



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 326 051 B1**

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

Veröffentlichungstag der Patentschrift: **20.07.94**

Int. Cl.⁵: **G07F 3/04**, G07F 17/32

Anmeldenummer: **89101071.2**

Anmeldetag: **23.01.89**

Münzbetätigter Unterhaltungsautomat.

Priorität: **27.01.88 DE 3802253**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.08.89 Patentblatt 89/31

Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung:
20.07.94 Patentblatt 94/29

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB LI NL

Entgegenhaltungen:
GB-A- 1 397 301
US-A- 1 903 048
US-A- 3 167 165
US-A- 3 182 781

Patentinhaber: **NSM AKTIENGESSELLSCHAFT**
Saarlandstrasse 240
D-55411 Bingen(DE)

Erfinder: **Schulze, Ullrich**
Haidestrasse 25
D-6200 Wiesbaden(DE)

Vertreter: **Becker, Bernd, Dipl.-Ing.**
Hauptstrasse 10
D-55411 Bingen (DE)

EP 0 326 051 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 bezieht sich auf einen münzbetätigten Unterhaltungsautomaten, insbesondere Sportautomaten, nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Derartige Unterhaltungsautomaten sind in vielfachen Ausführungsformen bekannt. So ist es beispielsweise bei einem als Wurfpeil-Spielgerät ausgebildeten Unterhaltungsautomaten üblich, einen Spiel-Wahl-Schalter vorzusehen, welcher die Wahl von verschiedenen Spielen mit unterschiedlichen Geschicklichkeitsniveaus ermöglicht. Als Beispiel für die verschiedenen Spiele seien hier die Spielarten "High Score", "501", "301", "Shanghai" und "Scram" genannt. Um die Unterhaltung bei der Durchführung dieser Spiele weiter zu erhöhen, schließen sich häufig mehrere Spieler zu einer Spielergemeinschaft in einem Club zusammen. Die Spieler des Clubs treffen sich regelmäßig zur Abhaltung von Wettkampfspielen. Darüber hinaus finden auch in bestimmten zeitlichen Abständen Wettkampfspiele zwischen verschiedenen Clubs statt. Zur Förderung des Clublebens erhält die Spielergemeinschaft in der Regel von dem Aufsteller eines Unterhaltungsautomaten und/oder von dem Gastwirt, in dessen Gaststätte der Unterhaltungsautomat steht, Präsente der unterschiedlichsten Art.

Ein münzbetätigter Automat gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ist als Verkaufsautomat aus US-A-1,903,048 bekannt.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Unterhaltungsautomaten der eingangs genannten Art insoweit zu verbessern, als einer Spielergemeinschaft ein noch weitergehender zusätzlicher Anreiz zum Spiel geboten wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Merkmale des Anspruchs 1 gelöst. Durch diese Maßnahmen ist es möglich, die eine Münzkassette als Hauptkasse für den Aufsteller und den Gastwirt und die andere Münzkassette als Clubkasse für die Spielergemeinschaft zu verwenden, wobei beispielsweise jede dritte in den Automaten eingeworfene Münze oder der Gesamtbetrag für jedes dritte am Automaten durchgeführte Spiel nicht in die Hauptkasse sondern in die Clubkasse durch entsprechende Steuerung der Schwenkbewegung des Münzdurchlaufkanals eingegeben wird. Das auf diese Weise in der Clubkasse angesammelte Geld wird der Spielergemeinschaft zur Verfügung gestellt, was nicht nur die Spieler der Spielergemeinschaft reizt, häufiger an dem Unterhaltungsautomaten zu spielen, sondern auch zur Bildung von neuen Spielergemeinschaften anregt. Damit wird die Benutzungsfrequenz des Unterhaltungsautomaten wesentlich erhöht.

