

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 689/99

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : **E04B 2/70**  
E06B 1/08

(22) Anmeldetag: 6.10.1999

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.2001

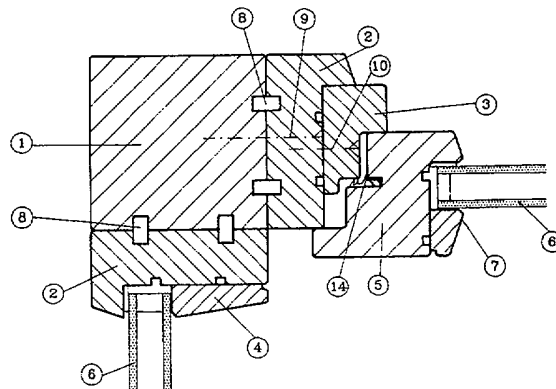
(45) Ausgabetag: 25. 6.2001

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

ERWIN REDL GES.M.B.H. & CO.KG  
A-9500 VILLACH, KÄRNTEN (AT).

(54) **HOLZ-GLAS-KONSTRUKTION**

(57) Eine Holz-Glas-Konstruktion für Gebäude oder Gebäudeteile, insbesondere für Wintergärten in Rahmenbauweise, bestehend aus einem Grundrahmen aus Grundrahmenprofilen (2), wobei in den Eckbereichen Ecksäulen (1) vorgesehen sind. In den Grundrahmen sind Flächenelemente, wie Verglasungselemente oder geschlossene Paneelfelder eingesetzt, wobei an den Grundrahmenprofilen (2) im Bereich von im Grundrahmen vorgesehenen Öffnungen für Türen, Fenster oder dgl. Stockergänzungsprofile (3) befestigt sind.



AT 004 375 U1

Die vorliegende Erfindung betrifft eine modulare Holz-Glas-Konstruktion in Rahmenbauweise die zur Selbstmontage von Gebäuden oder Gebäudeteilen, insbesondere von Wintergärten und wintergartenähnlichen Baukörpern entwickelt wurde.

Die winkelförmige Grundrahmenkonstruktion ist für die Aufnahme von Mehrscheiben-Isolierverglasung ebenso geeignet wie für den Einbau von Einscheiben-Verglasung bzw. geschlossenen Paneelfeldern (Sandwichpaneele, Mehrschichtplatten, udgl.). Desweiteren unterscheidet sich die Rahmenkonstruktion von den herkömmlichen Bauweisen durch eine variable Anordnung von Stockergänzungsprofilen, wodurch der Einbau von genormten Tür- bzw. Fensteröffnungen jederzeit möglich ist, bzw. horizontale Brüstriegel und höhen-variable Sockelausbildungen montiert werden können.

Zum Unterschied von herkömmlichen Bauweisen, bei denen eine statisch erforderliche Grundkonstruktion, bestehend aus Säulen und Trägern, hergestellt wird, welche durch die entsprechenden Fixverglasungen bzw. Fenster- oder Türelemente ergänzt wird, bildet diese Konstruktion eine Vereinigung von statischen Tragelementen und den erforderlichen Fenster- oder Türöffnungen sowie evtl. fixverglasten oder geschlossenen Elementen.

Durch das Verbinden der einzelnen Grundprofilrahmen entsteht eine tragfähige Rahmenkonstruktion, die gleichzeitig die Aufnahme von z.B. Fixverglasungen bzw. Fenster- oder Tür-Elementen ermöglicht.

Der daraus resultierende Vorteil liegt nicht nur in der einfachen und raschen Montage der Konstruktion, sondern zeichnet sich auch durch eine maximale optische Schlankheit aus, welche in Bezug auf Wintergartenkonstruktionen udgl. immer wieder gefordert wird. Eine Verstärkung der Gesamtkonstruktion wird lediglich an den jeweiligen Ecken der verglasten Holzkonstruktion mittels Ecksäule und den entsprechenden Verbindungen notwendig.

Entgegen der konventionellen Bauweise von verglasten Holzkonstruktionen zeichnet sich die vorliegende Erfindung durch ein hohes Maß an Flexibilität, sowohl in der Grundrißgestaltung als auch in der Anordnung von Tür- und Fensteröffnungen in der Fassade aus. Durch die ständig gleichbleibende Form der Grundrahmenkonstruktion im

Zusammenhang mit dem variabel einsetzbaren Stockergänzungsprofil für Fenster- und Türöffnungen wird ein hohes Maß an Vorfertigung im Werkstättenbereich erreicht. Jedes Grundrahmenprofil kann mittels Stockergänzungsprofil für die Aufnahme von Tür- oder Fensterflügel ergänzend montiert werden, wobei es sich bei den einzusetzenden Flügelementen um Normprofilelemente handelt. Desweiteren zeichnet sich die große Flexibilität der Konstruktion im Sockelbereich durch entsprechend profilierte Sockelfüllelemente, welche in beliebiger Höhe übereinander gesetzt werden können, aus. Dadurch wird erreicht, daß je nach Bedarf ein variabel hoher, nicht-verglaster Sockel, der zugleich zur Aufnahme der notwendigen Sockelanschlußverblechung gerichtet ist, entsteht.

Die modulartige Bauweise der Holz-Glas-Fassade kann sich in der darüberliegenden schrägen Dachverglasung, bestehend aus schichtverleimter, horizontaler Fußpfette, mit der dazugehörigen Sparrenlage aus schichtverleimten Hölzern und einem dazugehörigen Wand- bzw. Deckenanschlußpfosten fortsetzen. In diesem Falle wird die Fußpfette ebenfalls mit zweifacher Nut- und Federverbindung (fremder Feder) auf die zuvor montierten Grundrahmen bzw. Ecksäulen mittels Verschraubung befestigt. Die dazugehörige Sparrenlage (Dachneigung variabel) kann mittels vorgefertigten T-förmigen Metallprofilen und den dazugehörigen Stabdübeln an die Fußpfette bzw. an den Wand- oder Deckenanschlußpfosten montiert werden. Durch spezielle Fräsungen im Bereich der Dachsparrenenden mit den dazugehörigen Schlitz- und Bohrungen kann diese Metallverbindung verdeckt ausgeführt werden. Durch diese Verbindungs konstruktion ist es möglich, sämtliche zur Errichtung der Dachfläche notwendigen Elemente in der Werkstatt montagefertig vorzubereiten und dadurch eine leicht montierbare und flexible Dachkonstruktion zu erzeugen. Auch im Dachbereich ist es möglich, durch das stufenförmig ausgebildete Pfettenergänzungsprofil die Sparrenfelder mittels Einscheiben- oder Mehrscheiben-Isolierverglasung einzudecken, wobei die Montage der Glasfelder mit den handelsüblichen Befestigungsmitteln (Auflagerprofile, Dicht- und Klemmprofile sowie Abdeckschalen) befestigt werden, oder die Dachfläche in konventioneller zimmermannsmäßiger Bauweise als Warm- oder Kaltdachausführung mit geschlossener Dachdeckung auszuführen.

