PCT WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) **Internationale Patentklassifikation** 6 : **G07F 17/34** | **A1**

(11) **Internationale Veröffentlichungsnummer:** **WO 95/18428**

(43) **Internationales Veröffentlichungsdatum:** 6. Juli 1995 (06.07.95)

(21) **Internationales Aktenzeichen:** PCT/EP94/03204

(22) **Internationales Anmeldedatum:** 26. September 1994 (26.09.94)

(30) **Prioritätsdaten:**
P 43 45 021.0 30. December 1993 (30.12.93) DE

(71) **Anmelder** *(für alle Bestimmungsstaaten ausser US)*: NSM AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Saarlandstrasse 240, D-55411 Bingen am Rhein (DE).

(72) **Erfinder; und**
(75) **Erfinder/Anmelder** *(nur für US)*: HEINEN, Horst [DE/DE]; Finkenwiesen 11, D-55442 Stromberg (DE). KAWKA, Martin [DE/DE]; Frankenstrasse 22, D-55425 Waldalgesheim (DE). RIECK, Konrad [DE/DE]; Weihergarten 16, D-55435 Gau-Algesheim (DE). SCHATTAUER, Jürgen [DE/DE]; Hunsrückblick 1, D-55595 Hüttelsheim (DE).

(74) **Anwälte:** LORENZ, Eduard usw.; Widenmayerstrasse 23, D-80538 München (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten:** US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

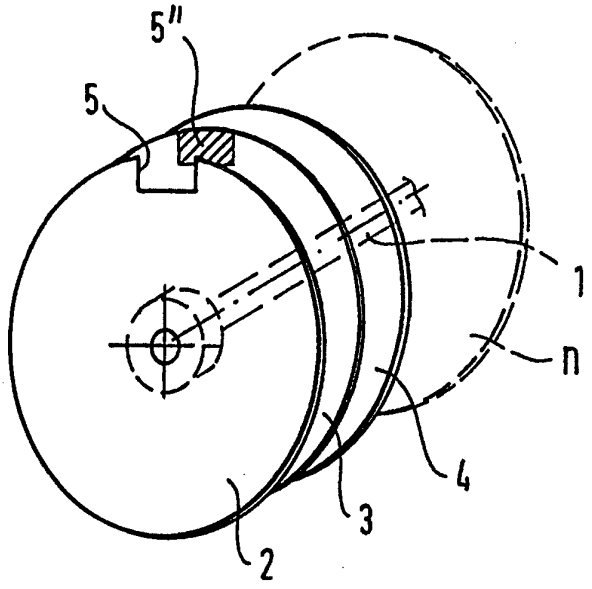
Veröffentlicht
Mit internationalem Recherchenbericht.

(54) **Title:** GAMING MACHINE

(54) **Bezeichnung:** UNTERHALTUNGSSPIELGERÄT

(57) **Abstract**

Described is a preferably coin-operated gaming machine with symbols located on moving carrieres which preferably have their own drive, the positions of the symbols relative to each other when the carriers come to rest at the end of a play deciding whether the player has won or lost. In order to enable a player to cash in his/her winnings after each stage in the play or to risk the winnings as the stake in following stages, each carrier can be moved individually, one after the other, for a randomly determined length of time or by hand. After each carrier has been moved, a win is achieved if the symbols are disposed in a particular configuration with the carriers at rest.



(57) **Zusammenfassung**

Ein vorzugsweise durch Münzen zu betätigendes Unterhaltungsspielgerät besitzt auf beweglichen und vorzugsweise mit eigenen Antrieben versehenen Trägern angeordnete Merkmale, deren relative Stellung zueinander bei dem Stillstand der Träger am Ende eines Spiels über Gewinn oder Verlust entscheidet. Um es einem Spieler zu ermöglichen, einen Gewinn nach jedem Schritt des Spiels zu kassieren oder aber einen Einsatz oder Gewinn in folgenden Spielschritten zu riskieren, wird jeder Träger einzeln nacheinander über eine durch Zufall bestimmte Zeit oder von Hand bewegt. Nach jeder Bewegung wird ein Gewinn erzielt, wenn sich die Merkmale in einer vorbestimmten Stellung im Stillstand der Träger befinden.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	**GA**	Gabon	**MR**	Mauretanien
AU	Australien	**GB**	Vereinigtes Königreich	**MW**	Malawi
BB	Barbados	**GE**	Georgien	**NE**	Niger
BE	Belgien	**GN**	Guinea	**NL**	Niederlande
BF	Burkina Faso	**GR**	Griechenland	**NO**	Norwegen
BG	Bulgarien	**HU**	Ungarn	**NZ**	Neuseeland
BJ	Benin	**IE**	Irland	**PL**	Polen
BR	Brasilien	**IT**	Italien	**PT**	Portugal
BY	Belarus	**JP**	Japan	**RO**	Rumänien
CA	Kanada	**KE**	Kenya	**RU**	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	**KG**	Kirgisistan	**SD**	Sudan
CG	Kongo	**KP**	Demokratische Volksrepublik Korea	**SE**	Schweden
CH	Schweiz	**KR**	Republik Korea	**SI**	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	**KZ**	Kasachstan	**SK**	Slowakei
CM	Kamerun	**LI**	Liechtenstein	**SN**	Senegal
CN	China	**LK**	Sri Lanka	**TD**	Tschad
CS	Tschechoslowakei	**LU**	Luxemburg	**TG**	Togo
CZ	Tschechische Republik	**LV**	Lettland	**TJ**	Tadschikistan
DE	Deutschland	**MC**	Monaco	**TT**	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	**MD**	Republik Moldau	**UA**	Ukraine
ES	Spanien	**MG**	Madagaskar	**US**	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	**ML**	Mali	**UZ**	Usbekistan
FR	Frankreich	**MN**	Mongolei	**VN**	Vietnam

UNTERHALTUNGSSPIELGERÄT

Die Erfindung betrifft ein vorzugsweise durch Münzen betätigtes Unterhaltungsspielgerät mit auf beweglichen und vorzugsweise mit eigenen Antrieben versehenen Trägern angeordneten Merkmalen, deren relative Stellung zueinander bei Stillstand der Träger am Ende eines Spiels über Gewinn oder Verlust entscheidet.

