, das kombinierbar über mehrgeschossige Bauten als Festverglasungen, Fensterelemente

mit seitlich nach aussen öffnenden Flügeln, Fensterelemente zum Klappen nach aussen sowie Parallelschiebekipptüren oder Hebeschiebetüren handelt, wobei alle Elemente horizontal und vertikal kombinierbar sind, mit Ausnahme der Schiebetüren, eine fluchtende Verglasung zu ergeben, die mit den äusseren Oberflächen des Bauwerks fluchtend eingebaut ist. Es ist daraus folgend zwingend, dass sämtliche Vermessungen derart bemessen sind, dass die äusseren Glasscheiben 8 jeweils in sich und mit dem Bauwerk fluchtend sind. Ein weiteres Merkmal der Erfindung ist, dass die beweglichen Flügel der Fenster nach aussen öffnen. Dadurch ergibt sich eine bessere Isolation, da bei Regen und Wind diese Elemente auf das Fenster drücken und dieses in die Dichtungen hinein presst.

Die Aussenverkleidung bzw. die Verglasung, die als Stufenglas ausgebildet ist, kann mit oder ohne Sonnenschutz verwendet werden oder als Sonnenschutz mit integrierten Lamellenstoren, die mechanisch, elektrisch oder solargesteuert bedienbar sind. Das Ganze ergibt nicht nur eine ästhetisch besonders bemerkenswerte Fassade sondern auch eine einfache Konstruktion, die das Holz vor Alterung schützt.

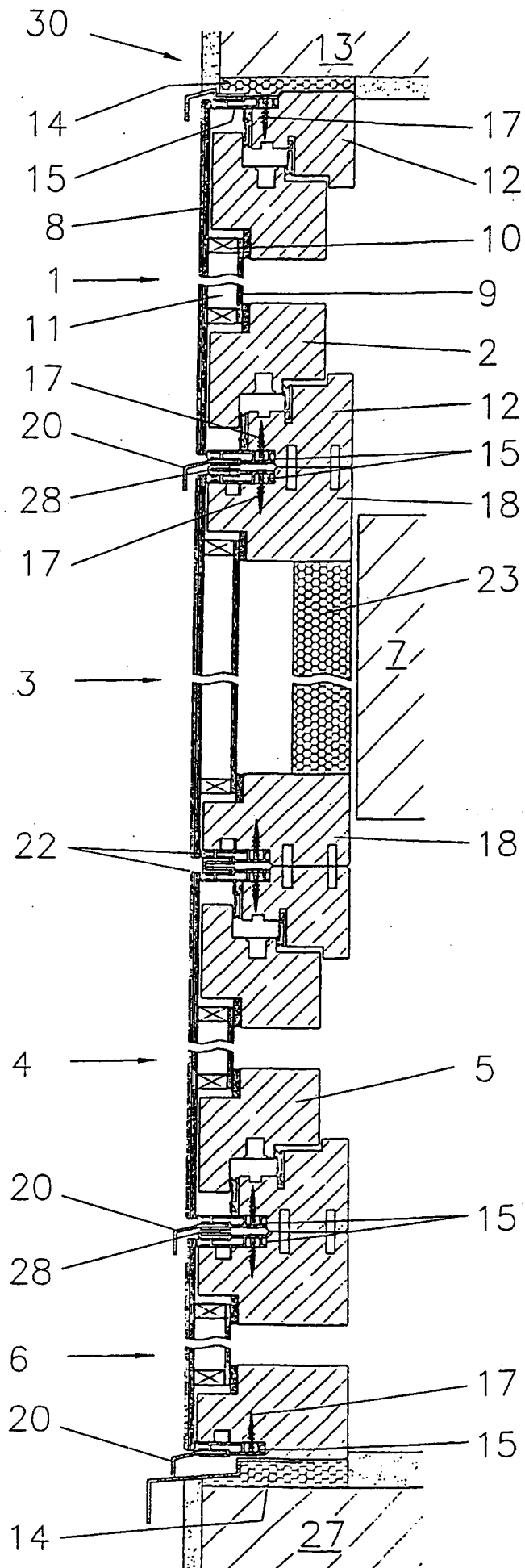
A n s p r ü c h e :

