

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87113498.7**

51 Int. Cl. 4: **E06B 3/02**

22 Anmeldetag: **13.02.85**

30 Priorität: **13.02.84 DE 8404254 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
03.05.89 Patentblatt 89/18

60 Veröffentlichungsnummer der früheren
Anmeldung nach Art. 76 EPÜ: **0 152 110**

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

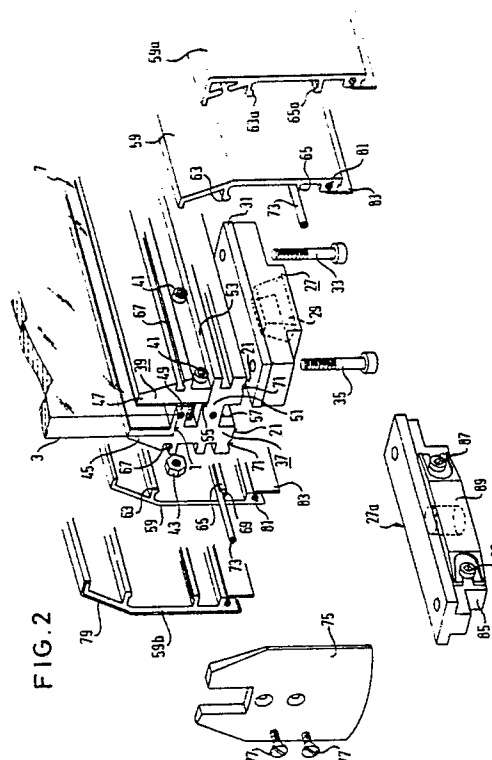
71 Anmelder: **SOCIETA' ITALIANA PROGETTI**
S.r.l.
Via le Lombardia, 33
I-20013 Magenta (MI)(IT)

72 Erfinder: **Marinoni, Mario**
Piazza Veneto, 12
I-20013 Magenta(IT)

74 Vertreter: **Fincke, Karl Theodor, Dipl.-Phys.Dr.**
et al
Patentanwälte Dipl.-Ing. H.Weickmann
Dipl.-Phys.Dr. K.Fincke Dipl.-Ing.
F.A.Weickmann Dipl.-Chem. B. Huber Dr. Ing.
H. Liska Dipl.-Phys.Dr. J. Prechtel
Möhlstrasse 22
D-8000 München 80(DE)

54 **Randschiene für eine Scheibe, insbesondere einer Ganzglastüre.**

57 Randschiene für eine Scheibe (3) mit wenigstens zwei den Scheibenrand (1) umspannenden Profilschienenstücken (37,39), die durch quer zur Scheibenfläche verlaufende Klemmschrauben (41) miteinander verbunden sind, mit wenigstens einem an zumindest einem der Profilschienenstücke (37) lösbar befestigten Beschlagteil (9,27) und mit zwei die Klemmschienenabschnitte (5,7) sowie den Abstand zwischen diesen beiderseits der Scheibe (3) überdeckenden, lösbar an den Klemmschienenabschnitten (5,7) befestigten Abdeckleisten (59), bei der die Abdeckleisten (59) und die Profilschienenstücke (37,39) auf einander zugewandten Seiten in Randlängsrichtung sich erstreckende Verriegelungsprofile (63,65,67,71) aufweisen, die aneinander formschlüssig abgestützt die Abdeckleisten (59) an den Profilschienenstücken (37,39) halten und bei der die Verriegelungsprofile der Abdeckleisten (59) als im Abstand von jedem der beiden Längsränder der Abdeckleiste (59) verlaufende, zum Profilschienenstück (37,39) vorspringende Rippen (63,65) ausgebildet sind.



