

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87101684.6

(51) Int. Cl.³: **G 07 F 17/32**
G 07 F 5/24, G 07 F 9/06

(22) Anmeldetag: 07.02.87

(30) Priorität: 11.02.86 DE 3604212

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
26.08.87 Patentblatt 87/35

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI NL SE

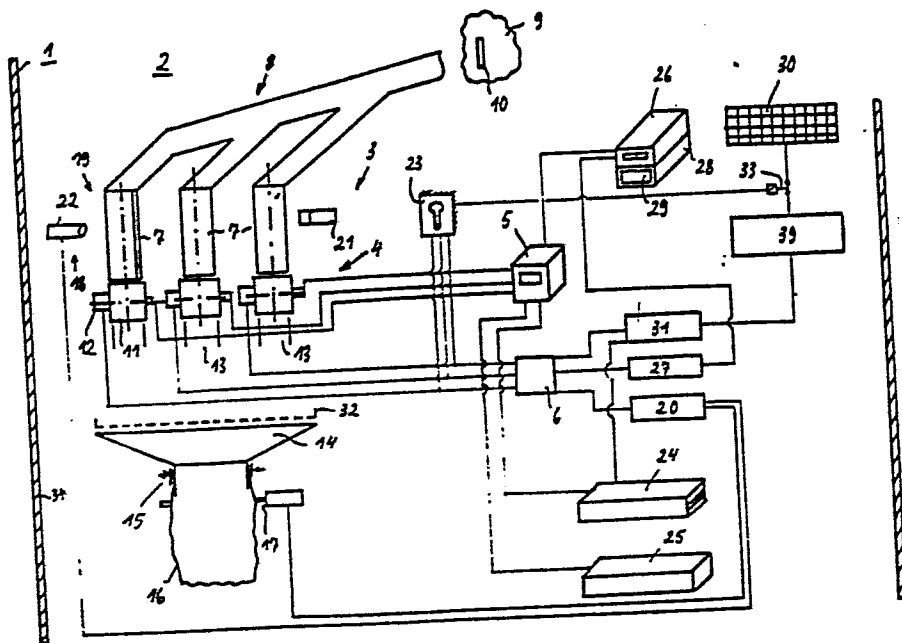
(71) Anmelder: **Th. Bergmann GmbH & Co.**
Adlerstrasse 48-56
D-2084 Rellingen b. Hamburg(DE)

(72) Erfinder: **Bergmann, Tjark**
Adlerstrasse 48-56
D-2084 Rellingen b. Hamburg(DE)

(74) Vertreter: **Schmidt-Bogatzky, Jürgen, Dr. Ing. et al,**
Schlossmühlendamm 1
D-2100 Hamburg 90(DE)

(54) **Vorrichtung zur Geldentnahme aus Geldspielgeräten.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Geldentnahme aus Geldspielgeräten. Der geräteseitige Geldsammelbehälter 3 ist als Auswurfvorrichtung 2 ausgebildet, die mit einem Zählwerk 5 und einem Ein-/Aus-Schalter 23 verbunden ist. Der Ein-/Aus-Schalter 23 ist als Schlüsselschalter ausgebildet. Nach Betätigung des Ein-/Aus-Schalters 23 zählt der gleichzeitig als Auswurfvorrichtung ausgebildete Geldsammelbehälter 3 eine bestimmte vom Zählwerk 5 registrierte Anzahl Münzen in eine Ausgabeschale 32 oder einen Münzsammeltrichter 14. Da der Ein-/Aus-Schalter 23 von außen betätigt werden kann, und die Registrierung der ausgeworfenen Anzahl Münzen im Geldspielgerät 1 erfolgt, braucht dieses für den Münzentnahmevorgang nicht außer Betrieb gesetzt werden.



Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Geldentnahme aus Geldspielgeräten, mit einem mit einem Zählwerk verbundenen als Auswurfeinrichtung ausgebildeten geräteseitigen Geldsammelbehälter, der aus einer vorgegebenen Anzahl münzspezifischer Münzschächte besteht, die eingangsseitig über einen
5 Einlaufverteiler mit einem an dem Gerätegehäuse ausgebildeten Münz-Einwurfschlitz und ausgangsseitig mit jeweils einer Münzauswurfeinrichtung verbunden sind, deren Ausgänge einem Münzsammeltrichter oder einer Ausgabeschale zugeordnet sind
10 wobei den Münzschächten eine Füllstandanzeigeeinrichtung zugeordnet ist.

Bei heute bekannten Automaten wird das Geld dadurch entnommen, daß nach Öffnen des Gerätes das in einem Kassenbe-
15 hälter angesammelte Geld in periodischen Abständen entnommen wird. Hierzu muß der Betrieb des jeweiligen Automaten meist für längere Zeit unterbrochen werden, um die Entnahme durchzuführen. Außerdem können nur bestimmte, mit der Abrechnung vertraute, Personen hiermit beauftragt werden.

20 Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Vorrichtung zu schaffen, mittels derer die Geldentnahme ohne den Automaten zu öffnen, jederzeit und durch jeden Beauftragten durchgeführt werden kann.

25 Erfindungsgem. erfolgt die Lösung der Aufgabe dadurch, daß an dem Münzsammelbehälter eine Spannvorrichtung zur lösbaren Halterung eines Beutels oder dergleichen zur Münzaufnahme und eine Klippvorrichtung zum Verschließen des Beutels angeordnet
30 ist, und daß zwischen jedem Elektromotor einer Münzauswurfeinrichtung und dem Stellglied ein jeweils einem Elektromotor zugeordneter gegebenenfalls als Schlüsselschalter ausgebildeter Ein-/Ausschalter zugeordnet ist, wobei die Münzauswurfeinrichtungen mit einem Zählwerk verbunden sind, das mit
35 einem Geldscheinwechsler verbunden ist, der über einen Wechselregler mit dem Stellglied in Verbindung steht. Nach

Betätigen des Schalters zahlt der gleichzeitig als Auswurf-
vorrichtung ausgebildete Geldsammelbehälter eine bestimmte,
vom Zählwerk registrierte, Anzahl Münzen in eine Ausgabe-
schale. Da der Schalter von außen betätigt werden kann und
5 die Registrierung der ausgeworfenen Anzahl von Münzen im
Geldspielgerät 1 erfolgt, braucht dieses für diesen Vorgang
nicht außer Betrieb gesetzt werden, und die Münzentnahme kann
somit jederzeit durch jede beauftragte Person erfolgen. So
können beispielsweise Aufsichtspersonen in Spielhallen, auch
10 wenn sie nicht zur Abrechnung befugt sind, sich jederzeit mit
dem nötigen Wechselgeld aus den vorhandenen Automaten
versorgen.

Weitere Merkmale der Erfindung werden in den abhängigen
15 Ansprüchen beschrieben und am Beispiel der in der Zeichnung
schematisch dargestellten Vorrichtung zur Geldentnahme näher
erläutert.

Die Auswurfvorrichtung 2 zur Geldentnahme ist in dem Ge-
20 rätegehäuse 9 des Geldspielgerätes 1 angeordnet und besteht
aus einer Auswurfeinrichtung 4 für vorgegebene Geldmengen und-
arten, die mit einem geräteseitigen Geldsammelbehälter 3,
einem Zählwerk 5 und einem Ein-/Aus-Schalter 23 verbunden
ist. Die Auswurfeinrichtung 4 besteht aus drei Münzauswurf-
25 einrichtungen 11, denen jeweils ein Münzschacht 7 zugeordnet
ist. Die Münzschächte 7 bilden in ihrer Gesamtheit einen
Geldsammelbehälter 3 und sind über einen Einlaufverteiler 8
mit dem Münzeinwurfschlitz 10 verbunden. Die Münzauswurf-
einrichtungen 11 sind vorzugsweise als Auszahlhopper ausgebildet
30 und werden jeweils mittels eines Elektromotors 12 ange-
trieben. Die Elektromotoren 12 sind mit einem Ein-/Aus-
Schalter 23 und einem Stellglied 6 verbunden. Der Ein-/Aus-
Schalter 23 ist vorzugsweise als Schlüsselschalter ausgebil-
det. Bei seiner Betätigung wird durch Wirkeingriff eines
35 Schalters 33 der Spielregler 31 blockiert, so daß das
Geldspielgerät 1 nicht benutzt werden kann. Es ist aber auch

