



⑫ **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

④⑤ Veröffentlichungstag der Patentschrift :
13.04.94 Patentblatt 94/15

⑤① Int. Cl.⁵ : **A63F 9/00**

②① Anmeldenummer : **90910667.6**

②② Anmeldetag : **04.07.90**

⑧⑥ Internationale Anmeldenummer :
PCT/EP90/01071

⑧⑦ Internationale Veröffentlichungsnummer :
WO 91/01783 21.02.91 Gazette 91/05

⑤④ **GLÜCKS-SPIELGERÄT.**

③⑩ Priorität : **26.07.89 DE 3924666**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung :
20.05.92 Patentblatt 92/21

④⑤ Bekanntmachung des Hinweises auf die
Patenterteilung :
13.04.94 Patentblatt 94/15

⑧④ Benannte Vertragsstaaten :
AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL

⑤⑥ Entgegenhaltungen :
BE-A- 711 862
DE-C- 610 921
DE-C- 646 214
DE-U- 1 986 429
US-A- 404 247

⑦③ Patentinhaber : **MÜLLER, Rudolf**
Edmund-Rumpler-Weg 37
D-90411 Nürnberg (DE)

⑦② Erfinder : **MÜLLER, Rudolf**
Edmund-Rumpler-Weg 37
D-90411 Nürnberg (DE)

⑦④ Vertreter : **Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing. et al**
Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte
Königstrasse 2
D-90402 Nürnberg (DE)

EP 0 485 406 B1

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).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Glücks-Spielgerät mit einem in Schwingungen versetzbaren, in einer Sockelplatte eingespannten und an seinem oberen freien Ende mit einem Betätigungs-Knopf abgeschlossenen Federstab, auf dem mehrere Scheiben frei verschiebbar angeordnet sind, von denen eine untere Spielscheibe Zeichen, wie Zahlen, Buchstaben oder sonstige Zeichen aufweist, und von denen eine obere Spielscheibe mindestens ein einem der Zeichen zugeordnetes Fenster, eine Markierung od.dgl. aufweist, wobei ein die Scheiben im Ruhezustand im Abstand über der Sockelplatte haltender Abstandshalter vorgesehen ist, wobei mindestens die Spielscheiben mit einem Kranz von Rastöffnungen versehen sind und wobei diesen zugeordnete Rasten vorgesehen sind.

Ein derartiges Glücks-Spielgerät ist aus dem DE-GM 19 86 429 bekannt. Die Grundidee dieses bekannten Glücks-Spielgerätes ist gut; es konnte sich in der Praxis nicht durchsetzen, weil die Schwingungseigenschaften des Gesamtsystems verbesserungsbedürftig waren und zwar insbesondere im Hinblick auf ein zeitlich ausreichend auseinandergezogenes Absinken der Scheiben aus der Schwingung in die Ruhelage nach unten unter nicht vorhersehbaren Winkellagen gegeneinander.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, das Glücks-Spielgerät der eingangs dargestellten Art dahingehend zu verbessern, daß unter Verbesserung des Schwingungsverhaltens die Scheiben in ausreichendem zeitlichen Abstand nacheinander nach unten sinken und jeweils nicht vorhersehbare Winkellagen gegeneinander einnehmen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß an einer der Sockelplatte zugewandten, auf dem Federstab frei verschiebbaren Fängerscheibe der der Sockelplatte zugeordnete Abstandshalter und die der unteren Spielscheibe zugewandten Rasten in Form von Raststiften angebracht sind, die zur Aufnahme aller über der Fängerscheibe angeordneten Scheiben ausgebildet sind. Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen wird erreicht, daß die untere Fängerscheibe, die zusammen mit den Abstandshaltern und den Raststiften eine verhältnismäßig große Masse aufweist, beim Beginn der Schwingungen mit auf dem Federstab hochsteigt und insgesamt die Schwingungsdauer vergrößert. Andererseits sinkt diese Masse als erste nach unten ab. Die anderen Scheiben beginnen erst danach jeweils definiert abzusinken. Sie werden alle auf den Raststiften der Fängerscheibe aufgenommen.

