



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.10.2001 Patentblatt 2001/40

(51) Int Cl.7: **G07F 17/32**

(21) Anmeldenummer: **01890106.6**

(22) Anmeldetag: **30.03.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **31.03.2000 AT 5452000**

(71) Anmelder: **IMC Holding GmbH
2351 Wiener Neudorf (AT)**

(72) Erfinder:
• **Domnanovich, Christian, Ing.
1140 Wien (AT)**

• **Höfer, Wolfgang
2544 Leobersdorf (AT)**
• **Ivanivic, Milorad
1020 Wien (AT)**

(74) Vertreter: **Patentanwälte
BARGER, PISO & PARTNER
Mahlerstrasse 9
Postfach 96
1015 Wien (AT)**

(54) **Spielgerät**

(57) Die Erfindung betrifft ein neues Spielgerät, bei dem verschiedene vorbekannte Spielelemente verwendet werden, um durch die erfindungsgemäße technische Kombination zu einem neuen Spielgerät zu kommen.

Erfindungsgemäß besteht das Spielgerät aus der Kombination

c) einer Slotmaschine mit einem Mikroprozessor zur stochastischen Bestimmung eines Gewinnes bzw. Nichtgewinnes und einer zentralen Anzeige

(5) für den Gewinn bzw. Nichtgewinn und d) einem Pachinkospiel mit einem Spielbrett mit Nägeln, einem Kugeleinlauf (3), zumindest einem Sensor (6) und einem Kugelauslaß (4).

Dabei ist vorgesehen, daß zumindest ein Sensor (6) mit dem Mikroprozessor in Verbindung steht, daß der Sensor (6) durch eine in seinen Bereich gelangende Kugel aktivierbar ist, wobei jede Aktivierung des Sensors eine Veränderung des Gewinnes mit sich bringt.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein neues Spielgerät, bei dem verschiedene Teile von vorbekannte Spielgeräten verwendet werden, um durch die erfindungsgemäße technische Kombination zu einem neuen Spielgerät zu kommen.

[0002] Slot-Maschinen sind seit langem bekannt und werden vielfach auch einarmige Banditen genannt. Dabei wird beim Start des Spieles durch den Spieler ein Zufallsgenerator in Gang gesetzt, dessen Lauf zu verschiedenen Zeitpunkten, die zumeist der Spieler bestimmt, gestoppt wird und das momentane Ergebnis anzeigt. Wenn sich bei mehreren dieser Zwischenstopps eine bestimmte Kombination der Ergebnisse ergibt, so wird ein Gewinn ausgespielt. Als Anzeige ist in den meisten Fällen die Verwendung mehrerer sich schnell drehender und coaxial zueinander angeordneten Rollen üblich, die beim Start alle gemeinsam in rasche Drehung versetzt werden und bei den Zwischenstopps einzeln nacheinander gestoppt werden und dabei Bilder zeigen. Ein Gewinn fällt an, wenn alle Bilder gleich sind oder wenn ein vorbestimmtes Muster erreicht wird.

[0003] Diese Darstellungsart hat geschichtliche Gründe, da derartige Slot-Maschinen ursprünglich mechanisch aufgebaut waren, sodaß auch später, nach der Umstellung auf elektronischen Betrieb mit digitalem Zufallsgenerator, diese den Spielern vertraute Darstellung beibehalten wurde.

[0004] Von vielen Spielern als nachteilig empfunden wird bei derartigen Slot-Maschinen, daß die Beeinflussung der Gewinnchancen nur sehr gering ist, da diese Apparate, insbesondere seit Einführung der elektronischen Bauweise, nicht mehr durch genaue Beobachtung an den passenden Symbolen abgefangen werden können, sondern tatsächlich dem Zufallsprinzip unterliegen.

