



11 Gebrauchsmuster

U 1

A63B 67-00

GM 77 16 216

AT 21.05.77 ET 04.01.79 VT 04.01.79

Bez: Fußballspielgerät

Anm: Conpaten Ltd., St. Helier, Jersey,
Kanal-Inseln (Großbritannien)

Vtr: Eisele, E., Dipl.-Ing., Pat.-Anw.,
7980 Ravensburg

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

- | | | | | | | |
|------|--|---|-----------|--------------------------|----|-----------------------------|
| 51 | Int. Cl. | 21 | GM-Nummer | | | |
| NKI: | Nebenkategorie(n) | | | | | |
| 22 | AT: Anmeldetag | ET: Eintragungstag | 43 | VT: Veröffentlichungstag | | |
| 30 | Pr: Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität: | | | | | |
| | 32 | Tag | 33 | Land | 31 | Aktenzeichen |
| 23 | Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität: | | | | | |
| | Beginn der Schaustellung | | | | | Bezeichnung der Ausstellung |
| 54 | Bez.: | Bezeichnung des Gegenstandes | | | | |
| 71 | Anm.: | Anmelder - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers | | | | |
| 74 | Vtr: | Vertreter - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern) | | | | |
| | | Modellhinweis | | | | |

5

11.11.77

R

Manfred Neuberger
Karlsruher Straße 16
6832 Hockenheim

Hockenheim, 19. Mai 1977

Fussballspiel

Die Erfindung betrifft ein Fussballspiel, bei dem ein Ball in Richtung vorgegebener Ziele getreten wird.

Es ist bekannt, eine Torwand, d.h. eine ein Fussballtor darstellende Fläche, die einige wenige Durchlaßöffnungen für einen Fussball aufweist, aufzustellen und aus einem vorgegebenen Abstand einen Fussball in Richtung dieser Öffnungen zu schießen. Für dieses Spiel wird ein relativ großer Raum benötigt, der den Einsatz des Spiels z.B. in einem Spielsalon unmöglich macht. Nachteilig ist außerdem, daß für eine kommerzielle Ausnutzung eine Überwachungs- und Bedienperson benötigt wird, also eine Automatisierung des Spielbetriebs nicht möglich ist.

Die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe besteht darin, unter Beibehaltung des Grundprinzips dieses Spiels, eine Automatisierung des Spielbetriebs zu ermöglichen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Ball in Richtung des Schußbereichs federnd abgestützt ist und somit beim Treten nur um einen kleinen Weg ausweicht und dann selbsttätig wieder in seine Ausgangslage rückgestellt wird und daß im Ballinnern wenigstens ein einem kleinen Bereich der Balloberfläche zugeordneter, auf Druck

ansprechender Fühler vorgesehen ist, der bei Druckbelastung von außen ein elektrisches Signal erzeugt und daß eine Trefferanzeigevorrichtung vorgesehen ist, die von diesem Signal betätigt wird.

Die Erfindung geht davon aus, daß ein Ball, um von einem Punkt aus in Richtung eines vorgegebenen Zieles geschossen zu werden, innerhalb eines bestimmten Bereichs der Balloberfläche getroffen werden muss. Diesem kleinen Bereich wird der Druckfühler zugeordnet. Bei der Erfindung wird somit lediglich sensiert, ob der Ball an der richtigen Stelle getroffen wurde. Dieses richtige Treffen wird dann als "Treffer" optisch oder akustisch angezeigt. Durch Zuordnung mehrerer Druckfühler lassen sich "Treffer" auf unterschiedlichen Zielen sensieren. Man kann auch hier eine Torwand, die jetzt im kürzeren Abstand aufgestellt und verkleinert ausgeführt sein kann, mit darauf markierten Zielen aufstellen und z.B. optische Anzeigevorrichtungen den einzelnen Zielen zuordnen, z.B. in Form einer am Ziel aufleuchtenden Lampe bei einem Treffer. Bei mehreren Zielen läßt sich dann erkennen, ob das anvisierte Ziel "getroffen" wurde.

Auch eine akustische Trefferanzeige oder eine kombinierte Anzeige des "Treffers" ist möglich.

Die Druckfühler können elektrische Schalter sein, die durch die Deformation der Ballhülle betätigt werden. Es ist aber auch denkbar, unter der Ballhülle mit Gas oder Flüssigkeit gefüllte Zellen vorzusehen, wobei bei Druckausübung auf diese Zellen durch das Druckmittel über eine Membran ein elektrischer Schalter betätigt wird.

