

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 1 027 688 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:

**10.04.2002 Patentblatt 2002/15**

(51) Int Cl.7: **G07G 1/00**

(86) Internationale Anmeldenummer:

**PCT/DE98/02702**

(21) Anmeldenummer: **98954168.5**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:

(22) Anmeldetag: **11.09.1998**

**WO 99/18550 (15.04.1999 Gazette 1999/15)**

(54) **EINRICHTUNG ZUM VERRIEGELN UND ENTRIEGELN DES DECKELS EINER  
REGISTRIERKASSENGESTEUERTEN GELDLADE**

DEVICE FOR LOCKING AND UNLOCKING THE LID OF A CASH REGISTER-CONTROLLED  
MONEY CHEST

DISPOSITIF POUR VERROUILLER ET DEVERROUILLER LE COUVERCLE D'UN TIROIR-CAISSE  
COMMANDE PAR UNE CAISSE ENREGISTREUSE

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**ES FR GB NL**

(72) Erfinder:

- **BURCHART, Joachim**  
**D-33189 Schlangen (DE)**
- **KAMIN, Hartmut**  
**D-10585 Berlin (DE)**

(30) Priorität: **02.10.1997 DE 19743691**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:

**16.08.2000 Patentblatt 2000/33**

(56) Entgegenhaltungen:

**EP-A- 0 121 170**

**EP-A- 0 136 372**

**EP-A- 0 560 292**

(73) Patentinhaber: **Wincor Nixdorf GmbH & Co KG**  
**33106 Paderborn (DE)**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Verriegeln und Entriegeln des Deckels einer registriert-kassengesteuerten Geldlade gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Geldladen an Registrierkassen werden häufig als separat vom Registrierkassengehäuse stehende Klappdeckelladen mit einem durch die Registrierkasse gesteuerten Deckel ausgebildet. Dieser Deckel wird bei einem Registriervorgang durch einen von der Kassierperson in die Registrierkasse eingegebenen Befehl automatisch geöffnet und nach dem Kassivorgang automatisch oder manuell wieder geschlossen. Die elektrische Verbindung zwischen der Registrierkasse und der Geldlade erfolgt über ein mit der Registrierkasse elektrisch gekoppeltes Basisteil, auf das die Geldlade aufgesetzt wird. Nach der Geschäftszeit kann die Geldlade vom Basisteil abgenommen und in einen Kassenraum transportiert werden, wobei die Geldlade auch elektrisch von der Registrierkasse gelöst wird. Um auch jetzt die Geldlade öffnen zu können, ist im allgemeinen ein Schloß vorgesehen, welches es erlaubt, mittels eines Schlüssels den Deckel zu entriegeln oder auch wieder zu verriegeln. Häufig besteht zusätzlich der Wunsch, eine Öffnung des Deckels mit Hilfe des Schlüssels nur dann zuzulassen, wenn die Geldlade von dem Basisteil abgenommen ist. Damit sollen unbefugte Öffnungen unabhängig von Registriervorgängen unterbunden werden.

**[0003]** Aus der EP-A-0 560 292 ist bereits eine registriert-kassengesteuerte Geldlade bekannt, die die vorgenannten Eigenschaften aufweist. Dazu ist ein Sperr-element vorgesehen, welches beim Aufsetzen der Geldlade auf das Basisteil zwangsläufig mit dem Schließelement in Eingriff kommt und dieses in seiner unwirksamen Stellung sperrt.

**[0004]** Nachteilig an dieser Konstruktion ist der hohe konstruktive Aufwand und die damit verbundenen Kosten.

**[0005]** Es ist die Aufgabe der Erfindung eine Einrichtung der im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Art mit möglichst geringem konstruktiven Aufwand zu schaffen, bei der ein Entriegeln des Deckels bei auf das Basisteil aufgesetzter Geldlade über das Schloß unmöglich ist.

**[0006]** Gelöst wird die Aufgabe dadurch, daß der Schlüsselkanal des Schlosses bei auf das Basisteil aufgesetzter Geldlade verdeckt ist.