[0005] Eine ganz andere Art von Spiel ist das sogenannte Pachinko. Das Pachinkospiel ist ein altes asiatisches Kugelspiel, das auf nahezu lotrecht angeordneten Brettern gespielt wird, in die eine Vielzahl von Nägeln eingeschlagen sind, die den Lauf von kleinen Kugeln, heute praktisch nur mehr Stahlkugeln, verändern. Die Stahlkugeln selbst werden mittels eines Einschußmechanismus entlang einer Führung, die am Brett angeordnet ist, in den oberen Bereich des Spielfeldes eingeschossen und rollen dann zufolge der Gravitation nach unten, wobei sie eben durch die Nägel abgelenkt werden. Um den Zugriff zu den Kugeln zu verhindern, ist oberhalb (eigentlich eher vor) der Nägel eine Glasplatte angebracht, durch die der Spieler den Spielverlauf verfolgen kann.

[0006] Es bleibt der Geschicklichkeit des Spieles überlassen, die Kugeln mit solcher Geschwindigkeit ins Spiel zu bringen, daß sie trotz der Ablenkung durch die Nägel in Bereiche des Brettes gelangen, die als Gewinnbereiche ausgewiesen sind und so Bonuspunkte, Freispiele od. ähnl. zu gewinnen. Die Kugeln, egal ob sie

in solche Gewinnbereiche gelangt sind oder nicht, fallen schließlich durch Öffnungen im Spielbrett in einen Kugelvorrat zurück, aus dem sie wieder dem Einschußmechanismus zugeführt werden können.

[0007] Bei zeitgemäßen Pachinkospielen wird der Lauf der Kugeln insbesondere in den Gewinnbereichen mittels Sensoren überwacht und der Spielstand elektrisch oder elektronisch bestimmt und angezeigt.

[0008] Als nachteilig beim Pachinkospiel wird von vielen Spielern angesehen, daß es praktisch kein Überraschungsmoment gibt, die im Laufe langer Spielpraxis erworbene Geschicklichkeit und die rasche Anpassung an die Besonderheiten des jeweiligen Spielbrettes sind zwar im Erfolgsfall befriedigend, doch stumpft die spontane Freude am Spiel durch den genannten Mangel an Überraschungen bei vielen Spielern bald ab.

[0009] Ein Spielgerät, das diesen Problemen begegnen möchte, ist aus der US 5,788,230 A bekannt. Es handelt sich dabei um eine Slotmaschine, bei der die angezeigten Gewinnsymbole nicht durch das Betätigen des Spielhebels oder unabhängig davon durch einen Zufallsgenerator ausgewählt werden, sondern zumindest teilweise durch Kugeln eines Pachinkospieles in Abhängigkeit von deren Wegen. Das bedeutet, daß der Spieler eigentlich Pachinko spielt, wobei das Gerät feststellt, durch welche Ausgänge die Kugeln das Spielfeld verlassen und den Gewinn nach Art einer Slotmaschine darstellt. Der Spieler weiß durch die stets aktuelle Anzeige, durch welche Ausgänge Kugeln das Spielfeld verlassen sollten, um den Gewinn zu erhöhen.

[0010] Um dabei zu einer gewissen Vohrersehbarkeit der Auszahlungen für den Betreiber des Gerätes zu kommen, wird durch einen Zufallsgenerator, dessen Grundeinstellungen wiederum von den vorherigen Spielen abhängen, die Gewinnchance angepaßt, was aber, wie es in der Druckschrift heißt, den Spielern nicht die Illusion nimmt, ein wirklich vom Zufall abhängiges Spiel (die fallenden Kugeln) in Kombination mit der eigenen Geschicklichkeit (Stärke des Einwurfes, in einer Ausgestaltung auch Betätigung von Deflektoren für die Kugeln) zu spielen.

[0011] Eine andere Vorrichtung ist aus der US 5,462,277 A bekannt. Diese betrifft ein Pachinkospiel, bei dem die herabrollenden Kugeln Sensoren betätigen, die wiederum Rollen schrittweise verdrehen, die Gewinnsymbole ähnlich wie bei einer Slotmaschine tragen. Es mangelt dieser Vorrichtung aber dem Überraschungs- bzw. Spannungseffekt den die zuvor genannte Druckschrift schaffen will.