Um die Zuordnung des Münzdurchlaufkanals entsprechend den Erfordernissen zu der Hauptkasse oder der Clubkasse auf einfache Weise bewerkstelligen zu können, ist nach einer Ausgestaltung der Erfindung die Verschwenkbewegung des Münzdurchlaufkanals mittels eines Mehrfachstellungs-Schlüsselschalters, der mit einem an den Münzdurchlaufkanal angreifenden Elektromagneten elektrisch gekoppelt ist, durchführbar. Zweckmäßigerweise ist der Mehrfachstellungs-Schlüsselschalter von außen zugänglich in das Gehäuse des Unterhaltungsautomaten eingesetzt. Dadurch kann die die Aufsicht über den Unterhaltungsautomaten führende Person durch entsprechende Verstellung des Mehrfachstellungs-Schlüsselschalters bestimmen, wann das für die einzelnen Spiele notwendige Entgelt in die Hauptkasse oder in die Clubkasse eingeleitet wird. Zur Vermeidung langer Wege für die die Aufsicht über den Unterhaltungsautomaten führende Person ist bei einer anderen vorteilhaften Ausgestaltung des Erfindungsgegenstandes der Mehrfachstellungs-Schlüsselschalter in der Nähe des Arbeitsplatzes der die Aufsicht über den Unterhaltungsautomaten führenden Person angeordnet.

Bei einer alternativen Ausführung der erfindungsgemäßen Lösung ist der Münzdurchlaufkanal mit einem innerhalb des Gehäuses des Unterhaltungsautomaten liegenden Verstellhebel gelenkig verbunden, der eine der Anzahl der Münzkassetten entsprechende Anzahl an Raststellungen aufweist. In diesem Falle muß die die Aufsicht über den Automaten führende Person durch einen Eingriff in das Automatengehäuse den Verstellhebel in die gewünschte Rastposition bringen, um die eingeworfenen Münzen entweder in die Hauptkasse oder in die Clubkasse einzuleiten. Zweckmäßigerweise sind hierbei die Raststellungen des Verstellhebels über an seiner Unterseite angebrachte Ausnehmungen, die mit einem gehäuseseitigen Bolzen in Eingriff bringbar sind, einstellbar.

Damit die notwendige Verschwenkbewegung des Münzdurchlaufkanals möglichst gering ist, ist nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung jede Münzkassette an ihrer Oberseite mit einem Einleitkanal versehen, wobei die mit der Ausgabeöffnung des Münzdurchlaufkanals korrespondierenden Eingabeöffnungen der Einleitkanäle der Münzkassetten dicht nebeneinander liegen.

Häufig kommt es vor, daß der zwischen dem Münzprüfer und den Münzkassetten angeordnete Münzdurchlaufkanal relativ lang ist. In einem solchen Falle ist bevorzugt nur der untere, den Münzkassetten zugewandte Bereich des Münzdurchlaufkanals verschwenkbar ausgeführt. Bei einer weiteren Alternativausführung des Erfindungsgegenstandes sind die Münzkassetten in einem gemeinsamen Gehäuse durch Anordnung einer Trennwand oder mehrerer Trennwände ausgebildet. Hierdurch

ergibt sich eine vereinfachte konstruktive Anordnung der Münzkassetten.

Innerhalb einer bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung liegt es, den münzbetätigten Unterhaltungsautomaten in analoger Weise auch mit papierenen Zahlungsmitteln und/oder Wertmarken zu betreiben.

Der der Erfindung zurundeliegende Gedanke wird in der nachfolgenden Beschreibung anhand eines Ausführungsbeispiels, das in der Zeichnung dargestellt ist, näher erläutert. Die einzige Figur der Zeichnung stellt eine perspektivische Rückansicht eines Unterhaltungsautomaten im geöffneten Zustand mit zwei alternativen Verstellmöglichkeiten des Münzdurchlaufkanals dar.