Unterhaltungsspielgeräte dieser Art mit auf Umlaufkörpern, beispielsweise Scheiben, angeordneten Symbolen, die aus ihrem Umlauf zufallsabhängig stillgesetzt werden und in ihren Ständen über Gewinn oder Verlust entscheidende Symbolkombinationen zeigen, sind in unterschiedlichen Ausführungsformen bekannt.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Unterhaltungsspielgerät zu schaffen, das es gestattet, einen Gewinn nach jedem Schritt des Spiels zu kassieren oder aber einen Einsatz oder Gewinn in folgenden Spielschritten zu riskieren.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Spielgerät der eingangs angegebenen Art dadurch gelöst, daß jeder Träger einzeln nacheinander über eine durch Zufall bestimmte Zeit oder von Hand bewegt wird, und daß nach jeder Bewegung ein Gewinn erzielt wird, wenn sich die Merkmale in einer vorbestimmten Stellung im Stillstand der Träger befinden.

Das erfindungsgemäße Unterhaltungsspielgerät verwirklicht eine einfache Spielidee, die darin besteht, daß der Spieler einen Einsatz macht und das Spielgerät in jedem Spielschritt nur über Gewinn oder Verlust entscheidet. Dabei kann der Spieler nach jedem Spielschritt entscheiden, ob er sich mit einem eventuell erzielten Gewinn zufriedengeben oder diesen im folgenden Spiel-

schritt als Einsatz riskieren will. Natürlich kann das Gerät auch in der Weise ausgestaltet sein, daß der Spieler nicht nach jedem Schritt entscheiden kann, ob er das Spiel fortsetzen will oder nicht, sondern daß das Gerät zwangsläufig mehrere oder eine vorgegebene oder wählbare Anzahl von Spielschritten ausführt.

Weiterhin kann das Gerät in jedem Spielschritt mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten für einen Gewinn oder Verlust versehen sein. Beispielsweise kann eine 50%-ige oder auch eine geringere Gewinnchance gegeben sein.

Das Spiel kann derart aufgebaut sein, daß in jedem Spielschritt wieder der gesamte, in dem vorherigen Spielschritt gewonnene Gewinn eingesetzt wird, so daß sich der Gewinn von dem ursprünglichen Einsatz bei jedem Spielschritt verdoppelt, bis ein Endgewinn ausgezahlt oder alles verloren wird.

Nach einer vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Träger aus gleichachsig gelagerten und mit eigenen Antrieben versehenen Scheiben bestehen, die auf Kreisen mit gleichen Durchmessern mit im Abstand voneinander befindlichen, identischen Bohrungen oder Durchbrüchen oder bei durchmessergleichen Scheiben mit im Abstand voneinander angeordneten, identischen Randaussparungen versehen sind. Ist jede Scheibe nur mit einer Bohrung oder einer Randaussparung versehen, wird ein Gewinn erzielt, wenn die Bohrung oder die Aussparung der ersten Scheibe bei Stillsetzung nach einem Umlauf mit der Bohrung oder Randaussparung der zweiten Scheibe fluchtet. Fluchten die Bohrungen oder Randaussparungen, wird die Sicht auf die dritte Scheibe freigegeben, was dann einen Gewinn signalisiert.

Die einzelnen Scheiben können mit zwei oder mehr Rastpositionen versehen sein, in denen diese zufallsabhängig stillgesetzt wer-

den. Sind nur zwei Rastpositionen vorhanden, entspricht eine einem Gewinn und die andere einem Verlust, so daß in jedem Spielschritt, der in dem Anlaufen und Stillsetzen einer Scheibe besteht, eine 50%-ige Gewinnchance liegt.

Nach einer Spielvariante ist eine Kugel oder ein Stift vorgesehen, die oder der in den Stillständen der Scheiben durch fluchtende Bohrungen oder Durchbrüche greift. Fällt also die Kugel durch fluchtende Bohrungen aufeinanderfolgender Scheiben nach einem Scheibenstillstand, signalisiert dies einen Gewinn. Entsprechend kann ein Stift bei fluchtenden Bohrungen von Spielschritt zu Spielschritt tiefer in den Stapel der Scheiben eindringen und dadurch einen Gewinn anzeigen.

Nach einer anderen vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Träger aus konzentrisch gelagerten Ringen bestehen, die auf ihren ringförmigen Mantelflächen mit im Abstand angeordneten Bohrungen oder Durchbrüchen versehen sind. Fluchten die Bohrungen aufeinanderfolgender Ringe nach Stillstand eines jeden Ringes, ist ein Gewinn erzielt. Zur Anzeige des Gewinns kann wiederum eine Kugel oder ein Stift vorgesehen sein, der von Ring zu Ring die Bohrungen durchdringt und dadurch einen Gewinn anzeigt oder aber bei Verlust auf eine Mantelfläche trifft.

Die Träger können auch aus aufeinandergeschichteten Schiebern mit in Abständen auf diesen befindlichen Löchern oder Durchbrüchen bestehen.

Nach einer anderen Ausführungsform ist vorgesehen, daß die Träger aus schubladenartig mit Fächern versehenen Schiebern bestehen, von denen die Böden einzelner Fächer Durchbrüche aufweisen. Wird als Anzeigemittel für Gewinn oder Verlust eine Kugel verwendet, fällt diese bei einem Gewinn durch den Durchbruch in ein

darunterliegendes Fach, das einen Durchbruch oder keinen Durchbruch aufweist.

Nach einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist vorgesehen, daß die Träger aus zu einer mittleren Kreisscheibe konzentrischen Ringen bestehen und jeder Ring in seiner Gewinnstellung zu der Kreisscheibe und/oder dem benachbarten Ring zusammenpassende Teile eines Bildes zeigt. Die Ringe können wieder eine oder auch mehrere Rastpositionen aufweisen, je nachdem, mit welcher Gewinnwahrscheinlichkeit gespielt werden soll.

