



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: AT 402 527 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 859/91

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : E05D 7/04

(22) Anmeldetag: 25. 4.1991

(42) Beginn der Patentdauer: 15.10.1996

(45) Ausgabetag: 25. 6.1997

(30) Priorität:

19. 5.1990 DE (U) 9005706 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

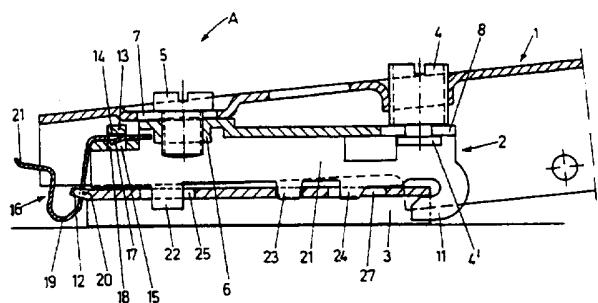
AT 3336168

(73) Patentinhaber:

JULIUS BLUM GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-6973 HÖCHST, VORARLBERG (AT).

## (54) SCHARNIER

(57) Ein Scharnier mit einem Scharnierarm (1), der mittels eines Zwischenstückes (2) mit U-förmigem Querschnitt auf einer Grundplatte (3) lagert und auf dem Zwischenstück (2) mit Verstellmitteln für die Tiefen- und Fugenverstellung, beispielsweise Klemm- und Stellschrauben (4,5), gehalten ist. Das Zwischenstück (2) ist an zwei über die Länge der Grundplatte (3) versetzten Stellen mit einem Halteteil in einen korrespondierenden Halteteil der Grundplatte (3) eingehängt. Die Halteteile sind an einer Stelle starr und an der anderen Stelle ist ein Halteteil federnd. Der Scharnierarm (1) kann mit dem Zwischenstück (2) mit dem starren Halteteil in die Grundplatte (3) eingehängt werden und schnappt mit dem federnden Halteteil, der Teil einer Blattfeder (16) ist, an der Grundplatte (3) an. Das Zwischenstück (2) ist beim hinteren Ende mit einer Brücke (13) versehen, die einen Spalt (14) abgrenzt, in den die Blattfeder (16) einschiebar ist. Aus der Blattfeder (16) ist ein Lappen (17) ausgestanzt, der in einer unterhalb der Brücke (13) befindliche Ausnehmung (15) des Zwischenstückes (2) einrastet und derart die Blattfeder (16) in ihrer Verankerung am Zwischenstück (2) arretiert.



AT 402 527 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier mit einem Scharnierarm, der mittels eines Zwischenstückes mit U-förmigem Querschnitt auf einer Grundplatte lagert und auf dem Zwischenstück mit Verstellmitteln für die Tiefen- und Fugenverstellung, beispielsweise Klemm- und Stellschrauben, gehalten ist, wobei das Zwischenstück an zwei über die Länge der Grundplatte versetzten Stellen mit einem Halteteil in einen 5 korrespondierenden Halteteil der Grundplatte eingehängt ist, und wobei die Halteteile an einer Stelle starr sind und an der anderen Stelle ein Halteteil federnd ist, so daß der Scharnierarm mit dem Zwischenstück mit dem starren Halteteil in die Grundplatte einhängbar ist und mit dem federnden Halteteil, der Teil einer Blattfeder ist, an der Grundplatte einschnappt.

Derartige Scharniere haben den Vorteil, daß der Scharnierarm mit dem Zwischenstück ohne ein 10 Werkzeug auf der Grundplatte montiert werden und von dieser wieder gelöst werden kann.

Aus der EP 200 744 A ist ein Scharnier bekannt, bei dem am Zwischenstück ein von einer Feder beaufschlagter Kipphebel vorgesehen ist, der mit einem Vorsprung hinter einem korrespondierenden Vorsprung der Grundplatte einrastet. Weiters zeigt diese europäische Patentschrift Scharniere, bei denen eine Blattfeder mittels einer Klemmschraube direkt am Scharnierarm gehalten ist.

15 Die AT 333 616 B zeigt ein Scharnier, bei dem der Scharnierarm am hinteren Ende ein Zwischenstück aus Kunststoff trägt. Das Zwischenstück dient nicht der Befestigung des Scharnierarmes an der Grundplatte, sondern erleichtert dessen Positionierung bei der Montage. Es weist Wangen auf, die die Grundplatte beidseitig umfassen und den Scharnierarm in einer Mittelstellung festlegen. Ist eine Verstellung des Scharnierarmes notwendig, können die Wangen abgebrochen werden.

