

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 85113963.4

51 Int. Cl.⁴: **E 04 D 3/08**
E 04 B 2/08

22 Anmeldetag: 02.11.85

30 Priorität: 07.11.84 DE 8432594 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.05.86 Patentblatt 86/20

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR LI

71 Anmelder: BUG-Alutechnik GmbH
Bergstrasse 17
D-7981 Vogt(DE)

72 Erfinder: Diehm, Walter
Starenweg 15
D-7981 Vogt(DE)

72 Erfinder: Hörberger, Josef
Gartenstrasse 32
D-7954 Bad Wurzach(DE)

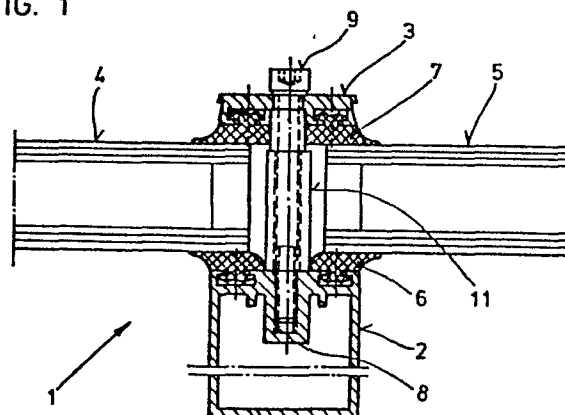
74 Vertreter: Engelhardt, Guido, Dipl.-Ing.
Montafonstrasse 35 Postfach 1350
D-7990 Friedrichshafen 1(DE)

54 Haltevorrichtung.

57 Bei einer Vorrichtung (1) zur Halterung und/oder Befestigung von Tafeln (4, 5), die aus einem Sprossenprofil (2) und einem Klemmprofil (3) besteht, sind zwischen diesen die zu befestigende Tafel (4, 5) sowie Distanzkörper (11) angeordnet. Diese werden jeweils von einer Spannschraube durchgriffen und sind mit einem Ende an dem Sprossenprofil (2) abgestützt und mit dem anderen Ende in dem Klemmprofil gehalten. Im verspannten Zustand der Vorrichtung ist das das Klemmprofil (3) durchgreifende Ende eines Distanzkörpers (11) mittels der Spannschraube (9) verformbar.

Auf diese Weise wird der Montageaufwand verringert und es sind nur wenige Teile erforderlich, um eine zuverlässige Halterung von Glastafeln oder ähnlichen Bauteilen zu schaffen. Außerdem wird erreicht, daß, ohne daß zusätzliche Dichtungsmittel erforderlich sind, keine Feuchtigkeit durch die Spannschraubendurchführung hinter das Klemmprofil (3) gelangt.

FIG. 1



DIPL.-ING. GUIDO ENGELHARDT PATENTANWALT

7990 Friedrichshafen

BUG-Alutechnik GmbH

7981 v o g t

5 Haltevorrichtung

Die Neuerung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Halterung und/oder Befestigung von Tafeln, Füllungsplatten oder dgl. aus Glas, Kunststoff oder einem ähnlichen Werkstoff und besteht aus einem Sprossenprofil und einem Klemmprofil, zwischen denen die zu befestigenden Tafeln oder Platten sowie Distanzkörper angeordnet sind, wobei das Klemmprofil mittels Schrauben mit dem Sprossenprofil ver-
spannbar ist.

Durch die DE-OS 32 02 482 ist eine Vorrichtung dieser Art bekannt. Die Distanzkörper sind bei dieser Ausgestaltung aus mehreren Teilen zusammengesetzt, die miteinander verrastet sind. Zwar kann durch Austausch einzelner Teile der Distanzkörper eine Anpassung an unterschiedlich stark bemessene Glasscheiben vorgenommen und, je nach Ausbildung der einzusetzenden Teile gegebenenfalls auch eine Isolierung bewerkstelligt werden, der Montageaufwand ist aber erheblich. Vielfach ist auch eine zufriedenstellende Abdichtung der Durchführung der Spannschraube durch das Klemmprofil nur mit Mehraufwand, indem zusätzlich Dichtungsscheiben eingesetzt werden oder ein Abdeckprofil vorgesehen wird, zu erreichen.