**[0007]** Bei von dem Basisteil abgenommener Geldlade ist das Schloß zugänglich, so daß der Schlüssel in den Schlüsselkanal eingeführt und damit der Deckel geöffnet werden kann. Wird hingegen die Geldlade auf das Basisteil aufgesetzt, wird das Schloß überdeckt, so daß ein Schlüssel nicht in dieses eingesteckt werden kann. Damit wird ein Öffnen des Deckels mit Hilfe des Schlüssels in der Betriebsstellung der Geldlade unterbunden. Es entsteht praktisch kein zusätzlicher mechanischer

Aufwand, denn ein Schloß war auch bisher schon vorhanden, lediglich dessen Schließelement ist den konstruktiven Gegebenheiten des Riegels anzupassen.

**[0008]** Vorzugsweise ist das Schloß in eine Wand des Geldladengehäuses eingebaut, die von dem Basisteil oder einem anderen unmittelbar am Aufstellungsort der Geldlade befindlichen Gegenstand überdeckt wird, wie z.B. einem Teil des Kassentisches, auf dem die Geldlade aufgestellt ist. Für den Einbau des Schlosses besonders geeignet ist die Bodenwand des Geldladengehäuses, weil diese in der Betriebsstellung der Geldlade von dem Basisteil ohnehin überdeckt wird. Bei entsprechender Anordnung eines das Schloß überdeckenden Überstandes am Basisteil kann das Schloß auch in jede andere Wand des Geldladengehäuses 4 eingebaut werden.

**[0009]** Gemäß einer bevorzugten Ausprägung der Erfindung ist das Schloß ein durch einen Schlüssel betätigbares Zylinderschloß. Solche Schlösser bieten eine hohe Sicherheit gegen unbefugtes Öffnen mit anderen Gegenständen als dem zugehörigen Schlüssel. Darüber hinaus kann an einem solchen ein Schließelement besonders leicht angebracht werden und schließlich sind solche Schlösser mit unterschiedlichen Schließberechtigungen erhältlich. Besonders vorteilhaft ist es, das Schloß so auszubilden, daß der Schlüssel nur in einer Stellung des Schlosses von diesem abziehbar ist, in der sich das Schließelement in seiner unwirksamen Stellung befindet. Damit wird ausgeschlossen, daß die Geldlade mit in Entriegelungsstellung stehendem Schloß auf das Basisteil aufgesetzt werden kann.

**[0010]** Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung, welche in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigt

Fig. 1 eine Geldlade sowie ein Basisteil, auf welches die Geldlade aufsetzbar ist,

Fig. 2 eine Ver- und Entriegelungseinrichtung in einer schematischen Darstellung.

**[0011]** Eine in Fig. 1 dargestellte Geldlade 2 besteht im wesentlichen aus einem unteren Geldladengehäuse 4 und einem an diesem um eine horizontale Achse 6 schwenkbar angeordneten Deckel 8. In der Geldlade 2 befinden sich in an sich bekannter Weise Geldeinsätze 10 für Papier- und Münzgeld.

**[0012]** In die Bodenwand 12 des Geldladengehäuses 4 ist eine mit einer Stufe 14 versehene Bohrung 16 eingebracht, die für die Aufnahme eines Zylinderschlosses 18 bestimmt ist. Dabei liegt die Rosette 20 des Zylinderschlosses 18 auf der Stufe 14 auf, so daß die Vorderseite des Zylinderschlosses 18 mit der Unterseite des Geldladengehäuses 4 bündig abschließt. Das Zylinderschloß 18 ist mittels eines Schlüssels 22 (Fig. 2) betätigbar. Es erlaubt eine mechanische Verriegelung des

Deckels 8 mit dem Geldladengehäuse 4 bzw. eine Entriegelung zum Öffnen des Deckels 8.

