



österreichisches
patentamt

(10) **AT 500 690 B1** 2006-04-15

(12)

Patentschrift

- (21) Anmeldenummer: A 1476/2003 (51) Int. Cl.⁸: **E06B 3/58** (2006.01)
(22) Anmeldetag: 2003-09-18 **E06B 05/11** (2006.01)
(43) Veröffentlicht am: 2006-04-15

- (30) Priorität:
22.10.2002 DE 20216207 beansprucht.

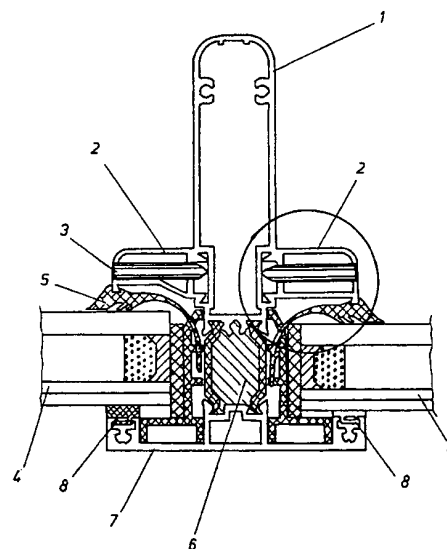
- (73) Patentanmelder:
SEIFERT GMBH
D-26629 OSTGROSSEFEHN (DE)

- (72) Erfinder:
SEIFERT HILDEBRAND
WIESMOOR (DE)

(54) PROFILANORDNUNG

- (57) Eine Profilanordnung zur Aufnahme einer Scheibe, insbesondere für Wintergärten, mit einem mindestens teilweise auf der Außenseite der Scheibe angeordnetem Träger, und einer in dem Träger befestigten, den Rand der Scheibe übergreifenden Glasleiste, zeichnet sich dadurch aus, daß die Glasleiste mit senkrecht zum Träger die Glasleiste durchsetzenden Stiften versehen ist und daß sich die Stifte in den der Befestigung der Glasleiste an dem Träger dienenden Bereich erstrecken. Dadurch wird die Einbruchssicherheit erhöht.

Fig.1



AT 500 690 B1 2006-04-15

DVR 0078018

Die Erfindung betrifft eine Profilanordnung zur Aufnahme einer Scheibe, insbesondere für Wintergärten, mit einem mindestens teilweise auf der Außenseite der Scheibe angeordnetem Träger und einer in dem Träger befestigten, den Rand der Scheibe übergreifenden Glasleiste.

5 Derartige Profilanordnungen werden insbesondere in Wintergärten eingesetzt. Der Träger dient insbesondere der Aufnahme der Gewichtskraft der Glasscheiben und der übrigen Konstruktionselemente. Zu beiden Seiten des Trägers erstrecken sich in der Regel die Glasscheiben, die von in dem Träger befestigten Glasleisten übergreifen und unter Zwischenschaltung eines Gummiprofils abdichtend gehalten werden. Es besteht jedoch das Problem bzw. die Gefahr,
10 daß bei Anwendung hoher Kräfte die in dem Träger eingerasteten Glasleisten aus diesem entfernt werden können, so daß die Glasscheiben dann einfach entfernt werden können und auf diese Weise ein Einbruch möglich wird.

15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Profilanordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, die einen besonders guten Einbruchschutz gewährleistet und ein Entfernen der Glasleisten verhindert.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt mit einer Profilanordnung mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

20 Bei einer Profilanordnung der eingangs genannten Art ist es zur Lösung der Aufgabe erfindungswesentlich, daß die Glasleiste mit senkrecht zum Träger die Glasleiste durchsetzenden Stiften versehen ist und daß sich die Stifte bis in den Bereich des Trägers erstrecken. Durch das Einbringen dieser Stifte wird ein Herausdrehen der Glasleisten wirksam verhindert, da die
25 Stifte bis in den Bereich des Trägers und insbesondere in den Verbindungsbereich von Glasleiste und Träger eingreifen und ein gewaltsames Ausrasten der Glasleiste aus dem Träger verhindern.

