



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 697 25 888 T2** 2004.08.19

(12)

## Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 956 111 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **697 25 888.2**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/AU97/00383**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **97 925 775.5**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 97/048461**

(86) PCT-Anmeldetag: **17.06.1997**

(87) Veröffentlichungstag  
der PCT-Anmeldung: **24.12.1997**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **17.11.1999**

(97) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung beim EPA: **29.10.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **19.08.2004**

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: **A63C 5/04**  
**G07C 15/00**

(30) Unionspriorität:

**PO050696 17.06.1996 AU**

(73) Patentinhaber:

**Cudlipp, William Owen, Sydney, AU**

(74) Vertreter:

**Meissner, Bolte & Partner, 81679 München**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LI,  
LU, MC, NL, PT, SE**

(72) Erfinder:

**gleich Anmelder**

(54) Bezeichnung: **SPIEL**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

**Beschreibung****GEBIET DER ERFINDUNG**

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Spiel und insbesondere auf ein Glücksspiel, das zur Verwendung bei der Unterhaltung eines oder mehrerer Spieler geeignet ist.

**HINTERGRUND DER ERFINDUNG**

[0002] Spiele, bei denen das Ergebnis durch Glück bestimmt wird, sind bekannt. Einige solcher Spiele wurden speziell zum Spielen vor einem Fernsehpublikum entworfen. Glücksspiele können in zwei Gruppen unterteilt werden. In einer Gruppe ist die Anzahl der möglichen Ergebniskombinationen im Allgemeinen sehr groß, so dass die Chance einer Übereinstimmung mit einer bestimmten vorbestimmten Kombination sehr klein ist. Da es typischerweise nur einen Gewinner pro Ziehung gibt, können die Gewinne ein sehr großes Vielfaches des Einsatzes sein. Zum Beispiel wird bei "Lotto" eine zufällige Abfolge von Spielmarken (jede Spielmarke trägt eine eindeutige Zahl) aus einer Menge von Spielmarken gezogen. Die Ziehung wird in einem Fernsehstudio durchgeführt, und das Ergebnis jeder Ziehung wird einem Fernsehpublikum angezeigt. Um die Spannung zu verlängern, können die Spielmarken über einen Zeitraum nacheinander gezogen werden. Falls ein Publikumsmitglied die gezogene Zahlenkombination mit einer vorbestimmten Kombination in Übereinstimmung bringen kann, ist dieses Publikumsmitglied der Spielgewinner. Bei anderen Lotterien wird eine Folge von zum Beispiel 6 Stellen gezogen, um eine sechsstellige Zufallszahl zu ergeben.

[0003] Eine Vorrichtung, die für Spiele dieser Art geeignet ist, ist in der US 4,373,728 beschrieben, wodurch Zahlen zufällig ausgewählt werden können, zum Beispiel sechs Zahlen aus 40 ausgewählt werden können, um eine Gewinnlotteriezahl festzulegen. 40 Bälle, sechs in einer anderen Farbe als die übrigen 34, werden zufällig gemischt und fallen dann zufällig in eine Röhre, wodurch alle 40 Bälle in einer zufälligen Abfolge angeordnet werden, in der sie nacheinander einem Rad zugeführt werden, das am Umfang Behältnisse hat, so dass jedes Behältnis nacheinander den nächsten Ball der Abfolge aufnimmt. Jedes Behältnis ist nummeriert, und diejenigen Zahlen, die den sechs verschiedenfarbigen Bällen entsprechen, definieren die sechs ausgewählten Zahlen als das Zufallsergebnis. Durch langsames Drehen des Rades kann das Offenbarungsergebnis der Ziehung verlängert werden.

[0004] Spiele in der ersten Gruppe haben einen festen Einsatz und werden von Spielern tendenziell als mit einem bloß durch Glück bestimmten Ergebnis wahrgenommen.

[0005] In der zweiten Gruppe befinden sich Spiele wie Roulette, bei denen weniger Kombinationen vorhanden sind. Bei Spielen dieser Gruppe kann ein Spieler für jedes "Spiel" oder "Drehen" unterschiedliche Beträge auf gewählte Ergebnisse setzen. Zum Beispiel kann ein Spieler wetten, ob die Roulettekugel einen Bestimmten von 36 nummerierten Schlitzen, eine ungerade oder gerade Zahl, eine schwarze oder rote Zahl und so weiter wählen wird. Bei solchen Spielen sind die Quoten für verschiedene mögliche Ergebnisse leicht bestimmbar, so dass die Spieler fühlen, dass sie ihre Gewinnchancen durch systematisches Spiel optimieren können und ihr Geschick beim Anpassen von Einsätzen entsprechend den Quoten ausüben können. Solche Spiele werden als teilnehmerorientierter, anziehender und unterhaltender betrachtet. Weiterhin benötigt jedes Drehen einige Zeit, was die Spannung jedes Spiels verlängert. Jedoch sind die maximalen Quoten für irgendeinen bestimmten Einsatz im Allgemeinen ein kleines Mehrfaches des Einsatzes, zum Beispiel 35 zu 1 für ein 36-Fächer-Rouletterad, das einen Nichtauszahlungsschlitz hat. Die GB 1,113,668 beschreibt ein rouletteartiges Spiel, bei dem mindestens zwei identifizierbare Bälle in Folge benutzt werden. Dies erleichtert es einem Spieler, eine "Doppelwette" zu platzieren (d. h. gleichbedeutend damit, auf das Ergebnis einer Kombination von zwei Spielen des Rades in Folge zu wetten), was den Bereich der zur Verfügung stehenden Quoten vergrößert und die Spannung über einen längeren Zeitraum ausdehnt.

