



PATENTSCHRIFT 148 590

Wirtschaftspatent

Ertüilt gemäß § 5 Absatz 1 des Änderungsgesetzes zum Patentgesetz

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

Int. Cl.³

(11) 148 590 (44) 03.06.81 3(51) A 63 B 71/00
(21) WP A 63 B / 218 497 (22) 17.01.80

(71) siehe (72)

(72) Hempel, Hartmut, Dipl.-Phys., DD

(73) siehe (72)

(74) Dipl.-Phys. Hartmut Hempel, 8020 Dresden, Calvinstraße 7

(54) Ballspiel

(57) Die Erfindung betrifft ein Ballspiel für Freizeit, Training und Wettkampf mit Schlägern, Ball, Netz/Leine und Spielfeld, um eine gleichmäßige Belastung beider Arme und Hände zu ermöglichen. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß jeder Spieler in beiden Händen einen grifflosen Schläger hält, der aus einer Grundplatte, einer Bandvorrichtung und einer Schlagplatte besteht, daß auf der Rückseite der Grundplatte die über den Handrücken ziehbare, die Hand an die Grundplatte andrückende elastische Bandvorrichtung angebracht ist, daß die Grundplatte selbst eine Schlagplatte darstellt oder auf der Grundplatte eine schlagdämpfende elastische Schlagplatte angebracht ist und daß ein der Elastizität der Schlagplatte angepaßter Ball den Schlägern zugeordnet ist. - Fig.2 -

Titel der Erfindung
Ballspiel

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft ein Ballspiel für Freizeit, Training und Wettkampf mit Schläger, Ball, Netz/Leine und einem Spielfeld.

Charakteristik der bekannten Lösungen

Bekannt sind Tennis-, Tischtennis- und Federballspiele, bei denen beide Spielparteien mit Schlägern ausgestattet sind, die einen Griff besitzen. Jeder Spieler besitzt während des Spiels nur einen Schläger, den er in der Regel nur mit einer Hand führt. Jedes Ballspiel hat einen speziellen Ball, wobei sich die Bälle bezüglich des Durchmessers, Gewichts, des Materials, der Elastizität und anderen Parametern unterscheiden. Ebenso unterscheiden sich die Spielfelder in ihrer Größe und Form, so daß letztendlich auch die Spielregeln sich in vielen Belangen unterscheiden.

Ein Nachteil der beiden erstgenannten Ballspiele besteht darin, daß sie an ein besonders gepflegtes bzw. gestaltetes Spielfeld gebunden sind. Das Federballspiel ist zwar nicht unmittelbar an ein besonders präpariertes Spielfeld gebunden, doch muß es oft wegen der Witterungseinflüsse in der Halle gespielt werden. Alle bekannten Ballspiele dieser Art haben den Nachteil, daß nur ein Arm des Spielers einer sportlichen Belastung ausgesetzt ist.

Ziel der Erfindung

Der positive Effekt der Erfindung besteht darin, die einseitige Armbelastung zu vermindern und den Aufwand für die Spielfeldgestaltung zu verringern.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Ballspiel für Freizeit, Training und Wettkampf anzugeben, um eine gleichmäßige Belastung beider Arme und Hände durch entsprechend gestaltete Schläger zu ermöglichen.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß jeder Spieler in beiden Händen einen grifflosen Schläger hält, der aus einer Grundplatte, einer Bandvorrichtung und einer Schlagplatte besteht. Die Bandvorrichtung befindet sich auf der Rückseite der Grundplatte. Die Bandvorrichtung ist über den Handrücken des Spielers ziehbar, sie ist sehr elastisch und drückt die Hand an die Grundplatte. Die Grundplatte stellt bei genügender Dicke die Schlagplatte dar oder auf der Grundplatte ist eine schlagdämpfende Schlagplatte aufgebracht. Der verwendete elastische Ball ist der Elastizität der Schlagplatte angepaßt und besitzt z.B. einen Durchmesser zwischen fünf und zehn Zentimeter, wobei Bälle mit kleinerem oder größerem Durchmesser ebenfalls verwendet werden können. Gespielt wird in einem in der Größe variablen Spielfeld, das durch ein Netz oder eine Leine geteilt ist.

In einer Ausführungsform besteht die Grundplatte des Schlägers aus Sperrholz bzw. mehrmals geleimten Sperrholz, Plaste, Elaste, Glasfaser und anderen leichten Materialien. Als Plaste kommen elastische Polymerisate, Polykondensate bzw. Polyurethane zur Anwendung. Die Dicke der Grundplatte beträgt drei bis fünf Millimeter. In der Grundplatte befinden sich beispielsweise zwei längliche Spalte, durch die als Bandvorrichtung ein breites endloses Gummiband, Weichplasteband oder dergleichen gezogen ist. Die Bandvorrichtung kann auch auf die Grundplatte aufgeklebt oder aufgeschweißt sein, es gibt viele bekannte

Möglichkeiten der Befestigung. Durch diese elastische Bandvorrichtung greift die Hand, so daß die Hand an die Grundplatte gedrückt wird.