Die modulare Bauweise der vertikalen Holz-Glas-Flächen ermöglicht es jederzeit, eine Erweiterung der Wintergärten bzw. wintergartenähnlichen Konstruktionen vorzunehmen bzw. bestehende Modulfelder mit den erforderlichen Fenster- oder Türöffnungen zu ergänzen, da der Einbau der zuvor beschriebenen Stockergänzungsprofile auch nachträglich leicht möglich ist. Sämtliche Rahmenkonstruktionen (Grundprofil, Stockergänzungsprofil udgl.) können in den Ecken mittels Schlitz- und Zapfenverbindungen miteinander verleimt werden.

Durch die schlanke modulare Bauweise der Holz-Glas-Konstruktion ist es möglich, nach Montage der Grundkonstruktionen festzulegen, wo Fenster- bzw. Türöffnungen erforderlich oder gewünscht sind. Hierzu wird lediglich in den einzelnen Feldern das notwendige Stockergänzungsprofil in den Grundrahmen befestigt und mit den ebenfalls vorgefertigten Tür- bzw. Fensterelementen ergänzt. Dies bildet eine ideale Möglichkeit sowohl für nachträgliche Erweiterung der Gesamtkonstruktion - als auch die Ergänzung mit zusätzlichen Fenster- oder Türelementen. Durch die schlanke Ausbildung des Stockergänzungsprofiles wird die Optik der Gesamtkonstruktion kaum beeinträchtigt. Im Gegensatz zu herkömmlichen Bauweisen, bestehend aus statisch erforderlichen Tragkonstruktionen mit den dazugehörigen Stock- und Flügelprofilen wird mit dieser modularen Bauweise der Anteil der transparenten Glasflächen erhöht und somit ein höheres Maß an Gewinnung von Sonnenenergie (Lichteinfall) erzielt. Desweiteren ergibt sich daraus auch ein schlankeres Erscheinungsbild der gesamten Konstruktion.

Durch die Ausführung von verschieden breiten Glashalteleisten wird die Aufnahme der verschiedensten Füllelemente (Einscheibenverglasung, Mehrscheibenverglasung, geschlossene Paneelkonstruktionen udgl.) ermöglicht.

Durch die werkstattmäßige Produktion der modulartigen Rahmenkonstruktionen, wie sie zuvor beschrieben wurden, wird ein hoher Anteil an Maßgenauigkeit, welcher sich in extrem kurzen Montagezeiten niederschlägt, erzielt.

Der Werkstoff "Holz" begünstigt natürlich die einfache Handhabung der Konstruktion im Zuge der Montage (Selbstbauweise), da das Verbinden der einzelnen Holzelemente durch Verleimung mit fremden Federn und Verschraubung keinerlei außerordentliche Probleme aufwirft.

Alles in allem bietet die hier vorliegende Konstruktion eine ideale Möglichkeit sämtliche erforderlichen Elemente zur Errichtung eines Wintergartens oder wintergartenähnlichen Baukörpers in der Werkstatt vorzubereiten und somit eine rasche und einfache Montage vor Ort zu ermöglichen (Selbstbauwintergarten).

Die Flexibilität in der Grundkonstruktion kann sich natürlich auch in den einzelnen Ausbauvarianten der modularen Elemente fortsetzen. So ist es zum Beispiel möglich die Holzelemente (Ecksäulen, Grundrahmen, Stockergänzungsprofile udgl.) ohne Oberflächenbehandlung in geschliffener Ausführung herzustellen oder aber auch mit teilfertiger Oberfläche (Grundierung) bzw. fertig beschichteter Oberfläche in all ihren Ausführungsmöglichkeiten (deckend - transparent udgl.) vorzufertigen. Auch die Verkleidung der Außenseite der Konstruktion mittels handelsüblicher Alu-Vorsatzschalen ist aufgrund der Rahmenprofilierung problemlos möglich (Holz-Alu-Bauweise), wodurch eine wartungsfreie Oberfläche entsteht.

## KONSTRUKTIVES

Die Holz-Glas-Konstruktion wird auf vorbereitete Flächen wie Streifenfundamente, Fundamentplatten, Terrassenflächen udgl. montiert. Zum Ausgleichen eventueller Unebenheiten wie sie immer und überall vorkommen werden, kann ein Hartholzausgleichsprofil notfalls in keilförmiger Ausbildung auf die vorbereitete Fläche montiert werden. Die Breite dieses Ausgleichsprofils, welches einen rechteckigen Querschnitt aufweist, ist geringer als die der darüberliegenden Grundprofilrahmen, um die fachgerechte Aufnahme einer eventuell erforderlichen Feuchtigkeitsabdichtung (Hochzug) zu ermöglichen. Die bereits beschriebenen, darübersitzenden Grundprofilrahmen, können nun, da das Ausgleichsprofil in die Waage gebracht wurde, einfach und maßgenau aufgesetzt werden und untereinander mittels zweier fremder Federn (Verleimung) sowie der erforderlichen Verschraubung befestigt werden.

Ein eigens profiliertes Sockelaufdoppelungs-Profil ermöglicht eine variable Sockelgestaltung (Höhe variabel). Ebenso variabel ist anschließend die Anordnung und Platzierung der gewünschten Fenster- bzw. Türelemente in Normbauweise, durch das einfache Einschrauben des Stockergänzungsprofiles.

Die Öffnungsart der einzelnen Elemente ist in jeder Hinsicht variabel. Neben den handelsüblichen Dreh-Kipp-Elementen können genauso problemlos ein- oder zwei-flügelige Parallelschiebe-Kipp-Fenster- oder -Türelemente eingebaut werden.

Die Wahl des verwendeten Holzes richtet sich nach Art der Oberflächenbehandlung bzw. nach optischen und architektonischen Gesichtspunkten und ist durch keinerlei technische Einflüsse bestimmt. Desweiteren bilden das modulare Grundrahmenprofil sowie ein eventuell montiertes Stockergänzungsprofil die Möglichkeit, handelsübliche Aluminium-Vorsatzschalen in konventioneller Bauweise als Oberflächenschutz an der Außenseite zu montieren, da die Profilierung der Einzelstäbe dem Normbau angepaßt sein kann. Dies bietet somit eine zusätzliche Ergänzung und Flexibilität der Gesamtkonstruktion.