[0006] Die US 4,824,113 beschreibt ein Spiel, bei dem sechs Gruppen verschiedenfarbige Bälle gleichzeitig zufällig in sechs gekoppelten Kammern vermischt werden und dann, wenn ein Tor betätigt wird, ein farbiger Ball zufällig aus jeder Gruppe ausgewählt wird, was eine Kombination von sechs ausgewählten Farben ergibt. Durch Duplizieren der Farben kann ein Bereich von Quoten für unterschiedliche Kombinationen für jedes Drehen bereitgestellt werden. Da das Ergebnis eigentlich sofort nach dem Mischen bestimmt ist, mangelt es diesem Spiel an der Spannung der meisten Spiele in der zweiten Gruppe.

[0007] Es bleibt eine unbefriedigte Nachfrage nach Spielen, die offensichtliche Einfachheit im Einschätzen der Quoten von verschiedenen Ergebnissen bereitstellen, die einen Rahmen von Einsätzen bereitstellen, die einen weiten Bereich von Quoten abdecken, der von hoher zu geringer Wahrscheinlichkeit reicht, und die spannend zu spielen sind.

## AUFGABE DER ERFINDUNG

[0008] Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein neues Spiel bereitzustellen, das leicht zu spielen ist und eine Alternative zu bekannten Spielen bietet.

## OFFENBARUNG DER ERFINDUNG

[0009] Gemäß einem Aspekt besteht die Erfindung in einer Vorrichtung mit einer in zwei oder mehrere visuell unterscheidbare Teilmengen teilbaren Menge von Elementen, einer in zwei oder mehrere unterscheidbare Teilmengen teilbaren Menge von Zielen und Mitteln zum zufälligen Auswählen eines Elements aus der Menge der Elemente, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung weiterhin Mittel zum zufälligen Zuteilen des zufällig ausgewählten einen Elements zu einem Ziel der Menge der Ziele aufweist.

[0010] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die erste Menge von Elementen Bälle, die in eine Mehrzahl von Teilengen geteilt sind, wobei jede Teilmenge von Bällen eine von jeder anderen Teilmenge verschiedene Farbe oder Erscheinung hat. Ein zufällig aus der ersten Menge ausgewählter Ball darf zufällig auf ein Rad fallen, das eine Mehrzahl von Zielen aufweist, zum Beispiel ein geteiltes Rad, das in nummerierte segmentförmige Fächer aufgeteilt ist. Der zufällig ausgewählte Ball der ersten Menge darf aufrallen, bis er sich in einem der Fächer niederlässt. Dadurch wird er zufällig mit einem nummerierten Ziel (Fach) der Menge von Zielen (Fächer) des Rades verknüpft. Ein Spieler, der vor dem Spiel die Farbe des ausgewählten Balls erraten und/oder die Nummer des Fachs erraten kann, in dem der Ball sich niederlässt, ist der Gewinner. Spieler können darauf setzen, welcher farbige Ball aus der ersten Menge ausgewählt wird, oder darauf, mit welchem Ziel der ausgewählte Ball verknüpft wird, oder auf eine Kombination von Ballfarbe und Ziel.

## KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0011] Eine Ausführungsform der Erfindung wird nun anhand eines Beispiels nur unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben, in denen:

[0012] **Fig. 1** eine erste Ausführungsform der Erfindung im Schnitt in einer vertikalen Ebene schematisch darstellt,

[0013] **Fig. 2** einen Schnitt auf der Linie 2-2 von **Fig. 1** zeigt, gesehen in Draufsicht,

[0014] **Fig. 3** einen Schnitt auf der Linie 3-3 von **Fig. 1** zeigt, gesehen in Draufsicht,

[0015] **Fig. 4** einen Schnitt auf der Linie 4-4 von **Fig. 1** zeigt, gesehen in Draufsicht,

[0016] **Fig. 5** einen Ausschnitt der Ausführungsform von **Fig. 1** in einer ersten Betriebsphase zeigt,

[0017] **Fig. 6** **Fig. 5** entspricht, jedoch in einer zweiten Betriebsphase,

[0018] **Fig. 7** einen Ausschnitt von **Fig. 1** in einer dritten Betriebsphase zeigt.

[0019] **Fig. 1**, auf die Bezug genommen wird, zeigt schematisch (und nicht maßstäblich) die allgemeine Anordnung einer ersten Ausführungsform gemäß der Erfindung im Querschnitt in einer vertikalen Ebene. Eine transparente allgemein zylindrische erste Kammer **1** enthält eine erste Menge von Bällen **2**, die verschiedenfarbig sind.

[0020] Die Bälle **2** sind zweckmäßigerweise leicht (z. B. hohl) und sind elastisch (z. B. aus Kunststoff). Die erste Kammer **1** hat einen halbkugelförmigen oder konischen Boden, der an seinem untersten Abschnitt nach einer Öffnung **3** abläuft, durch die ein Ball **2** zugeführt oder aus der Kammer **1** entladen werden kann. Der Boden der Kammer **1** ist mit einer Mehrzahl von Öffnungen oder Luftdüsen **4** ausgestattet, die durch einen Verteiler **5**, eine rohrförmige Verbindung **6** und ein Ventil **7** mit einer bei **8** angezeigten Druckluftzufuhr in Verbindung stehen. Wenn das Ventil **7** geöffnet wird (**Fig. 1**), wird durch die Düsen **4** Druckluft in die Kammer **1** geblasen, was die Bälle **2** schweben lässt, welche von Kollisionen miteinander und/oder mit den Wänden der Kammer **1** elastisch abprallen, wodurch die Bälle **2** zufällig gemischt werden. Wenn das Ventil **7** geschlossen wird, fallen die Bälle **2** in einer zufälligen Mischung zum Boden der Kammer **1** (wie in **Fig. 5** gezeigt).

