



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

⑪ CH 677 129 A5

⑤① Int. Cl.⁵: E 06 B 3/68
E 06 B 3/58**Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 2101/88

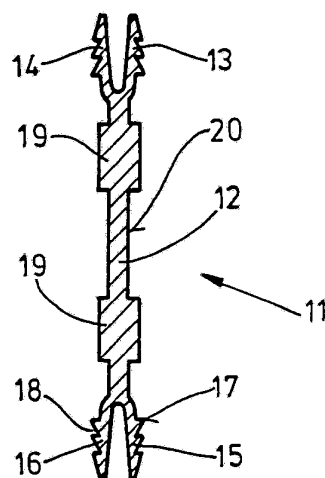
㉔ Anmeldungsdatum: 02.06.1988

㉔ Priorität(en): 05.06.1987 DE U/8707993

㉔ Patent erteilt: 15.04.1991

㉔ Patentschrift
veröffentlicht: 15.04.1991㉔ Inhaber:
BUG-Alutechnik GmbH, Vogt (DE)㉔ Erfinder:
Diehm, Walter, Vogt (DE)
Küber, Emil, Frauenzell (DE)
Vogel, Paul, Vogt (DE)㉔ Vertreter:
Frei Patentanwaltsbüro, Zürich⑤④ **Sprossenprofil.**

⑤⑦ Ein Sprossenprofil (11) dient der Halterung von mit Längsnuten versehenen Fenster- oder Türsprossen. Das Sprossenprofil (11) weist einen Mittelsteg (12) und ein- oder beidseitig daran angeformte Spreizstege (13, 14 und 15, 16) auf. Die Spreizstege greifen in die Längsnuten der Sprossen und sind in diesen verspannt. Vorteilhafterweise werden die Spreizstege V-förmig nach aussen verlaufend ausgebildet und auf ihren Aussenseiten mit einer Verzahnung (17) oder mit Längsrillen (18) versehen.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Sprossenprofil zur Halterung von Fenster- oder Türsprossen, das zwischen zwei Sprossen angeordnet ist und auf dem die Sprossen mittels in diese eingearbeitete Längsnuten eingreifender Spreizstege arretiert sind und das an den Enden mittels Halter am Fenster- oder Türrahmen festgelegt ist.

Durch die DE-OS 3 503 965 ist ein aus einer flachen Metalleiste bestehendes Fenstersprossen-Stützprofil bekannt, das in den Längsnuten der Sprossen eingeklebt ist. Dazu sind in die Metalleiste in deren äusseren Bereichen auf beiden Seiten eine Vielzahl von Längsrillen eingearbeitet, mit deren Hilfe die äussere Sprosse durchgehend und die innere Sprosse punktwiese, um diese bei einer evtl. Reparatur der Glasscheibe entfernen zu können, verklebt sind. Abgesehen davon, dass das Herstellen der Klebeverbindungen mit einem hohen Arbeitsaufwand verbunden ist, ist bei einer punktwweisen Verklebung nicht gewährleistet, dass diese Verbindung ausreichend und die Glasscheibe somit sicher gehalten ist. Insbesondere kann im Falzbereich Feuchtigkeit eindringen. Des weiteren ist bei dieser Ausgestaltung von Nachteil, dass bei einer Demontage der inneren festgeklebten Sprosse diese beschädigt oder zerstört werden kann. Auch bedingt die Befestigung des Stützprofils an dem zugeordneten Rahmen mittels Halteschlaufen zusätzlichen Aufwand, da dazu das Stützprofil in den beiden Endbereichen auszuklinken ist. Eine einfache Handhabung ist somit bei Verwendung dieses Stützprofils nicht gegeben.

Durch die AT-PS 371 900 ist ein Sprossenprofil der eingangs genannten Gattung bekannt. Dieses Sprossenprofil ist jedoch als Hohlprofil ausgebildet und die einander gegenüberliegenden, in die Sprossen eingreifenden Spreizstege sind in Form und Abmessungen unterschiedlich gestaltet, so dass die Sprossen ebenfalls unterschiedlich auszubilden sind. Eine wirtschaftliche Fertigung der einzelnen Teile ist demnach nicht gegeben, auch beansprucht das Sprossenprofil einen grossen Bauraum, für zierliche Sprossen ist dieses demnach nicht verwendbar.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Sprossenprofil zur Halterung von Fenster- oder Türsprossen der vorgenannten Art zu schaffen, das in seinen Abmessungen klein ist und eine sichere, aber dennoch lösbare Halterung der Sprossen gewährleistet, ohne dass dazu Klebeverbindungen erforderlich sind. Des weiteren soll die Befestigung des wirtschaftlich herzustellenden Sprossenprofils am Rahmen vereinfacht werden und ohne zusätzliche Bearbeitung möglich sein.