In einer Ausführungsform des Schlägers befindet sich auf der anderen Seite der Grundplatte eine schlagdämpfende, weichelastische Schlagplatte, deren Dicke bis zu 25 mm variierbar gestaltet sein kann.

Bekannte schlagdämpfende Materialien sind z. B. Weichschäume aus Polymerisaten, Polykondensaten, Polyurethanen, Schaumstoffe aus Zellulose oder Latexschaumgummi. Die Form des Schlägers kann eckig (sechseckig, achteckig), rund oder elliptisch sein, wobei der Durchmesser der Schlagplatte zwischen 15 cm und 30 cm liegt. Der Ball hat maximal das Gewicht eines Tennisballs, er kann innen hohl oder mit einem Kern versehen sein, kann plastisch hart, aber auch sehr weichelastisch sein. Für das Ballmaterial sind bekannterweise die oben genannten Kunststoffe verwendbar.

Für das erfindungsgemäße Ballspiel ergeben sich zwei Extrema des Verhältnisses der Elastizität der Schlagplatte zur Elastizität des Balls. Als erstes besteht die Kombination der hartelastischen Schlagplatte, die gleich der hartelastischen Grundplatte sein kann, und eines weichelastischen Balls und als zweites ist die extreme Kombination einer weichelastischen Schlagplatte, wobei unter einer weichelastischen Schlagplatte nicht nur eine dicke Schicht schlechthin, sondern auch die Anordnung einer elastischen Schlagplatte mit federnden, elastischen Verbindungselementen zur Grundplatte, um den weichelastischen Charakter der Schlagplatte zu erhalten, zu verstehen ist, und mit einem hartelastischen Ball möglich. Zwischen diesen beiden extremalen Möglichkeiten gibt es viele Variationsmöglichkeiten.

In einer anderen Ausführungsform des Schlägers ist die elastische Schlagplatte von der Grundplatte aus mit Verbindungselementen zwischen Schlagplatte und Grundplatte versehen, wobei die Verbindungselemente vorzugsweise eine hyper-

bel- bzw. parabelartige Form aufweisen, um die Schlagdämpfung zu verbessern. Somit kann der Schläger in seiner einfachsten Form aus einem Platematerial hergestellt werden, die Bandvorrichtung kann in den Herstellungsprozeß einbezogen sein bzw. kann anschließend angebracht werden. Diese Grundelemente des Schlägers können aber auch unterschiedliche Materialien aufweisen, die miteinander auf bekannte Weise durch Kleben oder Schweißen verbunden werden. Die Bandvorrichtung besteht aus einem verstellbaren, dem Handrücken des Spielers angepaßten Plasteband.

Für das erfindungsgemäße Ballspiel können die bekannten Regeln des Tennis- bzw. Tischtennispiels übernommen werden, wobei die Regeln des Federballs am geeignetsten sind. Dieses Ballspiel kann auch als Doppel bzw. mit drei Personen (zwei Angreifer, ein Abwehrspieler) je Mannschaft gespielt werden. Für diese Spielweise ist eine Kombination der Regeln des Federballs und des Volleyballs möglich. Dieses zweihändige Ballspiel ist vorteilhafterweise durch die Konstruktion der Schläger an kein Spielfeld gebunden. Es kann nach Ermessen der Spieler festgelegt werden.

Ausführungsbeispiel

Das Ballspiel ist in Fig. 1 dargestellt. Zwei Spieler 1 und 2 befinden sich im Spielfeld 3, das durch das Netz 4 in zwei Hälften geteilt wird. Jeder Spieler besitzt zwei grifflose Schläger 5,6 und 7,8, die er über seine Hände geschoben hat. Der Ball 9 wird über das Netz 4 gespielt, ohne daß er den Boden des Spielfeldes 3 berührt. Der Schläger 5 (Fig. 2 und 3) z. B. besteht aus einer elliptischen Grundplatte 10, die zwei längliche Spalte 11 und 12 besitzt, durch die als Bandvorrichtung ein endloses elastisches Gummiband 13 gezogen ist. Durch dieses Gummiband 13 wird die Hand 14 gesteckt, so daß das Gummiband 13 auf dem Handrücken liegt und die Hand 14 an die Grundplatte 10 drückt. Auf die Grundplatte 10 ist eine weichelastische Schlagplatte 15 aufgeklebt. Die Schlagplatte 15 weist eine Dicke von 20 cm auf. Der Ball 9 ist hohl, hart, leicht, aus Plaste hergestellt und hat einen Durchmesser von

6 cm.

