



(10) **DE 10 2014 118 174 B4** 2018.04.26

(12) **Patentschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2014 118 174.3**
(22) Anmeldetag: **08.12.2014**
(43) Offenlegungstag: **09.06.2016**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **26.04.2018**

(51) Int Cl.: **G07F 17/34 (2006.01)**

Innerhalb von neun Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(73) Patentinhaber:
**LÖWEN ENTERTAINMENT GmbH, 55411 Bingen,
DE**

(74) Vertreter:
Müller, Jochen, Dipl.-Ing., 55411 Bingen, DE

(72) Erfinder:
**Antrag auf Teilnennung; Daske, Pascal,
88348 Bad Saulgau, DE**

(56) Ermittelter Stand der Technik:

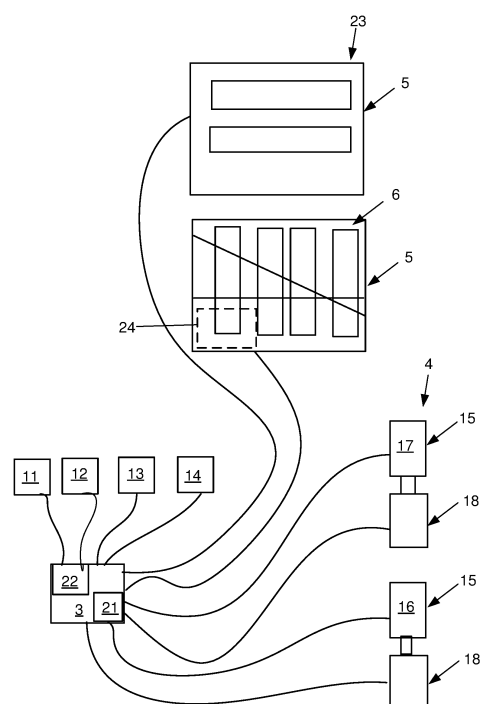
DE	101 27 529	A1
DE	10 2006 012 490	A1
DE	10 2011 053 438	A1
DE	10 2013 004 243	A1

Neue Herausforderungen beflügeln
Spieleentwickler;IN: Automatenmarkt, Bd. 67,
2015, H. 1, S. 28-32ISSN 0005-1039

**Sechste Verordnung zur Änderung der
Spielverordnung;IN: Bundesgesetzblatt Jahrgang
2014 Teil 1 Nr.50;Ausgegeben zu Bonn am 10.
November 2014**

(54) Bezeichnung: **Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes (1) mit einer Spieleinrichtung (6), die mit einer Spielablaufsteuerung (3) gekoppelt ist, einer Geldverarbeitungseinrichtung (4), die eine jeweils mit der Spielablaufsteuerung (3) verbundene Einzahlungseinrichtung (15) und Auszahlungseinrichtung (18) umfasst, sowie mindestens einem mit der Spielablaufsteuerung (3) verbundenen Guthabenzähler (11), wobei die Spielablaufsteuerung (3) ein Zeitglied (21) umfasst, und in einem aktivierten Zustand mittels einer Einzahlung Guthaben auf den Guthabenzähler (11) gebucht und zum Betreiben der Spieleinrichtung (6) oder nach der Beaufschlagung einer Rückgabebaste (20) durch einen Benutzer Guthaben von dem Guthabenzähler (12) dekrementiert wird und in einem deaktivierten Zustand das Unterhaltungsspielgerät (1) gesperrt ist, wobei in diesem Zustand weder eine Bezahlung von Spielen noch ein Betreiben der Spieleinrichtung (6) möglich ist, und die Spielablaufsteuerung (3) das Unterhaltungsspielgerät (1) zeitabhängig aus dem aktivierten Zustand in den deaktivierten Zustand umschaltet und vor dem Erreichen des deaktivierten Zustandes die Auszahlungseinrichtung (18) zur Auszahlung von auf dem Guthabenzähler (11) gebuchten Guthaben ansteuert, und wobei an einer Serviceschnittstelle oder herstellerseitig die Deaktivierungszeit und die Aktivierungszeit, die jeweils einem Zeitraum und/oder einer Uhrzeit entspricht, an dem Zeitglied (21) eingestellt werden und selbsttätig von der Spielablaufsteuerung ...



Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes mit einer Spieleinrichtung, die mit einer Spielablaufsteuerung gekoppelt ist, einer Geldverarbeitungseinrichtung, die eine jeweils mit der Spielablaufsteuerung verbundene Einzahlrichtung und Auszahlrichtung umfasst, sowie mindestens einem mit der Spielablaufsteuerung verbundenen Guthabenzähler, wobei die Spielablaufsteuerung ein Zeitglied umfasst, und in einem aktivierten Zustand mittels einer Einzahlung Guthaben auf den Guthabenzähler gebucht und zum Betreiben der Spieleinrichtung oder nach der Beaufschlagung einer Rückgabetaste durch einen Benutzer Guthaben von dem Guthabenzähler dekrementiert wird und in einem deaktivierten Zustand das Unterhaltungsspielgerät gesperrt ist, wobei in diesem Zustand weder eine Bezahlung von Spielen noch ein Betreiben der Spieleinrichtung möglich ist und die Spielablaufsteuerung das Unterhaltungsspielgerät zeitabhängig aus dem aktivierten Zustand in den deaktivierten Zustand umschaltet und vor dem Erreichen des deaktivierten Zustandes die Auszahlrichtung zur Auszahlung von auf dem Guthabenzähler gebuchten Guthaben ansteuert, und wobei an einer Serviceschnittstelle oder herstellerseitig die Deaktivierungszeit und die Aktivierungszeit, die jeweils einem Zeitraum und/oder einer Uhrzeit entspricht, an dem Zeitglied eingestellt werden und selbsttätig von der Spielablaufsteuerung einschaltbar sind.