Die nun folgende Dachkonstruktion kann mittels Fußpfette und Wand- bzw. Deckenanschlußpfette getragen werden, wobei die Fußpfette ebenfalls mit zwei fremden Federn (verleimt) und der entsprechenden Verschraubung auf die Grundprofilrahmen montiert wird. Der Wandanschlußpfosten sowie die Fußpfette mit Rechteck-Querschnitt, bilden nun die Aufnahmemöglichkeit der T-förmigen Montagekonstruktion aus Metall, die ihrerseits durch geeignete Verschraubung (versetzt) angebracht werden. Der Steg des T-Profiles ist vorgebohrt und für die Aufnahme von Stabdübeln aus Metall gerichtet. Der nun einzuhängende Sparren wird an seinen jeweiligen Enden entsprechend dem T-Profil geschlitzt und gefräst bzw. seitlich gebohrt (Schablonenbohrung) und somit in die montierte Pfettenkonstruktion eingehängt. Als Ergänzung im Traufenbereich kann ein abgetrepptes Pfettenergänzungsprofil (zur Aufnahme eines zweischeiben-isolierverglasten Elementes mit Stufenausbildung) montiert werden. Die durch die vertikalen Glasflächen (in Höhe bis zur Fußpfette) und den geneigten Dachsparren ergebenden Dreieckfelder an den Seiten werden ebenfalls durch Grundprofilrahmen ergänzt, wobei die Montage ebenso mittels fremder Federn und der dazugehörigen Verschraubung und Verleimung erfolgt.

Durch dieses baukastensystemartige Vorfertigen der einzelnen Elemente ist es möglich, die Holz-Glas-Konstruktion in "Selbstbauweise" modular zu errichten, wobei Ausstattung und Ausführung variabel gestaltet werden können.

Selbstverständlich ist die Konstruktion auch geeignet, eine zwei- oder mehrgeschoßige Bauweise auszuführen. Der Einsatz der Konstruktion ist nicht auf den Wintergarten zu ebener Erde beschränkt, sondern erstreckt sich über den gesamten Wohnhausbau, wie z.B. Überdachen und Schließen von Dachterrassen, Balkonen, Loggien udgl. Die Grundrißform der verglasten Konstruktion ist nicht auf eine rechteckige Form beschränkt, da die Ausbildung der erforderlichen Ecksäulen aufgrund des Werkstoffes Holz in jeder winkelligen Form möglich ist. Die ausfachenden Grundrahmen mit all ihren Ergänzungen bleiben dabei dieselben.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele der Erfindung.

Es zeigt:

Fig. 1) Grundrißdarstellung der Ecksäule in Verbindung mit einem Fensterprofil bzw. Fixverglasung.

Fig. 2) Vertikalschnitt der Sockelausbildung mit fixverglastem Element.

Fig. 3) Grundrißdarstellung der Verbindung der Grundrahmen mit einerseits einem Fensterflügel und andererseits einem fixverglasten Element.

Fig. 4) Vertikalschnitt des Pfettenbereiches bzw. des Sparrenanschlusses mit Dachverglasung bzw. Fenster- oder Türelement im Fassadenbereich (Frontwand).

Fig. 5) Vertikalschnitt im Brüstungsbereich der Front- oder Seitenwand mit fixverglaster Brüstung und darüberliegendem Fensterelement.

Fig. 6) Vertikalschnitt im Sockelbereich mit Terrassentürelementausbildung.

Fig. 7) Vertikalschnitt im Dachanschlußbereich zum Mauerwerk

Fig. 8) Teil einer erfindungsgemäßen Holz-Glas-Konstruktion in Schrägansicht.

Die Grundrißdarstellung der Eckausbildung einer Holz-Glas-Konstruktion in Fig. 1 zeigt einen Zusammenbau bestehend aus einer tragenden Ecksäule 1 und zwei im rechten Winkel zueinander angeordneten Grundrahmenprofilen 2, welche mittels fremder Federn und Verleimung 8 sowie einer dazugehörigen Verschraubung 9 an die Ecksäule montiert werden.

Die eine Seite wird als fixverglastes Element mittels einer Zweischeibenisolierverglasung 6 und einer dazugehörigen breiteren Glashalteleiste 4 ausgebildet. An der zweiten Seite wird das Grundrahmenprofil 2 durch ein Stockergänzungsprofil 3 zu einer Fensterstockkonstruktion ergänzt, wodurch das Einhängen eines Fensterflügels 5 in Drehkippsausführung inkl. erforderlicher umlaufender Dichtungsprofile möglich wird.

Die Anordnung von Tür - und Fensterflügeln wird durch das Stockergänzungsprofil 3 beliebig gestaltet. Der bewegliche Flügel 5 kann einerseits mit einem Zweischeibenisolierverglasungselement 6 und einer dazugehörigen schmälere Glashalteleiste 7 versehen werden oder aber auch mit geschlossenen Füllelementen (Sandwichpaneele, Dreischichtplatten udgl.) ausgefacht werden.

Das Stockergänzungsprofil 3 wird mittels Verschraubung 10 in das Grundrahmenprofil 2 eingesetzt.

Im Vertikalschnitt der Fig. 2 wird der Sockelbereich der verglasten Holzkonstruktion dargestellt. Auch hier zeigt sich die Flexibilität der Konstruktion durch modulares Einsetzen von Sockelfüllprofilen 11 in beliebiger Anzahl, um verschieden hohe massive Sockelausbildungen herstellen zu können. Das Grundrahmenprofil 2, welches auf einen Ausgleichsrahmen 12 zu liegen kommt, bleibt in seiner Profilierung unverändert. Das Sockelausgleichsprofil 12 mit rechteckigem Querschnitt aus Hartholz dient zum Ausgleichen von evtl. Unebenheiten bzw. Gefälleausbildungen an der Baustelle und ist in seiner Breite verkürzt, um die Aufnahme von evtl. gewünschten Sockelverblechungen zu gewährleisten. In das oberste Sockelfüllprofil 11 können nun Isolierglaselemente 6 mit den dazugehörigen Glashalteleisten 4 oder evtl. geschlossene Paneelfüllungen eingesetzt werden. Wie bei jedem Grund- oder Ergänzungsprofil 2,3 werden Belüftungsnuten 13 automatisch mitgefräst.



In der Grundrißdarstellung von Fig. 3 wird verdeutlicht, daß durch die Verbindung der Grundrahmen 2 mittels zweier fremder Federn 8 und der dazugehörigen Verschraubung 9 die statisch erforderlichen Säulen der Holz-Glas-Konstruktion entstehen. Das rechte Grundrahmenprofil 2 kann als fixverglastes Element durch Einsetzen eines Zweischeiben-isolierglaselementes 6 mit der dazugehörigen breiteren Glasleiste 4 versehen werden. Das linke Grundrahmenprofil 2 kann z.B. durch das Stockergänzungsprofil 3 zu einem Fenster- bzw. Tüstock ausgebildet werden, wodurch ein Flügelement 5 (Normelement) mit der dazugehörigen Dichtung 14 sowie der Zweischeibenisolierverglasung 6 und der schmäleren Glashalteleiste 7 eingehängt werden kann. Das Stockergänzungsprofil 3 kann, wie hier dargestellt, auch mit beliebiger Profilierung (z.B. abgeschrägt 15) hergestellt werden. Auch hier sind wie immer die Belüftungsnuten 13 in die entsprechenden Profile eingefräst.