Durch die Weiterbildung nach Anspruch 2 wird eine besonders einfache technische Lösung für den Abstandshalter einerseits und die Raststifte andererseits geschaffen.

Durch die weitere Ausgestaltung nach Anspruch 3 kann insgesamt das Schwingungsverhalten des gesamten Spielgeräts verändert werden, da der Abstand zwischen der Fängerscheibe, die über die Abstandshalter auf der Oberseite der Sockelplatte in ihrer Ruhelage abgestützt ist, und der Einspannstelle des Federstabes verändert wird.

Durch die weitere Ausgestaltung nach Anspruch 4 wird einerseits die Möglichkeit geschaffen, noch eine zusätzliche Spielscheibe zu schaffen, durch die die verschiedenen Spielmöglichkeiten erweitert werden.

Die Weiterbildung nach Anspruch 5 schafft eine weitere Möglichkeit, einerseits das Schwingungsverhalten und andererseits die Geschwindigkeit der Absenkung der Scheiben zu beeinflussen.

Durch die Ausgestaltung nach Anspruch 6 wird ebenfalls ein zeitlich auseinandergezogenes Absinken der Scheiben gefördert.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus weiteren Unteransprüchen und der nachfolgenden Beschreibung zweier Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnung. Es zeigt

Fig. 1 ein Spielgerät gemäß der Erfindung im Spielzustand,

Fig. 2 ein Spielgerät gemäß der Erfindung im Schnitt in der Ruhelage mit einer höhenverstellbaren Einspannstelle des Federstabes,

Fig. 3 ein Spielgerät mit einer anderen Art der Einspannung des Federstabes an der Sockelplatte in Explosionsdarstellung und

Fig. 4 eine abgewandelte Ausführungsform einer Fängerscheibe.

Auf einer verhältnismäßig schweren Sockelplatte 1 aus Stahl ist ein Federstab 2 in Form einer völlig dicht gewickelten Schraubenfeder angebracht. Entsprechend der Ausgestaltung nach Fig. 2 ist der Federstab 2 an einer Schraube 3 mit größerem Durchmesser, als der Federstab 2 ihn hat, angebracht, die in eine durchgehende entsprechende Gewindebohrung 4 der Sockelplatte 1 geschraubt ist, wobei die Schraube 3 selbsthemmend ausgebildet ist. An ihrer Unterseite ist die Schraube 3 mit einem Innensechskant 5 versehen, so daß sie in der Gewindebohrung 4 in unterschiedlichen Lagen geschraubt werden kann. Ihre Länge ist deutlich geringer, als die Dicke der Sockelplatte 1. Hierdurch kann die Lage der Einspannstelle 6 des Federstabes 2 an der Oberseite der Schraube 3 relativ zur Oberseite 7 der Sockelplatte 1 verändert werden.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist dagegen in den Federstab 2 ein Gewindebolzen 8 geschraubt, der sich an den Windungen 9 des Federstabes 2 festsetzt.

Er ist wiederum in eine entsprechende Gewindebohrung 10 der Sockelplatte 1' geschraubt. In diese Gewindebohrung 10 ist von unten eine Gegenschraube 11 zur Sicherung des Gewindebolzens 8 mit dem Federstab 2 eingeschraubt.

Am oberen Ende des Federstabes 2 ist in diesen wiederum ein Gewindebolzen 12 eingeschraubt, der gegen die Windungen 9 gespannt ist. Auf dessen herausstehendes Ende ist ein als Bedienungsgriff und Abschlußsicherung dienender kugelförmiger Knopf 13 aufgeschraubt, der eine durchgehende Gewindebohrung 14 aufweist, wie Fig. 3 entnehmbar ist. In die also auch nach oben offene Gewindebohrung 14 kann von oben noch ein weiteres Teil, beispielsweise eine Fahne od.dgl., hineingeschraubt werden.