Gemäss der Erfindung wird dies dadurch erreicht, dass das Sprossenprofil als Flachprofil ausgebildet ist und dass auf beiden den Sprossen zugekehrten Längsseiten des Flachprofils jeweils zwei symmetrisch zueinander angeordnete Spreizstege angeformt sind, die in die Längsnuten der Sprossen eingreifen und in diesen verspannt sind.

Zweckmässig ist es hierbei, die auf den Längsseiten des Sprossenprofils vorgesehenen Spreizste-

ge jeweils V-förmig nach aussen verlaufend auszubilden und diese auf einer oder beiden Aussenseiten mit einer Verzahnung, mit einer oder mehreren Längsrillen oder mit Hinterschneidungen zu versehen.

Vorteilhaft ist es ferner, den Mittelsteg des Sprossenprofils mit einer oder mehreren durch in dessen Längsrichtung verlaufenden ein- oder beidseitigen Verdickungen, Vertiefungen oder Stege gebildete Haltenuten zu versehen, in die zur Befestigung des Sprossenprofils in dessen Stirnseite jeweils ein Halter einsetzbar ist. Der Halter sollte dazu auf der dem Sprossenprofil zugekehrten Seite mit einer U-förmig ausgebildeten Aufnahmetasche ausgestattet sein, die in ihrer lichten Weite sowie der Breite und Unterteilung den Haltenuten des Sprossenprofils angepasst sind. Auch kann die Aufnahmetasche mit einer Riffelung versehen werden.

Bei Befestigung des Halters an einem einen Falz aufweisenden Fenster- oder Türrahmen ist es des weiteren angebracht, den Halter in seiner Höhe derart auszubilden, dass der Grund der Aufnahmetasche etwa in Höhe des Falzes verläuft.

Das gemäss der Erfindung ausgebildete Sprossenprofil ermöglicht nicht nur eine einfache und sichere Halterung von Fenster- oder Türsprossen, sondern es wird auch die Handhabung bei deren Einbau sehr erleichtert. Wird nämlich das Sprossenprofil mit an einem Mittelstück angeformten Spreizstegen ausgestattet, die in die Längsnuten der Sprossen eingreifen und in diesen verspannbar sind, so ist es möglich, eine feste Verbindung zwischen diesen Teilen zu bewerkstelligen, ohne dass dazu eine Verklebung erforderlich ist. Dennoch ist diese Verbindung belastbar und kann bei einer evtl. Reparatur einer Glasscheibe zerstörungsfrei gelöst werden. Die Spreizstege, die sich auf der gesamten Länge des Sprossenprofils an den Sprossen abstützen, gewährleisten hierbei eine hohe Verspannung, ohne dass die Gefahr besteht, dass eine Sprosse auseinanderbricht.

Des weiteren ist die Befestigung des Sprossenprofils mit Hilfe der Halter, die stirnseitig in dessen Aufnahmetaschen einsetzbar sind, ohne Schwierigkeiten und ohne, dass das Sprossenprofil zu bearbeiten ist, vorzunehmen. Dennoch ist das Sprossenprofil sicher arretiert. Bei einfacher Handhabung ist demnach in kurzer Zeit und ohne grossen Arbeitsaufwand eine Unterteilung eines Fenster- oder Türrahmens vorzunehmen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel einer mittels eines gemäss der Erfindung ausgebildeten Sprossenprofils hergestellten Sprossenverbindung dargestellt, das nachfolgend im einzelnen erläutert ist. Hierbei zeigt:

Fig. 1 die Sprossenverbindung in einem Axialschnitt,

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Figur 1

Fig. 3 das bei der Sprossenverbindung nach Figur 1 verwendete Sprossenprofil in einem grösseren Massstab, ebenfalls im Schnitt,

Fig. 4 eine abgewandelte Ausführungsform eines Sprossenprofils nach Figur 3 mit Halter und

Fig. 5 einen Schnitt nach der Linie V-V der Figur 4.