Die Spielidee läßt sich durch ein weiteres Unterhaltungsspielgerät dadurch verwirklichen, daß eine Scheibe mit in einer Reihe oder auf einem Kreis angeordneten Fenstern vorgesehen ist, und daß hinter den Fenstern ein mit mindestens einem Symbol versehenes, antreibbares Band oder eine antreibbare, rotierende Scheibe läuft und ein Gewinn erzielt wird, wenn das Symbol in einem vorbestimmten Fenster erscheint. Die Scheibe oder das Band wird intermittierend mit vorbestimmten Rastpositionen angetrieben. Die Symbole sind in einer der gewünschten Wahrscheinlichkeit entsprechenden Folge auf der Scheibe oder dem Band angeordnet.

Bei einem weiteren Unterhaltungsspielgerät wird die Spielidee unter Lösung der Aufgabe dadurch verwirklicht, daß mehrere, durch einschiebbare Wände in Fächer unterteilbare Kästen vorgesehen sind, in die eine Kugel o. dgl. einschießbar ist, und daß die Fächer wahlweise geöffnet oder deren Inhalte sichtbar gemacht werden können. Je nachdem, ob sich die Kugel in einem bestimmten Fach befindet, ist ein Gewinn erzielt worden oder ein Verlust eingetreten.

Nach einem weiteren Unterhaltungsspielgerät ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß mehrere aufeinanderstehende Reihen von Fächern

vorgesehen sind, deren Anzahl sich von unten nach oben von Reihe zu Reihe um ein Fach verringert, daß in der obersten Reihe nur ein Fach angeordnet ist, daß die Fächer jeder Reihe derart versetzt zu denen der darunterliegenden Reihe angeordnet sind, daß das obere Fach mittig auf der Trennwand zweier darunterliegender Fächer steht, daß der Boden mindestens eines Faches jeder Reihe mit einem Loch versehen ist, das in ein Fach der beiden darunterliegenden Fächer mündet, und daß Mittel zum Feststellen vorgesehen sind, in welchem der darunterliegenden Fächer sich eine in das oberste Fach eingeworfene Kugel befindet. Bei diesem Unterhaltungsspielgerät kann die Kugel bei jedem Spielschritt von dem einen Fach einer Reihe in ein Fach der nächsten Reihe fallen, wobei ein Gewinn erzielt wird, wenn die Kugel jeweils ein Fach der nächsten Reihe erreicht.

Das erfindungsgemäße Unterhaltungsspielgerät läßt sich nach einer anderen Variante auch dadurch verwirklichen, daß eine Reihe von Schaltern o. dgl. vorgesehen ist, die nacheinander zufallsabhängig geschaltet werden und nur in einer Schaltungstellung ein Eingangssignal zu dem nächsten Schalter durchschalten. Ein Gewinn wird bei diesem Unterhaltungsspielgerät nur dann erzielt, wenn das Eingangssignal zu dem nächsten Schalter in einem Spielschritt durchgeschaltet worden ist.

Die erfindungsgemäßen Unterhaltungsspielgeräte lassen sich nicht nur zum Erzielen von Geldgewinnen verwenden, sie können auch in vorhandenen Spielgeräten eingesetzt werden, um im Rahmen des Spielablaufs dieser Geräte erhöhte Gewinnchancen, beispielsweise eine Chancenverdoppelung, zu erreichen.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen

Fig. 1 -
Fig. 1b ein Spielgerät mit gleichachsig angeordneten Scheiben,

Fig. 2 -
Fig. 2b ein Spielgerät mit gleichachsig angeordneten und trommelartigen Rändern versehenen Spielscheiben,

Fig. 3 ein Spielgerät mit übereinander angeordneten Boxen oder Kammern, die durch Zwischenwände unterteilbar sind,

Fig. 4 ein Spielgerät mit in Reihen angeordneten Kammern,

Fig. 5 u.
Fig. 5a ein Spielgerät mit konzentrischen Ringen,

Fig. 6 u.
Fig. 6a ein Spielgerät mit konzentrischen Ringen, die in einer Position ein komplettes Bild zeigen, und

Fig. 7 u.
Fig. 7a ein aus einer Fensterreihe bestehendes Spielgerät, hinter der ein endloses, mit mindestens einem Symbol versehenes Band läuft.

Bei dem in den Figuren 1 bis 1b schematisch dargestellten Spielgerät sind gleichachsig auf einer Achse 1 Scheiben 2, 3, 4 bis n drehbar angeordnet und mit eigenen Antrieben versehen. Die Scheiben weisen gleiche Durchmesser auf und besitzen an ihrem Umfang jeweils eine Aussparung 5, die bei allen Scheiben dieselbe Form aufweist. In jedem Spielschritt werden die Scheiben 2 bis n aufeinanderfolgend in Drehung versetzt und zufallsabhängig stillgesetzt. Ist in dem ersten Spielschritt die Scheibe 2 in Drehung

versetzt und zufallsabhängig stillgesetzt worden, ist ein Gewinn erzielt worden, wenn die Kerbe 5 der ersten Scheibe 2 mit der Kerbe 5 der zweiten Scheibe 3 fluchtet, so daß der Blick auf die dritte Scheibe 4 freigegeben worden ist, wie es in Fig. 1a durch die Schraffur 5' angezeigt ist.

Wird nach Stillstand der ersten Scheibe 2 jedoch nur der Blick auf den schraffierten Bereich 5'' der zweiten Scheibe gemäß Fig. 1 freigegeben, ohne daß also die fluchtende Stellung zweier Aussparungen 5 erzielt worden ist, bedeutet dies einen Verlust.

Bei einer 50%-igen Gewinnchance weisen die Scheiben 2 bis n nur zwei Rastpositionen auf, in denen entweder die Aussparungen miteinander fluchten oder nicht. Sind bei nur einer Aussparung 5 mehrere Rastpositionen möglich, ergibt sich eine entsprechend geringere Wahrscheinlichkeit.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 2 bis 2b sind wiederum gleichachsig gelagerte und mit eigenen Antrieben versehene Scheiben 10, 11, 12 bis n (nicht dargestellt) vorgesehen, wobei die einzelnen Scheiben gleichen Durchmessers mit umlaufenden, zylindrischen Rändern 13 versehen sind. Die Scheiben sind auf einem konzentrischen Kreis mit einer Bohrung 14 versehen, wobei Gewinne erzielt werden, wenn zwei aufeinanderfolgende Bohrungen 14 fluchten, so daß durch diese eine Kugel 15 hindurchfallen kann.