[0002] Derartige Verfahren sind in der DE 10 2011 053 438 A1, der DE 10 2013 004 243 A1 und der DE 101 27 529 A1 beschrieben.

[0003] Im Weiteren beschreibt die DE 10 2006 012 490 A1 ein Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes mit einer Spieleinrichtung, die mit einer Spielablaufsteuerung gekoppelt ist, einer Geldverarbeitungseinrichtung, die eine jeweils mit der Spielablaufsteuerung verbundene Einzahlrichtung und Auszahlrichtung umfasst, sowie mindestens einem mit der Spielablaufsteuerung verbundenen Guthabenzähler, wobei die Spielablaufsteuerung ein Zeitglied umfasst, und in einem aktivierten Zustand mittels einer Einzahlung Guthaben auf den Guthabenzähler gebucht und zum Betreiben der Spieleinrichtung oder nach der Beaufschlagung einer Rückgabetaste durch einen Benutzer Guthaben von dem Guthabenzähler dekrementiert wird und in einem deaktivierten Zustand das Unterhaltungsspielgerät gesperrt ist, wobei in diesem Zustand weder eine Bezahlung von Spielen noch ein Betreiben der Spieleinrichtung möglich ist. Um den Benutzer über den Eintritt einer rechnergesteuert vorgegebenen Zwangspause zu informieren, ist eine optische Anzeige zur Signalisierung einer Restspielzeit bis zum Eintritt der Zwangspause vorgesehen.

[0004] Ein aus dem Stand der Technik bekanntes Unterhaltungsspielgerät ist in seinem aktivierten Zustand zur Annahme von Mitteln zur Bezahlung von Spielen, beispielsweise Wertmarken, Jetons, Token, Wertkarten, Gutscheinen, Bezahlkarten oder dergleichen, die in der vorliegenden Beschreibung als Münzen oder Geldscheine bezeichnet werden, bereit.

[0005] Die Münzen oder Geldscheine werden in die zur Annahme bereite Einzahlrichtung eingegeben und deren Wert durch die Spielablaufsteuerung erfasst sowie auf einem Guthabenzähler angezeigt. Häufig erfolgt eine zeitgetaktete Umwandlung des auf dem Guthabenzähler dargestellten Guthabens in Punkte, die den Spieleinsatz bilden. Zum Betreiben der Spieleinrichtung wird Guthaben entweder unmittelbar von dem Guthabenzähler oder von dem Punktezähler abgebucht. Bei einem Abschalten des Unterhaltungsspielgerätes, beispielsweise zum Zeitpunkt des Schließens eines Spielcasinos, geht sämtliches Guthaben auf dem Guthabenzähler bzw. dem Punktezähler vorhandenes Guthaben in Form von Geld, Punkten, Freispielen oder Zusatzspielen oder der gleichen verloren, was sich für den Benutzer nachteilig auswirkt.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes der Eingangs genannten Art zu schaffen, das im Fall eines geplanten Abschaltens bzw. einer geplanten Pause derart reproduzierbar deaktiviert wird, dass der Verlust für den Benutzer möglichst gering ausfällt.

[0007] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass sowohl Deaktivierungszeiten als auch Aktivierungszeiten an einer Schnittstelle ausgebbar und in der Spielablaufsteuerung protokollierbar sind und

- durch Ansteuerung der Spielablaufsteuerung in Abhängigkeit von dem Zählerstand des Guthabenzählers oder des Punktezählers die Einzahlrichtung vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit abgeschaltet wird,
- die Spielablaufsteuerung vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit in einem in Abhängigkeit von einem Zählerstand von der Spielablaufsteuerung ermittelten Zeitraum Guthabenspunkte von einem Punktezähler dekrementiert und als Guthaben auf dem Guthabenzähler kumuliert, wobei die zur Transformation des Punkteguthabens benötigte Zeit durch die Spielablaufsteuerung ermittelt und derart berücksichtigt wird, dass ausreichend Zeit vor der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes zur Verfügung steht, um das Punkteguthaben in geldwertes Guthaben umzuwandeln und dann zur Auszahlung zu bringen,

- die Spielablaufsteuerung vor dem Umschalten in den deaktivierten Zustand eine Information für den Benutzer auf einer Anzeigeeinrichtung und ein Auswahlsensorfeld auf einem Touch-Screen darstellt, mit der der Benutzer die geräteseitige Steuerung des Deaktivierens ein- oder ausschaltet.

[0008] An der Spielablaufsteuerung sind beispielsweise Pausen- und Betriebszeiten des Unterhaltungsspielgerätes hinterlegt und die Spielablaufsteuerung ist demnach in der Lage, entweder nach einer bestimmten Betriebsdauer im aktivierten Zustand oder zu einer bestimmten Uhrzeit in den deaktivierten Zustand umzuschalten und rechtzeitig vor dieser Umschaltung Maßnahmen einzuleiten, die die Auszahlung des auf dem Guthabenzähler gebuchten Guthabens sicherstellen. Demnach erhält der Benutzer bei der Umschaltung des Unterhaltungsspielgerätes in den deaktivierten Zustand den auf dem Guthabenzähler angezeigten Betrag mittels der Auszahleinrichtung ausgezahlt. Hierdurch minimiert sich der Verlust des Benutzers durch das zwangsweise Abschalten des Unterhaltungsspielgerätes. Im Weiteren ist durch diese automatisierte Umschaltung die Einhaltung von Spiel- bzw. Ruhezeiten des Unterhaltungsspielgerätes ohne den Eingriff von Aufsichtspersonal sichergestellt.