20 Aufgabe der Erfindung ist es, ein Scharnier der eingangs erwähnten Art zu vereinfachen und die Tiefenverstellung des Scharnierarmes unabhängig von der Halterung der Blattfeder zu gestalten.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß das Zwischenstück beim hinteren Ende mit einer Brücke versehen ist, die einen Spalt abgrenzt, in den die Blattfeder einschiebbar ist, wobei aus der Blattfeder ein Lappen ausgestanzt ist, der in einer unterhalb der Brücke befindlichen Ausnehmung des 25 Zwischenstückes einrastet und derart die Blattfeder in ihrer Verankerung am Zwischenstück arretiert.

Um insbesondere das Lösen des Zwischenstückes und somit des Scharnierarmes von der Grundplatte zu erleichtern, ist in einem Ausführungsbeispiel der Erfindung vorgesehen, daß die Blattfeder hinter dem Zwischenstück einen U-förmigen Bereich aufweist, an dem ein Griffteil anschließt.

Da die Blattfeder zwar eine rasche Verankerung aber keine feste Positionierung des Zwischenstückes 30 bietet ist vorteilhaft vorgesehen, daß das Zwischenstück an den Seitenstegen Vorsprünge aufweist, die in korrespondierende Schlitze in der Grundplatte ragen und die Position des Zwischenstückes auf der Grundplatte festlegen, in der die Blattfeder an der Grundplatte einschnappt.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnungen beschrieben.

35 Die Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt durch einen Scharnierarm, ein Zwischenstück und eine Grundplatte, die Fig. 2 zeigt eine Seitenansicht der Blattfeder, die Fig. 3 zeigt einen Aufriß der Blattfeder, die Fig. 4 zeigt einen Längsschnitt durch ein Zwischenstück, die Fig. 5 zeigt eine Draufsicht auf ein Zwischenstück, die Fig. 6 zeigt einen Schnitt nach der Linie I-I der Fig. 5, die Fig. 7 zeigt einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 5, die Fig. 8 zeigt eine Stirnansicht des Zwischenstückes und die Fig. 9 zeigt eine Draufsicht auf die 40 Grundplatte.

Die nicht zur Erfindung gehörenden Teile des Scharnieres, wie der in den Türflügel einzusetzende Scharnertopf und die Gelenkhebel, die den Scharnertopf mit dem Scharnierarm verbinden, sind in den Figuren der Zeichnungen nicht gezeigt. Sie sind nach dem herkömmlichen Stand der Technik gefertigt.

45 Die erfindungswesentlichen Teile des Scharnieres sind der Scharnierarm 1, das Zwischenstück 2 und die Grundplatte 3.

Der Scharnierarm 1 ist mittels einer Fugenverstellschraube 4 und einer Klemmschraube 5 am Zwischenstück 2 gehalten. Die Klemmschraube 5 lagert in einem Muttergewinde 6 des Zwischenstückes 2 und ragt durch einen Längsschlitz 7 im Scharnierarm 1. Die Fugenverstellschraube 4 weist einen Kopf 4' auf, mit dem sie in einem nach vorne offenen Längsschlitz 8 im Zwischenstück 2 einhängbar ist. Die Länge der Längsschlüsse 7,8 sind vorzugsweise gleich. Durch Öffnen der Klemmschraube 5 kann der Scharnierarm 1 über die Länge der Schlitze 7,8 in der Tiefe des Möbels justiert werden. Nach erfolgter Positionierung wird die Klemmschraube 5 angezogen und der Scharnierarm 1 fixiert. Durch Verdrehen der Fugenverstellschraube 4 ist der Scharnierarm 1 in der Richtung der Breite der Möbeltürfuge verstellbar.

Die Grundplatte 3 ist bereichsweise U-förmig ausgeführt und weist zwei seitliche Befestigungsflansche 55 9 auf, in denen sich Langlöcher 10 für nicht gezeigte Befestigungsschrauben befinden.

Wie aus der Fig. 1 ersichtlich, ist das Zwischenstück 2 vorne mit starren Vorsprüngen 11 bei der Grundplatte 3 eingehängt.

Am hinteren Ende weist die Grundplatte 3 einen Vorsprung 12 auf.

