(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 2 219 160 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.08.2010 Patentblatt 2010/33

(51) Int Cl.:
G07F 17/32 *(2006.01)* ***G07F 17/34*** *(2006.01)*

(21) Anmeldenummer: **10001194.9**

(22) Anmeldetag: **05.02.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **12.02.2009 DE 102009008587**

(71) Anmelder: **NSM-Löwen Entertainment GmbH**
55411 Bingen (DE)

(72) Erfinder: **Faul, Thomas**
67659 Kaiserslautern (DE)

(74) Vertreter: **Becker, Bernd et al**
Patentanwälte
Becker & Aue
Gaustrasse 20
55411 Bingen (DE)

(54) **Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät**

(57) Ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät umfasst eine rechnergesteuerte Spieleinrichtung (1) mit mehreren Umlaufkörpern (2). Den Umlaufkörpern (2) ist mindestens eine Projektionseinrichtung (4) zur Darstellung von Informationen auf den Umlaufkörpern (2) zugeordnet.

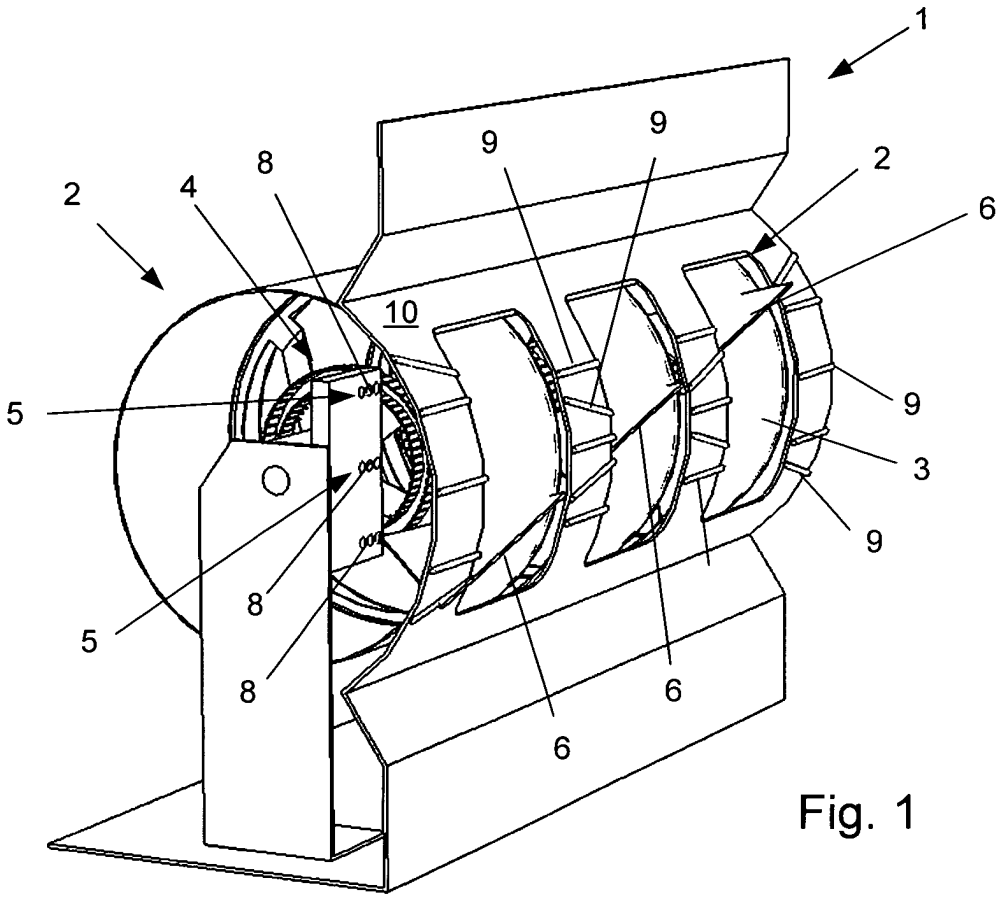


Fig. 1

EP 2 219 160 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer rechnergesteuerten Spieleinrichtung, die mehrere Umlaufkörper umfasst.