[0009] Die an dem Zeitglied eingestellte und von diesem überwachte Deaktivierungszeit entspricht einem Zeitraum und/oder einer Uhrzeit und eine Aktivierungszeit bemisst sich nach einem Zeitraum der

[0010] Deaktivierung und/oder einer Uhrzeit, wobei sowohl Deaktivierungszeiten als auch Aktivierungszeiten an einer Schnittstelle ausgebbar und in der Spielablaufsteuerung protokollierbar und selbsttätig von der Spielablaufsteuerung einschaltbar sind. Die relevanten Uhrzeiten bzw. Zeitspannen werden in einer der Spielablaufsteuerung zugeordneten Speichereinrichtung beispielsweise überschreibbar hinterlegt.

[0011] In einem sogenannten Service-Modus des Unterhaltungsspielgerätes oder auch herstellerseitig lassen sich sowohl die entsprechenden Uhrzeiten, zu denen das Unterhaltungsspielgerät aktiviert bzw. deaktiviert werden soll als auch entsprechende Zeiträume der Aktivierung bzw. Deaktivierung von einem Betreiber des Unterhaltungsspielgerätes einstellen. Der Betreiber hat auch die Möglichkeit der Kontrolle der Einhaltung der vorgegebenen Zeiten aufgrund der protokollierten Zeiten und der selbsttätigen Umschaltung des aktivierten Zustandes in den deaktivierten Zustand. Dementsprechend ist das Aufsichtspersonal nicht für die Einhaltung der Betriebs- bzw. Pausenzeiten verantwortlich.

[0012] Die Spielablaufsteuerung ermittelt in Abhängigkeit von der noch zur Verfügung stehenden Zeit bis zur Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes mögliche Spieleinsätze und vergleicht diese mit den Guthabenpunkten des Punktezählers bzw. dem Guthaben des Guthabenzählers, die selbstverständlich übliche Anzeigen zur für den Benutzer wahrnehmbaren Darstellung umfassen. Besteht für den Benutzer des Unterhaltungsspielgerätes die Möglichkeit, dasselbe bis zur Deaktivierung zu betreiben, besteht kein Erfordernis weiteres Guthaben einzuzahlen, weshalb die Einzahleinrichtung abgeschaltet werden kann und keine erneute Gutschrift eingezahlter Beträge auf dem Guthabenzähler erfolgt, die aufgrund des absehbaren Erreichens der Deaktivierungszeit zeitnah wieder zur Auszahlung kommen müssen.

[0013] Die Spielablaufsteuerung dekrementiert vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit in einem in Abhängigkeit von einem Zählerstand von der Spielablaufsteuerung ermittelten Zeitraum Guthabenpunkte von einem Punktezähler und kumuliert diese als Guthaben auf dem Guthabenzähler. Erfolgt die Umwandlung von Guthabenpunkten des Punktezählers in Guthaben des Guthabenzählers in einer vorgegebenen Zeittaktung, ist die Spielablaufsteuerung in der Lage, den zur Umwandlung der Guthabenpunkte in beispielsweise geldwertes Guthaben benötigten Zeitraum zu berechnen und diesen Umwandlungsprozess eine entsprechende Zeitspanne vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit zu beginnen. Sonach wird der Verlust eines Benutzers des Unterhaltungsspielgerätes beim Umschalten in den deaktivierten Zustand weiter minimiert, da auch die auf dem Punktezähler befindlichen Guthabenpunkte bei der Auszahlung berücksichtigt werden.

[0014] Zweckmäßigerweise wird eine Banknotenannahmeeinrichtung zeitlich vor einer Münzannahmeeinrichtung gesperrt. Sonach ist das Einzahlen verhältnismäßig großer Beträge über die Banknotenannahmeeinrichtung zuerst gesperrt, wobei relativ kleine Beträge in Form von Münzen durch die Münzannahmeeinrichtung weiterhin verarbeitet werden können. Nähert sich der Zeitpunkt der Umschaltung des Unterhaltungsspielgerätes aus dem aktivierten Zustand in den deaktivierten Zustand, wird auch die Münzannahmeeinrichtung gesperrt, so dass es nicht mehr möglich ist Guthaben auf dem Guthabenzähler auf zu buchen.

[0015] Vorzugsweise aktiviert die Spielablaufsteuerung vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit in Abhängigkeit von einem Zählerstand eines Spielezählers vorrangig solche Spiele, deren Einsatz von dem Spielezähler dekrementierbar ist und nachrangig solche Spiele, deren Einsatz von den Punktezähler dekrementierbar ist. Der Benutzer bekommt demnach vorzugsweise Sonderspiele bzw. Featurespiele

le oder andersartige werthaltige Spiele vorrangig vor den normal zu bezahlenden Spielen gewährt, wodurch sich der Verlust bei der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes minimiert, da quasi als Guthaben vorhandene und auf dem Spielezähler dargestellte Spiele ablaufen und kurz vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit die Guthabepunkte des Punktezählers über den Guthabenerzähler zur Auszahlung kommen.

