



DEUTSCHES
PATENTAMT

21 Aktenzeichen: P 32 32 323.9
22 Anmeldetag: 31. 8. 82
43 Offenlegungstag: 8. 3. 84

DE 32 32 323 A 1

71 Anmelder:
Köbler, Jürgen, 6930 Eberbach, DE

72 Erfinder:
gleich Anmelder

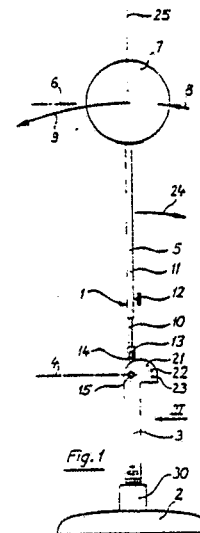
56 Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:
DE-PS 87 237
US 43 07 888

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Trainingsgerät

Ein Trainingsgerät für Kopfball- und Fußballtraining weist am freien Ende einer flexiblen Stange (5) einen Ball (7) auf. Die Stange kann für Kopfballtraining in vertikale Lage und für Fußballtraining in horizontale Lage eingestellt werden.

(32 32 323)



DE 32 32 323 A 1

Ansprüche:

- (1.) Trainingsgerät mit einem in Kopfhöhe - bezogen auf einen ausgewachsenen Mann - an einer beweglichen Kette befestigten Ball, dadurch gekennzeichnet, daß ein stabiles Stativ (1) vorgesehen ist mit einer vertikalen, flexiblen Stange (5) an deren oberem Ende der Ball (7) befestigt ist.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stange (5) teleskopartig verlängerbar und in der verlängerten Einstellung sicherbar ist.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß eine steife, vertikal bis etwa auf Kniehöhe reichende Stütze (3) an einem Fußteil (2) befestigt ist, an deren oberem Ende (15) die flexible Stange (5) schwenkbar um eine vertikale Achse (27) und in verschiedenen Winkelstellungen arretierbar angebracht ist.
4. Gerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die flexible Stange (5) in vertikaler und in horizontaler Winkelstellung arretierbar ist.
5. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stütze (3) um eine vertikale Achse (25) drehbar am Fußteil (2) gelagert ist.
6. Gerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Drehlager (30) für die Stütze (3) arretierbar ist.
7. Gerät nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Fußteil (2) eine schwere Standscheibe ist.

8. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fußteil (35) in den Boden einsteckbar ist.

31.08.82

3232323

3

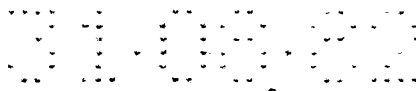
Anmelder: Jürgen Köbler
Im Rot 5
D-6930 Eberbach/Neckar

Amtl. Aktenzeichen: Neuanmeldung

Aktenzeichen des Anmelders: P 52 501

Vertreter: Patentanwalt
Dr. Hans Karl Hach
Tarunstrasse 23
6950 Mosbach-Waldstadt

Bezeichnung: Trainingsgerät



3232323

P 52 501
30.7.82.- 2 -
4

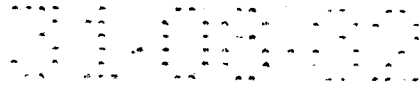
TRAININGSGERÄT

Die Erfindung betrifft ein Trainingsgerät mit einem in Kopfhöhe - bezogen auf einen ausgewachsenen Mann - an einer beweglichen Kette befestigten Ball.

Bei einem bekannten Kopfballtrainingsgerät hängt der Ball am unteren Ende einer, zum Beispiel an der Decke des Sportraumes, eingehängten Schnüre. Wird ein solcher Ball mit dem Kopf zur Seite gestoßen, dann vollführt er eine Pendelbewegung entsprechend der Länge des Seils und beschreibt dabei einen nach oben gekrümmten Bogen. Das ist eine Bahn, die der natürlichen Flugbahn, die mit einem nach unten gekrümmten Bogen verläuft, gerade entgegengesetzt ist. Wird ein solcher am Pendel hin- und herschwingender Ball erneut mit dem Kopf angestoßen, dann trifft er auf den Spieler aus einer im normalen Spiel nicht vorkommenden **Bewegung**.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Trainingsgerät der eingangs genannten Art so auszugestalten, daß der durch Treffer ausgelente Ball eine der natürlichen Flugbahn möglichst ähnliche Bewegung beschreibt.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß ein stabiles Stativ vorgesehen ist mit einer vertikalen, flexiblen Stange, an deren oberem Ende der Ball befestigt ist.



