



(12)

## NEUE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- (45) Veröffentlichungstag der neuen Patentschrift : **06.07.94 Patentblatt 94/27**
- (51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **E05D 5/02, E05D 7/04**
- (21) Anmeldenummer : **87903848.7**
- (22) Anmeldetag : **05.06.87**
- (86) Internationale Anmeldenummer :  
**PCT/DE87/00260**
- (87) Internationale Veröffentlichungsnummer :  
**WO 87/07672 17.12.87 Gazette 87/28**

---

**(54) MÖBELSCHARNIER.**

---

- (30) Priorität : **14.06.86 DE 8616146 U**  
**06.09.86 DE 3630446**
- (43) Veröffentlichungstag der Anmeldung :  
**08.06.88 Patentblatt 88/23**
- (45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung :  
**13.11.91 Patentblatt 91/46**
- (45) Bekanntmachung des Hinweises auf die Entscheidung über den Einspruch :  
**06.07.94 Patentblatt 94/27**
- (84) Benannte Vertragsstaaten :  
**AT CH FR GB IT LI NL SE**
- (56) Entgegenhaltungen :  
**EP-A- 0 043 903**  
**WO-A-86/02402**  
**DE-A- 3 020 158**  
**DE-A- 3 119 571**  
**DE-A- 3 446 544**  
**US-A- 3 969 787**
- (73) Patentinhaber : **PAUL HETTICH GMBH & CO.**  
**Postfach 1240**  
**D-32269 Kirchlengern (DE)**
- (72) Erfinder : **GROSS, Jürgen**  
**Brunnenstrasse 32**  
**D-4904 Enger (DE)**  
Erfinder : **BENEKE, Ulrich**  
**Ahler Strasse 19**  
**D-4980 Bünde (DE)**
- (74) Vertreter : **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**  
**Patentanwälte**  
**Dipl.-Ing. Loesenbeck**  
**Dipl.-Ing. Stracke**  
**Jöllenbecker Strasse 164**  
**Postfach 10 18 82**  
**D-33518 Bielefeld (DE)**

## Beschreibung

### Möbelscharnier

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Möbelscharnier mit einem in einer Aussparung einer Tür o.dgl. einlaßbaren Gehäuse und einem Scharnierarm, welcher über mindestens eine Gelenkklasche gelenkig mit dem Gehäuse verbunden und der mittels einer Befestigungsschraube an einer Schnellmontageplatte befestigt ist, wobei die Schnellmontageplatte ihrerseits lösbar an einem möbelseitig festlegbaren Tragteil befestigt und mit einer federbelasteten Klinke versehen ist, welche mit einer Haltenase einen Vorsprung der Schnellmontageplatte untergreift, wobei der Scharnierarm mittels einer ihn überdeckenden, mit dem Scharnierarm verbundenen Abdeckkappe versehen ist, die mit einer im Schwenkbereich der Klinke liegenden und auf diese unmittelbar einwirkenden, die Betätigung der Klinke verhindernden Blockiereinrichtung versehen ist.

Ein derartiges Möbelscharnier ist aus des EP-A-0 043 903 bekannt.

Aus der WO-A-86/02 402 ist ein weiteres als Schnellmontagescharnier ausgebildetes Scharnier bekannt. Die im Sinne einer Klinke zu sehenden Halteklemmen der Schnellmontageplatte sind von außen frei zugänglich. Naturgemäß passiert es immer wieder, daß beispielsweise beim Putzen eines Schrankfaches die Klinke versehentlich betätigt wird. Darüber hinaus passiert es häufiger, daß in einem Schrankfach untergebrachte Gegenstände gegen die Klinke drücken und die Verbindung lösen. Der Scharnierarm des vorbekannten Scharniers ist durch eine Abdeckkappe geschützt, die jedoch mit der Klinke in technisch-funktioneller Hinsicht in keiner Wirkverbindung zur Klinke steht. Auch bei einem aus der DEOS 30 20 158 bekannten Scharnier hat die Abdeckkappe außer der abdeckenden oder schützenden Funktion keine weiteren Aufgaben. Damit die Einstellschrauben betätigt werden können, ist die Abdeckkappe mit einem Zapfen versehen, der in eine Bohrung des Scharnierarmes eingreift und eine Schwenkachse bildet. Dadurch wird jedoch lediglich erreicht, daß beim Verdrehen der Einstellschrauben die Abdeckkappe verlegt wird.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu grunde, ein Möbelscharnier der gattungsgemäßen Art auf einfachste Art und Weise so zu gestalten, daß die beabsichtigte Trennung der Schnellmontageplatte vom Tragteil vereinfacht wird.

