

19



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer: **0 280 881 B1**

12

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

- 45 Veröffentlichungstag der Patentschrift: **28.10.92**      51 Int. Cl.<sup>5</sup>: **G07D 1/00**  
21 Anmeldenummer: **88101313.0**  
22 Anmeldetag: **29.01.88**

54 **Ausgabereinheit für Wertscheine.**

30 Priorität: **03.03.87 DE 3706808**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.09.88 Patentblatt 88/36**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die  
Patenterteilung:  
**28.10.92 Patentblatt 92/44**

84 Benannte Vertragsstaaten:  
**CH DE FR GB IT LI NL SE**

56 Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 004 436**  
**EP-A- 0 168 591**  
**US-A- 4 529 119**

73 Patentinhaber: **Siemens Nixdorf Informations-  
systeme Aktiengesellschaft**  
**Fürstenallee 7**  
**W-4790 Paderborn(DE)**

72 Erfinder: **Weigel, Peter**  
**Beerengrund 19**  
**W-4799 Borchon-Dörenhagen(DE)**  
Erfinder: **Holland-Letz, Günter**  
**Antoniusstrasse 17a**  
**W-4790 Paderborn-Elsen(DE)**

74 Vertreter: **Fuchs, Franz-Josef, Dr.-Ing. et al**  
**Postfach 22 13 17**  
**W-8000 München 22(DE)**

**EP 0 280 881 B1**

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

Die Erfindung betrifft eine Ausgabeeinheit für Wertscheine, umfassend einen kastenförmigen Wertscheinbehälter und einen rahmenförmigen Aufnahmemodul, in den der Wertscheinbehälter einschiebbar ist und der eine Abzugs- und Vereinzelungsvorrichtung zum Abzug von Wertscheinen durch eine Öffnung des Wertscheinbehälters aufweist.

Aus der deutschen Patentschrift 27 17 345 ist eine Ausgabeeinheit der eingangs genannten Art für Geldausgabeautomaten bekannt, bei der der Wertscheinbehälter eine geschlossene Vorderfront aufweist, in welcher Aussparungen für den Eingriff der Abzugsrollen der Abzugsvorrichtung vorgesehen sind und die an ihrem oberen Ende einen Spalt zum Austritt der abziehenden Wertscheine aufweist. Der Wertscheinbehälter wird seitlich in den Aufnahmemodul eingeschoben und dann senkrecht zur Einschubrichtung in Richtung auf die Abzugsvorrichtung in seine Betriebsstellung verstellt, in welcher die Abzugsrollen in die Öffnungen in der Vorderwand des Wertscheinbehälters eingreifen. Eine eventuell vorhandene Abdeckung für die Öffnungen in der Vorderwand des Wertscheinbehälters muß vor dem Einschieben des Wertscheinbehälters entfernt werden, wodurch die Gefahr von Manipulationen am Wertscheinbehälter gegeben ist.

Aus der europäischen Patentschrift 4 436 ist ferner eine Ausgabeeinheit der eingangs genannten Art bekannt, bei welcher der Wertscheinbehälter einen die Öffnung für den Eingriff der Abzugsrollen verschließenden Schiebedeckel aufweist, der nach dem Einschieben des Wertscheinbehälters in den Aufnahmemodul entriegelt wird, so daß er aus dem Aufnahmemodul herausgezogen werden kann. Anschließend wird der Wertscheinbehälter senkrecht zur Einschubrichtung in Richtung auf die Abzugsvorrichtung in seine Betriebsstellung verstellt. Hierbei sind zwar Manipulationen am Wertscheinbehälter weitgehend ausgeschlossen, jedoch wird durch diese Anordnung das Einsetzen des Wertscheinbehälters in den Aufnahmemodul relativ umständlich.

Schließlich ist auch noch ein Wertscheinbehälter bekannt, bei dem die für den Eingriff der Abzugsrollen bestimmte Öffnung im Wertscheinbehälter durch eine Jalousie verschließbar ist. Ein derartiger Verschuß ist sehr aufwendig, wenn er zuverlässig funktionieren soll, da die Jalousieelemente an ihren Enden sorgfältig in Gleitführungen oder mit Rollen geführt werden müssen und da ein zuverlässiger Antrieb für die Öffnungsbewegung und die Schließbewegung der Jalousie erforderlich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Ausgabeeinheit der eingangs genannten Art mit

einem die Öffnung des Wertscheinbehälters vollständig abdeckenden Verschuß anzugeben, der in seinem Aufbau einfach und robust sowie in seiner Funktion zuverlässig ist und der auch während des Einschubes des Wertscheinbehälters in den Aufnahmemodul ohne Manipulationsmöglichkeiten von außen bequem betätigt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Öffnung des Wertscheinbehälters durch eine Faltklappe verschließbar ist mit mindestens einem um eine erste Achse schwenkbar am Wertscheinbehälter angelenkten ersten Klappenteil und einem zweiten Klappenteil, das an dem ersten Klappenteil um eine zur ersten Achse parallele zweite Achse schwenkbar angelenkt ist, wobei die beiden Klappenteile beim Öffnen und Schließen jeweils gegenläufig zueinander verschwenkbar sind.

Bei der erfindungsgemäßen Faltklappe sind somit keine aufwendigen und störanfälligen Gleit- oder Schiebeführungen erforderlich. Schwenklager für die Klappenteile können auch bei robuster Ausführung derselben ohne großen Aufwand sehr stabil und dennoch leichtgängig hergestellt werden. Die Klappbewegung ist über einfache mechanische Antriebe steuerbar. Durch das Aufeinanderklappen der beiden Klappenteile benötigt die erfindungsgemäße Faltklappe bei der Öffnungsbewegung und im geöffneten Zustand wenig Platz, so daß die Öffnungsbewegung auch noch zu einem Zeitpunkt erfolgen kann, wenn der Wertscheinbehälter bereits so weit in den Aufnahmemodul eingeschoben ist, daß der Zugang zur Behälteröffnung versperrt ist. Dieser Vorzug der erfindungsgemäßen Faltklappe tritt besonders bei einer Ausgabeeinheit hervor, bei der die Abzugs- und Vereinzelungsvorrichtung an dem der Einschuböffnung des Aufnahmemoduls abgewandten Ende desselben angeordnet ist und die durch die Faltklappe verschließbare Öffnung in der in Einschubrichtung weisenden Frontseite des Wertscheinbehälters ausgebildet ist, da bei entsprechender Betätigung der Faltklappe dann der Wertscheinbehälter ohne anzuhalten in den Aufnahmemodul bis zum Anschlag in seine Betriebsstellung geschoben werden kann. An welcher Seite des Wertscheinbehälters das erste Klappenteil angelenkt ist, wird sich nach der Anordnung der Abzugs- und Vereinzelungsvorrichtung im Aufnahmemodul und dem für die geöffnete Faltklappe vorhandenen Platz richten. Sofern die Platzverhältnisse es erlauben, ist es zweckmäßig, die erste Klappenachse an einer zum Behälterboden parallelen Unterkante der Öffnung vorzusehen, da dann zumindest die Öffnungsbewegung der Faltklappe durch die Schwerkraft unterstützt werden kann. Für das zuverlässige Öffnen der Faltklappe ist es auch vorteilhaft, wenn die beiden Klappenteile in der Schließstellung der Faltklappe auf ihrer dem Behäl-

terinnenraum zugewandten Seite einen Winkel von weniger als 180° miteinander einschließen. Dadurch besitzen die Klappenteile von vornherein ein Schwenkmoment in Öffnungsrichtung, und es genügt in der Regel, eine Betätigungsvorrichtung für die Faltklappe lediglich am zweiten Klappenteil anzugreifen zu lassen.