Die Größe des Spielfeldes 3 kann nach Ermessen zwischen 3 m x 6 m und 3 m x 10 m liegen. Auch andere Maße sind möglich. Die Regeln entsprechen weitgehend dem bekannten Federballspiel, doch kann beim Doppel oder Ballspiel mit drei Spielern pro Mannschaft eine Kombination der Regeln von Federball und Volleyball erfolgen.

In Fig.4 und Fig.5 ist ein weiteres Ausführungsbeispiel für den Schläger dargestellt. Die Grundplatte 16 ist eine elastische, elliptische Platte, auf die die Handinnenseite gelegt wird. Von der Grundplatte 16 gehen vier hyperbelförmige Verbindungselemente 17, 18, 19 und 20 zur elastischen Schlagplatte 21. Durch diese Form der Verbindungselemente wird die Elastizität der Schlagplatte erhöht. An die Grundplatte 16 ist die Bandvorrichtung 22 angebracht. Vorteilhafterweise wird der Schläger aus einem Material gefertigt bzw. als ein Stück gegossen oder gepreßt.

In einer anderen Ausführungsform des Schlägers sind die Grundplatte und die Schlagplatte eins. An die elastische Schlagplatte ist eine je nach Handgröße verstellbare Bandvorrichtung angebracht, wobei beide aus gleichem Material bestehen. Dieser elastischen Schlagplatte ist ein sehr weichelastischer Ball mit Kern zugeordnet, der z. B. einen Durchmesser von 6 cm hat.

Vorteilhafterweise ist in allen dargestellten Ausführungsformen die Bandvorrichtung je nach Handgröße der Spieler in ihrer Länge über den Handrücken verstellbar.

Erfindungsanspruch

1. Ballspiel für Freizeit, Training und Wettkampf mit Schlägern, Ball, Netz/Leine und Spielfeld, gekennzeichnet dadurch, daß jeder Spieler (1;2) in beiden Händen einen grifflosen Schläger (5;6 und 7;8) hält, der aus einer Grundplatte (10;16), einer Bandvorrichtung (13;22) und einer Schlagplatte (15;21) besteht, daß auf der Rückseite der Grundplatte (10; 16) die über den Handrücken ziehbare, die Hand (14) an die Grundplatte (10;16) andrückende elastische Bandvorrichtung (13;22) angebracht ist, daß die Grundplatte selbst eine Schlagplatte darstellt oder auf der Grundplatte 1(10) eine schlagdämpfende elastische Schlagplatte (15;21) aufgebracht ist und daß ein der Elastizität der Schlagplatte (15;21) angepaßter Ball (9), der insbesondere einen Durchmesser von fünf bis zehn Zentimeter aufweist, den Schlägern zugeordnet ist.
2. Ballspiel nach Punkt 1, gekennzeichnet dadurch, daß zwischen der elastischen Schlagplatte (21) und der Grundplatte (16) die Elastizität der Schlagplatte (21) erhöhende Verbindungselemente (17;18;19;20), die insbesondere parabel- oder hyperbelförmig sind, angeordnet sind.
3. Ballspiel nach Punkt 1 und 2, gekennzeichnet dadurch, daß die Bandvorrichtung (13;22) aus einem an der Grundplatte befestigten Gummiband, einem Flastebügel oder einem verstellbaren, den Handrücken des Spielers anpaßbaren Flasteband besteht.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

