

PATENTCHRIFT

(12)

(21) Anmeldenummer: 73/96

(22) Anmeldetag: 16. 1.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1997

(45) Ausgabetag: 25.11.1997

(51) Int.Cl.⁶ : **A63F 3/06**
G07C 15/00

(30) Priorität:

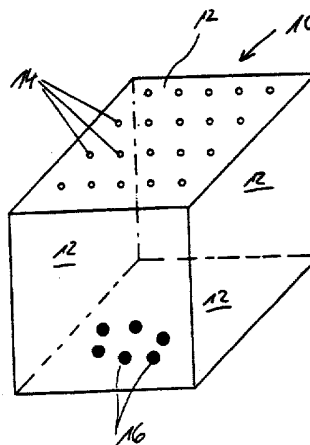
23. 1.1995 DE 29500966 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

HÄUSLER HANNES
D-93055 REGENSBURG (DE).

(54) GERÄT ZUM AUSLOSEN

(57) Es wird ein Gerät zum Auslosen von einzelnen Plätzen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge von Plätzen angegeben, das folgendes aufweist: einen hohlen Behälter (10), der zumindest teilweise durchsichtig ist und der mindestens eine ebene Wand (12) aufweist; eine vorgegebene erste Anzahl von unterschiedlich markierten Vertiefungen (14), die in der ebenen Wand (12), dem Innenraum des Behälters (10) zugewendet, ausgebildet sind; und eine vorgegebene zweite Anzahl von kugelförmigen Teilchen (16), die sich in dem Innenraum des Behälters (10) befinden und die jeweils in einer der Vertiefungen (14) Platz nehmen können, wobei die zweite Anzahl der kugelförmigen Teilchen (16) kleiner als die erste Anzahl der Vertiefungen (14) ist. Der Behälter hat dabei die Form eines regelmäßigen sechsfächigen Würfels, wobei jede Fläche des würfelförmigen Behälters (10) eine ebene Wand (12) bildet, in der jeweils auf der zum Innenraum weisenden Seite die vorgesehene erste Anzahl von Vertiefungen (14) ausgebildet ist, und wobei die äußeren Ecken und Kanten des Behälters (10) abgerundet sind.



Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Auslosen von einzelnen Plätzen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge von Plätzen, umfassend
einen hohlen Behälter, der zumindest teilweise durchsichtig ist und der mindestens eine ebene Wand aufweist,

eine vorgegebene erste Anzahl von unterschiedlich markierten Vertiefungen, die in der ebenen Wand dem Innenraum des Behälters zugewendet ausgebildet sind, und
eine vorgegebene zweite Anzahl von kugelförmigen Teilchen, die sich in dem Innenraum des Behälters befinden und die jeweils in einer der Vertiefungen Platz nehmen können, wobei die zweite Anzahl der kugelförmigen Teilchen kleiner als die erste Anzahl der Vertiefungen ist.

Derartige Geräte finden beispielsweise Verwendung, um aus einer größeren Menge eine bestimmte Anzahl von Teilnehmern auszulosen, die dann an einem bestimmten Ereignis teilnehmen können. Solche Geräte werden aber auch dazu verwendet, für eine Lotterie ganz bestimmte Zahlen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge auszuwählen.

Ein Gerät der eingangs genannten Art ist aus der

US-PS 4 444 394 bekannt, wobei es sich dort um einen Zufalls-Zahlengenerator handelt, der in Form eines länglichen flachen Quaders ausgebildet ist, der in seinem Boden eine vorgegebene Anzahl von Vertiefungen aufweist, welche entsprechende kugelförmige Teilchen aufnehmen können, wenn das herkömmliche Gerät flach, mit seinem Boden nach unten auf einen Träger aufgesetzt wird. In jeder anderen Stellung ist das herkömmliche Gerät ungeeignet, einen Zufalls-Zahlengenerator zu bilden, weil die kugelförmigen Teilchen dann nicht in der Lage sind, eine definierte Position in den jeweiligen Vertiefungen einzunehmen bzw. beizubehalten. Ausgenommen ist lediglich eine Position, in der die Bodenfläche des herkömmlichen Gerätes nur leicht gegenüber der Horizontalen geneigt ist.

Aus der US-PS 4 930 779 ist ein Gerät zum Auslosen von einzelnen Plätzen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge von Plätzen bekannt, das auf einem anderen Prinzip basiert. Dort ist nämlich ein Behälter beschrieben, der eine glockenförmige Kuppel aufweist und in seinem Innenraum eine vorgegebene Anzahl von kugelförmigen Teilchen enthält. Im oberen Bereich des Behälters und an der Kuppel befestigt ist eine Rinne vorgesehen, die sich im wesentlichen parallel zum Boden und im Abstand von diesem längs eines Durchmessers quer durch den Innenraum der Kuppel erstreckt. Diese Rinne ist mit einem durchgehenden Bügel an der Innenwand des Behälters befestigt und zur Oberseite der Kuppel hin offen, wobei die Rinne in ihrer Längsrichtung, quer zum Behälter so bemessen ist, daß sie eine vorgegebene Anzahl von kugelförmigen Teilchen aufnehmen kann.

