

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 87109070.0

51 Int. Cl.: G07G 1/00 , A47B 88/00

22 Anmeldetag: 24.06.87

30 Priorität: 06.08.86 DE 3627120

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
10.02.88 Patentblatt 88/06

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Nixdorf Computer
Aktiengesellschaft
Fürstenallee 7
D-4790 Paderborn(DE)

72 Erfinder: Kamin, Hartmut
Ebersdorfer Strasse 11
D-3400 Göttingen(DE)
Erfinder: Baltz, Günter
Krantorweg 13
D-1000 Berlin 27(DE)

74 Vertreter: Patentanwälte Schaumburg &
Thoenes
Mauerkircherstrasse 31 Postfach 86 07 48
D-8000 München 80(DE)

54 **Kassenlade.**

57 Bei einer Kassenlade mit einem kastenförmigen Gehäuse (10), dessen Oberseite teilweise durch eine feste Abdeckung (12) und teilweise durch einen Deckel (16) geschlossen ist, umfaßt dieser zwei um die Schwenkachse (22) gelenkig miteinander verbundene Deckelteile (18, 20), von denen das der festen Abdeckung (12) nähere erste Deckelteil (18) an den Gehäuseseitenwänden (24) parallel zur festen Abdeckung (12) verschiebbar geführt ist, wogegen das zweite Deckelteil (20) mit mindestens einem Führungselement (34) verbunden ist, das in einem radialen Abstand von der Schwenkachse (22) mit einer an einer Gehäuseseitenwand (24) ausgebildeten Steuerkurve (36) in Eingriff steht, durch die bei einer Verschiebung des Deckels (16) das zweite Deckelteil (20) zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung verschwenkbar ist.

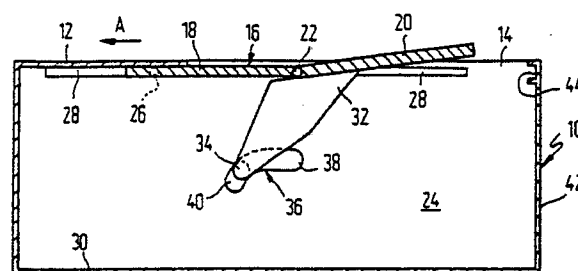


Fig. 2

Kassenlade

Die Erfindung betrifft eine Kassenlade mit einem kastenförmigen Gehäuse, dessen Oberseite teilweise durch eine feste Abdeckung und teilweise durch einen Deckel geschlossen ist, der im Bereich seiner Seitenränder an den Gehäuseseitenwänden verschiebbar und um eine zu diesen senkrechte Schwenkachse schwenkbar derart geführt ist, daß er beim Öffnen der Kassenlade mindestens teilweise unter die feste Abdeckung einschiebbar ist.

Es sind Kassenladen bekannt, bei denen nach Auslösen eines Mechanismus eine Geldschublade aus dem Kassengehäuse herausfährt. Dies bringt allerdings technische und ergonomische Nachteile mit sich, da einerseits die erlaubte maximale Ausfahrlänge der Schublade von Land zu Land verschieden ist und andererseits die bedienende Person ständig vor der ausfahrenden Lade zurückweichen muß.

Aus der EP-A1 72 370 ist eine Kassenlade bekannt, deren Deckel hochklappbar ist. Bei einer aus derselben Druckschrift bekannten anderen Ausführungsform ist der Deckel in das Gehäuse der Kassenlade einschiebbar. In beiden Fällen fährt jedoch beim Öffnen des Deckels die Geldschublade heraus. Dies hat die oben beschriebenen Nachteile zur Folge.

Aus der französischen Patentschrift I 122 750 ist eine Kassenlade der eingangs genannten Art bekannt, bei der zum Öffnen des vorderen Ladenbereiches der Deckel in einer kombinierten Schwenk- und Schiebewegung unter die feste Abdeckung einschiebbar ist. Da in diesem Falle jedoch nur die Hälfte der Geldschublade freiliegt, muß diese um die halbe Länge aus dem Kassengehäuse herausgezogen werden, um einen vollen Zugriff auf die Geldfächer zu ermöglichen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kassenlade der eingangs genannten Art anzugeben, die einerseits eine große Zugriffsöffnung besitzt, ohne andererseits die oben beschriebenen Nachteile einer ausfahrbaren Lade aufzuweisen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Deckel zwei um die Schwenkachse gelenkig miteinander verbundene Deckelteile umfaßt, von denen das der festen Abdeckung nähere erste Deckelteil an den Gehäuseseitenwänden parallel zur festen Abdeckung verschiebbar geführt ist, wogegen das zweite Deckelteil mit mindestens einem Führungselement verbunden ist, das in einem radialen Abstand von der Schwenkachse mit einer an einer Gehäuseseitenwand ausgebildeten Steuer-

kurve in Eingriff steht, durch die bei einer Verschiebung des Deckels das zweite Deckelteil zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung verschwenkbar ist.