In Fig 4 wird der Vertikalschnitt durch den Dachanschlußbereich einer Fußpfette mit darunterliegendem Fensterelement dargestellt. Die Fußpfette 16, bestehend aus schichtverleimten Holz, wird mittels fremder Federn und Verleimung 8 sowie der entsprechenden Ver-schraubung 9 auf das Grundrahmenprofil 2 gesetzt. In diesem Fall wird das Grundrahmenprofil 2 durch ein Stockergänzungsprofil 3 für das Einhängen eines Fensterelementes 5 vorbereitet. Über der Fußpfette 16 wird ebenfalls mit zwei fremden Federn 8 und der entsprechenden Verschraubung 22 das Glasstufenprofil 21 für den Einbau einer Dachverglasung 20 in isolierter Ausführung als Stufenelement 20 montiert. Die Neigung des Glasstufenprofiles 21 im oberen Bereich wird der Dachneigung (in diesem Fall 15 Grad) angepaßt und bildet durch seinen rechtwinkligen Versatz die Auflagermöglichkeit für das Isolierglasstufenelement 20 mit einer entsprechenden Klotzung 24. Nun kann ein T-förmiges Metallprofil 25 (siehe unter Fig. 7) für die Befestigung (Einhängung) der Sparren 17 an die Fußpfette 16 mittels Verschraubung 23 befestigt werden. Der Stegbereich des T-Profiles 25 weist entsprechende Bohrungen für die Aufnahme von Metallstabdübeln 19 als Fixierung auf. Nun kann der Sparren 17, welcher einerseits für den Flanschbereich des T-Profiles 25 ausgefräst ist bzw. für den Steg des T-Profiles geschlitzt ist, eingehängt werden und mittels Stabdübel 19 fixiert werden. Diese Befestigungsart setzt sich analog im Bereich des Wand- bzw. Deckenanschlusses fort.

Fig. 5 zeigt einen Vertikalschnitt durch Front- bzw. Seitenwand der verglasten Holzkonstruktion im Brüstungsbereich (horizontaler Brustriegel), wobei der untere Brüstungsbereich als fixverglastes Element ausgebildet wird und der obere Bereich mit einem Fensterflügel versehen wird.

Zu diesem Zwecke werden in den Grundrahmen 2 die Brüstungsprofile 27, welche dieselbe Profilierung wie der Grundrahmen aufweisen, mittels Verschraubung montiert. Diese beiden Brüstungsprofile 27 werden untereinander mittels Verleimung und fremder Federn 8 sowie der dazugehörigen Verschraubung 9 verbunden und bilden dadurch eine stabile Rahmenaussteifung. Nun wird im oberen Bereich des Brüstungsprofils 27 das Stockergänzungsprofil 3 als Rahmenprofil eingesetzt, wodurch das Einhängen des Fensterflügels 5 mit der dazugehörigen Isolierverglasung 6 und der erforderlichen Glashalteleiste 7 ermöglicht wird. Desweiteren ist das Horizontalprofil der Stockergänzung 3 im Sockelbereich so ausgebildet, daß die handelsüblichen Aluminium-Wetterschenkelprofile 26 montiert werden können, die einerseits den Schutz der Brüstungsprofile 27 als auch den Anschlag für den Fensterflügel 5 mit der entsprechenden Dichtung 14 bilden.

Natürlich besteht auch die Möglichkeit, das Brüstungsprofil 27 in den Grundrahmen 2 zu montieren und beide Felder ober- und unterhalb des Brüstungsprofils 27 als fixverglastes Element ohne Fensterflügel auszubilden. Dabei wird auch im oberen Bereich ein Isolierglaselement 6 mit der dazugehörigen Glashalteleiste 4 montiert.

Fig. 6 zeigt einen Vertikalschnitt durch den Sockelanschluß mit eingesetzter Terrassentüre:

Als Basis dient hier wieder das Sockelausgleichsprofil 12 aus massivem Hartholz mit rechteckigem Querschnitt und verkürzter Breite für die Aufnahme einer Sockelverblechung, wobei die Höhe des Sockels variabel gestaltet werden kann. Darüber kommt das Grundrahmenprofil 2, mit dem Stockergänzungsprofil 3 für die Aufnahme eines Terrassentürflügels. Die Profilierung des Stockergänzungsprofils 3 wird im unteren horizontalen Bereich so vorgenommen, daß die handelsüblichen Aluminium-Abdeckprofile 28 für Terrassentürelemente verwendet werden können, welche gleichzeitig den Anschlag für die Terrassentüre 29 mit der dazugehörigen Dichtung 14 bilden. Das Türelement wird mit einer Zweischeibenisolierverglasung 6 und der dazugehörigen Glashalteleiste 7 versehen.

Wenn erforderlich, kann auch hier, die massive Sockelausbildung durch das Sockelfüll-element 11 (beschrieben unter Fig. 2) eingesetzt werden.

Fig. 7 zeigt einen Vertikalschnitt durch den schrägen Dachanschluß im Mauerwerksbereich mit Schrägrißdarstellung des T-förmigen Metallanschlußprofiles.

Hier wird ein möglicher Anschluß der schräg verlaufenden Dachsparren 17 zu einem bestehenden Mauerwerk (Fassadenanschluß) 32 dargestellt. Zu diesem Zwecke wird eine nach statischen Erfordernissen dimensionierte Wandanschlußpfette 30 mittels Dübel und Schrauben 31 befestigt.

Der Wandanschlußpfosten 30 dient nun zur Aufnahme des T-förmigen Metallprofiles 25, welches bereits unter Fig. 4 beschrieben ist, und mittels geeigneter Verschraubung 23 befestigt wird.

Der Stegbereich des T-Profiles 25 weist wiederum die entsprechenden Bohrungen für die Aufnahme von Metallstabdübeln 19 auf. Nun kann analog der Anschlußmontage im Fußpfettenbereich unter Fig. 4 der Sparren 17 mit den entsprechenden Ausfräsungen bzw. Schlitten in das T-Profil 25 eingehängt und fixiert werden. Der darauffolgende Dachaufbau kann variabel - d.h. mit einem 2-Scheiben-Isolierglaselement oder mit geschlossenem Dachaufbau - gestaltet werden.