Die gestellte Aufgabe wird durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Da nunmehr die Abdeckkappe drehbar an der Klinke gelagert ist, wird sie nicht nur zur Erhöhung der Sicherheit gegen ein unbeabsichtigtes Trennen der Schnellmontageplatte vom Tragteil benutzt, sondern darüber hinaus als Betätigungsglied für die Klinke, so

daß diese besonders einfach zu betätigen ist. Zum Lösen der Schnellmontageplatte von dem Tragteil muß dann lediglich eine Zugkraft auf die Abdeckkappe aufgebracht werden. Außerdem kann weder das

5 Aufstecken der Abdeckkappe vergessen werden noch kann sie verloren gehen. Da insbesondere bei vom Käufer selbstmontierten Möbeln die Scharnierteile bereits an den Möbelteilen festgelegt sind, entfällt die ansonsten lose mitzuliefernde Abdeckkappe.  
10 Außerdem ist die Abdeckkappe im Zuge der Fertigung des Scharniers anbringbar, so daß dem Käufer ein komplett montiertes Scharnier geliefert wird. Günstige Kräfte für die Betätigung der Klinke ergeben sich, wenn die Abdeckkappe an der Klinke in den der Haltenase gegenüberliegenden Bereich drehbar festgelegt ist, und daß die Drehachse der Abdeckkappe parallel und im Abstand zur Schwenkachse der Klinke liegt.

15 Weitere Merkmale der vorliegenden Erfindung sind Gegenstand von weiteren Unteransprüchen und ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele.

Es zeigen

20 Fig. 1 eine Ausführungsform mit drehbar angeordneter Abdeckkappe, teilweise geschnitten,  
25 Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung, jedoch mit im Winkel zum Scharnierarm stehender Abdeckkappe und  
30 Fig. 3 eine der Fig. 2 entsprechende Darstellung, jedoch mit einem der Klinke zugeordneten Widerlager.

35 Bei den in den Fig. 1 bis 3 dargestellten Ausführungsbeispielen ist die Abdeckkappe 17 drehbar an der Klinke 16a gelagert. In den vorliegenden Ausführungsbeispielen ist dazu die Klinke 16a an der äußeren, der Befestigungsschraube 18 abgewandt liegenden Seite gabelförmig ausgebildet. In zwei fluchtend zueinander liegende Bohrungen der dadurch gebildeten Seitenstege ist ein Stift 35 eingesetzt, auf den die Abdeckkappe 17 drehbar gelagert ist. Dazu ist der Zapfen 25 mit einer entsprechenden Bohrung versehen. Bei der Darstellung nach der Fig. 1 liegt die Abdeckkappe 17 parallel zum Scharnierarm 12, und die Klinke 16a befindet sich in der Blockierstellung. Bei der Darstellung nach der Fig. 2 ist die Abdeckkappe 17 in eine Winkelstellung zum Scharnierarm 12 gebracht. Außerdem ist auf die Abdeckkappe 17 eine in Pfeilrichtung A wirkende Kraft aufgebracht, wodurch die Haltenase 22 der Klinke 16a außer Eingriff mit dem Vorsprung 22a gebracht wurde. Wie aus der Fig. 2 erkennbar, kann dann die Schnellmontageplatte 16 vom Tragteil 14 abgenommen werden. Demnach hat die Abdeckkappe nicht nur eine Sicherheitsfunktion, sondern ist auch gleichzeitig eine Handhabe für die Klinke 16a. Die Ausführung nach der Fig. 3 unterscheidet sich von der Ausführung nach den Fig. 1 und 2 durch zwei parallel und im Abstand zueinander angeordnete Nocken 36, die an der äußeren, dem Stift

35 zugeordneten Seite an der Schnellmontageplatte 16 angesetzt sind, und ein ortsfestes Widerlager für das zugeordnete Stirnende der Abdeckkappe 17 beim Überführen in die Winkelstellung bilden. Wie die Fig. 3 deutlich zeigt, wird durch die Nocken 36 die Klinke 16a beim Überführen der Abdeckkappe 17 in die Winkelstellung gleichzeitig entriegelt. Es braucht deshalb keine zusätzliche Kraft zum Entriegeln aufgebracht werden.

