



**Europäisches Patentamt**  
**European Patent Office**  
**Office européen des brevets**

⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 057 833**  
**B2**

⑫ **NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der neuen Patentschrift:  
**04.10.89**

⑤① Int. Cl. 4: **E 05 D 15/52, E 06 B 3/50**

②① Anmeldenummer: **82100389.4**

②② Anmeldetag: **21.01.82**

⑤④ **Fenster oder Tür mit in den Eckbereichen der Kammer zwischen Blend- und Flügelrahmen angeordneten Lager-teilen.**

③① Priorität: **07.02.81 DE 3104288**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**18.08.82 Patentblatt 82/33**

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**02.05.84 Patentblatt 84/18**

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung  
über den Einspruch:  
**04.10.89 Patentblatt 89/40**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT CH FR GB IT LI NL SE**

⑤⑥ Entgegenhaltungen:

**AT-B-318 429**  
**CH-A-505 721**  
**CH-A-606 721**  
**DE-A-2 041 182**  
**DE-A-2 354 066**  
**DE-A-2 456 508**  
**DE-A-2 557 320**  
**DE-A-2 839 781**  
**DE-A-2 839 803**  
**DE-B-2 805 421**  
**DE-U-7 106 993**  
**DE-U-7 121 022**  
**DE-U-7 338 794**  
**DE-U-7 403 590**  
**DE-U-7 606 841**  
**DE-U-7 836 795**  
**FR-A-94 140**  
**FR-A-1 421 565**

⑦③ Patentinhaber: **SCHÜCO Heinz Schürmann GmbH & Co., Karolinenstrasse 1-15, D-4800 Bielefeld 1 (DE)**

⑦② Erfinder: **Habicht, Siegfried, Marderweg 7a, D-4811 Leopoldshöhe (DE)**  
Erfinder: **Schmidt, Rüdiger, Thusneldastrasse 56, D-4910 Lage (DE)**  
Erfinder: **Ziemer, Klaus- Peter, Im Twistel 28, D-4800 Bielefeld 15 (DE)**

⑦④ Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.- Ing., Patentanwälte Dipl.- Ing. Loosenbeck Dipl.- Ing. Stracke Jöllenbecker Strasse 164 Postfach 5605, D-4800 Bielefeld 1 (DE)**

⑤⑥ Entgegenhaltungen: (Fortsetzung)

**FR-A-2 380 397**  
**FR-A-2 446 916**  
**US-A-3 071 350**

**Anschlagenleitung "Serie Allzweck**  
**Beschlageinbau Dreh-Kipp-Fenster", Zeichn.-Nr.**  
**K-5187, Zeichn-Datum 17.1.1973, Prospekt "GEZE**  
**Neuheiten BAU 76 Tür- und Fenstertechnik", Seiten**  
**6 und 7.**  
**Faltprospekt "GEZE Technik für Türen- und Fenster-**  
**Neuheiten 78" Aussenseite links.**

**EP 0 057 833 B2**

## Beschreibung

Fenster oder Tür mit in den Eckbereichen der Kammer zwischen Blend- und Flügelrahmen angeordneten Lagerteilen

Die Erfindung bezieht sich auf ein Fenster oder eine Tür, vorzugsweise ein Drehkippfenster oder eine Drehkipptür, mit in den Eckbereichen der Kammer zwischen Blend- und Flügelrahmen angeordneten Lagerteilen, bei dem bzw. bei der die mit zwei rechtwinklig zueinander sich erstreckenden Schenkeln versehenen, einstückigen Lagerteile ausschließlich mittels einer sich mit ihrem freien Ende in einer Aufnahmenut des Blendrahmens abstützenden, durch eine Gewindebohrung geführten Spannschraube festgelegt sind, während beide Schenkel in eine Aufnahmenut des Blendrahmens eingreifen.

Es ist ein Fenster oder eine Tür dieser Art bekannt (CH-A-606 721), bei dem bzw. bei der ein Schenkel des Lagerteils mit einem hammerkopffartigen Klemmteil versehen ist, das an dem Schenkel mittels einer Spannschraube festgelegt ist. Das Klemmteil wird in einer um 90° versetzten Lage des Lagerteils in eine vertikale Aufnahmenut des Blendrahmens eingesetzt und zur Erzielung eines formschlüssigen Hintergriffs des Klemmteils in der C-förmig begrenzten Aufnahmenut um 90° gedreht. Das Lagerteil wird dann in der Aufnahmenut abgesenkt, so daß ein Zentrierausleger des anderen Schenkels in die untere, waagerecht verlaufende Aufnahmenut des Blendrahmens eingreift. Durch ein Anziehen der Spannschraube wird mittels des Klemmteils die endgültige Lagefixierung des Lagerteils vorgenommen.

Diese Montage erfordert mehrere Bewegungen des Lagerteils. Um diese Bewegungen, vor allem die Abwärtsbewegung zum Einsetzen des Zentrierauslegers in die untere Aufnahmenut sicherzustellen, ist zwischen dem hammerkopffartigen Klemmteil und der Begrenzung der Aufnahmenut ein entsprechendes Spiel erforderlich. Ist dieses Toleranzspiel zwischen den beiden Bauteilen nicht vorhanden, so ist die Abwärtsbewegung des Lagerteils nicht möglich bzw. nur unter Zwängen durchführbar, so daß Oberflächenschäden am Blendrahmenprofil entstehen. Andererseits bewirkt ein zu großes Spiel, daß sich auch beim Anziehen der Spannschraube eine definierte Lage des Lagerteils nicht ergibt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fenster oder eine Tür der eingangs genannten Art so zu gestalten, daß die Montage der Lagerteile in einfacher Weise vorgenommen werden kann.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die Gewindebohrung unter einem spitzen Winkel zur Längsmittlebene des Lagerteils verläuft, die Spannschraube sich mit ihrem freien Ende an einer Wandung und/oder am Boden der Aufnahmenut abstützt und beide Schenkel des Lagerteils an einem Längsrand Verhakungsvorsprünge oder Verhakungsstege aufweisen, die bei angezogener Spannschraube

eine Randleiste der Aufnahmenut hintergreifen, wobei mindestens ein Schenkel des Lagerteils eine der innenliegenden Längsrandfläche der Randleiste der Aufnahmenut zugeordnete Anschlagfläche aufweist, die nach dem Einsetzen des Lagerteils in die Aufnahmenut mit der Längsrandfläche eine schräge Kante bildet bzw. die im Grundriß des Schenkels in bezug auf die Außenkante des Verhakungssteiges eine beim Anziehen der Spannschraube zunächst eine linienförmige Anlage an der Längsrandfläche der Randleiste gewährleistende Schrägfläche ist.