[0016] Vorteilhafterweise begrenzt die Spielablaufsteuerung vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit eine Einsatzhöhe für ein Spiel. Höherwertige Spieleinsätze werden kurz vor der Deaktivierungszeit nicht mehr ermöglicht, um damit verbundene höherwertige Spielgewinne nicht mehr verbuchen zu müssen. Die Reduzierung der Einsatzhöhe für ein Spiel kann stufenweise erfolgen, so dass beispielsweise anfangs noch 5 Euro oder 500 Punkte und kurz vor Erreichen der Deaktivierungszeit nur noch 10 Cent oder zehn Punkte als Einsatz gebucht werden.

[0017] Unmittelbar vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit startet die Spielablaufsteuerung kein neues Spiel in der Spieleinrichtung damit keine neuen Spielgewinne mehr erzielt werden können und in der verbleibenden Zeit die Umwandlung und Auszahlung von Guthaben erfolgt.

[0018] Zusätzlich oder alternativ stellt die Spielablaufsteuerung vor dem Umschalten in den deaktivierten Zustand eine Information für den Benutzer auf einer Anzeigeeinrichtung und ein Auswahlensorfeld auf einem Touchscreen dar, mit der der Benutzer die geräteseitige Steuerung des Deaktivierens ein- oder ausschaltet. Somit ist es dem Benutzer überlassen, die zuvor geschilderten Schritte zur Minimierung seines Verlustes seitens der Spielablaufsteuerung durchführen zu lassen oder das Unterhaltungsspielgerät nach eigenem Belieben bis zur Deaktivierung zu benutzen, was mit relativ hohen Verlusten verbunden sein kann, wenn nicht rechtzeitig seitens des Benutzers die Umwandlung von Guthabepunkten in Guthaben und dessen Auszahlung gestartet wird. Die Steuerung durch die Spielablaufsteuerung ist bevorzugt vorausgewählt, um den Benutzer vor unnötigen Verlusten zu schützen.

[0019] Zweckmäßigerweise werden dem Benutzer im Fall einer nicht geräteseitigen Steuerung des Deaktivierens Informationsdarstellungen auf der Anzeigeeinrichtung dargestellt. Aufgrund der Informationsdarstellungen soll der Verlust bei der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes auch dann verhältnismäßig gering gehalten werden können, wenn der Benutzer die wesentliche Steuerung des Unterhaltungsspielgerätes ausschaltet und die zuvor geschilderten Automatismen bewusst nicht auswählt.

[0020] Es versteht sich, dass die vorstehend genannten und nachstehend noch zu erläuternden Merkmale nicht nur in der jeweils angegebenen Kombination, sondern auch in anderen Kombinationen verwendbar sind. Der Rahmen der Erfindung ist nur durch die Ansprüche definiert.

[0021] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die zugehörige Zeichnung näher erläutert.

[0022] Es zeigt:

Fig. 1 eine schematische Darstellung eines nach dem erfindungsgemäßen Verfahren betriebenen Unterhaltungsspielgerätes und

Fig. 2 eine schematische Teildarstellung des Unterhaltungsspielgerätes nach **Fig. 1**.

[0023] Im Folgenden werden mit dem Begriff Geld auch andere geldwerte Gegenstände, also beispielsweise Token, Medaillen, Gutscheine- oder Bezahlkarten oder sonstige münz- bzw. scheinähnliche Gegenstände bezeichnet, ohne den Rahmen der Erfindung bzw. der Offenbarung der Beschreibung zu verlassen.

[0024] Ein Unterhaltungsspielgerät **1** umfasst ein Standgehäuse **2**, in dem eine rechnergestützte Spielablaufsteuerung **3** untergebracht ist, die mit einer Geldverarbeitungseinrichtung **4** gekoppelt ist. Frontseitig sind in dem Standgehäuse **2** zwei übereinander angeordnete Bildschirme **5** installiert, die zur Darstellung von Spielinhalten und/oder anderen optisch wahrnehmbaren Inhalten einer Spieleinrichtung **6** dienen und mit der Spielablaufsteuerung **3** verbunden sind. In einem dem Standgehäuse **2** zugeordneten Pult **7** befinden sich in etwa mittig mehrere als Drucktastenschalter ausgebildete elektrische Schalter **8**, die zur Steuerung der Spieleinrichtung **6** an die Spielablaufsteuerung **3** angeschlossen sind. Seitlich der Schalter **8** ist einerseits eine Geldausgabeschale **9** für Münzen und andererseits eine Geldscheineingabe-/ Geldscheinausgabeschale **10** in dem Pult **7** untergebracht.

[0025] Im Weiteren sind mindestens ein Guthabenzähler **11** und ein Punktezähler **12** für die Anzeige von Guthaben bzw. Guthabepunkten, ein weiterer Punktezähler **13** für die Anzeige von Gewinnpunkten und ein Spielezähler **14** für die Anzeige von gewonnenen Spielen, wie Sonderspiele, Featurespiele oder dergleichen, vorgesehen. Selbstverständlich sind sämtliche Zähler **11**, **12**, **13**, **14** ebenfalls mit der Spielablaufsteuerung **3** gekoppelt.

[0026] Die Geldverarbeitungseinrichtung **4** umfasst eine Einzahlereinrichtung **15** mit einer Banknotenannahmeeinrichtung **16** und einer Münzannahmeeinrichtung **17**, die jeweils mit einer entsprechen-

den Auszahleinrichtung **18** gekoppelt sind, wobei die Banknotenannahmeeinrichtung **16** und die zugeordneten Auszahleinrichtung **18** mit der Geldscheineingabe-/ Geldscheinausgabeschale **10** und die Münzannahmeeinrichtung **17** mit einem Münzeinwurfsschlitz **19** gekoppelt sind. Die Auszahleinrichtung **18** für Münzen steht mit der Geldausgabeschale **9** in Verbindung. Nach der Beaufschlagung einer Rückgabetaste **20** wird in dem Unterhaltungsspielgerät **1** vorhandenes Guthaben an den Benutzer ausbezahlt.