Aufgrund der erfindungsgemäßen Ausbildung des Deckels kann die Zugriffsöffnung in dem Gehäuse so groß gemacht werden, daß auf die Anordnung einer ausfahrbaren Geldschublade verzichtet werden kann. Andererseits ist dennoch das klappbare Deckelteil nicht so breit, daß durch das Hochschwenken des Deckelteiles die Sicht auf eine auf der festen Abdeckung der Kassenlade angeordnete Kasse behindert wird.

Bei einer konstruktiv einfach zu realisierenden Ausführungsform der erfindungsgemäßen Kassenlade ist das Führungselement von einem Bolzen gebildet, der an einer mit dem zweiten Deckelteil verbundenen Lasche angeordnet ist und in einen die Steuerkurve bildenden Führungsschlitz in der Gehäuseseitenwand eingreift. Dabei kann die Steuerkurve so ausgebildet sein, daß sie einen parallel zum Gehäuseboden verlaufenden ersten Abschnitt und einen sich daran anschließenden zum Gehäuseboden hin gekrümmten zweiten Abschnitt aufweist, wobei der Abstand des ersten Abschnittes von der Schiebeführung für das erste Deckelteil kleiner als der Abstand des Führungselementes von der Schwenkachse ist. Zu Beginn der Öffnungsbewegung des Deckels führen beide Deckelteile eine horizontale Gleitbewegung aus. In dem Moment wo das Führungselement in den gekrümmten zweiten Abschnitt des Führungsschlitzes einläuft, wird der zweite Deckelteil zwangsweise verschwenkt, so daß er aufgeklappt ist, wenn der erste Deckelteil vollständig unter die feste Abdeckung eingeschoben ist. Zum Öffnen und Schließen des Deckels kann dieser in an sich bekannter Weise mit einer Antriebseinrichtung verbunden sein, so daß er sich beispielsweise durch Betätigen eines Entriegelungsmagneten automatisch öffnet.

Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung, welche in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 bis 3 jeweils einen schematischen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Kassenlade senkrecht zur Schwenkachse der Deckelteile in verschiedenen Stellungen des Deckels.

In den Fig. 1 bis 3 ist mit 10 das kastenförmige Gehäuse einer Kassenlade bezeichnet, die an ihrer Oberseite etwa zu einem Drittel durch eine feste Abdeckung 12 abgeschlossen ist, während eine sich etwa über zwei Drittel der Gehäuseoberseite

erstreckende Zugriffsöffnung 14 durch einen allgemein mit 16 bezeichneten Deckel verschlossen ist (Fig. 1). Der Deckel 16 besteht aus zwei plattenförmigen Deckelteilen 18 und 20, die durch ein Scharnier mit einer Gelenkachse 22 miteinander verbunden sind. Das der festen Abdeckung 12 näher gelegene erste Deckelteil 18 trägt an seinen parallel zu den Seitenwänden 24 des Gehäuses 10 verlaufenden Seitenrändern jeweils eine Rolle 26, die jeweils in einer parallel zur festen Abdeckung 12 an der zugehörigen Seitenwand 24 befestigten Schiene 28 geführt ist. Desgleichen sind an der Gelenkachse 22 in der Schiene 28 geführte nicht dargestellte Rollen angeordnet. Damit ist das erste Deckelteil 18 parallel zur festen Abdeckung 12 aus der in der Fig. 1 dargestellten Schließstellung so weit verschiebbar, bis es praktisch vollständig unter der festen Abdeckung 12 verschwindet (Fig. 3).

