



Veröffentlichungsnummer: **0 601 481 A2**

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

Anmeldenummer: **93119432.8**

Int. Cl.⁵: **A63F 7/06**

Anmeldetag: **02.12.93**

Priorität: **03.12.92 DE 4240702**

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
15.06.94 Patentblatt 94/24

Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

Anmelder: **BASKETTA SPIELAUTOMATEN
GmbH**
Forststrasse 160 B
D-70193 Stuttgart(DE)

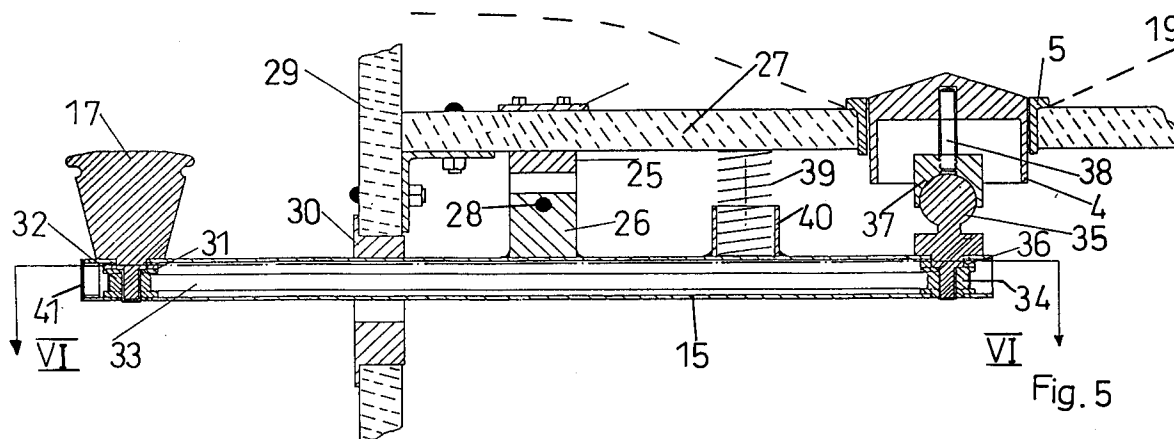
Erfinder: **Kreuzer, Andreas**
Kniebisweg 1
D-71067 Sindelfingen(DE)
Erfinder: **Weber, Jürgen**
Wilhelm-Haspelstrasse 35
D-71065 Sindelfingen(DE)

Vertreter: **Dreiss, Hosenthien, Fuhlendorf &
Partner**
Gerokstrasse 6
D-70188 Stuttgart (DE)

Tisch-Basketball-Spiel.

Bei einem Tisch-Basketball-Spiel (2) mit einem Spielfeld (1) an dessen beiden Stirnseiten Körbe (7) aufgehängt sind und das Spielfeld (1) mehrere Senken (3) aufweist und derart uneben ausgebildet ist, daß ein darauf abrollender Ball stets in eine Senke (3) rollt und daß jede Senke (3) mit einem Auswerfer (4) versehen ist, wobei der Auswerfer (4) über einen sich bis über den Rand des Spielfelds (1) hinaus

erstreckenden Hebel (15) im wesentlichen vertikal verschiebbar und drehbar ist, und an dem über den Rand des Spielfelds (1) hinausragenden Ende des Hebels (15) ein Knauf (17) vorgesehen ist, wird der Spielreiz dadurch erhöht, daß der Knauf (17) und der Auswerfer (4) drehbar am Hebel (15) festgelegt und über einen Riementrieb miteinander verbunden sind.



EP 0 601 481 A2

Die Erfindung betrifft ein Tisch-Basketball-Spiel mit einem Spielfeld an dessen beiden Stirnseiten Körbe aufgehängt sind und das Spielfeld mehrere Senken aufweist und derart uneben ausgebildet ist, daß ein darauf abrollender Ball stets in eine Senke

