



EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG


Anmeldenummer : 93890204.6


Int. Cl.⁵ : E06B 9/322, E06B 9/323, E06B 9/324


Anmeldetag : 19.10.93


**Priorität : 23.10.92 AT 2110/92
23.10.92 AT 2112/92**


**Veröffentlichungstag der Anmeldung :
27.04.94 Patentblatt 94/17**


**Benannte Vertragsstaaten :
DE ES FR GB IT SE**


**Anmelder : WO & WO GRÜN GmbH
Kärntner Strasse 228
A-8053 Graz (AT)**

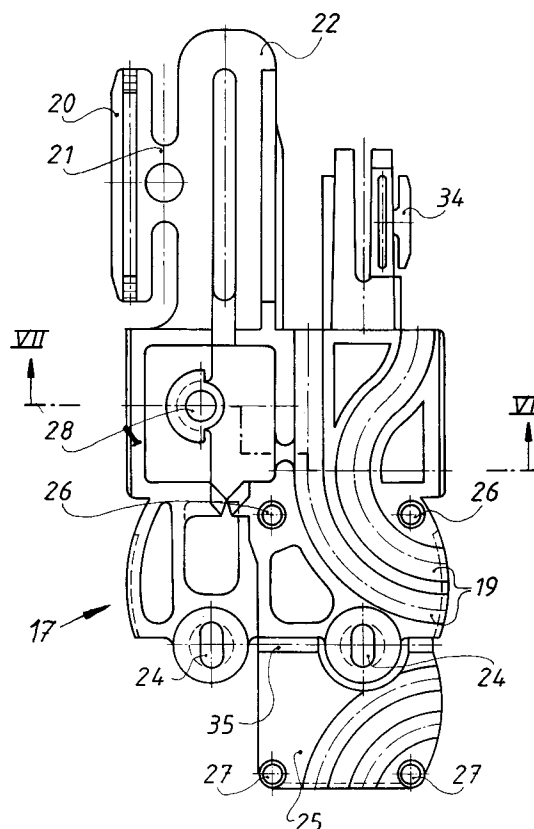

**Erfinder : Grün, Klaus
Petersbergenstrasse 46A
A-8042 Graz (AT)**


**Vertreter : Brauneiss, Leo, Dipl.Ing.
Patentanwälte Dipl.-Ing. Leo Brauneiss
Dipl.-Ing. Dr. Helmut Wildhack Postfach 281
Landstrasser Hauptstrasse 50
A-1030 Wien (AT)**


Antrieb für eine in einer Kopfschiene einer Innenjalousie gelagerte Antriebswelle.


Ein Antrieb für eine in der Kopfschiene einer Innenjalousie gelagerte Antriebswelle, die mit einem Antriebsrad drehfest verbunden ist, weist ein dieses Antriebsrad teilweise umschlingendes und dadurch bei seiner Bewegung verdrehendes Zugorgan auf. Dieses Zugorgan ist in Führungskanälen (19) eines Einsatzstückes (17) geführt, das seitlich derart in die Kopfschiene eingeschoben wird, daß es einen von der Kopfschiene aufgenommenen Abschnitt und einen aus der Kopfschiene herausragenden Abschnitt aufweist, der Austrittsöffnungen für das Zugorgan aufweist. Die Führungskanäle (19) weisen Umlenkabschnitte auf, sodaß ohne Verwendung von ineinandergreifenden Kegelzahnradern oder ähnlichen Getriebeelementen eine Umlenkung des Zugorgans aus der Ebene des Antriebsrades, die senkrecht zur Antriebswelle verläuft, in eine zur Flügelebene parallele Ebene bewirkt wird (Fig.6).

Fig. 6



Die Erfindung betrifft einen Antrieb für eine in einer an einem Flügel befestigten Kopfschiene einer Innenjalousie gelagerte Antriebswelle, die mit einem Antriebsrad drehfest verbunden ist, das zumindest teilweise von einem Zugorgan, beispielsweise einer Kette, insbesondere einer Kugelschnur, umschlungen ist, welches Zugorgan in wenigstens einem in einem Gehäuse angeordneten Führungskanal geführt ist. Die an der Rauminnenseite eines Fenster- oder Türflügels befestigte Innenjalousie kann hierbei Lamellen oder ein Plissee, also einen leporelloartig gefalteten Stoff, aufweisen, wobei die Lamellen bzw. das Plissee von Schnüren od. dgl. durchsetzt sind, die beim Hochziehen der Jalousie durch Verdrehen der Antriebswelle auf dieser aufgewickelt werden. Bei Lamellenjalousien mit einer sogenannten Einorganbedienung ist es auch bereits bekannt, durch Verdrehen der Antriebswelle eine Schrägstellung oder eine Parallelstellung der Lamellen zu bewirken.

Um die Antriebswelle zu verdrehen, ist diese in der Regel mit einem gleichfalls innerhalb des Kopfprofils angeordneten Kegelzahnradgetriebe verbunden, das über einen Endloszug oder eine Kurbel betätigbar ist. Derartige Konstruktionen sind jedoch aufwendig und benötigen verhältnismäßig viel Platz. Bei an der Innenseite eines Fenster- oder Türflügels unterhalb der Glasleiste unter Ausnutzung der Tiefe derselben angebrachten Innenjalousien wird die Antriebswelle mittels einer flexiblen Welle aus der seitlich offenen Kopfschiene herausgeführt und in Beschlägen umgelenkt, die an einem seitlichen Holm des Fenster- oder Türflügels montiert sind und dort vorstehen, so daß sie beim Öffnen des Flügels häufig mit der Mauerleibung kollidieren. Bei einer anderen bekannten Ausführungsform durchsetzt ein senkrecht zur Flügelebene angeordneter Antriebszapfen einen Schenkel der Kopfschiene, wobei der Antrieb durch einen Endloszug erfolgt, der im Bereich der Glasscheibe nach unten geführt ist und dadurch insbesondere bei hochgezogener Jalousie störend wirkt.

