

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 8053/03

(51) Int.Cl.⁷ : **E06B 3/26**
E06B 1/00

(22) Anmeldetag: 19. 9.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.2003

Längste mögliche Dauer: 30. 9.2012

(45) Ausgabetag: 29.12.2003

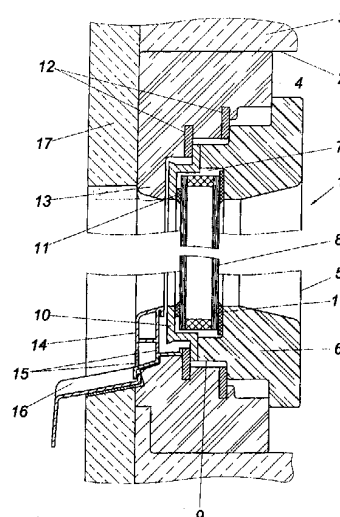
(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1406/2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

WÖHRER HERBERT ING.
A-4201 EIDENBERG, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **FENSTER ODER TÜR MIT EINEM IN EINER WANDÖFFNUNG ANGEORDNETEN STOCKRAHMEN**

(57) Es wird ein Fenster (1) oder eine Tür mit einem in einer Wandöffnung (2) angeordneten Stockrahmen (4) und mit einem im Stockrahmen (4) gelagerten Flügel (5), der einen Flügelrahmen (6) und eine in einen Falz (7) auf der Außenseite des Flügelrahmens (6) eingesetzte Isolierverglasung (8) aufweist, die durch an den Schenkeln des Flügelrahmens (6) befestigte, den Rand der Isolierverglasung (8) übergreifende Halter gesichert ist. Um eine möglichst große für die Verglasung nutzbare Fläche und eine gute Wärmedämmung bei möglichst schlanker Konstruktion zu schaffen, bestehen die Halter aus über die Schenkellängen des Flügelrahmens (6) durchgehende Halterungsprofile (10) und sind die Halterungsprofile (10) in der Schließstellung des Flügels (5) durch Stege (13) des Stockrahmens (4) zumindest teilweise abdeckbar, wobei die Stege (13) des Stockrahmens (4) die Halterungsprofile (10) des Flügels bis zu ihrem glasseitigen Längsrand abdecken.



Die Erfindung bezieht sich auf ein Fenster oder eine Tür mit einem in einer Wandöffnung angeordneten Stockrahmen und mit einem im Stockrahmen gelagerten Flügel, der einen Flügelrahmen und eine in einen Falz auf der Außenseite des Flügelrahmens eingesetzte Isolierverglasung aufweist, die durch an den Schenkeln des Flügelrahmens befestigte, den Rand der Isolierverglasung übergreifende Halter gesichert ist, die aus über die Schenkellängen des Flügelrahmens durchgehenden Halterungsprofilen bestehen.

Um eine ausreichende Belüftung des Umfangsspalt zwischen einer Isolierverglasung und dem Aufnahmefalz des Flügelrahmens bei einem wärmegeämmten Fenster zu gewährleisten und um eine Dampfsperre durch eine den Rahmenschenkeln vorgesetzte, durch ein Metallprofil geschützte Wärmedämmschicht aus Schaumstoff zu vermeiden, ist es bekannt (AT 409 522 B), die Wärmedämmschicht an der Verglasung entlang eines Randstreifens anzukleben, wobei zwischen der Wärmedämmschicht und dem jeweiligen hölzernen Rahmenschenkel zumindest abschnittsweise gegen den Außenumfang des Rahmens offene Belüftungskanäle vorgesehen sind. Allerdings besitzt dieses Fenster bzw. diese Tür den selben Nachteil wie alle übrigen bisher bekannten Fenster oder Türen, die einen Stock und einen im Stockrahmen gelagerten Flügel umfassen, nämlich, daß die Einheit aus Stockrahmen und Flügelrahmen eine erhebliche Breite aufweist, wodurch die effektiv für die Verglasung nutzbare Fläche merklich reduziert und die Lichtausbeute verringert wird. Außerdem müssen beim Einsatz der Einheit in einem Niedrigenergiehaus bzw. bei einem gewünschten hohen Wärmedämmwert stets aufwendige Wärmedämmungen vorgesehen werden, wie dies oben bereits ausgeführt wurde. Eine maximale Lichtausbeute durch eine möglichst große, für die Verglasung nutzbare Fläche ließ sich bisher nur mit sogenannten Fixfenstern