Zwischen den Verhakungsvorsprüngen oder den Verhakungsstegen des Lagerteils und den Randleisten der Aufnahmenuten wird ein das Lagerteil in allen Richtungen sichernder Formschluß erzielt. Beim Anziehen der Spannschraube stützt sich mindestens ein Schenkel des Lagerteils zunächst an einer relativ weit weg von der Spannschraube liegenden Stelle an der zugeordneten Randleiste der Aufnahmenut ab. Dieser Abstützpunkt bildet einen Drehpunkt für die Schenkel des Lagerteils beim weiteren Anziehen der Spannschraube, wodurch die Untergriffskanten der Schenkel weiter in die Aufnahmenuten einschwenken, so daß ein klemmendes Verspannen des Lagerteils in den Aufnahmenuten sich ergibt. Durch dieses klemmende Verspannen wird ein durch unterschiedliche Toleranzlagen gebildetes Spiel zwischen den Funktionsteilen vollständig ausgeglichen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden beschrieben. Es zeigen:

Figur 1 den unteren Bereich eines Drehkippfensters, teilweise im Vertikalschnitt,

Figur 2 das am Blendrahmen festzulegende Lagerteil des unteren Drehkipplagers im Aufriß,

Figur 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles III in Fig. 2,

Figuren 4, 5 und 6 verschiedene Betriebslagen des Lagerteils nach den Fig. 2 und 3 beim Einsetzen der rechtwinklig zueinander verlaufenden Schenkel in die Aufnahmenuten des Blendrahmens,

Figur 7 einen Schnitt nach der Linie VII-VII in Fig. 5,

Figur 8 das am Blendrahmen festzulegende Lagerteil des unteren, griffseitigen Kipplagers,

Figur 9 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles IX in Fig. 8,

Figur 10 einen Schnitt nach der Linie X-X in Fig. 9,

Figur 11 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles XI in Fig. 9, und zwar in vergrößertem Maßstab,

Figur 12 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles XII in Fig. 9, und zwar in vergrößertem Maßstab,

Figur 13 das Lagerteil nach der Fig. 8, bei dem der Befestigungsfuß des horizontalen Schenkels in eine Aufnahmenut eines Blendrahmenprofils eingesetzt ist,

Figuren 14 und 15 schematische Darstellungen, die die Schritte zum Festlegen des vertikalen Schenkels des Lagerteils darstellen und

Figur 16 einen Schnitt nach der Linie XVI-XVI in Fig. 14.

Das in der Fig. 1 aufgezeigte Drehkippfenster weist ein unteres, in der Kammer 1 zwischen dem Blendrahmen 2 und dem Flügelrahmen 3 angeordnetes Drehkipplager 4 auf, das mit einem winkelförmigen, am Blendrahmen 2 festgelegten Lagerteil 5 ausgerüstet ist.

In dem Ausführungsbeispiel ist das Lagerteil 5 mit einer Kugelpfanne 6 versehen, die den Kugelzapfen des flügelseitigen Lagerteils aufnimmt. Bei dieser Konstruktion verläuft die Drehachse im Bereich der Kammer zwischen Blend- und Flügelrahmen. Es ist jedoch auch denkbar die Lagerteile so zu gestalten, daß die Drehachse ausserhalb der Kammer angeordnet ist.

Das Lagerteil 5 weist einen vertikalen Schenkel 7 und einen horizontalen Schenkel 8 auf, die sich rechtwinklig zueinander erstrecken. Der horizontale Schenkel 8 ist zur Aufnahme einer Spannschraube 9 im Bereich seines freien Endes mit einer Gewindebohrung 10 ausgerüstet. Diese Gewindebohrung verläuft unter einem spitzen Winkel zur Längsmittlebene 11 des Lagerteils, so daß sich die Spannschraube 9 mit ihrem freien Ende am Boden 12 einer Aufnahmenut 13 des unteren horizontalen Blendrahmenholms 14 abstützt.

Der vertikale Schenkel 7 ist mit einem Verhakungsvorsprung 15 ausgerüstet, der bei der Montage des Lagerteils 5, wie sich aus der Fig. 4 ergibt, zunächst in eine Aufnahmenut 16 eines vertikalen Blendrahmenholms 17 eingeführt wird und im Zuge einer Schwenkbewegung die Randleiste 18 der Aufnahmenut 16 hintergreift.

Nach dem Einführen des vertikalen Schenkels 7 in die Aufnahmenut 16 wird das Lagerteil nach unten bewegt, bis der Befestigungsfuß des horizontalen Schenkels 8 in die Aufnahmenut 13 eingreift. Der horizontale Schenkel 8 weist an beiden Längsseiten Anschlagflächen 19, 20 auf, die die Einführtiefe in bezug auf die Aufnahmenut 13 begrenzen. Der horizontale Schenkel 8 ist an der dem Verhakungsvorsprung 15 abgewandten Seite mit einem Verhakungssteg 21 ausgestattet, der beim Anziehen der Spannschraube 9 die Randleiste 22 der Aufnahmenut 13 untergreift.

Der innenliegenden Längsrandfläche 13 der Randleiste 22 liegt eine Anschlagfläche 24 des horizontalen Schenkels 8 gegenüber. Diese Anschlagfläche 24 bildet nach dem Einsetzen des horizontalen Schenkels in die Aufnahmenut 13 mit der Längsrandfläche 23 einen konischen Spalt, und zwar vor dem Anziehen der Spannschraube 9. Im Grundriß des Schenkels 8 stellt die Anschlagfläche 24 in bezug auf die Aussenkante des Verhakungssteges 21 eine Schrägfläche dar, die beim Anziehen der Spannschraube zunächst eine linienförmige Anlage an der Längsrandfläche 23 der Randleiste 22 gewährleistet. Diese linienförmige Anlage kommt bei dem Ausführungsbeispiel im Eckbereich 25 zwischen dem horizontalen und dem vertikalen

Schenkel, also an einer Stelle zustande, die weit von der Spannschraube 9 entfernt ist. Beim weiteren Anziehen der Spannschraube ergibt sich eine intensive Verspannung zwischen den beiden Schenkeln des Lagerteils und den zugeordneten Aufnahmenuten.

Aus der Fig. 7 ergibt sich, daß die Anschlagflächen 19 und 24 und der Verhakungssteg 21 eine Nut zum Aufnehmen der Randleiste 22 begrenzen. Die Tiefe dieser Nut verjüngt sich von der der Spannschraube 9 benachbart liegenden Seite zu dem Eckbereich des winkelförmigen Lagerteils hin. Die Nut endet im Eckbereich des Lagerteils.

Das Drehkippfenster nach der Fig. 1 weist ferner ein griffseitiges, unteres Kipplager auf, das mit einem winkelförmigen, am Blendrahmen festgelegten Lagerteil 26 ausgerüstet ist. Auch dieses Lagerteil wird ausschließlich durch eine Spannschraube 27 am Blendrahmen festgelegt, die in einer zur Längsmittlebene unter einem spitzen Winkel verlaufenden Gewindebohrung 28 angeordnet ist. Diese Gewindebohrung 28 ist im unteren horizontalen Schenkel 29 im Eckbereich des winkelförmigen Lagerteils vorgesehen.

Bei der Montage des Lagerteils 26 wird zunächst der Verankerungsfuß 30 des horizontalen Schenkels 29 in die Aufnahmenut 31 des horizontalen Blendrahmenholms 32 eingeschwenkt und dann wird der vertikale Schenkel 33 mit seinem Verankerungsteil in die Aufnahmenut 34 des vertikalen Blendrahmenholms 35 eingeführt. Beim Anziehen der Spannschraube 27, deren Kraftwirkung auf den vertikalen Schenkel 33 in der Fig. 15 durch den Pfeil P angedeutet ist, stützen sich beide Schenkel 29, 33 zunächst an einer relativ weit von der Spannschraube weg liegenden Stelle an der innenliegenden Längsrandfläche 36 bzw. 37 der Randleiste 38 bzw. 39 ab. Hierdurch ergibt sich eine intensive Verspannung zwischen den Schenkeln und den zugeordneten Aufnahmenuten.