1. Ganzverglasung an einem Bauwerk mit mindestens einem Geschoss, mit Holzrahmenfenster mit mindestens zwei Glasscheiben, wobei die äußere Glasscheibe größer ist als die innere(n) Glasscheibe(n), **dadurch gekennzeichnet**, dass alle auf einer Seite des Bauwerks sich befindlichen Fenster (1, 4) in einer auf der Oberfläche (30) des Bauwerks verlaufenden Ebene angeordnet sind.
2. Ganzverglasung nach Anspruch 1 mit Festverglasungen (3, 24, 25) mit mindestens zwei Glasscheiben, deren äußere Glasscheibe größer ist als die innere(n) Glasscheibe(n), **dadurch gekennzeichnet**, dass die äußeren Glasscheiben (8) der Festverglasung in der gleichen Ebene wie die äußeren Glasscheiben (8) der Fenster angeordnet sind.
3. Ganzverglasung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fenster (1, 4) Klappflügel (2) oder seitlich sich öffnende Flügel (5) aufweisen.
4. Ganzverglasung Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Fenster (1, 4) nach Außen öffnen.
5. Ganzverglasung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass sie im Holzrahmen (12, 18) befestigbare Halterleisten (15) aufweist, die zwei U-förmige Klemmleisten (19, 21), insbesondere zur Aufnahme von Wasserableitblechen (20) und Dichtungselementen (22) aufweisen.
6. Ganzverglasung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass jeweils zwei nebeneinander befestigte Halterleisten mit einem Abschlussprofil (16) oder Distanz- und Verschlusshalter (28) verbunden sind.

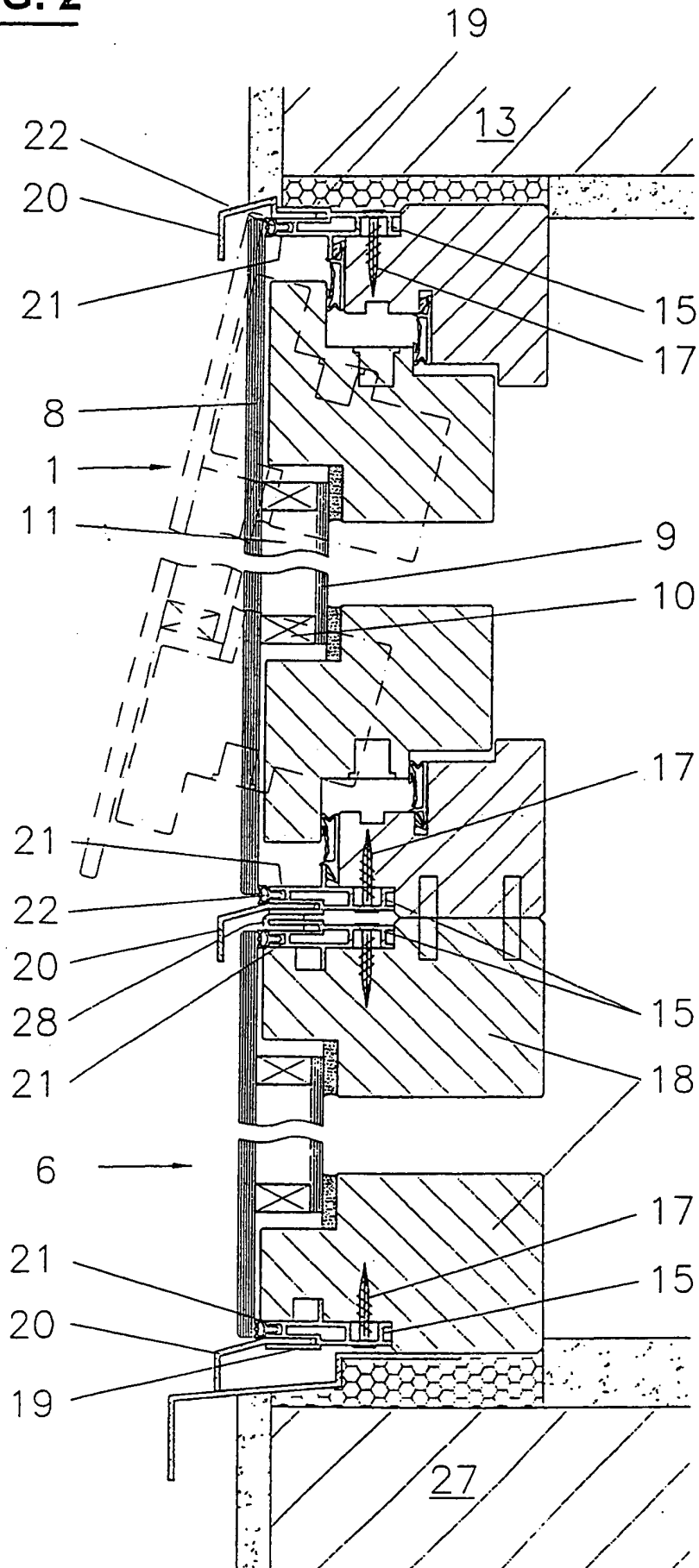
7. Ganzverglasung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Glasscheiben mit einem Sonnenschutz versehen sind.
8. Ganzverglasung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Sonnenschutz integrierte Lamellenstoren aufweist, die mechanisch, elektrisch oder solargesteuert bedienbar sind.