Aufgabe der Neuerung ist es demnach, die Haltevorrichtung der eingangs genannten Gattung derart zu verbessern, daß der Montageaufwand in einem erheblichen Maße verringert werden kann und daß nur wenige Teile erforderlich sind, um eine
5 zuverlässige Halterung für Glastafeln oder Füllungsplatten zu schaffen. Außerdem soll erreicht werden, daß, ohne daß zusätzliche Dichtungsmittel vorgesehen werden müssen, keine Feuchtigkeit durch die Spannschraubendurchführung hinter das Klemmprofil gelangen kann.

10 Gemäß der Neuerung wird dies dadurch erreicht, daß die Distanzkörper jeweils von einer Spannschraube durchgriffen sind, daß die Distanzkörper mit einem Ende an dem Sprossenprofil abgestützt und mit dem anderen Ende in dem Klemmprofil gehalten sind und daß im verspannten Zustand der Haltevorrichtung das das Klemmprofil durchgreifende Ende eines Distanz-
15 körpers mittels der Spannschraube verformbar ist.

Zweckmäßig ist es hierbei, die Distanzkörper jeweils mit einem in Bohrungen des Klemmprofils eingreifenden abgesetzten Bund zu versehen, so daß diese in dem Klemmprofil geführt sind.

20 Werden die Distanzkörper des weiteren in dem dem Klemmprofil zugekehrten Endbereich mit einer Anschlagfläche für das Klemmprofil versehen, so ist dadurch der Überstand des Bundes über das Klemmprofil exakt festlegbar. Durch diese Ausgestaltung ist somit sichergestellt, daß die mögliche Verformung des
25 Bundes bestimmt ist.

Vorteilhaft ist es ferner, die Distanzkörper mittels eines Preßsitzes jeweils in den Bohrungen des Klemmprofils zu halten. Dadurch wird die Handhabung weiter vereinfacht, da die Distanzkörper nicht als lose Teile einzusetzen, sondern mit dem Klemm-
30 profil verbunden sind. Weiterhin wird dadurch vermieden, daß

die Spannschrauben schräg in das Sprossenprofil eingeschraubt werden, insbesondere dann, wenn dieses mit einem durchgehenden Schraubkanal versehen ist.

5 Die Distanzkörper sollten, um wirtschaftlich hergestellt werden zu können, einen rohrförmigen Querschnitt aufweisen und die die Spannschrauben aufnehmenden Bohrungen sollten derart bemessen sein, daß die Spannschrauben in den Distanzkörpern gehalten sind. Auf diese Weise ist, insbesondere wenn die Distanzkörper, die aus Kunststoff oder
10 einem verformbaren Metall, beispielsweise Aluminium, bestehen sollten, mittels Preßsitz in dem Klemmprofil gehalten sind, eine Vormontage möglich.

Durch die gemäß der Neuerung ausgebildete Vorrichtung ist es in einfacher Weise möglich, Tafeln aus Glas oder Kunststoff oder andersartige flächige Bauteile zuverlässig
15 einzuspannen, so daß mittels diesen in kurzer Zeit, beispielsweise Wintergärten oder Gewächshäuser zu erstellen sind. Der Montageaufwand ist hier gering, dennoch ist, da das äußere Ende der Distanzkörper mittels der Spannschrauben
20 beim Einspannen verformt und somit plattgedrückt wird, vermieden, daß Feuchtigkeit hinter das Klemmprofil gelangt.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der vorgeschlagsgemäß ausgebildeten Haltevorrichtung dargestellt, das nachfolgend im einzelnen erläutert ist. Es zeigt jeweils
25 in einem Schnitt:

Fig. 1 die Einspannung zweier Glasscheiben zwischen einem Sprossenprofil und einem Klemmprofil und

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt aus Fig. 1
30 ohne Spannschraube.