Der Anschlagfläche 40 des vertikalen Schenkels 33 liegt die Längsrandfläche 37 der Randleiste 39 gegenüber. Der vertikale Schenkel 33 ist ferner mit einem Verhakungssteg 41 ausgerüstet, der beim Anziehen der Spannschraube 27, wie in Fig. 15 dargestellt, die Randleiste 39 hintergreift. Gegenüber der Längsrandkante des Verhakungsstegs 41 bildet die Anschlagfläche in den Darstellungen nach den Fig. 14 und 15 eine Schrägfläche, so daß bei einer Bewegung des vertikalen Schenkels unter der Wirkung der Spannschraube, von der in der Fig. 14 aufgezeigten Lage in die Lage nach der Fig. 15, zunächst die Stelle 42 zur Anlage an der Randleiste 39 kommt und sich im Zuge der weiteren Schwenkbewegung um die Berührungslinie im Bereich der Stelle 42 das obere Ende 43 an der zweiten Randleiste 44 abstützt. Da der Verhakungssteg 41 die Randleiste 39 hintergreift, ist bei dieser Art der Festlegung neben der form-schlüssigen Verbindung auch eine Kraft-schlüssige Verbindung zwischen dem vertikalen Schenkel 33 und den genannten Teilen der

Aufnahmenut 34 gegeben.

In der gleichen Weise findet eine Verspannung zwischen dem horizontalen Schenkel 29 und der zugeordneten Aufnahmenut 31 statt. Der Längsrandfläche 36 der Randleiste 38 liegt eine Anschlagfläche 45 des horizontalen Holms 29 gegenüber, die so gestaltet ist, daß beim Anziehen der Spannschraube zunächst eine Berührung zwischen diesen beiden Flächen an der Stelle 46 zustande kommt.

#### Bezugszeichen

- 1 Kammer
- 2 Blendrahmen
- 3 Flügelrahmen
- 4 Drehkipplager
- 5 Lagerteil
- 6 Kugelpfanne
- 7 Schenkel
- 8 Schenkel
- 9 Spannschraube
- 10 Gewindebohrung
- 11 Längsmittlebene
- 12 Boden
- 13 Aufnahmenut
- 14 Blendrahmenholm
- 15 Verhakungsvorsprung
- 16 Aufnahmenut
- 17 Blendrahmenholm
- 18 Randleiste
- 19 Anschlagfläche
- 20 Anschlagfläche
- 21 Verhakungsteg
- 22 Randleiste
- 23 Längsrandfläche
- 24 Anschlagfläche
- 25 Eckbereich
- 26 Lagerteil
- 27 Spannschraube
- 28 Gewindebohrung
- 29 Schenkel
- 30 Verankerungsfuß
- 31 Aufnahmenut
- 32 Blendrahmenholm
- 33 Schenkel
- 34 Aufnahmenut
- 35 Blendrahmenholm
- 36 Längsrandfläche
- 37 Längsrandfläche
- 38 Randleiste
- 39 Randleiste
- 40 Anschlagfläche
- 41 Verhakungsteg
- 42 Stelle
- 43 Ende
- 44 Randleiste
- 45 Anschlagfläche
- 46 Stelle

#### Patentansprüche

1. Fenster oder Tür, vorzugsweise Drehkippfenster oder Drehkipptür, mit in den Eckbereichen der Kammer zwischen Blend- und

Flügelrahmen angeordneten Lagerteilen (5, 26), bei dem bzw. bei der die mit zwei rechtwinklig zueinander sich erstreckenden Schenkeln (7, 8; 29, 33) versehenen, einstückigen Lagerteile ausschließlich mittels einer sich mit ihrem freien Ende in einer Aufnahmenut (13) des Blendrahmens abstützenden, durch eine Gewindebohrung (10, 28) geführten Spannschraube (9, 27) festgelegt sind, während beide Schenkel in eine Aufnahmenut des Blendrahmens (2) eingreifen, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrung (10, 28) unter einem spitzen Winkel zur Längsmittlebene (11) des Lagerteils verläuft, die Spannschraube (9, 27) sich mit ihrem freien Ende an einer Wandung und/oder am Boden (12) der Aufnahmenut (13) abstützt und beide Schenkel des Lagerteils an einem Längsrand Verhakungsvorsprünge oder Verhakungsstege (15, 30; 21, 41) aufweisen, die bei angezogener Spannschraube eine Randleiste der Aufnahmenut hintergreifen, wobei mindestens ein Schenkel (8) des Lagerteils eine der innenliegenden Längsrandfläche (23) der Randleiste (22) der Aufnahmenut zugeordnete Anschlagfläche aufweist, die nach dem Einsetzen des Lagerteils in die Aufnahmenut mit der Längsrandfläche (23) eine schräge Kante bildet bzw. die im Grundriß des Schenkels (8) in bezug auf die Außenkante des Verhakungssteges (21) eine beim Anziehen der Spannschraube zunächst eine linienförmige Anlage an der Längsrandfläche der Randleiste gewährleistende Schrägfläche ist.

2. Drehkippfenster oder Drehkipptür mit einem unteren Drehkipplager, dessen an dem Blendrahmen festgelegtes Lagerteil winkelförmig ausgebildet ist, nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der an einer Längsrandseite mit einem Verhakungsvorsprung (15) ausgerüstete vertikale Schenkel (7) in die Aufnahmenut (16) eines vertikalen Blendrahmenholms (17) eindrehbar und der horizontale, an einer dem Verhakungsvorsprung (15) abgewandten Seite mit einem Verhakungsteg (21) ausgestattete Schenkel (8) in die Aufnahmenut eines horizontalen Blendrahmenholms einführbar und die Spannschraube (9) im Bereich des freien Endes des horizontalen Schenkels (8) vorgesehen ist.

3. Fenster oder Tür nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der horizontale Schenkel (8) eine an beiden Längsseiten die Einführtiefe in bezug auf die Aufnahmenut (13) begrenzende Anschlagfläche (19, 20) aufweist.

4. Fenster oder Tür nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der die Randleiste der Aufnahmenut des horizontalen Blendrahmenholms untergreifende Verhakungsteg (21), die Anschlagfläche (24) und die horizontale, die Einführtiefe des horizontalen Schenkels (8) begrenzende Anschlagfläche (19) eine Nut zur Aufnahme der Randleiste (22) begrenzen.

5. Fenster oder Tür nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Tiefe der Nut sich von der der Spannschraube (9) benachbart liegenden Seite zu dem Eckbereich des winkelförmigen

Lagerteils hin verjüngt.

6. Fenster oder Tür nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut im Eckbereich des Lagerteils (5) endet.

7. Drehkippfenster oder Drehkipptür nach Anspruch 1 mit einem griffseitigen Kipplager, das ein winkelförmiges, am Blendrahmen festlegbares Lagerteil aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindebohrung (28) für die Spannschraube (27) im unteren horizontalen Schenkel (29) im Eckbereich des Lagerteils vorgesehen, der Verhakungssteg (30) des horizontalen Schenkels (29) in die Aufnahmenut des horizontalen Blendrahmenholms (32) einschwenkbar und der vertikale Schenkel (33) in die Aufnahmenut des vertikalen Blendrahmenholms einführbar ist und beide Schenkel sich beim Anziehen der Spannschraube (27) zunächst an einer relativ weit von der Spannschraube weg liegenden Stelle (42, 46) an der zugeordneten Randleiste der Aufnahmenut abstützen und das Lagerteil in die Aufnahmenuten verspannt und formschlüssig festgelegt ist.

8. Fenster oder Tür nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (29, 33) mit Verhakungsstegen, die die zugeordneten Randleisten der Aufnahmenuten hintergreifen, ausgerüstet sind.

