

CH 680 113 A5



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

① **CH 680 113 A5**

⑤ Int. Cl.⁵: **A 63 F 9/00**
A 63 F 9/06
A 63 F 7/04

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ **PATENTSCHRIFT** A5

⑳ Gesuchsnummer: 941/90

⑦ Inhaber:
Christoph Hausammann, Môtier (Vully)

㉑ Anmeldungsdatum: 22.03.1990

㉒ Erfinder:
Hausammann, Christoph, Môtier (Vully)

㉔ Patent erteilt: 30.06.1992

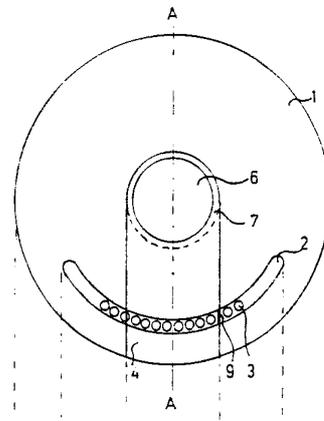
㉕ Patentschrift
veröffentlicht: 30.06.1992

㉖ Vertreter:
Patentanwaltsbüro Feldmann AG,
Opfikon-Glattbrugg

⑤ **Geschicklichkeitsspielzeug.**

⑤ Im Innern eines Aufnahmekörpers (1) sind zwei in einer Ebene sich schneidende Bahnen (2) und (4) eingelassen. In der einseitig offenen Bahn (4) findet ein Gewinnelement (6), welches durch einen seitlichen Mündungsschlitz (5) Ein- und Auslass findet, Platz. Die zweite Bahn ist geschlossen und kreuzt die vorgenannte Bahn symmetrisch zu dessen Mittellinie (A - A), die gleichzeitig auch eine Schwerlinie des Aufnahmekörpers bildet. In der geschlossenen Bahn (2) sind mehrere rollende Spielkörper (3) untergebracht, die ein Herausrutschen des Gewinnelementes (6) verhindern.

Das Geschicklichkeitsspielzeug, welches auch in der Form eines Schlüsselanhängers gestaltet sein kann, hat eine verblüffend schnelle und einfache Lösung.



CH 680 113 A5

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Geschicklichkeitsspielzeug mit Gewinnmöglichkeit, bestehend aus einem Aufnahmekörper mit mindestens einem darin, in einer geschlossenen Bahn, untergebrachten beweglichen Spielkörper. Auf dem Markt ist ein Geschicklichkeitsspielzeug erhältlich, welches die Form eines Holzklotzes hat, in dem eine komplexe geschlossene Bahn eingelassen ist und in dem eine Kugel durch entsprechende Bewegung des Aufnahmekörpers geholt wird. Die Bahn stellt ein Labyrinth dar, welches für den Spieler nicht einsehbar ist. Die Lösung des Spieles ist rein empirisch, respektive eratisch möglich. Die Gewinnmöglichkeit besteht darin, dass mit entsprechendem Geschick die Kugel aus der Bahn entnommen werden kann. Für Spieler, die mit dem Intellekt arbeiten wollen, sind solche Spielzeuge unbefriedigend.

Die vorliegende Erfindung stellt sich daher die Aufgabe, ein Geschicklichkeitsspielzeug zu schaffen, bei dem die Lösung nur durch Überlegung erkennbar ist. Gleichzeitig soll der Spielreiz erhöht werden, indem ein Gewinnelement dem Aufnahmekörper bei korrekter Lösung entnehmbar ist.

Diese Aufgabe löst ein Geschicklichkeitsspielzeug der eingangs genannten Art, wobei im transparenten Aufnahmekörper eine zweite, einseitig offene Bahn vorhanden ist, die in derselben Ebene verläuft wie die erst genannte Bahn und diese kreuzt, wobei die Mittelachse der zweiten Bahn eine Schwerlinie des Aufnahmekörpers bildet, und dass in der zweiten Bahn ein gleitendes Gewinnelement einbringbar und daraus entnehmbar ist, wobei die Spielkörper als Sperre für die Entnahme des Gewinnelementes wirken.