Eine derartige Klappenbetätigungsvorrichtung ist erfindungsgemäß im Wertscheinbehälter vorgesehen und abhängig vom Verschiebeweg des Wertscheinbehälters im Aufnahmemodul steuerbar. Das bedeutet, daß die Betätigungsvorrichtung bei der Einschubbewegung das Öffnen der Faltklappe steuert und bei dem Herausziehen des Wertscheinbehälters aus dem Aufnahmemodul die Faltklappe wieder schließt. Das Öffnen und Schließen der Faltklappe erfolgt somit zwangsläufig im Zusammenhang mit der Einschub- bzw. Ausziehbewegung des Wertscheinbehälters. Eine solche Steuerung der Betätigungsvorrichtung kann in einfacher Weise dadurch erfolgen, daß diese mindestens ein Stellglied aufweist, das durch eine entlang des Einschubweges im Aufnahmemodul ausgebildete Steuerkurve verstellbar ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform ist die Faltklappe mittels zweier zweiarmiger Führungshebel verstellbar, die an den parallel zur Einschubrichtung gerichteten Seitenwänden des Behälters schwenkbar gelagert sind, mit ihrem ersten Hebelarm jeweils an dem zweiten Klappenteil angelenkt sind und mit ihrem zweiten Hebelarm jeweils mit einem Stellglied gelenkig verbunden sind. Die Führungshebel bilden somit mit der Faltklappe ein Viereck, das ohne Mühe so ausgebildet werden kann, daß die Klappe aus jeder Lage heraus geöffnet und geschlossen werden kann. Die Stellglieder sind zweckmäßigerweise jeweils von einer an der Behälterseitenwand um eine bodennahe Achse schwenkbar gelagerten Schwinge gebildet, die auf ihrer der Behälterseitenwand zugewandten Seite einen Zapfen trägt, der die Behälterwand in einem kreisbogenförmig um die Schwingenachse gekrümmten Schlitz durchsetzt und zur Anlage an der im Aufnahmemodul vorgesehenen Steuerkurve bestimmt ist. Die Gelenkverbindung zwischen der jeweiligen Schwinge und dem ihr zugeordneten zweiten Hebelarm des Führungshebels erfolgt vorzugsweise über einen Doppellenker, so daß der Führungshebel, der Doppellenker und die jeweilige Schwinge ein zweites Gelenkviereck bilden. Bei entsprechender Anordnung der Drehpunkte relativ zueinander läßt sich auf diese Weise der relativ große Schwenkwinkel der Führungshebel, der für die vollständige Öffnungs- und Schließbewegung der Faltklappe erforderlich ist, in einen wesentlich kleineren Schwenkwinkel der Schwingen untersetzen, so daß auch ein entsprechend kleinerer Steuerweg für die mit den Schwingen verbundenen

Zapfen erforderlich ist.

Da die Faltklappe durch eine manuelle Betätigung der aus den Behälterseitenwänden herausragenden Zapfen geöffnet werden könnte, ist es zweckmäßig, die Stellglieder in ihrer der Schließstellung der Faltklappe entsprechenden Stellung durch eine elektromechanische Riegelvorrichtung zu arretieren. Ein Entriegeln ist dann beispielsweise erst dann möglich, wenn der Wertscheinbehälter in den Aufnahmemodul eingeschoben ist, wobei eine Kontaktnordnung am Wertscheinbehälter mit entsprechenden Gegenkontakten am Aufnahmemodul in Eingriff tritt, so daß dann die elektromechanische Riegelvorrichtung betätigt werden kann.

Zum Füllen des Wertscheinbehälters ist es zweckmäßig, wenn dieser an seiner Oberseite einen Klappdeckel aufweist, der den gesamten Behälterinnenraum freigibt. Zweckmäßigerweise ist dieser Klappdeckel durch einen innerhalb des Wertscheinbehälters verstellbar angeordneten Riegel verriegelbar, der über einen Stellhebel mit einem der Stellglieder derart verbunden ist, daß er beim Verstellen des Stellgliedes zwischen seiner der Offenstellung bzw. der Schließstellung der Faltklappe entsprechenden Stellungen zwischen einer Freigabestellung und einer Sperrstellung verstellbar ist. Während der Wertscheinbehälter im Aufnahmemodul auch von oben her nicht zugänglich ist, so daß der Klappdeckel nicht geöffnet werden kann, ist für das Befüllen des Wertscheinbehälters ein spezieller Ladetisch mit Schiebeführungen vorgesehen, an denen die zur Steuerung der Betätigungsvorrichtung in dem Wertscheinbehälter erforderlichen Steuerkurven ausgebildet sind, so daß der Wertscheinbehälter an einem geeigneten Ort geöffnet werden kann, an dem eine Überwachung des Füllvorganges möglich ist.

Der Wertscheinbehälter kann mit einer Speicheranordnung zur Speicherung eines Identitätscodes oder anderer Daten versehen sein, die überprüft werden müssen, bevor der Wertscheinbehälter in seine Betriebsstellung in dem Aufnahmemodul eingeschoben werden kann. Bei einer entsprechenden Ausbildung des Wertscheinbehälters und des Aufnahmemoduls kann dieses Abfragen der in dem Wertscheinbehälter gespeicherten Daten während der Einschubbewegung erfolgen. Um genügend Zeit für diese Abfrage zu haben und gegebenenfalls noch den Einschubweg sperren zu können, bevor der Wertscheinbehälter geöffnet wird, ist es zweckmäßig, wenn der die Öffnungsbewegung steuernde Teil der Steuerkurve soweit wie möglich ans Ende des Einschubweges verlegt ist. Wenn die Faltklappe beim Öffnen nach unten zusammengefaltet wird, sind von der Betätigungsvorrichtung praktisch keine Öffnungskräfte aufzubringen. Vielmehr wird die Öffnungsbewegung noch durch die Schwerkraft unterstützt. In diesem Falle kann der

die Öffnungsbewegung aufweisende Ast der Steuerkurve relativ steil zur Einschubrichtung gerichtet sein, so daß für die Öffnungsbewegung der Faltsklappe nur ein kurzes Stück des Einschubweges benötigt wird. Bei der Schließbewegung ist dagegen eine Schließkraft aufzubringen. Daher ist es zweckmäßig, den die Schließbewegung steuernden Teil der Steuerkurve flacher auszubilden. Da die Schließbewegung der Faltsklappe sich ruhig über einen längeren Teil des Auszugsweges des Wertscheinbehälters erstrecken kann, spielt die flache Ausbildung der die Schließbewegung steuernden Steuerkurve keine Rolle.