rollt und daß jede Senke mit einem Auswerfer versehen ist, wobei der Auswerfer über einen sich bis über den Rand des Spielfelds hinaus erstreckenden Hebel im wesentlichen vertikal verschiebbar und drehbar ist, und an dem über den Rand des Spielfelds hinausragenden Ende des Hebels ein Knauf vorgesehen ist
Mit der DE 27 32 044 A1 ist ein Tisch-Basketball-Spiel bekannt geworden, an dem, ähnlich wie bei einem Tisch-Fußball-Spiel zwei Spieler versuchen, einen Ball in den gegnerischen Korb einzuwerfen. Hierfür sind anstelle von Spielfiguren mehrere Auswerfer über das Spielfeld verteilt angeordnet, die jeweils in einer Senke liegen. Aufgrund dieser Ausgestaltung des Spielfelds rollt der Ball nach einem Schuß stets in eine Senke und somit zu einem Auswerfer, wo er dann erneut gespielt werden kann. Ein jeder Auswerfer ist mit einem Hebel verbunden, der sich vom Auswerfer bis über den Rand des Spielfelds hinaus erstreckt und dort einen Knauf besitzt. Der Knauf dient als Betätigungselement, über den der Auswerfer vertikal aus der Senke heraus verschoben werden kann. Durch mehr oder weniger starkes Aufschlagen auf den Knauf wird dem Spielball ein mehr oder weniger großer Impuls verliehen, so daß auf diese Weise die Weite des Schusses bestimmt werden kann. Die Richtung der Flugbahn wird durch eine Verdrehung des Auswerfers bestimmt, die ebenfalls über den Hebel erzeugt wird. Als nachteilig hat sich herausgestellt, daß der Auswerfer maximal um 90° gedreht werden kann. Ferner hat sich als nachteilig erwiesen, daß bei einem zu großen Aufschlag der Spielball über das Spielfeld hinausfliegt und dadurch das Spiel unterbrochen wird. Ferner hat sich gezeigt, daß das bekannte Spiel nur unzureichend gegen äußere Einflüsse, z.B. Eingriff auf das Spielfeld, Verschmutzung des Spielfeldes, Diebstahl von Spielbällen usw. geschützt ist. Das bekannte Spiel sollte daher nicht unbeaufsichtigt bleiben.

Aus der DE-PS 915 671 ist ein Geschicklichkeitsspiel bekannt, bei dem aus einer Spielfläche Klappen aus- und eingeschwenkt werden können. Diese Klappen stellen Hindernisse für einen Spielkörper (Ball oder Kugel) dar, der über die Spielfläche rollt.

Aus der DE-AS 10 12 853 ist ein Fußballspiel bekannt, bei dem auf dem Spielfeld Spielfiguren angeordnet sind. Diese Spielfiguren lassen sich über Antriebsmittel derart bewegen, daß ein Ball zum gegnerischen Tor vorgetrieben werden kann.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Spiel der eingangs genannten Art derart

weiterzubilden, daß es wirklichkeitsgetreuer und realistischer ist und außerdem eine größere Spielerfreundlichkeit besitzt.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Knauf und der Auswerfer drehbar am Hebel festgelegt und über einen Riementrieb miteinander verbunden sind.

Durch die drehbare Festlegung des Knauhs und des Auswerfers am Hebel und durch die Verbindung derselben mit einem Riementrieb wird der Vorteil geschaffen, daß über den Knauf der Auswerfer um 360° drehbar ist. Der Spielball kann also mühelos in alle Richtungen geschossen werden. Ferner hat sich gezeigt, daß der Riementrieb unempfindlich gegen die auf den Hebel einwirkenden Schläge ist, so daß auch nach langer Spielzeit die Funktionsfähigkeit des Spiels erhalten bleibt. Das Spiel ist aufgrund der Tatsache, daß der Spielball nunmehr von jedem Auswerfer in jede Richtung gespielt werden kann, wesentlich wirklichkeitsgetreuer und spielerfreundlicher als die bekannten Spiele.

Bei einer Weiterbildung ist vorgesehen, daß der Riementrieb von einem Zahnriemen, Flachriemen, Keilriemen, O-Ring oder dgl. gebildet wird. Diese Riemen sind außerdem elastisch ausgebildet, so daß sie jederzeit satt am Knauf und am Auswerfer anliegen und dadurch ein Durchrutschen vermieden wird. Spielfehler aufgrund eines technischen Versagens des Riementriebes sind daher nahezu ausgeschlossen.

Vorteilhaft ist der Auswerfer über ein Kugelgelenk, Kardangelenke oder dgl. mit dem Hebel verbunden. Hierdurch wird ein Klemmen des Auswerfers in seiner Führungsbuchse bei einer Bewegung von der Ruhelage in die Arbeitslage verhindert, wobei der Auswerfer sowohl in seiner Ruhelage als auch in seiner Arbeitslage gedreht werden kann. Die Kraftübertragung vom Riementrieb auf den Auswerfer erfolgt z.B. über den Reibschluß im Gelenk. Bevorzugt ist jeder Auswerfer von einer in das Spielfeld eingelassenen Buchse umgeben. Über diese Buchse wird der Auswerfer geführt und es kann die Spielfeldbespannung in den Senken nieder gehalten werden.

Bei einer Weiterbildung ist vorgesehen, daß der Hebel als Vierkantrohr ausgebildet ist und den Riementrieb vollständig umgibt. Auf diese Weise wird der Riementrieb gegen äußere Eingriffe geschützt, wodurch die technische Zuverlässigkeit gewährleistet wird. Ferner sind Manipulationen am Riementrieb ausgeschlossen. Außerdem ist der Riementrieb durch die vollständige Integration im Hebel von außen, d.h. von den Spielern nicht sichtbar.

Eine weitere Steigerung des Spielreizes wird dadurch erzeugt, daß unterhalb der Körbe jeweils eine Auffangvorrichtung für die Bälle vorgesehen

ist, und daß die Auffangvorrichtungen zu einer Ballsammelstation zusammengeführt sind. Auf diese Weise werden die in die Körbe geschossenen Bälle aufgefangen und gesammelt und aus dem Spiel entfernt bzw. abgezogen.

