



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 397 407 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1342/90

(51) Int.Cl.⁵ : E05D 7/04

(22) Anmeldetag: 25. 6.1990

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 8.1993

(45) Ausgabetag: 25. 4.1994

(56) Entgegenhaltungen:

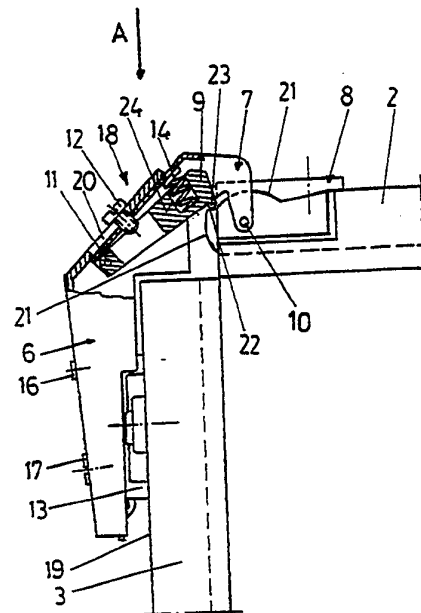
FR-PS2094235 DE-OS2716220 DE-OS3116745

(73) Patentinhaber:

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

(54) SCHARNIER

(57) Ein Scharnier mit einem Scharnierarm (6) der mittels einer Grundplatte (13) an einem Möbelteil montierbar ist. Der Scharnierarm (6) ist auf der Grundplatte (13) in zwei Dimensionen verstellbar und über eine Gelenkachse (10) mit einem Scharniertopf (8) verbunden. Das der Gelenkachse (10) zugewendete Ende (18) des Scharnierarmes (6) ist abgewinkelt und an diesem Ende (18) ist ein linear verschiebbarer Verlängerungsteil (7) gelagert, der die Gelenkachse (10) trägt. Dabei ist der der Gelenkachse zugewendete Bereich des Scharnierarms (6) gegenüber seinem der Grundplatte (13) zugewandten Bereich in Richtung zur benachbarten Stirnseite des ersten Möbelteils abgewinkelt. Der Verlängerungsteil (7) ist in der Längsrichtung des Scharnierarmes (6) verschiebbar. Am Verlängerungsteil (7) ist ein unter Federwirkung stehender Druckteil (9) gelagert, der auf eine Steuerkurve (21), die im Scharniertopf (8) ausgebildet ist, drückt.



AT 397 407 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier mit einem Scharnierarm der mittels einer Grundplatte an einer Wand bzw. Platte eines ersten Möbelteils montierbar, auf der Grundplatte in vorzugsweise mindestens zwei Dimensionen verstellbar und über mindestens eine Gelenkachse mit einem Scharniertopf od. dgl. verbunden ist, der an einem zweiten Möbelteil montiert ist, wobei der der Gelenkachse zugewendete Bereich des Scharnierarmes abgewinkelt ist und an diesem Bereich ein linear verschiebbarer und feststellbarer Verlängerungsteil gelagert ist, der die Gelenkachse oder Gelenkachsen trägt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Scharnier zu schaffen, das vorteilhaft bei einer Falttüre die eine Innenecke auskleidet, eingesetzt werden kann. Derartige Innenecken findet man beispielsweise bei Einbauküchen.

Mit dem erfindungsgemäßen Scharnier soll es vorteilhaft möglich sein, sowohl nur ein Türblatt der Falttüre zu öffnen, so daß dieses in den Raum hineinsteht als auch beide Türblätter, die dann vorteilhaft so aufzuklappen sind, daß sie an der benachbarten Frontseite des Küchenschrankes od. dgl. anliegen.

Die erfindungsgemäße Aufgabe wird dadurch gelöst, daß der der Gelenkachse zugewendete Bereich des Scharnierarms gegenüber seinem der Grundplatte zugewandten Bereich in Richtung zur benachbarten Stirnseite des ersten Möbelteils abgewinkelt ist, daß der Verlängerungsteil in der Längsrichtung des Scharnierarmes verschiebbar ist und daß am Verlängerungsteil ein unter Federwirkung stehender Druckteil gelagert ist, der auf eine Steuerkurve, die im Scharniertopf ausgebildet ist, drückt.