In der Zeichnung sind zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt und anhand der nachfolgenden Beschreibung erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 ein Geschicklichkeitsspielzeug gemäss der Erfindung in der Aufsicht;

Fig. 2 in Seitenansicht mit Blick auf die offene Bahn;

Fig. 3 einen Längsschnitt entlang der Linie A-A in Fig. 1.

Fig. 4 eine zweite Ausführungsform des Geschicklichkeitsspielzeuges mit rotationssymmetrischer Form;

Fig. 5 dasselbe Spielzeug nach Fig. 4 um 90° gedreht.

Das erfindungsgemässe Geschicklichkeitsspielzeug kann äusserlich fast jede beliebige Form aufweisen. Eine der wenigen Bedingungen, die an die äussere Form geknüpft ist, besteht darin, dass der Aufnahmekörper um eine Schwerlinie einem Kreis gleich rotierbar sein muss. Im Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1-3 hat der Aufnahmekörper die Form einer kreisförmigen Scheibe und im Beispiel nach den Fig. 4 und 5 ist der Aufnahmekörper eine Art Doppelkegel mit gerundeten Spitzen. Der Aufnahmekörper 1 ist prinzipiell aus transparentem Kunststoff gefertigt. Dies lässt dem Spieler die Wirkung

der Bewegungen, die er auf das Spielzeug ausübt, erkennen. Insbesondere kann er die Bewegungen des Gewinnelementes und der rollenden Spielkörper sehen. Mit den daraus gezogenen Erkenntnissen, kann er das ihm gestellte Problem lösen.

In der ersten Ausführungsvariante ist der Aufnahmekörper 1 ein Rondell, das aus zwei miteinander verbundenen Scheiben 1' und 1'' besteht. Die beiden aufeinander zu liegen kommenden Flächen der beiden Scheiben 1' und 1'' sind spiegelbildlich identisch. Im montierten Zustand liegen sie absolut deckungsgleich aufeinander. Dabei sind insbesondere die in den beiden Scheiben eingelassenen Vertiefungen exakt aufeinander ausgerichtet. Im Inneren des Aufnahmekörpers erkennt man insbesondere zwei sich kreuzende Bahnen 2 und 4. Die flächenmässig grössere Bahn 4 verläuft vom Kreiszentrum exakt radial nach aussen. Sie bildet somit ein Sackloch, das sich vom Zentrum zur Peripherie erstreckt und in einen seitlichen Mündungsschlitz 5 in der Seitenwand des Aufnahmekörpers 1 mündet. Diese einseitig offene Bahn 4 dient der Aufnahme eines Gewinnelementes 6. Im vorliegenden Fall ist dieses Gewinnelement eine Geldmünze. Die Bahn 4 ist entsprechend der Grösse des Gewinnelementes ausgelegt. Im Zentrum des Aufnahmekörpers 1, das heisst am geschlossenen Ende der zweiten, einseitig offenen Bahn 4 kann eine Mulde 7 vorgesehen sein, die geringfügig grösser ist als das Gewinnelement 6, welches in der offenen Bahn 4 Platz findet.