[0027] Im aktivierten Zustand des Unterhaltungsspielgerätes **1** zahlt ein Benutzer Guthaben in Form von Geldscheinen oder Münzen oder dergleichen an der Einzahleinrichtung **15** ein und der entsprechende Betrag wird auf dem Guthabenzähler **11** kumuliert und dem Benutzer angezeigt. Das auf dem Guthabenzähler **11** dargestellte Guthaben wird unter Einhaltung bestimmter Umwandlungsvorschriften in Guthabepunkte umgewandelt und auf dem entsprechenden Punktezähler **12** zur Darstellung gebracht. Zum Bezahlen eines normalen Spiels werden Guthabepunkte entsprechend einer von dem Benutzer gewählten oder seitens der Spielablaufsteuerung **3** festgelegten Einsatzhöhe von dem Guthabenzähler dekrementiert. Gewinne aus dem Spiel werden in Form von Gewinnpunkten auf dem weiteren Punktezähler **13** gutgeschrieben oder auf dem Punktezähler **12** mit den Guthabepunkten kumuliert. Als Spielergebnis gewährte Freispiele, Featurespiele oder dergleichen werden auf dem Spielezähler **14** gutgeschrieben.

[0028] Im deaktivierten Zustand ist das Unterhaltungsspielgerät **1** entweder komplett ausgeschaltet oder befindet sich in einem Stand-by-Modus. Jedenfalls ist eine Eingabe von Geld nicht möglich und es laufen keine Spiele ab. Die Einschaltung des deaktivierten Zustandes aus dem aktivierten Zustand heraus erfolgt durch die Spielablaufsteuerung **3**, der zu diesem Zweck neben einem Zeitglied **21** eine Speichereinrichtung **22** zugeordnet ist, in der Zeiträume die den aktivierten Zustand oder den deaktivierten Zustand gestatten oder Uhrzeiten, zu denen aus einem deaktivierten Zustand in einen aktivierten Zustand oder umgekehrt umgeschaltet wird, hinterlegt sind. Selbstverständlich sind sowohl Deaktivierungszeiten als auch Aktivierungszeiten des Unterhaltungsspielgerätes **1** durch die Spielablaufsteuerung **3** protokollierbar und in einem Service-Modus des Unterhaltungsspielgerätes **1** an einer entsprechenden Schnittstelle ausgabbar, beispielsweise in Form eines Ausdrucks oder als ein Datensatz.

[0029] Um bei einem selbsttätigen zeitgesteuerten Umschalten des Unterhaltungsspielgerätes **1** aus dem aktivierten Zustand in den deaktivierten Zustand den Verlust für einen Benutzer zu minimieren, steuert die Spielablaufsteuerung **3** die Auszahleinrichtung **18** zur Auszahlung von Guthaben an, wobei unmittelbar vor der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes

1 lediglich das auf dem Guthabenzähler **11** vorhandene und entsprechend angezeigte geldwerte Guthaben zur Auszahlung kommt. Auf dem Punktezähler **12** dargestelltes Punkteguthaben wird entsprechend der in der Spielablaufsteuerung **3** hinterlegten Transformationsregeln in geldwertes Guthaben umgewandelt und auf dem Guthabenzähler **11** kumuliert. Die zur Transformation des Punkteguthabens benötigte Zeit wird durch die Spielablaufsteuerung **3** ermittelt und derart berücksichtigt, dass ausreichend Zeit vor der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes **1** zur Verfügung steht, um das Punkteguthaben in geldwertes Guthaben umzuwandeln und dann zur Auszahlung zu bringen. Um auch auf dem Punktezähler **13** kumulierte Gewinnpunkte oder auf dem Spielezähler **14** dargestellte Sonder- oder Featurespiele, die nicht in Form von Geld ausgezahlt werden, zugunsten des Benutzers zu verwerten, werden vor dem Erreichen des Zeitpunkts der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes **1** vorrangig solche Spiele gestartet, deren Einsatz von den Gewinnpunkten oder den Gewinnspielen dekrementiert wird und nicht dem Punkteguthaben entnommen werden muss. Somit werden die durch das Punkteguthaben zu bezahlenden sogenannten Normalspiele in einem bestimmten Zeitraum vor der Deaktivierung nachrangig gestartet und das zur Auszahlung kommende Punkteguthaben schmilzt relativ wenig ab.

[0030] Zur Vermeidung relativ hoher Gewinne, die auf dem Punktezähler **13** für Gewinnpunkte oder auf dem Spielezähler **14** kumuliert werden müssen, wird in einem definierten Zeitraum vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit eine Einsatzhöhe für ein Spiel begrenzt. Die Beschränkung der Einsatzhöhe kann gestaffelt erfolgen, d.h. eine relativ lange Zeit vor der Deaktivierungszeit lässt die Spielablaufsteuerung **3** relativ hohe Einsätze und unmittelbar vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit nur noch verhältnismäßig kleine Einsätze für ein zu startendes Spiel zu. Ist die zum Erreichen der Deaktivierungszeit verbleibende Zeitspanne kleiner als die Zeitspanne für ein zu startendes neues Spiel, startet die Spielablaufsteuerung **3** das neue Spiel nicht mehr.