Randschiene für eine Scheibe, insbesondere einer Ganzglastüre

Die Erfindung betrifft eine Randschiene für eine Scheibe, insbesondere einer Ganzglastüre, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Eine Randschiene dieser Art ist aus dem deutschen Gebrauchsmuster 75 39 446 bekannt. Die Klemmschienenabschnitte haben jeweils gleichen Querschnitt und sind von Strangpreßprofilschienen abgelängt. Von den einander zugewandten Flächen der Strangpreßprofilschienen ragen Abstützrippen und Verstärkungsrippen aufeinander zu. Soll die Randschiene vergleichsweise große Beschlagteile aufnehmen, wie z.B. Bodenriegelschlösser oder dergleichen, so müssen bei Randschienen der bekannten Art Aussparungen in die Rippen gefräst werden, was den Herstellungsaufwand erheblich erhöht. Darüber hinaus müssen bei der bekannten Randschiene die Klemmschienenabschnitte einzeln an der Scheibe angebracht und zueinander ausgerichtet werden.

Aus der DE-OS 28 05 258 ist eine Randschiene für eine Ganzglastüre bekannt, bei der die Klemmschienenabschnitte vor der Befestigung an der Scheibe zueinander ausgerichtet an Montageschienen für die Abdeckleisten angebracht werden. Auf diese Weise können die Klemmschienenabschnitte auf einfache Weise zwangsläufig gegeneinander ausgerichtet an der Scheibe befestigt werden. Das Schloß sitzt aber auch bei dieser Randschiene in einer speziell eingearbeiteten Aussparung eines der Klemmschienenabschnitte.

Bei Randschienen dieser Art tragen die Abdeckleisten an ihren Längsrändern Abwinkelungen, die die Längsränder der Profilschienenstücke hintergreifen. Die Profilschienenstücke haben eine rechteckförmige Außenkontur, der die Form der Abdeckleisten angepaßt ist. Soll die äußere Form der Abdeckleisten geändert werden, so muß auch die Form der Profilschienenstücke geändert werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, die Form der Abdeckleisten zu können variieren, ohne zugleich die Form der Profilschienenstücke ändern müssen.

Die Lösung dieser Aufgabe ist in Anspruch 1 angegeben. Die Querschnittsform im Bereich der beiden Längsränder der Abdeckleiste kann danach variiert werden, ohne daß die Form der Profilschienenstücke und insbesondere deren Verriegelungsprofile geändert werden müßte. Die der Scheibe benachbarten Längsränder der Profilschienenstücke können hierzu auf ihrer scheibenfernen Seite zur Scheibe hin aufeinander zu abgeschrägt sein.

Das Aussehen der Abdeckleisten läßt sich auf besonders vielfältige Weise variieren, wenn die Abdeckleiste als Strangpreßprofileiste ausgebildet ist

und eine der Form ihrer Außenfläche angepaßte Ummantelung aus einem anderen Material oder einem Material anderer Oberflächenbeschaffenheit trägt.

Im folgenden sollen Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand von Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigt:

Fig. 1 eine Vorderansicht der unteren Randschiene einer Ganzglastüre bei abgenommener vorderer Abdeckleiste und

Fig. 2 eine Explosionsdarstellung des türscharnierseitigen Endes der Randschiene mit zusätzlich dargestellten Varianten.

Die Randschiene weist zwei unabhängig voneinander an einen geradlinig begrenzten Randbereich 1 einer Glasscheibe 3 angeklebte Klemmschienenabschnitte 5, 7 auf. Die Klemmschienenabschnitte 5, 7 sind in Randlängsrichtung im Abstand voneinander angeordnet und über ein Stulp-schloß 9 zu einer Baueinheit miteinander verbunden. Das Stulp-schloß 9, bei welchem es sich um ein herkömmliches Einsteckschloß handeln kann, trägt eine in Randlängsrichtung und senkrecht zur Scheibenfläche sich erstreckende Stulpscheine 11, deren Enden 13, 15 in Längsrichtung des Scheibenrands über den Schloßkörper des Stulp-schlusses 9 vorstehen und über Abstandhalten 17, 19 an einer in Längsrichtung des Rands 1 ebenfalls senkrecht zur Scheibenfläche verlaufenden Montagefläche 21 jedes der beiden Klemmschienenabschnitte 5, 7 mit Schrauben 23, 25 von der freien Längsseite der Randschiene her angeschraubt ist.