Das Gerät gemäß der US-PS 4 930 779 wird in der Weise betätigt, daß man den Behälter mit den darin angeordneten kugelförmigen Teilchen schüttelt und auf den Kopf stellt, damit die kugelförmigen Teilchen in den oberen Bereich der Kuppel gelangen. Anschließend wird der Behälter dann wieder mit seiner Flachseite nach unten auf den Boden gestellt. Wenn diese Bewegungen nicht zu heftig durchgeführt werden, bleibt die gewünschte vorgegebene Anzahl von kugelförmigen Teilchen in der Rinne des Behälters liegen. Diese mit Nummern versehenen kugelförmigen Teilchen geben dann die ausgelosten Plätze an.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät der gattungsgemäßen Art dahingehend zu verbessern, daß das Gerät in besonders vielseitiger Weise eingesetzt werden kann und unabhängig von der Geschicklichkeit seines Benutzers funktioniert.

Die erfindungsgemäße Lösung besteht darin, ein Gerät der gattungsgemäßen Art so auszubilden, daß der Behälter die Form eines regelmäßigen sechsflächigen Würfels hat, daß jede Fläche des würfelförmigen Behälters eine ebene Wand bildet, in der jeweils auf der zum Innenraum weisenden Seite die vorgesehene erste Anzahl von Vertiefungen ausgebildet ist, und daß die äußeren Ecken und Kanten des Behälters abgerundet sind.

Mit dem erfindungsgemäßen Gerät wird das angestrebte Ziel in zufriedenstellender Weise erreicht. Man kann dabei das erfindungsgemäße Gerät entweder schütteln und dann auf einer beliebigen Fläche abstellen, so daß die kugelförmigen Teilchen automatisch entsprechende Plätze einnehmen. Es ist jedoch auch möglich, mit einem Gerät gemäß der Erfindung wie mit einem normalen Würfel zu würfeln, der dann auf einer entsprechenden flachen Seite liegen bleibt, so daß die kugelförmigen Teilchen dann ihre Plätze einnehmen. Das Gerät funktioniert somit stets zuverlässig, unabhängig davon, auf welche Seite das Gerät gesetzt wird, und auch unabhängig davon, wie heftig das Gerät geschüttelt oder gewürfelt wird. Die Geschicklichkeit des Benutzers ist daher völlig unerheblich.

In Weiterbildung des erfindungsgemäßen Gerätes ist vorgesehen, daß der Innenraum des Behälters mit einer klaren oder zumindest durchsichtigen Flüssigkeit gefüllt ist und daß die kugelförmigen Teilchen eine höhere Dichte als die Flüssigkeit haben. Wenn ein derartiges Gerät geschüttelt oder gewürfelt wird, dauert es naturgemäß etwas länger, bis die kugelförmigen Teilchen ihre Vertiefungen einnehmen. Auf diese Weise wird die Spannung bei den beteiligten Personen gesteigert.

Bei einer speziellen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gerätes bestehen die kugelförmigen Teilchen aus einem farbigen, durchscheinenden Material, das eine andere Farbe als die jeweiligen ebenen Wände des Behälters hat. Auf diese Weise kann dem Gerät ein besonders ansprechendes Aussehen verliehen werden. Die markierten Plätze sind dann auch besonders gut zu erkennen.

5 In Weiterbildung des erfindungsgemäßen Gerätes ist vorgesehen, daß die jeweilige ebene Wand des Gehäuses eine Anzahl von 45 oder 49 Vertiefungen aufweist und daß das Gehäuse sechs kugelförmige Teilchen enthält. Mit einem derartigen Gerät ist es in vorteilhafter Weise möglich, einen bestimmten Zahlensatz für übliche Lotteriesysteme auszulosen, ohne daß der Benutzer sich entsprechende Zahlen ausdenken muß.

10 Dabei ist es vorteilhaft, wenn den Vertiefungen des erfindungsgemäßen Gerätes Symbole oder Zahlen zugeordnet sind, die alle voneinander verschieden sind, insbesondere die Zahlen 1 bis 45 bzw. 1 bis 49.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der Beschreibung eines Ausführungsbeispiels und unter Bezugnahme auf die beiliegenden Zeichnungen näher erläutert. Die Zeichnungen zeigen in

15 Fig. 1 eine schematische Darstellung eines Gerätes zum Auslosen von einzelnen Plätzen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge von Plätzen; und in

Fig. 2 eine schematische Darstellung einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Gerätes.