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 eine schematische Darstellung der erfindungsgemäßen Ausgabeeinheit mit Blick auf die an der Innenseite einer Seitenwand des Wertscheinbehälters angeordneten Betätigungsvorrichtung für die Faltsklappe, wobei sich der Wertscheinbehälter in dem Aufnahme-modul befindet und die Faltsklappe geöffnet ist,
- Fig. 2 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung des Wertscheinbehälters allein mit der Faltsklappe in geschlossener Stellung und
- Fig. 3 einen schematischen Teilschnitt durch einen erfindungsgemäßen Wertscheinbehälter entlang Linie III-III in Fig. 1, wobei jedoch nur ein Teil der an den Seitenwänden des Wertscheinbehälters gelagerten Hebel dargestellt ist.

Die in der Fig. 1 dargestellte allgemein mit 10 bezeichnete Ausgabeeinheit dient zum Aufbau von Geldausgabeautomaten, wobei mehrere derartige Ausgabeeinheiten übereinander angeordnet werden, um so verschiedene Sorten von Geldscheinen bereitstellen zu können. Die Ausgabeeinheit umfaßt einen allgemein mit 12 bezeichneten lediglich schematisch angedeuteten Aufnahmemodul für einen allgemein mit 14 bezeichneten Wertscheinbehälter. Der Aufnahmemodul 12 ist in Form eines quaderförmigen Schachtes ausgebildet mit Seitenwänden 16, einem Bodenteil 18 und einem Deckenteil 20 (Fig. 3). Statt eines durchgehenden Bodenteiles 18 bzw. eines durchgehenden Deckenteiles 20 können auch Verbindungsstangen oder dergleichen vorgesehen sein, um die beiden Seitenwände 16 miteinander zu verbinden. Im vorderen Bereich des Aufnahmemoduls 12 sind zwischen den Seitenwänden 16 Abzugsrollen 22 um eine zu den Seitenwänden 16 senkrechte Achse drehbar gelagert, die in der in der Fig. 1 dargestellten

Stellung des Wertscheinbehälters 14 durch eine Frontöffnung 24 desselben in den Wertscheinbehälter 14 eintauchen, um von den im Behälter 14 gestapelten Geldscheinen einzelne Geldscheine nach oben in Richtung auf eine Vereinzelungsvorrichtung 26 zu fördern, die in bekannter Weise aus Transportrollen 28 und aus mit diesen zusammenwirkenden Gegenlaufrollen 30 besteht, die in der gleichen Drehrichtung wie die Transportrollen 28 angetrieben werden. Für den Fall, daß die Abzugsrollen 22 mehrere Geldscheine in Richtung auf die Vereinzelungsvorrichtung 26 fördern, wird nur der jeweils unmittelbar an den Transportrollen 28 anliegende Schein von diesen weitergefördert, während die anderen Scheine von den Gegenlaufrollen 30 zurückgehalten werden.

An seinem den Abzugsrollen 22 entgegengesetzten Ende ist der Einschubmodul 12 offen, so daß durch diese Öffnung der Wertscheinbehälter 14 auf an den Seitenwänden 16 des Einschubmoduls angeordneten Gleitschienen 32 in Richtung des Pfeiles A eingeschoben werden kann.

Der Behälter 14 besitzt eine quaderförmige Gestalt und umfaßt zwei Seitenwände 34, einen Boden 36 und eine Rückwand 38, wobei alle diese Wände starr miteinander verbunden sind. Die Oberseite des Behälters 14 ist durch einen Deckel 40 verschließbar, der schwenkbar an einer der Seitenwände 34 oder der Rückwand 38 angelenkt oder auch vollständig abnehmbar sein kann. Die der Rückwand 38 gegenüberliegende Frontseite des Behälters 14 ist durch eine allgemein mit 42 bezeichnete Faltsklappe verschließbar (Fig. 2). Die Faltsklappe 42 umfaßt ein erstes Klappenteil 44, das um eine bodenparallele Achse 46 am Boden 36 des Behälters 14 schwenkbar angelenkt ist. An dem der Achse 46 gegenüberliegenden Rand ist an dem ersten Klappenteil 44 ein zweites Klappenteil 48 um eine Achse 50 schwenkbar angelenkt. Die beiden Klappenteile 44 und 48 können von massiven Platten gebildet sein, die durch ein an ihren Innenseiten befestigtes Scharnier gelenkig miteinander verbunden sind. Dabei weist das zweite Klappenteil 48 an seinem dem ersten Klappenteil 44 benachbarten Rand einen abgewinkelten Abschnitt 52 auf, der im geschlossenen Zustand der Faltsklappe 42 das Gelenk zwischen den beiden Klappenteilen 44 und 48 überdeckt (Fig. 2).

Die vorderen Ränder der Seitenwände 34 des Behälters 14 weisen einen vertikalen unteren ersten Abschnitt 54 und einen zur Rückwand 38 hin geneigten oberen zweiten Abschnitt 56 auf. Entsprechend nehmen die Klappenteile 44 und 48 der Faltsklappe 42 in der Schließstellung derselben eine Stellung ein, in der sie auf ihrer dem Behälterinnenraum zugewandten Seite einen Winkel von weniger als 180° miteinander einschließen (Fig. 2). Die Faltsklappe 42 ist zwischen ihrer Offenstellung

und ihrer Schließstellung mittels einer innerhalb des Behälters 14 angeordneten Betätigungsvorrichtung verstellbar, die nun im folgenden näher erläutert werden soll. Die Betätigungsvorrichtung umfaßt dabei an beiden Seiten des Behälters 14 angeordnete Hebelmechaniken, die spiegelbildlich ausgebildet sind, so daß nur eine der Hebelmechaniken beschrieben wird.

Das obere Klappenteil 48 ist auf beiden Seiten jeweils mit einem Hebelarm 58 eines V-förmigen zweiarmigen Führungshebels 60 gelenkig verbunden, der im Bereich seines V-Scheitels um eine zur Seitenwand 34 senkrechte Achse 62 an der Seitenwand 34 gelagert ist. Der andere Hebelarm 64 ist mit dem einen Ende eines Doppellenkers 66 gelenkig verbunden, wobei ein an dem Hebelarm 64 angeordneter Zapfen 68 in ein schlitzförmiges Langloch 70 in dem Doppellenker 66 eingreift. Auf diese Weise kann die Faltklappe 42 bei sonst gleicher Stellung aller anderen Hebel die beiden in Fig. 1 durch ausgezogene bzw. strichpunktierte Linien angedeuteten Stellungen einnehmen. Die durch ausgezogene Linien wiedergegebene halbgeöffnete Stellung nimmt die Faltklappe 42 in dem Aufnahmemodul 12 ein, da der darunterliegende Platz bereits für die Abzugs- und Transportmechanik des darunterliegenden Moduls 12 benötigt wird. Ihre durch gestrichelte Linien wiedergegebene vollständig geöffnete Stellung nimmt die Faltklappe 42 dagegen beispielsweise im Ladetisch ein, so daß hier für die Eingabe von Geldscheinen oder Wartungsmaßnahmen die Frontöffnung 24 vollständig geöffnet ist.