[0021] Die Öffnung **3** kann durch ein Tor **10** geschlossen werden (wie in **Fig. 1** dargestellt). Das Tor **10** weist eine kreisförmige Scheibe **11** auf, die für Drehung mittels einer Welle **12** um eine Achse parallel zur Zylinderachse der Kammer **1** angebracht ist. Die Scheibe **11** ist über einer Platte **13** angebracht, die eine größere Fläche als die Scheibe **11** hat und die durch ein kleines Spiel von der Platte **13** getrennt ist. Die Welle **12** erstreckt sich durch die Platte **13** hindurch und ist in einem an der Platte **13** angebrachten Lager **14** gelagert. Die Scheibe **11** hat eine Dicke gleich dem oder etwas größer als der Durchmesser der Bälle **2** und ist von einer Bohrung **15** durchdrungen, deren Durchmesser ausreicht, um einen einzelnen Ball **2** mit Spiel darin aufzunehmen.

[0022] Die Scheibe **11** ist mittels der Welle **12** (durch nicht dargestellte Mittel) zwischen einer ersten (oder "offenen") Position und einer zweiten (oder "geschlossenen") Position drehbar. In der ersten Position, wie in **Fig. 5** gezeigt, liegt die Bohrung **15** der Scheibe **11** unter der Öffnung **3** der Kammer **1** und fluchtet im wesentlichen damit, wodurch die Bohrung **15** zur Kammer **1** offen ist. Wenn Bälle **2** vom Boden der Kammer **1** getragen werden (d. h. nicht durch Druckluft schweben gelassen werden), kann ein Ball **2b** in die Bohrung **15** der Scheibe

**11** ablaufen. Die Scheibe **11** kann dann über die Welle **12** (durch nicht dargestellte Mittel) in eine zweite Position gebracht werden (welche in der dargestellten Ausführungsform zur Klarheit um 180° von der ersten Position gedreht ist, welche aber einen kleineren Winkel von der ersten Position haben kann). Der Ball **2b** in der Bohrung **15** wird dadurch in die zweite Position gerollt. In der zweiten Position (**Fig. 6**) liegt die Bohrung **15** über einer Mündung **16** in einer tieferen Platte **13**. Wenn Fluchten der Bohrung **15** und der Mündung **16** erreicht ist, fällt der Ball **2b** in der Bohrung **15** durch die Mündung **16** in einen rohrförmigen Schacht **17**. Wenn die Scheibe **11** nicht in der ersten Position ist, ist die Öffnung **3** der Kammer **1** durch die Scheibe **11** verschlossen.

[0023] Unter dem Auslass **18** des Rohres **17** und koaxial damit angeordnet liegt eine zweite hohlzylindrische Kammer **20**, die eine transparente zylindrische Wand **21** und einen kreisförmigen Boden **22** hat. Ein Rad **23**, das einen zentralen zylindrischen runden Vorsprung **24** mit einer kreisförmigen Oberseite **28** hat, ist durch Befestigung an einer Welle **25**, die sich axial durch eine Öffnung des Zylinderbodens **20** erstreckt, für Drehung koaxial innerhalb des Zylinders **20** angebracht und ist in einem Lager **30** gelagert, das am Boden des Zylinders **20** angebracht ist.

[0024] Das Rad **23** hat ein Durchmesserspiel kleiner als der Innendurchmesser des Bodens **22**, und in Draufsicht von oben (siehe **Fig. 3**) ist es mittels Wänden **26**, welche sich radial vom runden Vorsprung **24** zum Umfang des Rades **23** erstrecken, in nach oben offene Fächer unterteilt. In einer bevorzugten Ausführungsform gibt es 25 Fächer mit gleicher Fläche, und jede Wand ist in der Nähe des runden Vorsprungs höher als in der Nähe des Umfangs.

[0025] Der Auslass **18** ist vertikal über dem Zentrum der Oberseite **28** des runden Vorsprungs **24** zentriert.

[0026] Im Betrieb enthält die Kammer **1** anfangs eine Mehrzahl von Bällen **2** mit verschiedenen Farben. Das Tor **10** ist geschlossen, und das Ventil **7** ist geschlossen.

[0027] Das Ventil **7** wird dann geöffnet, was dem Durchlass **6** und den Düsen **4** Druckluft zuführt, wodurch die Bälle **2** schweben gelassen und elastisch gegen die kugelförmige Innenwand der Kammer **1** und/oder gegeneinander schleudern gelassen werden, um die Bälle in der Kammer **1** zufällig zu mischen (**Fig. 1**). Die Kammer **1** ist mit Abzugslöchern **9** bestückt, wodurch verbrauchte Luft aus der Kammer austritt.