Vorteilhaft ist die Ballsammelstation mit einer Ausgabevorrichtung versehen, die insbesondere mit einer Münze betätigbar ist. Auf diese Weise können nur durch Einwurf einer Münze eine bestimmte Anzahl von Spielbällen ausgegeben werden, die dann, wenn sie in einen Korb eingeschossen werden, wieder aus dem Spiel entnommen werden. Vorteilhaft können die Spielbälle über eine Einwurfstation wieder dem Spielfeld zugeführt werden.

Eine weitere Erhöhung der Attraktivität und Wirklichkeitstreue wird dadurch erzielt, daß das Spielfeld von einer einen Werbeträger darstellenden Bande umgeben ist. Auf dieser Bande kann z.B. auch der Aufsteller des Spiels seine eigene Werbung anbringen. Schließlich dient die Bande dazu, daß ein am Rand des Spielfelds sich befindender Spielball nicht liegen bleibt sondern sofort wieder der Spielfeldmitte zugeführt wird.

Ein weiterer Vorteil des erfindungsgemäßen Tisch-Basketball-Spiels wird dadurch geschaffen, daß das Spielfeld von einer durchsichtigen Haube, insbesondere aus PMMA (Plexiglas) überdeckt ist. Diese Plexiglashaube verhindert, daß der Spielball über das Spielfeld hinaus geschossen wird, so daß auch bei starken Schüssen ein ununterbrochener Spielverlauf gewährleistet ist. Außerdem verhindert die Plexiglasscheibe eine Verschmutzung bzw. eine Beschädigung des Spielfeldes und das Entwenden von Spielbällen.

Eine weitere Steigerung der Wirklichkeitstreue wird dadurch erzielt, daß am Rand des Spielfeldes Flutlichtbeleuchtungen vorgesehen sind. Diese Flutlichtbeleuchtungen erlauben ein Spiel auch bei ansonsten unzureichender Beleuchtung z.B. in Gaststätten, Spielhallen usw. Ferner wird die Schattenbildung durch die Spieler selbst vermieden.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung, in der unter Bezugnahme auf die Zeichnung ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel im einzelnen beschrieben ist. Dabei zeigen:

- Figur 1 eine Draufsicht auf das Spielfeld eines Tisch-Basketball-Spiels;
- Figur 2 eine Seitenansicht auf die Längsseite des Spiels;
- Figur 3 eine Seitenansicht auf die Stirnseite des Spiels;
- Figur 4 einen Schnitt IV-IV gemäß Fig. 2;
- Figur 5 eine vergrößerte Wiedergabe eines Hebels im Längsschnitt; und

Figur 6 einen Schnitt VI-VI gemäß Fig. 5.

In der Fig. 1, die eine Draufsicht auf ein Spielfeld 1 eines insgesamt mit 2 bezeichneten Tisch-Basketball-Spiels zeigt, sind in Senken 3 angeordnete Auswerfer 4 zum Spielen eines Spielballs 23 (Fig. 2) erkennbar. Über das Spielfeld 1 sind im wesentlichen gleichmäßig zehn Auswerfer 4 verteilt, wobei fünf Auswerfer dem einen Spieler und fünf Auswerfer dem anderen Spieler zugeordnet sind. Es ist deutlich erkennbar, daß jeder Auswerfer 4 von einer Buchse 5 (Fig. 5) umgeben ist, die den Auswerfer 4 führt und die Bespannung des Spielfelds 1 niederhält. Außerdem ist deutlich erkennbar, daß jeder Auswerfer 4 eine radial angeordnete Rinne 6 besitzt, die im wesentlichen V-förmig oder sektorförmig ausgebildet ist und zur Aufnahme des Spielballs 23 dient. An den Stirnseiten des Spielfelds 1 sind Körbe 7 vorgesehen. In der Fluchtlinie unterhalb der Körbe 7 befindet sich jeweils eine Eintrittsöffnung 8 für eine Sammelröhre 9 einer insgesamt mit 10 bezeichneten Ballsammelstation. Die beiden Sammelröhren 9 münden in eine Ausgabevorrichtung 11, die mit einem Münzautomat 12 gekoppelt ist. Durch Betätigung des Münzautomats 12 kann die Ausgabevorrichtung 11 geöffnet und die angesammelten Spielbälle 23 über eine Röhre 13 in eine Einwurfstation 14 überführt werden.

Ferner ist in Fig. 1 ein mit einem Auswerfer 4 verbundener Hebel 15 schematisch dargestellt, der sich über den Rand 16 des Spielfelds 1 hinaus erstreckt und an seinem äußeren Ende mit einem Knauf 17 versehen ist. Über diesen Hebel 15 wird der Auswerfer 4 betätigt. Bei der in der Fig. 1 dargestellten Anzahl von Auswerfern 4 weist jede Spielseite fünf Hebel 15 mit jeweils einem Knauf 17 auf. Schließlich ist noch erkennbar, daß der Rand des Spielfelds 1 an jeder Seite mit einer Bande 18 versehen ist, die sowohl als Werbeträger dient als auch dafür sorgt, daß der Spielball nicht am Rand des Spielfelds 1 liegen bleibt.