[0012] Aus der US 5,725,210 A ist ein Pachinkospiel bekannt, bei dem die Spielfläche transparent ist, um im gesamten Spielbereich variable Anzeigen unterbringen zu können.

[0013] Es ist aus dem gesamten Stand der Technik keine Vorrichtung zum Spielen bekannt, deren Benutzung, für den Spieler erkennbar, Überraschungselemente (Zufallsereignisse) und Belohnungen für seine Geschicklichkeit so verknüpft, daß beide Elemente ihre

Eigenheiten und Reize behalten.

[0014] Die Erfindung bezweckt eine Spielvorrichtung zu schaffen, bei der sowohl die Elemente der Geschicklichkeit als auch des Überraschungseffektes zum Tragen kommen und die somit dem Spieler neben der Belohnung für die erlangte Geschicklichkeit, auch die spontane Freude an der Überraschung bietet.

[0015] Erfindungsgemäß geschieht dies dadurch, daß ein Pachinko-Brett mit einer Anzeige, bevorzugt mit einem Bildschirm einer Slot-Maschine, verbunden ist und daß bei Spielbeginn mittels der Slot-Maschine bestimmt wird, ob und gegebenenfalls in welcher Höhe ein Gewinn ausgespielt wird und daß sodann, ausgehend von diesem Ergebnis, durch den Spieler mittels des Pachinkospieles die Höhe des schließlich ausgespielten Gewinnes beeinflusst wird. Auf diese Weise wird das Ergebnis des Zufallsaktes zum Ausgangspunkt der Bemühungen des Spielers, durch seine Geschicklichkeit das Ergebnis möglichst positiv zu gestalten.

[0016] Die Durchführung erfolgt dabei so, daß in Abhängigkeit von den Sensoren des Pachinkospieles, die von den einzelnen Kugeln aktiviert werden, der durch die Slot-Maschine vorgegebene Gewinn verändert wird. Dies kann beispielsweise so geschehen, daß eine Kugel, die einen Gewinnsensor aktiviert, dazu führt, daß ein gewisser Betrag oder Prozentsatz des angezeigten Betrages zu diesem dazu kommt und für den weiteren Spielverlauf als Grundlage kommender Veränderungen dient, daß durch Aktivieren eines Verlustsensors eine entsprechende Verringerung, in absoluten Werten oder in Prozentsätzen, erfolgt und dann auch hier der jeweils neu erhaltene Betrag als Grundlage für die weitere Berechnung dient.

[0017] Dazu kommt, daß, entweder durch Zufallsprinzip oder in Abhängigkeit vom bisherigen Spielverlauf aus Gewinnsensoren Verlustsensoren werden können und umgekehrt, und daß die Spieldauer, d.h. die Zeit, in der es durch Einwerfen von Kugeln möglich ist, den ursprünglich durch die Slot-Maschine eruierten Gewinn zu verändern, entweder fix vorgegeben ist, wobei bevorzugt die noch verbliebene Spieldauer angezeigt wird oder sich in Abhängigkeit von Spielverlauf auch ändern kann, sodaß beispielsweise einzelne Sensoren auf Dauer oder nur vorübergehend einen zusätzlichen Zeitbonus bei ihrer Aktivierung gewähren oder auch die noch verbleibende Zeit verkürzen.

[0018] Es ermöglicht somit die erfindungsgemäße Spielvorrichtung einen Spielablauf, bei dem überraschende, stochastisch gesteuerte Ereignisse auf interessante und abwechslungsreiche Weise mit Ereignissen kombiniert werden, die durch die Geschicklichkeit des Spielers beeinflussbar sind. Diese Kombination wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert. Diese zeigt rein schematisch die Draufsicht auf einen Ausschnitt einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Spielgerätes.

