

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 565 910 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93104722.9**

(51) Int. Cl.⁵: **A63B 69/20**

(22) Anmeldetag: **23.03.93**

(30) Priorität: **13.04.92 DE 4212374**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
20.10.93 Patentblatt 93/42

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

(71) Anmelder: **Condo, Petra**
Gerberstrasse 10
D-73054 Eislingen(DE)

(72) Erfinder: **Condo, Girolamo**

Gerberstrasse 10
W-7332 Eislingen(DE)
Erfinder: **Trocola, Luigi**
Sängerstrasse 5
W-7332 Eislingen(DE)
Erfinder: **Märtz, Tibor**
Breitfeldstrasse 14
W-7321 Ottenbach(DE)

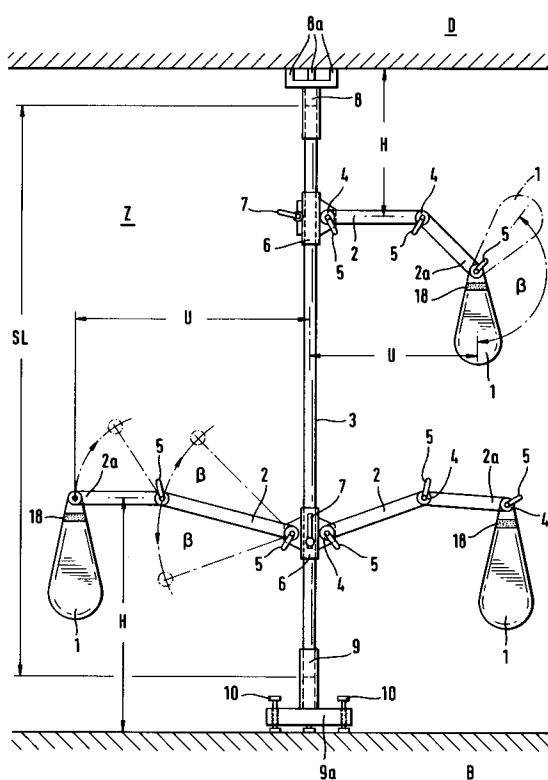
(74) Vertreter: **Seemann, Norbert W., Dipl.-Ing.**
Brehmstrasse 37
D-73033 Göppingen (DE)

(54) **Trainingsgerät, insbesondere für Kampfsportarten.**

(57) Ein Trainingsgerät für Kampfsportarten, bei denen Übungsschläge und/oder Tritte gegen entsprechende Polster (1) ausgeführt werden, zeichnet sich dadurch aus, daß diese Polster (1) jeweils am freien Ende (2a) von Armen (2) und mit diesen (2, 2a) in ihrer Höhe (H) sowie Auskragung (U) und/oder Neigung (β) verstellbar an einer vorzugsweise vertikal gerichteten Säule (3) gelagert sind.

Dadurch, daß diese Säule (3) in ihrer Länge (LS) teleskopartig o.ä. verstellbar ausgebildet sowie mit einem ebenfalls höhenverstellbar ausgebildeten Kopf- und/oder Fußteil (8 und 9) versehen ist, besteht die Möglichkeit, das Gerät in jedem beliebigen Zimmer (Z) zwischen Decke (D) und Boden (B) eingespannt allein und ohne Trainer zum Üben zu verwenden.

Fig.1



EP 0 565 910 A1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Trainingsgerät nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1, wobei bei den dort erwähnten Kampfsportarten vorrangig an das sogenannte Taekwondo gedacht ist. Spezielle Trainingsgeräte hierfür sind bislang noch nicht bekannt, sondern das Halten und Führen der üblichen Pratzen bzw. Schlag- und Trittpolster erfolgt ausschließlich durch den jeweiligen Trainer bzw. entsprechend andere Hilfskräfte. Infolge der Härte der Tritte und Schläge in den Kampfsportarten bestehen bei den bislang üblichen Trainingsmethoden daher nicht unerhebliche Unfall- und Verletzungs-Risiken für die Trainer u. ä. Personen.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht deshalb auch vornehmlich darin, einerseits das zuvor genannte Risiko durch Verwendung eines entsprechenden Trainingsgerätes gänzlich auszuschalten und zum anderen, jedem interessierten Sportler durch ein einfaches, in jeder Wohnung, Garage o.dgl. aufstellbares, preiswertes Gerät die Möglichkeit zu praktisch unbegrenztem, gezielten Training spezieller Übungsteile auch außerhalb entsprechender Sportstätten zu geben.