realisieren, also bei Fenstern bei denen die Verglasung direkt in den Stockrahmen eingesetzt und das Fenster somit nicht öffenbar ist.

Zur Schaffung eines gut gegen Witterungseinflüsse geschützten, wärmegeämmten Fensters ist es bekannt (AT 409 400 B), an der Außenseite des Fensters eine isolierende Laibung vorzusehen, die eine mit dem Rahmen in eine Maueröffnung einsetzbare Einheit bildet. Nachteilig ist dabei allerdings, daß die Laibung vor einem Versetzen der Fenster am jeweiligen Rahmen aufwendig montiert werden muß.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein öffenbares Fenster oder eine Tür der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß eine möglichst große für die Verglasung nutzbare Fläche geschaffen wird und das sich durch eine gute Wärmedämmung bei einer schlanken Konstruktion auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß die Halterungsprofile in der Schließstellung des Flügels durch Stege des Stockrahmens zumindest teilweise abdeckbar sind, wobei die Stege des Stockrahmens die Halterungsprofile des Flügels bis zu ihrem glasseitigen Längsrand abdecken.

Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen ergibt sich sowohl von innen als auch von außen her eine sehr schlanke Ansichtsbreite von Stock und Flügel und kann auf einfache Art und Weise eine möglichst große Fläche für die Verglasung genutzt werden. Mit der Erfindung ergibt sich eine erheblich höhere Lichtausbeute verglichen mit einem herkömmlichen Fenster bei gleicher Rahmengröße. Dadurch, daß die Halterungsprofile in der Schließstellung des Flügels durch die dem Stockrahmen zugehörigen Stege zumindest teilweise abdeckbar sind, kann auf eine an der Flügelaußenseite befestigte Wärmedämmschicht verzichtet werden, da der Stockrahmen, bzw. die dem Stockrahmen zugehörigen Stege einen Beitrag zur Wärmedämmung liefern. Die erfindungsgemäßen Fenster oder Türen können aus jedem gewünschten Werkstoff gefertigt werden, wie beispielsweise aus Holz, aus einer Holz-Aluminium-Kombination, Kunststoff od. dgl., wie dies ja allgemein bekannt ist. Mit der Erfindung werden Fenster oder Türen geschaffen, die von innen her wie ein

sehr schlankes Isolierglasfenster und von außen wie ein Fixfenster wirken, da von außen lediglich im wesentlichen die Isolierverglasung, der Stockrahmen und gegebenenfalls ein Fensterbrett sichtbar sind. Die geringe Stockrahmenaußenbreite hat als weiteren Vorteil zur Folge, daß aufgrund der geringeren Stock- bzw. Flügelrahmenaußenfläche kaum eine Angriffsfläche für Umwelteinflüsse und somit für eine Abwitterung der Rahmen gegeben ist. Besonders vorteilhafte Verhältnisse ergeben sich dadurch, daß die Stege des Stockrahmens die Halterungsprofile des Flügels bis zu ihrem glasseitigen Längsrand abdecken, da somit lediglich der Stockrahmen aber nicht der Flügelrahmen den Umwelteinflüssen ausgesetzt ist. Zudem wird der Wärmedämmwert des Fensters durch diese Maßnahme erhöht.