Auf dem Federstab 2 sind in den dargestellten Ausführungsbeispielen jeweils vier Scheiben angeordnet. Der Sockelplatte 1 bzw. 1' zugewandt ist eine Fängerscheibe 15 angeordnet. Oberhalb von dieser sind eine untere Spielscheibe 16 und eine obere Spielscheibe 17 vorgesehen. Darüber befindet sich eine Kreisscheibe 18.

Die Fängerscheibe 15 weist eine zentrische Öffnung 19 auf, durch die der Federstab 2 hindurchgeführt ist. Der Durchmesser a dieser Öffnung 19 ist etwas größer als der Durchmesser b des Federstabes 2. In der Fängerscheibe 15 sind ebenfalls symmetrisch zur gemeinsamen Mittel-Längs-Achse 20 mehrere, im vorliegenden Fall vier und in der Regel drei bis fünf Stifte als Abstandshalter 21 vorgesehen, die in der Ruhelage auf der Oberseite 7 der Sockelplatte 1 bzw. 1' aufstehen und die Fängerscheibe 15 in einer Lage parallel zur Oberseite 7 und im Abstand von dieser halten. Einstückig mit den Stiften des Abstandshalters 21 sind Raststifte 22 vorgesehen, die über die Fängerscheibe 15 nach oben vorstehen. Sie sind mit nach oben weisenden Spitzen 23 versehen. Auch diese Raststifte 22 verlaufen parallel zur Achse 20. Die untere Spielscheibe 16, die obere Spielscheibe 17 und die Kreisscheibe 18 weisen ebenfalls Öffnungen 24, 25, 26 auf, deren Durchmesser c, d bzw. e ebenfalls größer sind als der Durchmesser b des Federstabes 2. Darüber hinaus nehmen die Durchmesser c, d, e von unten nach oben ab, d.h. der Durchmesser e der Öffnung 26 der Kreisscheibe 18 ist kleiner als der Durchmesser d der Öffnung 25 der oberen Spielscheibe 17. Letzterer ist wiederum kleiner als der Durchmesser c der Öffnung 24 der unteren Spielscheibe 16. Alle vier Scheiben 15 bis 18 sind Kreisscheiben und konzentrisch zur Achse 20. Die Differenz der Durchmesser c, d, e liegt im Bereich von 0,2 bis 0,4 mm bei beispielsweise einem Durchmesser des Federstabes 2 von 5 mm. Die Scheiben 15 bis 18 bestehen aus einem durchsichtigen Kunststoff, beispielsweise einem glasklaren Polycarbonat. Die beiden Spielscheiben 16, 17 und die Kreisscheibe 18 haben gleiche Dicke, also auch gleiches Gewicht, während die Fängerscheibe 15 eine größere Dicke und damit ein größeres Gewicht hat. Darüber hinaus ist das Gesamtgewicht der Fängerscheibe 15 mit den aus Stahlstiften bestehenden Abstandshalter 21 mit den Raststiften 22 deutlich größer als das Gewicht der Scheiben 16 bis 18.

In den Spielscheiben 16, 17 und der Kreisscheibe 18 sind Rastöffnungen 27, 28, 29 ausgebildet, die auf einem Kreis mit der Achse 20 als Mittelpunkt angeordnet sind und deren Mittelabstand f von der Achse 20 identisch ist mit dem Mittelabstand f der Raststifte 22 von der Achse 20. Die Rastöffnungen 27 bis 29 sind mit identischem Abstand zueinander, also mit gleicher Winkelteilung relativ zur Achse 20 angeordnet, wobei die Zahl der Rastöffnungen 27 bzw. 28 bzw. 29 auf jeder Scheibe 16, 17, 18 ein ganzzahliges Mehrfaches der Zahl der Raststifte 22 beträgt. Letztere sind ebenfalls mit gleicher Winkelteilung, im vorliegenden Fall also in einem Abstand von 90° zueinander an der Fängerscheibe 15 angebracht. Bei vier Raststiften 22 beträgt die Zahl der Rastöffnungen 27, 28, 29 also 8 bzw. 12 bzw. 16 etc. Die Zahl hängt wesentlich vom Mittelabstand f einerseits und dem Durchmesser g der Öffnung 27, 28, 29 ab, da eine Randbedingung ist, daß der zwischen zwei benachbarten Rastöffnungen 27 bzw. 28 bzw. 29 verbleibende Steg 30 nur eine Breite h hat, die deutlich kleiner ist als der Durchmesser g. Es sollte gelten $h < 0,2 g$. Andere Teilungen sind naturgemäß auch möglich.