[0031] Damit die Auszahlung unnötig große Guthaben vermieden ist, steuert die Spielablaufsteuerung **3** die Banknotenannahmeeinrichtung **16** und die Münzannahmeeinrichtung **17** derart an, dass bei einem ausreichend hohen Guthaben auf dem Guthabenzähler **11** bzw. Punkteguthaben auf dem Punktezähler **12** zum Betreiben des Unterhaltungsspielgerätes **1** bis zum Erreichen der Deaktivierungszeit die Banknotenannahmeeinrichtung **16** und/oder die Münzannahmeeinrichtung **17** gesperrt sind. Auch die Sperrung der Banknotenannahmeeinrichtung **16** und die Sperrung der Münzannahmeeinrichtung **17** kann nacheinander erfolgen, wobei zunächst noch die Einzahlung von Geldscheinen, also relativ hohen Beträgen, von der Banknotenannahmeeinrichtung **16** akzeptiert

und bei einer Annäherung an den Deaktivierungszeitpunkt verweigert wird. Nach einer Sperre der Banknotenannahmeeinrichtung **16** ist es möglich, die Münzannahmeeinrichtung **17** zur Annahme von Münzen, die in der Regel relativ geringe Beträge darstellen, noch für eine vorbestimmte Zeitspanne zu aktivieren und beispielsweise bei Erreichen eines Grenzguthabens auf dem Guthabenzähler **11** bzw. dem Punkte-zähler **12** oder einer vorgegebenen Zeitspanne vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit für die Annahme von Münzen zu sperren.

[0032] Um einen Benutzer des Unterhaltungsspielgerätes **1** vor dem Umschalten in den deaktivierten Zustand zu informieren, stellt die Spielablaufsteuerung **3** einen entsprechenden Hinweis auf einem der Bildschirme **5** der Anzeigeeinrichtung **23** dar. Diesem Hinweis kann der Benutzer Informationen über das zuvor geschilderte Verfahren entnehmen.

[0033] Damit dem Benutzer die Möglichkeit eingeräumt ist, die geräteseitige Steuerung des Deaktivierens auszuschalten, ist ein Auswahlsensorfeld **24** auf dem als Touch-Screen ausgebildeten Bildschirm **5** der Anzeigeeinrichtung dargestellt. Nach der Betätigung dieses Auswahlsensorfeldes **24** hat der Benutzer für die Minimierung seiner Verluste beim Erreichen der Deaktivierungszeit selbst Sorge zu tragen. Um eine Anleitung zum weiteren Vorgehen vor der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes **1** bereitzustellen, erfolgt eine Informationsdarstellung auf einem der Bildschirme **5** der Anzeigeeinrichtung **23**, wobei die Informationen in Abhängigkeit von Zählerständen, ablaufenden Spielen, sowie einer Restzeit-spanne bis zum Erreichen der Deaktivierungszeit abhängig sind und von der Spielablaufsteuerung **3** entsprechend zur Anzeige gebracht werden.

[0034] An dem als Touch-Screen ausgebildeten Bildschirm **5** oder einem sonstigen Eingabeelement, beispielsweise mittels eines der Schalter **8**, besteht für den Benutzer die Möglichkeit zusätzlich oder alternativ zu bereits hinterlegten Deaktivierungszeiten eine benutzerspezifische Deaktivierungszeit an dem Zeitglied **21** bzw. der zugeordneten Speichereinrichtung **22** einzugeben, so dass der Benutzer die vorbeschriebenen Abläufe vor dem geplanten Verlassen des Unterhaltungsspielgerätes **1**, das er durch die benutzerspezifische Deaktivierungszeit bestimmt, startet.

Bezugszeichenliste

1. Unterhaltungsspielgerät
2. Standgehäuse
3. Spielablaufsteuerung
4. Geldverarbeitungseinrichtung
5. Bildschirm

6. Spieleinrichtung
7. Pult
8. Schalter
9. Geldausgabeschale
10. Geldscheineingabe-/ Geldscheinausgabeschale
11. Guthabenzähler
12. Punkte-zähler
13. Punkte-zähler
14. Spiele-zähler
15. Einzahl-einrichtung
16. Banknotenannahmeeinrichtung
17. Münzannahmeeinrichtung
18. Auszahl-einrichtung
19. Münzeinwurfschlitze
20. Rückgabebtaste
21. Zeitglied
22. Speichereinrichtung
23. Anzeigeeinrichtung
24. Auswahlsensorfeld

Patentansprüche

1. Verfahren zum Betreiben eines Unterhaltungsspielgerätes (1) mit einer Spieleinrichtung (6), die mit einer Spielablaufsteuerung (3) gekoppelt ist, einer Geldverarbeitungseinrichtung (4), die eine jeweils mit der Spielablaufsteuerung (3) verbundene Einzahl-einrichtung (15) und Auszahl-einrichtung (18) umfasst, sowie mindestens einem mit der Spielablaufsteuerung (3) verbundenen Guthabenzähler (11), wobei die Spielablaufsteuerung (3) ein Zeitglied (21) umfasst, und in einem aktivierten Zustand mittels einer Einzahlung Guthaben auf den Guthabenzähler (11) gebucht und zum Betreiben der Spieleinrichtung (6) oder nach der Beaufschlagung einer Rückgabebtaste (20) durch einen Benutzer Guthaben von dem Guthabenzähler (12) dekrementiert wird und in einem deaktivierten Zustand das Unterhaltungsspielgerät (1) gesperrt ist, wobei in diesem Zustand weder eine Bezahlung von Spielen noch ein Betreiben der Spieleinrichtung (6) möglich ist, und die Spielablaufsteuerung (3) das Unterhaltungsspielgerät (1) zeitabhängig aus dem aktivierten Zustand in den deaktivierten Zustand umschaltet und vor dem Erreichen des deaktivierten Zustandes die Auszahl-einrichtung (18) zur Auszahlung von auf dem Guthabenzähler (11) gebuchten Guthaben ansteuert, und wobei an einer Serviceschnittstelle oder herstellerseitig die Deaktivierungszeit und die Aktivierungszeit, die jeweils einem Zeitraum und/oder einer Uhrzeit entspricht,