## Claims

1. A window or door, preferably a rotary tilting window or door, comprising mounting members (5, 26) arranged in the corner regions of the chambers between the fixed and movable window sash or door leaf frames, wherein the one-piece mounting which are provided with two limbs (7, 8; 29, 33) extending perpendicularly to each other are fixed exclusively by of a clamping screw (9, 27) which is supported with its free end in a receiving groove (13) in the fixed frame and is guided by a screwthreaded bore (10, 28), while both limbs engage into a receiving groove in the fixed frame (2), characterized in that the screwthreaded bore (10, 28) extends at an acute angle with respect to the longitudinal central plane (11) of the mounting member, the clamping screw (9, 27) bears with its free end against a wall and/or against the bottom (12) of the receiving groove (13) and both limbs of the sting are provided at a longitudinal edge with booking projections or hooking limb portions (15, 30; 21, 41) which engage behind an edge strip portion of the receiving groove when the clamping screw is tightened, wherein at least one limb (8) of the mounting member has an abutment surface which is associated with the inwardly disposed longitudinal edge surface (23) of the edge strip portion (22) of the receiving groove and which after insertion of the mounting member into the receiving groove forms an inclined edge with the longitudinal edge surface (23) or which in plan

view of the limb (8) in relation to the outer edge of the hooking limb portion (21) is an inclined surface which when the clamping screw is tightened initially ensures linear contact against the longitudinal edge surface of the edge strip portion.

2. A rotary tilting window or door having a lower rotary tilting mounting whose mounting member which is fixed to the fixed frame is of an angular configuration, according to claim 1, characterised in that the vertical limb (7) which is provided with a hooking projection (1) at a longitudinal edge side can be turned into the receiving groove (16) of a vertical fixed frame member (17) and the horizontal limb (8) which is provided with a hooking limb portion (21) at the side remote from the hooking projection (15) can be introduced into the receiving groove of a horizontal fixed frame member and the clamping screw (9) is provided in the region of the free end of the horizontal limb (8).

3. A window or door according to claim 2 characterised in that the horizontal limb (8) has an abutment surface (19, 20) which delimits the depth of insertion in relation to the receiving groove (13) at both longitudinal sides.

4. A window or door according to one of the preceding claims characterized in that the hooking limb portion (21) which engages under the edge strip portion of the receiving groove of the horizontal fixed frame member, the abutment surface (24) and the horizontal abutment surface (19) which delimits the depth of insertion of the horizontal limb (8) define a groove for receiving the edge strip portion (22).

5. A window or door according to claim 4 characterized in that the depth of the groove decreases from the side adjacent to the clamping screw (9), towards the corner region of the angular mounting member.

6. A window or door according to claim 5 characterized in that the groove terminates in the corner region of the mounting member (5).

7. A rotary tilting window or door according to claim 1 comprising a tilting mounting at the handle side, which has an angular mounting member which can be fixed to the fixed frame, characterized in that the screwthreaded bore (28) for the clamping screw (27) is provided in the lower horizontal limb (29) in the corner region of the mounting member, the hooking limb portion (30) of the horizontal limb (29) can be pivoted into the receiving groove in the horizontal fixed frame member (32) and the vertical limb (33) can be introduced into the receiving groove in the vertical fixed frame member and both limbs, when the clamping screw (27) is tightened, initially bear against the associated edge strip portion of the receiving groove at a location (42, 46) which is relatively far away from the clamping screw and the mounting member is braced and positively fixed in the receiving grooves.

8. A window or door according to claim 7 characterised in that the limbs (29, 33) are provided with hooking limb portions which

engage behind the associated edge strip portions of the receiving grooves.

## Revendications

1. Fenêtre ou porte, de préférence fenêtre ou porte pivotante et basculante, avec des pièces de palier (5, 26) placées dans les angles de l'espace entre le châssis du dormant et le châssis du battant, et dans laquelle les pièces de palier monobloc, pourvues de deux branches (7, 8; 29, 33) formant l'une avec l'autre un angle droit, sont maintenues exclusivement au moyen d'une vis de blocage (9, 27) appuyée par son extrémité libre dans une rainure réceptrice (13) du châssis du dormant et guidée dans un taraudage (10, 28), tandis que les deux branches sont engagées dans une rainure réceptrice du châssis du dormant (2),

caractérisée en ce que le taraudage (10, 28) forme un angle aigu par rapport au plan médian longitudinal (11) de la pièce de palier, la vis de blocage (9, 27) s'appuie par son extrémité libre contre une paroi et/ou contre le fond (12) de la rainure réceptrice (13), et les deux branches de la pièce de palier présentent sur un bord longitudinal des nez d'accrochage ou des nervures d'accrochage (15, 30; 21, 41) qui, lorsque la vis de blocage est serrée, s'engagent sous un rebord de la rainure réceptrice, au moins une branche (8) de la pièce de palier comportant une face de butée associée à la face longitudinale (23) limitant intérieurement le rebord (22) de la rainure, cette face de butée formant, après mise en place de la pièce de palier dans la rainure réceptrice, une arête oblique avec la face longitudinale (23) limitant intérieurement le rebord (22), ou bien constituant une surface inclinée qui, lors du serrage de la vis de blocage, assure d'abord un appui linéaire contre la face longitudinale limitant le rebord, dans la projection de la branche (8) sur le côté extérieur de la nervure d'accrochage (21).

2. Fenêtre ou porte pivotante et basculante avec un palier inférieur de pivotement et de basculement dont la pièce de palier fixée sur le châssis du dormant est de forme coudée, selon la revendication 1, caractérisée en ce que la branche verticale (7), pourvue d'un nez d'accrochage (15) sur un bord longitudinal, est montée tournante dans la rainure réceptrice (16) d'un profilé vertical (17) du châssis du dormant, et la branche horizontale (8), pourvue d'une nervure d'accrochage (21) sur son côté éloigné du nez d'accrochage (15), est introduite dans la rainure réceptrice d'un profilé horizontal du châssis du dormant, la vis de blocage (9) étant prévue dans la région de l'extrémité libre de la branche horizontale (8).

3. Fenêtre ou porte selon la revendication 2, caractérisée en ce que la branche horizontale (8) présente, sur ses deux côtés longitudinaux, des faces de butée (19, 20) limitant la profondeur d'introduction dans la rainure réceptrice (13).

4. Fenêtre ou porte selon l'une des revendica-

tions précédentes, caractérisée en ce que la nervure d'accrochage (21) engagée sous le rebord de la rainure réceptrice du profilé horizontal du châssis du dormant, la face de butée (24) et la face de butée (19) horizontale limitant la profondeur d'introduction de la branche horizontale (8), délimitent une encoche recevant le rebord (22).

5. Fenêtre ou porte selon la revendication 4, caractérisée en ce que la profondeur de l'encoche va en diminuant depuis son extrémité voisine de la vis de blocage (9) jusqu'à la région du coude de la pièce de palier de forme coudée.

6. Fenêtre ou porte selon la revendication 5, caractérisée en ce que l'encoche se termine dans la région du coude de la pièce de palier (5).

7. Fenêtre ou porte pivotante et basculante selon la revendication 1, avec un palier de basculement situé du côté de la poignée, lequel comporte une pièce de palier de forme coudée pouvant être fixée sur le châssis du dormant, caractérisée en ce que le taraudage (28) destiné à la vis de blocage (27) est prévu sur la branche inférieure horizontale (29) dans la région du coude de la pièce de palier, la nervure d'accrochage (30) de la branche horizontale (29) est montée tournante dans la rainure réceptrice du profilé horizontal (32) du châssis du dormant, et la branche verticale (33) est introduite dans la rainure réceptrice du profilé vertical du châssis du dormant, les deux branches s'appuyant d'abord, lors du serrage de la vis de blocage (27), à un endroit (42, 46) relativement éloigné de la vis de blocage, sur le rebord correspondant de la rainure réceptrice, et la pièce de palier se trouvant mise sous tension dans les rainures réceptrices et fixée positivement.

8. Fenêtre ou porte selon la revendication 7, caractérisée en ce que les branches (29, 33) sont pourvues de nervures d'accrochage qui s'engagent sous les rebords correspondants des rainures réceptrices.