[0002] Unterhaltungsgeräte dieser Art sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Sie umfassen meistens eine Symbolspieleinrichtung, die in der Regel drei Umlaufkörper besitzt, die als Walzen, Scheiben, Klappkarten-Karusselle oder dergleichen ausgebildet sind. Auf der von außen durch Ablesefenster einsehbaren Oberfläche tragen die Umlaufkörper Symbole. Die Umlaufkörper werden nacheinander stillgesetzt und nachdem alle Umlaufkörper zum Stillstand gekommen sind, gibt die in den Ablesefenstern angezeigte Symbolkombination einen Gewinn oder Verlust an. In unterschiedlicher Höhe werden Geld und/oder Sonderspielgewinne oder dergleichen in Aussicht gestellt.

[0003] Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Unterhaltungsgerät der eingangs genannten Art zu schaffen, das bei einem geringen geräteseitigen Aufwand variabel zu betreiben ist.

[0004] Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass den Umlaufkörpern mindestens eine Projektionseinrichtung zur Darstellung von Informationen auf den Umlaufkörpern zugeordnet ist.

[0005] Aufgrund der Projektionseinrichtung ist es beispielsweise möglich, mittels einer Vor- oder Rückprojektion beliebige optisch wahrnehmbare Informationen in Form von Bildern und/oder Texten auf den als Scheiben, Walzen, Klappkarten oder dergleichen ausgeführten Umlaufkörpern darzustellen, wodurch sich neue Spielkonzepte eröffnen. Die Projektionseinrichtung kann beispielsweise ein Beamer, Minibeamer, Laser oder Projektor sein.

[0006] In Ausgestaltung sind die Informationen als Symbole und/ oder Gewinnlinien ausgebildet. Demnach ist es nicht erforderlich, die Umlaufkörper mit Symbolen zu bedrucken oder zu bekleben. Es ist auch nicht notwendig, Gewinnlinien auf einer Frontscheibe des Unterhaltungsgerätes darzustellen. Gewinnlinien können bedarfsweise mit einem variablen Verlauf eingeblendet werden, ohne dass die Anordnung eines Bildschirms erforderlich ist. Selbstverständlich ist auch die Darstellung animierter Symbole möglich.

[0007] Vorzugsweise ist die Projektionseinrichtung als ein rechnergesteuerter Linienlaser zur Darstellung von Gewinnlinien ausgebildet. Die Gewinnlinien lassen sich beispielsweise spielablaufgesteuert darstellen. Im Weiten sind Linienlaser mit einer relativ geringen Baugröße auf dem Markt erhältlich, weshalb mehrere Linienlaser problemlos in ein Unterhaltungsgerät integrierbar sind.

[0008] Vorteilhafterweise ist jedem Umlaufkörper eine separate Projektionseinrichtung zugeordnet. Somit kann jeder Umlaufkörper individuell animiert werden und es ist eine Vielzahl optischer Effekte darstellbar.

[0009] Zweckmäßigerweise ist der Umlaufkörper als eine Walze ausgebildet und die Projektionseinrichtung im Inneren der Walze befestigt. Demnach erfordert die Unterbringung der Projektionseinrichtung keinen zusätzlichen Platz und die Darstellung der Informationen erfolgt als Rückprojektion. Da die Walze in der Regel aus einem opaken oder transluzenten Kunststoff gefertigt ist, erkennt ein Betrachter die Projektionseinrichtung nicht, sieht aber deren Darstellung auf der Walzenoberfläche.

[0010] Um eine Vielzahl von Darstellungen realisieren zu können, umfasst vorzugsweise jede Projektionseinrichtung mehrere optische Einrichtungen zur gleichzeitigen Darstellung mehrerer Symbole und/oder Gewinnlinien. In Ausgestaltung sind die optischen Einrichtungen in unmittelbar untereinander liegenden Ebenen von Symbolen angeordnet. Nach einer Weiterbildung sind die optischen Einrichtungen nebeneinander angeordneter Projektionseinrichtungen derart ausgebildet und ausgerichtet, dass sie über mehrere Umlaufkörper verlaufende parallele oder schräge Gewinnlinien, die optisch zusammenhängend erscheinen, erzeugen. In der Regel sieht der Benutzer des Unterhaltungsgerätes drei übereinander angeordnete Symbole auf einer Walze und mehrere Walzen nebeneinander. Die Gewinnlinien können sich in Reihen sowie diagonal zu den für den Benutzer sichtbaren Symbolen verlaufend befinden, wobei die Linienform und deren Verlauf durch entsprechende Prismen erzeugt werden kann. Die Gewinnlinien werden so projiziert, dass sie sich von auf die Frontscheibe aufgedruckten oder hinterleuchtet bzw. durch einen Bildschirm dargestellten Gewinnlinien optisch nahezu nicht unterscheiden. Zweckmäßigerweise sind die optischen Einrichtungen ausgerichtet und angeordnet, um mindestens drei parallel zueinander verlaufende und/oder zwei sich in der Mitte kreuzende Gewinnlinien darzustellen, die sich über drei Umlaufkörper erstrecken.