Es sei noch erwähnt, daß sich die Art der Anbringung der Abdeckkappe 17 an der Klinke 16a nach der jeweiligen Ausführung der Abdeckkappe 17 richtet. Ferner ist es denkbar, auf den durchgehenden Stift 35 zu verzichten und beispielsweise bei einer entsprechenden Auslegung des Zapfens 25 diesen in vorstehende Ansätze einzurasten. Zweckmäßigerweise sollte jedoch die Abdeckkappe 17 formschlüssig an der Klinke 16a angebracht werden, damit beim Betätigen ein ungewolltes Abziehen vermieden wird. Im Gegensatz zu den Darstellungen nach den Fig. 1 bis 3 ist es auch denkbar, den Zapfen 25 der Abdeckkappe 17 gabelförmig auszubilden, und die Klinke 16a mit einem vorstehenden Zapfen zu versehen. Bei der Ausführung nach den Fig. 1 bis 3 ist die Klinke 16a so gestaltet, daß die der Haltenase 22 abgewandt liegende Fläche gegenüber den zugeordneten Kanten des Tragteils 16 zurückspringt.

Die Abdeckkappe 17 ist in vorteilhafter Weise einstückig ausgebildet und könnte zweckmäßigerweise im Kunststoffspritzgußverfahren oder im Zinkdruckgußverfahren hergestellt werden.

Die Abdeckkappe 17 ist mit einem Spreizzapfen 27 versehen, der Kraftschlüssig in ein Langloch 28 des Scharnierarms 12 eingreift. Das der Klinke 16a Abgewandte Ende der Abdeckkappe 17 ist mit einem geschlossenen Randsteg 35 ausgestattet.

#### Patentansprüche

1. Möbelscharnier mit einem in einer Aussparung einer Tür o.dgl. einlaßbaren Gehäuse (11) und einem Scharnierarm (12), welcher über mindestens eine Gelenkklasche (13) gelenkig mit dem Gehäuse (11) verbunden und der mittels einer Befestigungsschraube (18) an einer Schnellmontageplatte (16) befestigt ist, wobei die Schnellmontageplatte (16) ihrerseits lösbar an einem möbelseitig festlegbaren Tragteil (14) befestigt und mit einer federbelasteten Klinke (16a) versehen ist, welche mit einer Haltenase (22) einen Vorsprung (22a) des Tragteils (14) untergreift, wobei der Scharnierarm (12) mittels einer ihn und mindestens die Befestigungsschraube (18) überdeckenden, mit dem Scharnierarm verbundenen Abdeckkappe (17) versehen ist, die mit einer im Schwenkbereich der Klinke (16a) liegenden und auf diese unmittelbar einwirkenden, die Betätig-

gung der Klinke (16a) verhindernden Blockiereinrichtung versehen ist, wobei

5 die Abdeckkappe (17) an der Klinke (16a) in einem der Haltenase (22) gegenüberliegenden Bereich drehbar festgelegt ist, wobei die Drehachse der Abdeckkappe (17) parallel und im Abstand zur Schwenkachse der Klinke (16a) liegt, und wobei die Abdeckkappe (17) in einer Winkelstellung zum Scharnierarm (12) ein Betätigungs-

10 glied für die Klinke (16a) bildet.

2. Möbelscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Klinke (16a) an der der Haltenase (22) gegenüberliegenden Seite ein

15 ortsfestes Widerlager zugeordnet ist, gegen das sich die zugewandt liegende Stirnfläche der Abdeckkappe (17) beim Überführen in die Winkelstellung zum Scharnierarm (12) abstützt.

20

3. Möbelscharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das ortsfeste Widerlager aus zwei parallel und im Abstand zueinander verlaufenden, an der Schnellmontageplatte (16) angeordneten Nocken (36) gebildet ist.

25

4. Möbelscharnier nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Klinke (16a) im Bereich der Lagerung der Abdeckkappe (17) gabelförmig ausgebildet ist, daß in die gebildeten Seitenstege ein Stift (35) eingesetzt ist, auf dem die Abdeckkappe (17) drehbar angeordnet ist.

