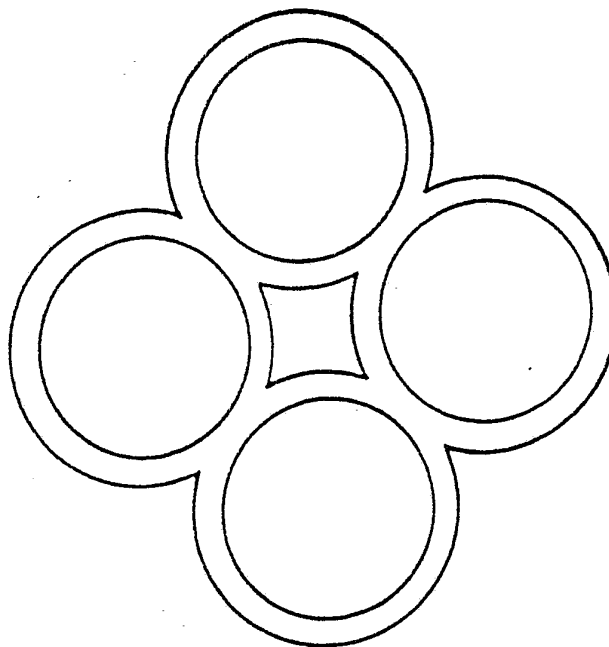




INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation³ : A63B 21/00	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 84/ 03446 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 13. September 1984 (13.09.84)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH84/00034 (22) Internationales Anmeldedatum: 2. März 1984 (02.03.84) (31) Prioritätsaktenzeichen: 1200/83-6 (32) Prioritätsdatum: 4. März 1983 (04.03.83) (33) Prioritätsland: CH (71)(72) Anmelder und Erfinder: MAAG, Silvia, R. [CH/ CH]; Nidelbadstrasse 31, CH-8038 Zürich (CH). (74) Anwalt: HUG INTERLIZENZ AG; alte Zürcherstrasse 49, CH-8903 Birmensdorf (CH). (81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (eu- ropäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (eu- ropäisches Patent), DK, FI, FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), JP, LU (europäisches Pa- tent), NL (europäisches Patent), NO, SE (europäi- sches Patent), US.		Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(54) Title: PHYSICAL TRAINING APPARATUS (54) Bezeichnung: KÖRPERTRAININGSGERÄT (57) Abstract The physical training apparatus is comprised of a plane product consisting of four annular segments which are interconnected in a fixed or movable way by means of a device. The segments are arranged in a plane and they are axially symmetric with respect to an axis perpendicular to said plane. The advantages of this instrument are the following: it may be used by anybody, at any age, as well as by one or a plurality of persons, and it is of simple construction. (57) Zusammenfassung Das Körpertrainingsgerät besteht aus einem ebenen Gebilde, das vier ringförmig ausgebildete Abschnitte enthält, die starr oder über eine Einrichtung beweglich miteinander verbunden sind. Die Abschnitte sind in einer Ebene liegend und axial-symmetrisch zu einer senkrecht zu dieser Ebene stehenden Achse angeordnet. Die Vorteile dieses Gerätes bestehen darin, dass es von allen Personen und Altersgruppen sowie von einer einzelnen oder mehreren Personen benutzt werden kann, und dass es einfach aufgebaut ist.		



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	KR	Republik Korea
AU	Australien	LI	Liechtenstein
BE	Belgien	LK	Sri Lanka
BG	Bulgarien	LU	Luxemburg
BR	Brasilien	MC	Monaco
CF	Zentrale Afrikanische Republik	MG	Madagaskar
CG	Kongo	MR	Mauritanien
CH	Schweiz	MW	Malawi
CM	Kamerun	NL	Niederlande
DE	Deutschland, Bundesrepublik	NO	Norwegen
DK	Dänemark	RO	Rumänien
FI	Finnland	SD	Sudan
FR	Frankreich	SE	Schweden
GA	Gabun	SN	Senegal
GB	Vereinigtes Königreich	SU	Soviet Union
HU	Ungarn	TD	Tschad
JP	Japan	TG	Togo
KP	Demokratische Volksrepublik Korea	US	Vereinigte Staaten von Amerika

- 1 -

Körpertrainingsgerät

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Körpertrainingsgerät.

Neben den Sport- und Gymnastikgeräten, wie Ball, Keule, Reifen, usw. sind Fitnessgeräte bekannt.