[0019] Ein derartiges Spielgerät 1 weist eine Spielfläche 2 auf, die zu einem bedeutenden Teil, in der Figur

schräffiert dargestellt, mit Nägeln (nicht dargestellt) versehen ist, die den Lauf der durch die Einwurfbahn 3 eingeschleuderten Kugeln (heute praktisch nur mehr Stahlkugeln) verändern und ablenken. Kugeln, die nicht in besondere Durchlässe fallen, verlassen die Spielfläche beim Kugelauslaß 4 und gelangen in einen nicht dargestellten Kugelvorrat hinter der Spielfläche. Es sind auch verschiedene Anzeigen und Sensoren auf der Spielfläche vorgesehen, diese werden im folgenden anhand der Schilderung eines Spielverlaufes erläutert.

[0020] Ein wesentlicher Teil der dargestellten erfindungsgemäßen Vorrichtung ist eine zentrale Anzeige 5, die bevorzugt durch einen Bildschirm bzw. Monitor ausgebildet ist, und auf der zu Beginn des Spieles, so wie eingangs erläutert, ein durch stochastische Verfahren eines Computers oder Mikroprozessors ermittelter Anfangsgewinn angezeigt wird. Diese Anzeige ist frei wählbar und auf den Geschmack des jeweils angesprochenen Publikums abgestimmt. So ist beim asiatischen Publikum eine Darstellung mittels Dominosteinen bevorzugt, bei amerikanischem Publikum die Darstellung mittels der bei Slot-Maschinen bekannten Walzendarstellungen mit Symbolen.

[0021] Ein Spielablauf kann beispielsweise folgendermaßen aussehen: Nach dem Einwurf einer Münze oder eines Jetons und dem Drücke der Starttasten werden auf der zentralen Anzeige 5 die vom Betreiber des Spielgerätes gewählten Symbole (z.Bsp. Dominosteine) sichtbar und ändern sich bzw. ihre Anordnung durch einen Programmablauf im zugehörigen Mikroprozessor mit stochastischer Abfolge, bis sie schließlich einen Gewinn oder Nichtgewinn anzeigen.

[0022] Im Falle eines Gewinnes wird ein eigener Spielmodus gestartet: Es wird auf der zentralen Anzeige 5 ein Zeitguthaben angezeigt, das gegen Null abläuft; es werden Sensoren 6 am Spielbrett in Bereitschaft versetzt und es wird der Kugellauf freigegeben. Nun liegt es am Spieler, den angezeigten Gewinn durch seine Geschicklichkeit zu erhalten bzw. zu erhöhen, indem er die Kugeln mit solcher Geschwindigkeit durch den Kugellauf 3 ins Spiel bringt, daß sie trotz der Ablenkung durch die Nägel zu den als Gewinnsensoren ausgewiesenen Sensoren gelangen und diese aktivieren, wodurch der ausgewiesene Gewinn erhöht und/oder das Zeitguthaben verlängert wird.

[0023] Die Zeitanzeige kann optisch, beispielsweise durch die Höhe bzw. Länge einer Leiste, oder durch Zeiger oder digital erfolgen, die Sensoren können in vorbestimmten Intervallen von Gewinnsensoren auf Verlustsensoren umschalten und es können besondere Gewinn- oder Verlustzustände entweder stochastisch oder aufgrund des bisherigen Spielverlaufes aktiviert werden. Geübte Spieler bringen etwa zwei Kugeln pro Sekunde ins Spielfeld, die Eintrittsgeschwindigkeit der Kugeln wird mittels eines Drehpotentiometers bestimmt, die Beschleunigung der Kugeln erfolgt durch elektromagnetische Beeinflussung.

[0024] Wenn beispielsweise der ursprünglich ange-

zeigte Gewinn 100 Kreditpunkte sind und die zur Verfügung stehende Zeit 30 Sekunden beträgt, so kann vorgesehen sein, daß beim Vorbeigang einer Kugel an einem ausgewählten und entsprechend hervorgehobenem Sensor jeweils 10 Kreditpunkte von der ursprünglichen Anzeige in den Winpot, das ist der am Spielende dem Spieler auszuzahlende bzw. zur Verfügung stehende "Topf" verschiebt.