3232323

P 52 501

- A -
5

Der Ball hat seine stabile Lage bei vertikal gerichteter Stange und wird aus dieser ausgelenkt, wobei er Bahnen entlang nach unten gekrümmter Bögen beschreibt.

Die Stange ist zweckmäßig teleskopartig verlängerbar, damit sie den verschiedenen Kopfhöhen der Benutzer angepaßt werden kann.

Eine Weiterbildung der Erfindung, die eine Umrüstung des Gerätes für Fußballtraining gestattet, ist dadurch gekennzeichnet, daß eine steife, vertikal bis etwa auf Kniehöhe reichende Stütze an einem Fußteil befestigt ist, an deren oberem Ende die flexible Stange schwenkbar um eine vertikale Achse und in verschiedenen Winkelstellungen arretierbar angebracht ist.

Bei vertikal gerichteter Stange dient das Gerät zum Kopfballtraining und bei horizontal gerichteter Stange befindet sich der Ball in einer Höhe, in der er mit dem Fuß getreten werden kann. Für dieses Fußballtraining empfiehlt es sich, die Stütze um eine vertikale Achse drehbar am Fußteil zu lagern. Dann wird der mit dem Fuß ausgeschlagene Ball eine Kreisbahn um die vertikale Achse der Stütze beschreiben und aus der Gegenrichtung in die er geschlagen wurde zum Benutzer zurückkehren und kann dann erneut wieder in Gegenrichtung zurückgeschlagen werden. Beim Kopfballtraining könnte dieses Drehlager stören und daher empfiehlt es sich, für das Drehlager eine Arretierung vorzusehen.

Die Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnung näher erläutert.

In der Zeichnung zeigt:

- Figur 1 ein Trainingsgerät nach der Erfindung, eingerichtet zum Kopfballtraining,
 Figur 2 das Trainingsgerät, eingerichtet zum Fußballtraining,
 Figur 3 die Teilansicht III aus Figur 1, und
 Figur 4 eine abgeänderte Ausgestaltung des Fußteils.

Gemäß Figur 1 bis 3 ist allgemein mit 1 ein Stativ bezeichnet, das aus einem schweren, in Form einer Standscheibe ausgebildeten Fußteil 2 besteht, an dem eine stabile Stütze 3 befestigt ist, die bis auf die durch die strichpunktierte Linie 4 angezeigte Kniehöhe eines erwachsenen Mannes, also zum Beispiel 45 cm (Zentimeter) reicht. Am oberen Ende dieser Stütze 3 ist eine flexible Stange 5 angelenkt, die sich vertikal erstreckt und an deren freiem Ende auf der durch die strichpunktierte Linie 6 angezeigten Kopfhöhe eines erwachsenen Mannes ein Ball 7 befestigt ist. Wird der Ball 7 zum Beispiel in Pfeilrichtung 8 mit dem Kopf geschlagen, dann weicht er infolge der Durchbiegung der Stange 5 in Pfeilrichtung 9 aus und schwingt, infolge der elastischen Rückstellkraft der Stange zurück über die vertikal gezeichnete Stellung hinaus jeweils auf einem Bogen, der, wie für den Pfeil 9 gezeichnet, nach unten offen ist.

Die Stange 5 ist geteilt, das untere Stück 10 steckt in dem rohrförmig ausgebildeten oberen Stück 11 und darin in Richtung der Längsachse 25 verschieblich und in der eingestellten Stellung durch ein Handrad 12 arretierbar. Die Stange 5 ist auf diese Weise teleskopartig in ihrer Länge einstellbar, sie besteht vorzugsweise aus Stahl.

Am unteren Ende der Stange 5 befindet sich eine Haltetasche 13, die in einen horizontalen Querbolzen 15 angelegt ist, der zwischen zwei Wangen 16, 17 der Stütze 3 verspannt ist. Die Stange 5 ist, wie aus Figur 2 und 3 ersichtlich, über den Bolzen 15 hinaus verlängert und an diesem verlängernden Ende 18 hängt eine Zugfeder 19, die am anderen Ende in einen Querbolzen 20 eingehängt ist. Durch die Zugfeder 19 wird die Stange in ihre in Figur 1 ge-

zeichneter, vertikale Lage gedrängt.