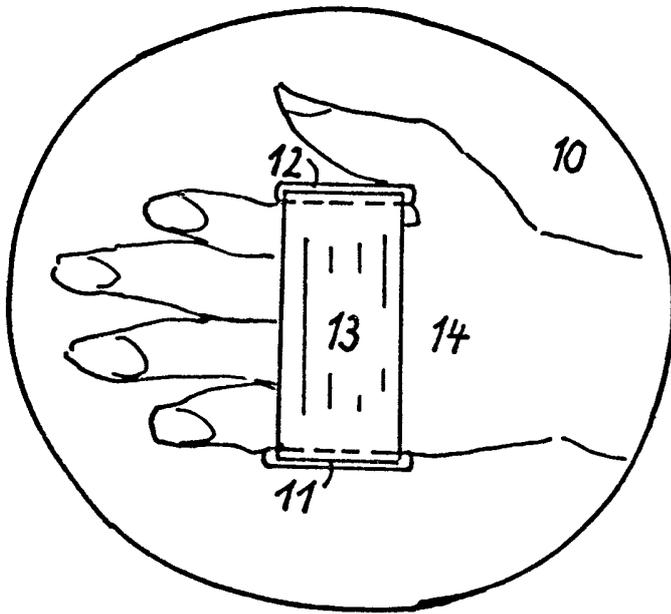


Fig. 2

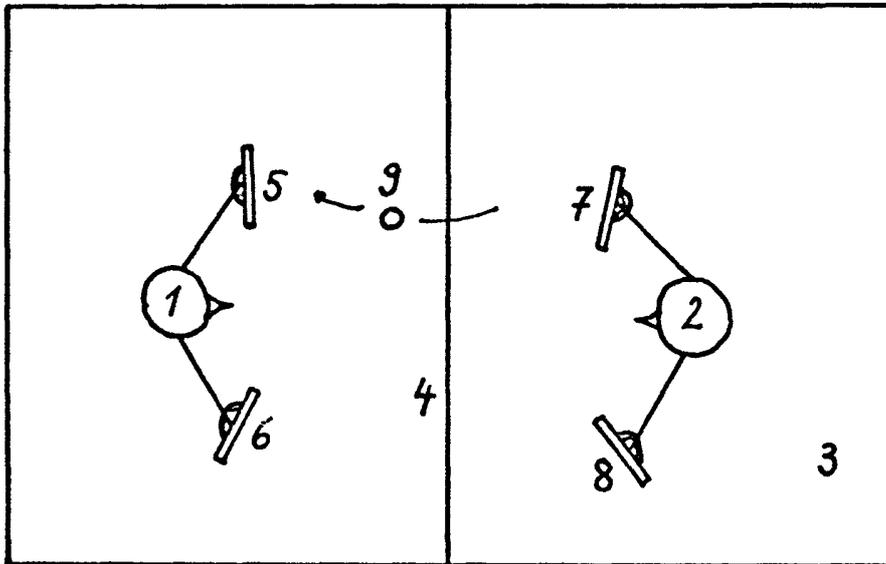


Fig. 1

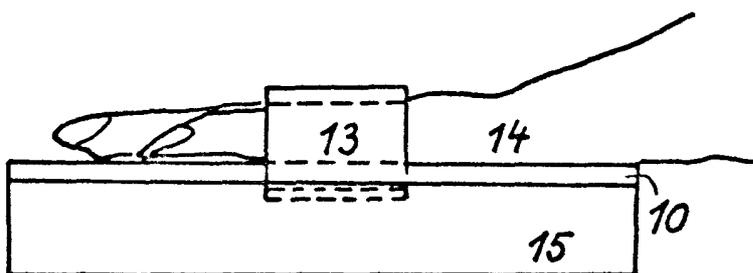


Fig. 3

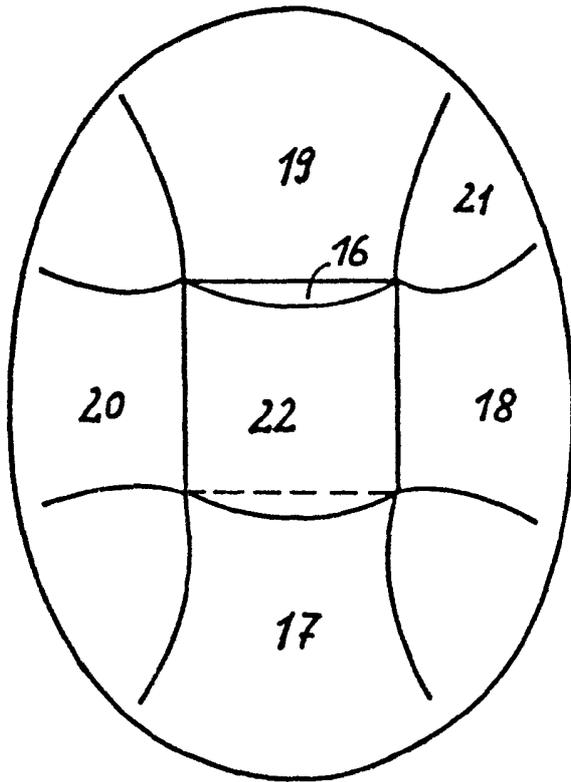


Fig. 4

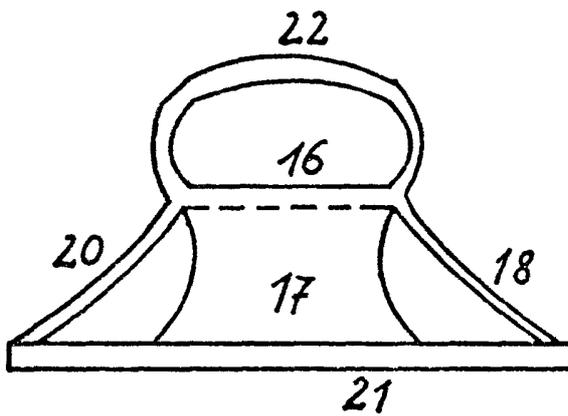


Fig. 5