Hierzu entspricht die Länge der Stifte im wesentlichen der Breite der Glasleiste. Weiterhin ist
30 der Endbereich der Stifte bevorzugt benachbart zu der Verbindung von Glasleiste und Träger, die insbesondere von einer Rastverbindung gebildet werden, positioniert, so daß ein Lösen dieser Verbindung daran scheitert, daß der vordere Endbereich des Stifts im Schwenkweg der Glasleiste im Träger ist und ein Herausknicken verhindert wird. Insbesondere ist es bevorzugt, daß durch den Stift die Bewegungsfreiheit eines Rastelements, insbesondere des Rastelements
35 der Glasleiste, eingeschränkt ist, so daß ein Ausrasten durch den eingebrachten Stift wirksam verhindert ist. Bevorzugt weist die Glasleiste Rastelemente, insbesondere nach außen gerichtete Haken-elemente, zur Verbindung mit dem Träger auf. Diese nach außen gerichteten Haken-elemente greifen hinter vorstehende Vorsprünge des Trägers. Diese Vorsprünge des Trägers sind bevorzugt eine Verlängerung der Außenwand des Trägers, die in eine durch einen rückwärtsversetzten Wandabschnitt gebildete Ausnehmung hineinreichen.
40

Der Stift ist bevorzugt auf einer Seite sich verjüngend ausgebildet. Dadurch kann der Stift besonders gut durch die Glasleiste eingeführt werden. In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung weist der Stift mindestens ein Rastelement auf. Insbesondere ist es günstig, daß der
45 Stift unmittelbar hinter der sich verjüngenden Spitze zwei sich gegenüberliegende Rastelemente aufweist. Die sich verjüngende Spitze ist dabei bevorzugt in zwei Abschnitte unterteilt, wobei der vordere Abschnitt einen Winkel von etwa 90° umschließt und ein zweiter Abschnitt mit einem Winkel von etwa 40° deutlich steiler ausgebildet ist. Hinter diesem zweiten Abschnitt schließen sich das oder die Rastelemente an. Ein Rastelement wird von einer senkrecht zur
50 Längsachse des Stiftes ausgerichteten Fläche und einer sich daran anschließenden schrägen Fläche gebildet. Von dem hinterschnittenen Bereich wird der Durchmesser über einen flächig verlaufenden Abschnitt mit einem Gesamtwinkel von 26° wieder auf den vollen Stiftdurchmesser erweitert. Bevorzugt weist die Glasleiste im Verbindungsbereich zum Träger zu den Rast-nehmungen des Stiftes korrespondierende Profilelemente auf. Diese korrespondierenden Profilelemente sind dazu ausgelegt, in die Rastausnehmungen einzurasten. Insbesondere sind die
55

Profilelemente als parallel zur Trägersaußenwand ausgerichtete Stege ausgebildet, die bevorzugt unmittelbar benachbart zu der Außenwand des Trägers positioniert sind. Die freien Enden der Stege weisen bevorzugt einen um etwa 15° von der senkrechten Trägersaußenwand abweichende Fläche auf. Diese korrespondieren mit dem winklig verlaufenden Abschnitt des Stiftes im Bereich hinter der Rastausnehmung. Insgesamt sind die freien Enden der Stege in ihrer Ausrichtung an die Rastelemente der Stifte angepaßt.

Der Stift wird bevorzugt nach Montage der Glasleiste in dem Träger in die Glasleiste eingeschlagen. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform hat der Stift im vorderen Endbereich Kontakt mit dem Träger und über mindestens einen Stift wird ein elektrischer Kontakt zu dem Träger hergestellt, so daß bei einem versuchten Aufbruch der Profilanordnung dieser Kontakt unterbrochen wird und ein elektrisches Alarmsignal ausgelöst wird.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiels weiter erläutert. Im einzelnen zeigen die schematischen Darstellungen in:

Fig. 1: eine Querschnittsansicht durch eine erfindungsgemäße Profilanordnung;

Fig. 2: eine Ausschnittsvergrößerung gemäß Fig. 1;

Fig. 3: eine erste Seitenansicht eines Stiftes für eine erfindungsgemäße Profilanordnung; und

Fig. 4: eine zweite Seitenansicht eines Stiftes gemäß Fig. 3.