Soll die Wärmedämmung weiter verbessert werden, wie dies beispielsweise bei einem Einsatz des Fensters oder der Tür in einem Niedrigenergiehaus erforderlich ist, wird vorgeschlagen, zumindest den oberen und die seitlichen Schenkel des Stockrahmens an ihrer Außenseite mit einer Wärmedämmschicht zu versehen. Diese Wärmedämmschicht erstreckt sich vorzugsweise auch über die Stege und deckt somit einerseits die Stege und andererseits die Halterungsprofile im Idealfall nahezu vollständig ab, womit der gewünschte Effekt verstärkt wird, eine möglichst hohe Wärmedämmung zu erzielen. Als Wärmedämmschicht kann beispielsweise ein Isolierputz oder jede andere beliebige, auf den Stockrahmen aufgebrachte Dämmschicht verwendet werden.

Um gegebenenfalls für eine Hinterlüftung der Isolierverglasung im Falz sorgen zu können bzw. um eine Ansammlung von Wasser im Falz und im Bereich zwischen den Halterungsprofilen und dem Stockrahmen zu vermeiden, sind zwischen den Stegen des Stockrahmens und den Halterungsprofilen des Flügels Lüftungsspalte vorgesehen. Diese Lüftungsspalte können mit dem Falz, in dem die Isolierverglasung eingesetzt ist, verbunden sein.

Um den unteren Bereich des Fensters oder der Tür vor Schlagregen und Witterungseinflüssen schützen zu können, kann zumindest der Steg des unteren Schenkels des Stockrahmens aus einer an diesem befestigbaren Profilschiene bestehen. Diese Profilschiene kann dabei einerseits die Halterungsprofile abdek-

ken und andererseits Spritz- und/oder Regenwasser einem Fensterbrett zuleiten, wodurch der Stockrahmen verbessert vor Umwelteinflüssen geschützt wird.

Besonders vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn die Halterungsprofile die Stirnseite der äußeren Scheibe der Isolierverglasung mit einem abgewinkelten Profilsteg übergreifen, wodurch eine besonders stabile Flügelrahmenkonstruktion erreicht wird. Es können aber auch Halteprofile mit im wesentlichen rechteckförmiger Profilfläche verwendet werden. Diese zeichnen sich durch ihren besonders geringen Platzbedarf aus.

Mit der Erfindung wird ein Fenster oder eine Tür geschaffen, deren Stock und Flügel bei entsprechender Einbauweise von außen beinahe unsichtbar, pflege- und wartungsarm sind.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch dargestellt. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Fenster im Querschnitt und

Fig. 2 eine Konstruktionsvariante des Fensters aus Fig. 1 im Teilquerschnitt.

Ein erfindungsgemäßes Fenster 1 bzw. eine erfindungsgemäße Tür umfaßt einen in einer Wandöffnung 2 angeordneten, in ein Mauerwerk 3 eingesetzten Stockrahmen 4 und einen im Stockrahmen 4 gelagerten Flügel 5, der einen Flügelrahmen 6 und eine in einem Falz 7 auf der Außenseite des Flügelrahmens 6 eingesetzte Isolierverglasung 8 aufweist. Die Isolierverglasung 8 ist durch an Schenkeln 9 des Flügelrahmens 6 befestigte und den Rand der Isolierverglasung 8 übergreifende Halterungsprofile 10 gesichert. Zwischen Isolierverglasung 8 und Flügelrahmen 6 einerseits sowie Isolierverglasung 8 und Halterungsprofil 10 andererseits sind Dichtelemente 11 angeordnet. Die Halterungsprofile 10 übergreifen die Stirnseite der äußeren Scheibe der Isolierverglasung 8 mit einem abgewinkelten Profilsteg. Zwischen Flügelrahmen 6 und Stockrahmen 4 sind zwei Dichtelemente 12 in üblicher Weise vorgesehen. Bei Bedarf können aber auch mehrere Dichtelemente 12 vorgesehen sein. Die Halterungsprofile 10 erstrecken sich über die Schenkellän-