Bei dem schematisch in Fig. 3 dargestellten Unterhaltungsspielgerät sind übereinander Kammern 20, 21, 22, 23 bis n angeordnet, die jeweils durch einschiebbare Zwischenwände 24 oder andere Unterteilungen unterteilbar sind. In die Kammern 20 bis n werden nun seitlich Kugeln 25 eingeschossen. Über Gewinn oder Verlust entscheidet jeweils eine der Teilkammern 20', 20'', in der die

Kugel zur Ruhe kommt oder in der sich diese nach dem Einschieben der Zwischenwand 24 befindet.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 sind in aufeinanderfolgenden Reihen Kammern 30 bis 39 angeordnet, wobei die Anzahl der Kammern von der untersten Reihe nach oben hin abnimmt und sich in der obersten Reihe nur eine Kammer 30 befindet. Die Kammern jeder Reihe sind dabei derart versetzt zu den Kammern der unteren Reihen angeordnet, daß eine Kammer jeweils zwei Kammern der unteren Reihe teilweise überdeckt. Von der oberen Kammer 30 kann die Kugel 40 in eine der beiden unteren Kammern 31, 32 fallen. Um im ersten Spielschritt zu gewinnen, muß richtig geraten werden, in welcher der beiden Kammern 31, 32 sich die Kugel befindet.

In einem folgenden Spielschritt kann die Kugel, je nachdem, ob sie sich in der Kammer 31 oder 32 befindet, in eine der Kammern 33, 34 oder 34, 35 fallen. In diesem folgenden Spielschritt wird wiederum gewonnen, wenn die Kammer richtig erraten wird. Über Gewinn oder Verlust entscheidet also in jedem Spielschritt, daß richtig die Kammer bestimmt oder geöffnet wird, in der sich die Kugel 40 befindet.

Bei dem Unterhaltungsspielgerät nach den Figuren 5, 5a sind gleichachsige Scheiben mit konzentrischen, ringförmigen Rändern 52, 53, 54, 55 vorgesehen, die in ihrem Mantel in einer gemeinsamen Durchmesserebene 56 mit Bohrungen 57 versehen sind. In jedem Spielschritt wird eine der ersten Scheibe folgende Scheibe in Drehung versetzt. In jedem Spielschritt wird gewonnen, wenn Bohrungen 57 aufeinanderfolgender Scheiben fluchtend zum Stillstand kommen, so daß durch die Bohrungen eine Kugel 58 hindurchfallen kann. Trifft die Kugel 58, wie in Fig. 5 dargestellt, auf den Mantel des inneren Ringes 55 ohne durch das Loch 57 hindurch-

zufallen, ist in dem entsprechenden Spielschritt ein Verlust eingetreten.

Das Spiel kann mit entsprechenden Spielschritten auch über die unteren Schalen der ringförmigen Ränder 52 bis 55 fortgesetzt werden, bis die Kugel 57 durch sämtliche fluchtenden Bohrungen hindurchgetreten ist.

In dem dargestellten Ausführungsbeispiel sind die zylindrischen Ränder 52 bis 55 jeweils auf gegenüberliegenden Seiten mit zwei Bohrungen 57 versehen, wobei jedoch die Anzahl der Rastpositionen gewählt werden kann.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Figuren 6 und 6a ist eine mittlere Scheibe 60 vorgesehen, die konzentrisch von drehbaren Scheiben 61, 62 eingefaßt ist. Auf der Scheibe 60 und den Ringen 61 und 62 ist ein Bild oder eine Figur 63 aufgebracht, die nur in einer Raststellung der Ringe ein richtig zusammenhängendes Bild zeigt. Die Ringe 61, 62 werden aufeinanderfolgend in Drehung versetzt und zufallsabhängig stillgesetzt, wobei in jeder Position eines Ringes gewonnen wird, wenn dessen Bildteil sich richtig mit dem Bildteil der mittleren Scheibe bzw. des vorhergehenden Ringes zu dem Gesamtbild ergänzt.

Die Gewinnpositionen sind aus Fig. 6a ersichtlich, während Fig. 6 die Ringe in ihrer einen Verlust anzeigenden Stellung zeigt.

In den Figuren 7 und 7a ist schematisch ein Unterhaltungsspielgerät dargestellt, bei dem eine Scheibe 70 leiterartig mit Fensterausschnitten 71 bis 76 versehen ist. Hinter der Fensteranordnung läuft über Rollen 77, 78 ein endloses Band 79, das mit einem Symbol 80 versehen ist. In jedem Spielschritt wird das

Band 79 gestartet und zufallsabhängig stillgesetzt. Erscheint das Symbol 80 in einem vorbestimmten Fenster 71 bis 76, ist gewonnen worden. Das jeweils gültige Fenster kann durch das Einschalten einer Lampe 81 gekennzeichnet werden. Entsprechend den gegebenen Gewinnchancen weist das Band 79 eine vorgegebene Anzahl von Rastpositionen auf.

Patentansprüche:

1. Vorzugsweise durch Münzen betätigtes Unterhaltungsspielgerät mit auf beweglichen und vorzugsweise mit eigenen Antrieben versehenen Trägern angeordneten Merkmalen, deren relative Stellung zueinander bei Stillstand der Träger am Ende eines Spiels über Gewinn oder Verlust entscheidet,

   dadurch gekennzeichnet,

   daß jeder Träger einzeln nacheinander über eine durch Zufall bestimmte Zeit oder von Hand bewegt wird, und daß nach jeder Bewegung ein Gewinn erzielt wird, wenn sich die Merkmale in einer vorbestimmten Stellung im Stillstand der Träger befinden.

2. Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger aus gleichachsig gelagerten und mit eigenen Antrieben versehenen Scheiben bestehen, die auf Kreisen mit gleichen Durchmessern mit im Abstand voneinander befindlichen, identischen Bohrungen oder Durchbrüchen oder bei durchmessergleichen Scheiben mit im Abstand voneinander angeordneten, identischen Randaussparungen versehen sind.

3. Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine Kugel oder ein Stift vorgesehen ist, die oder der in den Stillständen der Scheiben durch fluchtende Bohrungen oder Durchbrüche greift.

4. Unterhaltungsspielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger aus konzentrisch gelagerten Ringen bestehen, die auf ihren ringförmigen Mantel-

flächen mit im Abstand voneinander angeordneten Bohrungen oder Durchbrüchen versehen sind.

5. Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger aus aufeinandergeschichteten Schiebern mit in Abständen auf diesen befindlichen Löchern oder Durchbrüchen bestehen.

6. Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger aus schubladenartig mit Fächern versehenen Schiebern bestehen, von denen die Böden einzelner Fächer Durchbrüche aufweisen.

7. Unterhaltungsspielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger aus zu einer mittleren Kreisscheibe konzentrischen Ringen bestehen und daß jeder Ring in seiner Gewinnstellung zu der Kreisscheibe und/oder dem benachbarten Ring zusammenpassende Teile eines Bildes zeigt.

8. Unterhaltungsspielgerät, dadurch gekennzeichnet, daß eine Scheibe mit in einer Reihe oder auf einem Kreis angeordneten Fenstern vorgesehen ist und daß hinter den Fenstern ein mit mindestens einem Symbol versehenes, antreibbares Band oder eine antreibbare, rotierende Scheibe läuft, und daß ein Gewinn erzielt ist, wenn das Symbol bei zufallsbestimmtem Stillstand des Bandes oder der rotierenden Scheibe in einem vorbestimmten Fenster erscheint.

9. Unterhaltungsspielgerät, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere, durch einschiebbare Wände in Fächer unterteilbare Kästen vorgesehen sind, in die eine Kugel o. dgl. einschießbar ist, und daß die Fächer wahlweise geöffnet oder deren Inhalte sichtbar gemacht werden können.

10. Unterhaltungsspielgerät, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere aufeinanderstehende Reihen von Fächern vorgesehen sind, deren Anzahl sich von unten nach oben von Reihe zu Reihe um ein Fach verringert, daß in der obersten Reihe nur ein Fach angeordnet ist, daß die Fächer jeder Reihe derart versetzt zu den darunterliegenden Reihen angeordnet sind, daß das obere Fach mittig auf der Trennwand zweier darunterliegender Fächer steht, daß der Boden mindestens eines Faches jeder Reihe mit einem Loch versehen ist, welches in ein Fach der beiden darunterliegenden Fächer mündet, und daß Mittel zum Feststellen vorgesehen sind, in welchem der darunterliegenden Fächer sich eine in das oberste Fach eingeworfene Kugel befindet.

11. Unterhaltungsspielgerät, dadurch gekennzeichnet, daß eine Reihe von Schaltern o. dgl. vorgesehen ist, die nacheinander zufallsabhängig geschaltet werden und die nur in einer Schaltstellung ein Eingangssignal zu dem nächsten Schalter durchschalten.