In Fig. 1 ist eine geschnittene Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Profilanordnung dargestellt. Im Bereich der Verbindung zweier Glasscheiben 4 ist zwischen den aufeinanderstoßenden Glasscheiben 4 ein wärmedämmendes Profilelement 6 angeordnet, an dem ein beide Glasscheiben überragendes Halteelement 7 formschlüssig angeordnet ist und das die Scheiben 4 auf der Rauminnenseite unter Zwischenschaltung von Gummiprofilen 8 hält. Auf der der Außenseite zugewandten Seite der Glasscheiben 4 wird ein Träger 1 formschlüssig in dem Profilelement 6 befestigt. Die genaue Ausbildung des Trägers 1 wird wesentlich durch die Statik der Gesamtprofilanordnung und des Gewichts der zu tragenden Scheiben 4 bestimmt. In Ausnehmungen des Trägers 1 werden Glasleisten 2 eingesetzt, die jeweils eine der beiden Scheiben 4 überragen und diese unter Zwischenschaltung von Thermodichtungen 5 fixieren. Um ein nachträgliches Herausbrechen der Glasleisten 2 aus dem Träger 1 zu verhindern werden im Abstand von etwa 40 cm Stifte 3 durch vorgefertigte Löcher in der Glasleiste 2 in diese eingeführt oder eingeschlagen. Diese Stifte 3 verhindern ein Herausbrechen der Glasleisten 2 und bieten so einen zuverlässigen Einbruchsschutz. Diese Profilanordnung ist insbesondere zum Einsatz im Fenster- und Dachbereich von Wintergärten ausgelegt.

In Fig. 2 ist der Detailausschnitt aus Fig. 1 vergrößert dargestellt. In diesem ist insbesondere die Glasleiste 2 mit dem darin eingeführten Stift 3 zu erkennen. Der Träger 1 weist eine in der Figur vertikal verlaufende Außenwand 11 auf. In dieser Außenwand 11 ist durch einen nach innen versetzten Wandabschnitt 13 eine Ausnehmung gebildet, in die die Glasleiste 2 rastend eingesetzt wird. Dazu ist die Außenwand 11 über Vorsprünge 12 in die Ausnehmung hinein verlängert. Hinter diese Vorsprünge 12 greifen vorstehende Rastelemente 23 der Glasleiste 2. Die Glasleiste 2 weist einen im wesentlichen quaderförmigen Querschnitt mit einem Grundkörper 21 auf. Auf der zur Verrastung vorgesehenen Seite ist die Glasleiste 2 im Querschnitt nicht geschlossen, so daß die beiden Außenseiten zusammengedrückt werden können und die vorstehenden Rastelemente 23 hinter die Vorsprünge 12 des Trägers 1 geführt werden können. Unmittelbar benachbart und parallel zur gedachten Verlängerungslinie der Außenwand 11 des Trägers 1 weist die Glasleiste 2 Stege 24 auf, die in einem gewissen Abstand zueinander enden, so daß der vordere Bereich der Glasleiste 2 zusammengedrückt werden kann um im Träger 1 arretiert zu werden und andererseits der zwischen den beiden Stegen 24 gebildeter Abstand etwa mit der Breite des Stifts 3 korrespondiert. Der Stift 3 weist einen im wesentlichen zylindrischen Grundkörper 31 und einen vorderen Bereich 32 auf, der spitzzulaufend ausgebildet ist, um besonders einfach in eine lochförmige Ausnehmung 22 in der Glasleiste eingeführt werden und zwischen den beiden Stegen 24 hindurchgeführt werden zu können. Weiterhin

weist der Stift 3 ein Rastelement 35 auf, das in seinen Abmessungen und seiner Geometrie an die Enden 25 der Stege 24 angepaßt ist. Durch die im Abstand von etwa 40 cm zueinander in die Glasleiste 2 eingeführten Stifte 3 werden die Stege 24 in der in Figur 2 dargestellten Position arretiert und die Glasleiste 2 läßt sich nicht mehr im vorderen Bereich zusammendrücken, so daß auch bei Ansatz eines Hebels ein Herausbiegen der Rastelemente 23 der Glasleiste 2 hinter den Vorsprüngen 12 des Trägers 1 nicht möglich ist.