In der Fig. 2, die in verkleinertem Maßstab die Seitenansicht auf eine Längsseite des Tisch-Basketball-Spiels 2 zeigt, ist mit gestrichelter Linie schematisch die Kontur der Oberfläche 19 des Spielfelds 1 erkennbar, die jeweils zu den Senken 3 hin abfällt. Ferner sind die Eintrittsöffnungen 8 der Sammelröhren 9 mit darüber angeordneten Auffangvorrichtungen 20, die insbesondere trichterförmig ausgebildet sind, erkennbar. Am Rand des Spielfelds 1 sind außerdem Flutlichtbeleuchtungen 21 vorgesehen, die ein Spiel auch bei ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen erlauben. Die Oberseite des Spielfelds 1 inklusive der Flutlichtbeleuchtung 21 ist von einer Plexiglashaube 22 abgedeckt, die das Spielfeld 1 vor Verschmutzung und Beschädigung schützt und eine Manipulation des Spiels verhindert. Das gesamte Spielfeld 1 zusammen mit der Plexiglashaube 22 steht über Tischbeine oder

einen Kasten auf dem Boden.

In der Fig. 3 ist deutlich erkennbar, wie die Sammelröhren 9 sowie die Röhre 13 geführt sind und über die Ausgabevorrichtung 11 in die Einwurfstation 14 münden. Die Röhren 9 und 13 sind mit einem stetigen Gefälle versehen, so daß die Spielbälle 23 durch Schwerkraft in die Einwurfstation 14 gelangen.

In der Fig. 4 ist ein Schnitt IV-IV gemäß Fig. 2 wiedergegeben, in dem deutlich die Ausgabevorrichtung 11, die bei diesem Ausführungsbeispiel als Schieber ausgebildet ist, gezeigt sind. Diese Ausgabevorrichtung 11 wird über einen Zugknopf 24 des Münzautomats 12 bedient. Die Einwurfstation 14 ist der Übersichtlichkeit halber weggelassen.

Ferner ist der Hebel 15 zusammen mit dem Knauf 17 und einem Auswerfer 4 in Seitenansicht dargestellt. Beim Auswerfer 4 ist deutlich die sektorförmige Rinne 6 erkennbar, über die der Spielball 23 gespielt wird.

Die detaillierte Ausgestaltung der aus Hebel 15, Knauf 17 und Auswerfer 4 gebildeten Aufschlag-Drehkonstruktion ergibt sich aus den Figuren 5 und 6. Der Hebel 15 ist über ein aus einem oberen und unteren Lagerbock 25, 26 bestehenden Drehgelenk 28 gelenkig mit der Spielfeldplatte 27 verbunden. Die eine Seite des Hebels 15 überragt den Rahmenkörper 29 des Tisch-Basketball-Spiels und ist in einem Aufschlagpuffer 30 derart gelagert, daß er um einen bestimmten Winkel um das Drehgelenk 28 drehbar ist. Am einen Ende weist der Hebel 15 den Knauf 17 auf, der sowohl als Aufschlagkörper als auch als Drehelement dient. Das untere Ende des Knaufrs 17 durchgreift den als Vierkanthrohr ausgebildeten Hebel 15 und trägt über eine Distanzscheibe 31 spielfrei eine Riemenaufnahme 32. Um die Riemenaufnahme 32 ist ein Flachriemen 33 mit einem rechteckförmigen Querschnitt gelegt, der außerdem eine Riemenaufnahme 34, welche am unteren Ende eines Kugel-Kreuzgelenks 35 vorgesehen ist, umschlingt. Diese Riemenaufnahme 34 ist ebenfalls über eine Distanzscheibe 36 spielfrei im Innern des Hebels 15 gelagert. Die Oberseite des Kugel-Kreuzgelenks 35 lagert in einer Kugelbüchse 37, die über eine Kolbenstange 38 mit dem Auswerfer 4 verbunden ist. Über das Kugel-Kreuzgelenk 35 und die Kugelbüchse 37 wird der Auswerfer 4 klemmfrei in der Buchse 5 geführt. Diese Buchse 5 dient auch als Niederhalter für den die Oberfläche 19 des Spielfeldes 1 bildenden Bespannungsstoff. Über eine Druckfeder 39 wird der Hebel 15 in die in der Fig. 5 dargestellte Ruhelage gedrängt. Diese Druckfeder 39 ruht in einem Rohrstützen 40 auf der Oberseite des Hebels 15.