Die vorliegende Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, einen Antrieb für die Antriebswelle einer Innenjalousie, also einer an der Innenseite eines Fenster- oder Türflügels angeordneten Jalousie derart zu verbessern, daß eine platzsparende und formschöne Anbringung bei gleichzeitiger einfacher konstruktiver Ausbildung gegeben ist. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, daß das die Führungskanäle aufweisende Gehäuse von einem stirnseitig in die Kopfschiene eingeschobenen Einsatzstück gebildet ist, das aus einem von der Kopfschiene aufgenommenen Abschnitt und aus einem aus der Kopfschiene seitlich herausragenden Abschnitt besteht, welcher Austrittsöffnungen für das Zugorgan aufweist. In dem von der Kopfschiene aufgenommenen Abschnitt ist hierbei das Antriebsrad gelagert, welches

im Zentrum eine Ausnehmung für die Aufnahme des Endes der Antriebswelle aufweist, so daß eine drehfeste Verbindung des Antriebsrades mit der Antriebswelle lediglich durch Einschieben des Einsatzteiles in die Kopfschiene erzielt wird. Durch entsprechende Ausbildung der Führungskanäle wird ohne Verwendung von ineinandergreifenden Kegelzahnradern oder ähnlichen Getriebeelementen eine Umlenkung des Zugorgans aus der Ebene des Antriebsrades, die senkrecht zur Wickelwelle verläuft, in eine zur Flügelebene parallele Ebene bewirkt, wobei dadurch, daß die Austrittsöffnungen für das Zugorgan in dem aus der Kopfschiene seitlich herausragenden Abschnitt des Einsatzstückes vorgesehen sind, das Zugorgan nicht störend im Bereich der Glasscheibe nach unten fällt. Da der seitlich aus der Kopfschiene herausragende Abschnitt des Einsatzstückes lediglich die Führungskanäle für das Zugorgan aufzuweisen hat, nicht jedoch das Antriebsrad oder Getriebeelemente, ist es weiters möglich, die Dicke dieses aus der Kopfschiene herausragenden Abschnittes, senkrecht zur Flügelebene gemessen, wesentlich geringer zu halten als die Dicke des von der Kopfschiene aufgenommenen Abschnittes, was einerseits den Vorteil ergibt, daß die Kopfschiene in gewünschter Weise unterhalb der Glasleiste unter Ausnutzung der Tiefe derselben gegenüber der Oberfläche der Seitenholme des Flügels zurückversetzt angeordnet werden kann, andererseits der an diesen Seitenholmen anliegende, aus der Kopfschiene herausragende Abschnitt des Einsatzstückes nicht störend von diesen Seitenholmen absteht und daher beim Öffnen des Flügels nicht mit der Mauerleibung kollidiert.

Zweckmäßig ist das Antriebsrad nicht unmittelbar im Einsatzstück gelagert, sondern es ist der von der Kopfschiene aufgenommene Abschnitt des Einsatzstückes mit einem Lagerteil für das Antriebsrad verschiebbar und vorzugsweise lösbar verbunden. Durch eine Relativverschiebung zwischen dem Einsatzstück und dem Lagerteil können Toleranzen ausgeglichen werden, sodaß es nicht erforderlich ist, die Länge der Kopfschiene exakt dem Abstand zwischen den beiden lotrechten Flügelholmen bzw. den an diesen lotrechten Flügelholmen befestigten Glasleisten anzupassen. Die lösbare Verbindung erleichtert die Montage, vor allem auch hinsichtlich der Anordnung des Zugorgans.

Vorzugsweise ist der Lagerteil gleichfalls mit Führungskanälen für das Zugorgan versehen, die in die Führungskanäle des Einsatzstückes münden. Dadurch wird eine exakte Führung des Zugorgans gewährleistet.

Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung weisen die Führungskanäle im Einsatzstück und/oder im Lagerteil Umlenkabschnitte für die Umlenkung des Zugorgans auf. Dadurch wird nicht nur die erforderliche Umlenkung des Zugorgans von jener Lage, in der es das Antriebsrad umschlingt, in eine La-

ge bewirkt, in der es an der Unterseite aus dem aus der Kopfschiene seitlich herausragenden Abschnitt des Einsatzstückes austritt, ohne daß hierfür Zahnradgetriebe, Kegelradgetriebe od.dgl. erforderlich sind, sondern es wird auch eine stets kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Zugorgan und dem Antriebsrad sichergestellt.

Um eine Relativverschiebung bzw. lösbare Verbindung zwischen dem Einsatzstück und dem Lager teil zu ermöglichen, können Einsatzstück und Lager teil über eine in eine Ausnehmung eingeschobene Zunge miteinander verbunden sein, die vorzugsweise federnd ausgebildet ist.

Das Einlegen des Zugorganes in die Führungskanäle kann dadurch wesentlich erleichtert werden, daß erfindungsgemäß zumindest die Führungskanäle des aus der Kopfschiene seitlich herausragenden Abschnittes des Einsatzstückes von Nuten gebildet sind, die durch eine, vorzugsweise mit diesem Abschnitt schwenkbar verbundene und an diesem Abschnitt fixierbare Abdeckung verschließbar sind.

Insbesondere dann, wenn durch das Zugorgan bzw. durch die mittels des Zugorganes bewirkte Verdrehung der Antriebswelle sowohl ein Herablassen bzw. Hochziehen der Jalousie als auch ein Schrägstellen der Jalousielamellen erfolgt und das Zugorgan durch die Bedienungsperson nicht fixiert wird, ist es erforderlich, eine unerwünschte Bewegung des Zugorganes zu verhindern. Eine solche unerwünschte Bewegung des Zugorganes kann einerseits durch das Eigengewicht der Jalousie erfolgen, in welchem Fall die hochgezogene Jalousie nach unten gleitet, andererseits durch das Eigengewicht des Zugorganes, wodurch beispielsweise ein Verschwenken der Lamellen bewirkt wird. Um eine solche unerwünschte Bewegung des Zugorganes zu vermeiden, ist gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung im Führungskanal zumindest eine Bremsvorrichtung für das Zugorgan vorgesehen.