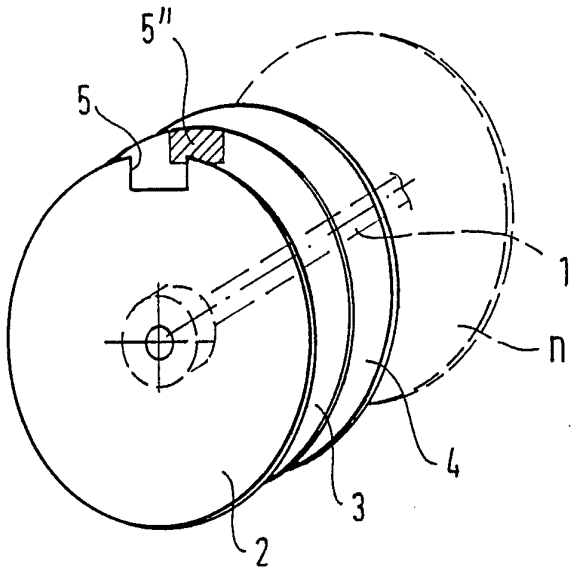


Fig. 1

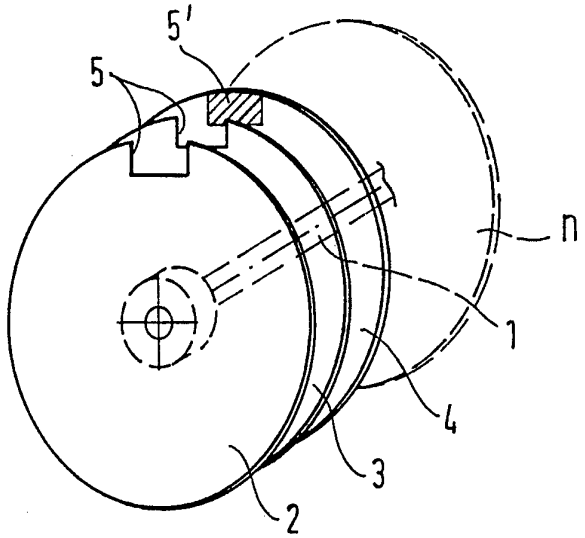


Fig. 1a

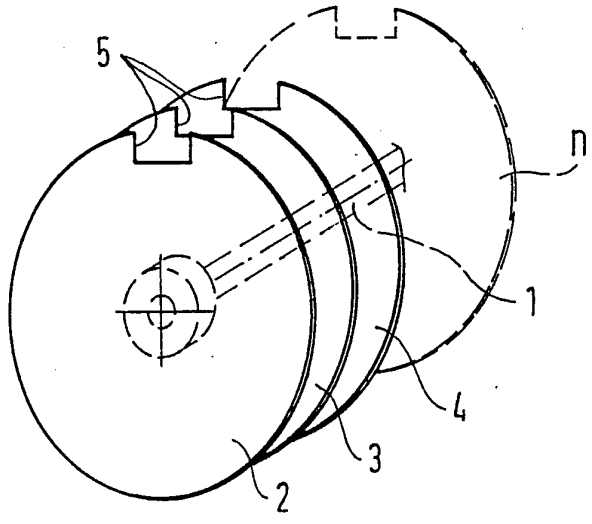


Fig. 1b

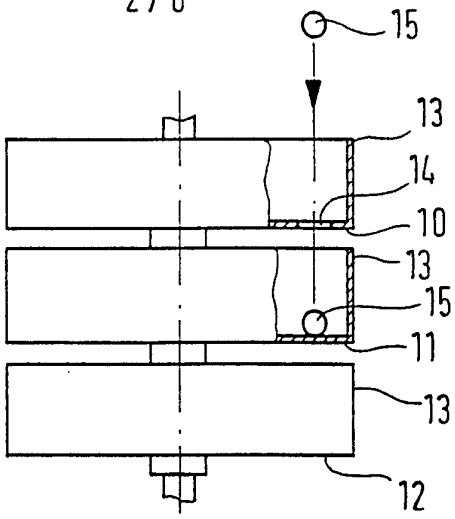


Fig. 2

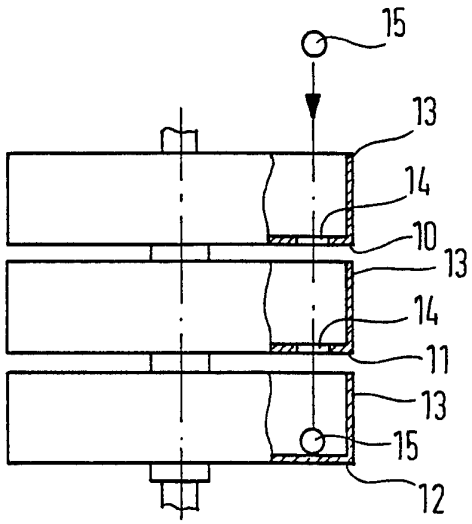


Fig. 2a

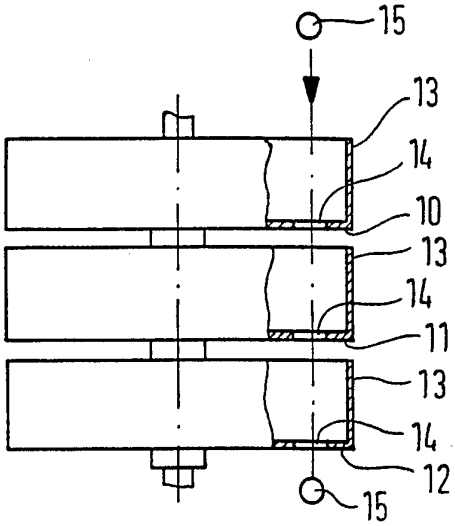


Fig. 2b

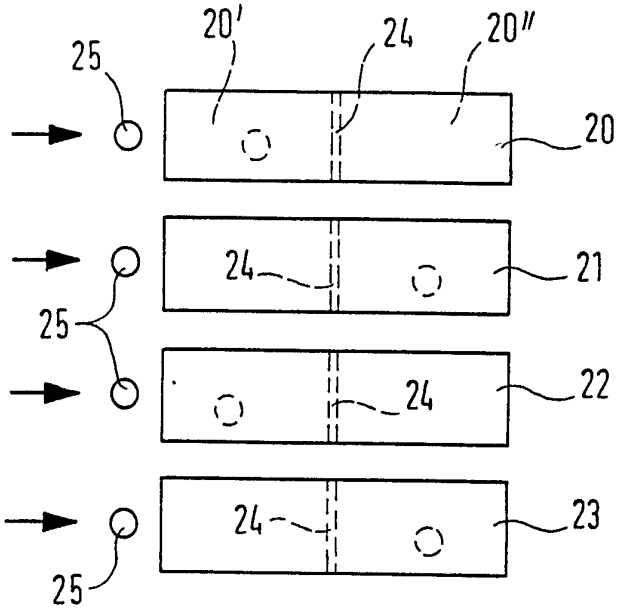


Fig. 3

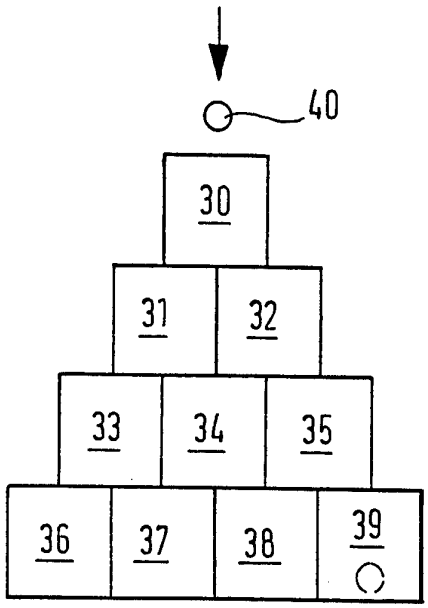


Fig. 4

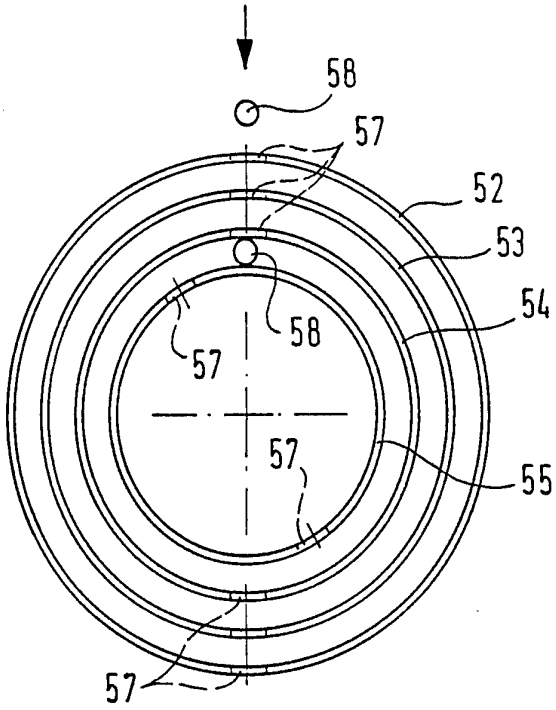


Fig.5

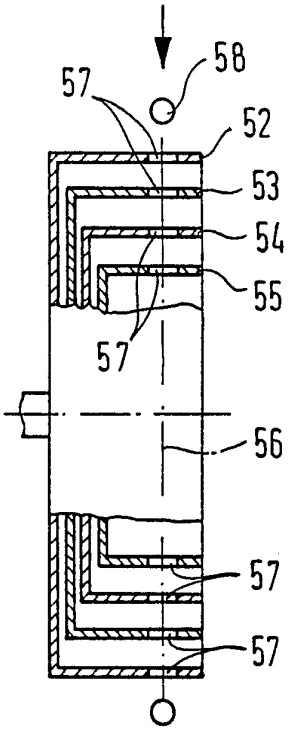


Fig.5a

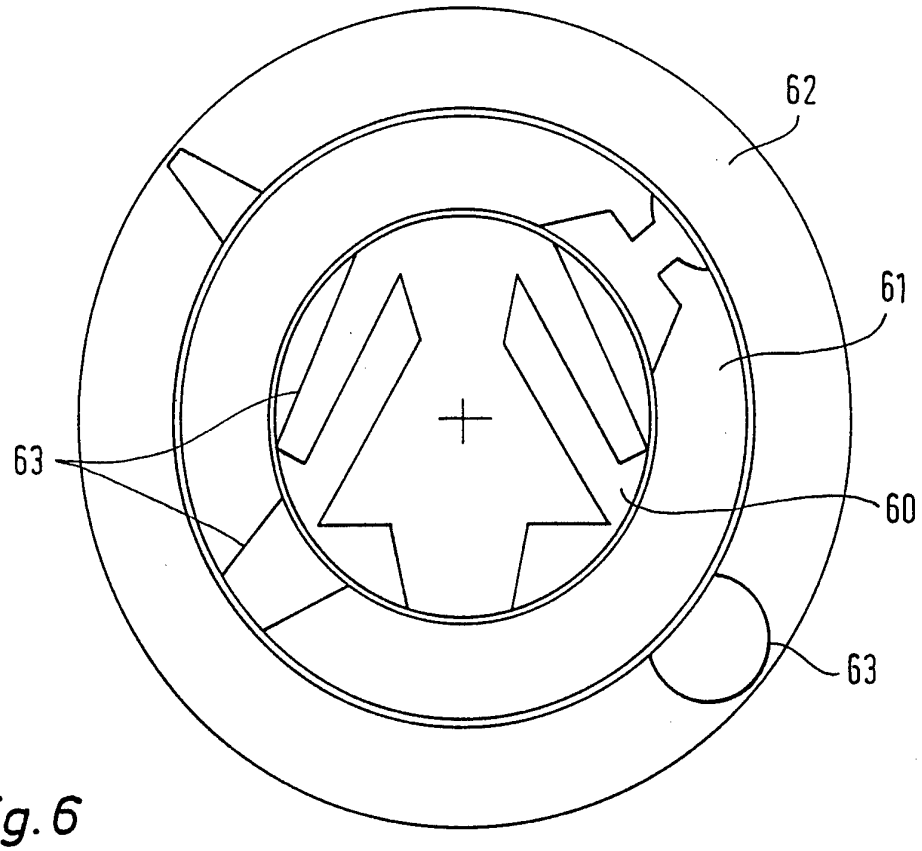


Fig. 6

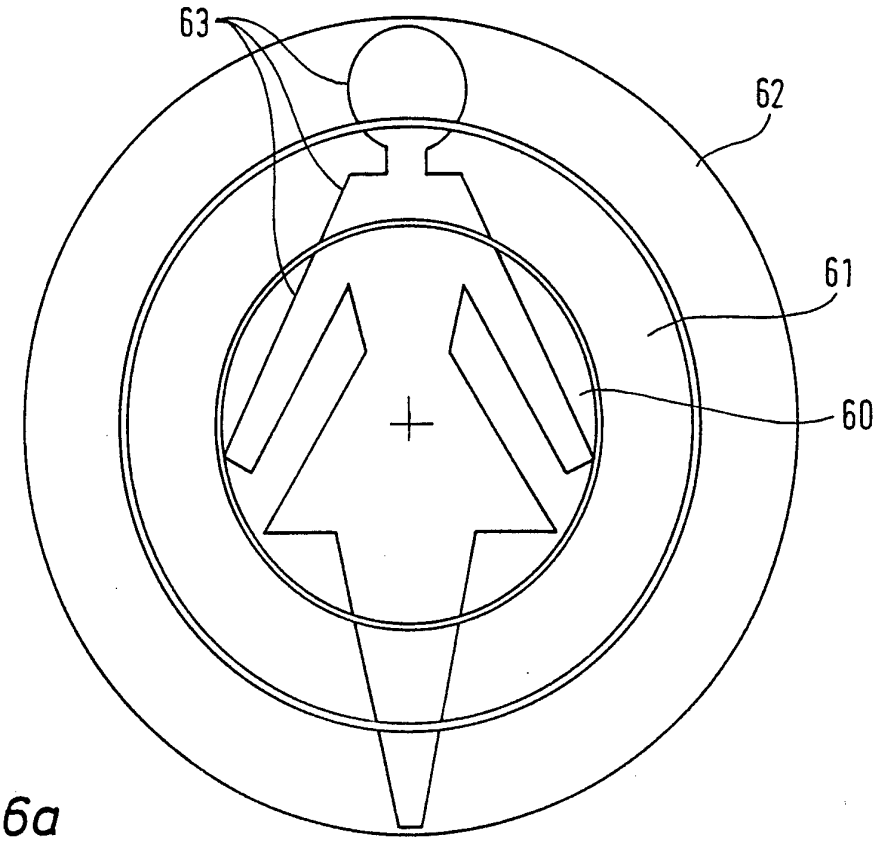


Fig. 6a

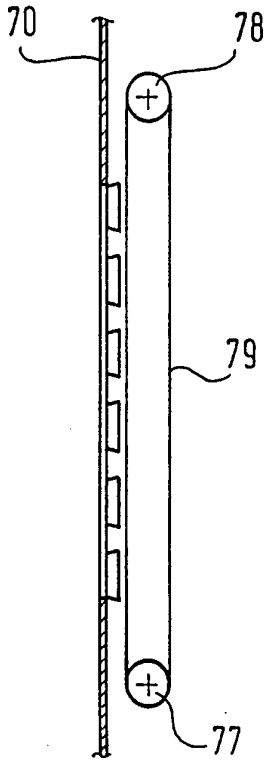


Fig.7

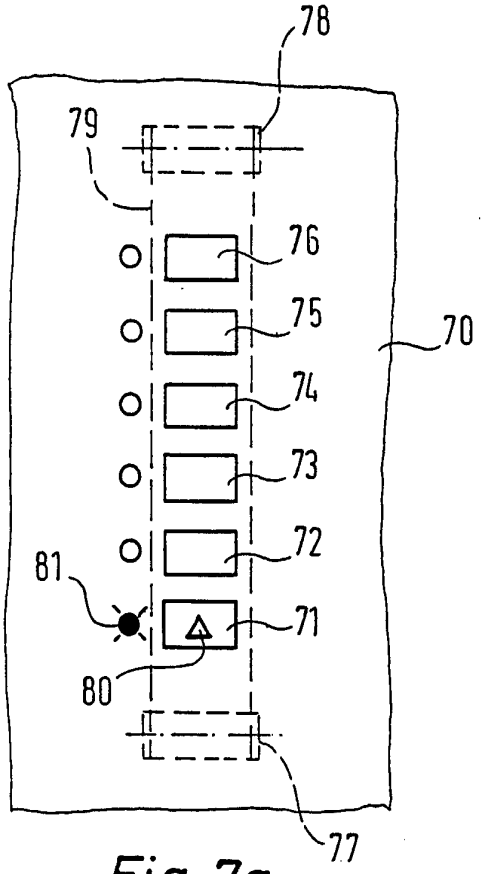


Fig.7a

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. ial Application No
PCT/EP 94/03204

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 G07F17/34

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 G07F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	GB,A,2 114 347 (ACE COIN EQUIPMENT) 17 August 1983 see the whole document	1
Y	GB,A,2 222 712 (BARCREST) 14 March 1990 see abstract; claims; figure 1	1
A	GB,A,2 169 737 (JPM) 16 July 1986 see the whole document	1
A	US,A,5 154 420 (L.H. GUTKNECHT) 13 October 1992 see abstract; figure 1 see column 2, line 66 - column 2, line 13	1,2,7
A	GB,A,2 165 074 (JPM) 3 April 1986 see abstract; figures	1,4

-/--

[X] Further documents are listed in the continuation of box C.

[X] Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

2

Date of the actual completion of the international search
26 January 1995