Das Zwischenstück 2 ist an seinem hinteren Ende hinter dem Muttergewinde 6 mit einer Brücke 13 versehen, die einen Spalt 14 abgrenzt. Unterhalb der Brücke 13 befindet sich eine Ausnehmung 15.

Die Blattfeder 16 ist mit einem Steg in den Spalt 14 eingeschoben. Weiters weist die Blattfeder 16 einen ausgestanzten Lappen 17 auf, der in der Ausnehmung 15 einrastet und an der Wand 18 anstößt, sodaß die Blattfeder 16 am Zwischenstück 2 fixiert ist.

Die Blattfeder 16 weist hinter dem Zwischenstück 2 einen U-förmigen Bereich 19 auf, wobei sich in einem Steg eine Öffnung 20 befindet, durch die bei arretiertem Zwischenstück 2 der Vorsprung 12 der Grundplatte 3 ragt.

Nach hinten schließt an den U-förmigen Bereich 19 ein Griffteil 21 an, mittels dem die Blattfeder 16 manuell vom Vorsprung 12 abgehoben werden kann.

Zur Montage des Scharnierarmes 1 mit dem Zwischenstück 2 genügt es, das Zwischenstück 2 mit den Vorsprüngen 11 oder einem Vorsprung 11 vorne in die Grundplatte 3 einzuhängen und um das so entstandene Drehlager in der Richtung des Pfeiles A in der Fig. 1 zu drehen, bis die Blattfeder 16 beim Vorsprung 12 einschnappt.

Um eine genaue Positionierung des Zwischenstückes 2 auf der Grundplatte 3 zu erreichen, ist das Zwischenstück 2 an seinen Seitenstegen 2' mit Vorsprüngen 22, 23 und 24 versehen. Die Vorsprünge 22, 23, 24 ragen bei montiertem Zwischenstück 2 in korrespondierende Schlitze 25, 26 und 27 in der Grundplatte 3.

Die Vorsprünge 22 und 24 und die Schlitze 25 und 27 dienen dabei der Positionierung des Zwischenstückes 2 in der Höhe, während die Vorsprünge 23 und der Schlitz 26 der Positionierung des Zwischenstückes 2 in der Richtung der Tiefe des Möbels dienen.

Wie aus den Fig. 5, 7 und 8 ersichtlich, ist das Zwischenstück 2 mit horizontalen Lappen 28 versehen, an denen die Seitenstege des Scharnierarmes 1 zum Anliegen kommen. Der Scharnierarm 1 ist dadurch spielfrei auf dem Zwischenstück 2 gehalten.

Die Vorsprünge 22 und 24 sind vorteilhaft mit Abschrägungen 29 versehen, die das Einführen der Vorsprünge 22, 24 in die Schlitze 25, 27 erleichtern.

Die Vorsprünge 23 sind in Seitenansicht konisch ausgeführt, sodaß ein fester Sitz im Schlitz 26 gewährleistet ist.

### 30 Patentansprüche

1. Scharnier mit einem Scharnierarm, der mittels eines Zwischenstückes mit U-förmigem Querschnitt auf einer Grundplatte lagert und auf dem Zwischenstück mit Verstellmitteln für die Tiefen- und Fugenverstellung, beispielsweise Klemm- und Stellschrauben, gehalten ist, wobei das Zwischenstück an zwei über die Länge der Grundplatte versetzten Stellen mit einem Halteteil in einen korrespondierenden Halteteil der Grundplatte eingehängt ist, und wobei die Halteteile an einer Stelle starr sind und an der anderen Stelle ein Halteteil federnd ist, so daß der Scharnierarm mit dem Zwischenstück mit dem starren Halteteil in die Grundplatte einhängbar ist und mit dem federnden Halteteil, der Teil einer Blattfeder ist, an der Grundplatte einschnappt, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zwischenstück (2) beim hinteren Ende mit einer Brücke (13) versehen ist, die einen Spalt (14) abgrenzt, in den die Blattfeder (16) einschiebbar ist, wobei aus der Blattfeder (16) ein Lappen (17) ausgestanzt ist, der in einer unterhalb der Brücke (13) befindliche Ausnehmung (15) des Zwischenstückes (2) einrastet und derart die Blattfeder (16) in ihrer Verankerung am Zwischenstück (2) arretiert.
2. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Blattfeder (16) hinter dem Zwischenstück (2) einen U-förmigen Bereich (19) aufweist, an dem ein Griffteil (21) anschließt.
3. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zwischenstück (2) horizontal ausgestanzte Lappen (28) aufweist.
4. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zwischenstück (2) an den Seitenstegen (2') Vorsprünge (22,23,24) aufweist, die in korrespondierende Schlitze (25,26,27) in der Grundplatte (3) ragen und die Position des Zwischenstückes (2) auf der Grundplatte (3) festlegen, in der die Blattfeder (16) in der Grundplatte (3) einschnappt.