Die über das Stulp-schloß 9 miteinander verbundenen Klemmschienenabschnitte 5, 7 können als vorjustierte Baueinheit an den Rand 1 der Glasscheibe 3 angesetzt und in relativ kurzer Zeit montiert werden. Für die Unterbringung des Stulp-schlusses 9 sind, abgesehen von den Befestigungslöchern der Schrauben 23, 25, keinerlei Aussparungen in die Klemmschienenabschnitte 5, 7 einzuarbeiten, beispielsweise einzufräsen. Auch in den Rand 1 der Glasscheibe 3 müssen keine Aussparungen eingearbeitet werden. Der Zwischenraum zwischen dem Rand 1 der Glasscheibe 3 und dem scheibenfernen Längsrand der Randschiene steht vollständig als Einbauhöhe für das Stulp-schloß 9 zur Verfügung, so daß auch Schlösser mit vergleichsweise großem Riegelhub eingebaut werden können.

Die Klemmschienenabschnitte 5, 7 sind unterschiedlich lang. Der längere Klemmschienenabschnitt 7 trägt im Bereich seines schloßfernen Endes einen Scharnierbeschlag 27 mit einer zum freien Längsrand der Randschiene hin offenen La-

geröffnung 29 für einen nicht dargestellten türstockfesten Lagerzapfen. Der Scharnierbeschlag 27 ist über eine Abstandplatte 31 mittels Schrauben 33, 35 an der Montagefläche 21 des Klemmschienenabschnitts 7 abgestützt angeschraubt. Die Länge der Klemmschienenabschnitt 5, 7 ist unter Berücksichtigung der gewünschten Einbaulage des Stulpschlosses 9 so bemessen, daß die Gesamtlänge der durch die Klemmschienenabschnitte 5, 7 und das Stulpschloß 9 gebildeten Baueinheit im wesentlichen der Länge des Rands 1, das heißt der Breite der Ganzglastüre, entspricht. Auf diese Weise verteilt sich der Klemmdruck der Klemmschienenabschnitte 5, 7 auf einen relativ großen Randflächenbereich und das Ausrichten der Randschiene bei der Montage wird erleichtert.

Die Klemmschienenabschnitte 5, 7 haben gleiches Querschnittsprofil und bestehen, wie am besten aus Fig. 2 ersichtlich ist, jeweils aus zwei Profilschienenstücken 37, 39, die von Strangpreßprofilen abgelängt sind. Die Profilschienenstücke 37, 39 sind ausgerichtet aneinander abgestützt und über quer zur Scheibenfläche verlaufende Schrauben 41 und Muttern 43 oder in eines der Profilschienenstücke geschnittene Gewindelöcher aneinander befestigt. Die Klemmschienenstücke 37, 39 weisen Klemmwangen 45, 47 auf, die die Glasscheibe 3 zwischen sich einspannen. An die Klemmwange 45 des Klemmschienenabschnitts 37 schließt sich eine in Längsrichtung verlaufende, zur gegenüberliegenden Wange 47 hin absteigende Auflagerippe 49 an, die bei der Montage der Randschiene an den Rand 1 der Glasscheibe 3 angelegt wird und das Ausrichten erleichtert. Bei montierter Randschiene kann sich die Glasscheibe 3 an der Auflagerippe 48 abstützen. Im Abstand zur Auflagerippe 49 trägt das Profilschienenstück 37 einen in Längsrichtung sich erstreckenden, quer zur Glasscheibe 3 über die Auflagerippe 49 hinaus vorspringenden Montageflansch 51, dessen der Glasscheibe 3 zugewandte Seitenfläche 53 eine zum Profilschienenstück 39 weisende, in Längsrichtung sich erstreckende Abstützschulter 55 bildet. Die Seitenfläche 53 und die Abstützschulter 55 führen das Profilschienenstück 39 um eine in Längsrichtung verlaufende Achse schwenkbeweglich an dem Profilschienenstück 37. Die Schrauben 41 sind zwischen der Abstützschulter 55 und dem Rand 1 der Glasscheibe 3 angeordnet und sorgen für eine zangenartige Klemmbewegung der beiden Klemmwangen 45, 47.