[0011] Um eine kontrastreiche und optisch ansprechende Darstellung zu verwirklichen, umfassen die Projektionseinrichtungen mehrere, insbesondere farbige, LEDs, Laser und/oder mindestens einen Lichtleiter.

[0012] Damit der Benutzer Einfluss auf das Spielgeschehen nehmen kann, sind die Projektionseinrichtungen zur Darstellung von Informationen, insbesondere von Gewinnlinien, von einem Benutzer schaltbar. Beispielsweise erhöht sich mit der Anzahl der projizierten, also eingeschalteten Gewinnlinien die Gewinnwahrscheinlichkeit, dafür muss der Benutzer aber auch einen höheren Spieleinsatz bezahlen.

[0013] 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.

[0014] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispieles unter Bezugnahme auf die zugehörigen Zeichnungen näher erläutert. Es zeigt:

Fig.1 eine perspektivische Darstellung einer mehrere Um- laufkörper umfassenden Spieleinrichtung

des erfin- dungsgemäßen Unterhaltungsgerätes,

Fig.2 eine Vorderansicht der Spieleinrichtung nach Fig. 1 in einer Teildarstellung,

Fig.3 eine perspektivische Darstellung eines Umlaufkör- pers der Spieleinrichtung nach Fig. 1 und

Fig.4 eine Vorderansicht des Umlaufkörpers nach Fig. 3.

[0015] Das Unterhaltungsgerät umfasst eine Spieleinrichtung 1 mit drei nebeneinander angeordneten Umlaufkörpern 2, die als Walzen 3 ausgebildet sind. Jede Walze 3 ist mit Symbolen 7 versehen und weist in ihrem Inneren eine Projektionseinrichtung 4 mit mehreren optischen Einrichtungen 5 auf, wobei die Einrichtungen 5 zur Projektion von Gewinnlinien 6 in mehren übereinanderliegenden Ebenen in Reihen unmittelbar hinter zugeordneten Symbolen 7 angeordnet sind. Bei den Einrichtungen 5 handelt es sich um Linienlaser 8, die aufgrund ihrer Anordnung in der Lage sind, drei parallel übereinander und zwei diagonal verlaufende Gewinnlinien 6 zu erzeugen. Jeder der Linienlaser 8 beschreibt nur einen Teil der Gewinnlinie 6 auf der ihm zugeordneten Walzen 3. Zwischen den Walzen 3 sind Abschnitte 9 möglicher Gewinnlinien 6 auf einer Front 10 der Spieleinrichtung 1 beispielsweise im Bedarfsfall, also gesteuert durch die Spielablaufsteuerung, hinterleuchtet dargestellt, um einem Benutzer des Unterhaltungsgerätes die möglichen Verläufe der Gewinnlinien 6 anzuzeigen.

Patentansprüche

1. Geldbetätigtes Unterhaltungsgerät mit einer rechnergesteuerten Spieleinrichtung (1), die mehrere Umlaufkörper (2) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** den Umlaufkörpern (2) mindestens eine Projektionseinrichtung (4) zur Darstellung von Informationen auf den Umlaufkörpern (2) zugeordnet ist.

2. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Informationen als Symbole (7) und/oder Gewinnlinien (6) ausgebildet sind.

3. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Projektionseinrichtung (4) als ein rechnergesteuerter Linienlaser (8) zur Darstellung von Gewinnlinien (6) ausgebildet ist.

4. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedem Umlaufkörper (2) eine separate Projektionseinrichtung (4) zugeordnet ist.

5. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Umlaufkörper (2) als eine Walze (3) ausgebildet und die Projektionseinrichtung (4) im Inneren der Walze (3) befestigt ist.

6. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede Projektionseinrichtung (4) mehrere optische Einrichtungen (5) zur gleichzeitigen Darstellung mehrerer Symbole (7) und/oder Gewinnlinien (6) umfasst.

7. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optischen Einrichtungen (5) in unmittelbar untereinander liegenden Ebenen von Symbolen (7) angeordnet sind.

8. Unterhaltungsgerät nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optischen Einrichtungen (5) nebeneinander angeordneter Projektionseinrichtungen (4) derart ausgebildet und ausgerichtet sind, dass sie über mehrere Umlaufkörper (2) verlaufende parallele oder schräge Gewinnlinien (6), die optisch zusammenhängend erscheinen, erzeugen, vorzugsweise mittels Prismen.

9. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 6 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die optischen Einrichtungen (5) ausgerichtet und angeordnet sind, um mindestens drei parallel zueinander verlaufende und/oder zwei sich in der Mitte kreuzende Gewinnlinien (6) darzustellen, die sich über drei Umlaufkörper (2) erstrekken.

10. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Projektionseinrichtungen (4) mehrere, insbesondere farbige, LEDs, Laser und/oder mindestens einen Lichtleiter umfassen.

11. Unterhaltungsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Projektionseinrichtungen (4) zur Darstellung von Informationen, insbesondere von Gewinnlinien (6), von einem Benutzer schaltbar sind.

