




 12

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG



 Anmeldenummer: 79730016.7



 Int. Cl.<sup>3</sup>: **A 63 B 69/38, A 63 B 67/10**



 Anmeldetag: 28.12.79



 Priorität: 04.01.79 YU 11/79  
 08.01.79 DE 2918872


 Anmelder: **ALUTEAM Sport- und Freizeit GmbH,**  
**Ostrampe, D-5440 Mayen (DE)**



 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 06.08.80  
**Patentblatt 80/16**

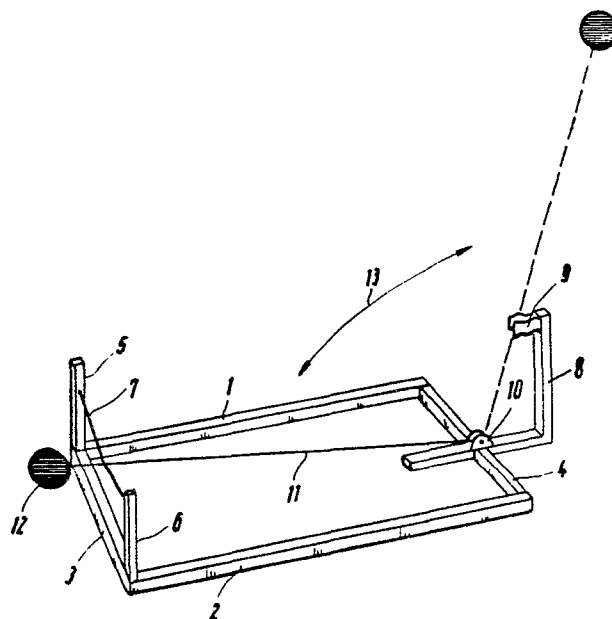

 Erfinder: **Todorovic, Georg, Pottbleikallee 36,**  
**D-1000 Berlin 33 (DE)**


 Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH FR GB IT NL SE**


 Vertreter: **Böning, Manfred, Dr. Ing. et al, Patentanwälte**  
**Dipl.-Ing. Dieter Jander Dr. Ing. Manfred Böning**  
**Kurfürstendamm 66, D-1000 Berlin 15 (DE)**

### Trainingsgerät für Tennisspieler.


 Bei einem Trainingsgerät für Tennisspieler ist an einem Gestell (1, 2, 3, 4) schwenkbar das eine Ende eines Stabes (11) gelagert, dessen anderes Ende einen Ball (12) trägt, der durch einen eine Endlage des Stabes (11) bestimmenden Fixieranschlag (9) in einer Schlagstellung gehalten wird. Ein ebenfalls am Gestell (1, 2, 3, 4) angeordnetes Federelement (7) bewegt den unter Einwirkung eines mit einem Tennisschläger auf den Ball (12) ausgeübten Schlages aus seiner Ausgangslage bewegten Stab (11) automatisch in die Ausgangslage zurück.



**EP 0 013 861 A1**

Trainingsgerät für Tennisspieler

Die Erfindung betrifft ein Trainingsgerät für Tennisspieler.

5 Die Verbreitung des Tennissportes hat in neuerer Zeit zwar erheblich zugenommen, das Erreichte vermag jedoch gleichwohl noch nicht voll zu befriedigen. Einer der Gründe dafür, daß der Zugang zu dieser Sportart auch heute noch zahlreichen Interessierten verwehrt bleibt, liegt in den vergleichsweise hohen Ausbildungskosten. Die Trainer-Stundensätze sind beträchtlich und der  
10 Investitionsaufwand für Ball- Wurfmaschinen, die einen Trainer bei Schlagübungen in weitem Umfang ersetzen können, ist beträchtlich. Das Üben an einer Wand setzt demgegenüber bereits gewisse Fertigkeiten voraus, über die der Anfänger in aller Regel nicht verfügt. Sowohl  
15 das Lernen mit einem Trainer als auch das Arbeiten mit einer Ballmaschine und das Spielen an einer Wand setzt zudem günstige Witterungsverhältnisse voraus, die häufig nicht gegeben sind.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Trainingsgerät zu schaffen, das einfach aufgebaut und mit geringem Kostenaufwand herstellbar ist und das die Durchführung von Schlagübungen selbst in Wohnräumen gestattet. Diese Aufgabe wird durch ein Trainingsgerät gelöst, welches gekennzeichnet ist durch einen im Bereich seines einen  
25 Endes schwenkbar gelagerten und an seinem anderen Ende einen Ball tragenden Stab, der aus einer durch einen Fixieranschlag bestimmten Schlagstellung durch einen Schlag in eine Rückprallstellung überführbar ist, aus der