[0028] Wenn sich die Bälle zufällig in der Kammer **1** gemischt haben, wird das Tor **10** durch die rotierende Scheibe **11** geöffnet, um die Bohrung **15** auf die Öffnung **3** auszurichten. In diesem Zeitpunkt wird das Rad **24** frei in der Kammer **20** rotieren gelassen (zum Beispiel durch einen elektrischen oder luftgetriebenen Motor und eine Kupplung, nicht dargestellt, oder manuell), und die Ventile **7**, **33** werden geschlossen, wodurch die Bälle **2** zufällig auf den Boden der Kammer **1** fallen können. Ein Ball, in **Fig. 5** mit **2b** bezeichnet, fällt in die Bohrung **15** der Scheibe **11** und wird auf der Platte **17** gestützt. Die Scheibe **11** wird dann (durch nicht dargestellte Mittel) in eine zweite Position gedreht (**Fig. 6**), in welcher die Bohrung **15** mit der Mündung **16** (**Fig. 6**) fluchtet. Der Ball **2b** wird dadurch zur Mündung **16** hin gerollt und fällt dadurch hindurch. Dadurch wird ein einzelner Ball **2b** zufällig aus den Bällen in der Kammer **1** ausgewählt.

[0029] Der ausgewählte Ball fällt nach unten auf die flache Oberfläche **28** des runden Vorsprungs **24** des Rades **23** (**Fig. 7**). Vorzugsweise ist die Elastizität der Bälle so, dass der Ball **2b** beim Aufschlagen auf der Oberfläche **28** abprallt und abhängig von den Abmessungen der Vorrichtung nach oben springen und dann direkt auf das Rad **24** fallen kann oder gegen die Zylinderwand **21** schleudern und dann abprallen kann, um zurück in Richtung auf das Rad **24** zu fallen. Der Ball kann nachfolgend von Kollisionen mit dem runden Vorsprung **24**, dem Boden des Rades **24** oder von Kollisionen mit den Trennwänden **26** abprallen. Wenn das Rad jedoch langsamer wird, wird sich der Ball schließlich zufällig in einem der zwischen den Wänden **26** abgegrenzten Fächer niederlassen.

[0030] Das Fach, in welchem der zufällig ausgewählte Ball bleibt, bestimmt das Ergebnis des Spiels. Ein Spieler kann wetten, welcher farbige Ball aus der Kammer **1** ausgewählt wird und in die Kammer **20** fällt oder in welchem Fach sich der Ball auf dem Rad **24** niederlässt oder auf eine Kombination davon.

[0031] Die Platte **13** ist zweckmäßigerweise mit Entlüftungen **31** ausgerüstet, die entweder durch ein Ventil **7** oder durch ein unabhängiges Ventil **33** durch ein Rohr **32** mit der Luftzufuhr **8** verbunden sind, wodurch die Bohrung **15** vor dem Schließen des Tores **10** aus der offenen in die geschlossene Position geleert werden kann.

[0032] Obwohl in der Ausführungsform von **Fig. 1** bis **6** für einfache Darstellung nur einige Bälle gezeigt sind, gibt es in einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung **88** Bälle in der Kammer **1** und hat das Drehrad **24** 25 Fächer.

[0033] Die **88** Bälle haben verschiedene Farben, zum Beispiel:

Farbe	Zahl
Rot	39
Grün	25
Purpur	15
Orange	8
Gestreift	1
Gesamt	88

[0034] Wenn ein farbiger Ball auf das Rad fällt, zahlt eine erfolgreiche Wette auf die Farbe des Balls die folgenden Quoten:

		Gezahlte Quoten	Gewinn des Hauses in %
39	Rot	1/1	11,4
25	Grün	2/1	14,8
15	Purpur	4/1	14,8
8	Orange	8/1	18,2
1	Gestreift	70/1	19,3

[0035] Die Fächer auf dem Rad sind von 1 bis 24 nummeriert, die 25. Zahl ist gestreift. Für einen Spieler, der auf das Ziel des Balls auf dem Rad wettet, sind die Quoten für erfolgreiche Wahl irgendeines Faches 20/1, und der Gewinn des Hauses ist 4%.

[0036] Spieler können sich wesentlich größerer Quoten erfreuen, indem sie auf eine Kombination einer Farbe und einer Zahl setzen. Nimmt man zum Beispiel eine Wette an, dass ein Ball mit einer bestimmten Farbe in ein bestimmtes bezeichnetes Fach fällt, sind die gezahlten Quoten:

	Gezahlte Quoten	Gewinn des Hauses in %
Rot auf bestimmte Zahl	40/1	31,0
Grün auf bestimmte Zahl	60/1	27,9
Purpur auf bestimmte Zahl	80/1	41,1
Orange auf bestimmte Zahl	100/1	63,3
Streifen auf bestimmte Zahl	888/1	59,6

[0037] Spieler können somit wählen, gegen niedrige, mittlere oder hohe Quoten zu setzen.

[0038] Die Spanne des Erlöses für das Haus oder für einen Spieler kann leicht durch Veränderung sowohl der Anzahl der Bälle als auch der Farben der Bälle usw. angepasst werden. Zusätzlich können Jackpot-Preise ausgeschüttet werden.

[0039] Selbstverständlich können in anderen Ausführungsformen der Erfindung die Bälle durch andere Mittel zufällig gemischt werden, zum Beispiel durch Schütteln oder durch Drehung in einem geschlossenen Behälter. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung werden die Bälle mittels Druckluft zirkulieren gelassen, bis sie in einem transparenten Behälter zufällig verteilt sind, der so geformt ist, dass er dem Wort "fortune" oder einem Buchstaben oder einem diese Bedeutung vermittelnden Ideogramm entspricht. Alternativ können die Bälle in einem Behälter mit zylindrischem Querschnitt zirkulieren gelassen werden, welcher das "o" von "fortune" ausbildet oder eine rohrförmige Form hat, welche das "i" von "win" ausbildet.