Nach dem heutigen Stand der Technik werden entweder 16 oder 22 mm dicke Türen eingesetzt bzw. 16 oder 22 mm starke Spanplatten für die Herstellung von Küchentüren verwendet.

Damit das erfindungsgemäße Scharnier bei beiden Türstärken eingesetzt werden kann, ist der Verlängerungsteil verschiebbar gelagert. Das abgewinkelte Ende des Scharnierarmes befindet sich dabei in einem Winkel von ca. 45° zu Montageebene des Scharnierarmes. Die Montageebene entspricht dabei der Rückseite des Türblattes der Falttüre auf dem der Scharnierarm montiert ist.

Vorteilhaft ist vorgesehen, daß das abgewinkelte Ende des Scharnierarmes in an sich bekannter Weise ein Langloch aufweist, durch das eine Klemmschraube ragt, die im Verlängerungsteil lagert.

Weiters ist vorteilhaft vorgesehen, daß das abgewinkelte Ende des Scharnierarmes in einem Winkel von ca. 45° zur Montageebene des Scharnierarmes liegt.

Der erfindungsgemäße Falttürenmontagesatz, bei dem zwei Türblätter gelenkig miteinander verbunden und eines der Türblätter mittels Scharnieren an einem Möbelkorpus gelagert ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß die Türblätter mittels Scharnieren nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4 verbunden sind und das Türblatt, das am Möbelkorpus lagert, mittels Scharnieren die einen Öffnungswinkel von mindestens 140°, vorzugsweise 170° aufweisen, am Möbelkorpus gelagert ist.

Nachfolgend wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Figuren der beiliegenden Zeichnung eingehend beschrieben.

Die Fig. 1 zeigt eine Draufsicht auf eine Falttüre mit einem erfindungsgemäßen Scharnier bzw. mit einem erfindungsgemäßen Falttürenmontagesatz in der Innenecke eines Einbauschranks, die Fig. 2 zeigt eine Draufsicht auf die Falttüre bei geöffneter und aufgeklappter Falttüre, die Fig. 3 zeigt eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Scharnier in Montagelage, die Fig. 4 zeigt eine gleiche Ansicht wie die Fig. 3 wobei der Scharnierarm und der Verlängerungsteil sowie der Druckteil geschnitten gezeigt sind, die Fig. 5 bis 7 zeigen je einen Ausschnitt durch den Scharnierarm und den Verlängerungsteil und die Fig. 8 zeigt eine Ansicht aus der Richtung des Pfeiles (A) der Fig. 4.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ersichtlich, verbindet das erfindungsgemäße Scharnier (1) die beiden Türblätter (2), (3) die in der Innenecke eines Einbauschranks angeordnet sind. Das Türblatt (3) ist mittels eines Scharnieres (4) an einer Möbelseitenwand (5) befestigt und das Türblatt (2) schlägt frei an einer Möbelseitenwand (5) an. Die genannten Möbelseitenwände (5) liegen in einem rechten Winkel zueinander.

In den Figuren der Zeichnungen sind noch die an die Falttüre anschließenden Türflügel mit (15) bezeichnet. Diese Türflügel (15) sind in herkömmlicher Art und Weise entlang einer Kante mittels normalen Scharnieren an einer Möbelseitenwand (5) befestigt.

Im geschlossenen Zustand befinden sich die Türblätter (2), (3) im rechten Winkel zueinander. Das Türblatt (3) ist mit Scharnieren (4) an der Möbelseitenwand (5) gelagert, wobei die Scharniere (4) einen Öffnungswinkel von ca. 170° haben. Die Scharniere (4) können beispielsweise wie in der AT-PS 360 852 der Anmelderin beschrieben ausgeführt sein.

Die Falttüre kann nun entweder zur Hälfte oder zur Gänze geöffnet werden. Wird sie zur Hälfte geöffnet, wird das Türblatt (2) in die in der Fig. 1 strichpunktiert gezeigte Stellung gebracht. Dadurch ist der Zugriff zu etwa zur Hälfte des von der Falttüre abgedeckten Schrankteiles möglich.