Derartige Fitnessgeräte haben jedoch die Nachteile, dass sie nicht von allen Personen- und Altersgruppen angewendet werden können und gegenüber den genannten Sport- und Gymnastikgeräten kompliziert ausgebildet sind und oftmals zur Erzielung einer bestimmten Wirkung entwickelt wurden.

Ziel der vorliegenden Erfindung ist es ein Körpertrainingsgerät zu schaffen, das die vorstehend erwähnten Nachteile nicht aufweist und wie die Turn- und Gymnastikgeräte universell anwendbar ist.

Dieses Ziel wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Patentanspruches 1 erreicht.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel weist das Gebilde vier Abschnitte auf, die symmetrisch bezüglich der senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind, wobei jeweils mindestens zwei Abschnitte die gleiche Form haben.

Dieses Ausführungsbeispiel hat die Vorteile, dass



- 2 -

es von Einzelpersonen und Personengruppen benutzt werden kann und dass es stabil und kompakt ist.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der beiliegenden Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Fig. 1 ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Körpertrainingsgerätes

Fig. 2 ein zweites Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 3 ein drittes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemässen Körpertrainingsgerätes,

Fig. 4 ein viertes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 5 ein fünftes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 6 ein sechstes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 7 ein siebentes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 8 ein achttes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 9 ein neuntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,



- 3 -

Fig. 10 ein zehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 11 ein elftes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 12 ein zwölftes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 13 ein dreizehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 14 ein vierzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 15 ein fünfzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 16 ein sechzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 17 ein siebzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 18 ein achzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 19 ein neunzehntes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 20 ein zwanzigstes Ausführungsbeispiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 21 ein einundzwanzigstes Ausführungsbeispiel



- 4 -

des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 22 ein zweiundzwanzigstes Ausführungsbeispiel
des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 23 ein dreiundzwanzigstes Ausführungsbei-
spiel des Körpertrainingsgerätes,

Fig. 25 ein fünfundzwanzigstes Ausführungsbeispiel
des Körpertrainingsgerätes, und

Fig. 26 ein sechsundzwanzigstes Ausführungsbei-
spiel des Körpertrainingsgerätes.

Das in Fig. 1 dargestellte Körpertrainingsgerät besteht aus zwei als Griffelemente dienenden Ringen, die in einer Ebene liegend angeordnet und am Umfang starr miteinander verbunden sind, wobei die Ringe aus einem länglichen Körper mit rundem Querschnitt geformt sind. Als Verbindungsmittel kommt ein Klebstoff infrage.

Bei diesem Ausführungsbeispiel kann das durch die Ringe gebildete Gebilde auch einstückig ausgebildet sein.

Das in Fig. 2 dargestellte Körpertrainingsgerät weist gegenüber dem in Fig. 1 dargestellten Gerät drei in einer Ebene liegende Ringe auf, die axial-symmetrisch zu einer senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind.



- 5 -

Die Fig. 3 zeigt ein aus vier in einer Ebene liegend angeordneten Ringen bestehendes Gebilde, wobei die Ringe axial symmetrisch bezüglich einer senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind.

Das in Fig. 4 dargestellte Körpertrainingsgerät besteht aus einem einstückigen Gebilde, das vier ringförmige Abschnitte aufweist.

Das Körpertrainingsgerät nach Fig. 5 weist vier ovale Abschnitte auf, während das Körpertrainingsgerät nach Fig. 6 zwei ovale und zwei ringförmige Abschnitte aufweist. Bei beiden Ausführungsformen kann das Gebilde aus vier einzelnen Abschnitten bestehen, die miteinander starr verbunden sind, oder einstückig ausgebildet sein können.

Die Fig. 7 und 8 zeigen Ausführungsbeispiele, bei denen das Gebilde vier Abschnitte aufweist, die eine polygonale Form haben. Bei diesen Ausführungsbeispielen kann das Gebilde aus einzelnen Abschnitten mit einer in sich geschlossenen Form bestehen, die starr miteinander verbunden sind oder das Gebilde kann einstückig ausgebildet sein.

Die in den Fig. 9 bis 11 dargestellten Ausführungsbeispiele haben ein Gebilde, das einstückig ausgebildet ist. Diese Gebilde haben drei Abschnitte, von denen



- 6 -

zwei die gleiche Form aufweisen.

Das Ausführungsbeispiel gemäss Fig. 12 ist ein Gebilde, das vier Abschnitte aufweist und einstückig ausgebildet ist, wobei jeweils die einander gegenüberliegenden Abschnitte die gleiche Form haben.