In dem Innenraum 1 des Gehäuses 2 des Unterhaltungsautomaten 3 ist eine Münzanlage 4 untergebracht. Hinter einem Einwurfschlitz in der Vorderwand 5 befindet sich ein Münzprüfer 6, der über einen Mikroschalter 7 einer nicht dargestellten Steuereinheit des Unterhaltungsautomaten 3 die Annahme einer zulässigen Münze signalisiert. Die Steuereinrichtung und die sonstigen technischen Einrichtungen finden in dem Freiraum des Innenraumes 1 des Gehäuses 2 ihren Platz. Unterhalb des Münzprüfers 6 ist ein Münzdurchlaufkanal 8 angeordnet, dessen Eingabeöffnung 9 mit der Ausgabeöffnung 10 des Münzprüfers 6 übereinstimmt. Dem im oberen Bereich in einem gehäuseseitigen Lager 11 schwenkbeweglich gelagerten Münzdurchlaufkanal 8 sind an seiner Ausgabeöffnung 12 drei nebeneinanderstehende Münzkassetten zugeordnet, von denen die mittlere Münzkassette die Funktion einer Hauptkasse für den Aufsteller hat und die beiden anderen Münzkassetten 14 jeweils die Funktion einer Clubkasse für eine Spielergemeinschaft übernehmen. Jede Münzkassette 13, 14 besitzt auf ihrer Oberseite einen Einleitkanal 16. Die in ihrer Größe mit der Ausgabeöffnung 12 des Münzdurchlaufkanals 8 übereinstimmenden Eingabeöffnungen 17 der Einleitkanäle 16 liegen dicht unterhalb des Schwenkkreisabschnittes des Münzdurchlaufkanals 8 äußerst nahe beieinander, um die notwendige Schwenkbewegung des Münzdurchlaufkanal 8 für das wahlweise Einleiten der Münzen in eine der Münzkassetten 13, 14 möglichst gering zu halten.

Eine gelenkig mit dem Münzdurchlaufkanal 8 verbundene Lasche 18 verbindet diesen mit einem gehäusefesten Elektromagneten 19, der seinerseits mit einem in der Vorderwand 5 des Gehäuses 2 angebrachten, von außen zugänglichen Mehrfachstellungs-Schlüsselschalter 20 gekoppelt ist. Dieser Schalter 20 weist so viele Funktionsstellungen auf, wie Münzkassetten 13, 14 vorhanden sind. Jeder Stellung des Schlüsselschalters 20 ist über den Elektromagneten 19 eine bestimmte Stellung des Münzdurchlaufkanals 8 und damit eine bestimmte

Münzkassette 13 bzw. 14 zugeordnet. Mit Hilfe des Schlüsselschalters 20 kann also bestimmt werden, in welche der Münzkassetten 13, 14 die in den Unterhaltungsautomaten 3 eingeworfenen Münzen eingeleitet werden.

Alternativ hierzu ist es auch möglich, den Münzdurchlaufkanal 8 über einen an ihn angelenkten Verstellhebel 21 in die den Münzkassetten 13, 14 zugeordneten Positionen zu bringen. Die Raststellungen des Verstellhebels 21 können durch an der Unterseite des Verstellhebels 21 im bestimmten Abstand zueinander angebrachte Ausnehmungen 22, die wahlweise mit einem gehäusefesten Bolzen 23 in Eingriff bringbar sind, eingestellt werden.