Es ist günstig, für den Ball eine Führung, mittels der er während der kurzen Auslenkung geführt wird, vorzusehen. Die Führung könnte z.B. aus zwei Teles-

· kopteilen bestehen, die auch die federnde Ab-
 stützung in Form einer dazwischen liegenden Schrau-
 benfeder aufnehmen können. Bei dieser Führung kann
 der Ball zwar nicht in die Richtung ausweichen, in
 die er getreten wird, jedoch wird eine wesentliche
 Komponente der Kraft immer in dieser Richtung liegen.
 Die federnde Abstützung und mögliche Auslenkung des
 Balles ist notwendig, um Verletzungen des den Ball
Tretenden zu vermeiden.

Zusätzlich kann zum Zählen der Trefferzahl ein Zähl-
 werk mit Anzeige vorgesehen werden, z.B. kann auf
 der Torwand eine Anzahl von Lampen vorgesehen werden,
 von denen eine nach der anderen bei Treffern einge-
 schaltet wird. Es ist dabei möglich, den einzelnen
 Zielen eine Anzahl von Versuchen zuzuordnen (z.B. 3
 links unten, 3 rechts oben) und Treffer nur anzu-
 zeigen, wenn auch das richtige Ziel "getroffen" wurde.

Das erfindungsgemäße Spiel kann auch in Spielsälen
 usw. eingesetzt werden, da ein automatisches Kassieren
 mit Freigabe von z.B. 6 Versuchen für ein eingeworfe-
 nes Geldstück möglich ist.

Anhand der Zeichnung wird eine mögliche Ausführungs-
 form der Erfindung näher erläutert. Die Zuordnung der
 Torwand zum Ball ist in der Zeichnung räumlich ver-
 zeichnet dargestellt.

In der Zeichnung ist der erfindungsgemäße Spezialball 1
 geschnitten dargestellt. Er ist auf einem Brett 2 mon-
 tiert. Die linke Ballhälfte besteht aus einer Platte 3
 der Ballhülle 4 und zwei im Ball angeordneten elektri-
 schen Schalter 5, bei denen ein Stift, der durch die
 deformierte Ballhülle verschoben wird, einen elektri-
 schen Kontakt schließt. Der Ball ist ausgefüllt mit
 elastischem Füllmaterial 6 wie Gummi, geeigneter
 Schaumstoff oder dergl., in dem auch die beiden elektri-
 schen Schalter an den gewünschten Stellen eingebettet

und damit geschützt sind. Gehalten wird der Ball durch eine Teleskopkonstruktion 7 und 8, von denen das Rohr 7 an der Platte 3 und das Rohr 8, das am Ende abgesetzt ist, am Lagerbock 9 befestigt ist. Zwischen den Teilen 7 bzw. 3 und 8 ist eine Schraubenfeder 10 eingespannt, die im Zusammenwirken mit dem Anschlag 11 den Ball normalerweise in der gezeichneten Stellung hält, jedoch eine Auslenkung des Balls um einen vorgegebenen Betrag zulässt. Die Schalter 5 sind über Leitungen, die durch die Wand 3, die Rohre 7 und 8 und den Lagerbock 9 führen, mit dem Schaltkasten 10 verbunden.