30

5. Möbelscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckkappe (17) mittels einer formschlüssigen Verbindung oder einer Rastverbindung an der Klinke (16a) drehbar angeordnet ist.

35

6. Möbelscharnier nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckkappe (17) mit einem Spreizzapfen (27) versehen ist, der in ein Langloch (28) des Scharnierarmes (12) einge- drückt ist.

40

50

#### Claims

1. A furniture hinge comprising a housing (11) which can be let in a recess in a door or the like, and a hinge arm (12) which is pivotably connected to the housing (11) by way of at least one hinge bar (13) and which is fixed by means of a fixing screw (18) to a quick-action mounting plate (16), wherein in the quick-action mounting plate (16) is in turn releasably fixed to a support member (14) which can be secured in position on the item of furni-

- ture, and is provided with a spring-loaded latch (16a) which engages by means of a holding nose (22) under a projection (22a) on the support member (14), wherein the hinge arm (12) is provided with a cover cap (17) which covers over the hinge arm and at least the fixing screw (18) and which is connected to the hinge arm and which is provided with a locking means disposed in the region of pivotal movement of the latch (16a) and acting directly thereon to prevent actuation of the latch (16a), wherein the cover cap (17) is rotatably secured to the latch (16a) in a region in opposite relationship to the holding nose (22), wherein the axis of rotation of the cover cap (17) is parallel to and at a spacing from the axis of pivotal movement of the latch (16a), and wherein the cover cap (17) in an angular position relative to the hinge arm (12) forms an actuating member for the latch (16a).
2. A furniture hinge according to claim 1 characterised in that associated with the latch (16a) at the side opposite to the holding nose (22) is a stationary support means against which the end face which is theretowards of the cover cap (17) bears when it is moved into the angular position relative to the hinge arm (12).
3. A furniture hinge according to claim 2 characterised in that the stationary support means is formed from two projections (36) which extend parallel to and at a spacing from each other and which are disposed on the quick-action mounting plate (16).
4. A furniture hinge according to one or more of preceding claims 1 to 3 characterised in that the latch (16a) is of a forked configuration in the region of the mounting of the cover cap (17) and that fitted into the side limb portions formed thereby is a pin (35) on which the cover cap (17) is rotatably arranged.
5. A furniture hinge according to claim 1 characterised in that the cover cap (17) is arranged rotatably on the latch (16a) by means of a positive connection or a detent connection.
6. A furniture hinge according to one or more of preceding claims 1 to 5 characterised in that the cover cap (17) is provided with a spreading peg (27) which is pressed into a slot (28) in the hinge arm (12).
- 5 ceptible d'être introduit dans un évidement de porte ou similaire et un bras de charnière (12), qui est relié de façon articulée au boîtier (11), par l'intermédiaire d'au moins une attache articulée (13), et qui est fixé à une plaque de montage rapide (16) au moyen d'une vis de fixation (18), la plaque de montage rapide (16) étant de son côté fixée de façon amovible à une partie de support (14), susceptible d'être fixée côté meuble, et pourvue d'un cliquet (16a) sollicité élastiquement, qui saisit, à l'aide d'un ergot de maintien (22), une saillie (22a) de la partie de support (14), le bras de charnière (12) étant pourvu d'un capuchon de recouvrement (17), le recouvrant et recouvrant au moins la vis de fixation (18), relié au bras de charnière, capuchon qui est pourvu d'un dispositif de blocage, situé dans la zone de pivotement du cliquet (16a) et agissant directement sur celui-ci, empêchant l'actionnement du cliquet (16a), le capuchon de recouvrement (17) étant monté tournant sur le cliquet (16a), dans la zone opposée à l'ergot de maintien (22), l'axe de rotation du capuchon de recouvrement (17) étant parallèle à et espacé de l'axe de pivotement du cliquet (16a), et le capuchon de recouvrement (17), dans une position angulaire par rapport au bras de charnière (12), formant un organe d'actionnement pour le cliquet (16a).
- 10 2. Charnière pour meuble selon la revendication 1, caractérisée en ce que, du côté opposé à l'ergot de maintien (22), est associée au cliquet (16a) une butée fixe, contre laquelle prend appui la surface frontale, tournée vers elle, du capuchon de recouvrement (17), lors du passage de la position angulaire déterminée par rapport au bras de charnière (12).
- 15 3. Charnière pour meuble selon la revendication 2, caractérisée en ce que la butée fixe est formée par deux protubérances (36) parallèles et espacées l'une de l'autre, disposées sur la plaque de montage rapide (16).
- 20 4. Charnière pour meuble selon une ou plusieurs des revendications précédentes 1 à 3, caractérisée en ce que, dans la zone de support du capuchon de recouvrement (17), le cliquet (16a) est fourchu, une tige (25), sur laquelle le capuchon de recouvrement (17) est disposé tournant, étant insérée dans la nervure latérale formée.
- 25 5. Charnière pour meuble selon la revendication 1, caractérisée en ce que le capuchon de recouvrement (17) est disposé tournant sur le cliquet (16a), à l'aide d'une liaison par ajustement de forme ou d'une liaison par encliquetage.
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