[0040] Der Behälter 1 kann mit beliebigen geeigneten Mitteln versehen sein, wodurch ein einzelner Ball automatisch und zufällig ausgewählt werden kann. In anderen Ausführungsformen kann der Behälter 1 mit For-

men eines Tores oder dergleichen versehen sein, die von dem Dargestellten abweichen und die es einem einzelnen zufällig ausgewählten Ball erlauben, den Behälter zu verlassen. Zum Beispiel wie im Spiel "Lotto", wie im Fernsehen gezeigt, kann ein einzelner zufällig ausgewählter Ball von Armen an der Öffnung eines Hohlrohres geschöpft werden, welches vom Boden eines Behälters her durch eine Schicht von Bällen nach oben getrieben wird, bis der ausgewählte Ball oberhalb des Pegels der zurückbleibenden Bälle ist, woraufhin die Arme nach außen schwenken und den Ball freigeben, in das Rohr zu fallen, wodurch der zufällig ausgewählte Ball aus dem Behälter herausgeführt wird. Man kann irgendein anderes geeignetes Mittel zum zufälligen Auswählen eines einzelnen Balls einsetzen, das zweckmäßigerweise automatisiert wird. Gewöhnlich wird die Auswahl durch einen "Spielmoderator" in einem Zeitpunkt ausgelöst, nachdem das zufällige-Mischen angefangen hat, um sicherzustellen, dass wesentliche Randomisierung stattgefunden hat. Jedoch kann die Auswahl nach einer zufällig ausgewählten Zeitspanne oder durch andere Mittel getroffen werden. Die Kammer **1** kann mit einem Füllanschluss für leichten Austausch von Bällen versehen werden.

[0041] In beschriebenen Ausführungsformen besteht die erste Menge von Elementen aus Bällen, die durch Farbe in Teilmengen geteilt sind und deren Ziele durch Zahlen unterscheidbare Fächer auf einem Rouletterad sind.

[0042] Selbstverständlich müssen die Elemente der ersten Menge keine Bälle sein, und man könnte nicht kugelförmige Mengenmitglieder verwenden, zum Beispiel zylindrische. Auch muss man die Teilmengen nicht durch Farbe unterscheiden. Zum Beispiel, falls gewünscht, könnten die Teilmengen durch Ziffern oder andere Indices voneinander unterscheidbar sein. Die Anzahl der Elemente, die die erste Teilmenge bilden, die Anzahl der Teilmengen und die Anzahl der Mitglieder in jeder Teilmenge sind wahlfrei, vorausgesetzt, dass es mindestens 2 Teilmengen gibt.

[0043] Ebenso kann das Rad eine beliebige Anzahl von Fächern ("Zielen") haben, und diese können mit Farben (z. B. Rot und Schwarz) als auch oder statt dessen mit Zahlen verknüpft sein. Es kann eine beliebige geeignete Anzahl von Zielen in der zweiten Menge geben, und diese können in eine beliebige Anzahl von Teilmengen geteilt sein, wobei jede Teilmenge eines oder mehrere Mitglieder hat und durch Farbe, Muster, Index oder irgendein anderes Mittel identifiziert ist. Obwohl in der beschriebenen Ausführungsform die Oberfläche **28** des runden Vorsprungs **24** sich mit dem Rad **24** dreht, kann in anderen Ausführungsformen eine stationäre Oberfläche **28** vorgesehen sein, wobei das Rad **23** um ein Lager auf einem stationären runden Vorsprung **24** gedreht wird. Alternativ kann eine Oberfläche **28** in Gegendrehung zum Rad **23** angetrieben werden, zum Beispiel mittels einer konzentrischen Gegendrehwelle. Es wird zwar bevorzugt, dass der zufällig ausgewählte Ball eine Anzahl von Malen aufspringt, bevor er sich einem der Fächer niederlässt, und bevorzugt in der vertikalen Ebene aufspringt, in anderen Ausführungsformen kann der zufällig ausgewählte Ball aber aus dem ersten Fach tangential in ein rouletteartiges Rad entladen werden, bevor er zufällig mit einem der Schlitze des rouletteartigen Rades verknüpft wird.

[0044] Die Ziele der zweiten Menge müssen nicht mit einem Rad verknüpft sein, und man kann eine andere Vorrichtung verwenden, die eine ähnliche Funktion erfüllt. Zum Beispiel könnte man eine vibrierende Platte verwenden, die mit einer Menge von Taschen oder einer Flipperplatte-Anordnung mit verschiedenen Kanälen versehen ist. In diesem Fall würde der zufällig ausgewählte Ball der ersten Menge, der auf die Platte fällt, zufällig in einer der Taschen oder einem Kanalziel aufgenommen werden. Obwohl das in der Ausführungsform beschriebene Rad **23** rotierend angeordnet ist, kann das Rad in anderen Ausführungsformen stationär sein, und man verlässt sich auf das zufällige Aufspringen und/oder die Drehung der Oberfläche **28**, um eine zufällige Verknüpfung mit einem Fach herzustellen.