Die in den Fig. 13 bis 17 dargestellten Ausführungsbeispiele haben Gebilde, die aus fünf Abschnitten bestehen und einstückig ausgebildet sind. Diese Gebilde haben einen zentralen Abschnitt, der axial-symmetrisch zur senkrechten Achse der Ebene angeordnet ist und vier radial vom zentralen Abschnitt abstehende Abschnitte, die die gleiche Form haben (Fig. 13 bis 16) oder unterschiedliche Form haben (Fig. 17).

Das in Fig. 18 dargestellte Ausführungsbeispiel hat ein ebenes Gebilde mit zwei Abschnitten, die eine teilweise geschlossene Form haben und symmetrisch zu der senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind. Das Gebilde ist einstückig ausgebildet und besteht aus einem länglichen Körper mit rundem oder polygonalem Querschnitt.

Die in den Fig. 19 bis 23 gezeigten Ausführungsbeispiele haben ebene Gebilde mit jeweils vier gleichförmig ausgebildeten Abschnitten, die symmetrisch zur senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind und eine teilwei-



- 7 -

se geschlossene Form haben. Die Gebilde sind einstückig ausgebildet.

Bei dem in Fig. 25 dargestellten Ausführungsbeispiel weist das Körpertrainingsgerät zwei gleichförmig und einstückig ausgebildete Abschnitte in Form einer acht, die über ein Scharnier miteinander verbunden sind, auf.

Bei dem in Fig. 26 dargestellten Ausführungsbeispiel enthält das Körpertrainingsgerät vier ringförmige Abschnitte, die über eine Einrichtung miteinander verbunden sind, dass die Abschnitte einzeln verstellbar sind.

Die Gebilde können aus Metall, Holz, Kunststoff oder Hartgummi bestehen.

Die Gebilde bzw. mindestens deren Abschnitte können als Hohlkörper ausgebildet werden, um einerseits Gewicht zu sparen und andererseits für eine nachfolgend beschriebene Beleuchtungseinrichtung Platz zu schaffen.

Die Beleuchtungseinrichtung enthält eine Mehrzahl von Lampen, deren Glaskolben gefärbt sind, und eine Batterie, um die Lampen zu speisen. Durch den Einbau einer Schaltungsanordnung kann der Beleuchtungseffekt, z.B. durch nacheinander erfolgendes Ein- und Abschalten der Lampen verbessert werden.

Anstelle der Beleuchtungseinrichtung kann das Ge-



- 8 -

rät auch aus fluoreszierendem Material hergestellt oder
mit einem Ueberzug aus fluoreszierendem Material versehen
werden.



- 9 -

P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Körpertrainingsgerät, gekennzeichnet durch ein im wesentlichen in einer Ebene liegendes Gebilde mit mindestens zwei als Griffelemente geformten Abschnitten, die gleichförmig und zu einer senkrechten Achse der Ebene symmetrisch ausgebildet sind, die eine mindestens teilweise in sich geschlossene Form haben und miteinander gekoppelt sind.

2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gebilde einen dritten Abschnitt aufweist, wobei der dritte Abschnitt symmetrisch oder asymmetrisch bezüglich der senkrechten Achse angeordnet ist und dass der dritte Abschnitt die gleiche oder eine andere Form als die zwei anderen Abschnitte hat.

3. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gebilde vier Abschnitte aufweist, die symmetrisch bezüglich der senkrechten Achse der Ebene angeordnet sind, wobei jeweils mindestens zwei Abschnitte die gleiche Form haben.

4. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gebilde aus einem länglichen Körper mit rundem oder polygonalem Querschnitt besteht..



- 10 -

5. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte eine in sich geschlossene Form aufweisen und starr oder beweglich miteinander verbunden sind.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte eine offene Form aufweisen und starr miteinander verbunden oder einstückig ausgebildet sind.

7. Gerät nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte eine runde oder polygonale Form haben.

8. Gerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Körper mindestens teilweise als Hohlkörper ausgebildet ist.

9. Gerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Abschnitte über eine Einrichtung miteinander gekoppelt sind.

10. Gerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Gebilde einen fünften Abschnitt aufweist, der eine in sich geschlossene Form hat und axialsymmetrisch zur senkrechten Achse der Ebene angeordnet ist und dass die vier Abschnitte jeweils paarweise zugeordnet sind und vom fünften Abschnitt radial abstehend ausgebildet



- 11 -

sind.

11. Gerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass eine Beleuchtungseinrichtung mit einer Mehrzahl von Lampen und mit einer Batterie innerhalb der Gebildet angeordnet ist.