## Revendications

1. Charnière pour meuble, avec un boîtier (11), sus-

6. Charnière pour meuble selon une ou plusieurs des revendications précédentes 1 à 5, caractérisée en ce que le capuchon de recouvrement (17) est pourvu d'un tourillon expansible (27), qui est inséré par pression dans un trou allongé (28) du bras de charnière (12). 5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

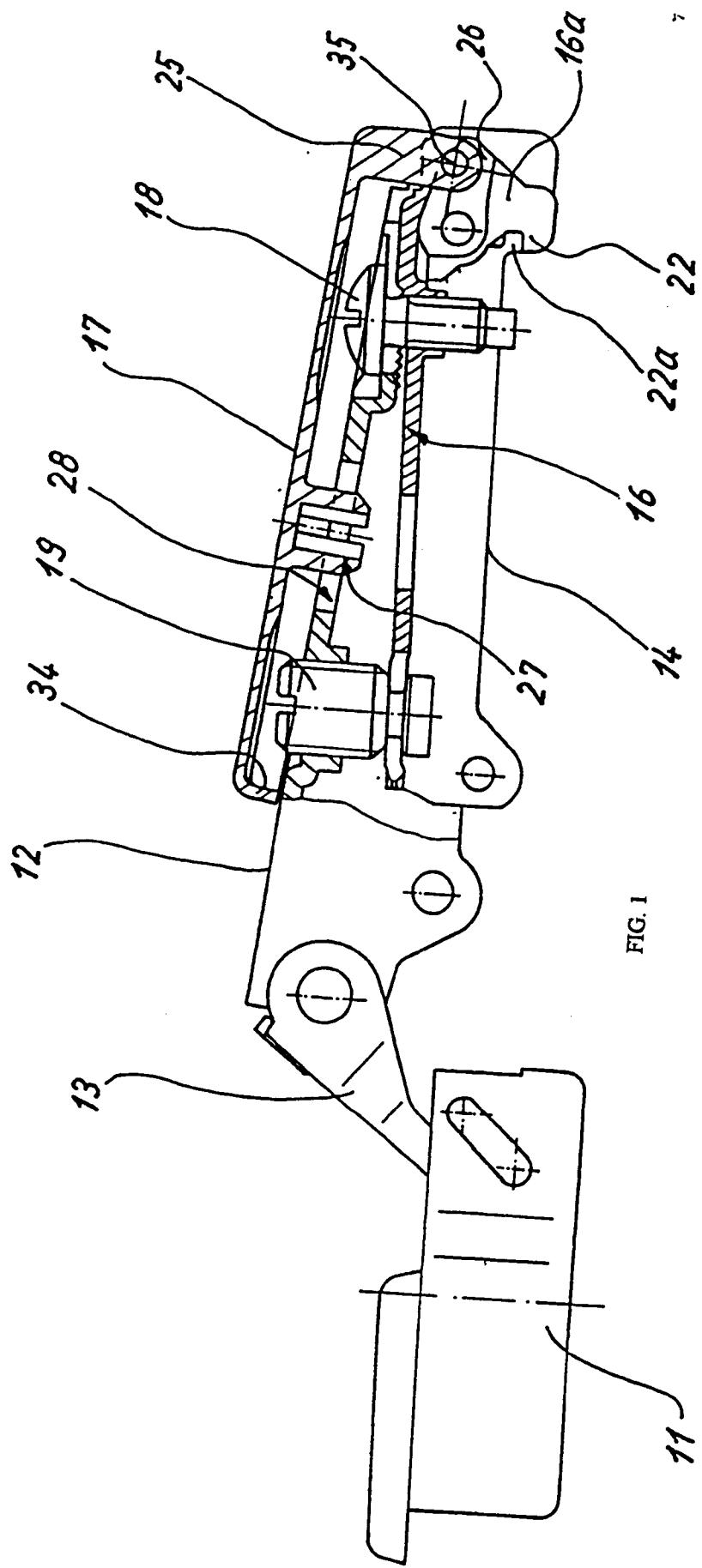
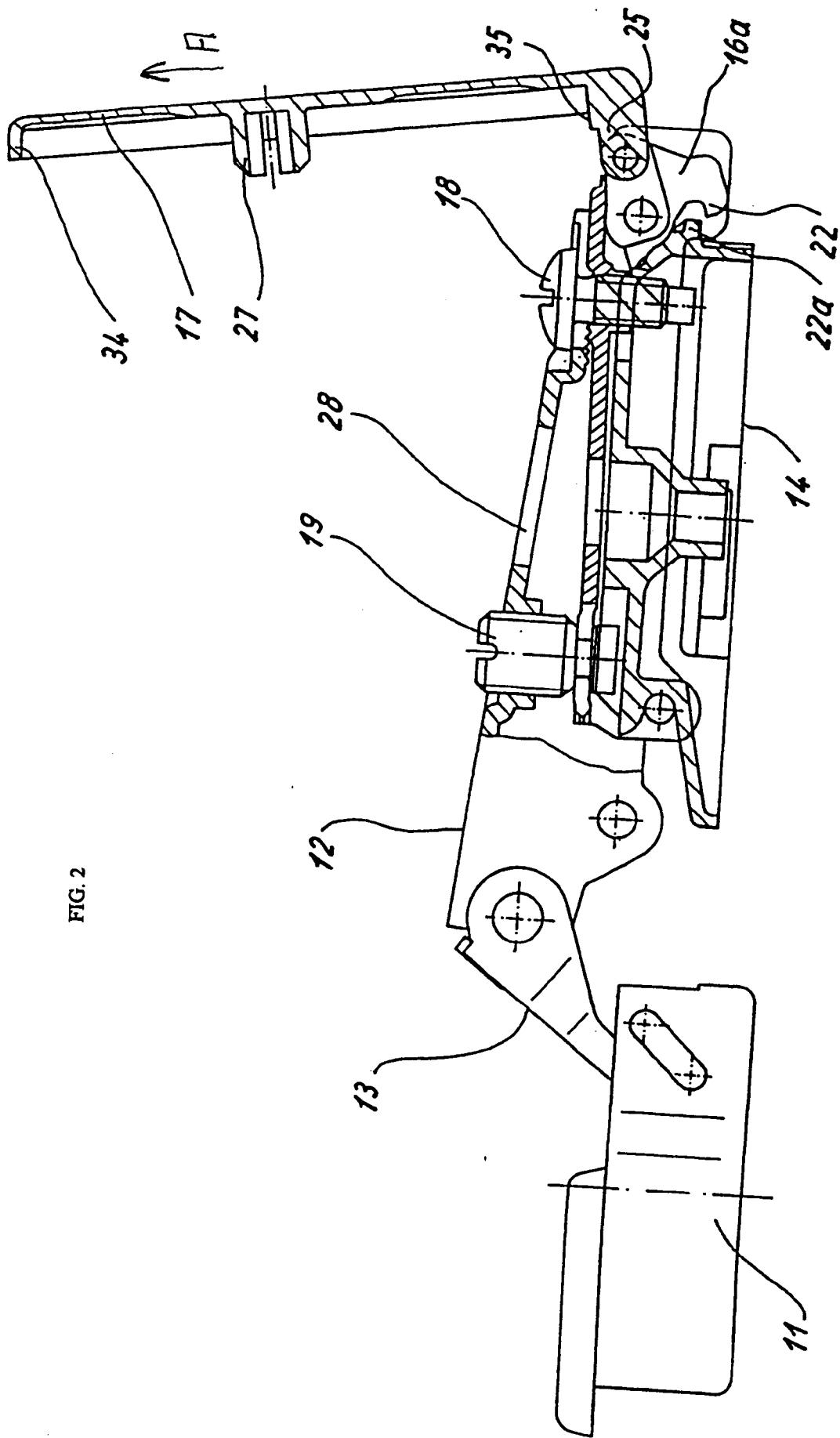