5

10

15

20

25

30

35

40

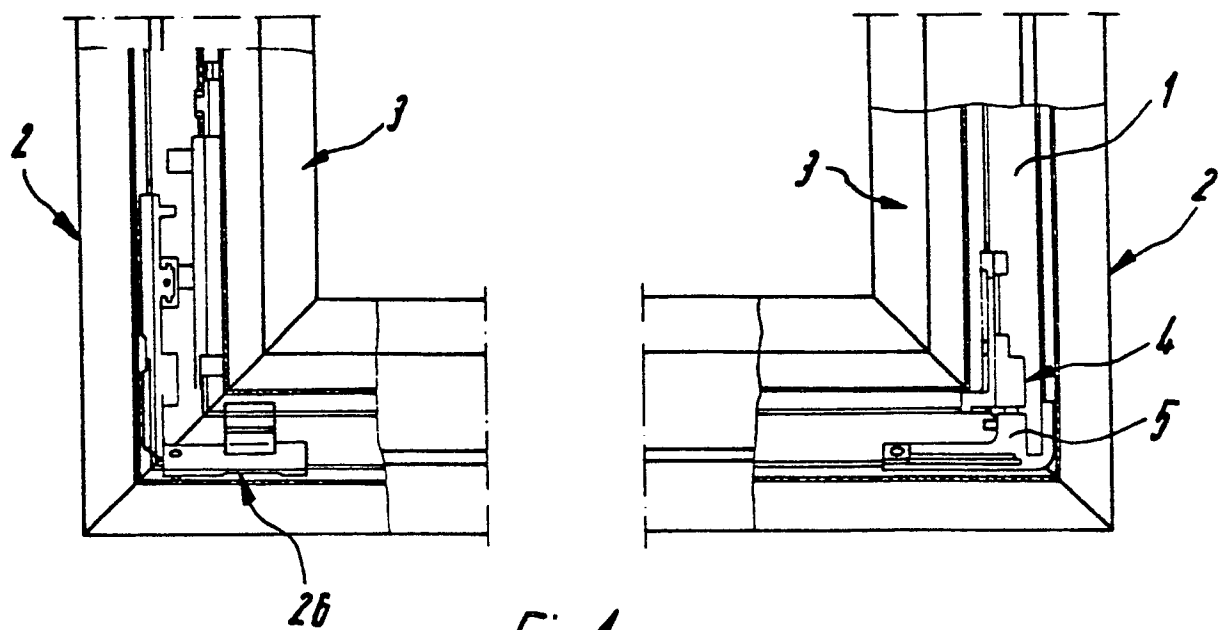
45

50

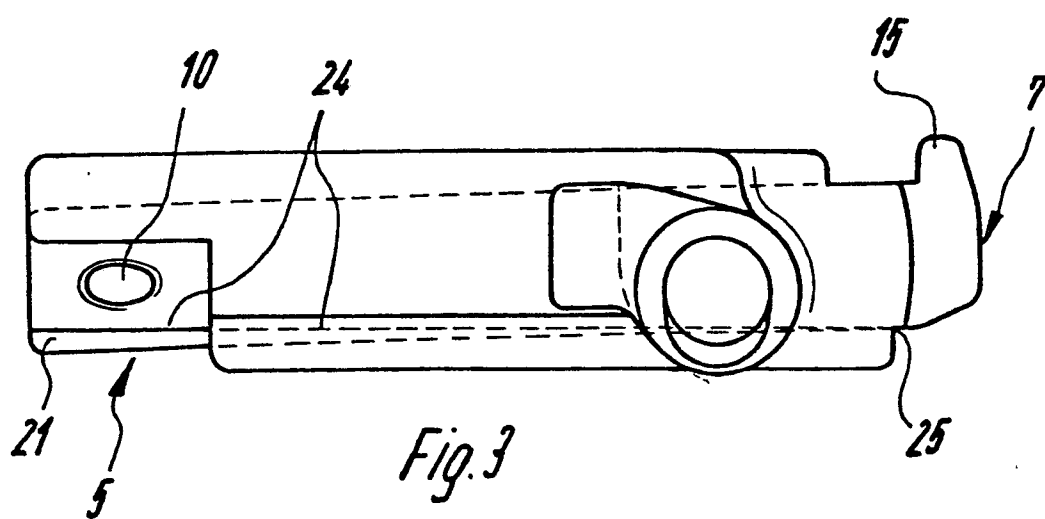
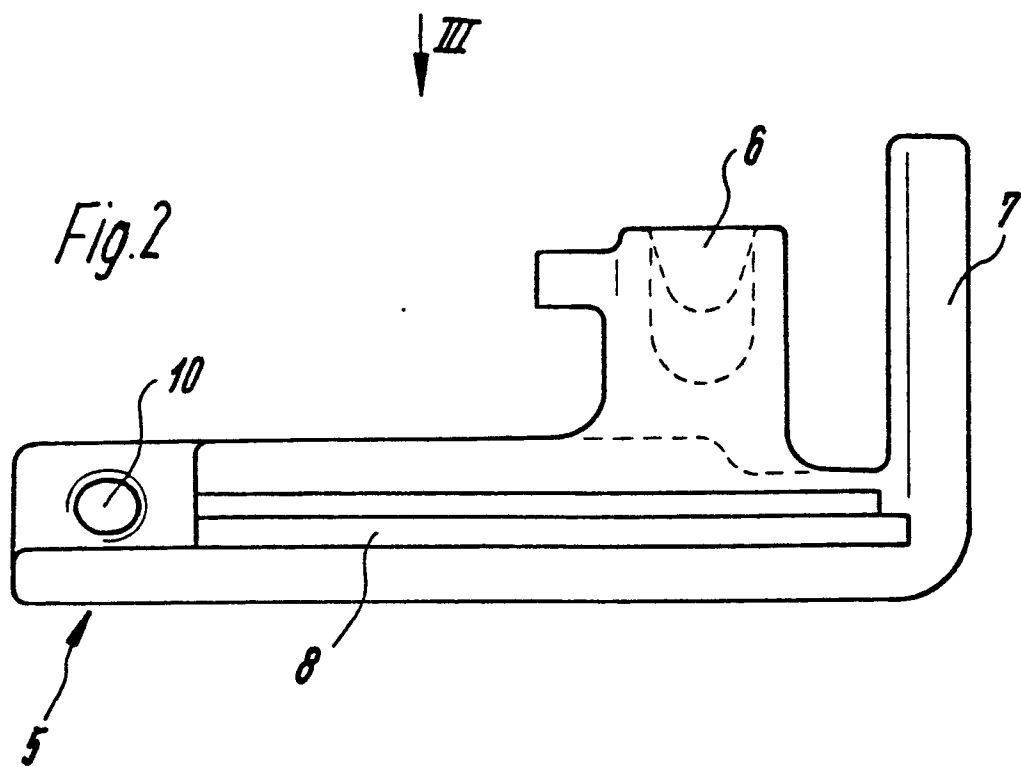
55