In dem in der Fig. 6 dargestellten Schnitt VI-VI gemäß Fig. 5 ist die Lage der beiden Riemenaufnahmen 32 und 34 im Hebel 15 erkennbar und es

ist ferner leicht ersichtlich, wie diese Riemenaufnahmen 32 und 34 vom Flachriemen 33 umschlungen sind. Da die äußere Öffnung des Hebels 15 von einem Verschlußstopfen 41 verschlossen ist, sind der Riemen 33 und die dazugehörigen Übertragungsmittel gegen unbefugten Zugriff geschützt.

Durch Aufschlag auf den Knauf 17 wird der Hebel 15 um das Drehgelenk 28 entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht, so daß der Auswerfer 4 nach oben aus der Buchse 5 geschlagen wird. Die Verschiebewegung des Auswerfers 4 wird durch die Öffnung des Aufschlagpuffers begrenzt. Außerdem kann der Auswerfer 4 gedreht werden, indem der Knauf 17 gedreht wird, wobei die Drehbewegung über die beiden Riemenaufnahmen 32 und 34 und den Flachriemen 33 auf das Kugel-Kreuzgelenk 35 und von diesem über die Kugelbüchse 37 auf den Aufwerfer 4 übertragen wird. Das Kugel-Kreuzgelenk 35 und die Kugelbüchse 37 sind reibschlüssig miteinander verbunden. Außerdem sitzt der Flachriemen 39 unter Vorspannung auf den beiden Riemenaufnahmen 32 und 34. Über den Riementrieb kann der Auswerfer 4 um 360° gedreht werden.