[0025] Am Ende dieses Spieles kann beispielsweise der Spieler sich den Winpot auszahlen lassen, wenn dies den vorgesehenen Möglichkeiten zufolge der legalen Bestimmungen am Aufstellungsort erlaubt ist, oder er erhält eine entsprechende Gutschrift an Freispielen od. dergl.. Es kann auch vorgesehen sein, daß ein vom Spieler bestimmbarer Teil der im Winpot befindlichen Kreditpunkte einem "Risikospiele" zugeführt wird, durch das die Möglichkeit einer Erhöhung oder auch einer Erniedrigung oder sogar eines Totalverlustes dieses Teiles der Kreditpunkte gegeben ist. Ein derartiges Risikospiele kann durch Tastenbetätigung und eine besondere Anzeige, beispielsweise die Anzeigefelder 7' für Verdoppelung und 7'' für Totalverlust der gesetzten Kreditpunkte durchgeführt werden, wobei die der Spieler die Taste möglichst in dem Moment betätigen soll, in dem das Anzeigefeld 7' für eine Verdoppelung der eingesetzten Kreditpunkte leuchtet. Die Berechnung selbst und natürlich auch die Anzeige erfolgt wieder über den bereits erwähnten Mikroprozessor.

[0026] Da dieser Spielabschnitt nicht gleichzeitig mit dem Geschicklichkeitsabschnitt erfolgen kann, ist es durchaus möglich, beispielsweise das Betätigungsorgan für die Freigabe einer Kugel nunmehr als Taste für das Auslösen des Risikospieles zu verwenden. Selbstverständlich kann das Risikospiele durch entsprechende Anzeigen und Darstellungen auf der zentralen Anzeige 5 begleitet und optisch attraktiv gestaltet werden.

[0027] Es sind auf der Figur die einzelnen Sensoren 6 und die Anzeigefelder 7', 7'' einfach eingezeichnet, ohne die nur während ihrer Aktivierung bestehende optische Hervorhebung. Es können selbstverständlich die Sensoren anders angeordnet sein und es kann der Spielverlauf anders gestaltet werden, beispielsweise indem zuerst durch ein Pachinkospiele ein Grundgewinn "erarbeitet" wird, der sodann durch den Mechanismus des Teiles der Vorrichtung, der einer Slotmaschine entspricht, vermehrt, vermindert oder verloren wird.

[0028] Wesentlich ist, daß zumindest ein stochastischer, auf dem Zufall beruhender Spielabschnitt und zumindest ein auf der Geschicklichkeit des Spielers basierender Spielabschnitt miteinander kombiniert werden, wobei der eine Spielabschnitt nach Art einer Slotmaschine abläuft und der andere nach Art des Pachinkospieles.

a) einer Slotmaschine mit einem Mikroprozessor zur stochastischen Bestimmung eines Gewinnes bzw. Nichtgewinnes und einer zentralen Anzeige (5) für den Gewinn bzw. Nichtgewinn und

b) einem Pachinkospiele mit einem Spielbrett mit Nägeln, einem Kugeleinlauf (3), zumindest einem Sensor (6) und einem Kugelauslaß (4),

wobei zumindest ein Sensor (6) mit dem Mikroprozessor in Verbindung steht und durch eine Kugel, die in seinen Bereich kommt, aktivierbar ist und wobei jede Aktivierung des Sensors eine Veränderung des Gewinnes mit sich bringt.

2. Spielgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** es über eine Zeitschaltung verfügt, die aktiviert wird, wenn der Mikroprozessor einen Gewinn bestimmt hat und die während der Dauer ihrer Aktivierung das Einschießen von Kugeln ermöglicht.
3. Spielgerät nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** es zumindest einen Sensor (6) aufweist, dessen Aktivierung die Dauer der Aktivierung der Zeitschaltung ändert.

Patentansprüche

1. Spielgerät, bestehend aus der Kombination