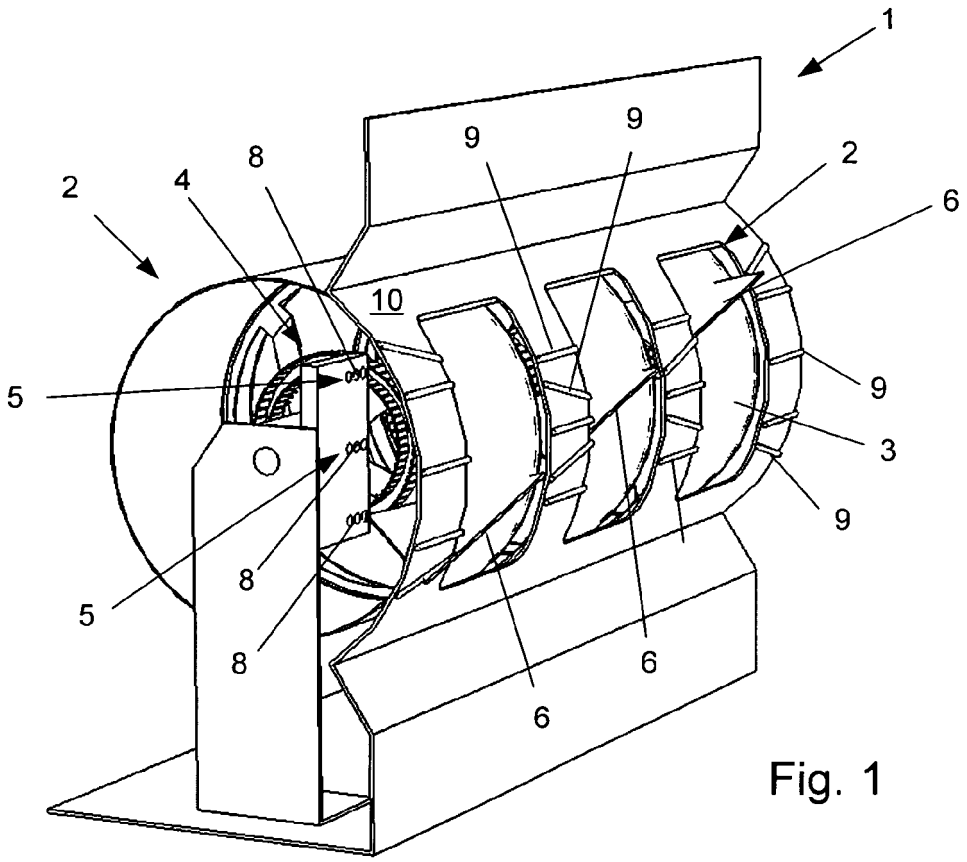


Fig. 1

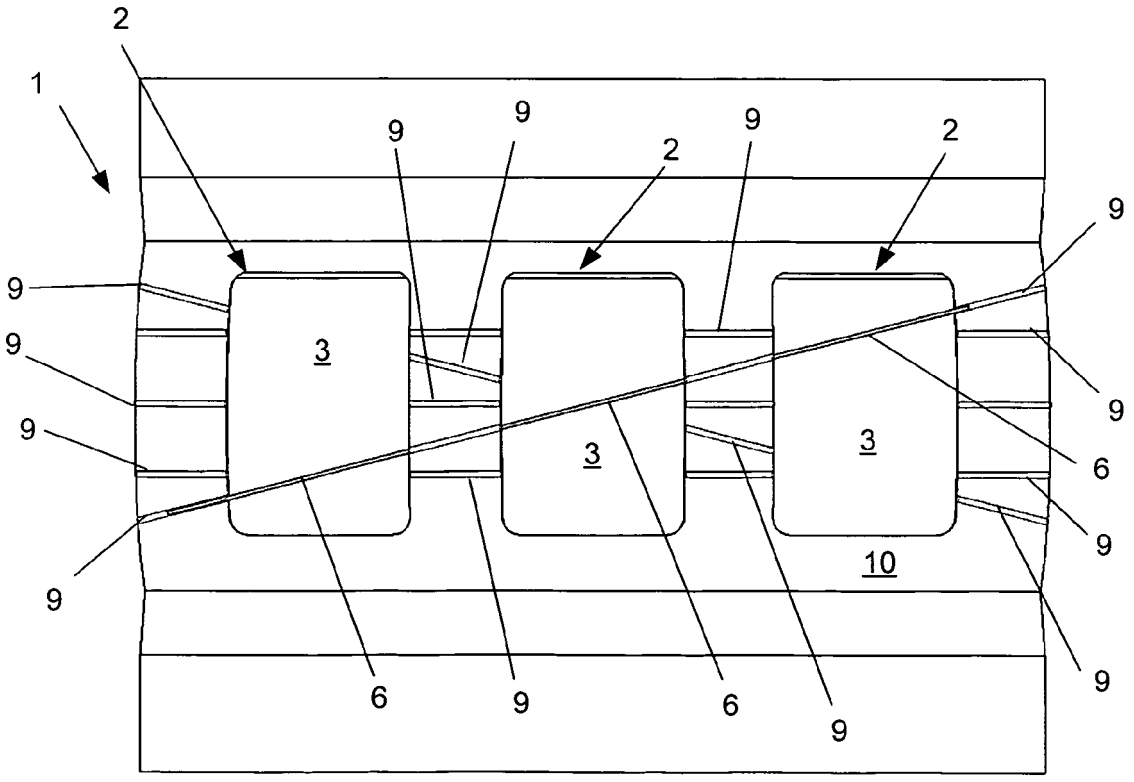


Fig. 2

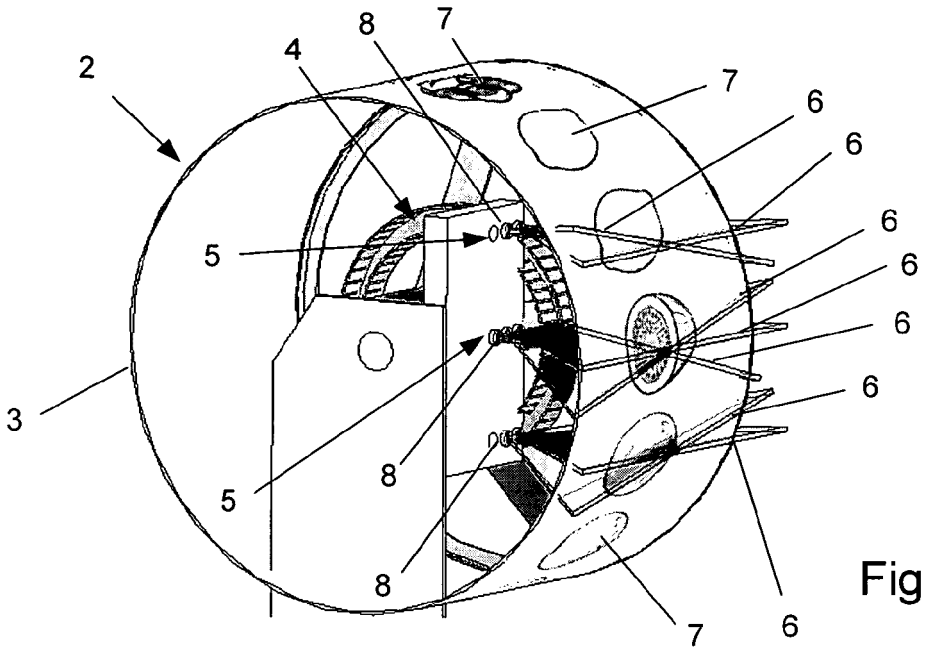


Fig. 3

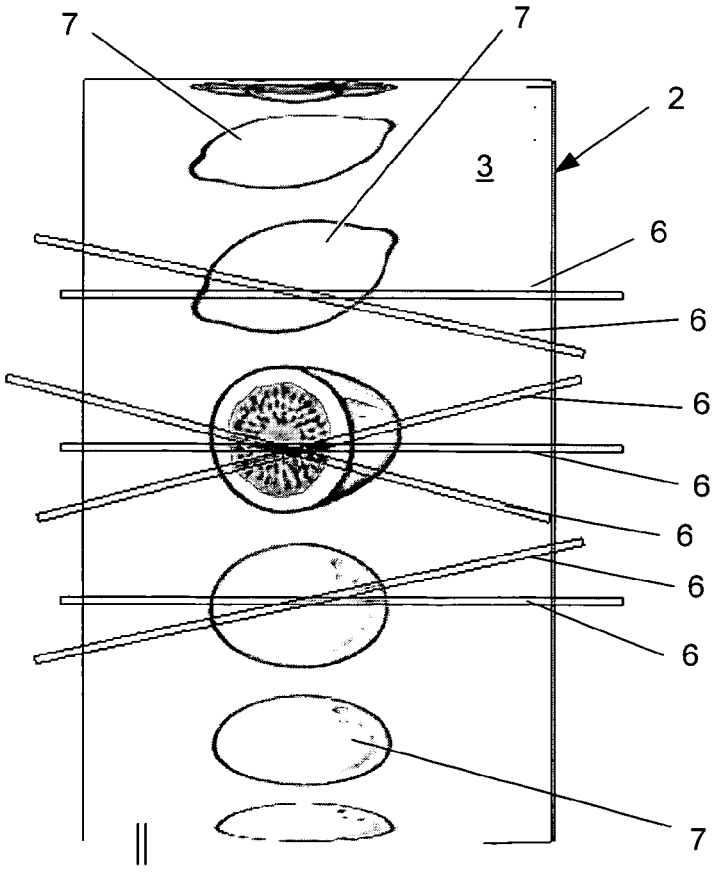


Fig. 4

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 10 00 1194

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE

Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2008/005355 A2 (WMS GAMING INC [US]; DURHAM TIMOTHY J [US]; GAGNER MARK B [US]; RASMUS) 10. Januar 2008 (2008-01-10) * Absätze [0049] - [0054] * * Absätze [0073] - [0082] * * Seite 108 * * Abbildungen 1a,3,4a,4b * -----	1-11	INV. G07F17/32 G07F17/34
X	US 2008/108422 A1 (HEDRICK RANDY [US] ET AL) 8. Mai 2008 (2008-05-08) * Absätze [0031] - [0034] * -----	1-11	

RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)

G07F

1 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt

Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München	21. April 2010	Breidenich, Markus

KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie
A : technologischer Hintergrund
O : nichtschriftliche Offenbarung
P : Zwischenliteratur

T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument

& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR. EP 10 00 1194

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

21-04-2010

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2008005355 A2	10-01-2008	EP 2038024 A2	25-03-2009
		JP 2009542337 T	03-12-2009
		US 2009312095 A1	17-12-2009
		US 2009181755 A1	16-07-2009
		US 2009280888 A1	12-11-2009
		US 2008004104 A1	03-01-2008
		WO 2008005364 A2	10-01-2008
		WO 2008005365 A2	10-01-2008
US 2008108422 A1	08-05-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82