Patentansprüche

1. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat, insbesondere Sportautomat, mit einer einen Münzprüfer (6), einen nachgeschalteten Münzdurchlaufkanal (8) und mindestens zwei Münzkassetten (13, 14) umfassenden, innerhalb eines Gehäuses (2) des Automaten (3) angeordneten Münzanlage (4), wobei zur wahlweisen Einleitung der Münzen in die Münzkassetten (13, 14) der Münzdurchlaufkanal (8) verschwenkbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß
 - sämtliche Münzen durch eine entsprechende Steuerung der Schwenkbewegung des Münzdurchlaufkanals (8) in die eine, als Hauptkasse für den Aufsteller des Automaten dienende Münzkassette (13) oder in eine der anderen, als Clubkasse für eine Spielergemeinschaft dienende Münzkassette (14) eingeleitet werden und
 - die Steuerung des Münzdurchlaufkanals (8) entweder über einen gehäuseaußenseitig angebrachten Mehrfachstellungs-Schlüsselschalter (20), der mit einem an den Münzdurchlaufkanal (8) angreifenden Elektromagneten (19) elektrisch gekoppelt ist, oder über einen gehäuseinnenseitig mit dem Münzdurchlaufkanal (8) verbundenen Verstellhebel (21) durchgeführt wird, wobei die Betätigung des Mehrfachstellungs-Schlüsselschalters (20) bzw. des Verstellhebels (21) durch eine die Aufsicht über den Automaten (3) führende Person vorgenommen wird.
2. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Mehrfachstellungs-Schlüsselschalter (20) in der Nähe des Arbeitsplatzes der die Aufsicht über den Unterhaltungsautomaten (3) führenden Person angeordnet

net ist.

3. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Münzdurchlaufkanal (8) mit einem innerhalb des Gehäuses (2) des Unterhaltungsautomaten (3) liegenden Verstellhebel (21) gelenkig verbunden ist, der eine der Anzahl der Münzkassetten (13, 14) entsprechende Anzahl an Raststellungen aufweist. 5 10
4. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Raststellungen des Verstellhebels (21) über an seiner Unterseite angebrachte Ausnehmungen (22), die mit einem gehäusefesten Bolzen (23) in Eingriff bringbar sind, einstellbar sind. 15 20
5. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jede Münzkassette (13, 14) an ihrer Oberseite mit einem Einleitkanal (16) versehen ist, wobei die mit der Ausgabeöffnung (12) des Münzdurchlaufkanals (8) korrespondierende Eingabeöffnungen (17) der Einleitkanäle (16) der Münzkassetten (13, 14) dicht nebeneinanderliegen. 25 30
6. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß nur der untere, den Münzkassetten (13, 14) zugewandte Bereich des Münzdurchlaufkanals (8) verschwenkbar ausgeführt ist. 35
7. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Münzkassetten (13, 14) in einem gemeinsamen Gehäuse durch Anordnung einer Trennwand oder mehrerer Trennwände ausgebildet sind. 40
8. Münzbetätigter Unterhaltungsautomat nach den Ansprüchen 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß er in analoger Weise auch papierene Zahlungsmittel und/oder Wertmarken verarbeitet. 45 50

Claims

1. Coin actuated automatic entertainment machine, especially a sports machine, with a coin processor (4) arranged inside a housing (2) of the machine (3), the processor comprising a coin checking device (6), and, connected to the output of it, a coin transit channel (8) and 55

at least two coin chambers (13,14), wherein the coin transit channel (8) is pivotable in such manner that coins can be introduced selectively into the coin chambers (13,14) characterized in that

- all the coins are guided by means of an appropriate control of the pivoting movement of the coin transit channel (8) either into the one coin chamber (13) which serves as the main cash box for the proprietor of the machine or into another coin chamber (14) which serves as a club cash box for participating players, and
- the control of the coin transit channel (8) is carried out either by means of a multi-position coding switch (20) mounted on the outside of the housing and electrically coupled with an electromagnet which acts on the coin transit channel (8), or by means of an adjustment lever (21) on the inside of the housing and connected with the coin transit channel (8), whereby the actuation of the multi-position switch (20) or of the adjustment lever (21) is undertaken by the person exercising supervision over the machine (3).

2. Coin actuated automatic entertainment machine according to Claim 1 characterized in that the multi-position coding switch (20) is arranged near to the operating position of the person exercising supervision over the entertainment machine (3).
3. Coin actuated automatic entertainment machine according to Claim 1 or 2, characterized in that the coin transit channel (8) is connected in articulated manner to an adjustment lever (21) positioned within the housing (2) of the automatic entertainment machine (3), and the lever (21) has a number of operating positions, which number corresponds to the number of coin chambers (13,14).
4. Coin actuated automatic entertainment machine according to any of Claims 1 to 3 characterized in that the rest positions of the adjustment lever (21) are defined by recesses (22) arranged on the underside of the lever (21), which recesses (22) can be brought into engagement with a pin (23) fixed to the housing.
5. Coin actuated automatic entertainment machine according to any of Claims 1 to 4 characterized in that each of the coin chambers

(13,14) is provided on its upper side with an entry channel (16), and the entry channels (16) of the coin chambers (13,14) have entry openings (17) located close to one another, and coupling with the exit opening (12) of the coin transit channel (8).