Diese Anschlußmöglichkeit kann auch in Bereichen von bestehenden Balkonplatten oder sonstigen Fassadenelementen problemlos ausgeführt werden.

Fig. 8 zeigt in einer Schrägansicht einen Teil einer erfindungsgemäßen Holz-Glas-Konstruktion, wobei in den Grundrahmen 2 die Brüstungsprofile 27 eingearbeitet sind, wodurch im unteren Bereich z.B. ein fixverglastes Brüstungselement mit der dazugehörigen Verglasung 6 und den erforderlichen Glashalteleisten 4 entsteht. Der obere Bereich der Grundrahmenkonstruktion 2 kann z.B. durch Einsetzen des Stockergänzungsprofiles 3 mit dem dazugehörigem Aluminium-Wetterschenkel-Profil 26 (siehe auch Fig. 5) für die Aufnahme eines Fensterflügels vorbereitet werden.

**Ansprüche:**

1. Holz-Glas-Konstruktion für Gebäude oder Gebäudeteile in Rahmenbauweise, gekennzeichnet durch einen Grundrahmen und durch in diesen eingesetzte Flächenelemente, wie Verglasungselemente und/oder geschlossene Paneele und durch an dem Grundrahmen bestehend aus Grundrahmenprofilen (2) im Bereich von in dem Grundrahmen vorgesehenen Öffnungen für Türen, Fenster od. dgl. angeordnete Stockergänzungsprofile (3).
2. Holz-Glas-Konstruktion nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in einem Sockelbereich wenigstens ein Sockelfüllprofil (11), vorzugsweise mehrere Sockelfüllprofile übereinanderliegend angeordnet sind (Fig. 2).
3. Holz-Glas-Konstruktion nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Profile der Rahmenkonstruktion, das sind Grundrahmenprofile (2) und gegebenenfalls Stockergänzungsprofile (3) sowie Sockelfüllelemente (11) u. dgl. in den Ecken mittels Schlitz- und Zapfenverbindungen miteinander verleimt sind.
4. Holz-Glas-Konstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Eckbereich und wenigstens zwei Seiten einer tragenden Ecksäule (1) zwei Grundrahmenprofile (2), die im rechten Winkel zueinander angeordnet sind, befestigt sind (Fig. 1).
5. Holz-Glas-Konstruktion nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß Grundrahmenprofile (2) aneinander anliegend angeordnet und mit Hilfe von in Nuten in den Grundrahmenprofilen (2) eingesetzten Fremdfedern (8) miteinander verbunden, insbesondere verleimt sind (Fig. 3).