An den beiden Wangen 16, 17 sind paarweise fluchtend mehrere Löcher 21 bis 23 vorgesehen, die, wenn man die Stange 5 in Pfeilrichtung 24 gegen die Kraftwirkung der Feder 19 herumschwenkt, mit einem Langloch 14, das in der Haltetasche 13 vorgesehen ist, in Flucht geraten. Wird nun dort ein Sicherungsbolzen, wie zum Beispiel der Sicherungsbolzen 26, hindurchgesteckt - gemäß Figur 2 ist er durch die Löcher 22 hindurchgesteckt - dann wird Stange 5 in vertikaler Lage oder in einer Schräglage fixiert. Die Lagerung der Haltetasche 13 an dem Bolzen 15 wirkt dabei als Schwenklager für die Stange 5, die Schwenkbewegungen um die vertikale Achse 27 gestattet.

In der so eingestellten Stellung, die in Figur 2 dargestellt ist, ist das Gerät als Trainingsgerät für Fußballspiel geeignet. Wird der Ball 7 senkrecht zur Zeichenebene der Figur 2 getreten, dann weicht er in Pfeilrichtung 29 aus und kehrt in Gegenrichtung zurück. Es ist nicht unbedingt erforderlich aber es ist zweckmäßig, für diesen Fußballtrainingsbetrieb die Stütze 3 drehbar um die vertikale Achse 25 am Fußteil 2 zu lagern. Zu diesem Zweck ist mit 30 ein Drehlager, vorzugsweise ein mit zwei Kugellagern ausgestattetes Drehlager, vorgesehen, in dem die Stütze 3 drehbar gelagert ist. Dieses Drehlager kann arretiert werden durch den Sicherungsbolzen 26, der zu diesem Zweck aus den Löchern 21 bis 23 herausgezogen wird und in passende Löcher der Stütze 3 beziehungsweise des Drehlagers 30 gesteckt wird wie aus Figur 1, 3 und 4 ersichtlich.

Bei Kopfballtraining entsprechend Figur 1 ist das Drehlager 30 arretiert, bei Fußballtraining dagegen ist es vorzugsweise freigegeben. Das Ergebnis ist, daß der gegen die Zeichenebene der Figur 2 getretene Ball 7 in Pfeilrichtung 29 zurückweicht und sich auf einem Vollkreis um die vertikale Achse 25 bewegt und von dem Benutzer, der seine Position dazu nicht wesentlich ändern muß, nunmehr in der anderen Richtung getreten werden kann, worauf der Ball in umgekehrter Richtung auf dem Vollkreis zurückläuft.

Durch Auswahl der Löcher 21, 22, 23 kann die Höhe des für Fußballtraining ausgestellten Balles dem Bedarf des Benutzers angepaßt werden.

Das Fußteil 2 ist schwer. Es kann eine Betonscheibe sein, zweckmäßig ist aber ein entsprechend geformter Behälter, der im Bedarfsfall mit Sand oder Wasser gefüllt wird. Statt eines schweren Fußteils 2 kann man auch ein Fußteil 35, wie in Figur 4 dargestellt, vorsehen, das mit einem Dolch 36 ausgerüstet ist, der bis auf einen Teller 37 in das Erdreich gesteckt wird. In Figur 4 ist mit 38 eine der Stütze 3 entsprechende Stütze bezeichnet. Abgesehen von der andersartigen Ausgestaltung des Fußteils ist das Ausführungsbeispiel nach Figur 4 genauso ausgebildet wie das nach Figur 1 bis 3.

g-

Nummer: 32 32 323
 Int. Cl.³: A 63 B 69/34
 Anmeldetag: 31. August 1982
 Offenlegungstag: 8. März 1984