er durch ein Federelement automatisch in die Schlagstellung zurückbewegt wird.

Das erfindungsgemässe Trainingsgerät bietet den Vorteil, daß mit seiner Hilfe der Ball stets in eine vorbestimmte optimale Schlagstellung überführt wird. Der Tennis-  
5 Schüler gewöhnt sich dadurch an die für den Schlag richtige Ball-Lage und hat darüberhinaus die Möglichkeit, die für die Ausführung des Schlages richtigen Grundbewegungen zu üben.

10 Die Erfindung wird im folgenden anhand eines in der beigefügten Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 die perspektivische Ansicht eines Trainingsgerätes;

15 Fig. 2 eine Einzelheit eines abgewandeten Trainingsgerätes und

Fig. 3 eine Einzelheit eines Trainingsgerätes mit einem verstellbaren Fixieranschlag.

In Fig. 1 sind 1 und 2 Längsstangen und 3 und 4 Querstangen eines Gestells, das an seinem einen Ende zwei  
20 Säulen 5 und 6 aufweist, die durch ein von einem elastischen Band gebildetes Federelement 7 miteinander verbunden sind. An der den Säulen 5 und 6 gegenüberliegenden Seite befindet sich eine Säule 8, an deren oberen Ende ein Fixieranschlag 9 befestigt ist. In der Mitte der Quer-  
25 stange 4 ist ein Schwenklager 10 angeordnet, an dem schwenkbar ein Stab 11 gelagert ist. Dieser Stab 11 besteht aus einem biegesteifen elastischen Material. Er trägt an seinem

freien Ende einen Ball 12, der vorzugsweise aus einem Schaumkunststoff besteht.

Bei der Benutzung des Gerätes führt der Ball Bewegungen in einer durch das Schwenklager 10 definierten Ebene in Richtung des Doppelpfeiles 13 aus, und zwar wird er aus der gestrichelt dargestellten Ausgangsstellung durch einen Schlag mit einem Tennisschläger in die in Voll-Linien dargestellte Lage geschlagen. Hierbei verformt sich das Federelement 7, um anschliessend den Stab in seine Ausgangsstellung zurückzuschleudern. Ein Zurückprall aus der Ausgangsstellung wird durch den Fixieranschlag 9 verhindert.

Als besonders zweckmässig erweist es sich, wenn das Gestell für den Stab 11 aus mehreren zusammensteckbaren Teilen besteht, wie dies in Fig. 2 angedeutet ist. Man erkennt in Fig. 2 eine Längsstange 1, die über ein Kniestück 14 mit einer Querstange 4 verbunden wird, wobei die Vorsprünge 15 und 16 des Kniestückes in die Enden der kastenförmig ausgebildeten Längs- und Querstangen steckbar sind, wo sie durch Reibungsschluß oder durch geeignete Federelemente gehalten werden.

Um die Lage des Balls 12 verändern zu können, erweist es sich als zweckmässig, die Säule 8 aus zwei teleskopförmig ineinandergreifenden Teilen 17 und 18 herzustellen, wobei der Teil 17 mehr oder weniger weit in den Teil 18 schiebbar ist und in der jeweils gewünschten Stellung durch ein Verriegelungselement 19 arretiert werden kann.