Gelöst wird diese Aufgabe dabei durch die im Patentanspruch 1 angegebenen Mittel und Maßnahmen; die Unteransprüche beinhalten vorteilhafte Weiterbildungen und Ausgestaltungsmerkmale der erfinderischen Grundidee, die anhand von Zeichnungen im folgenden zudem noch näher erläutert ist.

Es zeigen in weitestgehend schematischer Darstellung:

- Fig. 1 das neue Trainingsgerät in Ansicht,
- Fig. 2 eine Variante zu Fig. 1 und
- Fig. 3 eine Weiterbildung der neuen Grundidee.

Die generelle technische Lehre bei dem neuen Trainingsgerät ist dabei darin zu sehen, daß die zum Zielen und Abfangen bzw. Kompensieren der Übungsschläge dienenden Pratzen bzw. Schlag- und/oder Trittpolster 1 jeweils am freien Ende 2a von Armen 2 befestigt und mit diesen 2, 2a in ihrer Höhe H sowie Auskrägung "U" und/oder Neigung β verstellbar an einer vorzugsweise vertikal gerichteten Säule 3 gelagert sind. Dadurch, daß die Arme 2, 2a mindestens einen kardanischen o. ä. Gelenkpunkt 4 mit Feststellvorrichtung wie z.B. Klemmschrauben oder Knebel 5 aufweisen, oder aber in ihrer Auskrägung "U" teleskopartig verstellbar ausgebildet und über eine Verschiebehülse 6 mit Feststelleinrichtung 7 auf der Säule 3 geführt sind, kann jede individuell gewünschte Position der Polster 1 eingestellt werden.

Die Säule 3 kann dabei mit einem entsprechend schweren Sockel frei auf dem Boden stehend ausgebildet oder aber an diesem bzw. einer Zimmerdecke starr befestigt sein.

Bei der in Fig. 2 dargestellten Variante ist ein Säulenteil 3a über ein Distanzstück 12 an einer Wandkonsole 11 und letztere wiederum an einer Wand "W" des Trainingsraumes "Z" befestigt.

Ist kein entsprechender Raum, in dem das Gerät ständig stehen kann vorhanden, so empfiehlt es sich, wenn die Säule 3 in ihrer Länge SL teleskopartig o. ä. verstellbar ausgebildet sowie mit einem ebenfalls höhenverstellbar ausgebildeten Kopf- und/oder Fußteil 8 und 9 versehen und zwischen dem Boden "B" und der Decke "D" eines Zimmers "Z" gespannt ist. Hierbei ist es für einen sicheren Sitz von Vorteil, wenn zumindest eines der Teile 8 und/oder 9 als Dreibeingestell 8a bzw. 9a o. dgl. ausgebildet ist und vorzugsweise an jedem der freien Gestellfüße 8a bzw. 9a eine Ein- bzw. Feststellschraube 10 o.dgl. sitzt.

Ergänzt bzw. perfektioniert werden kann das neue Gerät letztlich noch durch die Zuordnung eines mechanischen und/oder elektronischen Meßgerätes 15 mit Skala 16, Stromquelle 17 sowie entsprechenden Verkabelungen 14 zu den Pratzen 1 zum Zählen der Schläge oder Tritte bzw. auch zur Anzeige der Intensität und Größe derselben; auswechselbare Schlag- und/oder Trittpolster 1 in unterschiedlichster Bauweise sowie Austausch derselben durch andere Trainingsgeräte wie z. B. einen Punchingball u. ä. erweitern noch den Nutzungsbereich des neuen Gerätes.

Weiterhin ist es zur individuellen Einstellung des Gerätes auch noch denkbar, daß die Arme 2, 2a mit oder ohne ihre Verschiebehülsen 6 zusätzlich zu ihrer Höhenverstellung H noch in horizontaler Ebene um ihre Längsachse zur Säule 3 verschwenkbar ausgebildet sind.

Anstelle der Kardangelenke 4 können in Verbindung mit den Feststell- oder Klemmschrauben 5 auch zur Verstellung der Arme 2 gegeneinander verdrehbare Scheiben mit Flächenverzahnung oder Lochscheiben mit Steckerbolzen Verwendung finden.

Zur Minderung der mechanischen Beanspruchung der Gelenke 4 sowie Verstellorgane 5 kann es zudem letztlich noch von Vorteil sein, wenn zwischen den freien Armenden 2a und den Pratzen 1 schlagdämpfende, gummi- oder federelastische Zwischenglieder 18 eingesetzt sind.