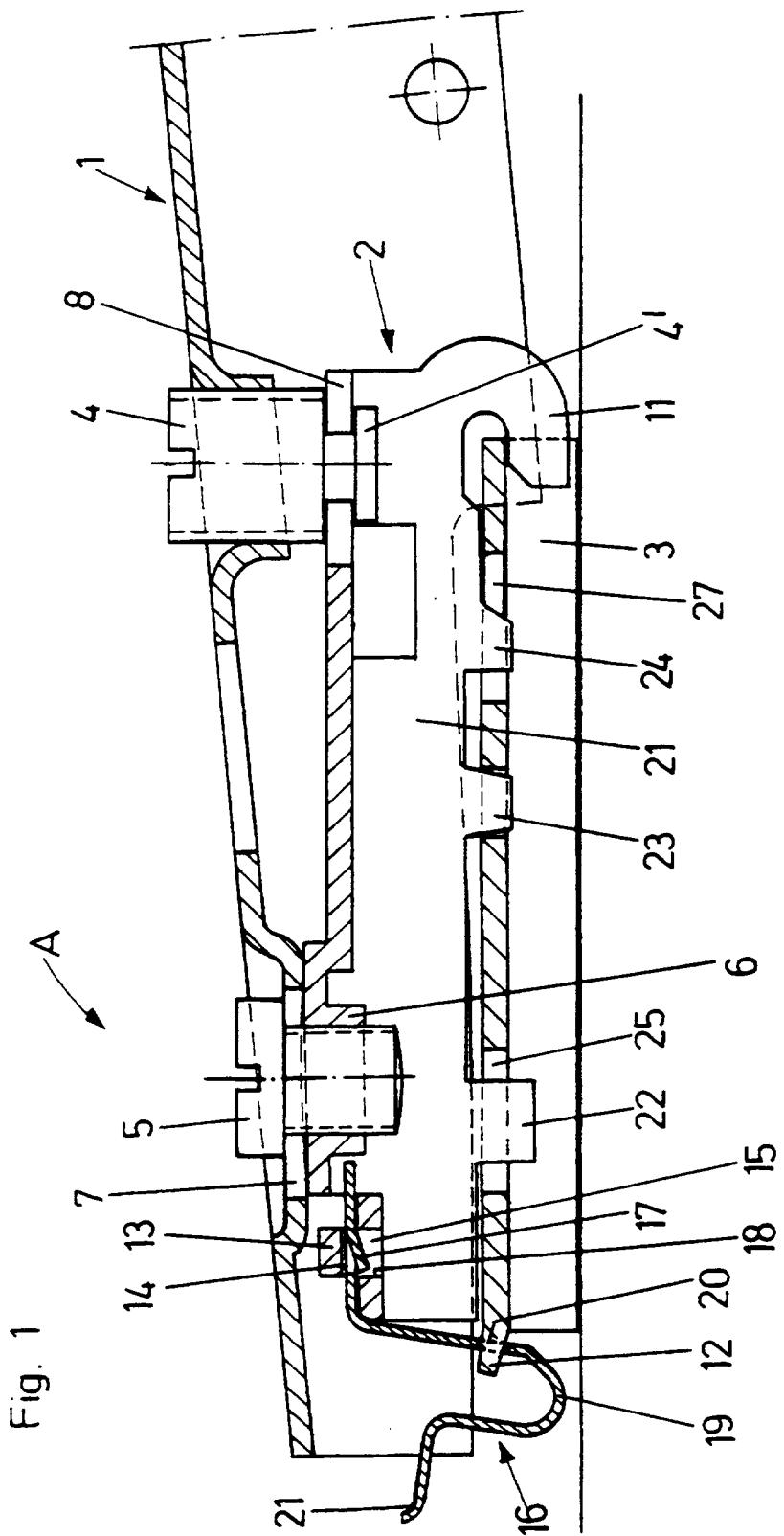


Fig. 2

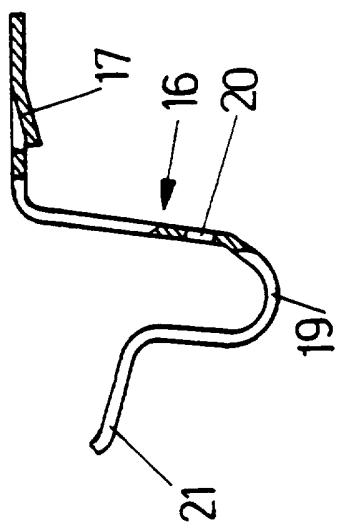