Die in Fig. 1 dargestellte und mit 1 bezeichnete Vorrichtung zur Halterung zweier Glasscheiben 4 und 5 besteht aus einem Sprossenprofil 2 und einem Klemmprofil 3, zwischen denen Distanzkörper 11 angeordnet und die Glasscheiben 4 und 5 eingespannt sind. Zur Verspannung dienen hierbei Spannschrauben 9, die in einen in dem Sprossenprofil 2 vorgesehenen Schraubkanal 8 eingeschraubt sind. Außerdem sind zwischen dem Sprossenprofil 2 sowie dem Klemmprofil 3 und den Glasscheiben 4 und 5 Dichtungen 6 und 7 eingesetzt.

Die mit seitlichem Abstand zueinander angeordneten Distanzkörper 11 sind, wie dies insbesondere der Fig. 2 entnommen werden kann, hierbei einstückig ausgebildet und jeweils mit einer durchgehenden Bohrung 12 versehen, durch die die Spannschrauben 9 hindurchgeführt sind. Die Distanzkörper können aber auch aus mehreren hintereinander anzuordnenden Teilen bestehen.

Des weiteren weisen die rohrförmig ausgebildeten Distanzkörper 11 auf der dem Klemmprofil 3 zugekehrten Seite einen abgesetzten Bund 15 auf, der in eine in das Klemmprofil 3 eingearbeitete Bohrung 10 eingreift und in dieser zweckmäßigerweise mittels eines Preßsitzes gehalten ist. Und über eine Anlagefläche 13 sind die Distanzkörper 11 an dem Sprossenprofil 3 abgestützt.

An dem Distanzkörper 11 ist ferner ein Bund 14 vorgesehen, durch den somit eine weitere Anlagefläche 16 gebildet ist. Durch die Anlagefläche 16, an der das Klemmprofil 3 anliegt, ist hierbei der Abstand zwischen diesem und dem Rahmenprofil 2 und es ist der Überstand des Bundes 15 festgelegt.

Der Bund 15 des aus Kunststoff oder einem weichen Metall, wie z. B. Aluminium bestehenden Distanzstückes 11, ist in

seiner Länge derart bemessen, daß zum Einspannen der Glas-
tafeln 4 und 5 dessen das Klemmprofil 3 durchgreifendes
Ende verformt werden muß. Der Kopf der Spannschraube 9
wirkt dabei auf die Anlagefläche 17 des Bundes 15 ein, so
daß das überstehende Material nach außen gepreßt und somit
plattgedrückt wird. Auf diese Weise ist nicht nur eine
zuverlässige Einspannung der Glastafeln 4 und 5 gewähr-
leistet, sondern auch eine feuchtigkeitdichte Verbindung,
da die Durchführung des Bundes 15 und der Spannschrauben 9
durch das verformte Material abgedeckt ist, geschaffen.

5. November 1984

e-1

A 8803 a

BUG-Alutechnik GmbH

7981 V o g t

5

S c h u t z a n s p r ü c h e :

1. Vorrichtung zur Halterung und/oder Befestigung von
Tafeln, Füllungsplatten oder dgl. aus Glas, Kunst-
stoff oder einem ähnlichen Werkstoff, bestehend aus
einem Sprossenprofil und einem Klemmprofil, zwischen
10 denen die zu befestigende Tafel oder Platte sowie
Distanzkörper angeordnet sind, wobei das Klemmprofil
mittels Schrauben mit dem Sprossenprofil verspannbar ist,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Distanzkörper (11) jeweils von einer Spannschraube
15 (9) durchgriffen sind, daß die Distanzkörper (11) mit
einem Ende (Anlagefläche 13) an dem Sprossenprofil (2)
abgestützt und mit dem anderen Ende (Bund 15) in dem
Klemmprofil (3) gehalten sind und daß im verspannten
Zustand der Haltevorrichtung (1) das das Klemmprofil (3)
20 durchgreifende Ende (Bund 15) eines Distanzkörpers (11)
mittels der Spannschraube (9) verformbar ist.