Bei dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten und mit 1 bezeichneten Fenster ist die Flügelöffnung des Fensterrahmens 2 durch Sprossen 4 und 5 unterteilt, zwischen denen Glasscheiben 8 und 9 mit Hilfe einer Dichtungsmasse 10 eingesetzt sind. Zur Halterung der Sprossen 4 und 5 dient hierbei ein Sprossenprofil 11, das in in die Sprossen 4 und 5 eingearbeitete Längsnuten 6 und 7 eingreift und beidseitig mittels Halter 21 an dem Rahmen 2 befestigt ist.

Zur Verbindung des Sprossenprofils 11 mit den Sprossen 4 und 5 sind an einem Flachprofil 12 des Sprossenprofils 11 auf dessen beiden Längsseiten Spreizstege 13 und 14 bzw. 15 und 16 angeformt, die V-förmig gestaltet und in den Längsnuten 6 und 7 der Sprossen 4 und 5 verspannt sind. Die Sprossen 4 und 5 können somit, ohne dass diese beschädigt werden, abgenommen werden, dennoch ist eine sichere Halterung gewährleistet, zumal die Spreizstege 13, 14 und 15, 16 auf den Aussenseiten mit einer Verzahnung 17 und/oder Längsrillen 18 versehen sein können.

Der Halter 21, mittels dem das Sprossenprofil 11 an dem Rahmen 2 befestigt ist, weist einen Fuss 22, der von Befestigungsschrauben 25 durchgriffen wird, einen Steg 23 sowie eine Aufnahmetasche 24 auf, in der das Sprossenprofil 11 eingesetzt ist. Dazu ist an dem Sprossenprofil 11 eine Haltenut 20 vorgesehen, die durch zwei an dem Mittelsteg 12 angeformte Verdickungen 19 gebildet ist. Das Sprossenprofil 11 ist somit auch in Querrichtung fixiert.

Um den Rahmen 2 des Fensters 1 zu unterteilen, ist lediglich das entsprechend abgelängte Sprossenprofil 11 mittels der Halter 21, ohne dass dieses gesondert zu bearbeiten ist, an dem Rahmen 2 zu befestigen. Sodann wird eine der Sprossen 4 und 5 auf die Spreizstege 13, 14 oder 15, 16 des Sprossenprofils 11 aufgesteckt und die Glasscheiben 8 oder 9 können eingesetzt werden. Anschliessend wird die zweite Sprosse auf das Sprossenprofil 11 aufgesteckt. Da der Steg 23 des Halters 11 in seiner Höhe h derart bemessen ist, dass der Grund der Aufnahmetasche 24 etwa in Höhe des an dem Rahmen 2 angearbeiteten Falzes 3 verläuft, ist eine Ausklinkung des Sprossenprofils 11 an den äusseren Enden entbehrlich.

Das in Figur 4 dargestellte Sprossenprofil 11' ist mit zwei Haltenuten 20' und 20'' versehen, die durch eine Verdickung 19' gebildet ist. Und der Halter 21' weist hierbei zwei Haltetaschen 24' und 24'', die mit einer Riffelung 26 ausgestattet sind, auf. Das Sprossenprofil 11' ist somit auch in Querrichtung sicher gehalten.

Patentansprüche

1. Sprossenprofil zur Halterung von Fenster- oder Türsprossen, das zwischen zwei Sprossen angeordnet ist und auf dem die Sprossen mittels in diese eingearbeitete Längsnuten eingreifender Spreizstege arretiert sind und das an den Enden mittels Halter am Fenster- oder Türrahmen festgelegt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Sprossenprofil

(11, 12') als Flachprofil (12) ausgebildet ist und dass auf beiden den Sprossen (4, 5) zugekehrten Längsseiten des Flachprofils (12) jeweils zwei symmetrisch zueinander angeordnete Spreizstege (13, 14; 15, 16) angeformt sind, die in die Längsnuten (6, 7) der Sprossen (4, 5) eingreifen und in diesen verspannt sind.

2. Sprossenprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die auf den Längsseiten des Sprossenprofils (11) vorgesehene Spreizstege (13, 14; 15, 16) jeweils V-förmig nach aussen verlaufend ausgebildet sind.

3. Sprossenprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizstege (13, 14; 15, 16) des Sprossenprofils (11) auf einer oder beiden Aussenseiten mit einer Verzahnung (17), mit einer oder mehreren Längsrillen (18) oder mit Hinterschneidungen versehen sind.

4. Sprossenprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Sprossenprofil (11) mit einer oder mehreren durch in dessen Längsrichtung verlaufenden ein- oder beidseitigen Verdickungen (19, 19'), Vertiefungen oder Stege gebildete Haltenuten (20, 20', 20'') versehen ist, in die zur Befestigung des Sprossenprofils (11) in dessen Stirnseiten jeweils ein Halter (21) einsetzbar ist.

5. Sprossenprofil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Halter (21) auf der dem Sprossenprofil (11) zugekehrten Seite mit einer U-förmig ausgebildeten Aufnahmetasche (24, 24', 24'') versehen ist, die in ihrer lichten Weite sowie der Breite und Unterteilung den Haltenuten (20, 20', 20'') des Sprossenprofils (11, 11') angepasst sind.

6. Sprossenprofil nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahmetasche (24'') des Halters (21') mit einer Riffelung (26) versehen ist.

7. Sprossenprofil nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass bei Befestigung des Halters (21) an einem einen Falz (3) aufweisenden Fenster- oder Türrahmen (2) der Halter (21) in seiner Höhe (h) derart ausgebildet ist, dass der Grund der Aufnahmetasche (24) etwa in Höhe des Falzes (3) verläuft.