Soll die Falttüre zur Gänze geöffnet werden, so werden die beiden Türblätter (2), (3) wie in der Fig. 2 in einer Linie ausgerichtet, und das Türblatt (3) wird mittels des Scharnieres (4) um ca. 170° geschwenkt, sodaß die Falttüre vor den benachbarten Türen (15) des Einbauschranks zu liegen kommt.

Nachfolgend wird das Scharnier (1) beschrieben:

Das erfindungsgemäße Scharnier weist einen Scharnierarm (6) auf, der in herkömmlicher Weise auf einer Grundplatte (13) gelagert ist. Die Grundplatte (13) ist am Türblatt (3), welches von den Scharnieren (4) gehalten wird, angeschraubt oder auf diesem Türblatt (3) mittels Dübel gehalten.

Die Befestigung des Scharnierarmes (6) auf der Grundplatte (13) erfolgt in herkömmlicher Weise,

beispielsweise mittels eines Zwischenstückes. Vorteilhaft erfolgt die Befestigung des Scharnierarmes (6) auf der Grundplatte (13) wie in der EU-PS 0 200 744 der Anmelderin beschrieben.

In den Figuren der Zeichnungen ist noch die Fugenverstellungsschraube (16) und die Klemmschraube (17), die auch der Tiefenverstellung dient, eingezeichnet.

5 Das vordere Ende (18) des Scharnierarmes (6) ist in einem Winkel von 45° zur Montageebene (19) des Scharnierarmes (6) abgewinkelt.

An diesem abgewinkelten Ende (18) lagert der Verlängerungsteil (7), der die Gelenkachse (10) des Scharnieres (1) trägt. An der Gelenkachse (10) ist der Scharniertopf (8) angelenkt, der in das Türblatt (2) eingesetzt ist.

10 Wie bereits eingangs erwähnt, kommen im herkömmlichen Möbelbau Platten mit einer Stärke von 22 oder 16 mm zum Einsatz. In den Figuren der Zeichnungen entspricht die vollgezeichnete Stärke der Türe einer Dicke von 22 mm, die 16 mm dicke Türe ist strichliert angedeutet.

Damit das Scharnier (1) auch bei unterschiedlichen Türdicken bzw. Stärken zum Einsatz kommen kann, ist der Verlängerungsteil (7) am abgewinkelten Ende (18) des Scharnierarmes (6) linear verschiebbar. Im Ausführungsbeispiel weist das abgewinkelte Ende (18) ein Langloch (20) auf, und im Verlängerungsteil (7) lagert eine Klemmschraube (12), die durch das Langloch (20) ragt. Dadurch kann der Verlängerungsteil (7) über die Länge des Langloches (20) verstellt werden, sodaß die Innenkanten der beiden Türblätter (2), (3) bei geschlossener Falttüre immer bündig aneinander anliegen.

20 Im Scharniertopf (8) ist eine Steuerkurve (21) vorgesehen, die in etwa in der Mitte einen Anschlag (22) aufweist.

Im Verlängerungsteil (7) lagert ein Druckteil (9), der mit einer Nase (23) auf die Steuerkurve (21) drückt bzw. mit dieser Nase (23) am Anschlag (22) anschlägt.

Der Druckteil (9) ist über eine Achse (11) am Verlängerungsteil (7) schwenkbar gelagert.

25 Im vorderen Bereich weist der Druckteil (9) eine Ausnehmung (24) auf, die eine Druckfeder (14) aufnimmt. Die Druckfeder (14) stützt sich dabei am Mittelsteg des mit U-Profil ausgeführten Verlängerungsteiles (7) ab. Die Druckfeder (14), die im Ausführungsbeispiel eine Schraubenfeder ist, drückt den Druckteil (9) auf die Steuerkurve (21).

30 Durch den Anschlag (22) bleiben die Türblätter (2), (3) bei geschlossener Falttüre in der in den Fig. 3 und 4 gezeigten Stellung. Soll die Falttüre zur Hälfte geöffnet werden, wie in der Fig. 1 strichpunktiert angedeutet, so kann das Türblatt (2) verschwenkt werden, wenn die Kraft der Feder (14) überwunden wird. Die Nase (23) des Druckstückes (9) weicht dabei dem Anschlag (22) aus und rutscht auf den in den Figuren der Zeichnung linken Teil der Steuerkurve (21).