Bei Verwendung einer Kugelschnur als Zugorgan kann die Fixierung desselben dadurch erfolgen, daß ein in den Führungskanal ragender Vorsprung vorgesehen ist, der sich bei Ausübung eines Schubes auf die Kugelschnur durch das Jalousiegewicht in dieser verhakt. Dadurch wird verhindert, daß durch das Eigengewicht die hochgezogene Jalousie in unerwünschter Weise nach unten fällt, wenn nach dem Hochziehen keine Fixierung durch die Bedienungsperson erfolgt. Die Anordnung ist hierbei so getroffen, daß durch das Eigengewicht der Jalousie die Kugelschnur in eine Lage gezogen wird, in der der Vorsprung zwischen zwei Kugeln eingreift.

Um eine unerwünschte Betätigung der Antriebswelle durch das Gewicht des Zugorganes zu verhindern, kann im Führungskanal eine Friktionsbremse vorgesehen sein, die vorzugsweise von einem federnd ausgebildeten Abschnitt einer Wand des Führungskanals gebildet ist, welcher Abschnitt auf das

Zugorgan bremsend wirkt.

Der aus der Kopfschiene herausragende Abschnitt des Einsatzstückes ist zweckmäßig durch eine Abdeckkappe abgedeckt, die einerseits ein formschönes Aussehen gewährleistet, andererseits eine Anpassung an verschiedene Flügelarten und Glasleistenprofile ermöglicht und eventuell vorhandene Zwischenräume in formschöner Weise abdeckt.

Eine einfache und sichere Fixierung des von der Kopfschiene aufgenommenen Abschnittes des Einsatzstückes in dieser Kopfschiene läßt sich dadurch erzielen, daß dieser Abschnitt mit einem in eine Schulter, die am Ende eines Schenkels der U-förmigen Kopfschiene vorgesehen ist, eingesetzten federnden Gleitstück versehen ist.

Vorzugsweise ist die Dicke zumindest des aus der Kopfschiene seitlich herausragenden Abschnittes, senkrecht zur Flügelebene gemessen, geringer als der Abstand zwischen den Schenkeln der Kopfschiene, wobei dieser herausragende Abschnitt eine seitliche Fortsetzung des einen Schenkels bildet. Eine solche Ausbildung stellt bei einer an der Innenseite eines Flügels angeordneten Innenjalousie sicher, daß die Kopfschiene unter Ausnutzung des der Breite der Glasleiste entsprechenden Zwischenraumes zwischen der Innenseite des Flügelrahmens und der Verglasung möglichst nahe an die Verglasung bzw. bei Unterteilung derselben durch Sprossen an diese Sprossen herangerückt werden kann.

Die Befestigung der mit einem erfindungsgemäßen Antrieb ausgestatteten Jalousie erfolgt zweckmäßig dadurch, daß der aus der Kopfschiene seitlich herausragende Abschnitt des Einsatzstückes mit Befestigungsmitteln, vorzugsweise mit Öffnungen für Befestigungsschrauben, -nägeln od.dgl., versehen ist. Eine solche Anordnung ermöglicht es beispielsweise der Hausfrau, ohne Schwierigkeiten die Jalousie lediglich durch Lösen der Befestigungsschrauben od.dgl. zwecks Reinigung zu demontieren, ähnlich wie bei einem Vorhang.

Fallweise sind an den seitlichen Rändern der Jalousie parallel zu den seitlichen Flügelholmen Führungsschnüre für die Jalousie vorgesehen, die ein Ausschwenken der herabgelassenen Jalousie verhindern. Bei den bekannten Jalousien wurden diese Führungsschnüre durch am unteren Flügelquerholm befestigte unschöne Beschläge gespannt. Dadurch, daß beim erfindungsgemäßen Antrieb seitlich aus der Kopfschiene herausragende Abschnitte des Einsatzstückes vorgesehen sind, ist es möglich, diese Einsatzstücke mit einer Spannvorrichtung für die Führungsschnüre zu versehen, so daß die Spannvorrichtungen am unteren Flügelquerholm entfallen können. Die im Einsatzstück vorgesehenen Spannvorrichtungen können hierbei auf verschiedene Weise ausgebildet sein, beispielsweise aus einem fixierbaren Drehteil bestehen, an dem das Ende einer Führungsschnur befestigt ist.

Um bei den Innenjalousien eine Anpassung an verschiedene Glasleistentiefen zu ermöglichen, kann erfindungsgemäß der aus der Kopfschiene seitlich herausragende Abschnitt des Einsatzstückes mit einem an der Flügelinnenseite anliegenden Ausgleichsstück lösbar verbunden sein. Durch entsprechende Wahl des Ausgleichsstückes wird sichergestellt, daß der dem Glas zugewandte kürzere Schenkel der Kopfschiene eine optimale Lage einnimmt, so daß das Kopfprofil nur geringfügig über die Flügelinnenseite vorsteht.

In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels schematisch veranschaulicht.

Fig.1 zeigt einen Teil eines dem Rauminneren zugewandten Fensterflügels mit am oberen waagrechten Flügelholm befestigter Lamellenjalousie. Fig.2 stellt einen Schnitt nach der Linie II - II in Fig.1 dar und Fig.3 zeigt in vergrößertem Maßstab einen Schnitt nach der Linie III - III in Fig.1. Fig.4 stellt in einem Schnitt parallel zur Flügelebene einen Teil einer Antriebseinrichtung für einen Aufzugs- und/oder Wendemechanismus dar und Fig. 5 zeigt einen Schnitt nach der Linie V - V in Fig.4. Fig.6 stellt ein Einsatzstück in einer Ansicht senkrecht zur Flügelebene dar. Fig.7 zeigt einen Schnitt nach der Linie VII - VII in Fig.6, jedoch mit auf das Einsatzstück aufgesetzter Abdeckkappe, und Fig.8 zeigt eine Ansicht auf die Abdeckkappe in Richtung des Pfeiles VIII in Fig.7.