[0013] Die Geldlade 2 kann unabhängig von einer Registrierkasse transportiert werden. Für ihren Betriebseinsatz wird sie auf ein am Kassenplatz ortsfest angeordnetes Basisteil 24 aufgesetzt. Das Geldladengehäuse 4 hat an seiner Unterseite eine Ausnehmung 26 (Fig. 2), die die Funktionselemente 28 des Basisteils 24 aufnehmen kann. Diese Funktionselemente 28 dienen z.B. zum Zentrieren und Halten der Geldlade 2 auf dem Basisteil 24; darüber hinaus enthalten sie beispielsweise die an Hand der Fig. 2 weiter unten erläuterten registrierkassengesteuerten, elektrisch schaltbaren Schaltelemente zum Verstellen eines Riegels. Das Basisteil 24 ist elektrisch mit einer nicht dargestellten Registrierkasse verbunden, so daß die am Basisteil 24 vorgesehenen Schaltelemente durch in die Registrierkasse eingegebene Befehle betätigbar sind. Die Geldlade 2 kann mit dem Basisteil 24 durch nicht dargestellte Mittel verriegelt werden, derart, daß sie beispielsweise nur von befugten Personen abgenommen werden kann.

[0014] Fig. 2 zeigt fragmentarisch die Geldlade 2 mit geöffnetem Deckel 8. In die Bodenwand 12 ist das Zylinderschloß 18 eingebaut, welches mittels des Schlüssels 22 betätigbar ist. Axial an dem Schließzylinder des Zylinderschlösses 18 ist eine Welle 30 angeordnet, an deren freiem Ende ein radial von dieser abstehendes exzentrisches Schließelement 32 befestigt ist. Es ist um die Achse 34 des Zylinderschlösses 18 zwischen einer mit durchgezogenen Linien dargestellten Wirkstellung und einer gestrichelt dargestellten unwirksamen Stellung verschwenkbar.

[0015] Ein Riegel 36 ist im Geldladengehäuse 4 in Richtung eines Pfeils 38 verschiebbar angeordnet. An seinem der Vorderwand 40 des Deckels 8 zugewandten Ende ist ein Riegelhaken 42 ausgebildet, welcher in mit dem Geldladengehäuse 4 verriegeltem Zustand des Deckels 8 eine Riegelnase 44 zu hintergreifen vermag, die an der Innenseite der Vorderwand 40 des Deckels 8 angeordnet ist.

[0016] Wie Fig. 2 zeigt, ist der Riegel 36 durch eine als Druckfeder ausgebildete Rückstellfeder 46 in Richtung seiner Verriegelungsstellung vorgespannt, so daß er gegen die Kraft der Rückstellfeder 46 in seine (in Fig. 2 gezeigte) Entriegelungsstellung gedrückt werden muß, in seine Verriegelungsstellung aber von der Rückstellfeder 46 gestellt wird.

[0017] Für die registrierkassenbetätigte Verstellung des Riegels 36 ist ein beispielsweise durch einen Solenoidantrieb 48 elektrisch schaltbares Schaltelement 50 vorgesehen, welches in eine an der Oberseite des Riegels 36 ausgebildete Ausnehmung 52 eingreift. Der Riegel 36 kann alternativ zur Betätigung durch das Schließelement 32 auch durch das Schaltelement 50 in seine in Fig. 2 gezeigte Entriegelungsstellung bewegt werden.

[0018] Bei von dem Basisteil 24 abgenommener Geldlade 2 (Fig. 1) ist das Zylinderschloß 18 zugänglich, so daß der Schlüssel 22 in den Schließzylinder einge-

führt werden und damit der Deckel 8 geöffnet werden kann. Wird hingegen die Geldlade in Richtung des Pfeils 54 in Fig. 1 auf das Basisteil 24 aufgesetzt, überdeckt ein an diesem angeordneter Vorsprung 25 das Zylinderschloß 18, so daß ein Schlüssel nicht in dieses eingesteckt werden kann. Damit wird ein Öffnen des Deckels 8 mit Hilfe des Schlüssels 22 in der Betriebsstellung der Geldlade 2 unterbunden.

[0019] Bei entsprechender Anordnung des Überstandes 25 am Basisteil 24 oder einem anderen unmittelbar am Aufstellungsort der Geldlade 2 befindlichen Gegenstand, der das Zylinderschloß 18 im Betriebszustand der Geldlade zu überdecken vermag, kann das Zylinderschloß 18 auch in jede andere Wand des Geldladengehäuses 4 eingebaut werden.