35 Soll die Falttüre (22) in die in der Fig. 2 gezeigte Lage gebracht werden, so wird erst der Türflügel (3) mittels des Scharnieres (4) aus der Innenecke herausgeschwenkt, worauf das Türblatt (2) in die entgegengesetzte Richtung geschwenkt wird, sodaß die Türblätter (2), (3) annähernd in einer geraden Linie ausgerichtet sind. Anschließend können beide Türblätter (2), (3) um die Drehachse der Scharniere (4) so weit geschwenkt d. h. geöffnet werden, bis sie sich unmittelbar vor den Türblättern (15) der benachbarten Türen befinden.

40

PATENTANSPRÜCHE

45

1. Scharnier mit einem Scharnierarm der mittels einer Grundplatte an einer Wand bzw. Platte eines ersten Möbelteils montierbar, auf der Grundplatte in vorzugsweise mindestens zwei Dimensionen verstellbar und über mindestens eine Gelenkachse mit einem Scharniertopf od. dgl. verbunden ist, der an einem zweiten Möbelteil montiert ist, wobei der der Gelenkachse zugewendete Bereich des Scharnierarmes abgewinkelt ist und an diesem Bereich ein linear verschiebbarer und feststellbarer Verlängerungsteil gelagert ist, der die Gelenkachse oder Gelenkachsen trägt, dadurch gekennzeichnet, daß der der Gelenkachse zugewendete Bereich des Scharnierarmes (6) gegenüber seinem der Grundplatte (13) zugewandten Bereich in Richtung zur benachbarten Stirnseite des ersten Möbelteils abgewinkelt ist, daß der Verlängerungsteil (7) in der Längsrichtung des Scharnierarmes (6) verschiebbar ist und daß am Verlängerungsteil (7) ein unter Federwirkung stehender Druckteil (9) gelagert ist, der auf eine Steuerkurve (21), die im Scharniertopf (8) ausgebildet ist, drückt.

50

55

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Steuerkurve (21) einen mittigen, überwindbaren Anschlag (22) für den Druckteil (9) aufweist.

60

3. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß im Druckteil (9) eine Druckfeder lagert, die sich am Verlängerungsteil (7) abstützt.

4. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das abgewinkelte Ende (18) des Scharnierarmes (6) ein Langloch (20) aufweist, durch das eine Klemmschraube (12) ragt, die im Verlängerungsteil (7) lagert.
5. Scharnier nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das abgewinkelte Ende (18) des Scharnierarmes (6) in einem Winkel von ca. 45° zur Montageebene (19) des Scharnierarmes (6) liegt.
6. Falttürenmontagesatz, bei dem zwei Türblätter gelenkig miteinander verbunden und eines der Türblätter mittels Scharnieren an einem Möbelkorpus gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Türblätter (2, 3) mittels Scharnieren (1) nach mindestens einem der Ansprüche 1 bis 4 verbunden sind und das Türblatt (3), das am Möbelkorpus lagert, mittels Scharnieren (4) die einen Öffnungswinkel von mindestens 140°, vorzugsweise 170° aufweisen, am Möbelkorpus gelagert ist.