In Fig.1 ist der obere Teil eines Fensterflügels mit seinem oberen waagrechten Flügelholm 1 und den beiden seitlichen Flügelholmen 2 dargestellt, der mit einer Doppelverglasung 3 versehen ist, die von einer schrägen Glasleiste 4 gehalten ist. An der Innenseite des Fensterflügels ist eine Lamellenjalousie 5 befestigt, die eine Kopfschiene 6 aufweist, welche übliche leiterartige Stützvorrichtungen für Lamellen 7 trägt, von welchen in der Zeichnung lediglich die obersten Lamellen dargestellt sind. Das Hochziehen der Lamellen erfolgt in üblicher Weise über die Lamellen 7 durchsetzende Schnüre 8, welche auf einer im Inneren der Kopfschiene 6 gelagerten Antriebswelle 9 aufwickelbar sind. Die Antriebswelle ist mit einem Antriebsrad 10 drehfest verbunden, das teilweise von einer Kugelschleife 11 umschlungen ist, die in der im folgenden noch näher beschriebenen Weise aus der Kopfschiene 6 herausgeführt ist. Durch Betätigen der Kugelschleife kann mittels eines üblichen, nicht näher beschriebenen Mechanismus nicht nur das Hochziehen oder Herablassen der Lamellen 7, sondern auch ein Verstellen der Lage, also beispielsweise eine Schrägstellung derselben, vorgenommen werden.

Anstelle der Lamellen kann auch beispielsweise ein Plissee, also ein leppelloartig gefalteter Stoff, vorgesehen sein.

Die Kopfschiene 6 weist, wie insbesondere aus Fig.3 hervorgeht, einen Boden 12 und von diesem absteigende Schenkel 13, 14 auf, von welchen der dem

Rauminneren zugewandte Schenkel 14 höher ist als der Schenkel 13, sodaß er bei montierter Jalousie den oberen waagrechten Flügelholm 1 teilweise übergreift, wie dies insbesondere aus Fig.2 hervorgeht. Dadurch wird trotz des Vorhandenseins der schräg verlaufenden Glasleiste 4 einerseits sichergestellt, daß die Jalousie in erwünschter Weise möglichst nahe an der Verglasung 3 angeordnet ist, andererseits ein störend wirkender sichtbarer Spalt zwischen dem oberen waagrechten Flügelholm 1 und dem oberen Ende der Kopfschiene 6 vermieden wird.

Der höhere Schenkel 14 der Kopfschiene 6 ist an seinem freien Ende mit einer dem Inneren der Kopfschiene zugewandten U-förmigen Schulter 15 versehen, in welcher ein Einsatzstück 17 fixiert ist. Die Einsatzstücke 17 dienen der Befestigung der Kopfschiene 6 und damit der gesamten Jalousie am Fensterflügel, wobei das in Fig.1 links dargestellte Einsatzstück auch mit der Antriebseinrichtung für den Aufzugs- und/oder Wendemechanismus für die Jalousie, also den Mechanismus für die Verdrehung des Antriebsrades 10 und damit der Antriebswelle 9 verbunden ist. Diese Antriebseinrichtung weist einen Lagerteil 16 für die drehbare Lagerung des mit der Antriebswelle 9 drehfest kuppelbaren Antriebsrades 10 auf, der mit Führungskanälen 18 für die das Antriebsrad 10 teilweise umschlingende Kugelschleife 11 versehen ist, welche Führungskanäle 18 mit Führungskanälen 19 im Einsatzstück 17 kommunizieren. Die Führungskanäle 18, 19 weisen, wie aus den Fig. 4, 5 und 6 hervorgeht, Umlenkabschnitte für die Kugelschleife 11 auf, sodaß eine direkte Umlenkung der das Antriebsrad 10 teilweise umschlingenden Kugelschleife 11 derart erfolgt, daß diese Kugelschleife nach ihrer Umschlingung des Antriebsrades 10 zunächst parallel zum längeren Schenkel 14 der Kopfschiene 6 und parallel zur Flügelebene geführt ist und dann unten aus dem Einsatzstück 17 austritt.

Die Fixierung des Einsatzstückes 17 in der Kopfschiene 6 erfolgt über ein in die U-förmige Schulter 15 eingesetztes und dort mit Klemmschluß gehaltenes Gleitstück 20, das, wie aus Fig. 6 hervorgeht, lediglich über einen Steg 21 mit dem übrigen Teil des aus Kunststoff bestehenden Einsatzstückes 17 verbunden ist und daher federnd in der U-förmigen Schulter 15 anliegt.

Die Verbindung des Einsatzstückes 17 mit dem Lagerteil 16 erfolgt über eine federnde Zunge 22 des Einsatzstückes 17, die in eine Ausnehmung 23 zwischen den Führungskanälen 18 im Lagerteil 16 eingesetzt ist. Der Lagerteil 16 läßt sich somit relativ zum Einsatzstück 17 verschieben, sodaß bestehende Maßtoleranzen ausgeglichen werden können. Des weiteren wird durch diese Anordnung ein einfaches Einlegen der Kugelschleife 11 in die Führungskanäle 19 ermöglicht, nachdem vorher diese Kugelschleife im Lagerteil 16 derart eingelegt wurde, daß sie das Antriebsrad 10 teilweise umschlingt und von den Füh-

rungskanälen 18 aufgenommen ist, insbesondere dann, wenn, wie dies im folgenden näher erläutert wird, in den Führungskanälen Bremseinrichtungen für die Kugelmkette vorgesehen sind.

Zumindest der aus der Kopfschiene 6 seitlich herausragende Teil des Einsatzstückes 17 ist, senkrecht zur Ebene des Fensterflügels gemessen, dünner als der Abstand zwischen den Schenkeln 13,14 der Kopfschiene 6 und dient einerseits zur Befestigung am Fensterflügel, andererseits bei dem in Fig.1 links dargestellten Einsatzstück 17 auch zur Führung der Kugelmkette 11 in den Führungskanälen 19. Für die Befestigung am Fensterflügel sind vorzugsweise von Langlöchern gebildete Öffnungen 24 vorgesehen, durch welche Befestigungsschrauben, -nägel od.dgl. hindurchgeführt werden können. Die Führungskanäle 19 für die Kugelmkette 11 sind von offenen Nuten gebildet, die durch eine mit dem Einsatzstück 17 schwenkbar verbundene Abdeckung 25 verschließbar sind. Die Verbindung erfolgt durch ein Filmscharnier 35, um das die Abdeckung 25 schwenkbar ist. In der Verschlusslage ist die Abdeckung 25 durch in Löcher 26 einrastende Zapfen 27 fixiert.