Der Doppellenker 66 ist mit seinem dem Führungshebel 60 fernen Ende an einer dreieckförmigen Schwinge 72 um eine Achse 74 schwenkbar angelenkt. Die Schwinge 72 ist nahe einer Dreieckssecke um eine bodennahe Welle 76 in den Seitenwänden 34 schwenkbar gelagert. Dabei erstreckt sich die Welle 76 über die gesamte Breite des Behälters 14, so daß die beiden Schwingen 72 auf derselben Welle 76 angeordnet sind. Auf ihrer der Seitenwand 34 zugewandten Seite trägt die Schwinge 72 einen Zapfen 78, der durch einen kreisbogenförmig um die Welle 76 gekrümmten Schlitz 80 in der Seitenwand 34 aus dem Behälter 14 herausragt. Beim Einschieben des Behälters 14 greift dieser Zapfen 78 in eine Kulissee 82 ein, die an der Innenseite der korrespondierenden Seitenwand 16 des Aufnahmemoduls 10 angeordnet ist. Die Kulissee 82 umfaßt eine die Öffnungsbewegung der Faltklappe 42 steuernde Steuerkurve 84 und eine die Schließbewegung der Faltklappe 42 steuernde Steuerkurve 86. Wie man in Fig. 1 erkennt, verlaufen diese beiden Steuerkurven nicht parallel. Wird der Behälter 14 in den Aufnahmemodul 10 eingeschoben, so beginnt die Schwenkbewegung der Schwinge 72 und damit die Öffnungsbewegung

der Faltklappe 42 mit dem Beginn des Anstiegs der Steuerkurve 84, die von diesem Anfangspunkt an dann steil ansteigt, so daß die Öffnungsbewegung der Faltklappe 42 auf einem relativ kurzen Stück des Einschubweges vollendet wird. Der späte Beginn der Öffnungsbewegung hat den Zweck, genügend Zeit zu gewinnen, um während des Einschubens des Behälters 14 in den Aufnahmemodul 10 die für die Identifizierung des Behälters 14 erforderlichen Daten abfragen zu können und um gegebenenfalls den Behälter 14 durch eine nicht dargestellte Sperrvorrichtung am weiteren Einschieben zu hindern, wenn die Abfrage ergibt, daß der Behälter 14 nicht in den betreffenden Aufnahmemodul 10 paßt. Der steile Anstieg der Steuerkurve 84 ist bei der Öffnungsbewegung der Faltklappe 42 unwesentlich, da die Betätigungsvorrichtung für das Öffnen der Faltklappe 42 praktisch keine Kräfte aufbringen muß. Die Faltklappe 42 fällt aufgrund der Schwerkraft in ihre Offenstellung, sowie die mit ihr verbundenen Hebel dies zulassen.

Bei der Schließbewegung dagegen müssen nun entgegen der Schwerkraft Schließkräfte aufgebracht werden. aus diesem Grunde ist die die Schließbewegung steuernde Steuerkurve 86 wesentlich flacher gestaltet, so daß sie sich auch bis zu einem näher an dem Einschubende des Moduls 10 gelegenen Punkt erstreckt.

Wie man ferner in den Figuren erkennt, bildet der Führungshebel 60 mit seinem ersten Hebelarm 58 und den Klappenteilen 44, 48 ein erstes Viereck und mit seinem zweiten Hebelarm 64, dem Doppellenker 66 und der Schwinge 72 ein zweites Viereck. Dieses zweite Viereck 72 erlaubt es, den relativ großen Schwenkwinkel des Führungshebels 60 zwischen seinen beiden Endstellungen in einen geringeren Schwenkwinkel der Schwinge 72 zu untersetzen, so daß auch der Steuerweg für den Zapfen 78 kürzer ausfallen kann. Dadurch ist es möglich, den Zapfen 78 zunächst geradlinig zu führen, bevor eine Öffnungsbewegung der Faltklappe 42 eingeleitet wird.

Um eine manuelle Betätigung der Faltklappe 42 durch eine Verschiebung der aus den Behälterseitenwänden 34 herausragenden Zapfen 78 zu verhindern, ist die Schwinge 72 in der Schließstellung der Faltklappe 42 verriegelbar (Fig. 2).

Hierzu dient ein um eine bodennahe Achse 88 schwenkbar an den Seitenwänden 34 gelagerter Riegelhebel 90, der in der Riegelstellung mit einer Nase 92 einen an der Schwinge 72 befestigten Zapfen 94 hintergreift. Um die Schwinge 72 freizugeben und damit eine Öffnungsbewegung der Faltklappe 42 zu ermöglichen, kann der Riegelhebel 90 über eine an ihm angelenkte Zugstange 96 verschwenkt werden, die durch einen Elektromagneten 98 in Richtung des Doppelpfeiles B verstellbar ist. Der Elektromagnet 98 ist in einem rückwärt-

tigen Abschnitt des Behälters 14 angeordnet, wo er die Nutzung des Behälterinnenraumes nicht wesentlich beeinträchtigt. Damit beim Verriegeln der Elektromagnet 98 lediglich eine Schubbewegung der Stange 96 verursachen, nicht jedoch eine Schließkraft aufbringen muß, wird die Schwinge 72 durch die Führung des Zapfens 78 an der Steuerkurve 86 in Schließrichtung geringfügig übersteuert, so daß die Riegel Nase 92 ohne Behinderung hinter dem Riegelzapfen 94 einfallen kann.

Mit dem Öffnen und Schließen der Faltsklappe 42 kann auch gleichzeitig der Deckel 40 entriegelt bzw. verriegelt werden. Hierzu dient eine Riegelschiene 100, die an der Seitenwand 34 mittels Langlochzapfenführungen 102, 104 parallel zum Deckel 40 verschiebbar gelagert ist und die zwei Aussparungen 106, 108 aufweist, in welche Zapfen 110 bzw. 112 eingreifen können, die an mit dem Deckel 40 verbundenen Laschen 114, 116 befestigt sind, die beim Schließen des Deckels 40 in den Behälter 14 eintauchen. Die Verschiebung der Riegelschiene 100 erfolgt durch einen zweiarmigen Winkelhebel 118, der um eine Achse 120 an einer Seitenwand 34 schwenkbar gelagert ist und an seinem einen Hebelarm eine Gabelöffnung 124 aufweist, in die ein mit der Riegelschiene 100 verbundener Zapfen 126 eingreift. Der andere Hebelarm des Winkelhebels 118 weist ein Langloch 128 auf, in das ein an der Schwinge 72 befestigter Zapfen 130 eingreift.

Derselbe Zapfen 130 verbindet jede Schwinge 72 jeweils mit einem Kulissenhebel 132, der zur Öffnung 24 des Behälters 14 hin gerichtet ist und eine schlitzförmige Kulissee 134 aufweist, in die ein an der Seitenwand 34 befestigter Zapfen 136 eingreift. Die beiden Kulissenhebel 132 halten eine parallel zur Achse der Abzugsrollen 22 gerichtete, im Profil trapezförmige starre Stange 138, die in der geöffneten Stellung des Behälters 14 aus diesem herausgeschoben ist, so daß sie in den Spalt zwischen den Abzugsrollen 22 und den Transportrollen 28 eingreift. Die Stellung der Stange 38 ist hierbei so, daß die von den Abzugsrollen 22 geförderten Geldscheine zwischen der Stange 138 und der Oberkante 140 der Öffnung 24 hindurch zur Vereinzelungsvorrichtung 26 geführt werden.