Bezugsziffernverzeichnis

- 1 Pratze
- 2 Arm
- 2a freies Armende
- 3 Säule
- 3a Säulenteil (Fig. 2)
- 4 Kardangelenk
- 5 Feststellvorrichtung
- 6 Verschiebehülse

7	Feststelleinrichtung
8	Kopfteil
8a	Dreibeingestell
9	Fußteil
9a	Dreibeingestell
10	Ein- und Feststellschraube
11	Wandkonsole
12	Distanzstück
13	Sensor
14	Verkabelung
15	Meßgerät
16	Anzeigefeld bzw. Skala
17	Stromanschluß
18	federelastisches Zwischenstück
B	Boden
D	Decke
W	Wand
Z	Zimmer, Trainingsraum
H	Höhenlage der Arme
SL	Säulenlänge von Pos. 3
U	Auskragung der Arme
β	Neigungs- bzw. Einstellwinkel

Patentansprüche

1. Trainingsgerät, insbesondere für Kampfsportarten, wobei zum Zielen und Abfangen bzw. Kompensieren der Übungsschläge sogenannte Pratzen bzw. Schlag- und/oder Trittpolster dienen,
dadurch gekennzeichnet,
daß diese Polster (1) jeweils am freien Ende (2a) von Armen (2) befestigt und mit diesen (2, 2a) in ihrer Höhe (H) zum Boden (B) bzw. der Decke (D) des Übungsraumes (Z) sowie in ihrer Auskragung (U) und/oder Neigung (β) zu ihrer Halterung (3) verstellbar an einer vorzugsweise vertikal gerichteten Säule (3) gelagert sind.
2. Trainingsgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Arme (2, 2a) mindestens einen kardannischen o. ä. Gelenkpunkt (4) mit Feststellvorrichtung wie z. B. Klemmschraube mit Knebel (5) aufweisen.
3. Trainingsgerät nach den Ansprüchen 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Arme (2, 2a) in ihrer Auskragung (U) teleskopartig verstellbar ausgebildet sind.
4. Trainingsgerät nach den Ansprüchen 1 und 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Arme (2, 2a) über eine Verschiebehülse (6) mit Feststelleinrichtung (7) auf der Säule (3) geführt sind.

5. Trainingsgerät nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Säule (3) in ihrer Länge (LS) teleskopartig o. ä. verstellbar ausgebildet sowie mit einem ebenfalls höhenverstellbar ausgebildeten Kopf- und/oder Fußteil (8 und 9) versehen ist.

6. Trainingsgerät nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß zumindest eines der Teile (8 und/oder 9) als Dreibeingestell (8a bzw. 9a) o.dgl. ausgebildet ist und vorzugsweise an jedem der freien Gestellfüße (8a bzw. 9a) eine Ein- bzw. Feststellschraube (10) o.dgl. sitzt.