Fallweise werden Führungsschnüre an den seitlichen Rändern der Jalousie parallel zu den seitlichen Flügelholmen 2 angeordnet, die ein Ausschwenken der herabgelassenen Jalousie verhindern. Zum Spannen dieser Führungsschnüre ist im seitlich aus der Kopfschiene herausragenden Abschnitt des Einsatzstückes 17 eine Spannvorrichtung vorgesehen, die aus einem Drehteil 28 besteht, an dem das Ende der Führungsschnur befestigt wird. Durch Verdrehen dieses Drehteiles 28 wird die Führungsschnur gespannt, worauf der Drehteil in seiner Lage fixiert wird.

Wie aus Fig.7 hervorgeht, ist der aus der Kopfschiene 6 seitlich herausragende Abschnitt des Einsatzstückes 17 durch eine Abdeckkappe 29 abgedeckt, die in Fig.8 in Ansicht in Richtung zum Fensterflügel, teilweise im Schnitt dargestellt ist und die auf den seitlich herausragenden Abschnitt des Einsatzstückes 17 aufgeschnappt wird. Die Abdeckkappe 29 weist Austrittsöffnungen 30 für die Kugelmkette 11 auf und ist mit einem Fortsatz 31 zur Abdeckung des Spaltes im Bereich der Glasleiste 4 versehen.

Die am Markt befindlichen Fenster weisen verschiedene Glasleistentiefen auf. Es kann daher vorkommen, daß für die unmittelbare Befestigung des aus der Kopfschiene 6 seitlich herausragenden Abschnittes 18 am seitlichen Flügelholm 2 nicht genügend Platz zur Verfügung steht. Um hier einen Ausgleich zu schaffen, kann der aus der Kopfschiene 6 seitlich herausragende Abschnitt 18 des Einsatzstückes 17 mit einem an der Flügelinnenseite anliegenden Ausgleichsstück 32 versehen sein, wie dies in Fig.7 strichliert dargestellt ist.

Um zu verhindern, daß bei einem durch das Jalousiegewicht auf die Kugelmkette 11 ausgeübten Schub die Jalousie in unerwünschter Weise selbsttä-

tig herabgelassen wird, ist im Führungskanal 18 des Lagerteiles 16 ein Vorsprung 33 (siehe Fig.5) vorgesehen, in dem sich bei Ausübung eines Schubes auf die Kugelmkette 11 durch das Jalousiegewicht diese Kugelmkette verhakt. Weiters ist in dem seitlich aus der Kopfschiene 6 herausragenden Abschnitt des Einsatzstückes 17 eine Friktionsbremse für die Kugelmkette vorgesehen, die aus einem federnd ausgebildeten Teil 34 in der Zunge 22 gebildet ist, der ein Stück des Führungskanales 18 im Lagerteil 16 begrenzt. Diese Friktionsbremse verhindert eine unerwünschte Betätigung der Antriebswelle 9 durch das Gewicht der Kugelmkette 11.

Patentansprüche

1. Antrieb für eine in einer an einem Flügel befestigten Kopfschiene (6) einer Innenjalousie gelagerte Antriebswelle (9), die mit einem Antriebsrad (10) drehfest verbunden ist, das zumindest teilweise von einem Zugorgan (11), beispielsweise einer Kette, insbesondere einer Kugelmkette, oder einer Zugschnur, umschlungen ist, welches Zugorgan in wenigstens einem in einem Gehäuse angeordneten Führungskanal (19) geführt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das die Führungskanäle (19) aufweisende Gehäuse von einem stirnseitig in die Kopfschiene eingeschobenen Einsatzstück (17) gebildet ist, das einen von der Kopfschiene (6) aufgenommenen Abschnitt und einen aus der Kopfschiene (6) seitlich herausragenden Abschnitt aufweist, welcher Austrittsöffnungen (30) für das Zugorgan (11) aufweist.
2. Antrieb nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der von der Kopfschiene (6) aufgenommene Abschnitt des Einsatzstückes (17) mit einem Lagerteil (16) für das Antriebsrad (10) verschiebbar und vorzugsweise lösbar verbunden ist.
3. Antrieb nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzstück (17) mit dem Lagerteil (16) über eine in eine Ausnehmung (23) eingeschobene Zunge (22) verbunden ist, die vorzugsweise federnd ausgebildet ist.
4. Antrieb nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Lagerteil (16) gleichfalls mit Führungskanälen (18) für das Zugorgan (11) versehen ist, die in die Führungskanäle (19) des Einsatzstückes (17) münden.
5. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungskanäle (18,19) im Einsatzstück (17) und/oder im Lagerteil (16) Umlenkabschnitte für die Umlenkung des

Zugorganes (11) aufweisen.

6. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die Führungskanäle (19) des aus der Kopfschiene (6) seitlich herausragenden Abschnittes des Einsatzstückes (17) von Nuten gebildet sind, die durch eine, vorzugsweise mit diesem Abschnitt schwenkbar verbundene und an diesem Abschnitt fixierbare Abdeckung (25) verschließbar sind. 5 10
7. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Führungskanal (18,19) zumindest eine Bremsvorrichtung für das Zugorgan (11) vorgesehen ist. 15
8. Antrieb nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß bei Verwendung einer Kugelschleife als Zugorgan (11) ein in den Führungskanal (18) ragender Vorsprung (33) vorgesehen ist, der sich bei Ausübung eines Schubes auf die Kugelschleife durch das Jalousiegewicht in dieser verhakt. 20
9. Antrieb nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß im Führungskanal (19) eine Friktionsbremse vorgesehen ist, die vorzugsweise von einem federnd ausgebildeten Abschnitt (34) einer Wand des Führungskanals (18) gebildet ist. 25 30
10. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der aus der Kopfschiene (6) herausragende Abschnitt des Einsatzstückes (17) durch eine Abdeckkappe (29) abgedeckt ist. 35
11. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der von der Kopfschiene (6) aufgenommene Abschnitt des Einsatzstückes (17) mit einem in eine Schulter (15), die am Ende eines Schenkels (14) der U-förmigen Kopfschiene (6) vorgesehen ist, eingesetzten federnden Gleitstück (20) versehen ist. 40
12. Antrieb nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Dicke zumindest des aus der Kopfschiene (6) seitlich herausragenden Abschnittes des Einsatzstückes (17), senkrecht zur Flügelsebene gemessen, geringer ist als der Abstand zwischen den Schenkeln (13,14) der Kopfschiene (6) und daß dieser herausragende Abschnitt eine seitliche Fortsetzung des einen Schenkels (14) bildet. 45 50
13. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der aus der Kopfschiene (6) seitlich herausragende Abschnitt des Einsatzstückes (17) mit Befestigungsmitteln, vor-

zugsweise mit Öffnungen (24) für Befestigungsschrauben, -nägeln od.dgl., versehen ist.

14. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß bei Anordnung von Führungsschnüren an den seitlichen Rändern der Jalousie das Einsatzstück (17) mit einer Spannvorrichtung (28) für diese Führungsschnüre versehen ist.
15. Antrieb nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die aus der Kopfschiene (6) seitlich herausragenden Abschnitte des Einsatzstückes (17) mit einem an der Flügelinnenseite anliegenden Ausgleichsstück (32) lösbar verbunden sind.

Fig. 1

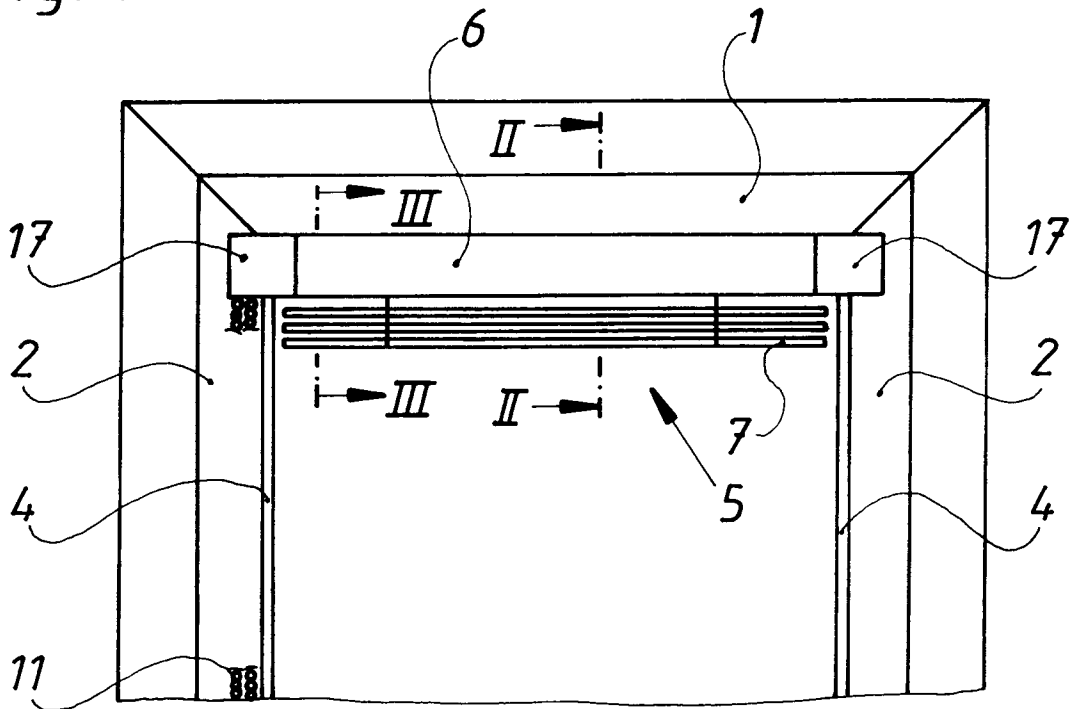


Fig. 2