In den Figuren 3 und 4 sind zwei jeweils um 90° zueinander gedrehte Seitenansichten des Stifts 3 dargestellt. Der Stift 3 weist einen zylindrischen Grundkörper 31 und einen angefasten Endbereich 38 auf, der bei Einsatz des Stifts 3 in die Glasleiste 2 sichtbar ist. Auf den angefasten Endbereich 38 kann eine Kappe aufgesetzt werden. Der vordere Bereich 32 ist spitz zulaufend und unterteilt sich in die beiden Abschnitte 33 und 34. Der erste Abschnitt 33 ist kürzer als der zweite Abschnitt 34 und mit einem größeren Gesamtwinkel als der zweite Abschnitt ausgebildet. Der erste Abschnitt 33 ist unter einem Gesamtwinkel von etwa 90° ausgebildet, während der zweite Abschnitt 34 unter einem Gesamtwinkel von etwa 40° ausgebildet ist. Der Endbereich des zweiten Abschnitts 34 erreicht den vollen Durchmesser des Stifts 3, so wie er auch im Bereich des zylindrischen Grundkörpers 31 gegeben ist. Hieran schließt sich unmittelbar das Rastelement 35 an, das im wesentlichen von einer senkrecht zur Längsachse des Stifts ausgebildeten Hinterschneidung 36 und einem die Hinterschneidung wieder auf den ursprünglichen Durchmesser erweiternden Abschnitt 37 gebildet ist. Der Abschnitt 37 ist unter einem Gesamtwinkel von 26° ausgebildet. Dieser Winkel korrespondiert zu dem Winkel des abgeschrägten Endes 25 des Stegs 24.

Patentansprüche:

1. Profilanordnung zur Aufnahme einer Scheibe (4), insbesondere für Wintergärten, mit einem mindestens teilweise auf der Außenseite der Scheibe (4) angeordnetem Träger (1), und einer in dem Träger (1) befestigten, den Rand der Scheibe (4) übergreifenden Glasleiste (2),
dadurch gekennzeichnet,
daß die Glasleiste (2) mit senkrecht zum Träger (1) die Glasleiste (2) durchsetzenden Stiften (3) versehen ist und daß sich die Stifte (3) in den der Befestigung der Glasleiste (2) an dem Träger (1) dienenden Bereich erstrecken.
2. Profilanordnung nach Anspruch (1), *dadurch gekennzeichnet*, daß die Länge der Stifte (3) im wesentlichen der Breite der Glasleiste (2) entspricht.
3. Profilanordnung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, daß der vordere Endbereich des Stifts (3) benachbart zur Verbindung von Glasleiste (2) und Träger (3) ist.
4. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Glasleiste (2) Rastelemente (23) zur Verbindung mit dem Träger (1) aufweist.
5. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Stift (3) die Bewegungsfreiheit eines Rastelements (23) der Glasleiste (2) einschränkt.
6. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Stift (3) einen vorderen Bereich (32) aufweist, der sich verjüngend ausgebildet hat.
7. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Stift (3) mindestens ein Rastelement (35) aufweist.
8. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*,

daß der Stift unmittelbar hinter dem sich verjüngenden Bereich (32) zwei sich gegenüberliegende Rastelemente (35) aufweist.

- 5 9. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß der vordere Bereich (32) von einem ersten Abschnitt (33) und einem zweiten längeren Abschnitt (34) gebildet ist, die unterschiedliche Winkel aufweisen.
- 10 10. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß die Glasleiste (2) im Verbindungsbereich zum Träger (1) zu den Rastelementen (35) des Stiftes (3) korrespondierende Profilelemente aufweist.
- 15 11. Profilanordnung nach Anspruch 10, *dadurch gekennzeichnet*, daß die korrespondierenden Profilelemente als sich parallel zur Außenwand (11) des Trägers (1) erstreckende Stege (24) ausgebildet sind.
- 20 12. Profilanordnung nach Anspruch 11, *dadurch gekennzeichnet*, daß die freien Enden (25) der Stege (24) eine um etwa 15° von der Längsachse des Querschnitts der Glasleiste (2) abweichende Fläche bilden.
- 25 13. Profilanordnung nach einem der Ansprüche 11 oder 12, *dadurch gekennzeichnet*, daß die freien Enden (25) der Stege (24) eine in ihrer Ausrichtung an die Rastelemente (35) der Stifte (3) ausgerichtete Fläche aufweisen.
- 30 14. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß der Stift (3) nach Montage der Glasleiste (2) in dem Träger (1) in die Glasleiste (2) eingeschlagen ist.
15. Profilanordnung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, *dadurch gekennzeichnet*, daß mindestens ein Stift (3) im vorderen Endbereich einen elektrischen Kontakt zu dem Träger (1) hat, der zur Erzeugung eines Alarmsignals auswertbar ist.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