3232323

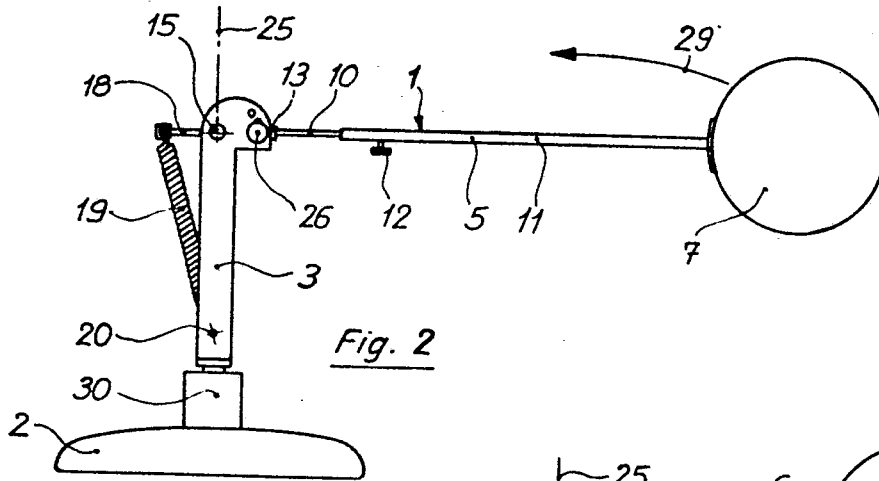


Fig. 2

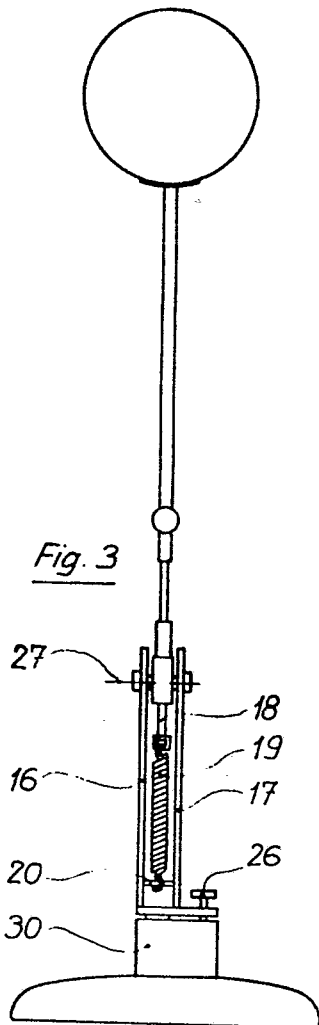


Fig. 3

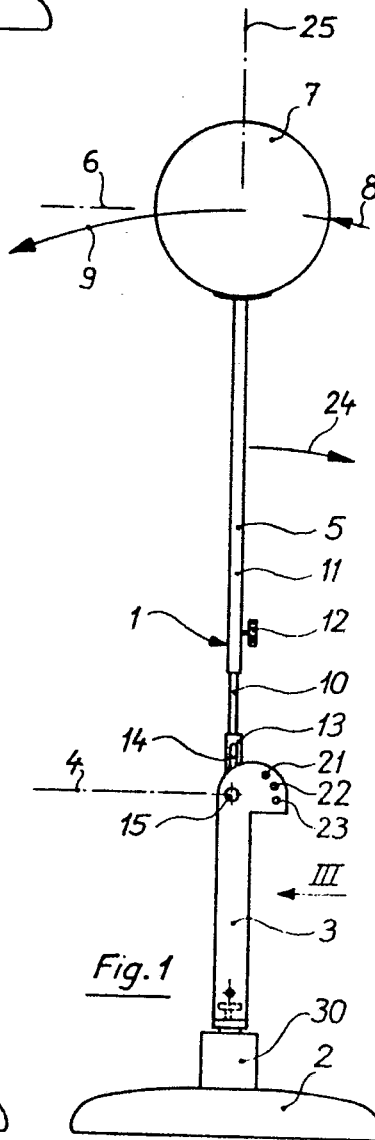


Fig. 1

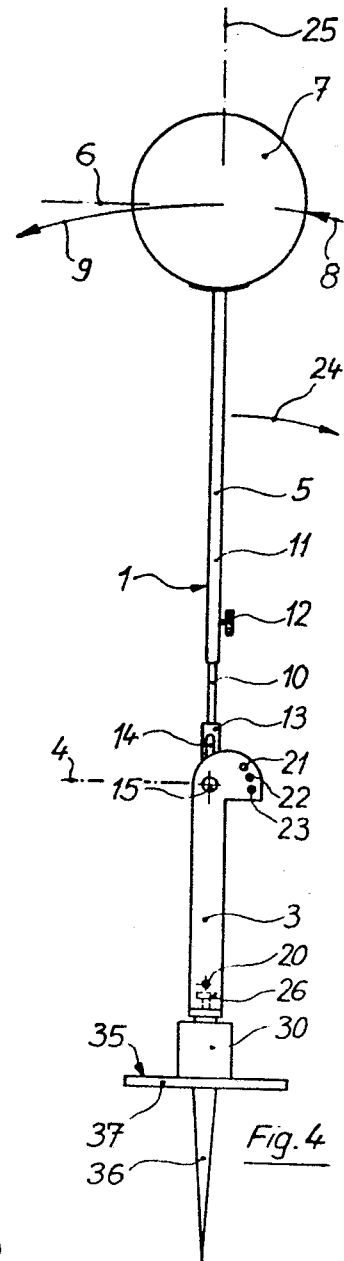


Fig. 4