./.

2. Haltevorrichtung nach Anspruch 1,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Distanzkörper (11) jeweils mit einem in
Bohrungen (10) des Klemmprofils (3) eingreifenden
abgesetzten Bund (15) versehen sind.

3. Haltevorrichtung nach Anspruch 1 oder 2,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Distanzkörper (11) in dem dem Klemmprofil (3)
zugekehrten Endbereich mit einer Anschlagfläche (16)
für das Klemmprofil (3) versehen sind.

4. Haltevorrichtung nach einem oder mehreren der
Ansprüche 1 bis 3,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Distanzkörper (11) mittels eines Preßsitzes
jeweils in den Bohrungen (10) des Klemmprofils (3)
gehalten sind.

5. Haltevorrichtung nach einem oder mehreren der
Ansprüche 1 bis 4,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

daß die Distanzkörper (11) einen rohrförmigen Quer-
schnitt aufweisen.

6. Haltevorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

5 daß die die Spannschrauben (9) aufnehmenden Bohrungen (12) der Distanzkörper (11) derart bemessen sind, daß die Spannschrauben (9) in diesen gehalten sind.

7. Haltevorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6,

d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t ,

10 daß die Distanzkörper (11) aus Kunststoff oder einem verformbaren Metall, beispielsweise Aluminium, bestehen.

5. November 1984 { e-1
A 8803 a

FIG. 1

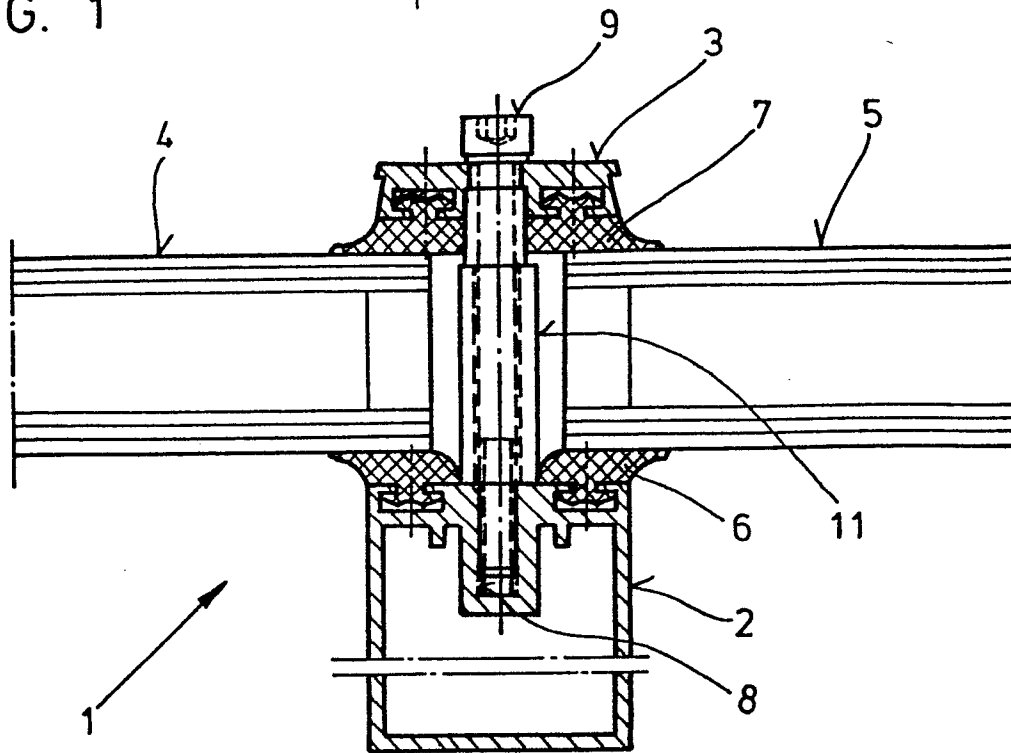


FIG. 2