Fig. 3

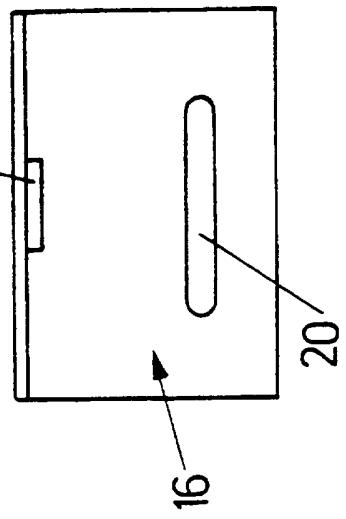
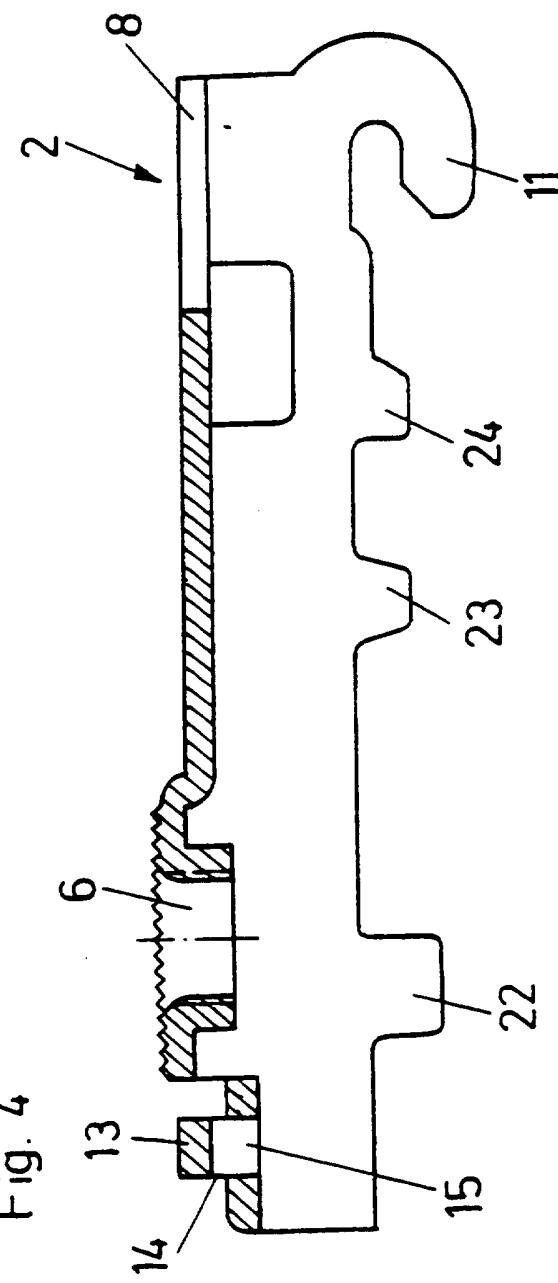