Date of mailing of the international search report
-8. 02. 95

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer
David, J

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 1992)

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB,A,2 013 951 (GEORGE BURTON) 15 August 1979 see the whole document	1,2,8
A	EP,A,0 484 085 (D.D. STUD) 6 May 1992	
A	DE,A,37 02 134 (NSM-APPARATEBAU) 4 August 1988	
A	DE,A,24 28 850 (G. HILTGENS) 2 January 1976	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Inter nal Application No
PCT/EP 94/03204

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
GB-A-2114347	17-08-83	NONE		
GB-A-2222712	14-03-90	NONE		
GB-A-2169737	16-07-86	NONE		
US-A-5154420	13-10-92	NONE		
GB-A-2165074	03-04-86	NONE		
GB-A-2013951	15-08-79	NONE		
EP-A-0484085	06-05-92	US-A-	5100137	31-03-92
		AU-B-	644339	02-12-93
		AU-A-	3206693	25-03-93
		AU-A-	3217093	01-04-93
		AU-B-	640890	02-09-93
		AU-A-	8686391	07-05-92
		CA-A-	2053812	01-05-92
		JP-A-	4282180	07-10-92
		US-A-	5167413	01-12-92
		US-A-	5251897	12-10-93
DE-A-3702134	04-08-88	NONE		
DE-A-2428850	02-01-76	NONE		

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Intern. ales Aktenzeichen
PCT/EP 94/03204

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 G07F17/34

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 G07F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	GB,A,2 114 347 (ACE COIN EQUIPMENT) 17. August 1983 siehe das ganze Dokument ---	1
Y	GB,A,2 222 712 (BARCREST) 14. März 1990 siehe Zusammenfassung; Ansprüche; Abbildung 1 ---	1
A	GB,A,2 169 737 (JPM) 16. Juli 1986 siehe das ganze Dokument ---	1