### Patentansprüche

1. Einrichtung zum Verriegeln und Entriegeln des Deckels (8) einer registrierkassengesteuerten Geldlade (2), die für ihren Betriebseinsatz auf ein ortsfestes Basisteil (24) aufsetzbar und auf diesem arretierbar ist, umfassend einen am Geldladengehäuse (4) angeordneten, zwischen einer Entriegelungsstellung und einer Verriegelungsstellung bewegbaren Riegel (36) zum Ver- und Entriegeln des Deckels (8), ferner ein über ein Schloß (18) betätigbares Schließelement (32) zum Verstellen des Riegels (36), welches ebenfalls zwischen einer Wirkstellung und einer unwirksamen Stellung schaltbar ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schlüsselkanal des Schlosses (18) bei auf das Basisteil (24) aufgesetzter Geldlade (2) verdeckt ist.
2. Einrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schloß (18) in eine Wand (12) des Geldladengehäuses (4) eingebaut ist, die von dem Basisteil (24) oder einem anderen unmittelbar am Aufstellungsort der Geldlade (2) befindlichen Gegenstand überdeckt wird.
3. Einrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schloß (18) in die Bodenwand (12) des Geldladengehäuses (4) eingebaut ist.
4. Einrichtung nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Schloß ein durch einen Schlüssel (22) betätigbares Zylinderschloß (18) ist.
5. Einrichtung nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schlüssel (22) nur in einer Stellung des Schlosses (18) von diesem abziehbar ist, in der sich das Schließelement (32) in seiner unwirksamen Stellung befindet.

## Claims

1. Arrangement for locking and unlocking the lid (8) of a cash-register-controlled cash drawer (2) which, for operation, can be positioned on a stationary base part (24) and arrested thereon, comprising a catch (36) which is arranged on the cash-drawer housing (4) and can be moved between an unlocking position and a locking position in order to lock and unlock the lid (8), further comprising a locking element (32) which can be actuated via a lock (18), is intended for adjusting the catch (36) and can likewise be switched between an operative position and an inoperative position, **characterized in that** the keyway of the lock (18) is concealed when the cash drawer (2) is positioned on the base part (24). 5
2. Arrangement according to Claim 1, **characterized in that** the lock (18) is installed in a wall (12) of the cash-drawer housing (4) which is covered over by the base part (24) or some other article located directly where the cash drawer (2) is set up. 10
3. Arrangement according to Claim 1 or 2, **characterized in that** the lock (18) is installed in the base wall (12) of the cash-drawer housing (4). 15
4. Arrangement according to Claims 1 to 3, **characterized in that** the lock is a cylinder lock (18) which can be actuated by a key (22). 20
5. Arrangement according to Claim 4, **characterized in that** the key (22) can only be withdrawn from the lock (18) in a position of the latter in which the locking element (32) is located in its inoperative position. 25

**ce que** la serrure (18) est intégrée à une paroi (12) du boîtier (4) du tiroir-caisse qui est recouverte par la partie (24) de base ou par un autre objet se trouvant directement à l'endroit où est posé le tiroir-caisse (2).

3. Dispositif suivant la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** la serrure (18) est intégrée à la paroi (18) du fond du boîtier (4) de tiroir-caisse.
4. Dispositif suivant les revendications 1 à 3, **caractérisé en ce que** la serrure est une serrure (18) cylindrique à pompe pouvant être actionnée par une clé (22).
5. Dispositif suivant la revendication 4, **caractérisé en ce que** la clé (22) ne peut être retirée de la serrure qu'en une position de la serrure (18) en laquelle l'élément (32) de fermeture se trouve en sa position inactive

## Revendications

1. Dispositif pour verrouiller et déverrouiller le couvercle (8) d'un tiroir-caisse (2) commandé par caisse enregistreuse, qui peut être posé pour son utilisation en fonctionnement sur une partie (24) de base à poste fixe et qui peut y être bloqué, comprenant un verrou (36) monté sur le boîtier (4) du tiroir-caisse, mobile entre une position de déverrouillage et une position de verrouillage, pour le verrouillage et le déverrouillage du couvercle (8), de plus un élément (32) de fermeture pouvant être actionné par l'intermédiaire d'une serrure (18) pour le déplacement du verrou (36) qui peut être déplacé également entre une position active et une position inactive, **caractérisé en ce que** le trou pour la clé de la serrure (18) est caché lorsque le tiroir-caisse (2) est posé sur la partie (24) de base. 40
2. Dispositif suivant la revendication 1, **caractérisé en** 45