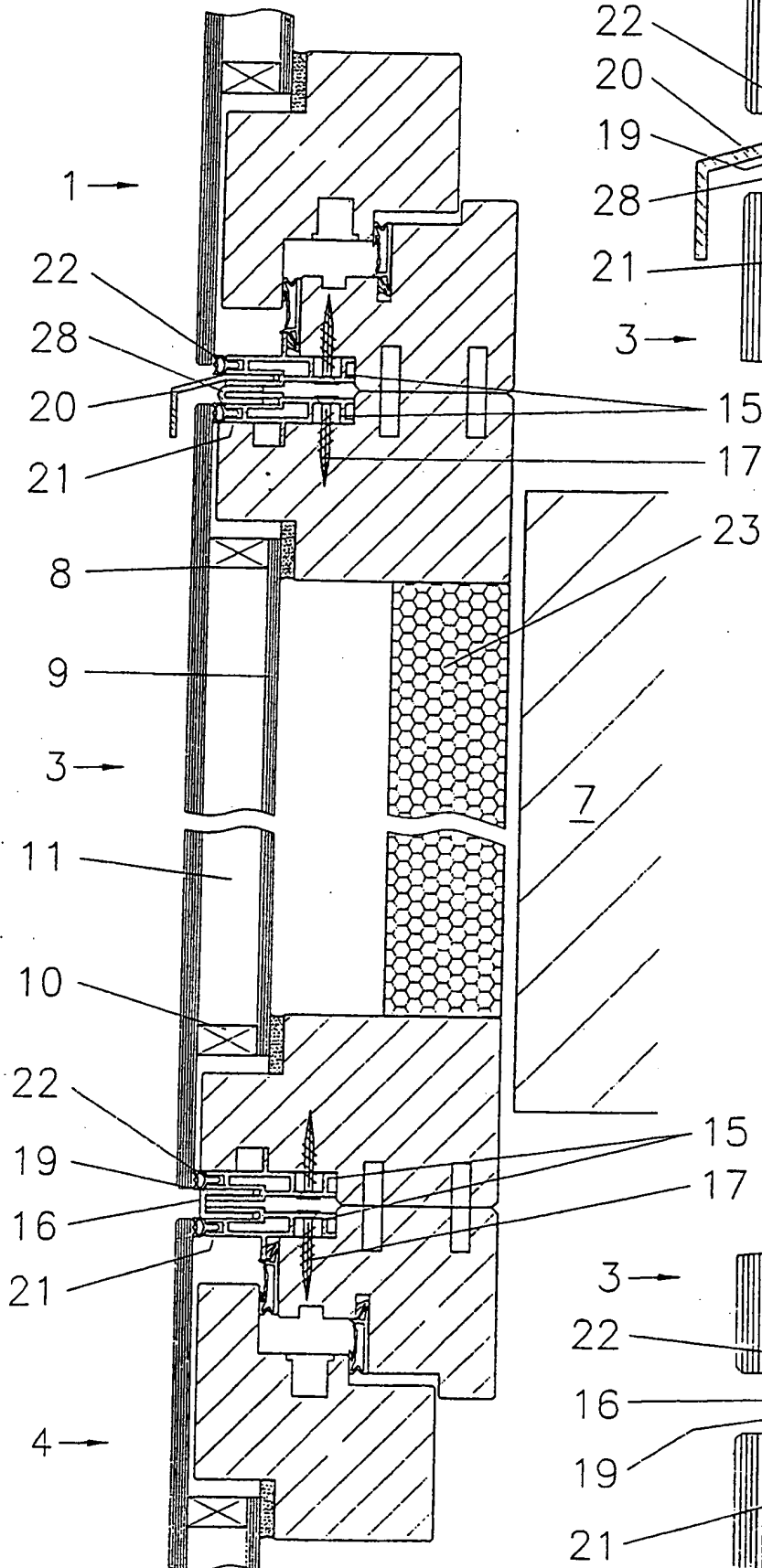
**FIG. 1**



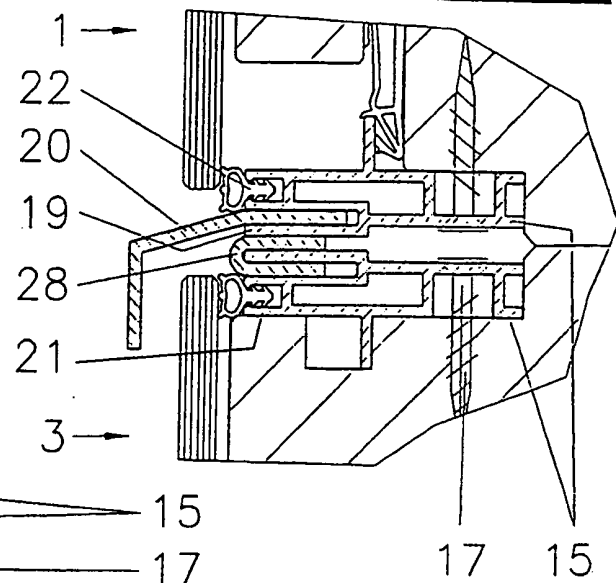
**FIG. 2**



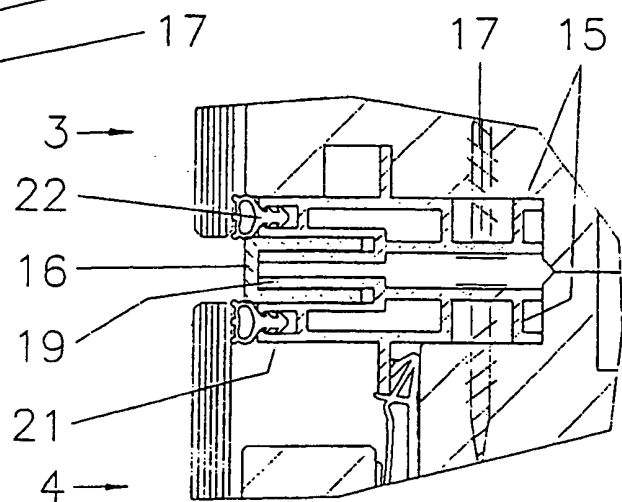
**FIG. 3**



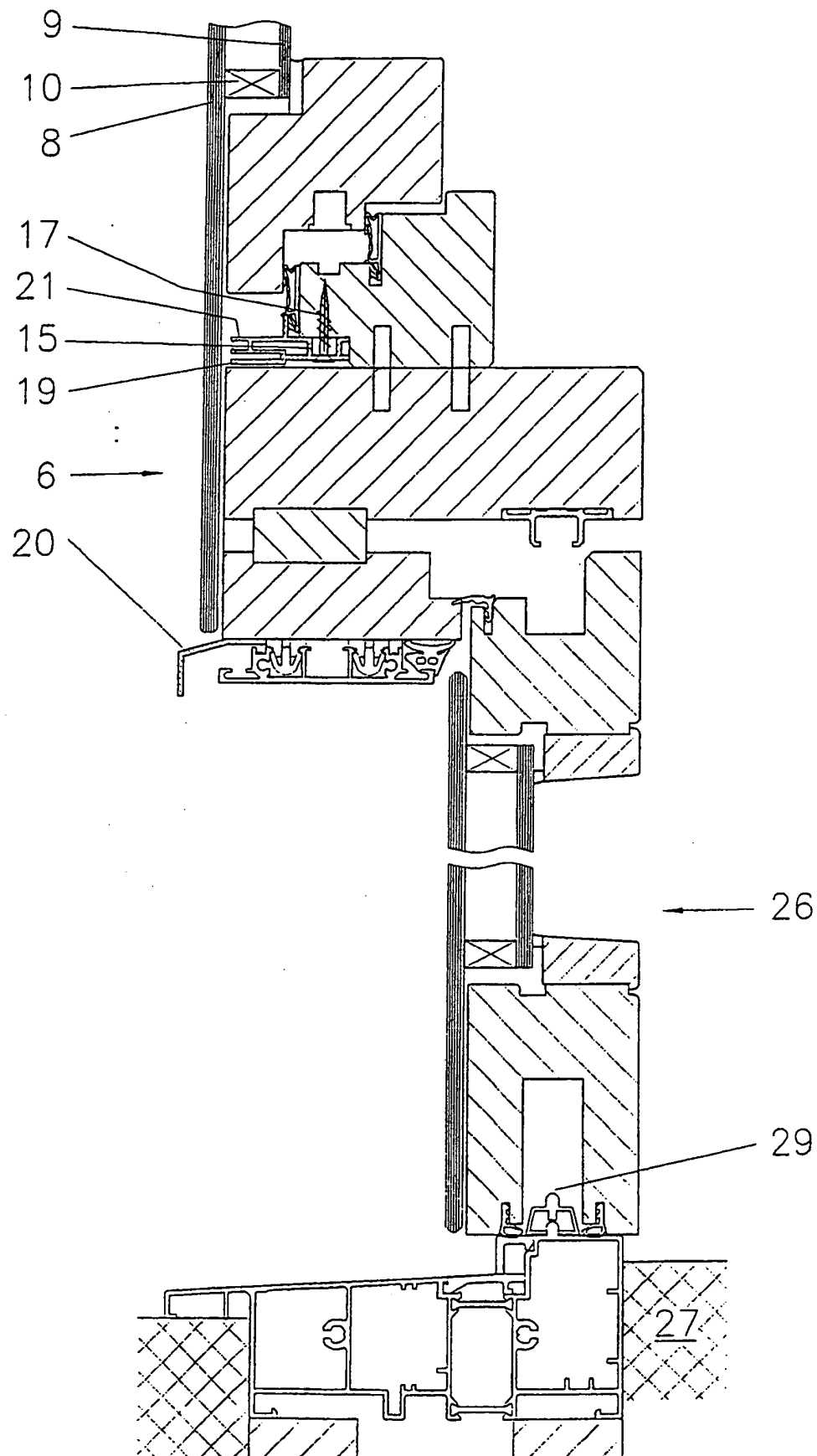
**FIG. 3A**



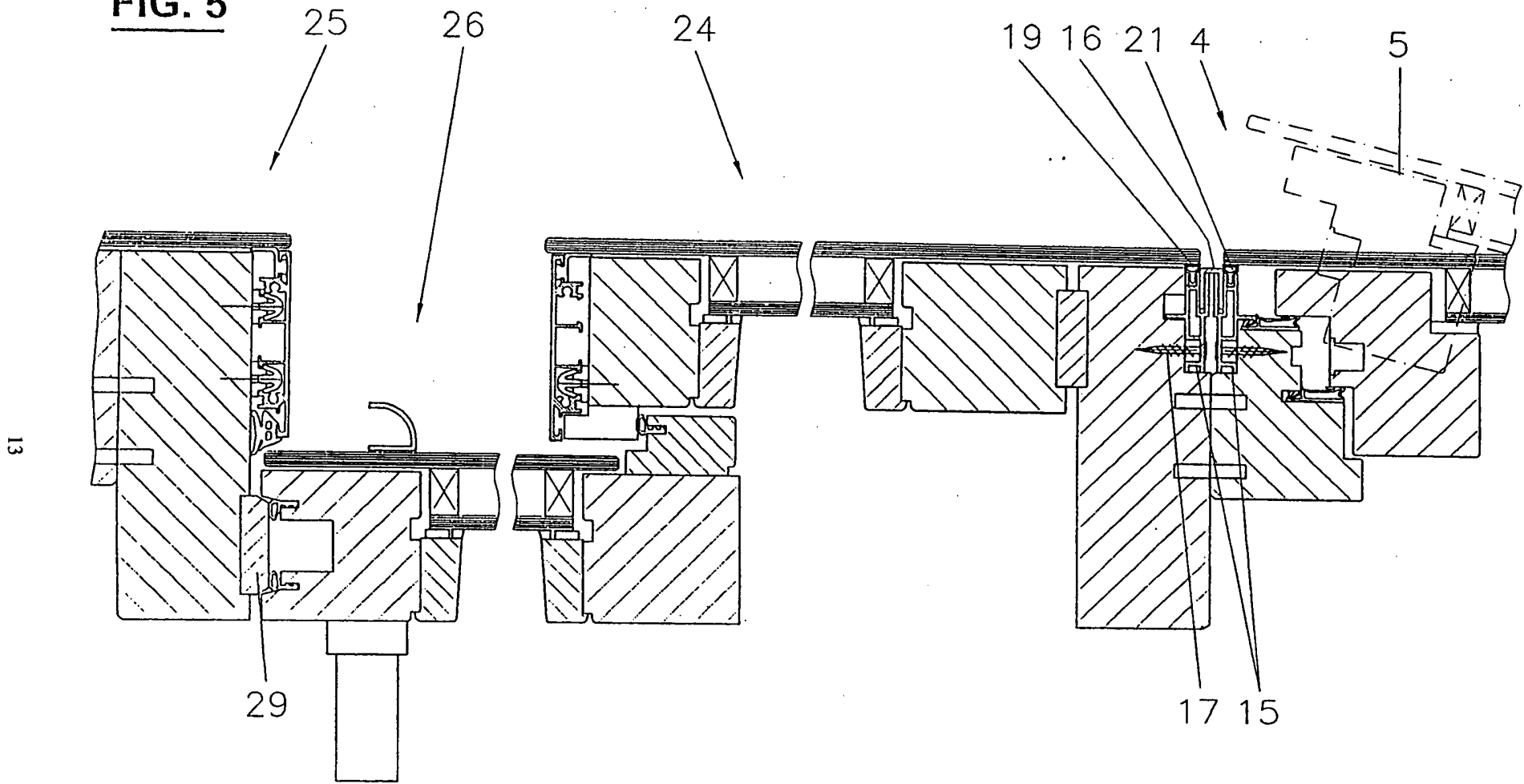
**FIG. 3B**



**FIG. 4**



**FIG. 5**



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC<sup>1</sup>:**E 06 B 3/54, E 04 B 2/88, E 06 B 9/264**

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):

Konsultierte Online-Datenbank:

**WPI, EPODOC, PAJ****Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 02.07.2003 eingereichten Ansprüchen erstellt.**

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung:	Betreffend Anspruch
	Ländercode <sup>1)</sup> , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	
X	DE 91 04 769 U1 (HOOGOSENS) 14. August 1991 (14.08.1991) Fig. 1	1, 3
X	DE 90 06 508 U1 (REINHARDT) 18. Oktober 1990 (18.10.1990) Fig. 1 und 2	1, 3
A	EP 1 167 647 A1 (SCHUECO) 2. Jänner 2002 (02.01.2002) Fig. 1	1, 2, 3, 4
A	EP 0 548 773 A1 (SOSSAI) 30. Juni 1993 (30.06.1993) Fig. 2 und 5	5
A	US 5 699 845 A (JELIC) 23. Dezember 1997 (23.12.1997) Fig. 9 und 10	7, 8

Datum der Beendigung der Recherche:

**29. Jänner 2004**

Prüfer(in):

**Dipl.-Ing. K. ENDLER**<sup>1)</sup> Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt



## Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die Kategorien der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

**"A"** Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert.

**"Y"** Veröffentlichung von Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist.

**"X"** Veröffentlichung von besonderer Bedeutung: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

**"P"** Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie „X“), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde.

**"&"** Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.

### Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland; EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan; RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPO ST. 3.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "Patentfamilien" (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 - 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)