12. Gerät nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass eine Schaltungsanordnung vorgesehen ist, um die Lampen nacheinander ein- und abzuschalten.



Fig. 1

1/6

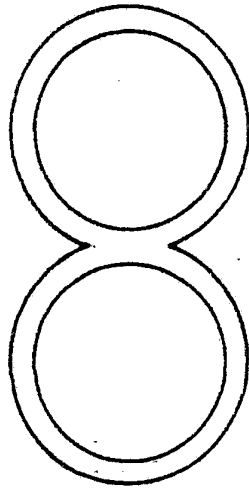


Fig. 2

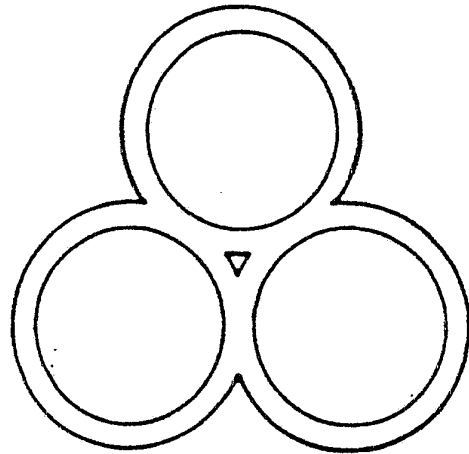


Fig. 4

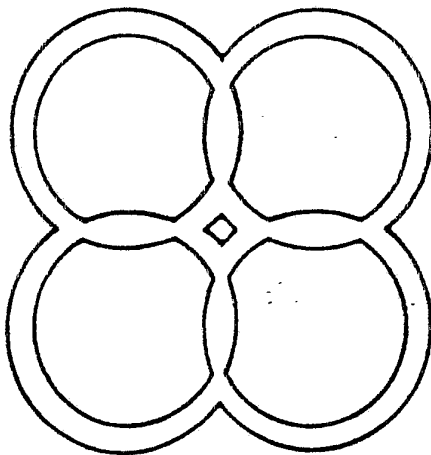


Fig. 5

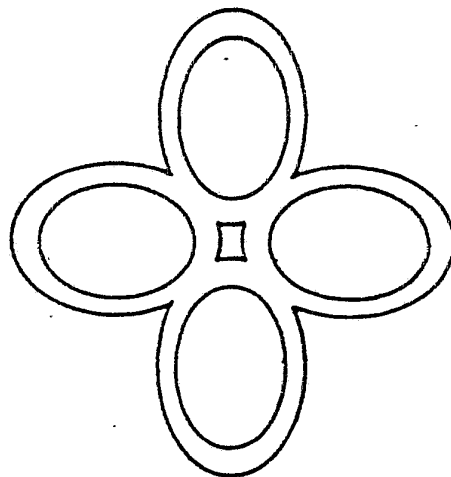


Fig. 6

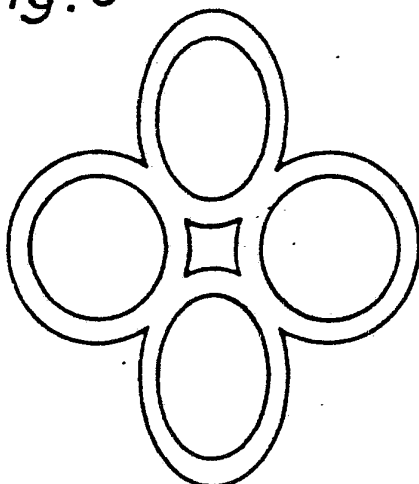