Soll der Behälter 14 aus dem Aufnahmemodul 12 herausgezogen werden, so müssen eventuell noch am Walzenspalt der Vereinzelungsvorrichtung 26 anstehende und somit aus dem Behälter 14 herausragende Geldscheine wieder in diesen zurückgezogen werden. Dies erfolgt durch die Stange 138, die bei der Schließbewegung der Schwinge 72 aufgrund der Form der Kulissee 134 so geführt wird, daß sie an der Oberkante 140 der Öffnung 24 vorbei in den Behälter 14 zurückgezogen wird, wobei sie die eventuell noch herausragenden Geldscheine mit in den Behälter 14 hineinzieht. Damit

kann die Faltsklappe 42 geschlossen werden, ohne daß eventuell noch Geldscheine aus der Klappe herausragen.

In Fig. 3 erkennt man, daß der Behälter 14 ein aus den beiden Wänden 34, dem Boden 36, der Rückwand 38, dem Deckel 40 und der Faltsklappe 42 bestehendes Außenteil und ein Innenteil aufweist, das parallel zu den Seitenwänden 34 gerichtete Seitenwände 142 und ein an diesen höhenverstellbar angeordnetes Bodenteil 144 umfaßt, wobei die Seitenwände 34 des Außenteiles und die Seitenwände 142 des Innenteiles die Hebelmechanik zur Betätigung der Faltsklappe 42 zwischen sich einschließen. Das Innenteil dient zur Aufnahme eines Wertscheinstapels.

### Patentansprüche

1. Ausgabereinheit für Wertscheine, umfassend einen kastenförmigen Wertscheinbehälter (14) und einen rahmenförmigen Aufnahmemodul (12), in den der Wertscheinbehälter (14) einschließbar ist und der eine Abzugs- und Vereinzelungsvorrichtung (22, 26) zum Abzug von Wertscheinen durch eine Öffnung (24) des Wertscheinbehälters (14) aufweist, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Öffnung des Wertscheinbehälters (14) durch eine Faltsklappe (42) verschließbar ist mit mindestens einem um eine erste Achse (46) schwenkbar am Wertscheinbehälter (14) angelenkten ersten Klappenteil (44) und einem zweiten Klappenteil (48), das an dem ersten Klappenteil (44) um eine zur ersten Achse (46) parallele zweite Achse (50) schwenkbar angelenkt ist, wobei die beiden Klappenteile (44, 48) beim Öffnen und Schließen jeweils gegenläufig zueinander verschwenkbar sind.
2. Ausgabereinheit nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Abzugs- und Vereinzelungsvorrichtung (22, 26) an dem der Einschuböffnung des Aufnahmemoduls (12) abgewandten Ende desselben angeordnet ist und daß die durch die Faltsklappe (42) verschließbare Öffnung (24) in der in Einschubrichtung (A) weisenden Frontseite des Wertscheinbehälters (14) ausgebildet ist.
3. Ausgabereinheit nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die erste Klappennachse (46) an einer zum Behälterboden (36) parallelen Unterkante der Öffnung (24) liegt.
4. Ausgabereinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch **gekennzeichnet**, daß die beiden Klappenteile (44, 48) in der Schließstellung der Faltsklappe (42) auf ihrer dem Behälterin-

nenraum zugewandten Seite einen Winkel von weniger als 180° miteinander einschließen.

5. 5. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Wertscheinbehälter (14) eine Klappenbetätigungsvorrichtung aufweist, die abhängig vom Verschiebeweg des Wertscheinbehälters (14) im Aufnahmemodul (12) steuerbar ist.
6. 6. Ausgabeeinheit nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Betätigungsvorrichtung mindestens ein Stellglied (72) aufweist, das durch eine entlang des Einschubwegs im Aufnahmemodul (12) ausgebildete Steuerkurve (82) verstellbar ist.
7. 7. Ausgabeeinheit nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Faltklappe (42) mittels zweier zweiarmiger Führungshebel (60) verstellbar ist, die an den parallel zur Einschubrichtung (A) gerichteten Seitenwänden (34) des Wertscheinbehälters (14) schwenkbar gelagert sind, mit ihrem ersten Hebelarm (58) jeweils am zweiten Klappenteil (48) angelenkt sind und mit ihrem zweiten Hebelarm (64) jeweils mit einem Stellglied (72) gelenkig verbunden sind.
8. 8. Ausgabeeinheit nach Anspruch 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Stellglieder jeweils von einer an der Behälterseitenwand (34) um eine bodennahe Achse (76) schwenkbar gelagerten Schwinge (72) gebildet sind, die auf ihrer der Behälterseitenwand (34) zugewandten Seite einen Zapfen (78) trägt, der die Behälterwand (34) in einem kreisbogenförmig um die Schwingenachse (76) gekrümmten Schlitz (80) durchsetzt und zur Anlage an der im Aufnahmemodul (12) vorgesehenen Steuerkurve (82) bestimmt ist.
9. 9. Ausgabeeinheit nach Anspruch 7 oder 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß die zweiten Hebelarme (64) der Führungshebel (60) jeweils über einen Doppellenker (66) mit dem zugehörigen Stellglied (72) verbunden sind.
10. 10. Ausgabeeinheit nach Anspruch 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Gelenkverbindung zwischen dem Führungshebel (60) und dem Doppellenker (66) ein in diesem ausgebildetes Langloch (70) und einen in diesem geführten Zapfen (68) am zweiten Hebelarm (64) des Führungshebels (60) umfassen.
11. 11. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Stellglieder (72) in ihrer der Schließstellung der

Faltklappe (42) entsprechenden Stellung durch eine elektromechanische Riegelvorrichtung (90, 92, 96, 98) arretierbar sind.

- 5 12. 12. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 6 bis 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Wertscheinbehälter an seiner Oberseite einen Klappdeckel (40) aufweist, der durch einen innerhalb des Wertscheinbehälters (14) verstellbar angeordneten Riegel (100) verriegelbar ist, und daß der Riegel (100) über einen Stellhebel (118) mit einem der Stellglieder (72) derart verbunden ist, daß er beim Verstellen des Stellgliedes (72) zwischen seinen der Offenstellung bzw. der Schließstellung der Faltklappe (42) entsprechenden Stellungen zwischen einer Freigabestellung und einer Sperrstellung verstellbar ist.
- 10 13. 13. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch **gekennzeichnet**, daß an den parallel zur Einschubrichtung (A) gerichteten Seitenwänden (16) des Aufnahmemoduls jeweils eine zur Steuerung der Betätigungsvorrichtung bestimmte Kulissee (82) angeordnet ist mit einer die Öffnungsbewegung des jeweiligen Stellgliedes steuernden ersten Steuerkurve (84) und einer die Schließbewegung des Stellgliedes (72) steuernden zweiten Steuerkurve (86), wobei die erste Steuerkurve (84) in ihrem die Bewegung des Stellgliedes (72) bewirkenden Bereich kürzer und steiler als die zweite Steuerkurve (86) verläuft.
- 15 14. 14. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch **gekennzeichnet**, daß sich über die Breite der Öffnung (24) des Wertscheinbehälters (14) parallel zu dessen Boden (36) eine Stange (138) erstreckt, die zwischen einer ausgeschobenen Stellung, in der sie sich außerhalb des Wertscheinbehälters (14) befindet und in einem Spalt zwischen den Abzugsrollen (22) und den Transportrollen (28) der Vereinzelungsvorrichtung (26) liegt, und einer eingezogenen Stellung verstellbar ist, in der sie sich innerhalb des Wertscheinbehälters (14) befindet.
- 20 15. 15. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 6 bis 13 und Anspruch 14, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Stange (138) an ihren Längsenden an Kulissenhebeln (132) befestigt ist, die an den Behälterwänden (34) mittels einer Langloch-Zapfenführung (134, 136) verschiebbar geführt sind und mit ihren der Stange (138) fernen Enden an der jeweiligen Schwinge (72) schwenkbar angelenkt sind.
- 25
- 30
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

16. Ausgabeeinheit nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Wertscheinbehälter (14) ein Außenteil und ein zur Aufnahme der Wertscheine bestimmtes Innenteil mit einem Boden und Seitenwänden aufweist, die jeweils einen Abstand vom Boden (36) bzw. den Seitenwänden (34) des Außenteils haben, wobei die Betätigungsvorrichtung für die Faltklappe (42), die Stellhebel und Riegel in dem Zwischenraum zwischen den Seitenwänden und den Böden von Außenteil und Innenteil angeordnet sind.