In Fig. 1 erkennt man einen hohlen Behälter, der insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 bezeichnet ist und im vorliegenden Falle als durchsichtig betrachtet werden kann. Der Behälter steht in diesem Falle auf einer unteren ebenen Wand 12, die eine vorgegebene Anzahl von mehr oder weniger gleichmäßig verteilten Vertiefungen 14 aufweist, die dem Innenraum des Behälters 10 zugewendet sind. Über der ebenen Wand 12, die den Boden des Behälters 10 bildet, ist eine Kuppel 18 vorgesehen, welche zusammen mit der ebenen Wand 12 einen geschlossenen Behälter 10 bildet. In dem Innenraum des Behälters 10 sind in diesem Falle drei kugelförmige Teilchen 16 vorgesehen.

Bei der Anordnung gemäß Fig. 1 sind die Vertiefungen 14 nur schematisch angedeutet und in der Praxis gleichmäßig über die gesamte Fläche der ebenen Wand 12 verteilt, und zwar in einer gewünschten Anzahl gemäß der Gesamtmenge von Plätzen. Die kugelförmigen Teilchen 16 haben zweckmäßigerweise einen etwas größeren Durchmesser als die Vertiefungen 14, damit sie zwar in den Vertiefungen 14 zur Ruhe kommen können, aber nicht in den Vertiefungen 14 hängenbleiben.

Ein derartiges Gerät gemäß Fig. 1 wird geschüttelt oder auf dem Boden heftig hin- und hergeschoben und dann angehalten. Die kugelförmigen Teilchen 16 werden dann nach einigen Hin- und Herbewegungen entsprechende Plätze in den entsprechend markierten Vertiefungen 14 einnehmen, wobei die besetzten Plätze dann ausgelost sind.

Bei einem solchen Gerät kann die Kuppel 18 eine beliebige Form aufweisen, beispielsweise als Hut, Glocke, Pyramide, Pyramidenstumpf oder Säule über dem Boden 12 ausgebildet sein, der kreisrunden, 35 ellipsenförmigen oder mehreckigen Umriß haben kann. Die Grundfläche der ebenen Wand bzw. des Bodens 12 wird zweckmäßigerweise so gewählt, daß eine ausreichende Anzahl von Vertiefungen 14 zur Verfügung steht, die untereinander einen ausreichenden Abstand haben, damit sich die kugelförmigen Teilchen 16 nicht behindern, wenn sie zufällig direkt nebeneinanderliegende Plätze in Vertiefungen 14 einnehmen.

40 Eine spezielle Ausführungsform ist in Fig. 2 der Zeichnungen dargestellt. Es handelt sich hierbei um eine Anordnung in Form eines regelmäßigen sechsflächigen Würfels. Bei der dargestellten Ausführungsform ist zwar nur die obere ebene Wand 12 mit Vertiefungen 14 versehen, jedoch sind auch alle anderen ebenen Wände 12 mit entsprechenden Vertiefungen 14 in einer der gewünschten Gesamtmenge entsprechenden Anzahl von Plätzen versehen. Die kugelförmigen Teilchen 16 sind in Fig. 2 schematisch an der 45 Unterseite angedeutet.

Ein derartiger würfelförmiger Behälter 10 kann entweder geschüttelt oder als Würfel gerollt bzw. gewürfelt werden. Wenn der Behälter 10 dann seine Ruhestellung erreicht hat, werden die kugelförmigen Teilchen 16 ihre entsprechenden Positionen in den Vertiefungen 14 einnehmen, die dann als ausgelost gelten. Das Würfeln mit einem derartigen Gerät ist insbesondere dann möglich, wenn die äußeren Ecken 50 und Kanten des Behälters 10 entsprechend abgerundet ausgebildet sind.

Bei einer speziellen Ausführungsform der Anordnung gemäß Fig. 2 ist vorgesehen, daß jede ebene Wand 12 des Gehäuses 10 eine Anzahl von 45 oder 49 Vertiefungen 14 aufweist, wobei dann sechs kugelförmige Teilchen 16 innerhalb des Gehäuses 10 vorgesehen sind. Auf diese Weise kann ein derartiges Gerät dazu verwendet werden, einen entsprechenden Satz von Zahlen für ein Lotteriesystem 55 auszulosen, wobei es sich um die Systeme 6 aus 49 oder 6 aus 45 handeln kann. Selbstverständlich kann auch eine Anpassung an andere Lotteriesysteme vorgenommen werden, indem man die Anzahl der Vertiefungen 14 und der kugelförmigen Teilchen 16 entsprechend wählt.