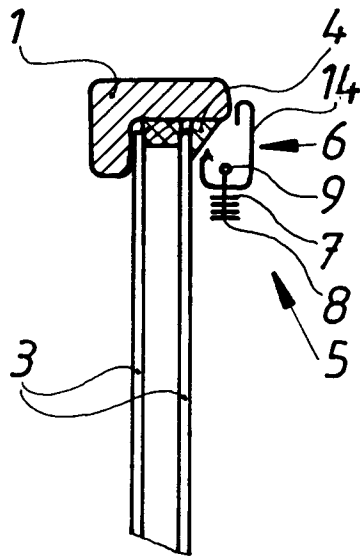


Fig. 3

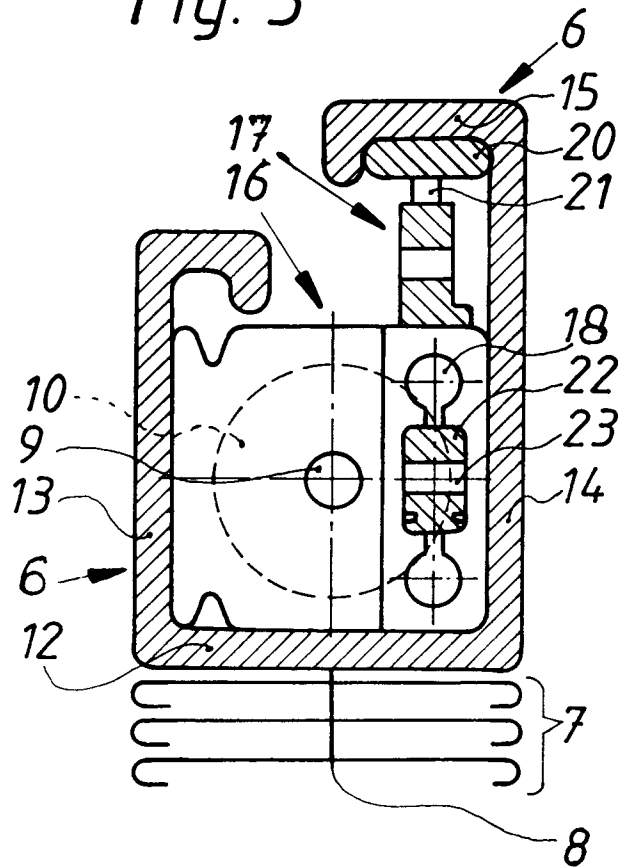


Fig. 4

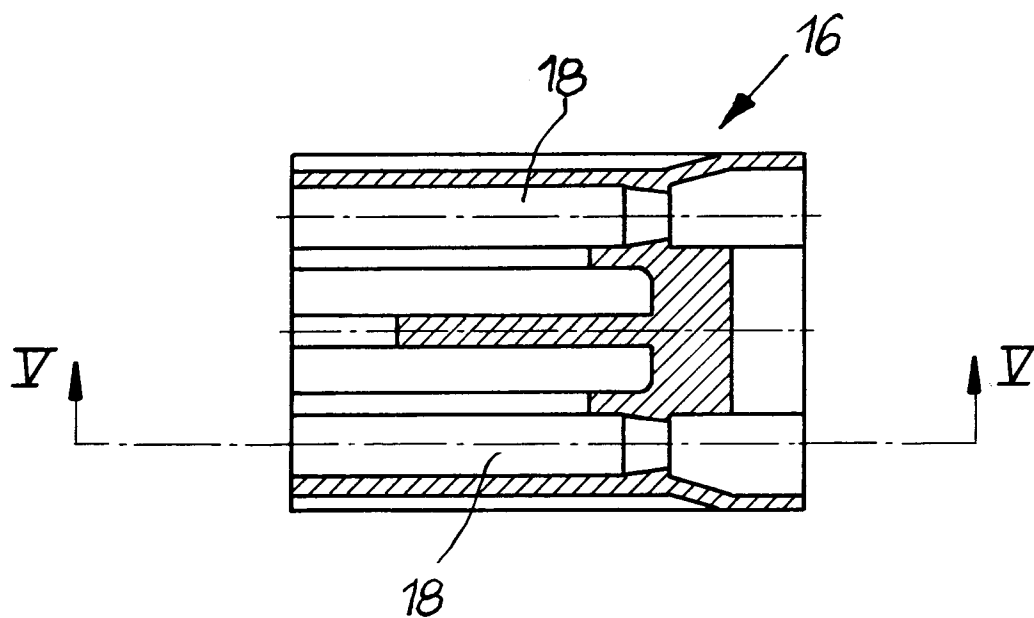


Fig. 5

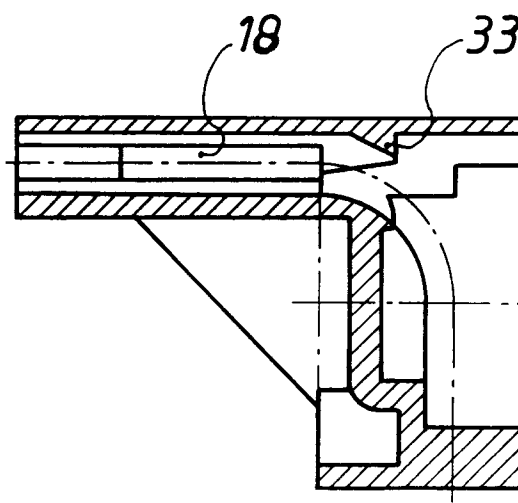


Fig. 6

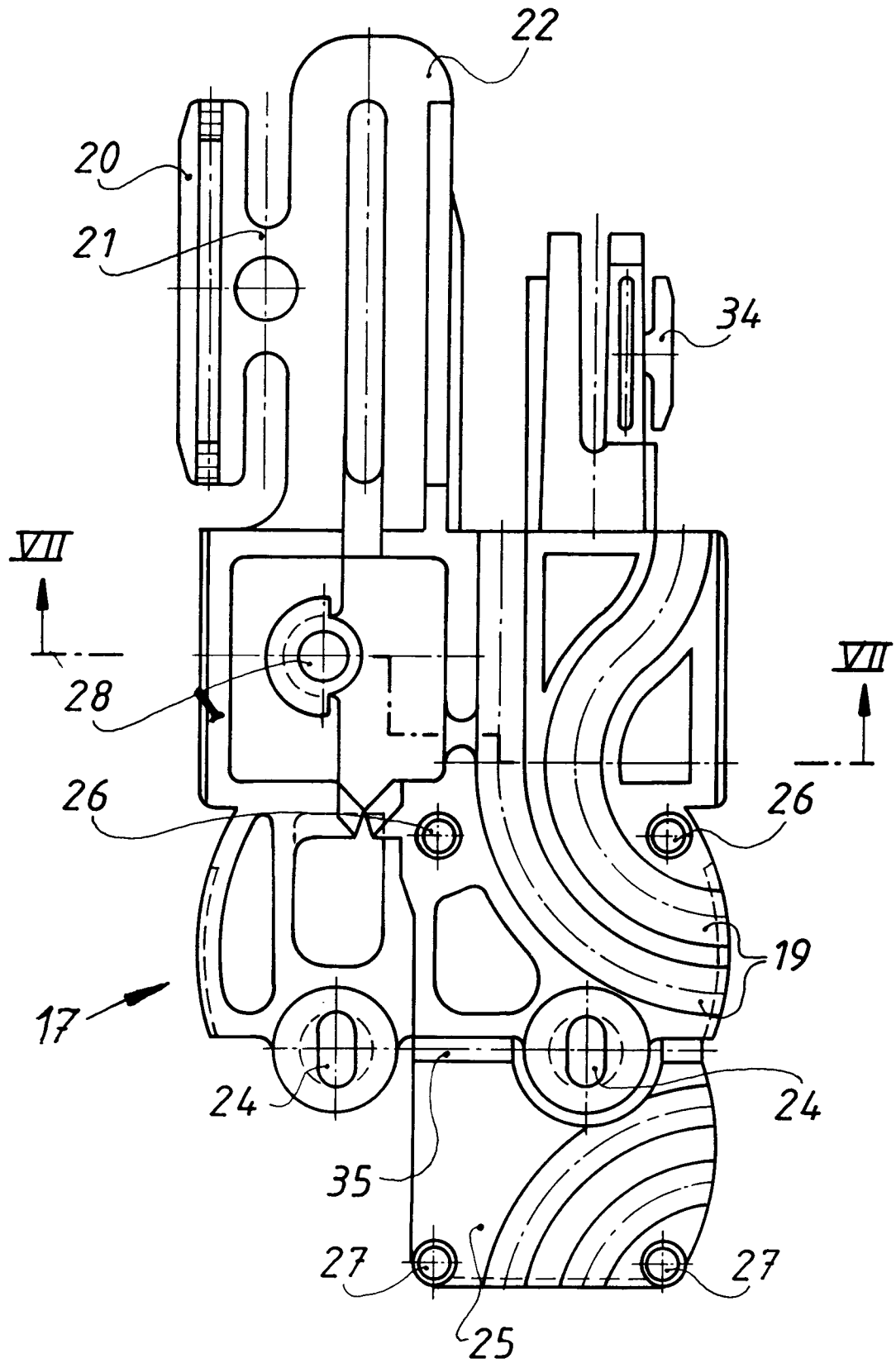


Fig. 7

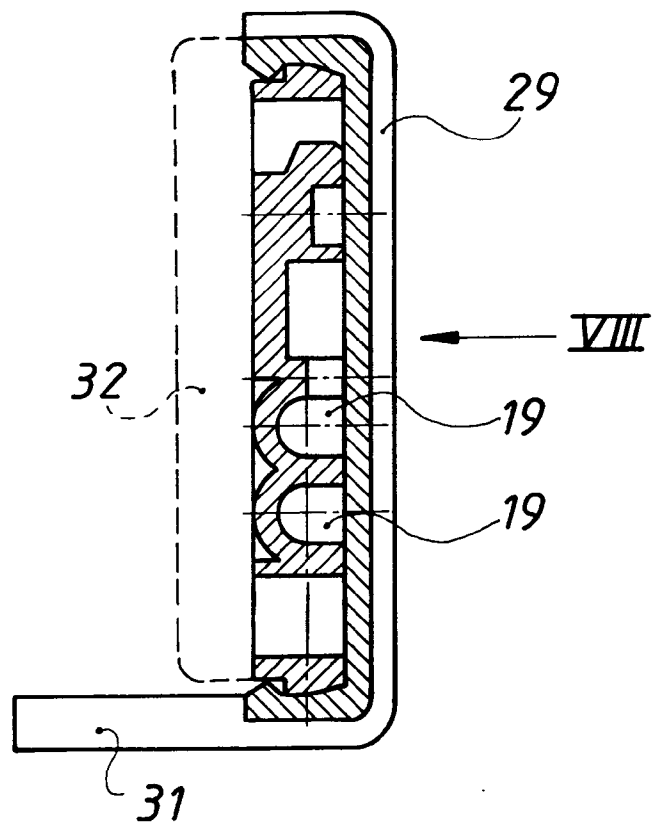
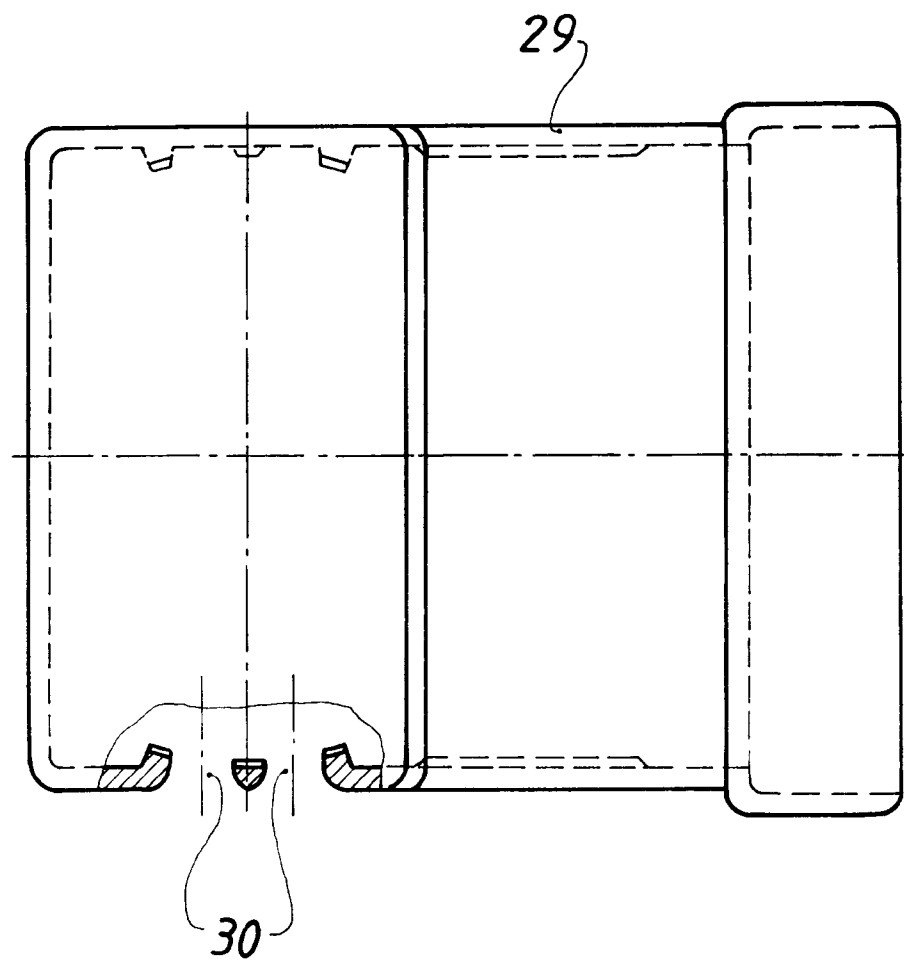


Fig. 8





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 93 89 0204

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.5)
Y	US-A-4 646 808 (ANDERSON) * das ganze Dokument * ---	1-5, 7, 10, 11, 13, 14	E06B9/322 E06B9/323 E06B9/324
Y	US-A-5 139 072 (MAROCCO) * das ganze Dokument * ---	1-5, 7, 10, 11, 13, 14	
P, A	US-A-5 184 660 (JELIC) * das ganze Dokument * ---	1-14	
A	FR-A-2 369 410 (A/S CHR. FABER) * das ganze Dokument * -----	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.5)
			E06B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 28. Januar 1994	
		Prüfer Kukidis, S	
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 : mündliche 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			

EPO FORM 1500 (03.92) (P04C03)