Fig. 7

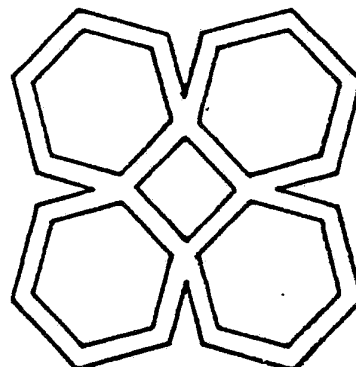


Fig. 8

2/6

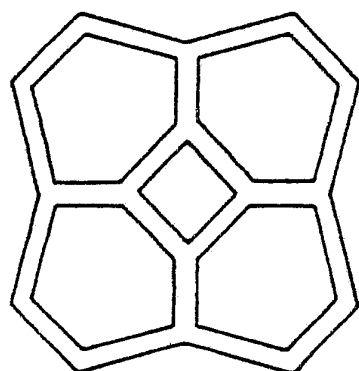


Fig. 9

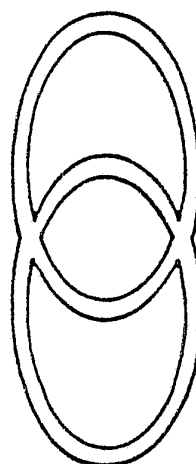


Fig. 10

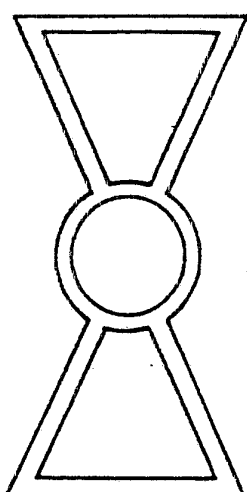


Fig. 11

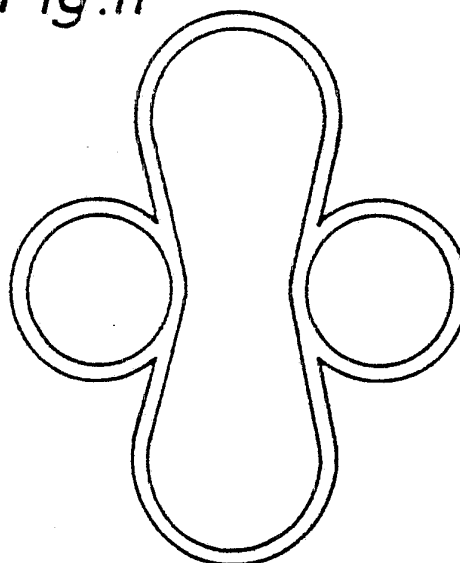


Fig. 12

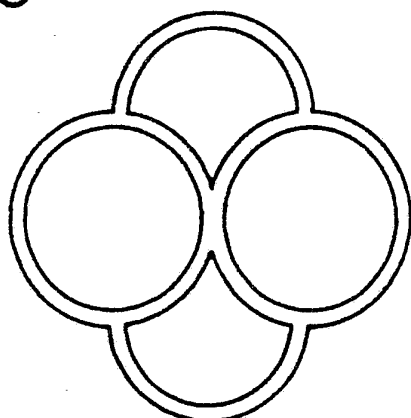


Fig. 13

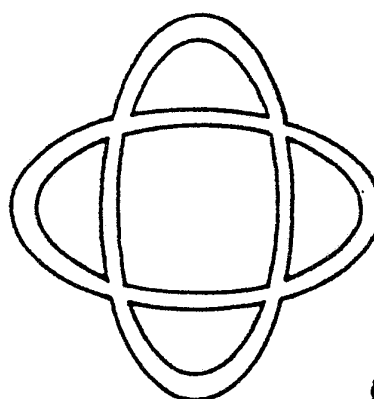


Fig.14 ^{3/6}

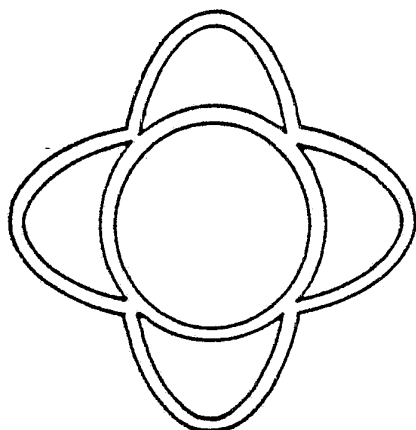