15

Hiezu 6 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

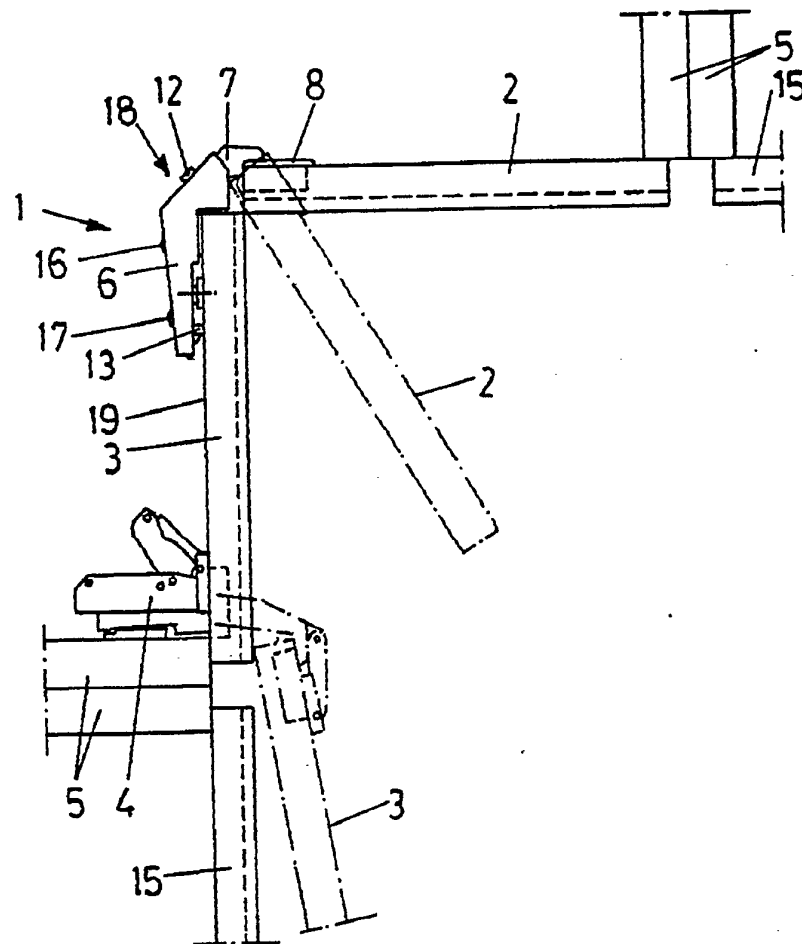
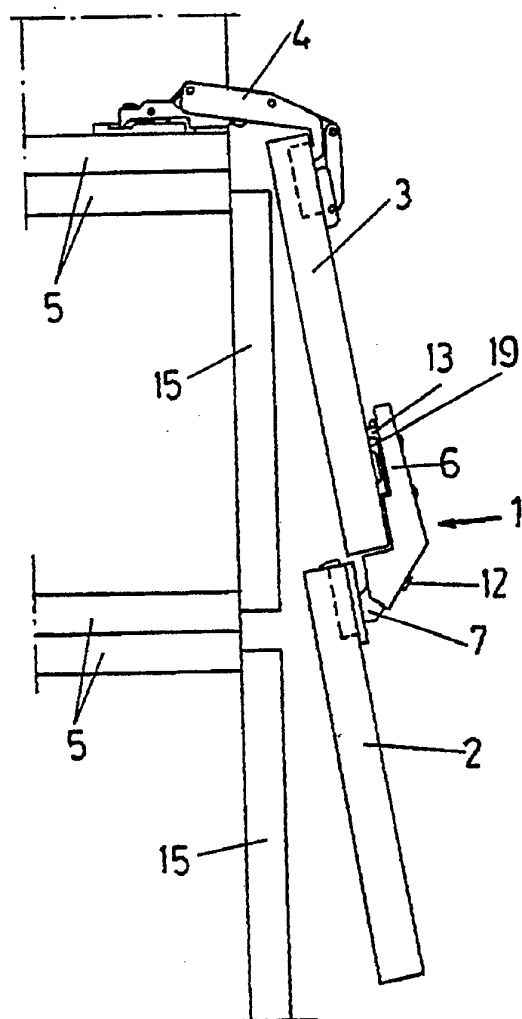
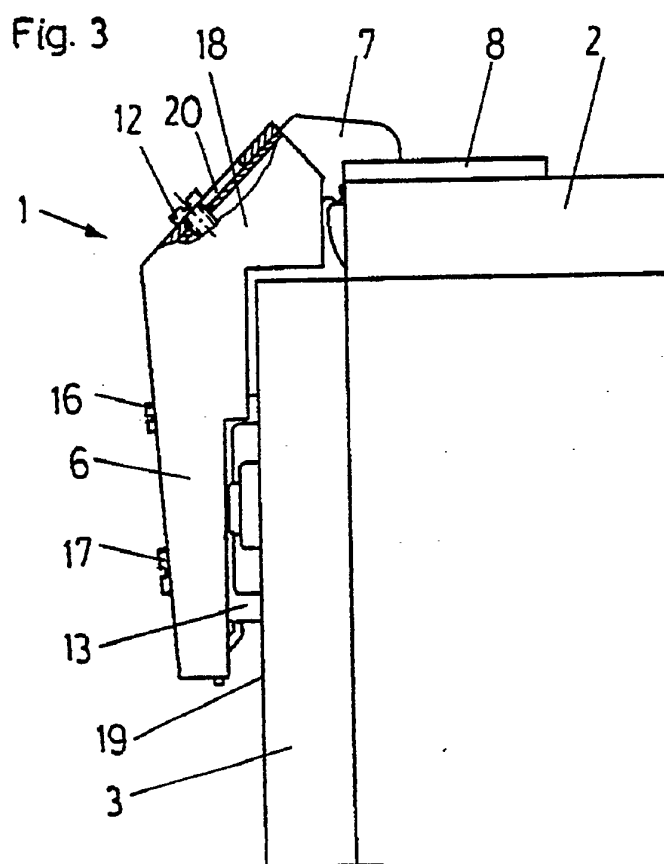