FIG. 2



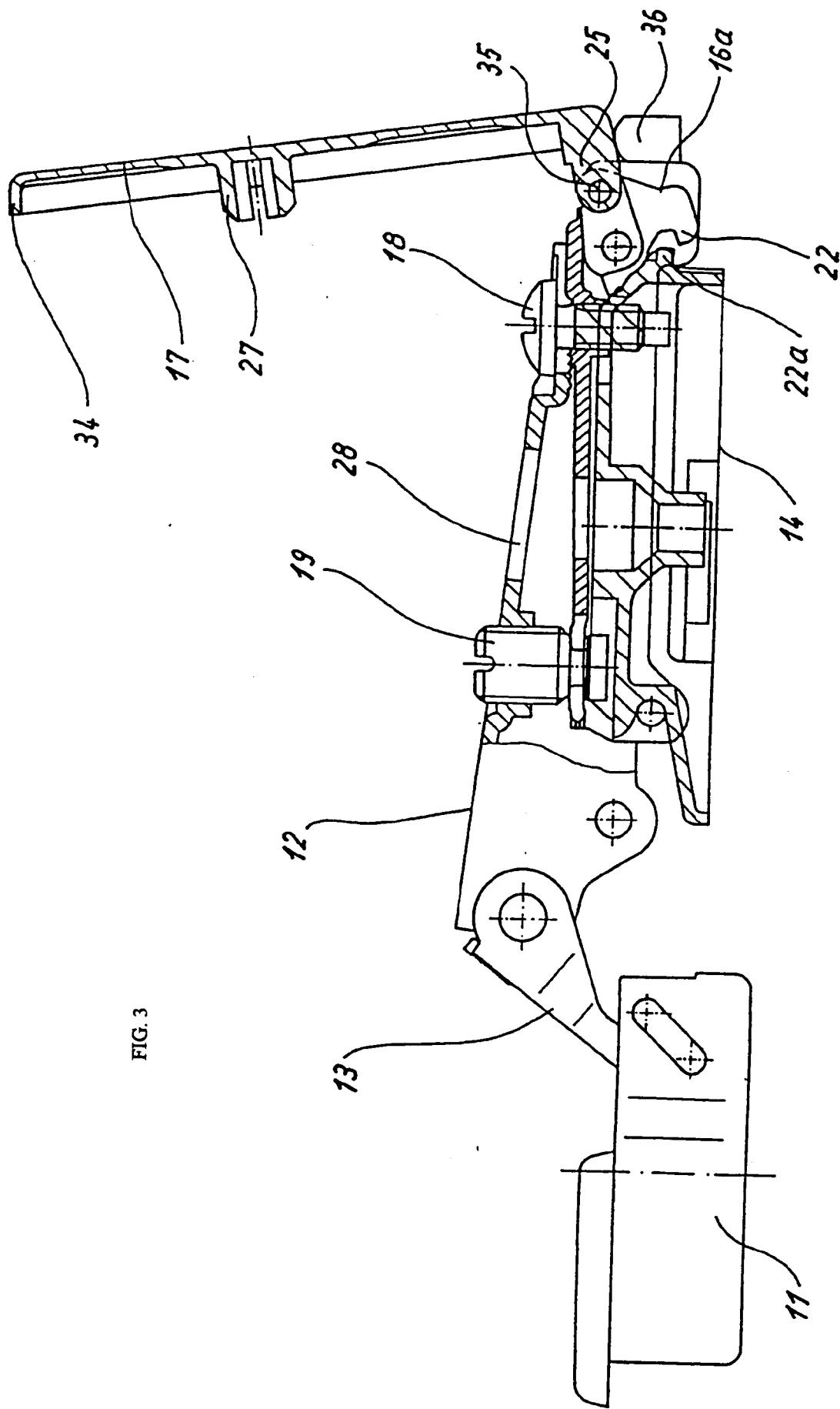


FIG. 3