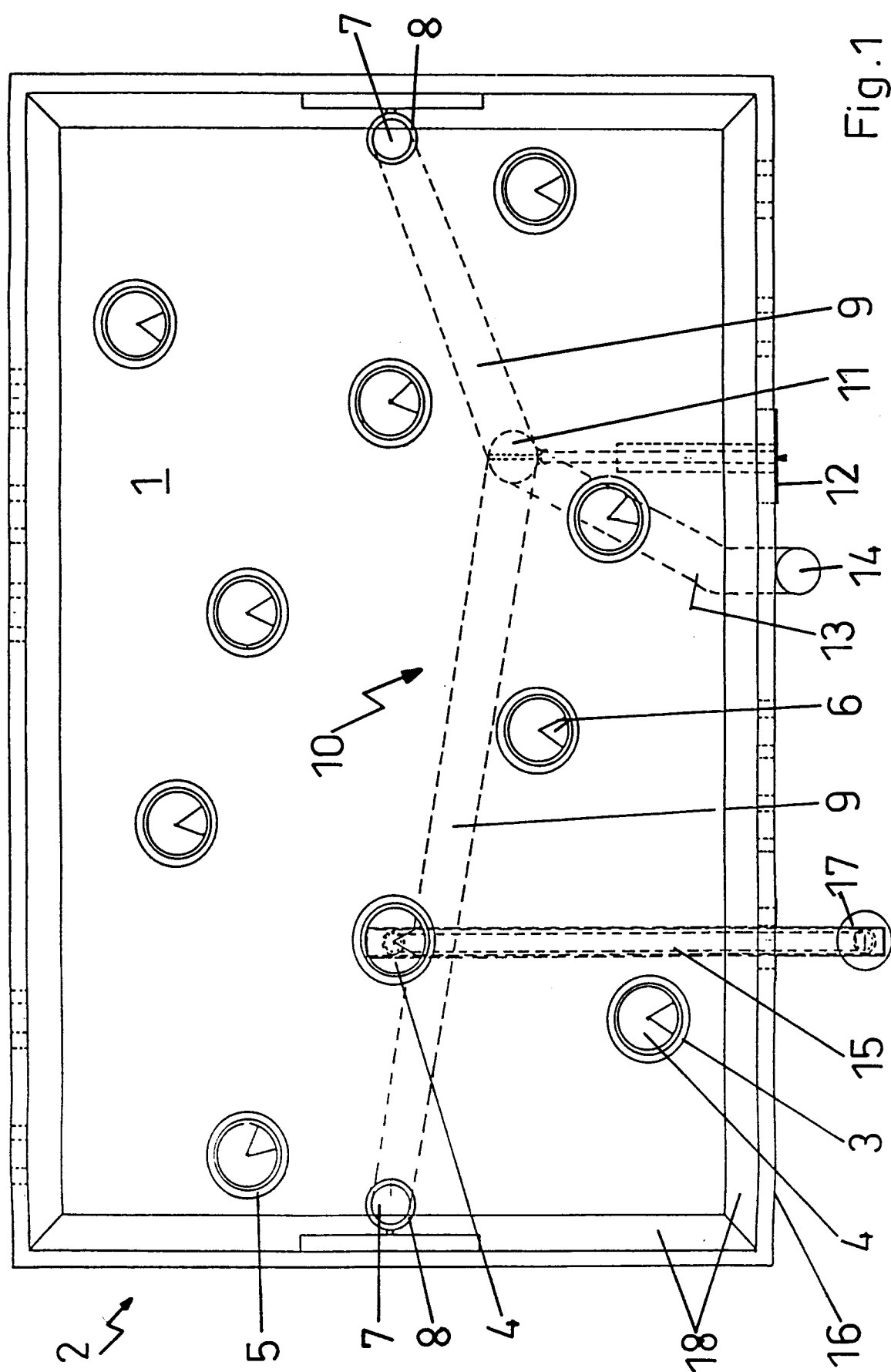
Patentansprüche

1. Tisch-Basketball-Spiel (2) mit einem Spielfeld (1), an dessen beiden Stirnseiten Körbe (7) aufgehängt sind und das Spielfeld (1) mehrere Senken (3) aufweist und derart uneben ausgebildet ist, daß ein darauf abrollender Ball (23) stets in eine Senke (3) rollt und daß jede Senke (3) mit einem Auswerfer (4) versehen ist, wobei der Auswerfer (4) über einen sich bis über den Rand (16) des Spielfelds (1) hinaus erstreckenden Hebel (15) im wesentlichen vertikal verschiebbar und drehbar ist, und an dem über den Rand (16) des Spielfelds (1) hinausragenden Ende des Hebels (15) ein Knauf (17) vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Knauf (17) und der Auswerfer (4) drehbar am Hebel (15) festgelegt und über einen Riementrieb miteinander verbunden sind.
2. Tisch-Basketball-Spiel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Riementrieb von einem Zahnriemen, Flachriemen (33), Keilriemen, O-Ring o.dgl. gebildet wird.
3. Tisch-Basketball-Spiel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Auswerfer (4) über ein Kugelgelenk (35), Kardangelenken o.dgl. mit dem Hebel (15) verbunden ist.
4. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Hebel (15) als Vierkanthrohr ausge-

bildet ist und den Riementrieb vollständig umgibt.

5. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß unterhalb der Körbe (7) jeweils eine Auffangvorrichtung (20) für die Bälle (23) vorgesehen ist und daß die Auffangvorrichtungen (20) zu einer Ballsammelstation (10) zusammengeführt sind. 5
10
6. Tisch-Basketball-Spiel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Ballsammelstation (10) mit einer Ausgabevorrichtung (11) versehen ist, die insbesondere über einen Münzautomat (12) betätigbar ist. 15
7. Tisch-Basketball-Spiel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausgabevorrichtung (11) mit einer Einwurfstation (14) in Verbindung steht. 20
8. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielfeld (1) von einer einen Werbeträger darstellenden Bande (18) umgeben ist. 25
9. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Spielfeld (1) von einer durchsichtigen Haube (22), insbesondere aus PMMA (Plexiglas) überdeckt ist. 30
10. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Rand (16) des Spielfeldes (1) Flutlichtbeleuchtungen (21) vorgesehen sind. 35
11. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Auswerfer (4) von einer in das Spielfeld (1) eingelassenen Buchse (5) umgeben ist. 40
45
12. Tisch-Basketball-Spiel nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Auswerfer (4) eine radial angeordnete Rinne (6) zur Aufnahme des Balls (23) aufweist. 50