Fig. 1

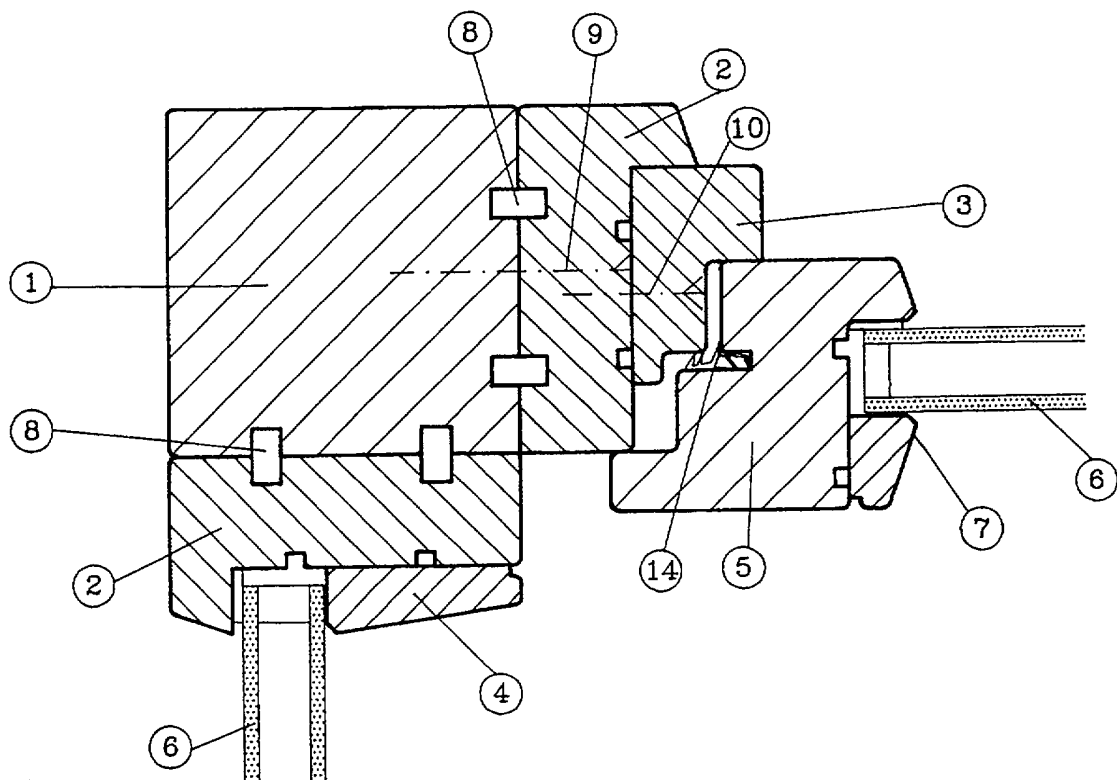


Fig. 2

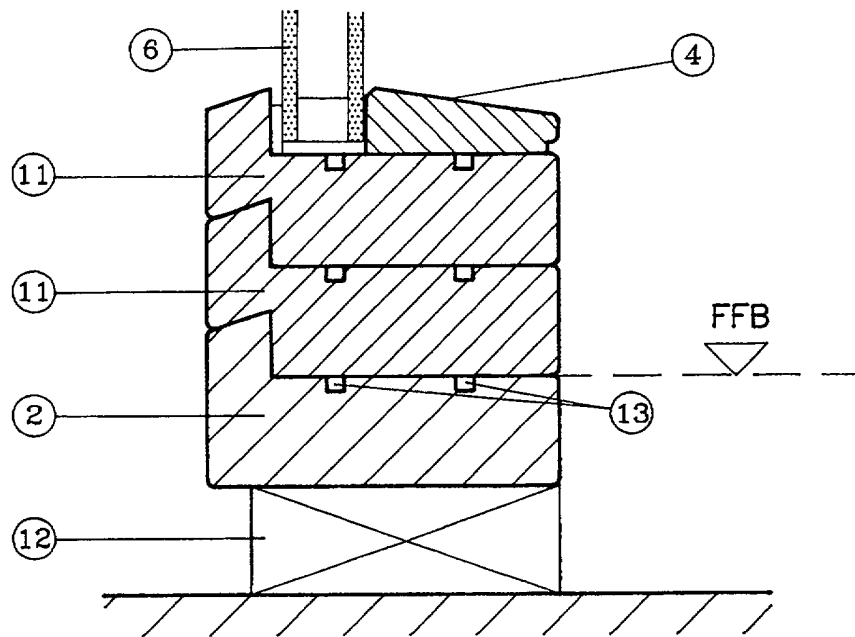


Fig. 3

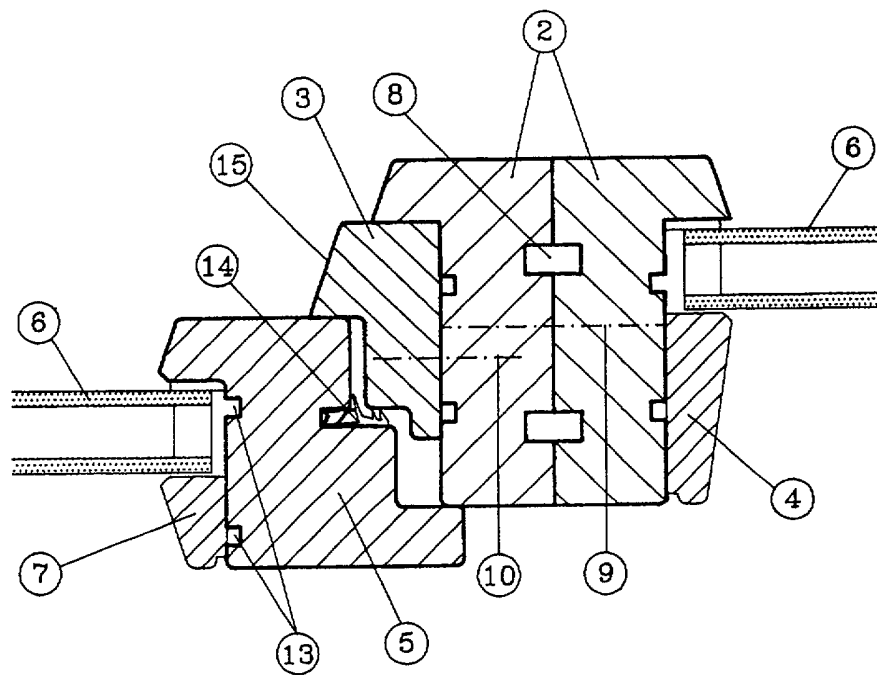


Fig. 4

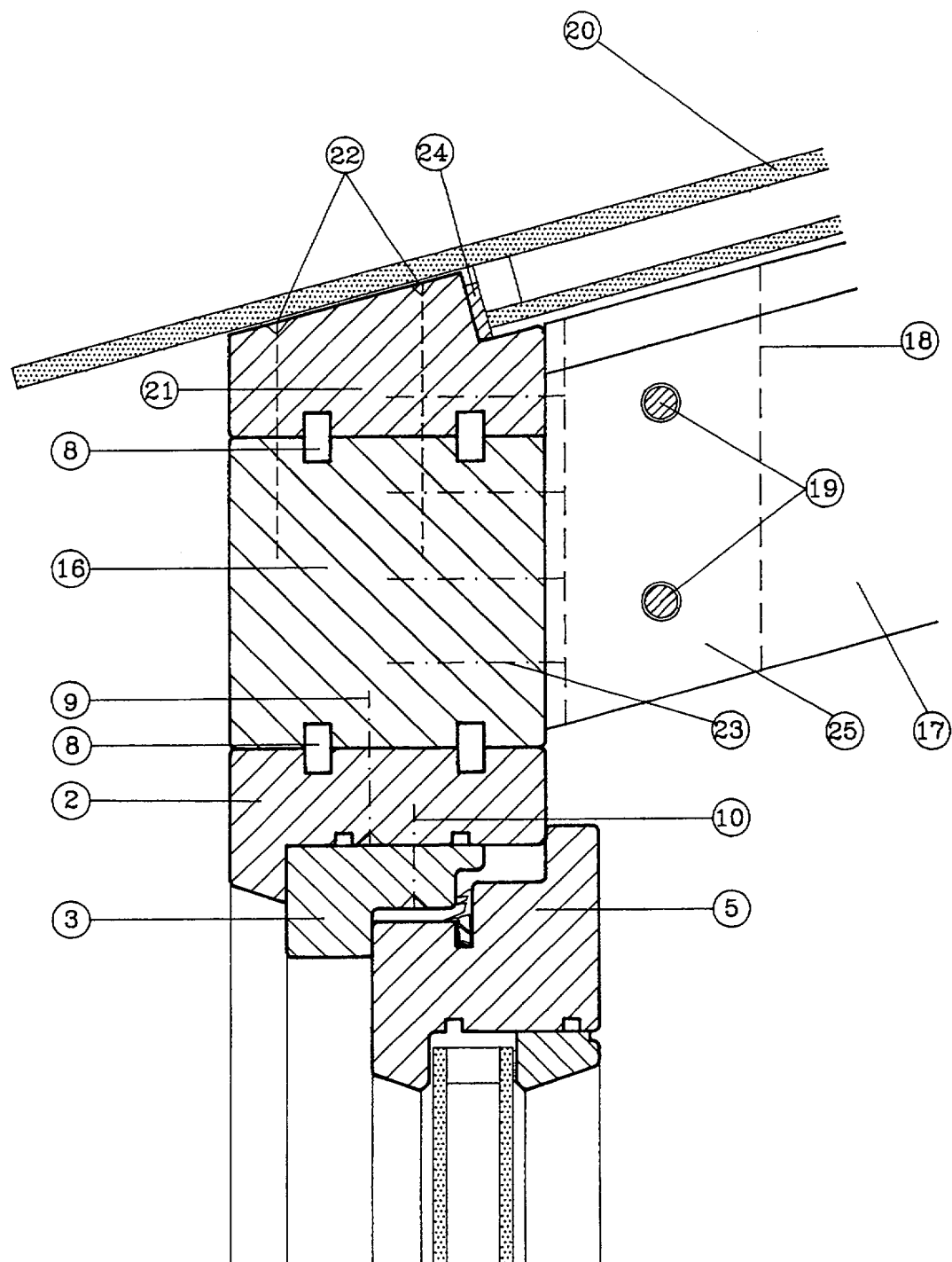




Fig. 5

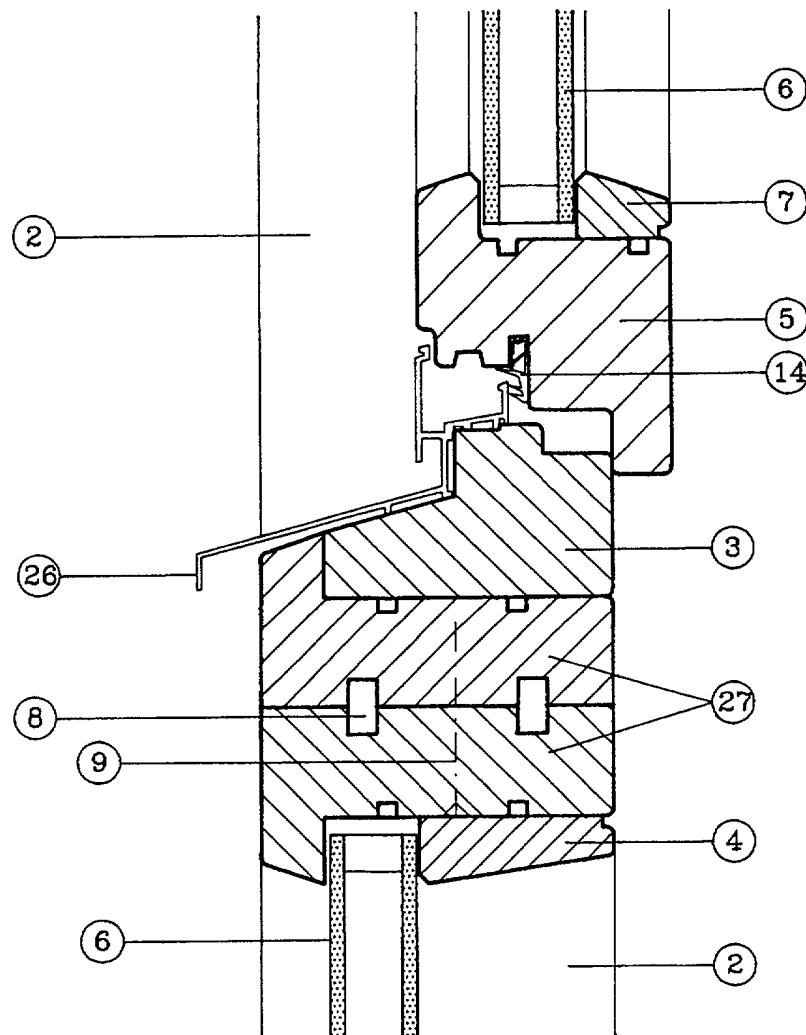


Fig. 6

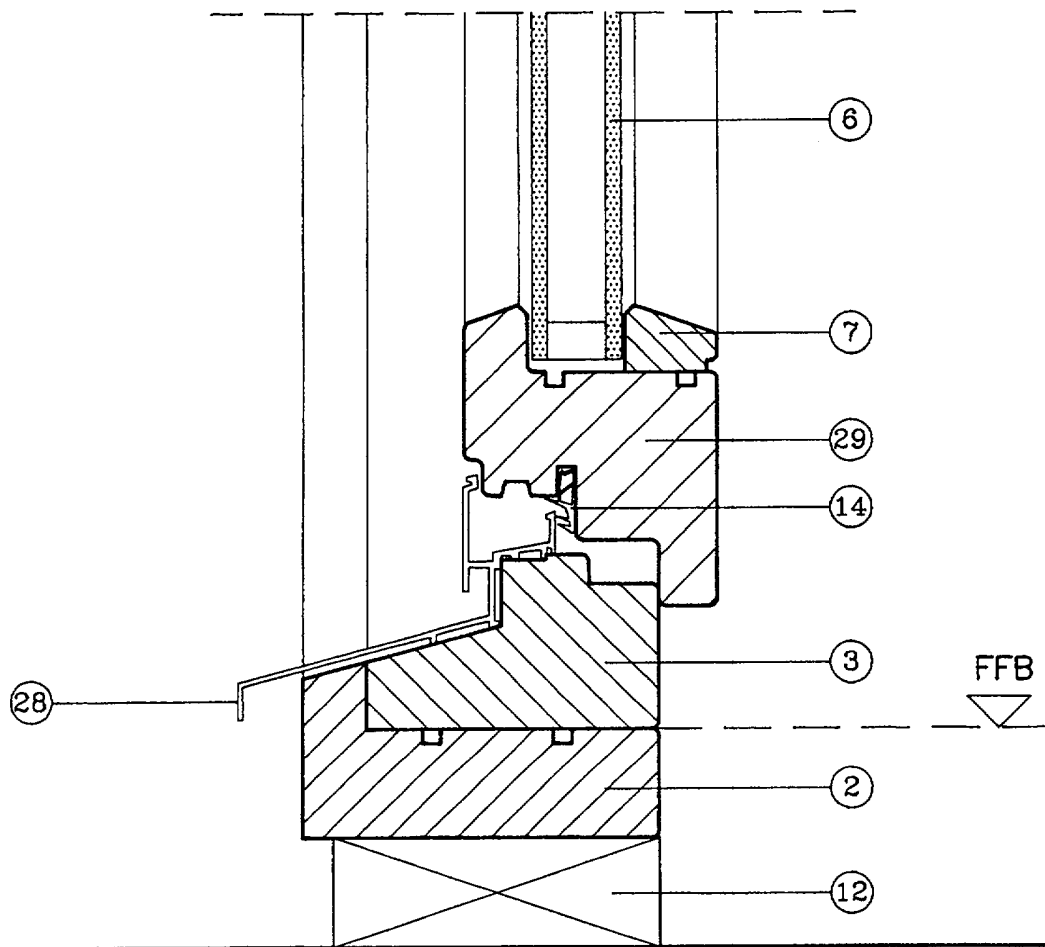


Fig. 7

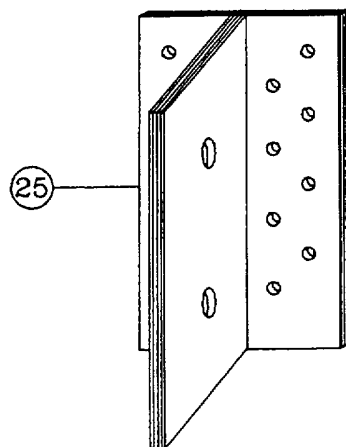
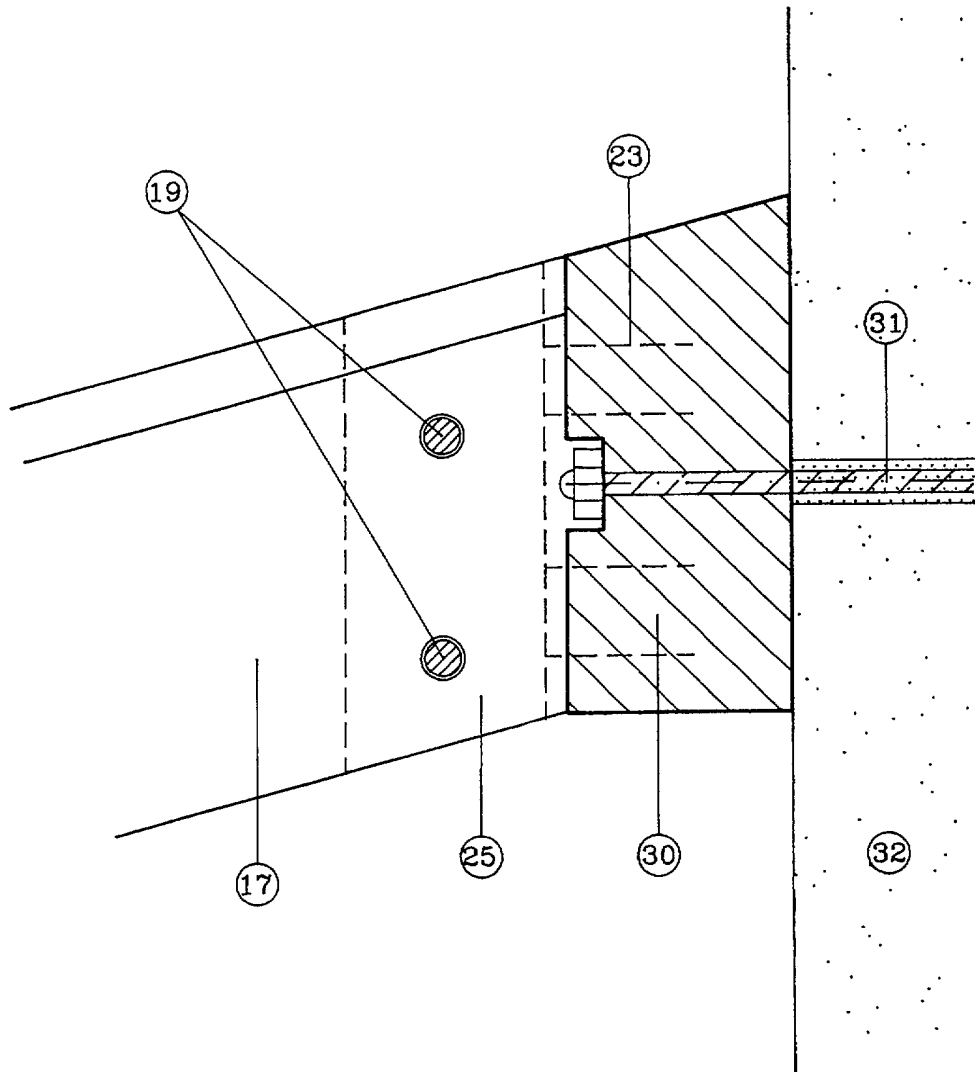
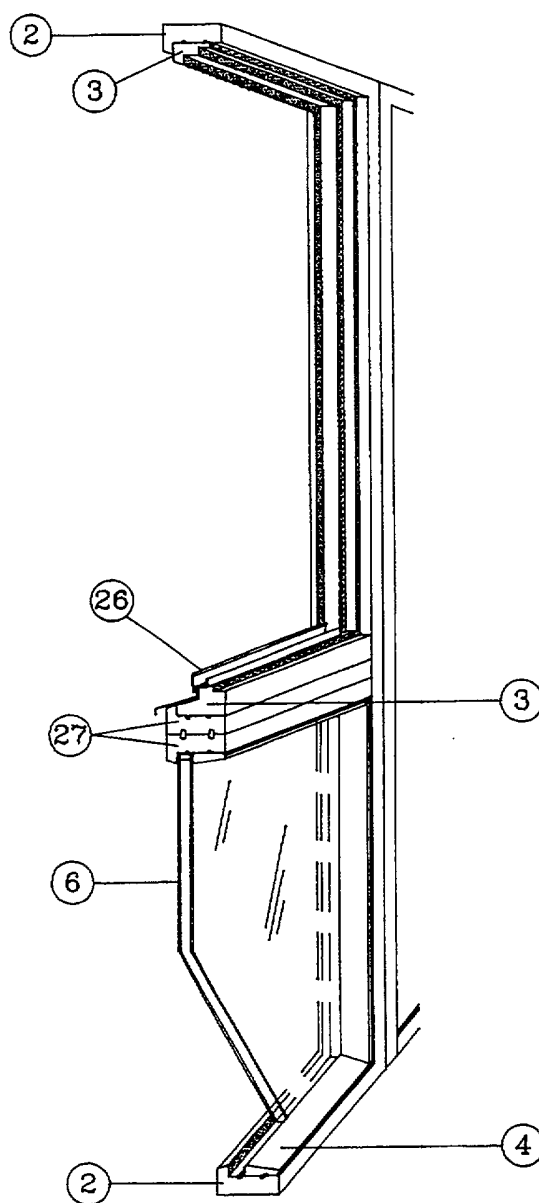


Fig. 8





# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 004 375 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW  
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

## RECHERCHENBERICHT

zu 7 GM 689/99

Ihr Zeichen:

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>7</sup>: E 04 B 2/70; E 06 B 1/08

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E 04 B; E 06 B

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 12 Uhr 30, Dienstag 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 01 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 153) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 01 / 534 24 - 725.