Fig.15

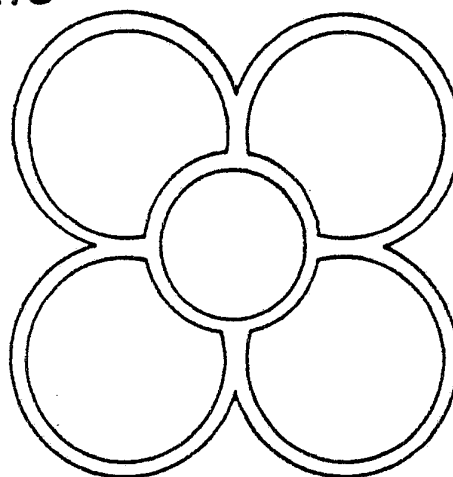


Fig.16

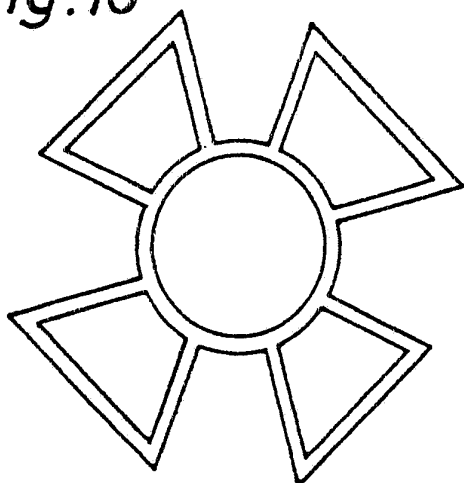


Fig.17

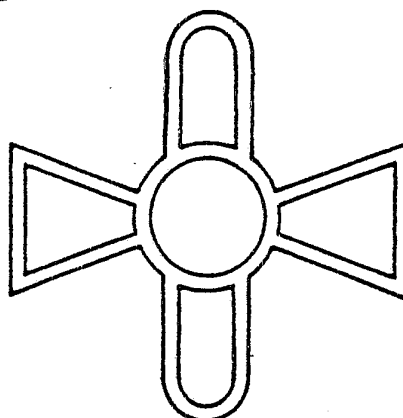


Fig.19

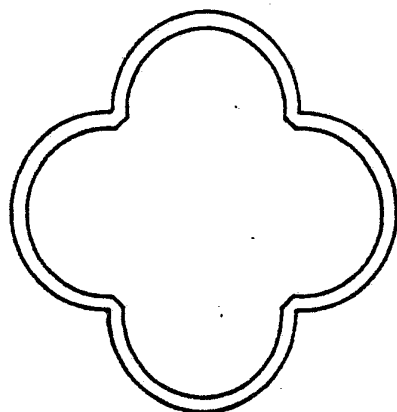


Fig. 20

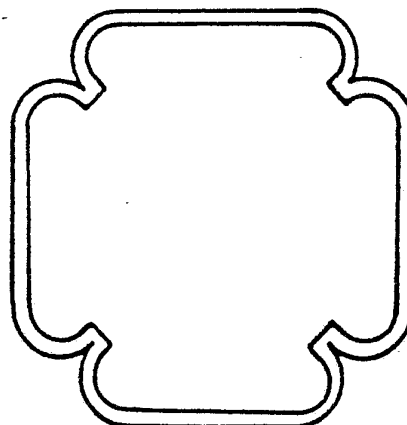


Fig. 21

4/6

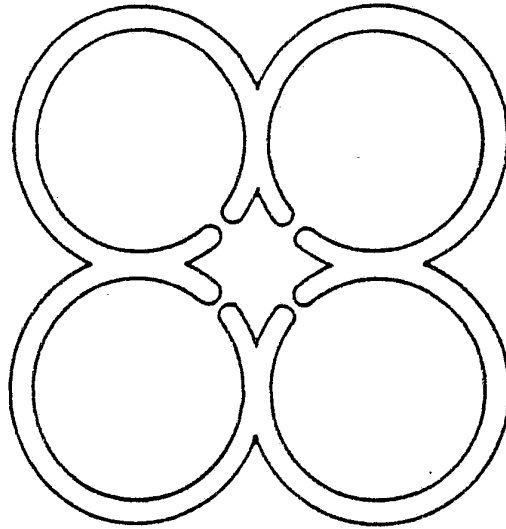


Fig. 23

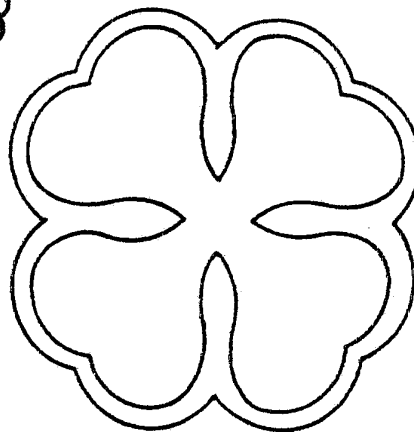
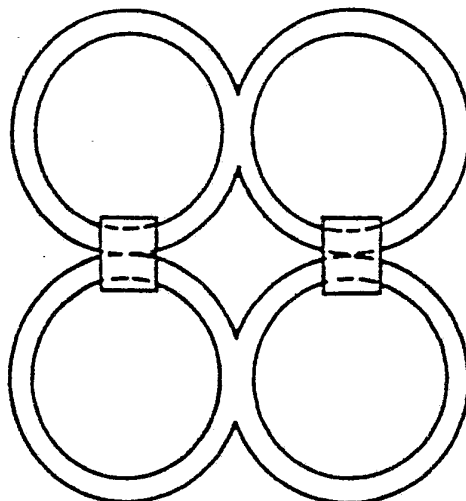