Auf der unteren Spielscheibe 16 ist eine der Zahl der Rastöffnungen 27 gleiche Zahl von nicht dargestellten Zeichen, beispielsweise Zahlen 1 bis 12, angebracht. An der oberen Spielscheibe 17 ist ein Fenster 31 markiert mit einer Winkelöffnung, die 360° dividiert durch die Zahl der Rastöffnungen 27 bzw. 28 entspricht. Die Zeichen auf der unteren Spielscheibe 16 und das zugeordnete Fenster 31 befinden sich im Bereich des Außenumfanges der beiden Scheiben 16, 17. Auf der oberen Spielscheibe 17 kann zusätzlich noch ein weiterer Kreis von ebenfalls nicht dargestellten Zeichen, beispielsweise ebenfalls Zahlen 1 bis 12, angebracht sein, und zwar innerhalb der auf der unteren Spielscheibe 16 angebrachten Zeichen. Diesen kann auf der Kreisscheibe 18 eine Marke 32 zugeordnet sein.

Zwischen der obersten Scheibe, also der Kreisscheibe 18 und dem Knopf 13 kann zusätzlich auf dem Federstab 2 und gegenüber diesem frei verschiebbar ein Gewichtskörper 33 in Form einer Kugel angebracht sein.

Das Spielen mit dem Glücksspielgerät geht wie folgt vor sich:

Der Spieler schlägt mit seiner Hand etwa senkrecht zum Federstab 2 gegen den Knopf 13, so daß dieser - wie in Fig. 1 angedeutet - ausgelenkt wird. Der Federstab 2 wird hierdurch in Biegeschwingungen um seine Einspannstelle 6 bzw. 6' versetzt, die in eine Ebene oder - besser - räumlich verlaufen. Hierdurch werden alle

Scheiben 15 bis 18 und - soweit vorhanden - der Gewichtskörper 33 auf dem Federstab 2 nach oben in Richtung auf den Knopf 13 verschoben, wodurch wiederum der Abstand der schwingenden Masse und damit das Trägheitsmoment des schwingenden Systems vergrößert wird. Je schwerer insgesamt die Masse der Scheiben 15 bis 18 und gegebenenfalls des Gewichtskörpers 13 ist, um so länger schwingt der Federstab 2 mit diesen. Wenn die Schwingungen eine gewisse Dämpfung erfahren haben, dann gleitet zuerst die Fängerscheibe 15 mit ihren Abstandshalter 21 und den Raststiften 22 auf dem Federstab 2 nach unten, so daß die Stifte des Abstandshalters 21 auf der Oberseite 7 der Sockelplatte 1 bzw. 1' zur Auflage kommen. Diese kann mit einer Unterlegscheibe 34 zumindest teilweise abgedeckt sein, was sich insbesondere bei einer Ausgestaltung nach Fig. 2 anbietet.

Als nächstes sinkt die untere Spielscheibe 16 nach unten und zwar mit zeitlichem Vorsprung vor der oberen Spielscheibe 17, was insbesondere dadurch bewirkt wird, daß die Öffnung 24 in der unteren Spielscheibe 16 einen größeren Durchmesser c hat, als die Öffnung 25 der oberen Spielscheibe 17. Aus dem gleichen Grunde fällt die Kreisscheibe 18 zeitlich verzögert zur oberen Spielscheibe 17 nach unten.