| Kategorie | Bezeichnung der Veröffentlichung<br>(Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder),<br>Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich)) | Betreffend<br>Anspruch |
|-----------|---|------------------------|
| X         | FR 2 719 078 A1 (MC France)<br>27. Oktober 1995 (27.10.95)<br>Fig. 9  | 1                      |
| X         | GB 757 535 A (Janes)<br>19. September 1956 (19.09.56)<br>Fig. 3,4   | 1                      |
| A         | AT 002 679 U1 (Gute Laune Haus)<br>25. Feber 1999 (25.02.99)<br>Fig. 3,4  | 1                      |

☒ Fortsetzung siehe Folgeblatt

**Kategorien der angeführten Dokumente** (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur **zur raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

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

„Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. 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 den Fachmann naheliegend** ist.

„X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.

„P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)

„&“ 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 siehe WIPO-Appl. Codes

Datum der Beendigung der Recherche: 21. November 2000 Prüfer: Dipl. Ing. Knauer



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

AT 004 375 U1

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW  
UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

## Folgeblatt zu 7 GM 689/99

| Kategorie   | Bezeichnung der Veröffentlichung<br>(Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder),<br>Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich)) | Betreffend<br>Anspruch |
|---|---|------------------------|
| A   | CH 666 507 A5 (Kaiser)<br>29. Juli 1988 (29.07.88)<br>Fig. 1-3  | 3,5                    |
| A   | DE 25 35 980 B2 (Fjällsjöstugan)<br>26. Feber 1976 (26.02.76)<br>Fig. 2   | 4                      |
| <input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt |   |                        |