Das zweite Deckelteil 20 trägt an seinen zu den Seitenwänden 24 des Gehäuses 10 parallelen Rändern jeweils ein zum Gehäuseboden 30 hin gerichtetes Formblech 32, an dem ein zur Seitenwand 24 hin weisender Zapfen 34 befestigt ist. Dieser greift jeweils in einen Führungsschlitz 36 in der zugehörigen Seitenwand 24 oder in eine entsprechend geformte Führungsschiene. Dieser Führungsschlitz 36 weist einen ersten parallel zur Schiene 28 verlaufenden Abschnitt 38 und einen sich an diesen anschließenden zum Gehäuseboden 30 hin gekrümmten Abschnitt 40 auf. Wird nun der Deckel 16 aus der in der Fig. 1 dargestellten Schließstellung, in der das Deckelteil 20 mit seinem vorderen freien Rand in eine an der Gehäusevorderseite 42 ausgebildete Nut 44 eingreift, in Richtung des Pfeiles A verschoben, so bewegt sich auch das zweite Deckelteil 20 zunächst horizontal, solange die Zapfen 34 den Abschnitt 38 des Führungsschlitzes 36 durchlaufen. Wird der Deckel 16 über diesen Punkt hinaus weiter in Richtung des Pfeiles A verschoben, tritt der Zapfen 34 in den abwärts gekrümmten Abschnitt 40 des Führungsschlitzes 36 ein und wird an einer Weiterbewegung in Richtung des Pfeiles A gehindert. Dadurch wird das Deckelteil 20 zwangsweise in Richtung des Pfeiles B hochgeklappt, so daß dann die Kassenlade bequem zugänglich ist. Durch Niederdrücken des Deckelteiles 20 entgegen der Richtung des Pfeiles B oder durch ein Verschieben des Zapfens 34 in Richtung auf die Gehäusevorderwand 42 wird der Deckel 16 wieder in die in der Fig. 1 dargestellte Schließstellung überführt.

In den Fig. 1 bis 3 ist nur eine Seitenwand mit den an ihr angeordneten Teilen der Kassenlade dargestellt. Vorzugsweise ist ein entsprechendes Formblech 32 und eine Stift-Schlitz-Führung 36, 34 auch auf der anderen nicht dargestellten Seite der Kassenlade vorgesehen.

Die erfindungsgemäße Anordnung ermöglicht auch ohne die Anordnung einer herausziehbaren Schublade einen bequemen Zugriff zu den in der Kassenlade angeordneten Geldfächern. Dadurch kann die Kassenlade erheblich einfacher gestaltet werden, als dies bei einer Lade mit einer herausziehbaren Schublade der Fall ist.

10 Ansprüche

1. Kassenlade mit einem kastenförmigen Gehäuse, dessen Oberseite teilweise durch eine feste Abdeckung und teilweise durch einen Deckel geschlossen ist, der im Bereich seiner Seitenränder an den Gehäuseseitenwänden verschiebbar und um eine zu diesen senkrechte Schwenkachse schwenkbar derart geführt ist, daß er beim Öffnen der Kassenlade mindestens teilweise unter die feste Abdeckung einschiebbar ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Deckel (16) zwei um die Schwenkachse (22) gelenkig miteinander verbundene Deckelteile (18, 20) umfaßt, von denen das der festen Abdeckung (12) nähere erste Deckelteil (18) an den Gehäuseseitenwänden (24) parallel zur festen Abdeckung (12) verschiebbar geführt ist, wogegen das zweite Deckelteil (20) mit mindestens einem Führungselement (34) verbunden ist, das in einem radialen Abstand von der Schwenkachse (22) mit einer an einer Gehäuseseitenwand (24) ausgebildeten Steuerkurve (36) in Eingriff steht, durch die bei einer Verschiebung des Deckels (16) das zweite Deckelteil (20) zwischen einer Schließstellung und einer Offenstellung verschwenkbar ist.

2. Kassenlade nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß das Führungselement (34) von einem Bolzen gebildet ist, der an einer mit dem zweiten Deckelteil (20) verbundenen Lasche (32) angeordnet ist und in einen die Steuerkurve bildenden Führungsschlitz (36) in der Gehäuseseitenwand (24) eingreift.

3. Kassenlade nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Steuerkurve (36) einen parallel zum Gehäuseboden (30) verlaufenden ersten Abschnitt (38) und einen sich daran anschließenden, zum Gehäuseboden (30) hin gekrümmten zweiten Abschnitt (40) aufweist, wobei der Abstand des ersten Abschnittes (38) von der Schiebeführung (28) für das erste Deckelteil (18) kleiner als der Abstand des Führungselementes (34) von der Schwenkachse (22) ist.