Ferner erkennt man eine zweite geschlossene Bahn 2, die mehrere rollende Spielkörper 3 enthält. Diese geschlossene Bahn 2 verläuft genau in derselben Ebene wie die bereits beschriebene Bahn 4. Die geschlossene Bahn 2 verläuft gekrümmt um das Zentrum des Aufnahmekörpers in der beschriebenen Ebene und ist zusätzlich noch symmetrisch zur Längsachse A-A der vorher beschriebenen offenen Bahn 4. In der geschlossenen Bahn sind mehrere rollende Spielkörper 3 eingeschlossen. Im vorliegenden Beispiel handelt es sich hierbei um Kugeln. Der Durchmesser der Kugeln ist grösser als die Höhe des Schlitzes, den die Bahn 4 bildet. Damit ist sichergestellt, dass die Spielkörper 3 auch im Kreuzungsbereich der beiden Bahnen 2 und 4 nicht herausfallen können. Die Länge der geschlossenen Bahn 2 und die Anzahl der rollenden Spielkörper 3 müssen aufeinander abgestimmt sein. So dürfen nur so viel rollende Spielkörper vorhanden sein, dass diese die kreuzende Bahn 4 vollständig freigeben, wenn sie beidseitig dieser Bahn 4 in den beiden Endbereichen der geschlossenen Bahn 2 liegen. Es müssen aber andererseits auch mehr rollende Spielkörper 3 vorhanden sein, als auf einer Seite ausserhalb des Kreuzungsbereiches mit der Bahn 4 einseitig in der geschlossenen Bahn 2 Platz finden können.

Die Aufgabe, die sich dem Spieler stellt, besteht somit darin, die rollenden Spielkörper 3 in der geschlossenen Bahn 2 aus dem Kreuzungsbereich mit der Bahn 4 zu bewegen und das gleitende Gewinnelement 6 aus der einseitig offenen Bahn 4 gleiten zu lassen. Damit das Gewinnelement 6 in der Bahn 4 zum seitlichen Mündungsschlitz 5 rutscht, muss man den Aufnahmekörper 1 schräg halten. Dabei be-

wegen sich aber die Spielkörper 3 in der geschlossenen Bahn 2 in den Kreuzungsbereich mit der einseitig offenen Bahn 4 und verhindern somit ein Herausgleiten des Gewinnelementes 6. Da die gleitende Reibung immer höher ist als die rollende Reibung, sind die Spielkörper 3 immer schneller als das Gewinnelement 6 im Kreuzungsbereich. Um dies ganz sicher zu erwirken, lassen sich in den Bahnen 2 und 4 entsprechend erschwerende Bedingungen realisieren. So kann das Gewinnelement 6 in einer gering tieferen Mulde 7 liegen, wie man dies besonders deutlich in der Fig. 3 erkennt. In der geschlossenen Bahn 2 können an den Seitenwänden auch je eine geringe Schwelle 9 eingearbeitet sein, die ein Herausrollen der Spielkörper 3 aus dem Kreuzungsbe-

reich beider Bahnen scheinbar erschwert.
In den Fig. 4 und 5 ist eine Variante dargestellt, die lediglich in der äusseren Gestalt erheblich von der vorher beschriebenen Variante abweicht. Auch hier handelt es sich jedoch um einen Aufnahmekörper 1, der allerdings nicht mehr scheibenförmig ist, sondern einen Rotationskörper darstellt. Die einseitig offene Bahn 4 mündet genau zentrisch in die untere Spitze. Die die Bahn 4 kreuzende geschlossene Bahn 2 hat eine etwa V-förmige Gestalt. In einer derartigen Ausgestaltungsform kann die Bahn 2 eine grössere Tiefe haben als jene gemäss dem vorher beschriebenen Beispiel, und so Platz bieten für rollende Spielkörper 3, die die Form von Rollen haben. In dieser Form lässt sich das Ganze als Schlüsselanhänger ausgestalten und mit einer entsprechenden Anhängöse 8 versehen.

Selbstverständlich lässt sich das erfindungsgemässe Geschicklichkeitsspielzeug auch aus nicht transparentem Material fertigen, doch geht dabei ein erheblicher Teil des Spielreizes verloren.

Damit das Spiel überhaupt lösbar ist, muss folgende Bedingung erfüllt sein. Die Mittellinie der zweiten, einseitig offenen Bahn muss gleichzeitig eine Schwerlinie des Aufnahmekörpers bilden. In den beiden gezeigten Beispielen ist die Mittelachse A-A nicht nur gleichzeitig die Schwerlinie des Aufnahmekörpers, sondern gleichzeitig auch noch eine Symmetrieachse.