an dem Zeitglied (21) eingestellt werden und selbsttätig von der Spielablaufsteuerung (3) einschaltbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass sowohl Deaktivierungszeiten als auch Aktivierungszeiten an einer Schnittstelle ausgebar und in der Spielablaufsteuerung (3) protokollierbar sind und

- durch Ansteuerung der Spielablaufsteuerung (3) in Abhängigkeit von dem Zählerstand des Guthabenzählers (11) oder des Punktezählers (12) die Einzahleinrichtung (15) vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit abgeschaltet wird

- die Spielablaufsteuerung (3) vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit in einem in Abhängigkeit von einem Zählerstand von der Spielablaufsteuerung (3) ermittelten Zeitraum Guthabepunkte von einem Punktezähler (12) dekrementiert und als Guthaben auf dem Guthabenzähler (11) kumuliert, wobei die zur Transformation des Punkteguthabens benötigte Zeit durch die Spielablaufsteuerung (3) ermittelt und derart berücksichtigt wird, dass ausreichend Zeit vor der Deaktivierung des Unterhaltungsspielgerätes (1) zur Verfügung steht, um das Punkteguthaben in geldwertes Guthaben umzuwandeln und dann zur Auszahlung zu bringen,

- die Spielablaufsteuerung (3) vor dem Umschalten in den deaktivierten Zustand eine Information für den Benutzer auf einer Anzeigeeinrichtung (23) und ein Auswahlensensorfeld (24) auf einem Touch-Screen darstellt, mit der der Benutzer die geräteseitige Steuerung des Deaktivierens ein- oder ausschaltet.

2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Banknotenannahmeeinrichtung (16) zeitlich vor einer Münzannahmeeinrichtung (17) gesperrt wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Spielablaufsteuerung (3) vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit in einem in Abhängigkeit von einem Zählerstand eines Spielezählers (14) von der Spielablaufsteuerung (3) ermittelten Zeitraum vorrangig solche Spiele aktiviert, deren Einsatz von dem Spielezähler (14) dekrementierbar ist, und nachrangig solche Spiele, deren Einsatz von dem Punktezähler (11) dekrementierbar ist.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Spielablaufsteuerung (3) vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit eine Einsatzhöhe für ein Spiel begrenzt.

5. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Spielablaufsteuerung (3) vor dem Erreichen der Deaktivierungszeit kein neues Spiel in der Spieleinrichtung (6) startet.

6. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Benutzer im Fall einer nicht gerä-

teseitigen Steuerung des Deaktivierens Informationsdarstellungen auf der Anzeigeeinrichtung (23) dargestellt werden.