60

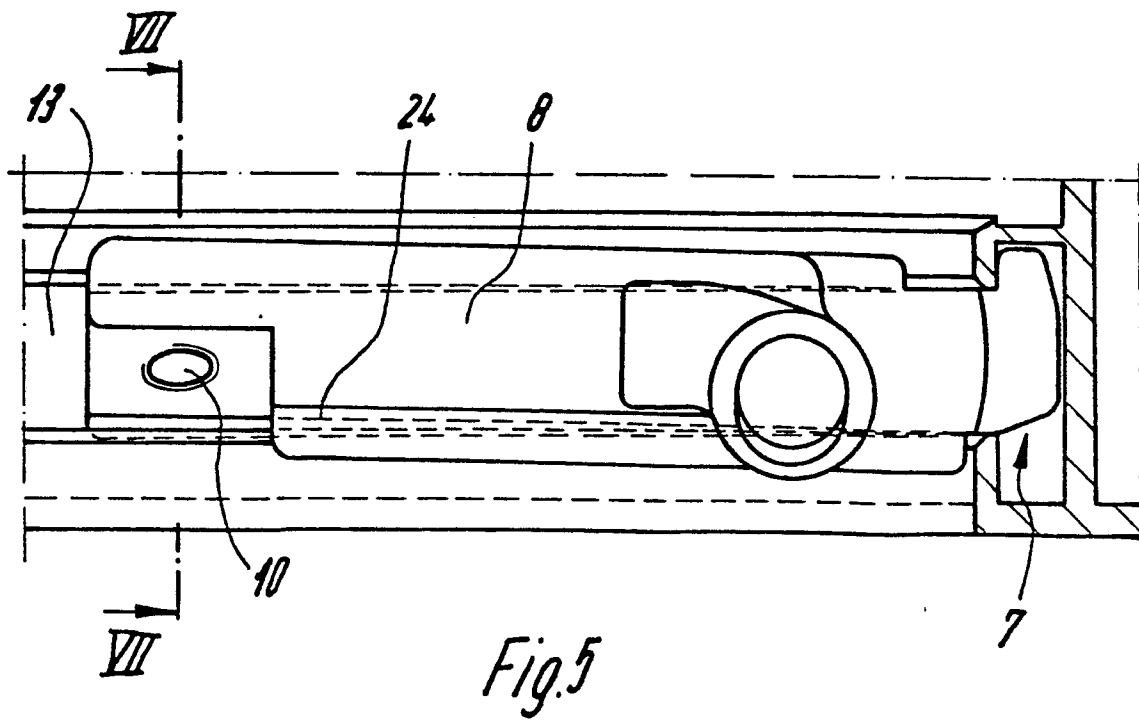
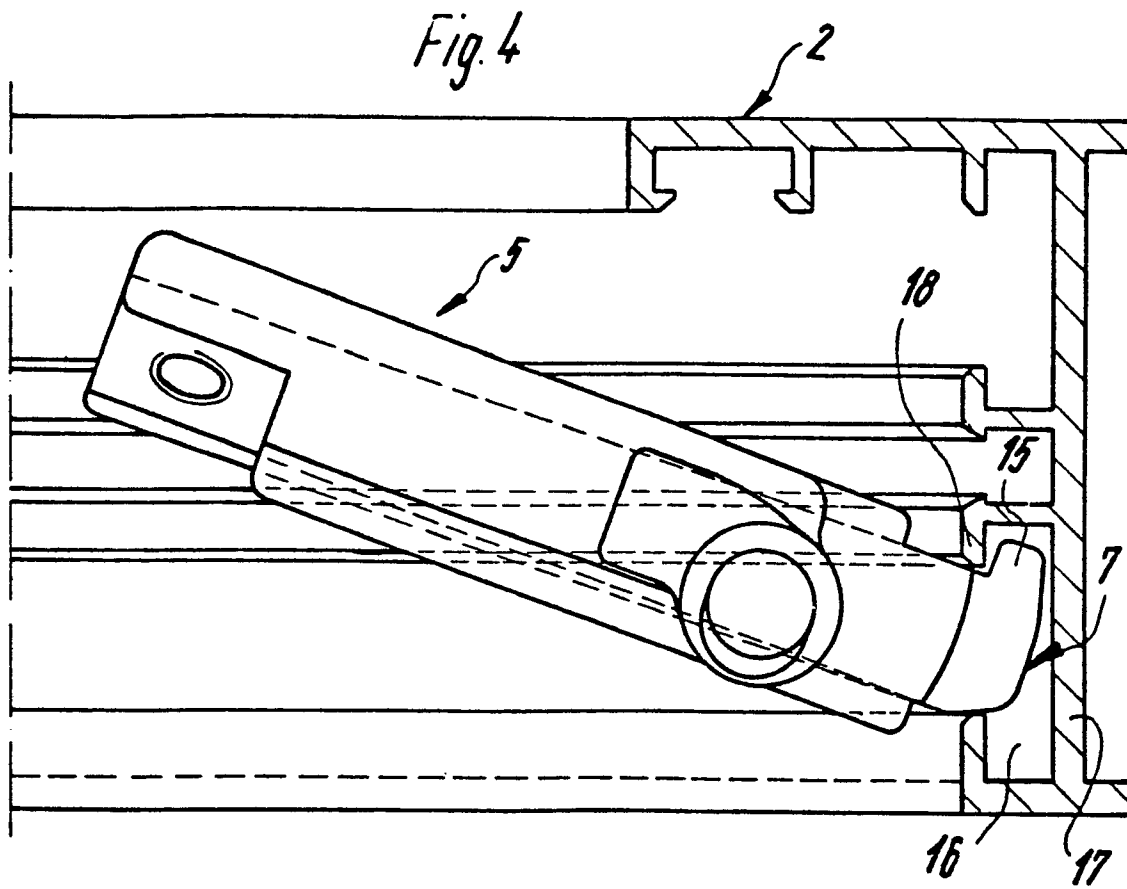
65

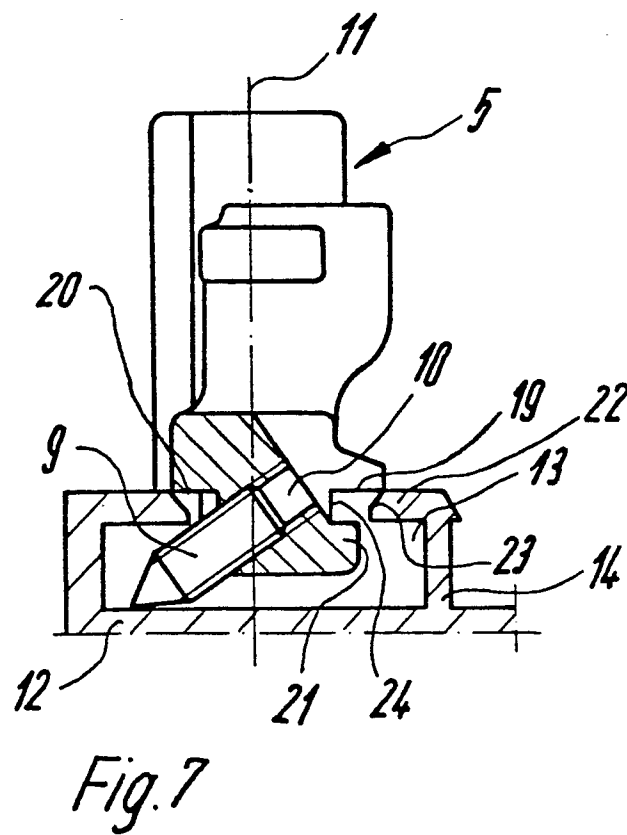
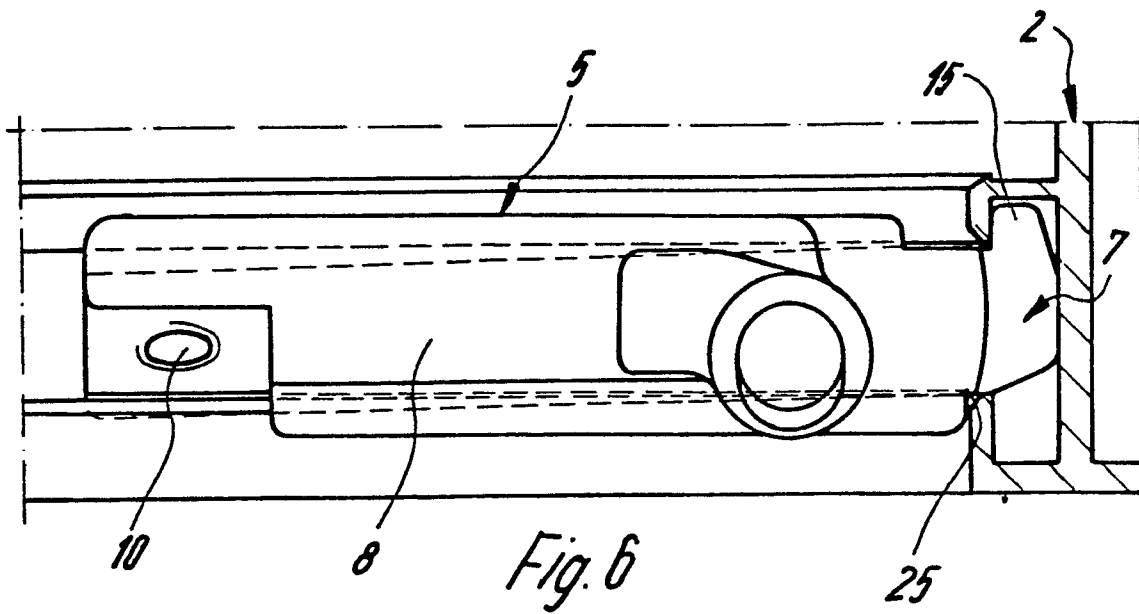