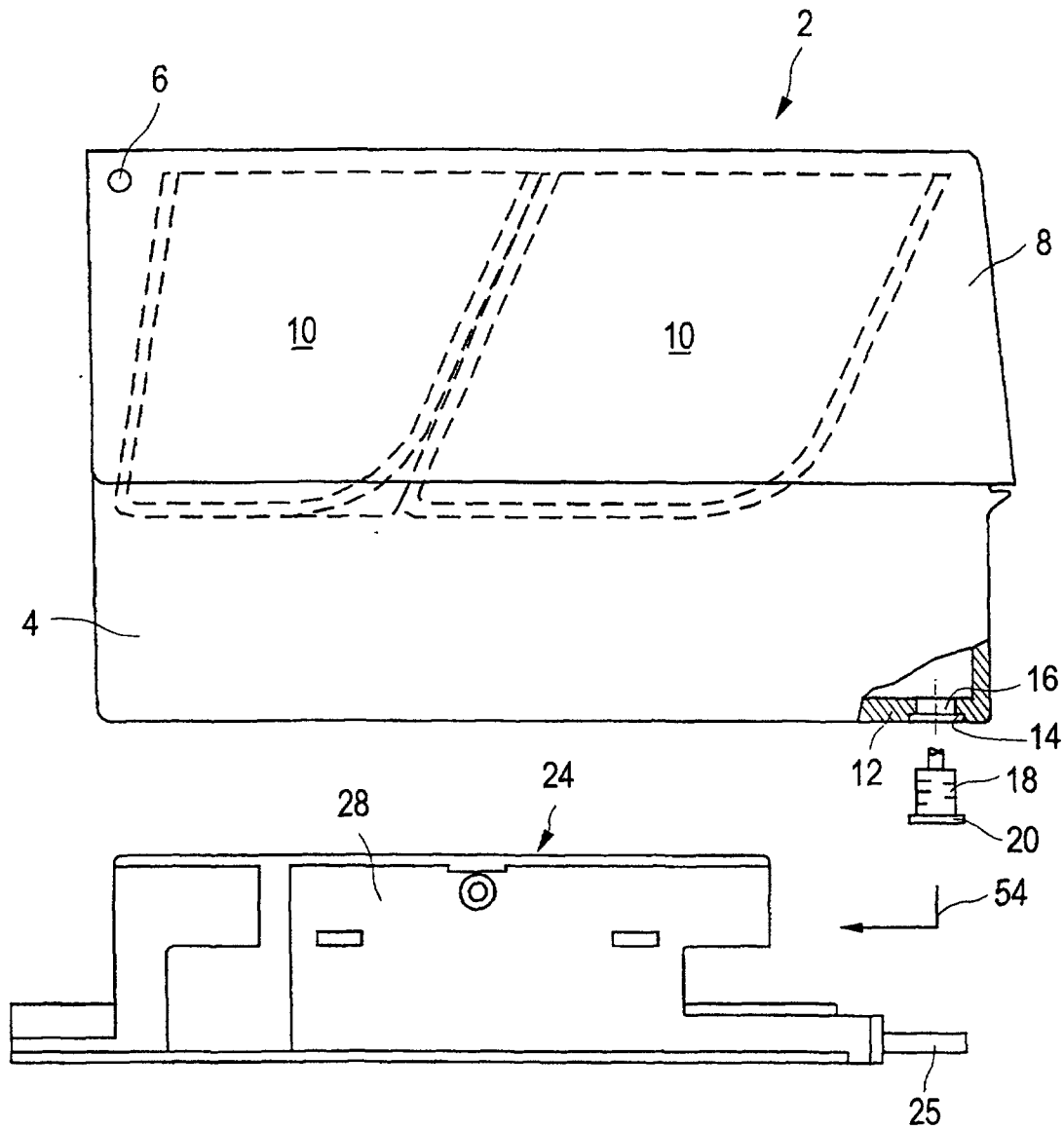


Fig. 1