Patentansprüche :

1. Trainingsgerät für Tennisspieler,  
gekennzeichnet  
durch einen im Bereich seines einen Endes schwenkbar  
5 gelagerten und an seinem anderen Ende einen Ball (12)  
tragenden Stab (11), der aus einer durch einen  
Fixieranschlag (9) bestimmten Schlagstellung durch  
einen Schlag in eine Rückprallstellung überführbar  
ist, aus der er durch ein Federelement (7) automatisch  
10 in die Schlagstellung zurückbewegt wird.
2. Trainingsgerät nach Anspruch 1,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Fixieranschlag (9) von einer Rückhalteklammer  
gebildet wird.
- 15 3. Trainingsgerät nach Anspruch 1 oder 2,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß das Federelement (7) <sup>mindestens</sup> von einem quer zur Bewegungs-  
ebene des Stabes (11) aufgehängten elastischen Band  
gebildet wird.
- 20 4. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Stab (11) aus einem elastischen Material  
hoher Biegesteifigkeit und Festigkeit besteht.
- 25 5. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Stab (11) und das Federelement (7) von einem  
aus zusammensteckbaren Teilen (1, 14, 4) bestehenden  
Gestell gehalten wird.

6. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß die Lage des Fixieranschlages (9) einstellbar  
ist.
- 5 7. Trainingsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6,  
dadurch gekennzeichnet,  
daß der Ball (12) aus Schaumstoff besteht.

Fig. 1

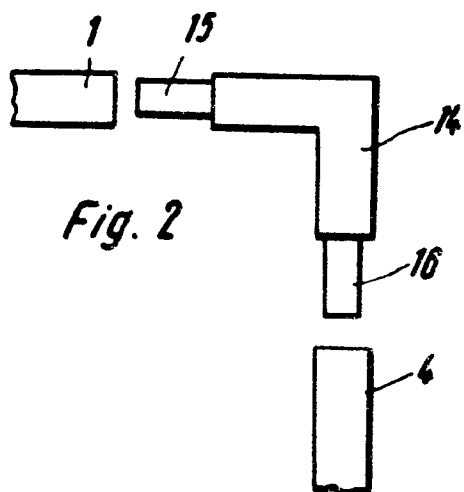
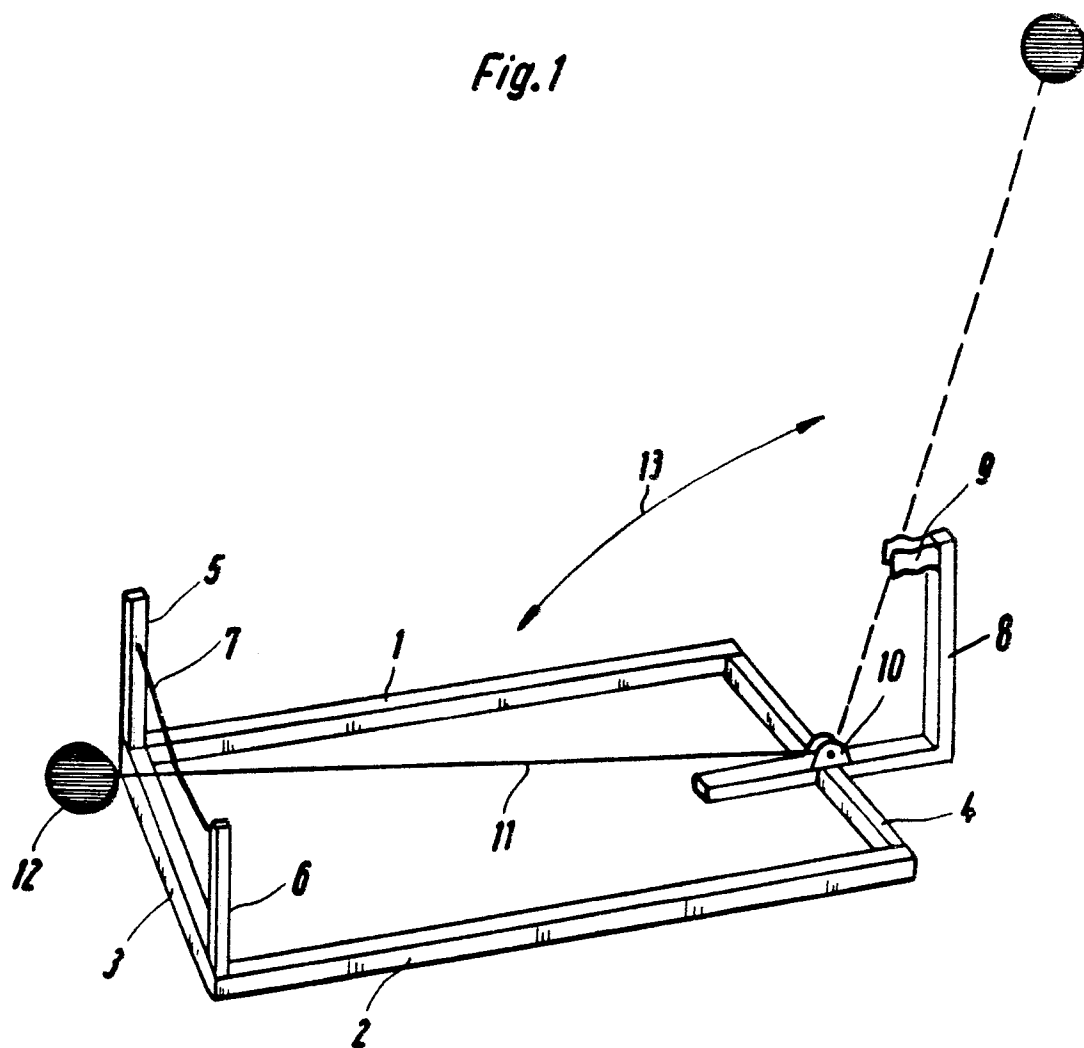