Die dem Rand 1 der Glasscheibe 3 abgewandte Fläche des Montageflansches 51 bildet die Montagefläche 21, die im dargestellten Ausführungsbeispiel durch eine Längsnut 57 unterbrochen ist. Die Schrauben 33, 35, mit welchen der Scharnierbeschlag 27 an dem Klemmschienenabschnitt 7 angeschraubt ist, sind in nicht näher dargestellte Ge-

windelöcher im Bereich des Bodens der Nut 57 des Montageflansches 51 geschraubt. In gleicher Weise ist das Stulpschloß 9 mittels der Schrauben 23, 25 an dem Montageflansch 51 befestigt.

Die von der Glasscheibe 3 wegweisenden Außenflächen der Klemmschienenabschnitte 5, 7 sind über die gesamte Länge der Randschiene von Abdeckleisten 59 abgedeckt. Die Abdeckleisten 59 haben gleiches Querschnittsprofil und sind von Strangpreßprofileisten abgelängt. Sie tragen auf ihrem den Klemmschienenabschnitten 5, 7 zugewandten Flächen je zwei Profilrippen 63, 65, die sich im Abstand voneinander und von jeder der beiden Längsränder der Abdeckleisten 59 in Längsrichtung erstrecken. Die Profilrippen 63 greifen in hinterschnittene Nuten 67 auf der scheibenfernen Seite der Klemmwangen 45, 47. Die Öffnungsweite der Nuten 67 ist so bemessen, daß die Rippen 63 quer zur Nutlängsrichtung eingeführt und durch Querverschiebung auf den Montageflansch 51 formschlüssig verriegelt werden können. Die Rippen 65 hintergreifen die scheibenferne Seite des Montageflansches 51 und tragen zum Montageflansch 51 hin offene Längsnuten 69, welchen auf der scheibenfernen Seite des Montageflansches 51 Längsnuten 71 gegenüberliegenden. Die Abdeckleisten 59 werden nach dem Ansetzen an die Profilschienenstücke 37, 39 durch Verriegelungsstangen 73 formschlüssig verriegelt. Die Verriegelungsstangen 73 werden in Längsrichtung in den durch die Nuten 69, 71 gebildeten Kanal eingeschoben. Die Stirnseiten der Randschiene sind in üblicher Weise durch Abdeckplatten 75 abgedeckt, die mit Schrauben 77 an den Stirnseiten der Auflagerippe 49 bzw. des Montageflansches 51 angeschraubt sind und die Abdeckleisten 59 in Längsrichtung fixieren. Anstelle der Verriegelungsstangen 73 können auch axial geschlitzte und damit radial federnde Rohre in einer der Nuten 69 oder 71 eingelegt und/oder befestigt sein, die beim Anbringen der Abdeckleisten in die jeweils andere Nut einschnappen.

Die der Scheibe 3 abgewandten Außenseiten der Klemmwangen 45, 47 sind zur Scheibe 3 hin aufeinander zu abgeschrägt. Das Profil der Abdeckschienen 59 folgt in diesem Bereich der Außenkontur der Klemmwangen 45, 47. Beide Abdeckleisten 59 erhalten damit eine trapezförmige Außenkontur. Ohne Veränderung der Profilschienenstücke 37, 39 kann die Außenkontur der Abdeckschienen variiert werden, wenn, wie dies in Fig. 2 rechts für eine andere Ausgestaltung einer Abdeckschiene 59a dargestellt ist, im wesentlichen nur der Randbereich der Abdeckleiste 59a geändert wird, während die Profilform der Abdeckleiste im Bereich der den Rippen 63, 65 entsprechenden Rippen 63a und 65a sowie zwischen diesen Rippen unverändert bleibt. Die Abdeckleiste 59a hat im

wesentlichen rechteckförmige Außenkontur. Andere Außenkonturen sind ebenfalls möglich, beispielsweise abgerundete Längsränder.