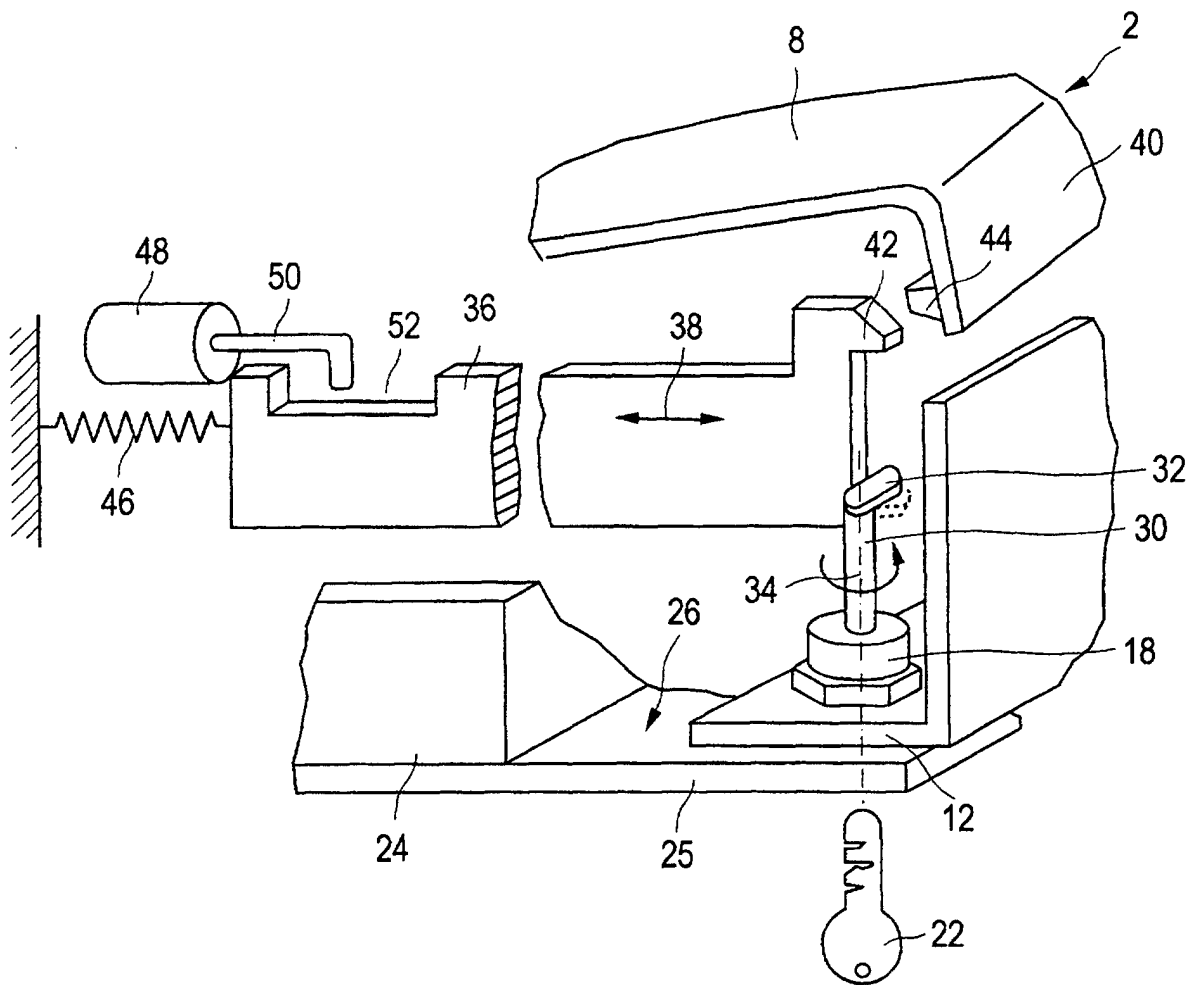


Fig. 2