Fig. 2





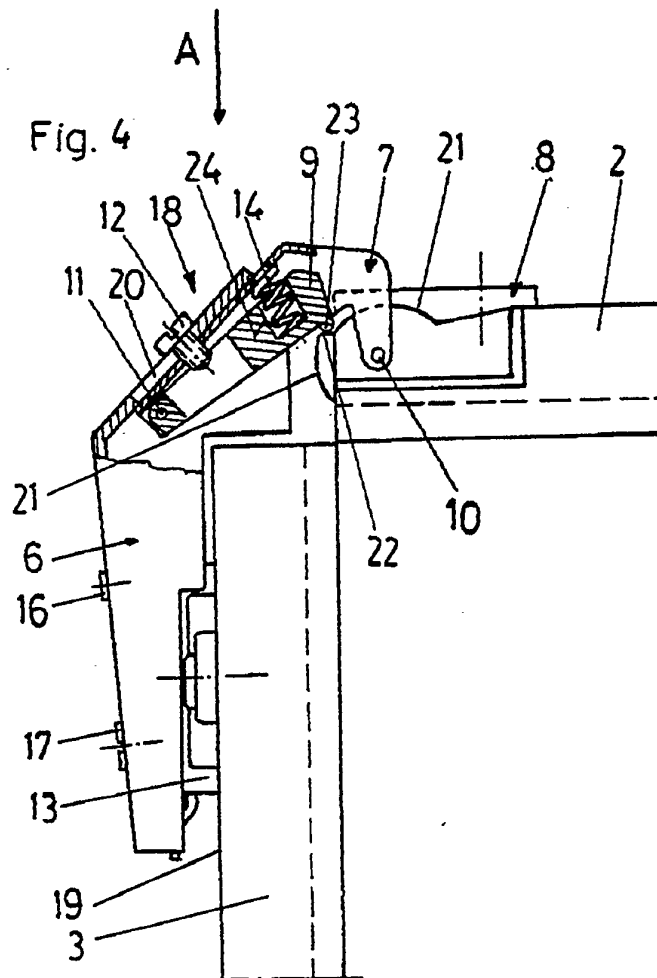


Fig. 5

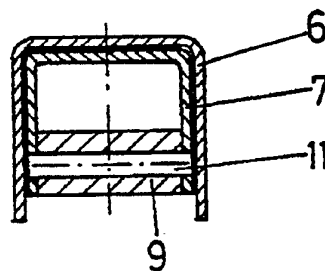


Fig. 6

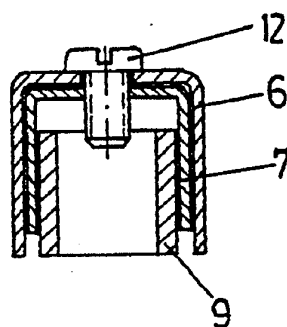


Fig. 7

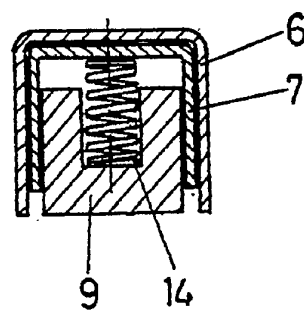


Fig. 8