### Claims

1. Dispensing unit for notes of value, comprising a box-shaped notes-of-value container (14) and a frame-shaped receiving module (12), into which the notes-of-value container (14) can be inserted and which exhibits a drawing-off and singling device (22, 26) for drawing off notes of value through an opening (24) in the notes-of-value container (14), characterised in that the opening in the notes-of-value container (14) can be closed off by a folding flap (42) having at least one first flap part (44), attached to the notes-of-value container (14) pivotably about a first axis (46), and a second flap part (48), which is attached to the first flap part (44) pivotably about a second axis (50) parallel to the first axis (46), the two flap parts (44, 48) respectively, upon opening and closing, being pivotable in counter direction to one another.
2. Dispensing unit according to Claim 1, characterised in that the drawing-off and singling device (22, 26) is disposed at the end of the receiving module (12) facing away from the insertion opening in the said module and in that the opening (24), which can be closed off by the folding flap (42), is formed in the front side, pointing in the direction of insertion (A), of the notes-of-value container (14).
3. Dispensing unit according to Claim 1 or 2, characterised in that the first flap axis (46) is situated at a bottom edge, parallel to the container floor (36), of the opening (24).
4. Dispensing unit according to one of Claims 1 to 3, characterised in that the two flap parts (44, 48) form, in the closed position of the folding flap (42), on their side facing the container interior, an angle to one another of less than 180°.
5. Dispensing unit according to one of Claims 1 to 4, characterised in that the notes-of-value container (14) exhibits a flap actuating device, which can be controlled in dependence on the path of displacement of the notes-of-value container (14) in the receiving module (12).
6. Dispensing unit according to Claim 5, characterised in that the actuating device exhibits at least one adjusting member (72), which can be adjusted by a cam (82) configured along the path of insertion in the receiving module (12).
7. Dispensing unit according to Claim 6, characterised in that the folding flap (42) can be adjusted by means of two twin-armed guide levers (60), which are pivotably mounted on those side walls (34) of the notes-of-value container (14) directed parallel to the direction of insertion (A), are attached by their first lever arm (58) respectively to the second flap part (48) and are hinge-connected by their second lever arm (64) respectively to an adjusting member (72).
8. Dispensing unit according to Claim 7, characterised in that the adjusting members are formed in each case by a rocker arm (72) mounted on the container side wall (34) pivotably about an axis (76) close to the floor, which rocker arm bears, on its side facing the container side wall (34), a journal (78) which passes through the container wall (34) in a slot (80) curved in a circular arc shape around the rocker arm axis (76) and is intended to bear against the cam (82) provided in the receiving module (12).
9. Dispensing unit according to Claim 7 or 8, characterised in that the second lever arms (64) of the guide levers (60) are respectively connected via a double-link (66) to the associated adjusting member (72).
10. Dispensing unit according to Claim 9, characterised in that the hinged joint between the guide lever (60) and the double-link (66) comprises a long hole (70), configured in the said double-link, and a journal (68), guided in the said long hole, on the second lever arm (64) of the guide lever (60).
11. Dispensing unit according to one of Claims 6 to 10, characterised in that the adjusting members (72) can be detained in their position corresponding to the closed position of the folding flap (42) by an electromechanical locking device (90, 92, 96, 98).
12. Dispensing unit according to one of Claims 6

to 11, characterised in that the notes-of-value container exhibits on its top side a hinged cover (40), which can be locked by a locking bar (100) adjustably disposed within the notes-of-value container (14), and in that the locking bar (100) is connected via an adjusting lever (118) to one of the adjusting members (72), such that, upon the adjustment of the adjusting member (72) between its positions corresponding to the open position or the closed position of the folding flap (42), it can be adjusted between a release position and a blocking position.

13. Dispensing unit according to one of Claims 6 to 12, characterised in that, on those side walls (16) of the receiving module directed parallel to the direction of insertion (A), there is in each case disposed a connecting link (82), intended to control the actuating device, having a first cam (84) controlling the opening movement of the respective adjusting member and a second cam (86) controlling the closing movement of the adjusting member (72), the first cam (84) following, in its area effecting the movement of the adjusting member (72), a shorter and steeper course than the second cam (86).
14. Dispensing unit according to one of Claims 1 to 13, characterised in that a bar (138) extends across the width of the opening (24) in the notes-of-value container (14) parallel to its floor (36), which bar can be adjusted between an extended position, in which it is located outside the notes-of-value container (14) and lies in a gap between the draw-off rollers (22) and the transport rollers (28) of the singling device (26), and a retracted position, in which it is located within the notes-of-value container (14).
15. Dispensing unit according to one of Claims 6 to 13 and Claim 14, characterised in that the bar (138) is fastened at its longitudinal ends to slotted levers (132), which are displaceably guided on the container walls (34) by means of a long hole-journal guide (134, 136) and are pivotably attached by their ends remote from the bar (138) to the respective rocker arm (72).
16. Dispensing unit according to one of Claims 1 to 15, characterised in that the notes-of-value container (14) exhibits an outer part and an inner part, intended to receive the notes of value, having a floor and side walls, which are respectively at a distance from the floor (36) or the side walls (34) of the outer part, the actuating device for the folding flap (42), the adjust-

ing levers and locking bars being disposed in the interspace between the side walls and the floors of the outer part and inner part.