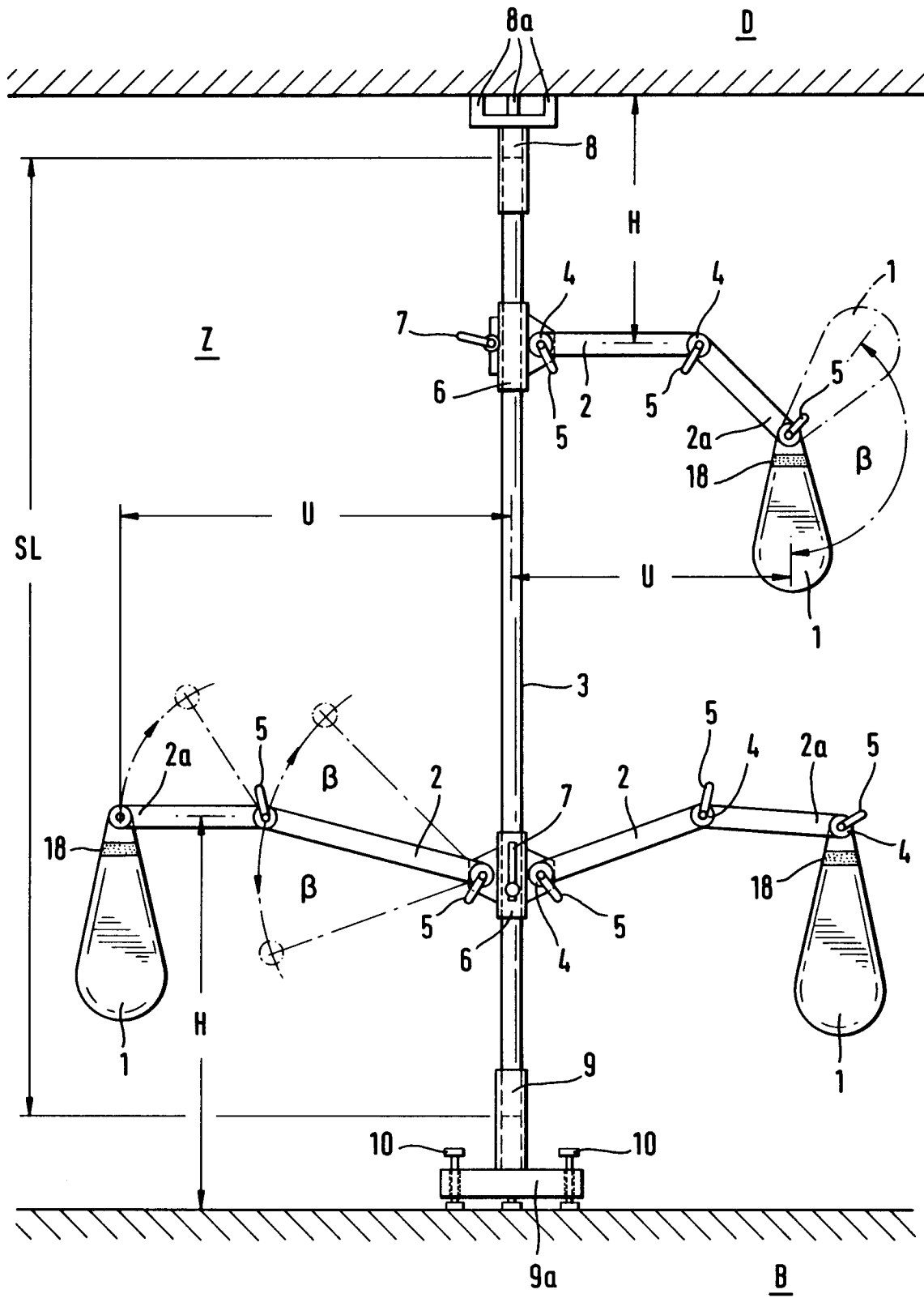
7. Trainingsgerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
Ausbildung der Schlag und/oder Trittpolster (1) in einfacher oder doppelter Bauweise sowie Austausch derselben durch andere Trainingsgeräte wie z. B. einen Punchingball u. ä.