6. Coin actuated automatic entertainment machine according to any of Claims 1 to 5 characterized in that only the lower region of the coin transit channel adjacent the coin chambers (13,14) can pivot.
7. Coin actuated automatic entertainment machine according to any of Claims 1 to 6 characterized in that the coin chambers (13,14) are formed in a common housing by an arrangement of one or several partition walls.
8. Coin actuated automatic entertainment machine according to any of Claims 1 to 7 characterized in that it also accepts paper money and/or tokens in analogous manner.

Revendications

1. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie, en particulier automate de sport, avec une installation de pièces (4) comprenant un contrôleur de pièces de monnaie (6), un canal de passage de pièces (8) relié à la suite et au moins deux cassettes de pièces (13, 14), disposée à l'intérieur d'un boîtier (2) de l'automate (3), le canal de passage de pièces (8) étant pivotant pour l'introduction facultative des pièces dans les cassettes de pièces (13, 14), caractérisé en ce que
 - toutes les pièces sont introduites par une commande correspondante du déplacement de pivotement du canal de passage de pièces (8) dans l'une des cassettes de pièces (13) servant de caisse principale pour l'installateur de l'automate ou dans l'autre cassette de pièces (14) servant de caisse de club pour une communauté de joueurs, et
 - la commande du canal de passage de pièces (8) est réalisée soit par l'intermédiaire d'un commutateur à clé à plusieurs positions (20) disposé du côté extérieur du boîtier, qui est couplé électriquement à un électro-aimant (19) s'appliquant sur le canal de passage de pièces (8), soit par l'intermédiaire d'un levier de réglage (21) relié du côté intérieur du boîtier au canal de passage de pièces (8), l'actionnement du commutateur à clé à plusieurs positions (20), respective-

ment du levier de réglage (21) étant effectué par une personne chargée de la supervision de l'automate (3).

2. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon la revendication 1, caractérisé en ce que le commutateur à clé à plusieurs positions (20) est disposé à proximité du poste de travail de la personne chargée de la supervision de l'automate de jeu (3).
3. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 2, caractérisé en ce que le canal de passage de pièces (8) est relié articulé à un levier de réglage (21) situé à l'intérieur du boîtier (2) de l'automate de jeu (3), qui présente un nombre de positions d'arrêt correspondant au nombre de cassettes de pièces (13, 14).
4. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que les positions d'arrêt du levier de réglage (21) sont réglables par l'intermédiaire d'évidements (22) ménagés sur son côté inférieur, qui peuvent être engagés avec une cheville (23) fixe sur le boîtier.
5. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que chaque cassette de pièces (13, 14) est munie sur son côté supérieur d'un canal d'introduction (16), les ouvertures d'entrée (17) des canaux d'introduction (16) des cassettes de pièces (13, 14) correspondant à l'ouverture d'entrée (12) du canal de passage de pièces (8) étant situées serrées les unes à côté des autres.
6. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que seulement la zone inférieure du canal de passage de pièces (8) tournée vers les cassettes de pièces (13, 14) est réalisée pivotante.
7. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon l'une ou plusieurs des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que les cassettes de pièces (13, 14) sont formées à partir d'un boîtier commun par disposition d'une paroi de séparation ou de plusieurs parois de séparation.
8. Automate de jeu actionné par pièces de monnaie selon les revendications 1 à 7, caractérisé en ce qu'il traite aussi de façon analogue des

moyens de paiement en papier et/ou des jetons de valeur.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

6