gen des Flügelrahmens 6 und sind in der Schließstellung des Flügels 5 durch dem Stockrahmen 4 zugehörige Stege 13 abgedeckt, so daß von außen lediglich der Stockrahmen 4 aber nicht der Flügelrahmen sichtbar ist und der Eindruck eines Fixfensters erwirkt wird. Der Steg 13 des unteren Schenkels des Stockrahmens 4 besteht aus einer am Stockrahmen 4 befestigten Profilschiene 14 geringer Aussichtshöhe, um den Stockrahmen 4 und den im Stockrahmen 4 gelagerten Flügel 5 bestmöglich vor Umwelteinflüssen zu schützen. Die Profilschiene 14 besitzt Durchtrittsöffnungen 15, über die gegebenenfalls im Bereich zwischen Profilschiene 14 und Halterungsprofile 10 gelangendes Wasser aus diesem Bereich abgeleitet werden kann. Im unteren Bereich des Stockrahmens 4 ist in üblicher Weise ein Fensterbrett 16 vorgesehen.

Um einen möglichst guten Wärmedämmwert der Einheit, aus Flügel 5, Stock 4 und Isolierverglasung 8 zu gewährleisten, sind der obere und die seitlichen Schenkel des Stockrahmens 4 an der Außenseite mit einer Wärmedämmschicht 17 aus Isolierputz versehen. In Fig. 2 erstreckt sich die Wärmedämmschicht 17 vollständig bis zum glasseitigen Längsrand der Halterungsprofile 10. Dadurch ergibt sich eine geringstmögliche Witterungseinflüssen ausgesetzte Stockrahmenaußenfläche, die bei Bedarf auch mit Wetterschutzprofilen, beispielsweise aus Aluminium od. dgl. abgedeckt sein kann. Bei dieser Ausgestaltungsform ist von außen lediglich die Wärmedämmschicht 17, die Isolierverglasung 8, die Profilschiene 14 und das Fensterbrett 16 sichtbar. Ebenso kann die Profilschiene 14 bei Bedarf mit einem Wärmedämmmittel ausgeschäumt sein. Wie aus der Fig. 2 ersichtlich, erstreckt sich die Wärmedämmschicht 17 nahezu bis zum glasseitigen Längsrand der Halterungsprofile 10, wodurch besonders gute Wärmedämmwerte der Einheit erzielt werden.

Ansprüche:

1. Fenster oder Tür mit einem in einer Wandöffnung angeordneten Stockrahmen und mit einem im Stockrahmen gelagerten Flügel, der einen Flügelrahmen und eine in einen Falz auf der Außenseite des Flügelrahmens eingesetzte Isolierverglasung aufweist, die durch an den Schenkeln des Flügelrahmens befestigte, den Rand der Isolierverglasung übergreifende Halter gesichert ist, die aus über die Schenkellängen des Flügelrahmens durchgehenden Halterungsprofilen bestehen, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungsprofile (10) in der Schließstellung des Flügels (5) durch Stege (13) des Stockrahmens (4) zumindest teilweise abdeckbar sind, wobei die Stege (13) des Stockrahmens (4) die Halterungsprofile (10) des Flügels (5) bis zu ihrem glasseitigen Längsrand abdecken.
2. Fenster oder Tür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der obere und die seitlichen Schenkel des Stockrahmens (4) an ihrer Außenseite mit einer Wärmedämmschicht (17) versehen sind.
3. Fenster oder Tür nach Anspruche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen den Stegen des Stockrahmens (4) und den Halterungsprofilen (10) des Flügels (5) Lüftungsspalte vorgesehen sind.
4. Fenster oder Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der Steg (13) des unteren Schenkels des Stockrahmens (4) aus einer an diesem befestigbaren Profilschiene (14) besteht.

5. Fenster oder Tür nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Halterungsprofile (10) die Stirnseite der äußeren Scheibe der Isolierverglasung (8) mit einem abgewinkelten Profilsteg übergreifen.