Fig. 2

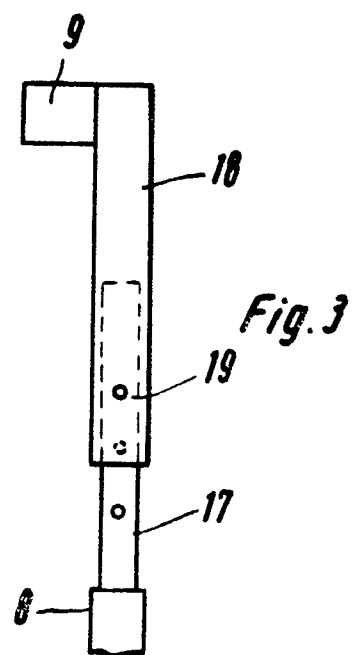


Fig. 3



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0013861  
Nummer der Anmeldung

EP 79 73 0016

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
X	<u>DE - A - 2 052 765</u> (VINCENT) * Seite 1, Absätze 1 und 2; Seiten 3 bis 6; Fig. 1, 2, Positionen 16, 18, 22, 25, 26 * & <u>US - A - 3 731 926</u> --	1,4	A 63 B 69/38 A 63 B 67/10
X	<u>US - A - 4 089 521</u> (BERST et al.) * Spalten 1 bis 3; Fig. 1, 2, Positionen 52, 26, 54, 32 * --	1	
X	<u>FR - A1 - 2 274 324</u> (PETIT) * ganzes Dokument * --	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)  A 63 B 67/00 A 63 B 69/00
X	<u>FR - A1 - 2 371 213</u> (GUIN) * ganzes Dokument * --	1	
	<u>GB - A - 973 167</u> (E.C.K. MANUFACTURING CO. LTD.) * Seite 1 bis Seite 2, Zeile 49; Fig. 1, 2, 4, Positionen 14, 15, 19, 20 * --	1,2	
	<u>DE - U1 - 7 812 336</u> (GORITSCHNIG) * Anspruch 1 * --	1	KATEGORIE DER GENANTEN DOKUMENTE X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
	<u>DE - U - 1 959 458</u> (GULCZ) * Seite 4, vorletzte Zeile * ----	7	
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Berlin		Abschlußdatum der Recherche 11-04-1980	Prüfer DROPMANN