[0045] Die erste Kammer wird zwar als zylindrisch beschrieben, tatsächlich kann sie aber natürlich kugelförmig oder anders geformt sein. Die Wände müssen nicht transparent sein, sondern die Kammer kann statt dessen mit geeigneten Fenstern versehen sein. Und obwohl die Kammer **20** als zylindrisch beschrieben wurde, kann sie andere geeignete Querschnitte haben, zum Beispiel kann sie ein ebenes Polygon sein und kann mit geeigneten Rippen oder Umlenkbleichen zur Änderung der Richtung des Ballabpralls ausgestattet sein. Obwohl in der beschriebenen Ausführungsform die Fächer segmentförmig sind und gleiche Fläche haben, müssen sie es nicht sein.

[0046] In einem bevorzugten Verfahren wird, um das Spiel der Erfindung zu spielen, die Vorrichtung im Fernsehen gezeigt, und Spielern im Fernsehstudio oder in einem Casino, oder die das Spiel zuhause auf Fernsehbildschirmen oder in Clubs, Hotels, TABs und dergleichen beobachten, steht es frei, Wetten auf das Ergebnis des Spiels zu setzen. Wetten können per Telefon, interaktivem Kabelfernsehen, Computerverbindung oder durch konventionelle Mittel gesetzt werden, die TABs, Clubs oder Hotelanlagen verwenden, wo dies legal ist und wo geeignete vertrauensvolle Vorkehrungen getroffen worden sind.

[0047] Falls gewünscht, kann das Spiel in Intervallen wiederholt gespielt werden. Falls gewünscht, kann das Spiel über Internet übertragen werden und kann von Computerbenutzern gespielt werden.

[0048] Die Gewinnkombinationen und die Ausschüttungsverhältnisse, falls das Spiel zum Wetten benutzt wird, können nach Wunsch geändert werden.

[0049] In einer weniger bevorzugten Ausführungsform erweitert sich die Erfindung zu elektronischen Versio-

nen des Spiels, bei denen eine erste Menge von in zwei oder mehrere Teilmengen teilbaren Elementen auf einem Computerbildschirm oder dergleichen dargestellt wird. Es werden Mittel vorgesehen, wodurch ein Element zufällig ausgewählt werden kann und dann mit einem von einer Mehrzahl von "Ziel"-Darstellungen verknüpft werden kann.

[0050] Aus der obigen Lehre erkennt der Fachmann, dass die Erfindung in anderen Formen verkörpert werden kann, ohne von dem hierin offenbarten neuen Konzept abzuweichen.

### Patentansprüche

1. Vorrichtung mit einer in zwei oder mehrere visuell unterscheidbare Teilmengen teilbaren Menge von Elementen (**2**), einer in zwei oder mehrere unterscheidbare Teilmengen teilbaren Menge von Zielen und Mitteln (**11**, **13**) zum zufälligen Auswählen eines Elements aus der Menge der Elemente, gekennzeichnet durch Mittel zum zufälligen Verknüpfen des zufällig ausgewählten einen Elements mit einem Ziel der Menge der Ziele.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Menge der Elemente aus mehreren Bällen besteht.

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Menge der Bälle in mehrere Teilmengen geteilt ist, wobei jede Teilmenge visuell von den anderen mit Hilfe einer Farbe oder eines Musters unterscheidbar ist.

4. Vorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Menge der Ziele eine Menge von Fächern oder Schlitzen ist, die auf einem Rad (**23**) definiert sind.

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Ziele voneinander mit Hilfe eines numerischen Index unterscheidbar sind.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Rad (**23**) radial in segmentförmige, nach oben offene Fächer aufgeteilt ist.

7. Vorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Menge der Elemente aus Bällen besteht und einem zufällig aus der Menge ausgewählten Ball gestattet wird, sich auf einem Weg zu bewegen, der mindestens einen zufälligen Aufprall umfaßt, bevor der ausgewählte Ball sich zufällig in eines der Fächer niederläßt.

8. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch Mittel zum Versetzen des Rades (**23**) in eine Drehung, bevor dem ausgewählten Ball gestattet wird, sich zufällig in eines der Fächer niederzulassen.

9. Vorrichtung nach irgendeinem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Rad (**23**) einen zentralen runden Vorsprung (**24**) umfaßt.