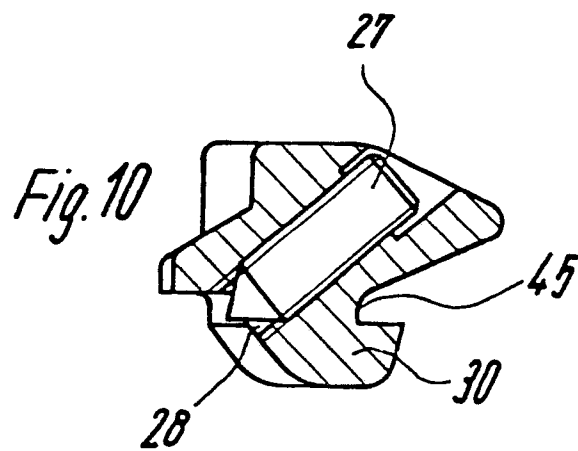
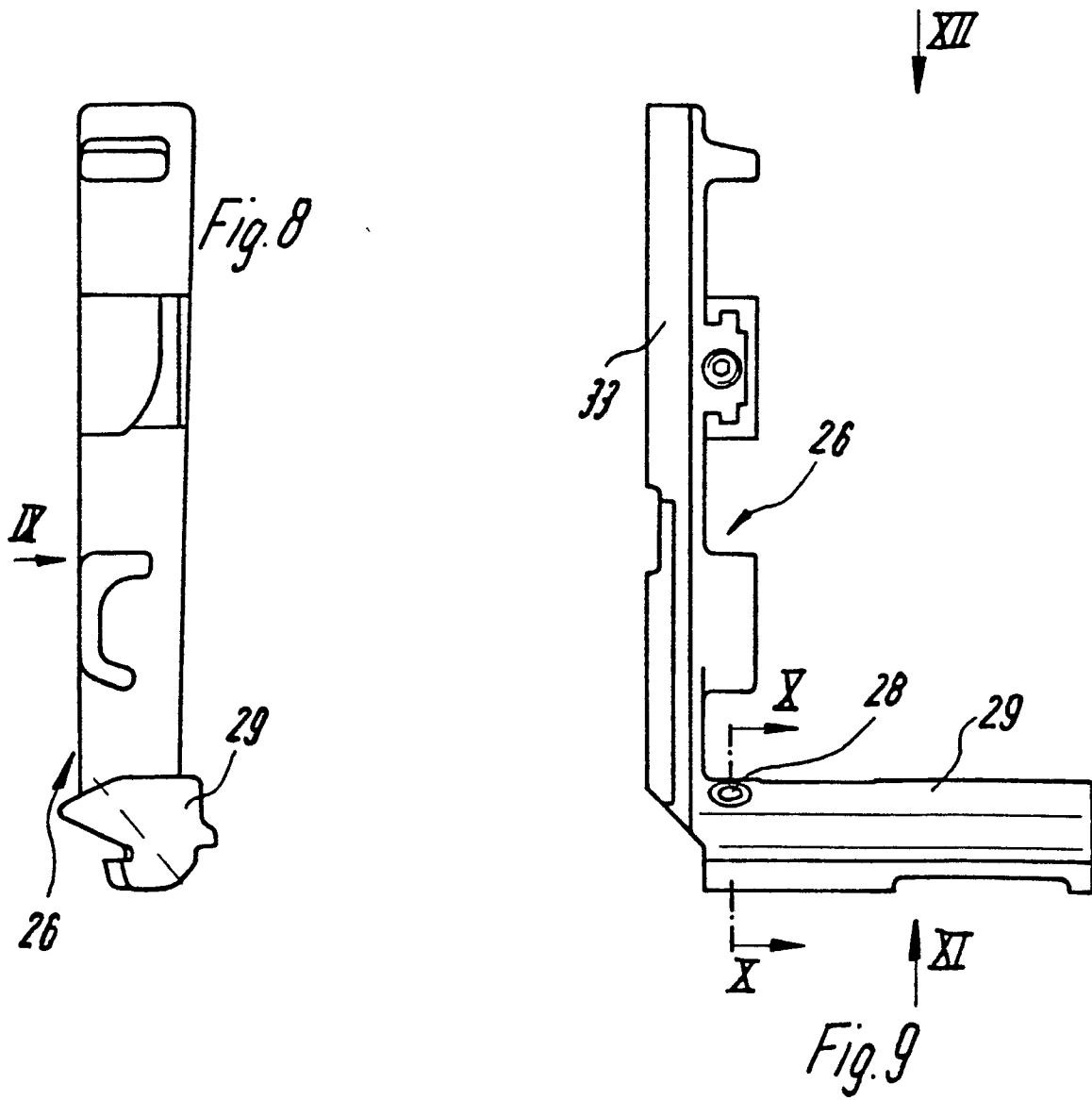
*Fig. 1*