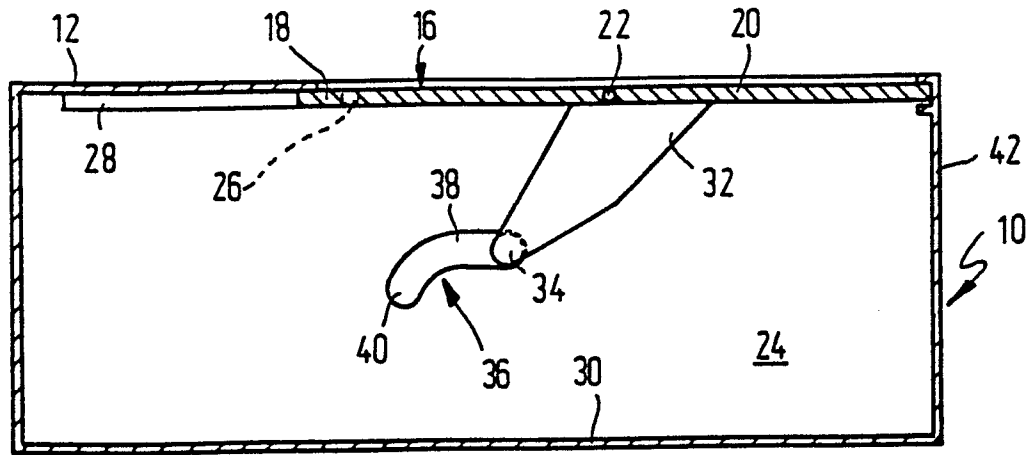


Fig. 1

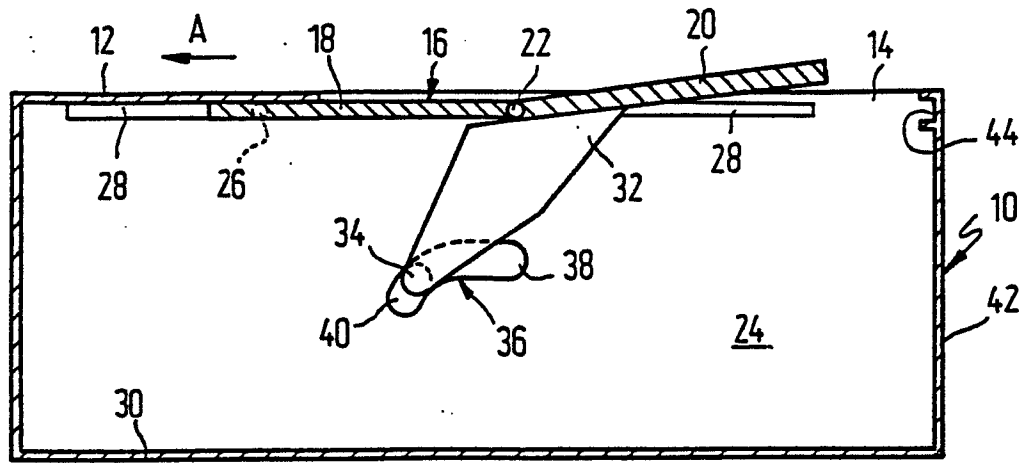


Fig. 2

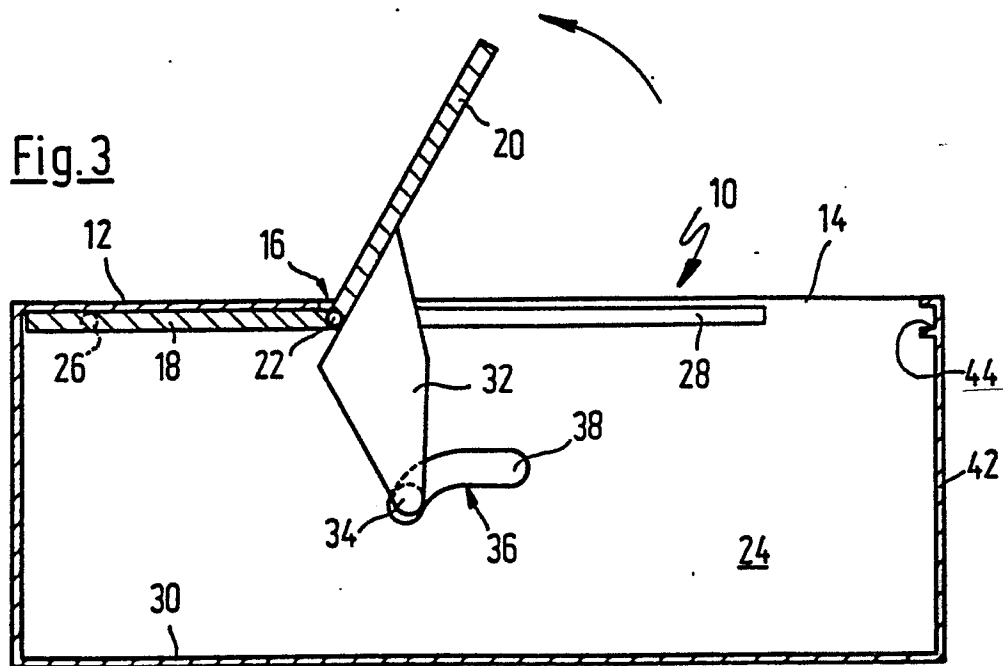


Fig. 3