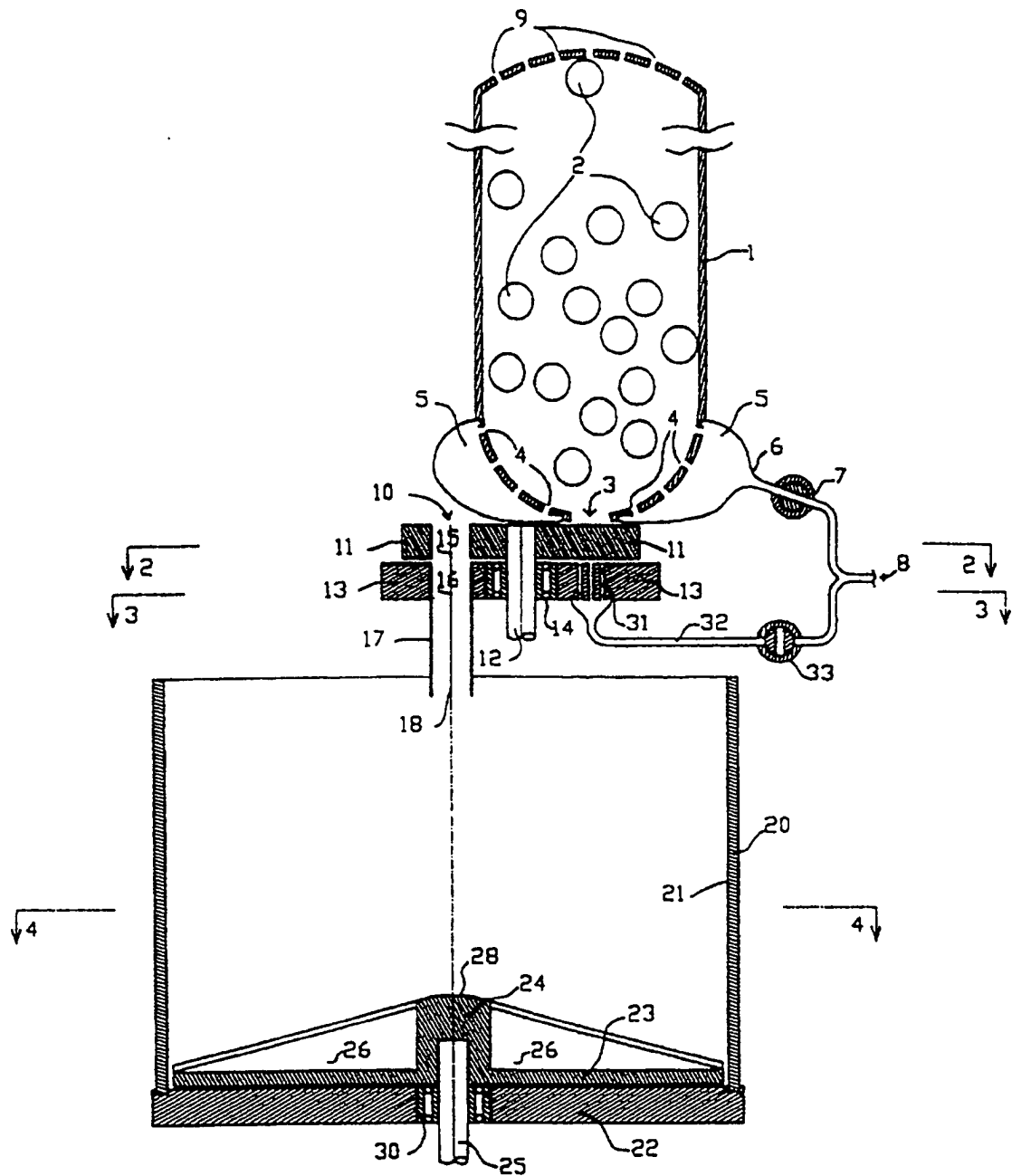
10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der zentrale runde Vorsprung (**24**) sich mit dem Rad (**23**) dreht.

11. Vorrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß der zentrale runde Vorsprung (**24**) sich entgegengesetzt zu der Richtung der Drehung des Rades (**23**) dreht.

12. Vorrichtung nach irgendeinem der vorangegangenen Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Kammer (**1**), Mittel zum zufälligen Mischen der Menge der Elemente (**2**) in der Kammer und Mittel zum Entfernen eines zufällig ausgewählten Elements aus der Kammer.

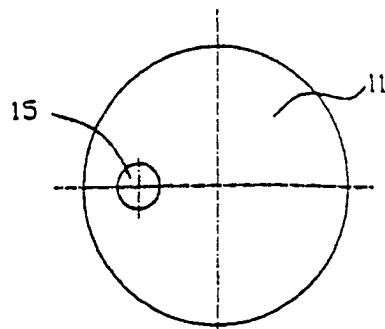
13. Vorrichtung nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß der ausgewählte Ball in einer vertikalen Ebene vor dem zufälligen Niederlassen in eines der Fächer aufspringt.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