Insbesondere in der Endphase der Schwingungsbewegung bzw. der Abwärtsbewegung der einzelnen Scheiben 16, 17, 18 bekommen diese einen Drall, d.h. sie führen eine Drehbewegung relativ zum Federstab 2 aus. Hierdurch wird zum einen erreicht, daß die einzelnen Scheiben 16, 17, 18 immer eine unterschiedliche Lage zueinander einnehmen, was im Hinblick auf den Spieleffekt wichtig ist, und daß die Rastöffnungen 27 bzw. 28 bzw. 29 jeweils mit Sicherheit auch über die Spitzen 23 auf die Raststifte 22 gleiten. Es ist dadurch ausgeschlossen, daß Stege 30 auf den Spitzen 23 der Raststifte 22 stehenbleiben und so ein vollständiges Herabgleiten der Scheiben 16 bzw. 17 bzw. 18 in eine genau definierte Lage verhindern.

An der Unterseite der Sockelplatte 1 bzw. 1' ist ein dünner Ring 35 aus Filz od.dgl. angebracht, durch den die Standfestigkeit der Sockelplatte 1 bzw. 1' und damit des Spielgerätes erheblich verbessert wird.

Wie Fig. 2 entnehmbar ist, ist bei der dort dargestellten Ausführungsform der Federstab 2 in eine Gewindebohrung 36 in der Schraube 3 eingeschraubt und in dieser festgesetzt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 3 ist der Gewindebolzen 8 in den Federstab 2 hineingeschraubt, d.h. der vom Gewindebolzen 8 ausgefüllte Bereich des Federstabes 2 ist in sich steif, kann also keine Biegeschwingungen ausführen. Physikalisch gesehen befindet sich daher die Einspannstelle 6' des Federstabes 2 bei dieser Ausführungsform am oberen Ende des Gewindebolzens 8. Durch unterschiedlich tiefes Einschrauben des Gewindebolzens 8 in den Federstab 2 kann daher auch die Lage der Einspannstelle 6 relativ zur Oberseite 7 der Sockelplatte 1' verändert werden. Mit der Gegenschraube 11 wird der Gewindebolzen 8 dann in der entsprechenden Stellung gesichert.

Die Fängerscheibe 15' nach Fig. 4 unterscheidet sich dadurch von der Fängerscheibe 15 nach den vorhergehenden Ausführungsbeispielen, daß nicht mehrere Stifte als Abstandshalter, sondern nur ein rohrförmiger Abstandshalter 37 vorgesehen ist und daß die Raststifte 22', die Fängerscheibe 15' und der Abstandshalter 37 einstückig aus Kunststoff gespritzt sind.

Patentansprüche

- Glücks-Spielgerät mit einem in Schwingungen versetzbaren, in einer Sockelplatte (1, 1') eingespannten und an seinem oberen freien Ende mit einem Betätigungs-Knopf (13) abgeschlossenen Federstab (2), auf dem mehrere Scheiben (15 bis 18) frei verschiebbar angeordnet sind, von denen eine untere Spielscheibe (16) Zeichen, wie Zahlen, Buchstaben oder sonstige Zeichen aufweist, und von denen eine obere Spielscheibe (17) mindestens ein einem Zeichen zugeordnetes Fenster (31), eine Markierung od.dgl. aufweist, wobei ein die Scheiben (15 bis 18) im Ruhezustand im Abstand über der Sockelplatte (1, 1') haltender Abstandshalter (21, 37) vorgesehen ist, wobei mindestens die Spielscheiben (16, 17) mit einem Kranz von Rastöffnungen (27, 28) versehen sind und wobei diesen zugeordnete Rasten vorgesehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß an einer der Sockelplatte (1, 1') zugewandten, auf dem Federstab (2) frei verschiebbaren Fängerscheibe (15, 15') mindestens ein der Sockelplatte (1, 1') zugeordneter Abstandshalter (21, 37) und der unteren Spielscheibe (16) zugewandte Raststifte (22, 22') angebracht sind, die zur Aufnahme aller über der Fängerscheibe (15) angeordneten Scheiben (16, 17, 18) ausgebildet sind.
- Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Abstandshalter (21) stiftförmig und jeweils einstückig mit einem Raststift (22) ausgebildet sind.
- Spielgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einspannstelle (6) des Federstabes (2) an der Sockelplatte (1) gegenüber dieser höhenverstellbar ist.

4. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß oberhalb der oberen Spielscheibe (17) eine Kreisscheibe (18) angeordnet ist.
5. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der obersten Scheibe (18) und dem Betätigungs-Knopf (13) ein Gewichtskörper (33) frei verschiebbar auf dem Federstab (2) angeordnet ist.
6. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Durchmesser (c, d, e) von den Federstab (2) aufnehmenden Öffnungen (24, 25, 26) der Spielscheiben (16, 17) und gegebenenfalls der Kreisscheibe (18) von unten nach oben abnehmen.
7. Spielgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandshalter (21) mit den Raststiften (22) aus Metall, vorzugsweise Stahl, bestehen.
8. Spielgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Federstab (2) an einer in einer Gewindebohrung (4) der Sockelplatte (1) verstellbaren Schraube (3) angebracht ist.
9. Spielgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Schraube (3) gegenüber dem Gewinde der Gewindebohrung (4) selbsthemmend ausgebildet ist.
10. Spielgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Unterseite der Sockelplatte (1, 1') und im Bereich ihres Außenumfanges ein Ring (35) aus Filz od.dgl. angebracht ist.
11. Spielgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Federstab (2) mittels eines in ihn hineingeschraubten Gewindebolzens (8) mit der Sockelplatte (1') verbunden ist.
12. Spielgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Fängerscheibe (15') einstückig mit einem Abstandshalter (37) und den Raststiften (22') ausgebildet ist.
13. Spielgerät nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandshalter (37) rohrförmig ausgebildet ist.

Claims

1. Gambling device with an oscillatory spring rod (2) clamped in a base plate (1, 1') and finished with an operating knob (13) at its upper free end, on which spring rod (2) several disks (15 to 18) are arranged for free displacement, of which a lower play disk (16) has symbols such as numerals, letters or other symbols and of which an upper play disk (17) has at least one window (31), a marking or the like, associated with one of the symbols, a spacer (21, 37) being provided spacing the disks (15 to 18) from the base plate (1, 1') in their position of rest, at least the play disks (16, 17) being provided with a ring of locking holes (27, 28) and catching devices being provided associated with the latter, characterized in that the spacer (21, 37) associated with the base plate (1, 1') and the catching devices in the form of catching pins (22, 22') facing the lower play disk (16) are arranged on a catch disk (15, 15') freely displaceable on the spring rod (2) and facing the base plate (1, 1'), the catching pins (22, 22') being formed to accommodate all the disks (16, 17, 18) arranged above the catch disk (15).
2. Gambling device according to claim 1, characterized in that several spacers (21) are pin-shaped and integral with one catching pin (22).
3. Gambling device according to claim 1 or 2, characterized in that the clamping point (6) of the spring rod (2) is adjustable in height relative to and on the base plate (1).
4. Gambling device according to one of claims 1 to 3, characterized in that a gyroscopic disk (18) is arranged above the upper play disk (17).
5. Gambling device according to one of claims 1 to 4, characterized in that a weight (33) is arranged between the gyroscopic disk (18) and the operating knob (13) for free displacement on the spring rod (2).
6. Gambling device according to one of claims 1 to 5, characterized in that the diameters (c, d, e) of openings

(24, 25, 26) of the play disks (16, 17) receiving the spring rod (2) and possibly of the gyroscopic disk (18) decrease from the bottom to the top.

- 5 7. Gambling device according to claim 2, characterized in that the spacers (21) with the catching pins (22) consist of metal, preferably steel.
8. Gambling device according to claim 3, characterized in that the spring rod (2) is attached to a screw (3) adjustable in a threaded bore (4) of the base plate (1).
- 10 9. Gambling device according to claim 8, characterized in that the screw (3) is formed to be self-retaining towards the thread of the threaded bore (4).
10. Gambling device according to one of claims 1 to 9, characterized in that a ring (35) of felt or the like is applied to the bottom and in the vicinity of the periphery of the base plate (1, 1').
- 15 11. Gambling device according to claim 3, characterized in that the spring rod (2) is connected with the base plate (1') by a threaded bolt (8) screwed into it.
12. Gambling device according to claim 1, characterized in that the catch disk (15') is integrally formed with a spacer (37) and the catching pins (22').
- 20 13. Gambling device according to claim 12, characterized in that the spacer (37) is tubular.