Fig. 25



5/6

Fig. 22

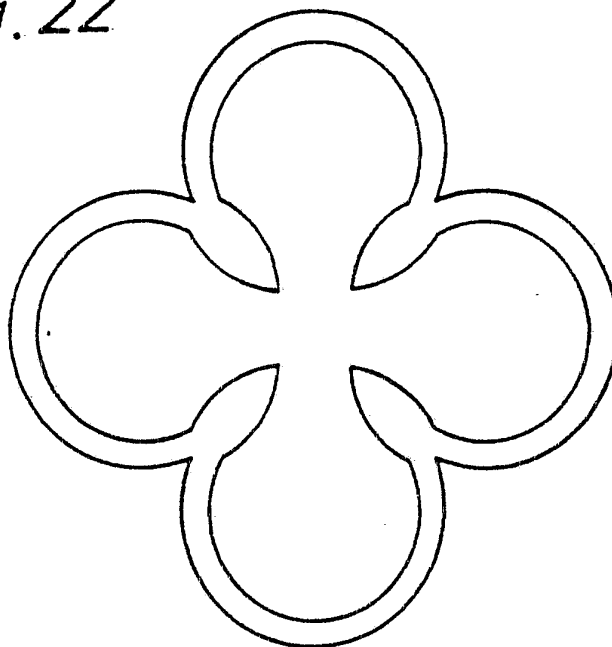
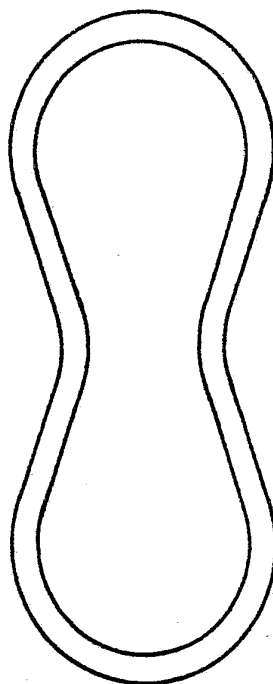


Fig. 18



6/6

Fig. 3

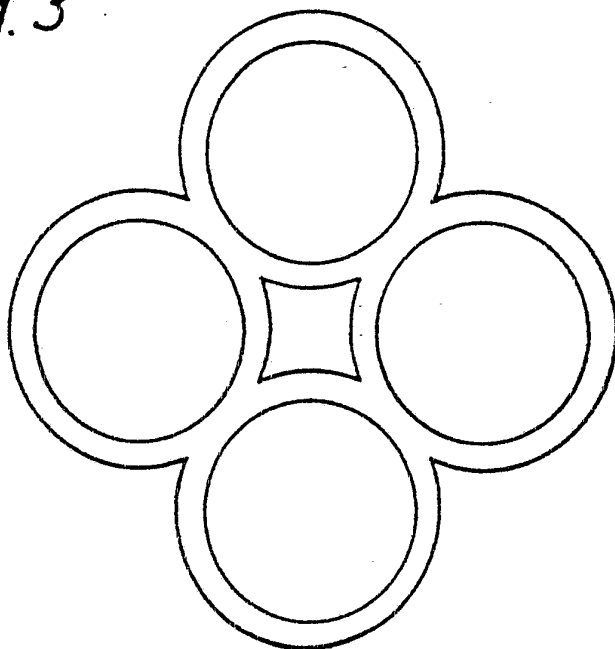
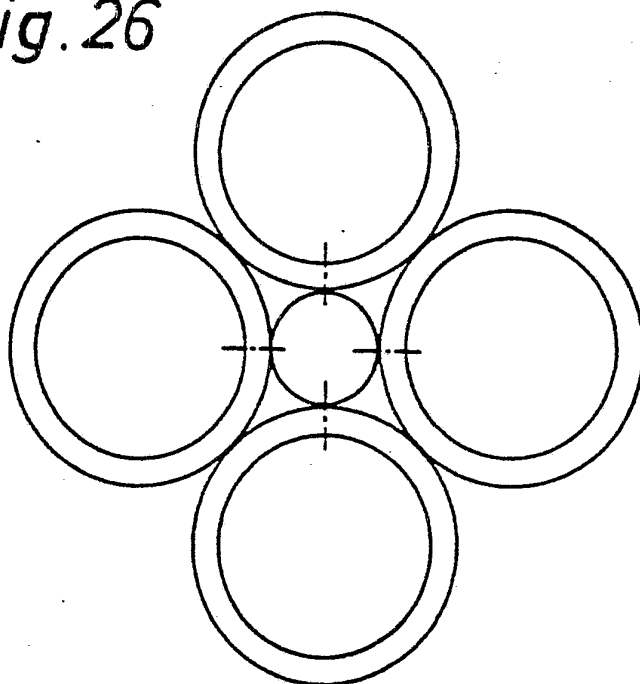