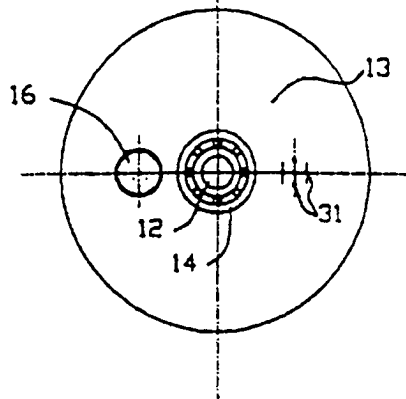


FIGUR 1

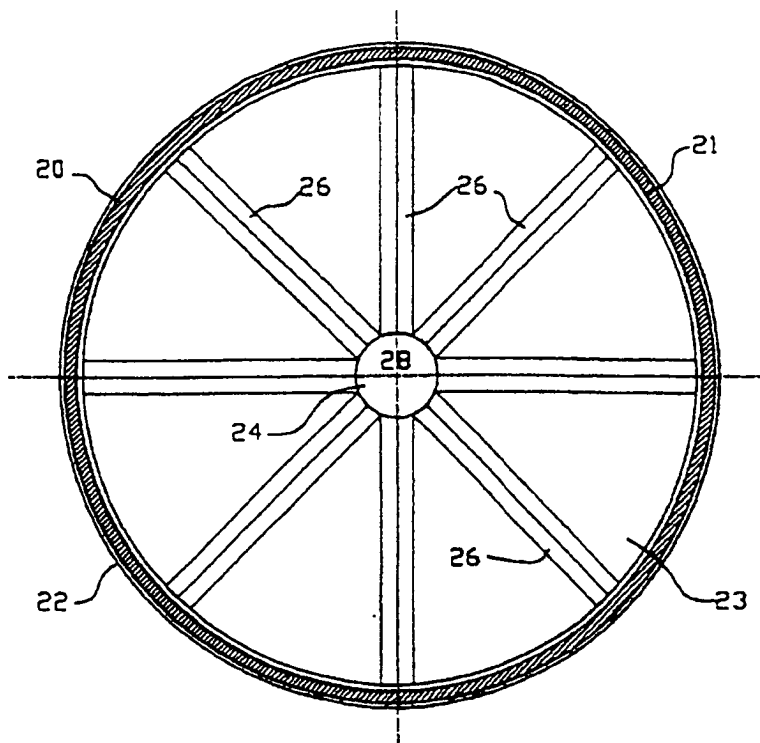




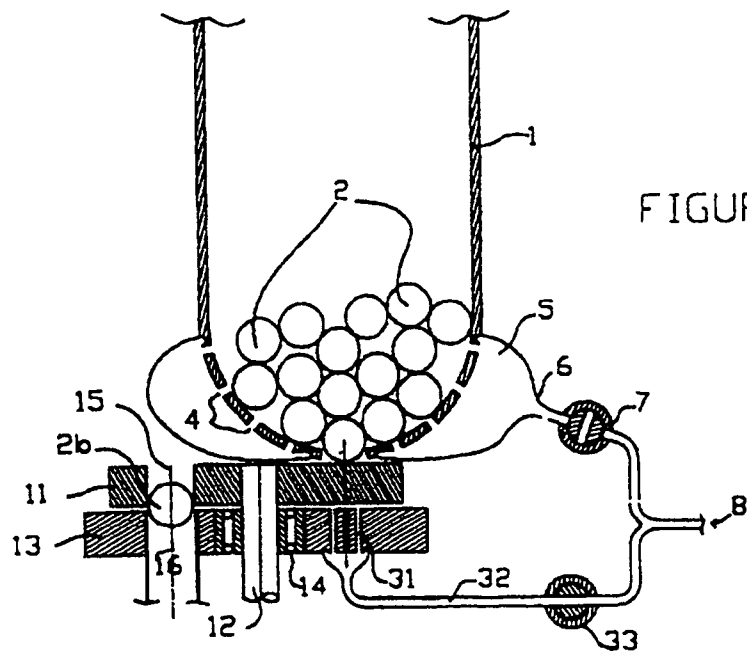
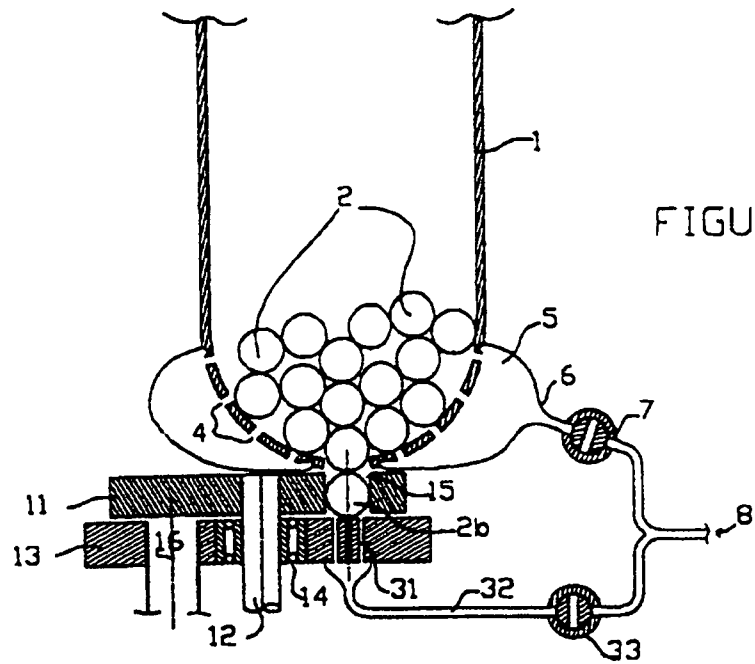
FIGUR 2

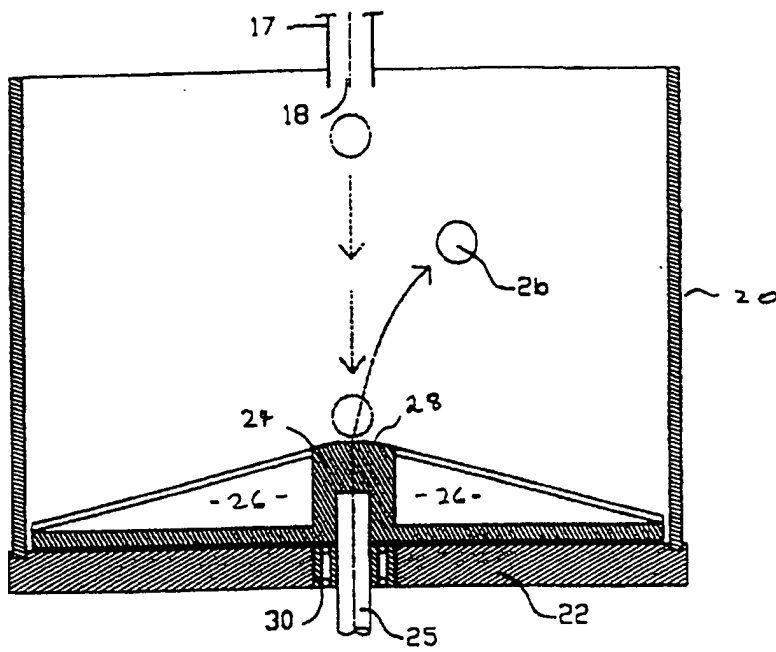


FIGUR 3



FIGUR 4





FIGUR 7