## 5 Revendications

1. Distributeur de billets de banque, comprenant un récipient en forme de boîte (14) à billets de banque et un module de réception (12) en forme de cadre, dans lequel le récipient (14) recevant les billets de banque peut être inséré et qui possède un dispositif de tirage et d'individualisation (22,26) servant à tirer des billets de banque par une ouverture (24) du récipient (14) à billets de banque, caractérisé par le fait que l'ouverture du récipient (14) à billets de banque peut être fermée par un volet pliant (42), comportant au moins une première partie (44) articulée sur le récipient (14) à billets de banque de manière à pouvoir pivoter autour d'un premier axe (46), et une seconde partie (48), qui est articulée sur la première partie (44) du volet de manière à pouvoir basculer par rapport à un second axe (50) parallèle au premier axe (46), les deux parties (44,48) du volet pouvant basculer l'une par rapport à l'autre respectivement en des sens opposés lors de l'ouverture et de la fermeture.
2. Distributeur suivant la revendication 1, caractérisé par le fait que le dispositif de tirage et d'individualisation (22,26) est disposé à l'extrémité du module de réception (12), située à l'opposé de l'ouverture d'insertion de ce module, et que l'ouverture (24), qui peut être fermée par le volet pliant (42), est aménagée dans la face avant, qui est tournée dans la direction d'insertion (A), du récipient (14) à billets de banque.
3. Distributeur suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé par le fait que le premier axe (46) du volet s'applique à un bord inférieur, qui est parallèle au fond (36) du récipient, de l'ouverture (24).
4. Distributeur suivant l'une des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait que, lorsque le volet pliant (42) est dans la position fermée, les deux parties (44,48) du volet font entre elles, sur leurs côtés tournés vers l'espace intérieur du récipient, un angle inférieur à 180°.
5. Distributeur suivant l'une des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait que le récipient (14) à billets de banque possède un dispositif d'actionnement du volet, qui peut être commandé en fonction de la course de déplacement du

- récepteur (14) à billets de banque dans le module de réception (12).
6. Distributeur suivant la revendication 5, caractérisé par le fait que le dispositif d'actionnement possède au moins un organe de réglage (72), qui est déplaçable par une came de commande (82) formée le long du trajet d'insertion dans le module de réception (12). 5
7. Distributeur suivant la revendication 6, caractérisé par le fait que le volet pliant (42) peut être réglé à l'aide de deux leviers de guidage à deux bras (60), qui sont montés, de manière à pouvoir pivoter, sur les parois latérales (34), qui sont parallèles à la direction d'insertion (A), du récepteur (14) à billets de banque, sont articulés par leur premier bras de levier (58) respectivement sur la seconde partie (48) du volet et sont raccordés de façon articulée, par leur second bras de levier (64), respectivement à un organe de réglage (72). 10 15 20
8. Distributeur suivant la revendication 7, caractérisé par le fait que les organes de réglage sont formés respectivement d'un élément basculant (72), monté sur la paroi latérale (34) du récepteur de manière à pouvoir basculer autour d'un axe (76) proche du fond et qui porte, sur son côté tourné vers la paroi latérale (34) du récepteur, un téton (78), qui traverse une fente (80) cintrée avec une forme d'arc de cercle autour de l'axe (76) de l'élément basculant et qui est destiné à s'appliquer sur la came de commande (82) prévue dans le module de réception (12). 25 30 35
9. Distributeur suivant la revendication 7 ou 8, caractérisé par le fait que les seconds bras (64) des leviers de guidage (60) sont raccordés respectivement par l'intermédiaire d'un système d'articulation double (66) à l'organe de réglage associé (72). 40
10. Distributeur suivant la revendication 9, caractérisé par le fait que la liaison articulée entre le levier de guidage (60) et le système articulé double (66) comprend une boutonnière (70) aménagée dans ce système articulé et un téton (68), qui est guidé dans ce trou et est prévu sur le second bras (64) du levier de guidage (60). 45 50
11. Distributeur suivant l'une des revendications 6 à 10, caractérisé par le fait que les organes de réglage (72) peuvent être bloqués, dans leur position qui correspond à la position de fermeture du volet pliant (42), par un dispositif for- 55
- mant verrou électromécanique (90,92,96,98).
12. Distributeur suivant l'une des revendications 6 à 11, caractérisé par le fait que le récepteur à billets de banque possède, sur sa face supérieure, un couvercle rabattable (40), qui peut être verrouillé par un verrou (100) monté mobile dans le récepteur (14) à billets de banque, et que le verrou (100) est raccordé par l'intermédiaire d'un levier de réglage (118) à l'un des organes de réglage (72) de telle sorte que, lors du déplacement de l'organe de réglage (72) entre ses positions, qui correspondent à la position ouverte et à la position fermée du volet pliant (42), il puisse se déplacer entre une position de libération et une position de blocage. 10 15 20
13. Distributeur suivant l'une des revendications 6 à 12, caractérisé par le fait que sur les parois latérales (16) du module de réception, qui sont orientées parallèlement à la direction d'insertion (A), est disposée respectivement une coulisse (82) destinée à commander le dispositif d'actionnement et qui comporte une première came de commande (84), qui commande le déplacement d'ouverture de l'organe de réglage respectif, et une seconde came de commande (86), qui commande le mouvement de fermeture de l'organe de réglage (72), la première came de commande (84) étant plus courte et plus abrupte, dans sa partie provoquant le déplacement de l'organe de réglage (72), que la seconde came de commande (86). 25 30 35
14. Distributeur suivant l'une des revendications 1 à 13, caractérisé par le fait que sur la largeur de l'ouverture (24) du récepteur (14) à billets de banque et parallèlement à son fond (36) s'étend une barre (138) qui se trouve entre une position déployée, dans laquelle elle se trouve à l'extérieur du récepteur (14) à billets de banque et dans une fente présente entre les galets de tirage (22) et les galets de transport (28) du dispositif d'individualisation (26), et une position rétractée, dans laquelle elle se trouve à l'intérieur du récepteur (14) à billets de banque. 40 45 50
15. Distributeur suivant l'une des revendications 6 à 13 et 14, caractérisé par le fait que la barre (138) est fixée, au niveau de ses extrémités longitudinales, sur des leviers de coulisse (132), qui sont guidés de manière à être mobiles sur les parois (34) du récepteur, à l'aide d'un système de guidage à boutonnière-téton (134,136) et sont articulés, par leurs extrémités éloignées de la barre (138), de manière à 55

pouvoir basculer sur l'élément de basculement respectif (72).

- 16.** Distributeur suivant l'une des revendications 1 à 15, caractérisé par le fait que le récipient (14) à billets de banque comporte une partie extérieure et une partie intérieure destinée à recevoir les billets de banque ayant un fond et des parois latérales, qui sont respectivement distantes du fond (36) et des parois latérales (34) de la partie extérieure, le dispositif d'actionnement du volet pliant (42), les leviers de réglage et le verrou étant disposés dans l'espace intermédiaires compris entre les parois latérales et les fonds de la partie extérieure et de la partie intérieure.