Es folgen 2 Seiten Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

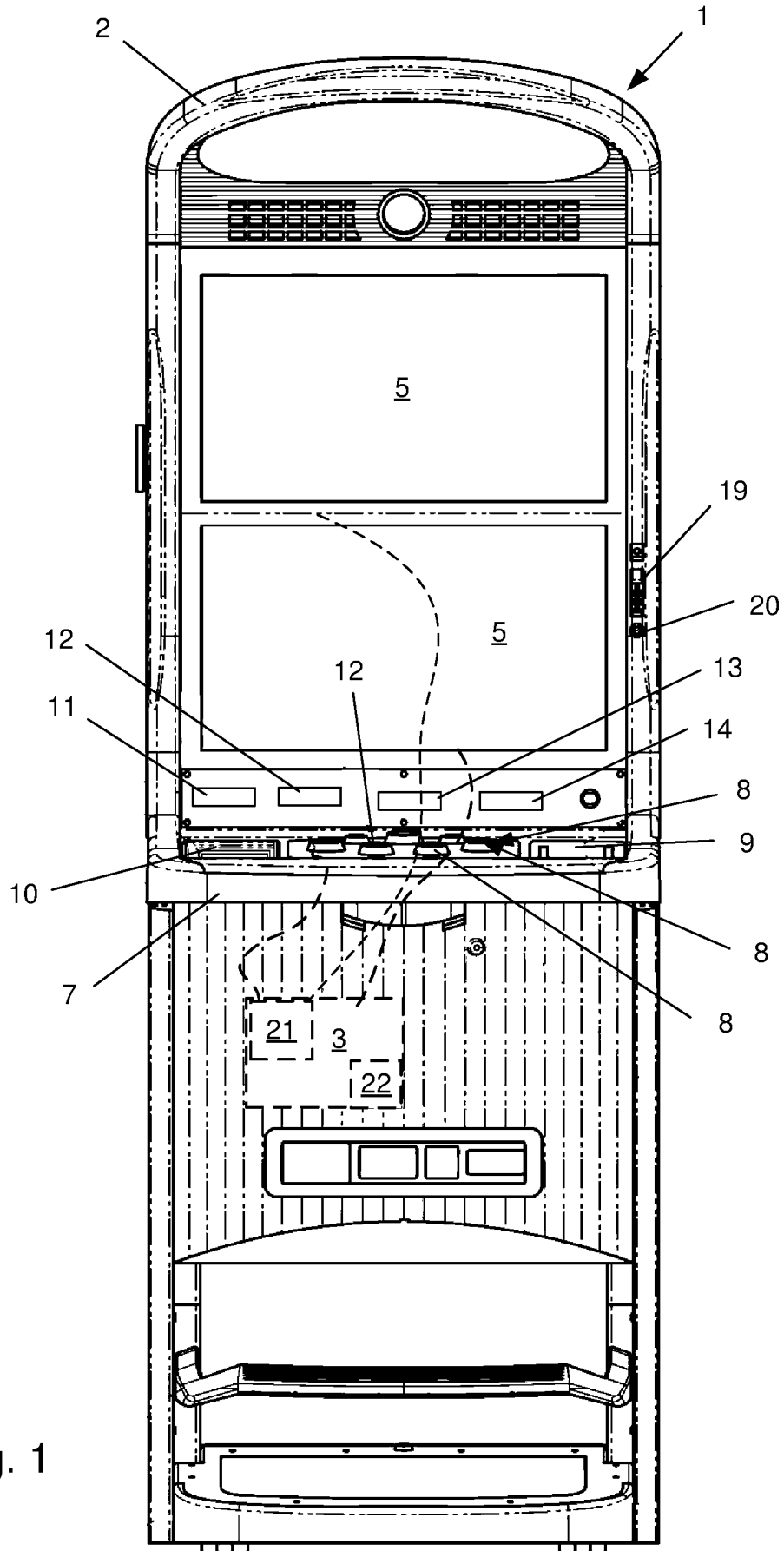


Fig. 1

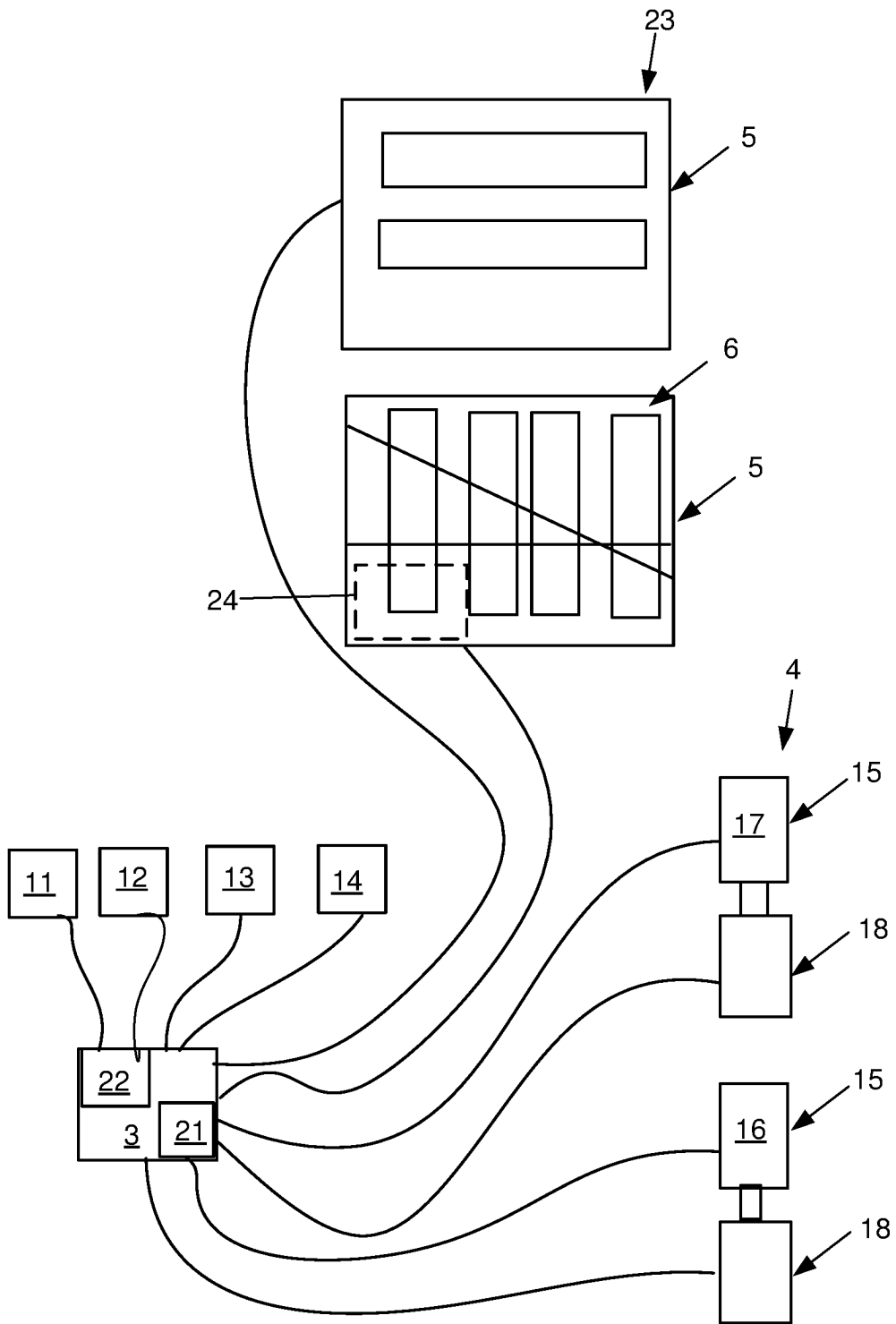


Fig. 2