FIG. 1

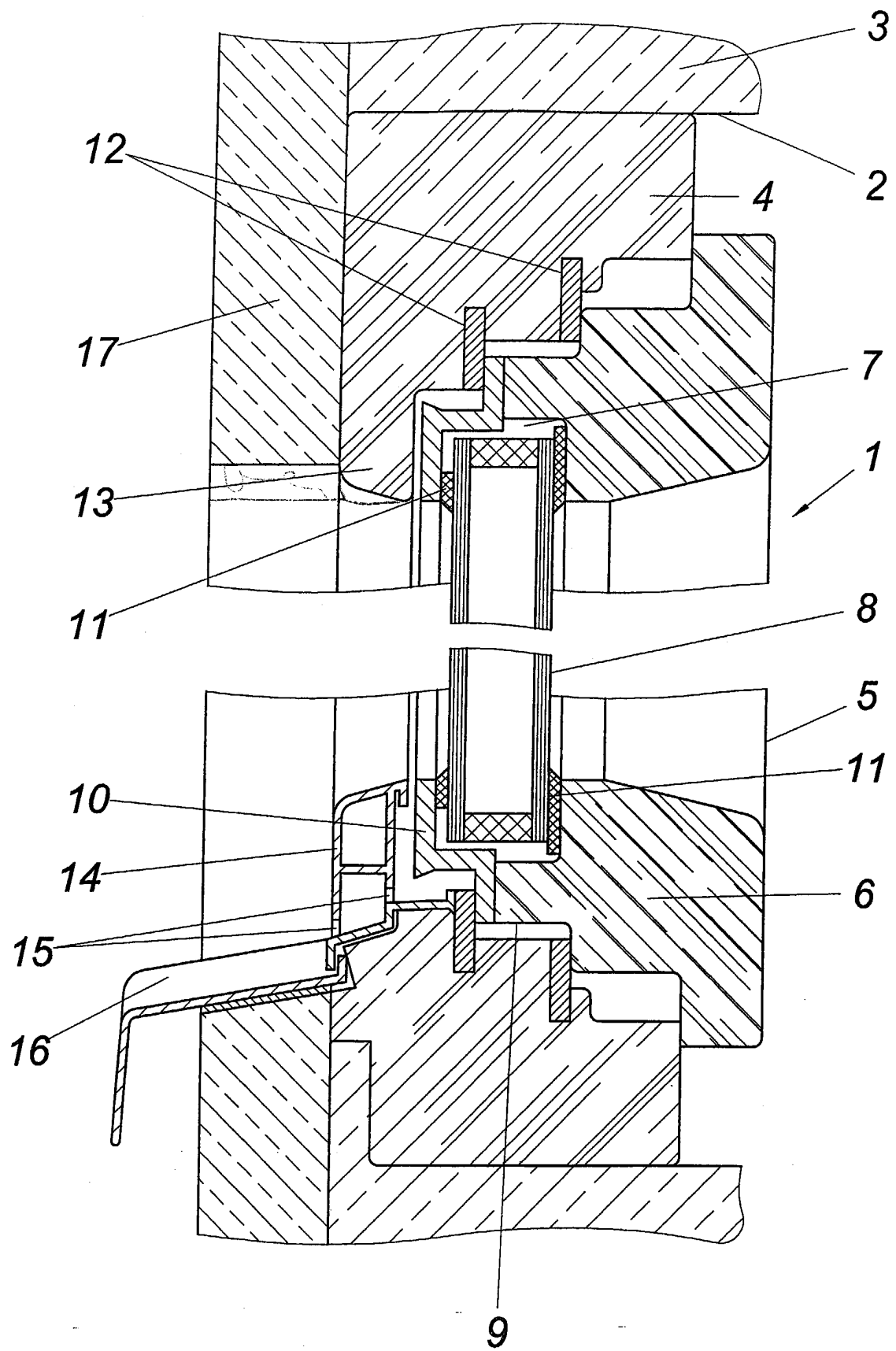
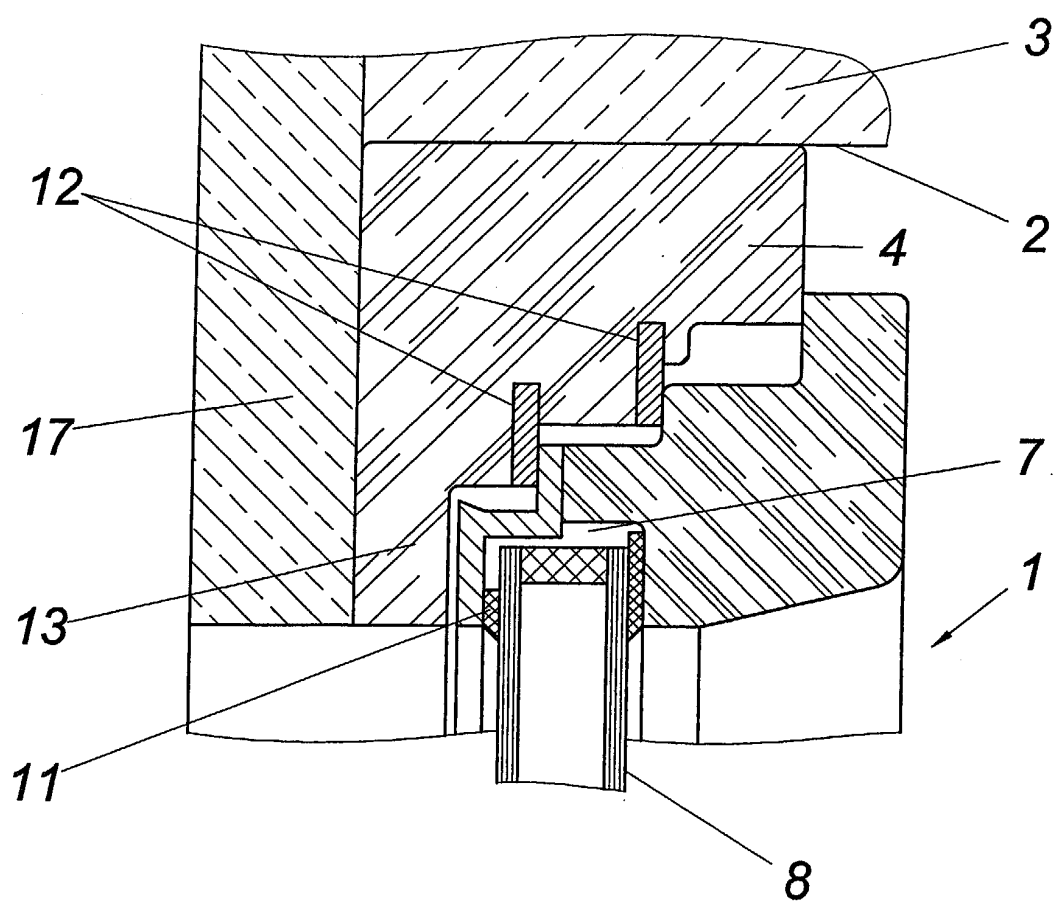


FIG.2





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 8053/2003

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ²⁾ : E 06 B 3/26, 1/00		
Recherchierte Prüfsubstanz (Klassifikation): E 06 B 1/00, 3/26		
Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 11.06.2003 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: Ländercode ³⁾ , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	AT 409 400 B (JOSKO) 25. Juli 2002 (25.07.2002) Seite 2 Zeile 41 bis Seite 3 Zeile 18, Fig. 1	1 bis 5
Datum der Beendigung der Recherche: 18. Juli 2003		Prüfer(in): Dipl.-Ing. K. ENDLER
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		

ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

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 Antragsgegenstand 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 Antragsgegenstand 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 Stichtag**, auf den das Gutachten abzustellen war, **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 Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts 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