Patentansprüche

1. Geschicklichkeitsspielzeug mit Gewinnmöglichkeit bestehend aus einem Aufnahmekörper (1) mit mindestens einer geschlossenen Bahn (2), in der mindestens ein beweglicher Spielkörper (3) untergebracht ist, dadurch gekennzeichnet, dass im transparenten Aufnahmekörper (4) eine zweite, einseitig offene Bahn (4) vorhanden ist, die in derselben Ebene verläuft wie die erstgenannte Bahn (2) und diese kreuzt, wobei die Mittelachse der zweiten Bahn (4) eine Schwerlinie des Aufnahmekörpers bildet, und dass in der zweiten Bahn ein gleitendes Gewinnelement (6) einbringbar und daraus entnehmbar ist, wobei die Spielkörper (3) als Sperre für die Entnahme des Gewinnelementes wirken.

2. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewinnelement (6) ein Geldstück ist.

3. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass die Spielkörper (3) Kugeln sind.

4. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Spielkörper (3) Rollen oder Stifte sind.

5. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmekörper zwei miteinander verbundene Scheiben (1', 1'') sind, in denen die beiden Bahnen (2, 4) eingelassen sind.

6. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Aufnahmekörper (1) die Form einer kreisförmigen Scheibe hat und die zweite Bahn (4) für das Gewinnelement (6) sich vom Zentrum radial nach aussen erstreckt.

7. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Bahn mit den beweglichen Spielkörpern V-förmig verläuft und der Scheitelpunkt der V-förmigen Bahn auf der Mittellinie der zweiten Bahn (4) liegt.

8. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die erste Bahn (2) mit den beweglichen Spielkörpern kreisbogenförmig um das Zentrum verläuft, wobei der Scheitelpunkt auf der Mittellinie der zweiten Bahn liegt.

9. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im geschlossenen Endbereich der einseitig offenen Bahn (4) eine geringe Vertiefung (7) angeordnet ist in der Grösse des Gewinnelementes (6), welche dessen Verharungsvermögen in der Ausgangslage erhöht.

10. Geschicklichkeitsspielzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der ersten Bahn (2) im Kreuzungsbereich oder in dessen unmittelbarer Nähe eine nur die Spielkörper (3) in ihrer Bewegung hemmende Schikane (9) vorgesehen ist.