Als Materialien für den Behälter 10 bieten sich Glas und insbesondere Kunststoff in bruchfesten Bauformen an, wobei sowohl die Wände 12 als auch die Kuppel 18 farbig, aber durchsichtig ausgebildet sein sollten, damit die entsprechenden Markierungen einwandfrei zu erkennen sind, die den jeweiligen Vertiefungen 14 zugeordnet sind. Dabei kann es sich um beliebige Symbole oder insbesondere um die

Zahlen 1 bis 45 bzw. 1 bis 49 handeln.
Die kugelförmigen Teilchen 16 können entweder aus Metall oder aus einem farbigen, durchscheinenden Material, insbesondere Kunststoff, bestehen, so daß das Gerät insgesamt ein ansprechendes Aussehen hat und die markierten Plätze leicht zu erkennen sind.

Wenn die Zahlen in einer regelmäßigen Folge nebeneinander und übereinander in den jeweiligen ebenen Wänden 12 angeordnet sind, wird die Funktion des Gerätes auch nicht beeinträchtigt, wenn die kugelförmigen Teilchen 16 aus undurchsichtigem Metall bestehen. Die Symbole oder Zahlen können nämlich entweder in den Vertiefungen oder unmittelbar neben den Vertiefungen angebracht sein, um eine entsprechende Lesbarkeit zu gewährleisten. Dies gilt auch dann, wenn die kugelförmigen Teilchen aus einem farbigen, durchscheinenden Material bestehen, das natürlich eine andere Farbe als die jeweiligen ebenen Wände 12 des Behälters 10 hat. Auf diese Weise kann auch ein Linseneffekt erzielt werden, so daß ein Symbol oder eine Zahl in der jeweiligen Vertiefung besonders deutlich zu lesen ist.

Ein besonderer Effekt kann mit dem erfindungsgemäßen Gerät erreicht werden, wenn der Innenraum des Behälters 10 mit einer Flüssigkeit gefüllt ist und die kugelförmigen Teilchen 16 eine größere Dichte als diese Flüssigkeit haben. Wenn ein derartiges Gerät geschüttelt wird, so bewegen sich die kugelförmigen Teilchen 16 langsam nach unten auf den Boden des Behälters 10 zu, so daß eine spannende Wirkung erzielt werden kann.

Patentansprüche

1. Gerät zum Auslosen von einzelnen Plätzen aus einer vorgegebenen Gesamtmenge von Plätzen, umfassend

- einen hohlen Behälter (10), der zumindest teilweise durchsichtig ist und der mindestens eine ebene Wand (12) aufweist,
- eine vorgegebene erste Anzahl von unterschiedlich markierten Vertiefungen (14), die in der ebenen Wand (12) dem Innenraum des Behälters (10) zugewendet ausgebildet sind, und
- eine vorgegebene zweite Anzahl von kugelförmigen Teilchen (16), die sich in dem Innenraum des Behälters (10) befinden und die jeweils in einer der Vertiefungen (14) Platz nehmen können, wobei die zweite Anzahl der kugelförmigen Teilchen (16) kleiner als die erste Anzahl der Vertiefungen (14) ist,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Behälter (10) die Form eines regelmäßigen sechsfächigen Würfels hat, daß jede Fläche des würfelförmigen Behälters (10) eine ebene Wand (12) bildet, in der jeweils auf der zum Innenraum weisenden Seite die vorgesehene erste Anzahl von Vertiefungen (14) ausgebildet ist, und daß die äußeren Ecken und Kanten des Behälters (10) abgerundet sind.

2. Gerät nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß der Innenraum des Behälters (10) mit einer klaren oder zumindest durchsichtigen Flüssigkeit gefüllt ist und daß die kugelförmigen Teilchen (16) eine höhere Dichte als die Flüssigkeit haben.

3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2,

dadurch gekennzeichnet,

daß die kugelförmigen Teilchen (16) aus einem farbigen, durchscheinenden Material bestehen, das eine andere Farbe als die jeweiligen ebenen Wände (12) des Behälters (10) hat.

4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch gekennzeichnet,

daß die jeweilige ebene Wand (12) des Gehäuses (10) eine Anzahl von 45 oder 49 Vertiefungen (14) aufweist und daß das Gehäuse (10) sechs kugelförmige Teilchen (16) enthält.

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

daß den Vertiefungen (14) Symbole oder Zahlen zugeordnet sind, die alle voneinander verschieden

AT 403 127 B

sind, insbesondere die Zahlen 1 bis 45 bzw. 1 bis 49.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