Im Linken Teil der Fig. 2 ist eine Abdeckleiste 59b dargestellt, die sich von der Abdeckleiste 59 durch einen zusätzlichen. Die Außenfläche überdeckenden Mantel 79 unterscheidet. Der Mantel 71 umgreift die Längsränder der Abdeckleiste 59b und kann angebördelt oder angeklebt oder in sonstiger Weise befestigt sein. Der Mantel 79 kann aus Metall oder Kunststoff bestehen und eine dem gewünschten Aussehen entsprechende Oberflächenbeschaffenheit haben. Selbstverständlich kann auch die Abdeckleiste 59a mit einem derartigen Mantel versehen sein.

Die Abdeckleisten 59 ragen auf der scheibenfernen Seite über die Rippen 65 hinaus, und decken die auf dem Montageflansch 51 angebrachten Beschlagteile, insbesondere den Scharnierbeschlag 27 bzw. das Stulpschloß 9 ab. Entlang des scheibenfernen Rands der Abdeckleiste 59 ist auf der zur Scheibe weisenden Seite eine Längsnut 81 angeformt, in welcher der verdickte Rand einer über den scheibenfernen Längsrand der Abdeckleiste 59 vorstehenden Gummilippe 83 oder dergleichen formschlüssig gehalten ist.

In Fig. 2 links unten ist eine andere Ausführungsform eines Scharnierbeschlags 27a dargestellt, die insbesondere bei Verwendung der Randschiene als obere Randschiene des Einbaus der Ganzglastüre in Verbindung mit feststehenden Lagerzapfen ermöglicht. Der Scharnierbeschlag 27a umfaßt einen Trägerteil 85, an dem mit quer zur Scheibenfläche eingeschaubten Schrauben 87 ein auf den türstockfesten Lagerzapfen aufsteckbarer Lagereinsatz 89 aufgeschraubt ist. Der Lagerteil 85 wird mittels der Schrauben 33, 35 an dem Klemmschienenabschnitt 7 in der für die Scharnierbuchse 27 erläuterten Weise befestigt.

Die vorstehend erläuterte Randschiene ist aus nur drei Strangpreßprofilen aufgebaut und kann im Baukastensystem ohne Fräsarbeiten oder dergleichen zu einer oberen oder einer unteren Randschiene einer Ganzglastüre mit oder ohne Schloß zusammengesetzt und mit geringem Montageaufwand an der Glasscheibe montiert werden. Soweit die Randschiene kein Schloß tragen soll, entfällt der Klemmschienenabschnitt 5. Der Klemmschienenabschnitt 7 erstreckt sich dann vorzugsweise über die gesamte Türbreite, wobei jedoch auch kürzere Ausführungsformen insbesondere nach Art eines Eckbeschlags ohne Abwandlung des Strangpreßprofils möglich sind.

Ansprüche

1. Randschiene für eine Scheibe (3), insbesondere einer Ganzglastüre, mit wenigstens zwei den Scheibenrand (1) umspannenden Profilstücken (37, 39), die durch quer zur Scheibenfläche verlaufende Klemmschrauben (41) miteinander vernagelt sind, mit wenigstens einem an zumindest einem der Profilschienenstücke (37) lösbar befestigten Beschlagteil (9, 27) und mit zwei die Klemmschienenabschnitte (5, 7) sowie den Abstand zwischen diesen beiderseits der Scheibe (3) überdeckenden, lösbar an den Klemmschienenabschnitten (5, 7) befestigten Abdeckleisten (59), bei der die Abdeckleisten (59) und die Profilschienenstücke (37, 39) auf einander zugewandten Seiten in Randlängsrichtung sich erstreckende Verriegelungsprofile (63, 65, 67, 71) aufweisen, die - gegebenenfalls über in Randlängsrichtung sich erstreckende Verriegelungsglieder (73) -aneinander formschlüssig abgestützt die Abdeckleisten (59) an den Profilschienenstücken (37, 39) halten, dadurch gekennzeichnet, daß die Verriegelungsprofile der Abdeckleisten (59) als im Abstand von jedem der beiden Längsränder der Abdeckleiste (59) verlaufende, zum Profilschienenstück (37, 39) vorspringende Rippen (63, 65) ausgebildet sind.

2. Randschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die der Scheibe (3) benachbarten Längsränder der Profilschienenstücke (37, 39) auf ihrer scheibenfernen Seite zur Scheibe hin aufeinander zu abgeschrägt sind.

3. Randschiene nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckleiste (59b) als Strangpreßprofileleiste ausgebildet ist und eine der Form ihrer Außenfläche angepaßte Ummantelung (79) trägt.

FIG.1

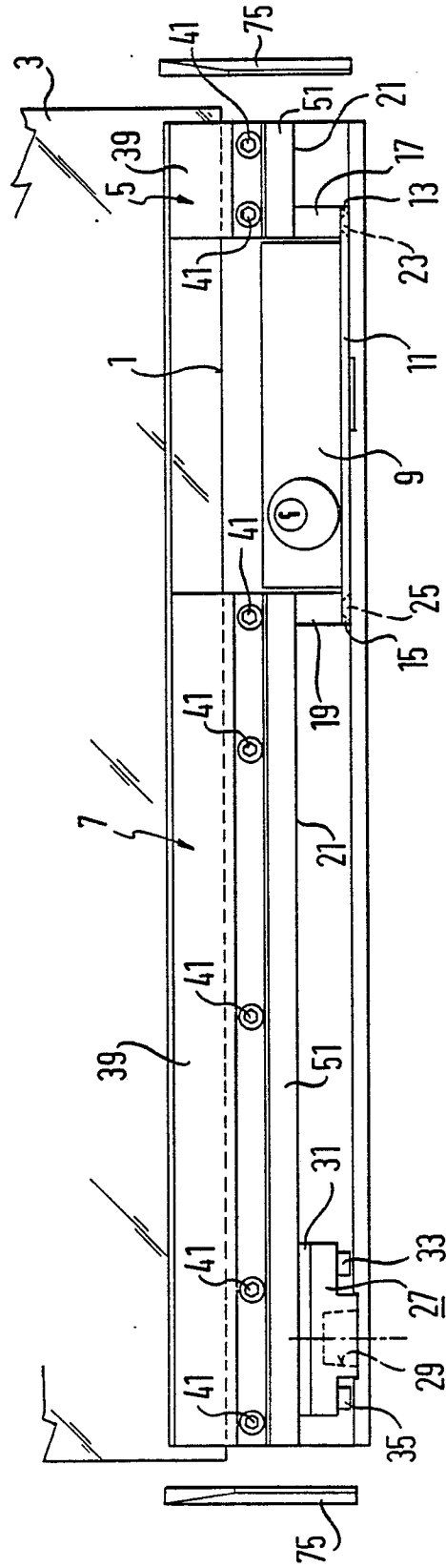
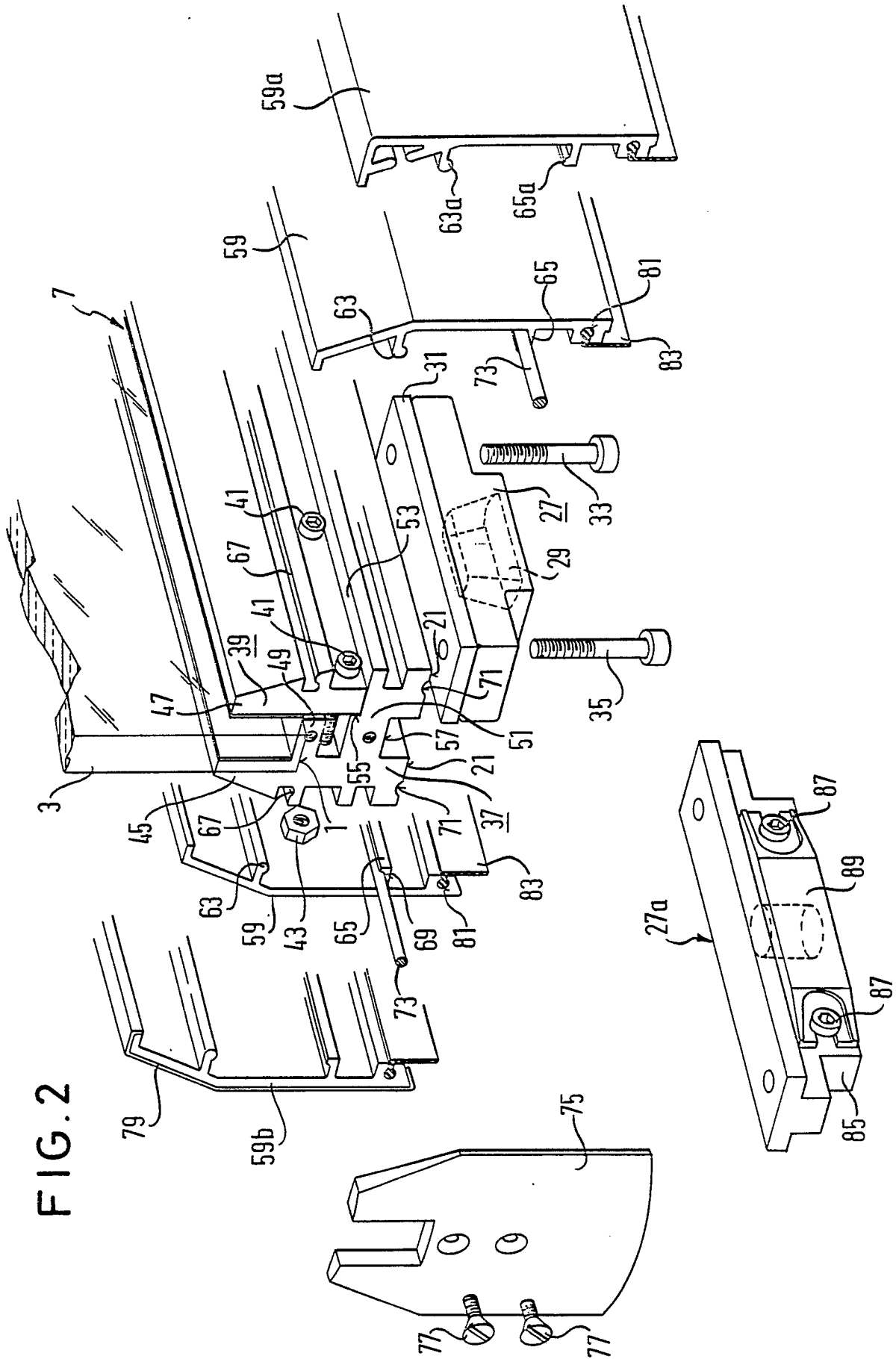


FIG. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
P,X	DE-U-8 404 254 (CASMA DI V. MARINONI & FIGLI) * Figuren 1, 2; Ansprüche 1, 5 - 7 * ---	1 - 3	E 06 B 3/02
D,A	DE-U-7 539 446 (H.-G. GREFERATH) * gesamtes Dokument * ---	1	
D,A	DE-B-2 805 258 (CASMA DI V. MARINONI & FIGLI) * gesamtes Dokument * ---	1	
A	DE-C-1 025 607 (H.JOS. TRIMBORN SOEHNE) * Figur 2 * -----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			E 06 B 3/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort BERLIN		Abschlußdatum der Recherche 16-01-1989	Prüfer KRABEL A.W.G.
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			