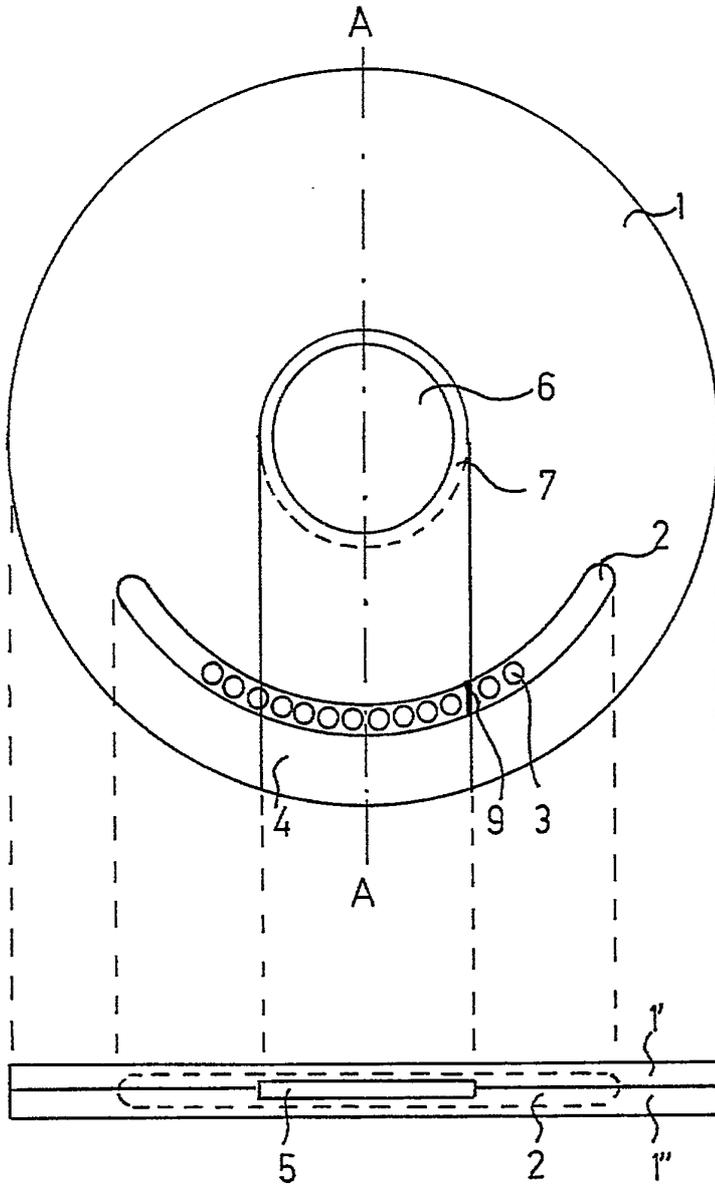


FIG. 1

FIG. 2

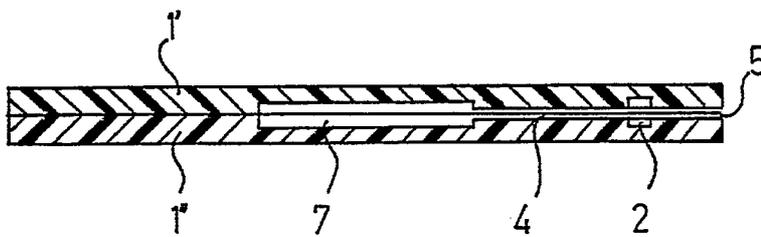


FIG. 3

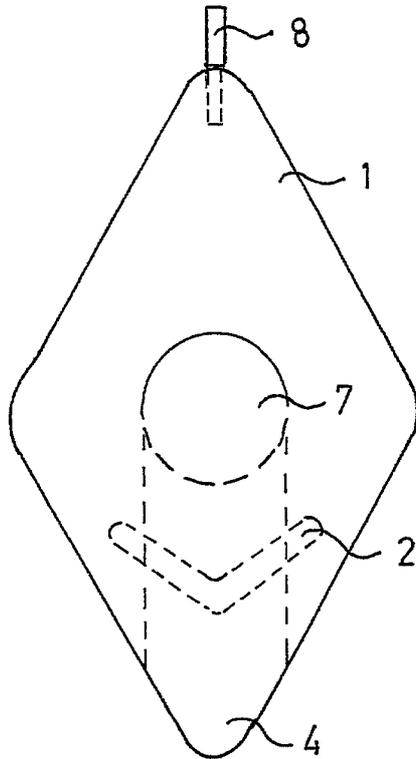


FIG. 4

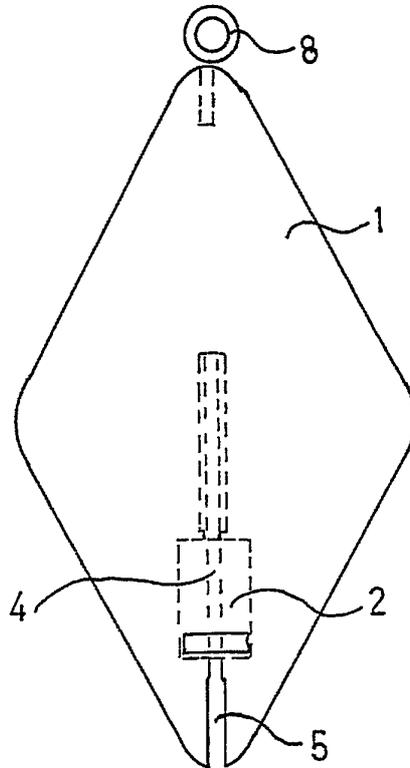


FIG. 5