A	US,A,5 154 420 (L.H. GUTKNECHT) 13. Oktober 1992 siehe Zusammenfassung; Abbildung 1 siehe Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 2, Zeile 13 --- -/--	1,2,7

[X] Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

[X] Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zumVerständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

2

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
26. Januar 1995	-8. 02. 95
Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	**Bevollmächtigter Bediensteter** David, J

Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Juli 1992)

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	GB,A,2 165 074 (JPM) 3. April 1986 siehe Zusammenfassung; Abbildungen	1,4
A	GB,A,2 013 951 (GEORGE BURTON) 15. August 1979 siehe das ganze Dokument	1,2,8
A	EP,A,0 484 085 (D.D. STUD) 6. Mai 1992	
A	DE,A,37 02 134 (NSM-APPARATEBAU) 4. August 1988	
A	DE,A,24 28 850 (G. HILTGENS) 2. Januar 1976	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internales Aktenzeichen
PCT/EP 94/03204

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB-A-2114347	17-08-83	KEINE		
GB-A-2222712	14-03-90	KEINE		
GB-A-2169737	16-07-86	KEINE		
US-A-5154420	13-10-92	KEINE		
GB-A-2165074	03-04-86	KEINE		
GB-A-2013951	15-08-79	KEINE		
EP-A-0484085	06-05-92	US-A-	5100137	31-03-92
		AU-B-	644339	02-12-93
		AU-A-	3206693	25-03-93
		AU-A-	3217093	01-04-93
		AU-B-	640890	02-09-93
		AU-A-	8686391	07-05-92
		CA-A-	2053812	01-05-92
		JP-A-	4282180	07-10-92
		US-A-	5167413	01-12-92
		US-A-	5251897	12-10-93
DE-A-3702134	04-08-88	KEINE		
DE-A-2428850	02-01-76	KEINE		