Fig. 4



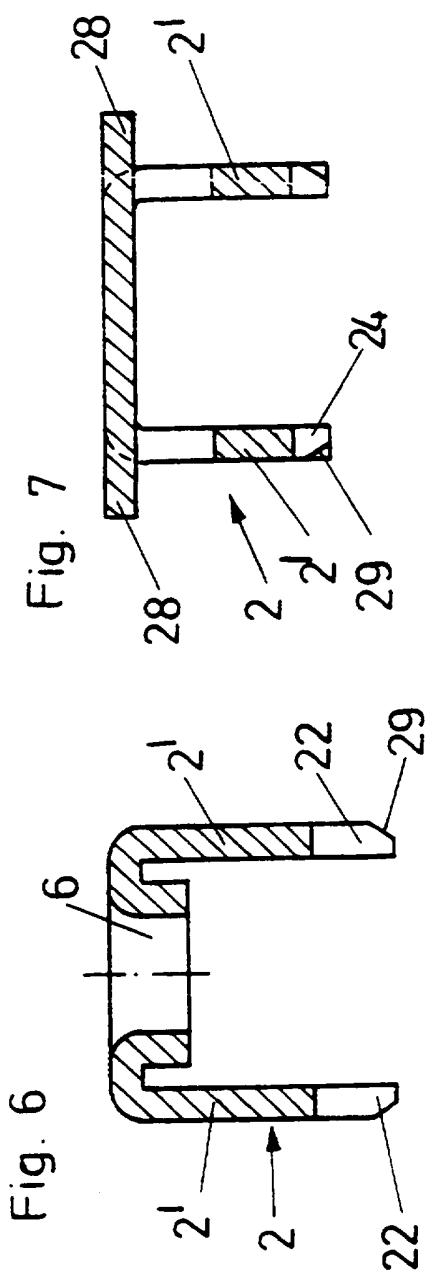
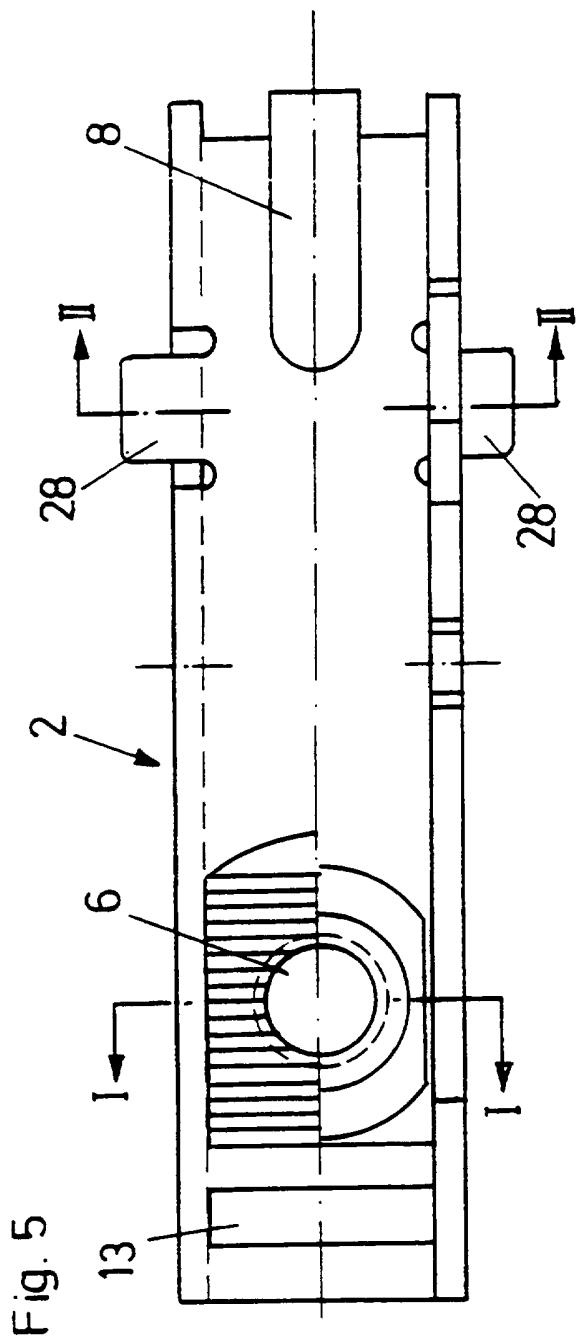


Fig. 8

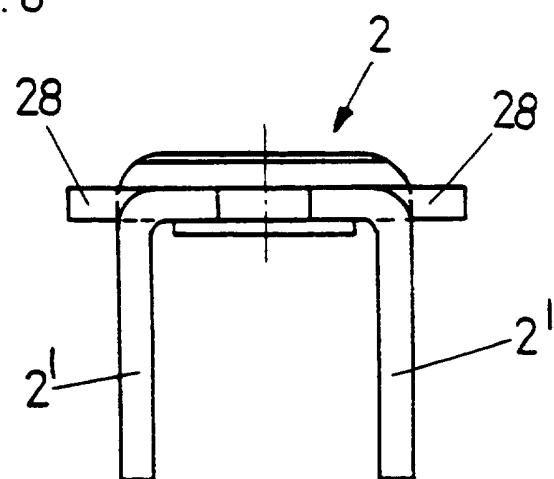


Fig. 9