möglich, das Geldspielgerät 1 so auszubilden, daß auf den
Schalter 33 verzichtet werden kann. In diesem Fall ist es
lediglich erforderlich, bei Betätigung des Ein-/Aus-Schalters
23 das Stellglied 6 zu blockieren, so daß etwaige von der
5 Gewinnermittlungseinrichtung 39 ermittelten Gewinne erst
verzögert nach Beendigung der Geldentnahme mittels des
Ein-/Aus-Schalters 23 ausgezahlt werden. Die Funktion der
Gewinnermittlungseinrichtung 39 und des Spielreglers 31
bleibt jedoch unbeeinträchtigt. Dies hat zur Folge, daß der
10 Spielbetrieb am Geldspielgerät 1 bei einer Geldentnahme über
den Ein-/Aus-Schalter 23 nicht beeinträchtigt wird. Das
Stellglied 6 ist mit einem Spielregler 31, einem Wechselgeld-
regler 27 und einem Auszahlregler 20 verbunden. Ferner ist im
Bereich der Münzschächte 7 eine Füllstandanzeigeeinrichtung
15 18 vorgesehen. Durch diese Füllstandanzeigeeinrichtung 18 ist
sichergestellt, daß aus den Münzschächten 7 nur soviel Münzen
entnommen werden, daß die zur Durchführung des Spielbetriebs
erforderliche Münzreserve für Gewinnzahlungen erhalten
bleibt. Die Füllstandanzeigeeinrichtung 18 kann z. B. als
20 lichtoptische Abtasteinrichtung 19 ausgebildet sein, wobei
jedem Münzrohr 7 jeweils eine Lichtquelle 21 und ein Lichtem-
pänger 22 zugeordnet ist. Die lichtoptischen Abtasteinrich-
tungen 19 werden vorzugsweise höhenverstellbar ausgebildet,
um die Spielgeldreserve an den einzelnen Münzschächten 7
25 individuell einstellen zu können.

Jeder Münzschacht 7 ist mit einem Zählwerk 5 verbunden, das
den Geldwert der durch die Münzauswurfeinrichtungen 11
ausgeworfenen Geldbeträge aufaddiert. Die jeweils entnommenen
30 Geldmengen werden in dem Auszahlspeicher 25 gespeichert.
Zweckmäßigerweise wird das Zählwerk 5 mit einem Auszahl-
drucker 24 verbunden, der bei einer Geldentnahme die ent-
nommene Geldmenge durch einen bedruckten Papierstreifen
quittiert.

Die Ausgänge 13 der Münzauswurfeinrichtungen 11 sind einem Münzsammeltrichter 14 zugeordnet, an dem eine Spannvorrichtung 15 zur lösbaren Befestigung eines Beutels 16 angeordnet ist. Unterhalb der Spannvorrichtung 15 befindet sich eine
5 Clipvorrichtung 17 mittels derer der Beutel 16 nach Beendigung der Befüllung mit Geldmünzen über einen Impuls des Auszahlreglers 20 verschlossen wird. Es ist aber auch möglich, den Ausgängen 13 der Münzauswurfeinrichtungen 11 eine Ausgabeschale 32 zuzuordnen, wie es in der Zeichnung durch
10 Strichlinien dargestellt ist. Die Ausgabeschale 32 kann in das Gehäuse 34 des Geldspielgeräts 1 ein- und ausschierbar ausgebildet sein.