FIG. 1

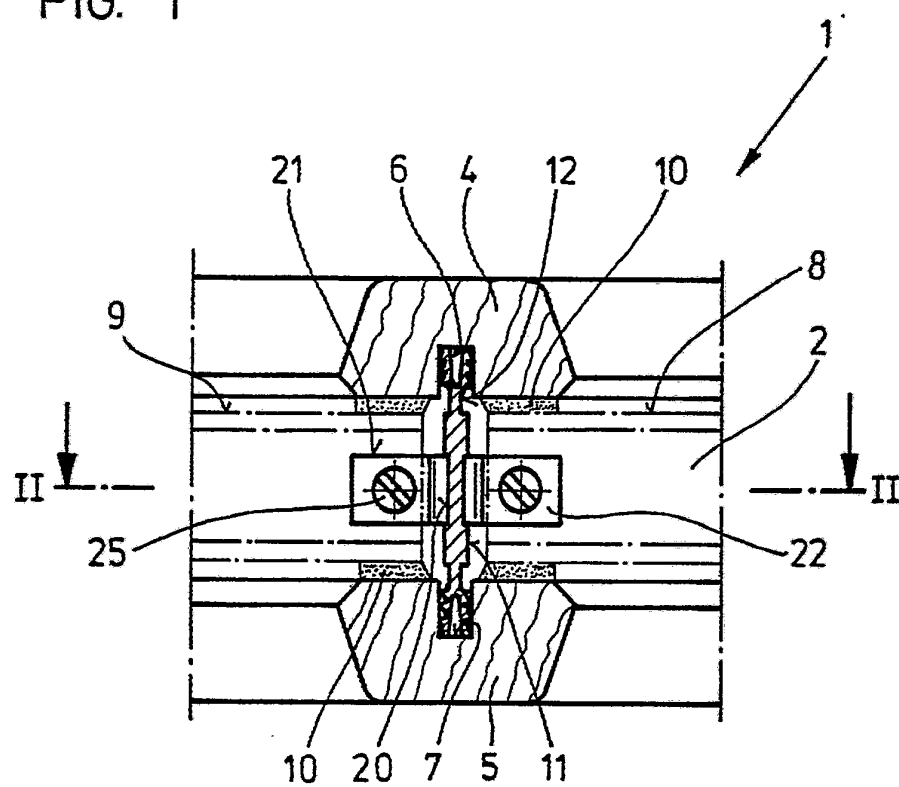


FIG. 2

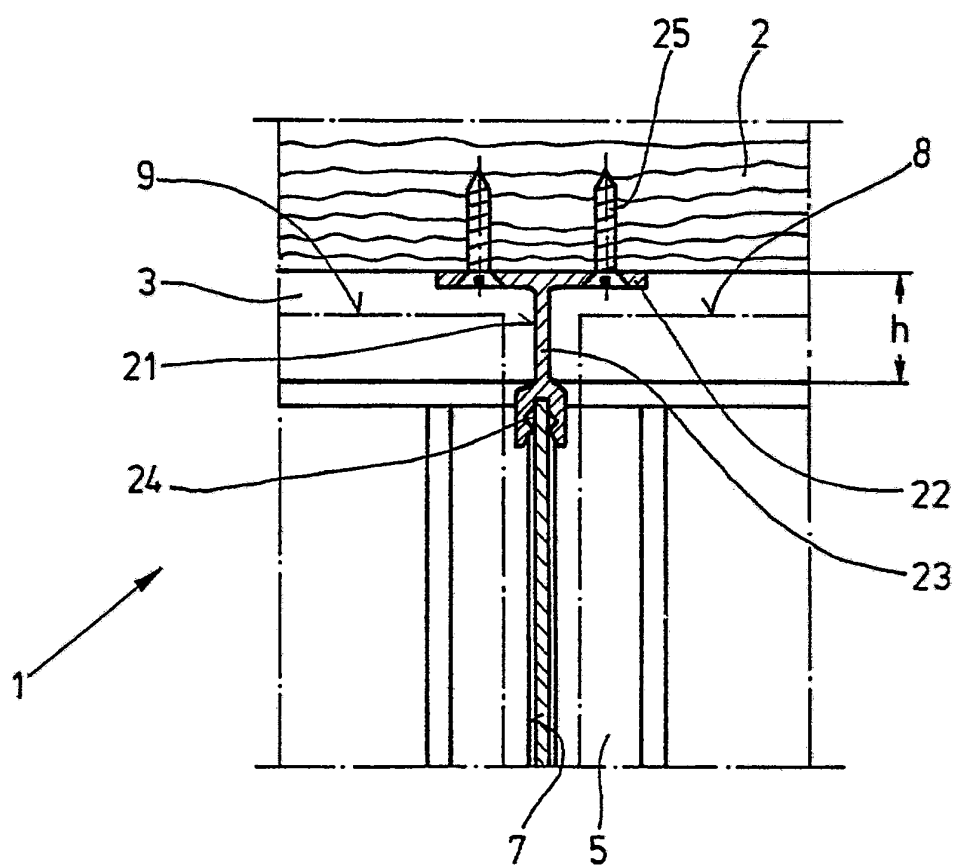


FIG. 3

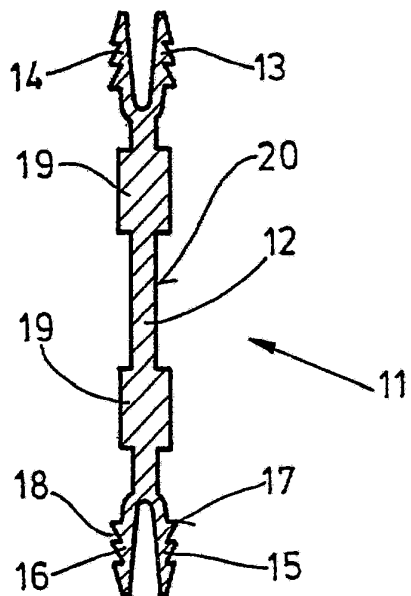


FIG. 4

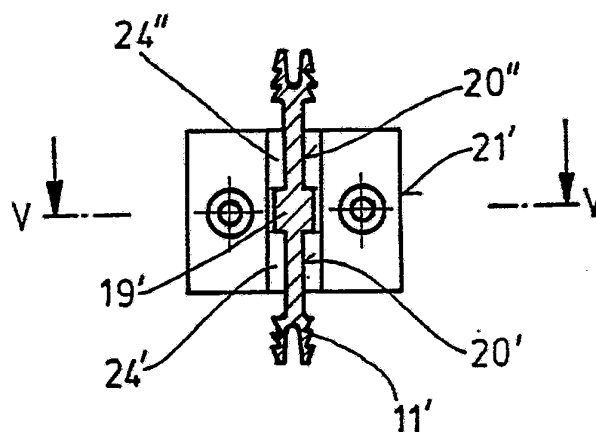


FIG. 5