55



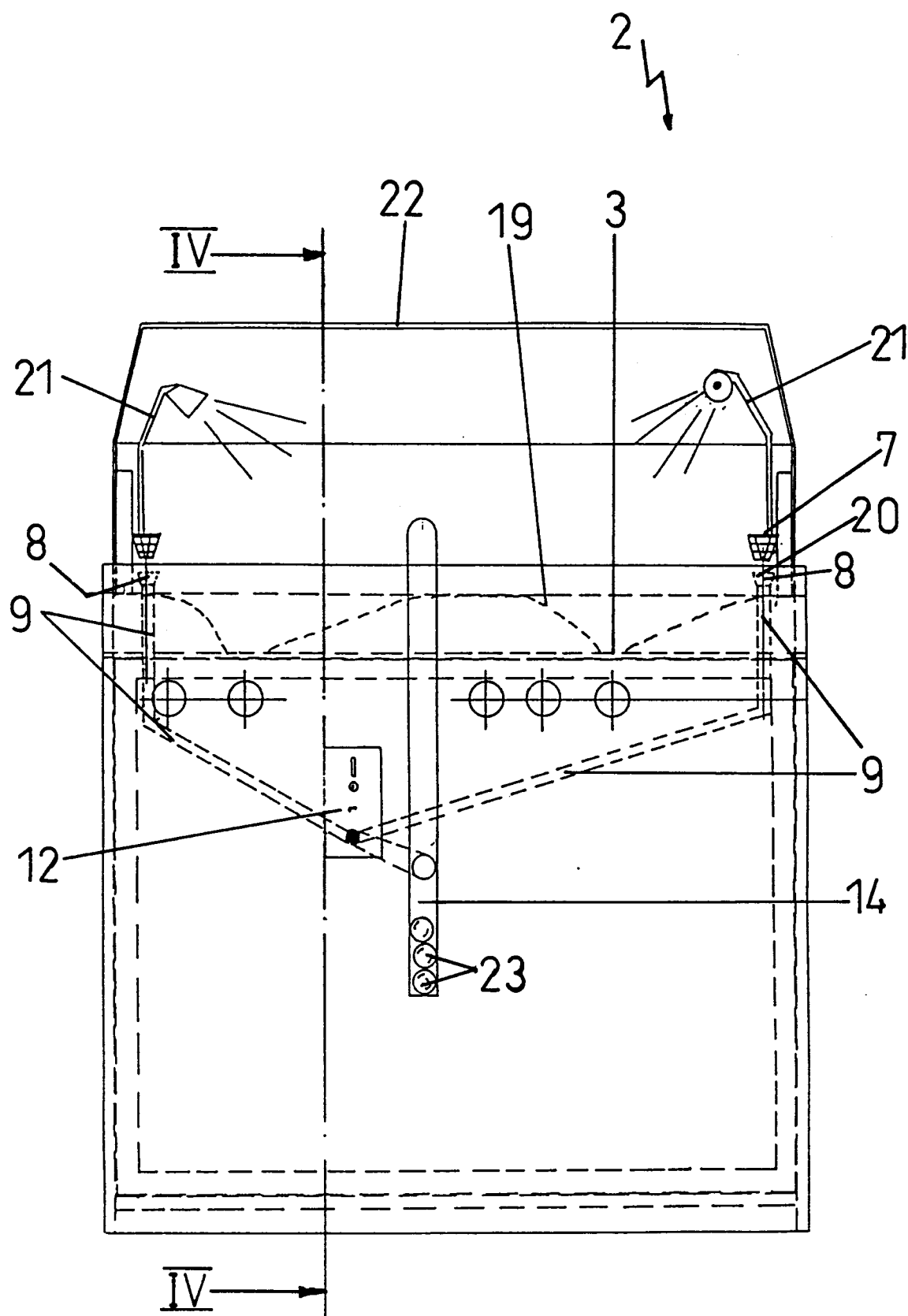


Fig. 2

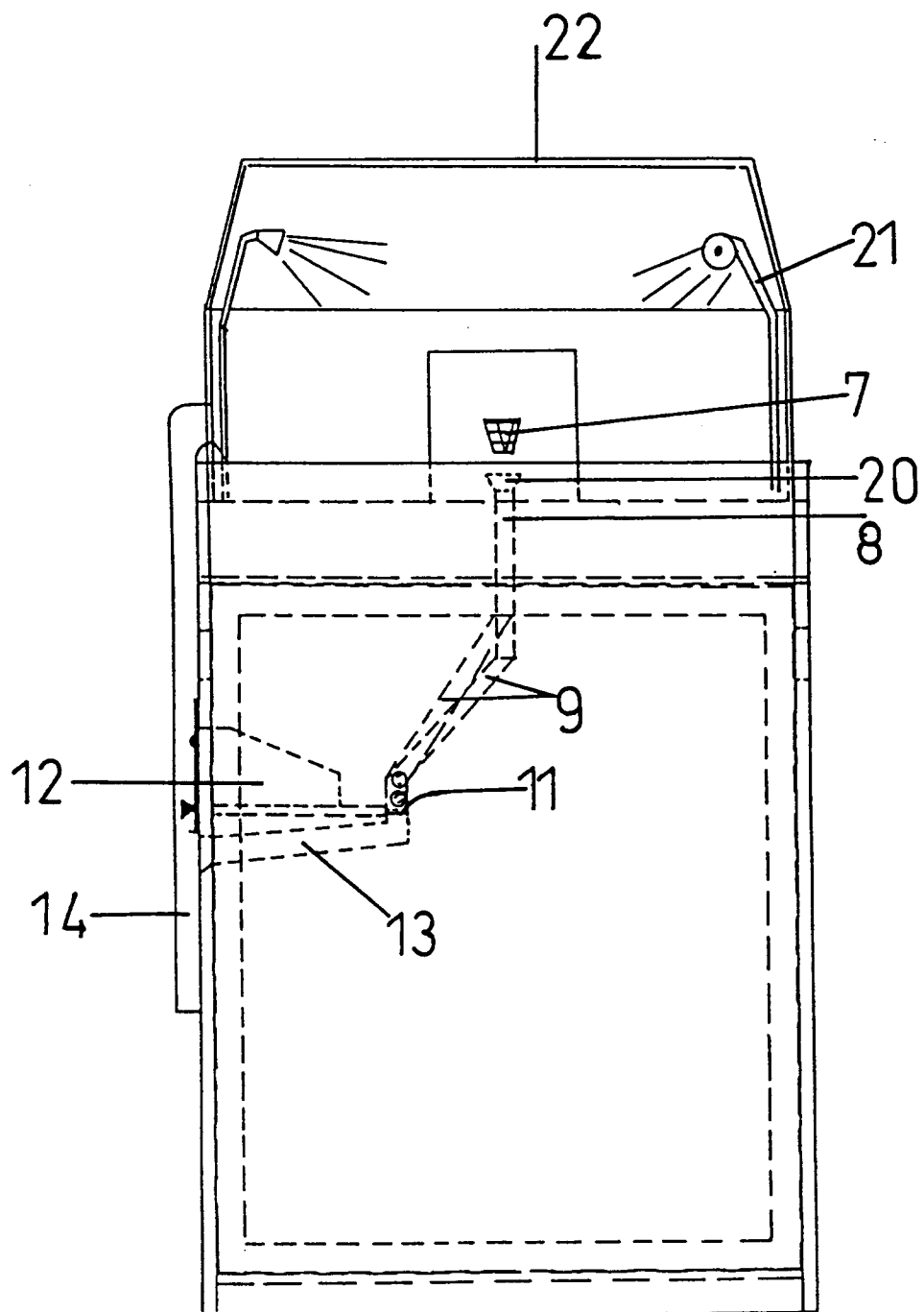