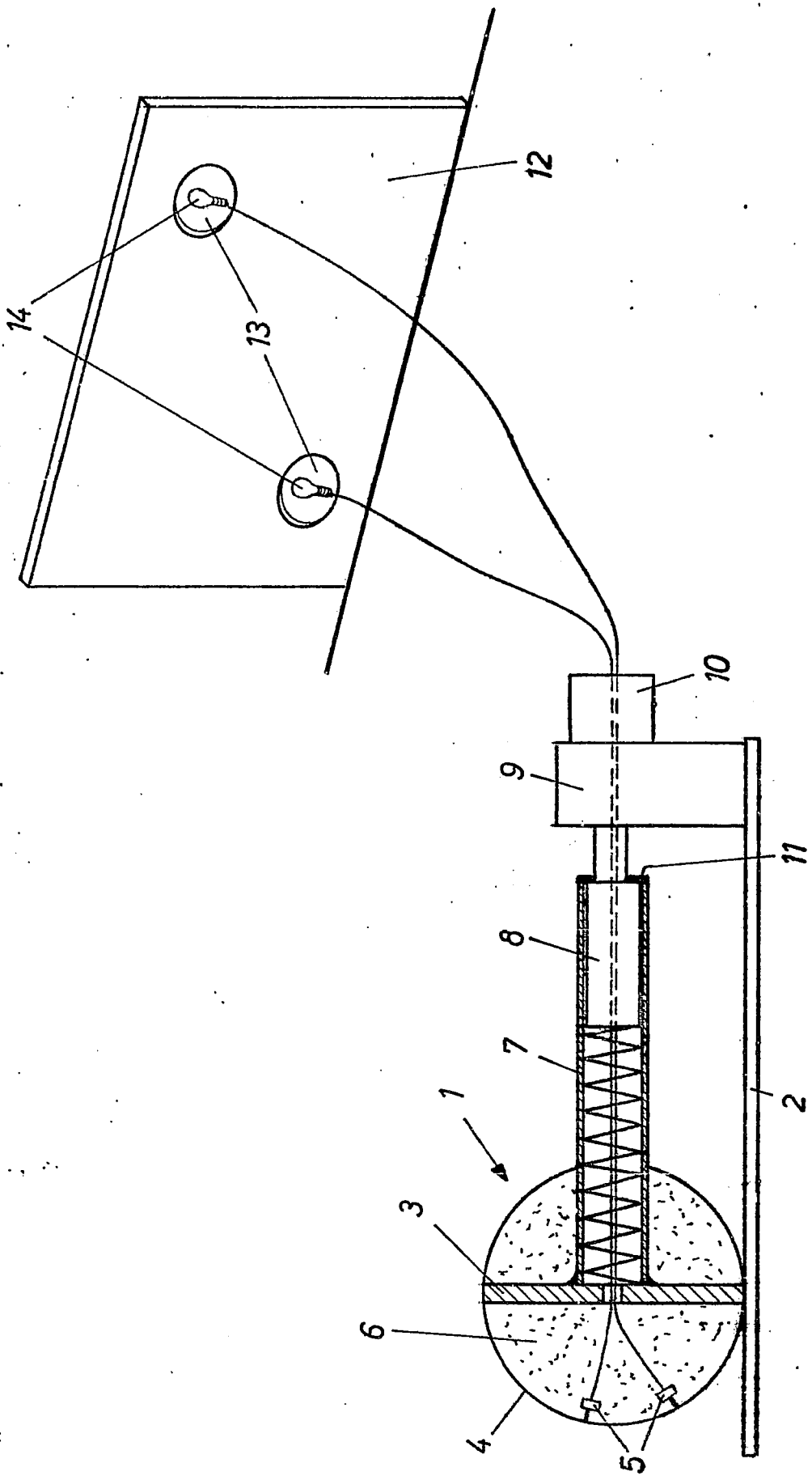
Die dem Ball gegenüberstehende Torwand 12, die hier perspektivisch verzeichnet gezeigt ist, trägt 2 kreisförmige Markierungen 13, die als gedachte Ziele dienen. Der Markierung links unten ist der rechts leicht oben angeordnete Schalter 5 zugeordnet, während der Markierung rechts oben, ein links etwas unterhalb der Mittellinie des Balls angeordneter Schalter zugeordnet ist.

An den Zielen sind Lampen 14 angeordnet, die über Leitungen 15 mit dem Schaltkasten 10 und damit den Schaltern 5 verbunden sind. Die Lampen werden bei Betätigung des zugeordneten Schalters kurz eingeschaltet und zeigen somit einen "Treffer" an.



Schutzansprüche

1. Fußballspielgerät, bei dem ein Ball in Richtung vorgegebener Ziele getreten wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Ball (1) in Richtung des Schußbereiches federnd (10) abgestützt ist und daß im Ballinnern wenigstens ein einem kleinen Bereich der Balloberfläche zugeordneter, auf Druck ansprechender und dann ein elektrisches Signal erzeugender Fühler (5) angeordnet ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der oder die Fühler (5) unterhalb solcher Bereiche der Balloberfläche angeordnet sind, daß diese Bereiche etwa den Stellen entsprechen, an denen ein normaler Ball zum Treffen der Ziele getreten werden muss.
3. Gerät nach Ansprüche 1 oder 2 dadurch gekennzeichnet, daß die Fühler elektrischer Schalter (5) sind, die durch die Deformation der Ballhülle (4) betätigt werden.
4. Gerät nach Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Druckfühler abgeschlossene und mit Flüssigkeit oder Gas gefüllte Zellen sind und daß diese Zellen mit je einer durch das Druckmittel betätigten Membran abgeschlossen sind, die bei Druckausübung jeweils einen elektrischen Schalter betätigen.
5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 - 4 dadurch gekennzeichnet, daß der Ball (1) eine Führung (7-9) für seine Auslenkung aufweist.
6. Gerät nach Anspruch 5 dadurch gekennzeichnet, daß die Führung und die elastische Abstützung aus zwei Teleskopteilen (8,9) mit einer dazwischenliegenden Feder (10) besteht.



2000

7716216 04.01.79