35

40

45

50

55



Fig.1

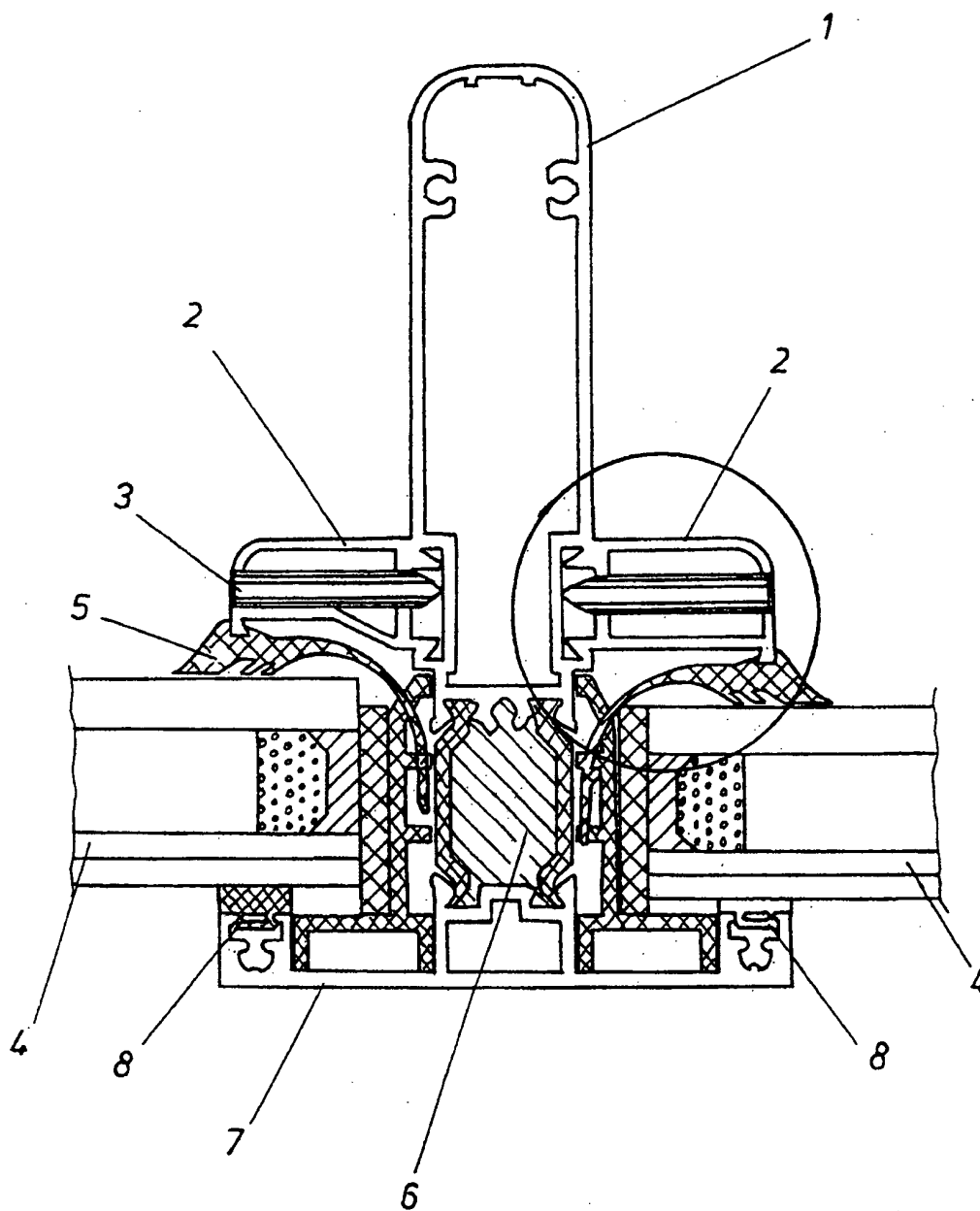




Fig. 2