Es kann ferner eine Einrichtung zum Geldscheinwechseln
15 vorgesehen sein um den Spielern die Möglichkeit zu geben, Geldscheine in benötigte Münzen umtauschen zu können. Der Geldscheinwechsler 26 ist mit einem Geldscheinsammler 28 verbunden, in dem ein verplombter Scheinsammelbehälter 29 herausnehmbar gelagert sein kann. Der Geldscheinwechsler 26
20 ist mit dem Zählwerk 5 und einem Wechselgeldregler 27 verbunden, über den in Abhängigkeit von dem zu wechselnden Geldschein die entsprechenden Münzauswurfeinrichtungen 11 betätigt werden. Die durch Geldmünzen ausgezahlte Geldmenge wird durch das Zählwerk 5 angezeigt.

25 Der ebenfalls mit dem Stellglied 6 verbundene Spielregler 31 ist über eine Gewinnermittlungseinrichtung 39 mit dem Spieltastenfeld 30 verbunden. Bei einem Gewinn erfolgt über den Spielregler 31 die Betätigung des Stellglieds 6 mit der
30 Folge, daß über die Münzauswurfeinrichtungen 11 der Gewinn ausgezahlt wird.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

- 5 1. Vorrichtung zur Geldentnahme aus Geldspielgeräten, mit
einem mit einem Zählwerk (5) verbundenen als Auswurfein-
richtung (4) ausgebildeten geräteseitigen Geldsammelbehäl-
ter (3), der aus einer vorgegebenen Anzahl münzspezifi-
10 schen Münzschächte (7) besteht, die eingangsseitig über
einen Einlaufverteiler (8) mit einem an dem Gerätegehäuse
(9) ausgebildeten Münz-Einwurfschlitz (10) und ausgangs-
seitig mit jeweils einer Münzauswurfeinrichtung (11)
verbunden sind, deren Ausgänge einem Münzsammeltrichter
(14) oder einer Ausgabeschale (32) zugeordnet sind wobei
15 den Münzschächten (7) eine Füllstandsanzeigeeinrichtung
(18) zugeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß an dem
Münzsammelbehälter (14) eine Spannvorrichtung (15) zur
lösbaren Halterung eines Beutels (16) oder dergleichen zur
Münzaufnahme und eine Klippvorrichtung (17) zum Ver-
20 schliessen des Beutels (16) angeordnet ist, und daß
zwischen jedem Elektromotor (12) einer Münzauswurfeinrich-
tung (11) und dem Stellglied (6) ein jeweils einem
Elektromotor (12) zugeordneter gegebenenfalls als Schlüs-
selschalter ausgebildeter Ein-/Ausschalter (23) zugeordnet
25 ist, wobei die Münzauswurfeinrichtungen (11) mit einem
Zählwerk (5) verbunden sind, das mit einem Geldschein-
wechsler (26) verbunden ist, der über einen Wechselgeld-
regler (27) mit dem Stellglied (6) in Verbindung steht.
- 30 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß
die Füllstandsanzeigeeinrichtung (18) als lichtoptische
Abtasteinrichtung (19) ausgebildet ist, die mit einem mit
dem Stellglied (6) in Wirkverbindung stehenden Auszahl-
regler (20) verbunden ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Münzschacht (8) eine Lichtquelle (21) und ein Lichtempfänger (22) als lichtoptische Abtasteinrichtung (19) zugeordnet ist.

5

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zählwerk (5) mit einem Auszahldrucker (24) und einem Auszahlspeicher (25) verbunden ist.

- 10 5. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 3 dadurch gekennzeichnet, daß der Geldscheinwechsler (26) mit einem Geldscheinsammler (28) verbunden ist, in dem ein verplombter Scheinsammelbehälter (29) aus dem Geldscheinsammler (28) herausnehmbar gelagert ist.

15

6. Vorrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen jedem Elektromotor (12) einer Münzauswurf-einrichtung (11) und dem Stellglied (6) ein jeweils einem Elektromotor (12) zugeordneter Ein-/Ausschalter (23)

20

angeordnet ist.

1/1

0233561