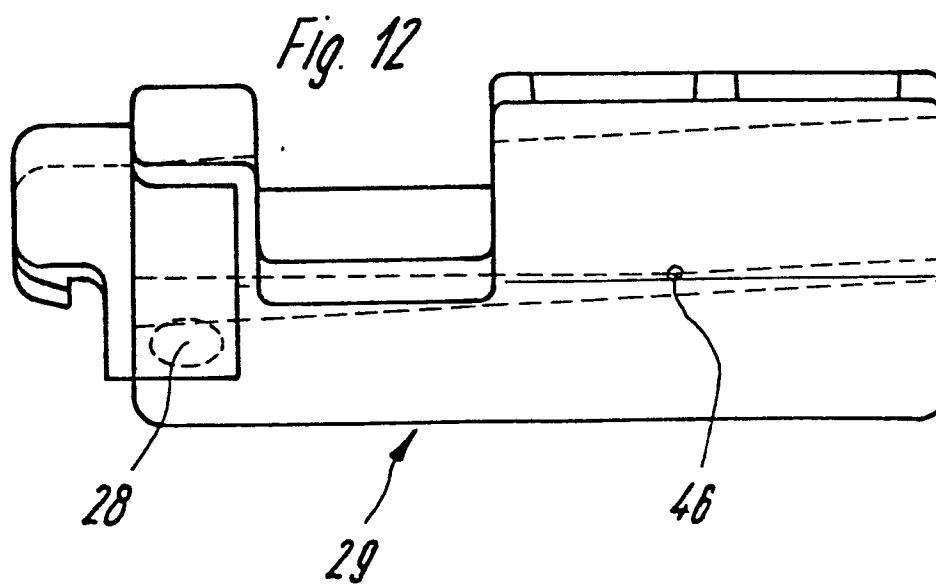
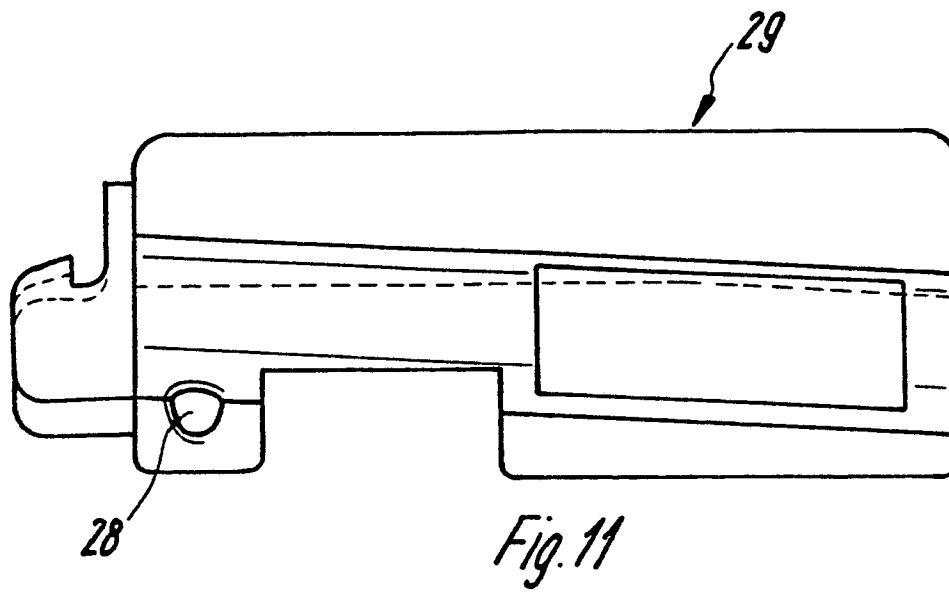












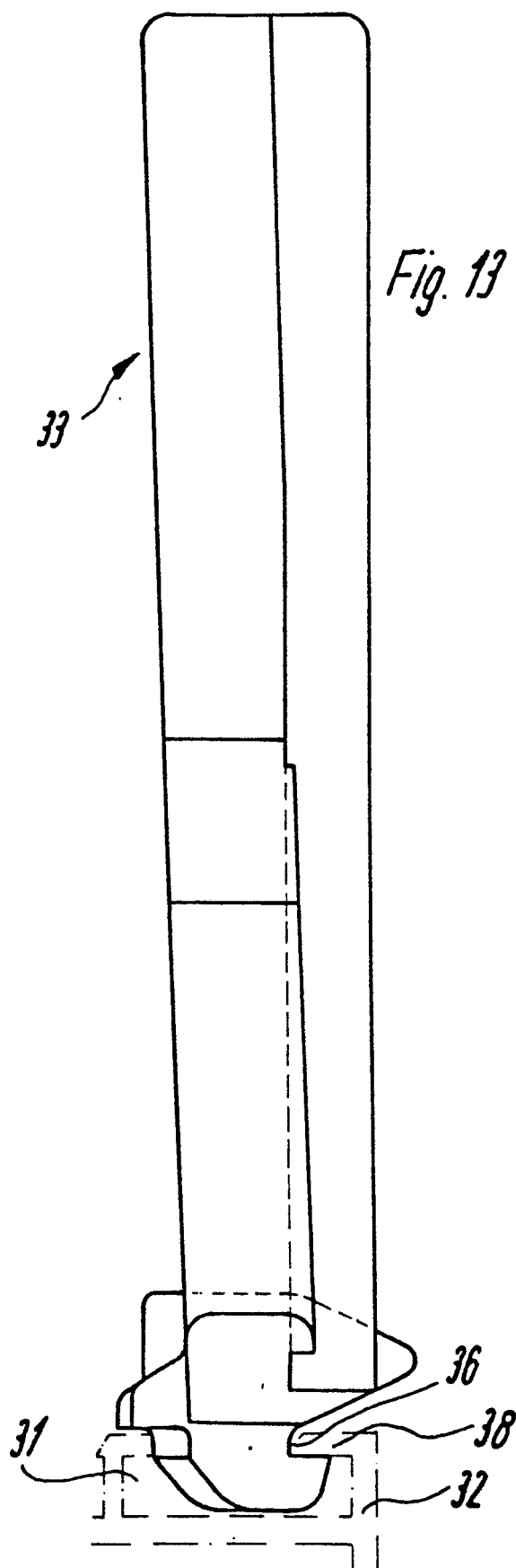


Fig. 14

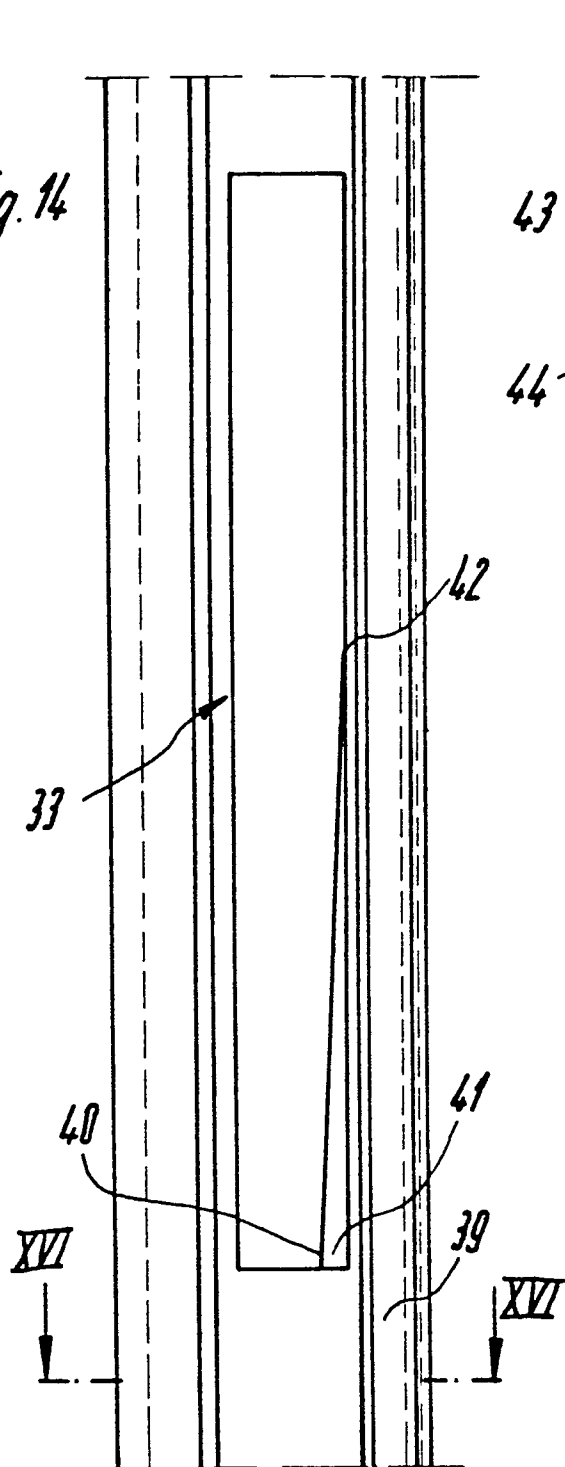


Fig. 15