25 Revendications

1. Appareil de jeu de hasard avec une tige de ressort (2) oscillatoire fixée dans une plaque de fondation (1, 1') et finie d'un bouton de commande (13) à son extrémité supérieure libre et sur laquelle plusieurs disques (15 à 18) sont arrangés de façon librement déplaçable, dont un disque inférieur de jeu (16) présente des symboles comme des chiffres, des lettres ou d'autres symboles, et dont un disque supérieur de jeu (17) présente au moins une fenêtre (31), une marque ou analogue, conjuguée à un symbole, un écarteur (21, 37) étant pourvu qui écarte les disques (15 à 18) au repos de la plaque de fondation (1, 1'), du moins les disques de jeu (16, 17) étant pourvus d'un anneau d'encoches (27, 28) et des arrêts conjugués à celles-ci étant prévus, caractérisé en ce que du moins un écarteur (21, 37) conjugué à la plaque de fondation (1, 1') et des broches d'arrêt (22, 22') orientées vers le disque inférieur de jeu (16) sont arrangés sur un disque d'arrêt (15, 15') orienté vers la plaque de fondation (1, 1') et librement déplaçable sur la tige de ressort (2), les broches d'arrêt (22, 22') étant formées pour prendre tous les disques (16, 17, 18) arrangés au-dessus du disque d'arrêt (15).
- 30 2. Appareil de jeu selon la revendication 1, caractérisé en ce que plusieurs écarteurs (21) sont en forme de broches et chacun est formé d'une pièce avec une broche d'arrêt (22).
3. Appareil de jeu selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le point de fixation (6) de la tige de ressort (2) sur la plaque de fondation (1) est déplaçable en hauteur par rapport à celle-ci.
- 45 4. Appareil de jeu selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'un disque gyroscopique (18) est arrangé au-dessus du disque supérieur de jeu (17).
5. Appareil de jeu selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'un poids (33) est arrangé de façon librement déplaçable sur la tige de ressort (2) entre le disque le plus élevé (18) et le bouton de commande (13).
- 50 6. Appareil de jeu selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les diamètres (c, d, e), prenant la tige de ressort (2), des orifices (24, 25, 26) des disques de jeu (16, 17) et, s'il y a lieu, du disque gyroscopique se diminuent de bas en haut.
- 55 7. Appareil de jeu selon la revendication 2, caractérisé en ce que les écarteurs (21) avec les broches d'arrêt (22) sont en métal, de préférence en acier.
8. Appareil de jeu selon la revendication 3, caractérisé en ce que la tige de ressort (2) est arrangée sur une

vis (3) réglable dans une forure fileté de la plaque de fondation (1).

- 5
9. Appareil de jeu selon la revendication 8, caractérisé en ce que la vis (3) est autobloquante par rapport au filet de la forure fileté (4).
- 10
10. Appareil de jeu selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce qu'un anneau (35) en feutre ou analogue est arrangé du côté inférieur de la plaque de fondation (1, 1') et dans le domaine de la circonférence de celle-ci.
- 15
11. Appareil de jeu selon la revendication 3, caractérisé en ce que par le moyen d'un boulon fileté (8) vissé dans la tige de ressort (2) celle-ci est raccordée à la plaque de fondation (1').
12. Appareil de jeu selon la revendication 1, caractérisé en ce que le disque d'arrêt (15') est formé d'une pièce avec un écarteur (37) et les broches d'arrêt (22').
13. Appareil de jeu selon la revendication 12, caractérisé en ce que l'écarteur (37) est tubulaire.

20

25

30

35

40

45

50

55