Fig. 3

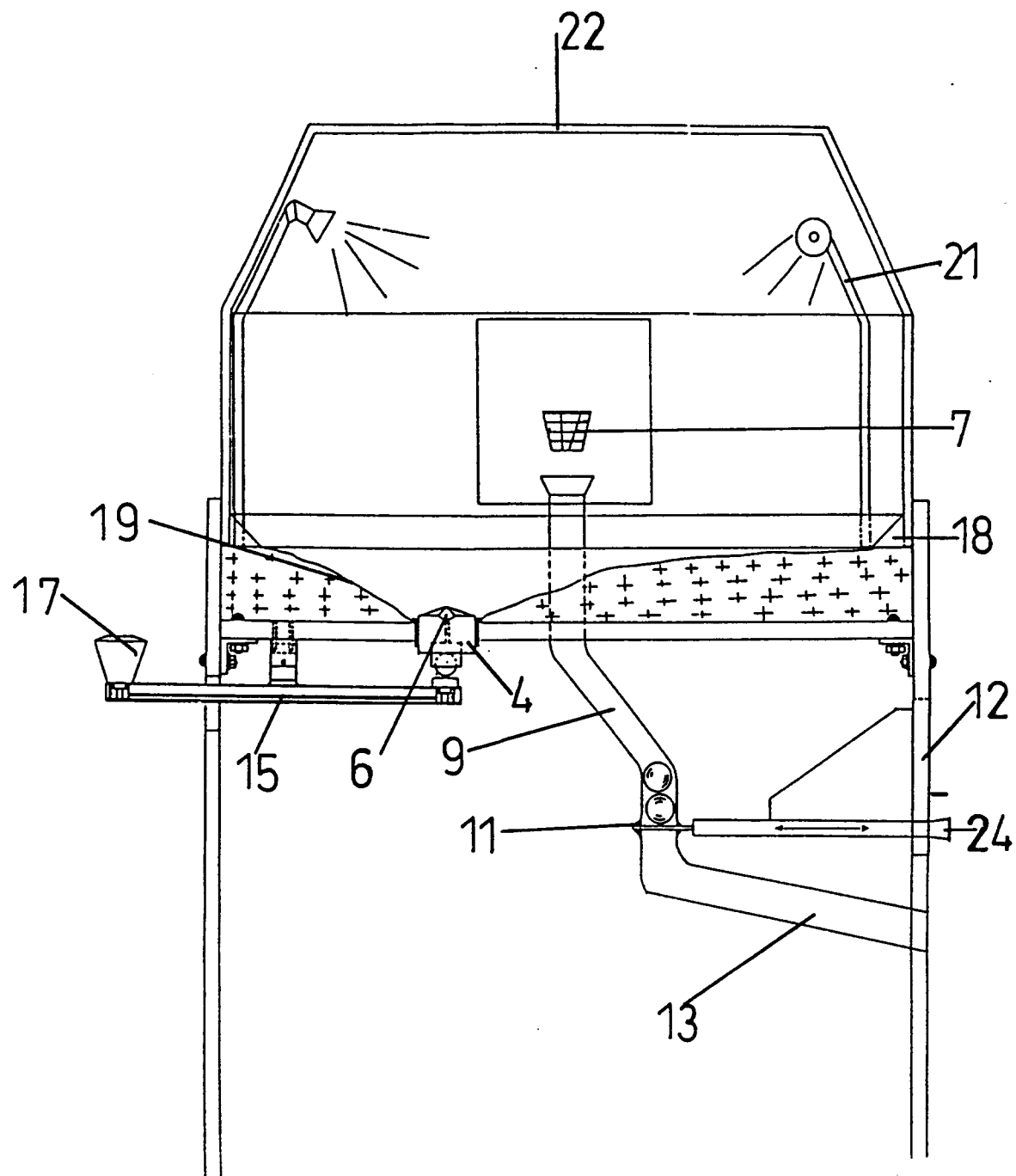


Fig.4