Fig. 26



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No PCT/CH 84/00034

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (If several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC Int. Cl.³: A 63 B 21/00		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
Int. Cl. ³	A 63 B	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are Included in the Fields Searched ⁵		
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category ⁶	Citation of Document, ¹⁵ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
X	US, A, 3355171 (OESAU) 28 November 1967, see figures 4, 5; column 3, lines 38-49	1.2,5,7,9
X	US, A, 4211402 (K. CARROLL) 08 July 1980, see figures 4, 5; column 3, lines 41-50	1.2,4,5,7,9
A	FR, A, 2167991 (W. DUBACH) 24 August 1973, see figures 1-4; page 3, line 9-page 4, line 5	1.2,4,5,7,8,9
A	EP, A, 0067907 (P. TJOA) 29 December 1982	1,5,7,8,11,12
⁹ Special categories of cited documents: ¹⁵ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ⁸		Date of Mailing of this International Search Report ⁹
29 May 1984 (29.05.84)		29 June 1984 (29.06.84)
International Searching Authority ¹		Signature of Authorized Officer ²⁰
European Patent Office		

ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT ON

INTERNATIONAL APPLICATION NO. PCT/CH 84/00034 (SA 6624)

This Annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on 15/06/84

The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A- 3355171		None	
US-A- 4211402	08/07/80	None	
FR-A- 2167991	24/08/73	NL-A- 7300478	17/07/73
		LU-A- 66770	01/03/73
		DE-A- 2263744	19/07/73
		BE-A- 793913	02/05/73
		CH-A- 556176	29/11/74
		AT-B- 323032	25/06/75
		AU-A- 5105573	18/07/74
		GB-A- 1417482	10/12/75
		CA-A- 974269	09/09/75
		US-A- 3966204	29/06/76
		SE-B- 397271	31/10/77
EP-A- 0067907	29/12/82	None	

For more details about this annex :
see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/CH 84/00034

I. KLASSEFIZKATION DES ANMELDUNGS-GE-GENSTANDS (bei mehreren Klassefizierungssymbolen sind alle anzugeben) ³		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Kl. ³ : A 63 B 21/00		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁴		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. ³	A 63 B	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁵		
III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN ¹³		
Art ⁷	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der Maßgeblichen Teile ¹⁷	Betr. Anspruch Nr. ¹⁸
X	US, A, 3355171 (OESAU) 28. November 1967, siehe Figuren 4,5; Spalte 3, Zeilen 38-49 --	1,2,5,7,9
X	US, A, 4211402 (K. CARROLL) 8. Juli 1980, siehe Figuren 4,5; Spalte 3, Zeilen 41-50 --	1,2,4,5,7,9
A	FR, A, 2167991 (W. DUBACH) 24. August 1973, siehe Figuren 1-4; Seite 3, Zeile 9 - Seite 4, Zeile 5 --	1,2,4,5,7,8,9
A	EP, A, 0067907 (P. TJOA) 29. Dezember 1982 -----	1,5,7,8,11,12
¹⁵ Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen: "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann nahelegend ist "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche ² 29. Mai 1984	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts ⁴ 29 JUN 1984	
Internationale Recherchenbehörde ¹ Europäisches Patentamt	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten ⁶ G.L.M. KRUYDENBERG	

ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT UBER DIE

INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR. PCT/CH 84/00034 (SA 6624)

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben. Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am 15/06/84

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US-A- 3355171		Keine	
US-A- 4211402	08/07/80	Keine	
FR-A- 2167991	24/08/73	NL-A- 7300478	17/07/73
		LU-A- 66770	01/03/73
		DE-A- 2263744	19/07/73
		BE-A- 793913	02/05/73
		CH-A- 556176	29/11/74
		AT-B- 323032	25/06/75
		AU-A- 5105573	18/07/74
		GB-A- 1417482	10/12/75
		CA-A- 974269	09/09/75
		US-A- 3966204	29/06/76
		SE-B- 397271	31/10/77
EP-A- 0067907	29/12/82	Keine	

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang :
siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr. 12/82