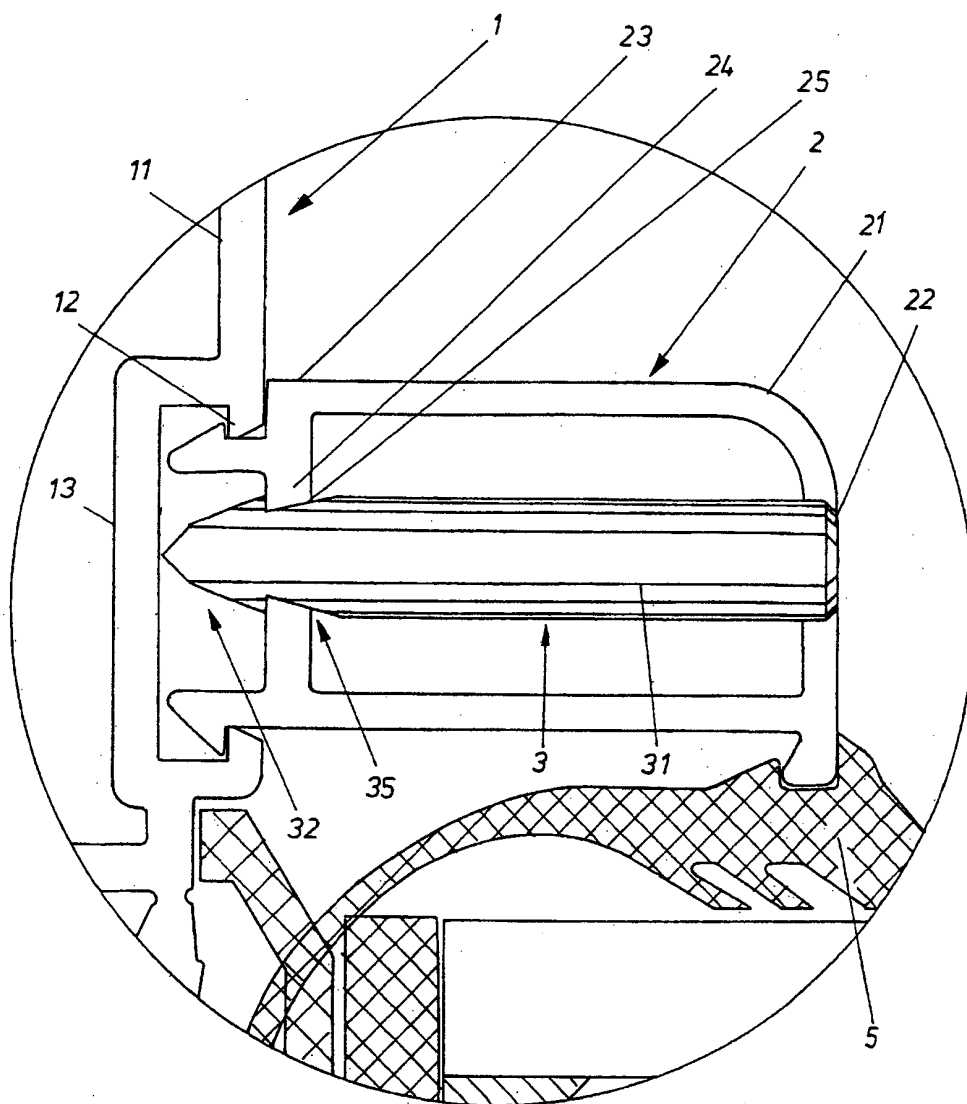




Fig.3

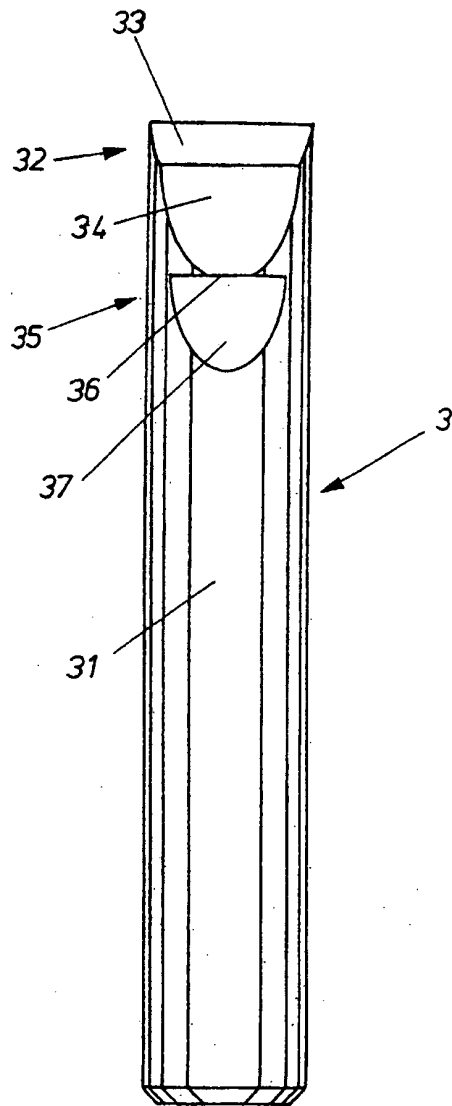


Fig.4