20

25

30

35

40

45

50

55

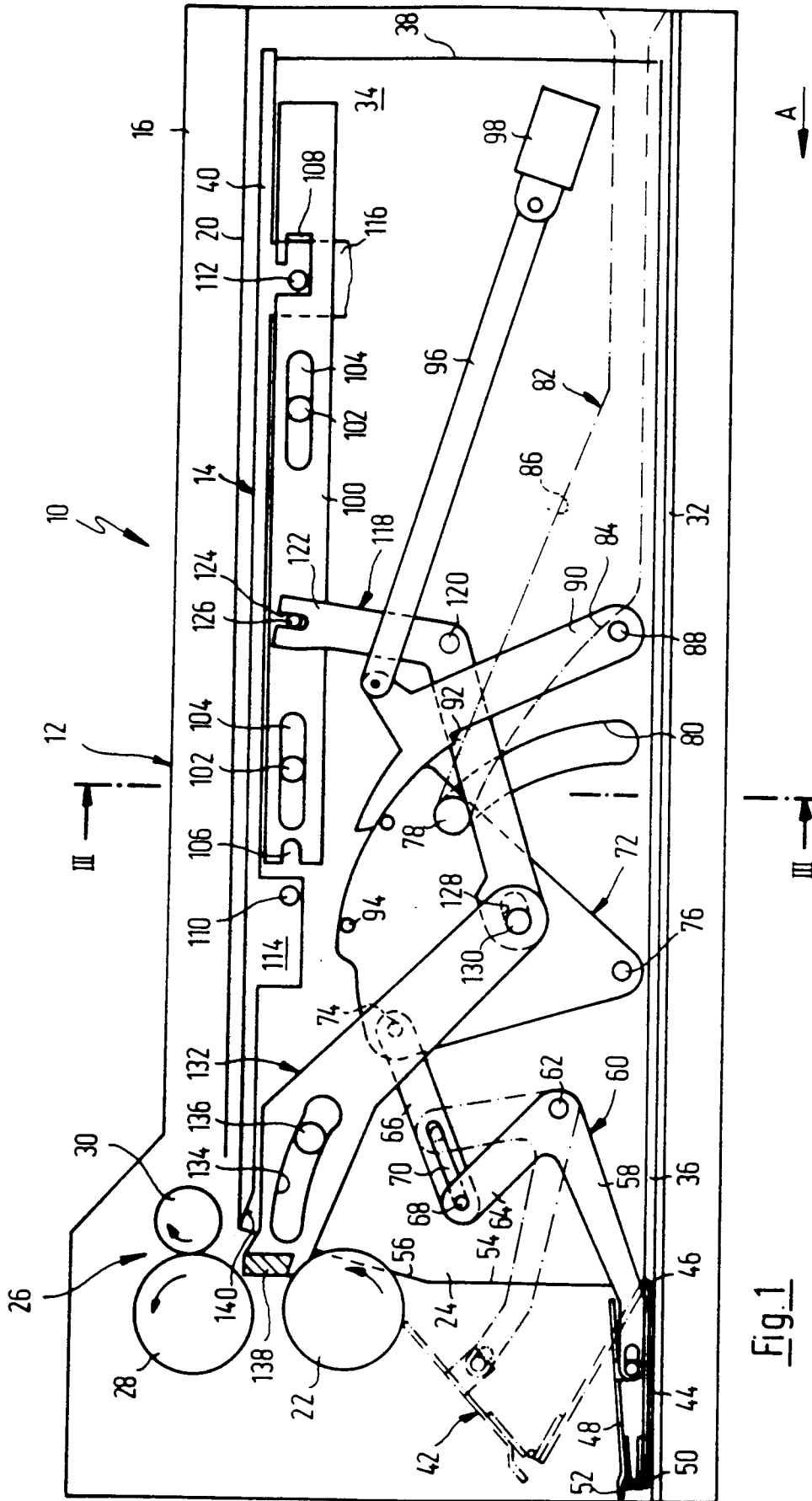


FIG. 1

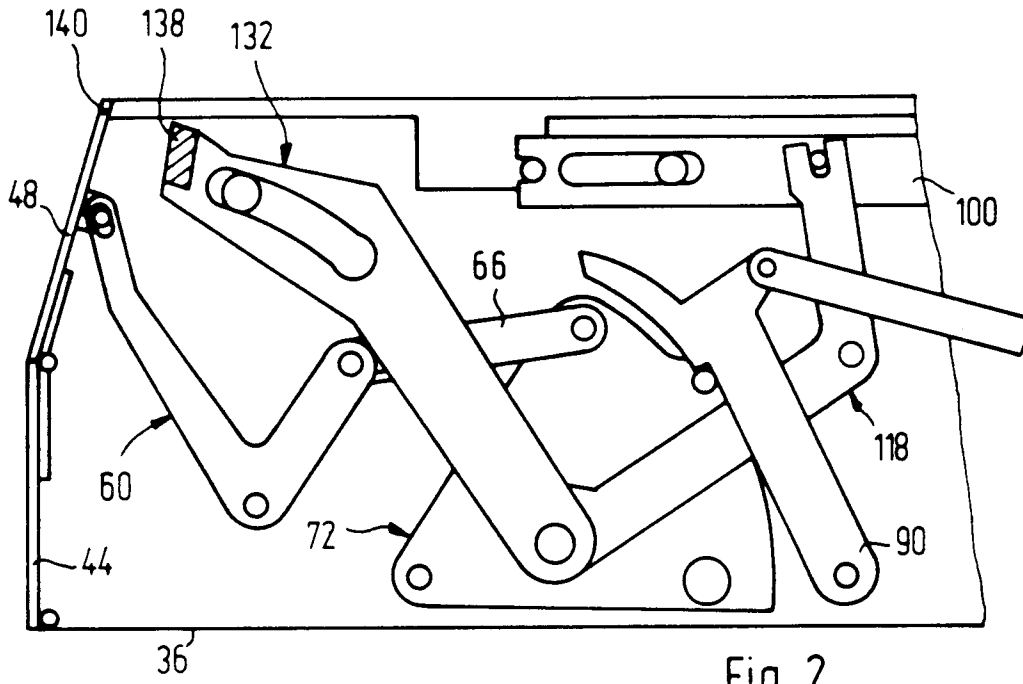


Fig. 2

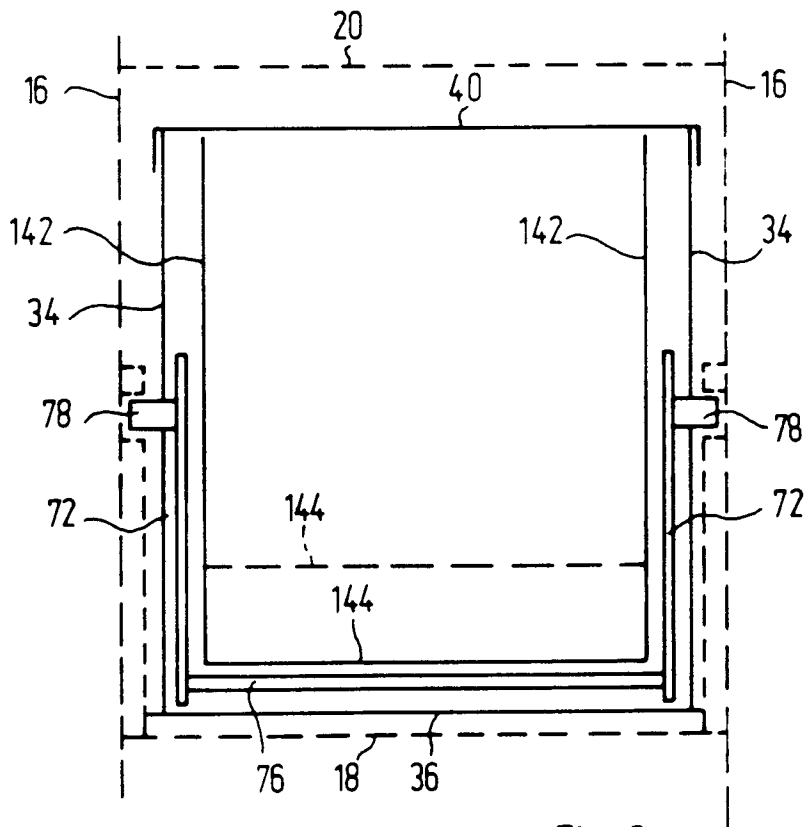


Fig. 3