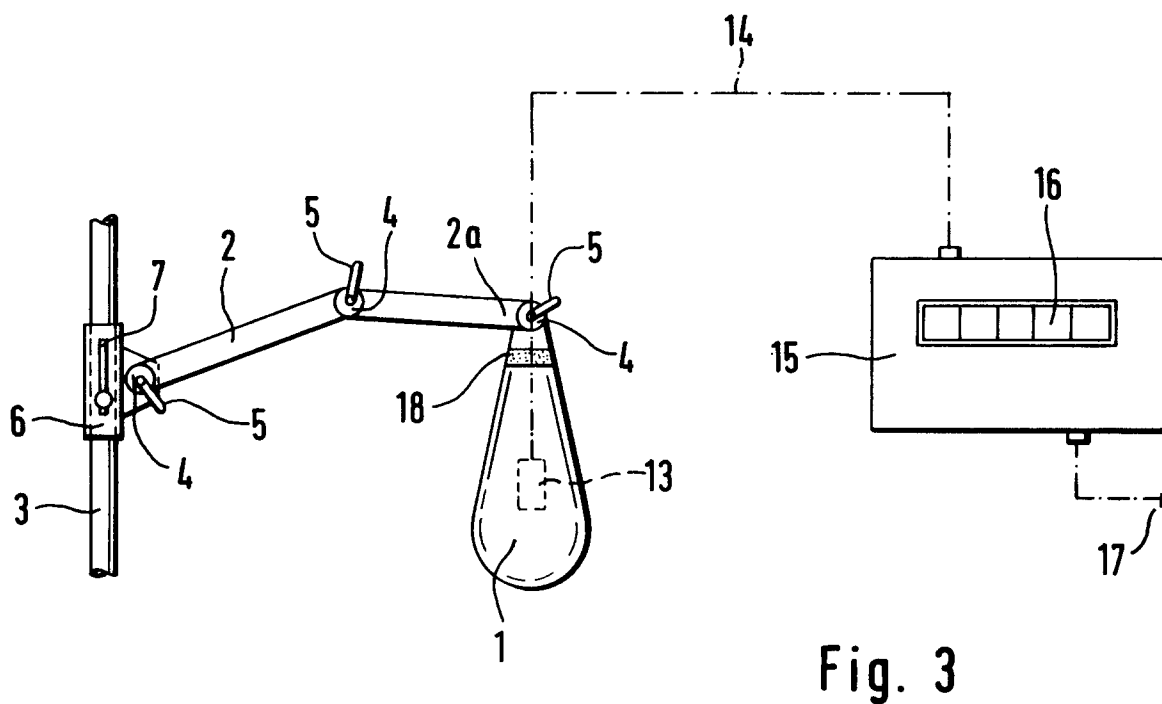
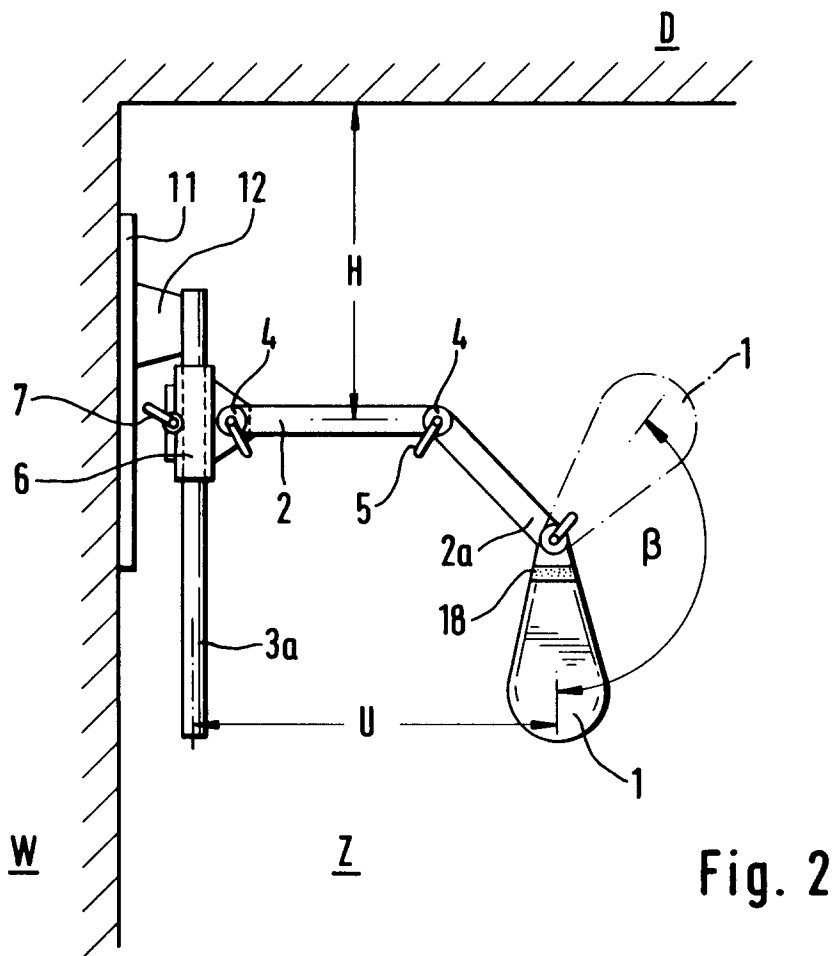
8. Trainingsgerät nach mindestens einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Arme (2, 2a) mit oder ohne ihre Verschiebehülsen (6) zusätzlich zu ihrer Höhenverstellung (H) noch in horizontaler Ebene zur Längsachse der Säule (3) verschwenkbar ausgebildet sind.

9. Trainingsgerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwischen den freien Armenden (2a) und den Pratzen (1) schlagdämpfende, gummi- oder federelastische Zwischenglieder (18) eingesetzt sind.

10. Trainingsgerät nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
Zuordnung eines mechanischen und/oder elektronischen Meßgerätes (15) zum Zählen der Schläge oder Tritte bzw. auch zur Anzeige der Intensität und Größe derselben.

Fig.1







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 4722

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 491 316 (PRINCE) * das ganze Dokument *	1-7	A63B69/20
Y	---	10	
Y	GB-A-2 220 749 (MEDMARK INTERNATIONAL LIMITED) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	10	
A	US-A-5 050 866 (FUCCI) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1,5	
A	SOVIET PATENTS ABSTRACTS Section PQ, Week 8837, 26. Oktober 1988 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P, AN 88-262754 & SU-A-1 377 127 (PHYS CULTURE INST) * Zusammenfassung *	2	
A	SOVIET PATENTS ABSTRACTS Section PQ, Week 8901, 15. Februar 1989 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class P, AN 89-006769 & SU-A-1 405 862 (SMIRNOV) * Zusammenfassung *	9	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 08 JUNI 1993	Prüfer GIMENEZ BURGOS R.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			