



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.02.2003 Patentblatt 2003/06**

(51) Int Cl.7: **A63B 23/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**10.07.2002 Patentblatt 2002/28**

(21) Anmeldenummer: **02005682.6**

(22) Anmeldetag: **22.11.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE ES FI FR GB IE IT LI NL**

• **Germania Geräte Bau- und Vertriebs-GmbH**  
**76829 Landau/Pfalz (DE)**

(30) Priorität: **22.11.1996 DE 29620247 U**  
**29.04.1997 DE 29707943 U**

(72) Erfinder: **Beutel, Günther**  
**71720 Oberstenfeld (DE)**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**97949960.5 / 0 958 004**

(74) Vertreter: **Clemens, Gerhard, Dr.-Ing. et al**  
**Patentanwaltskanzlei,**  
**Müller, Clemens & Hach,**  
**Lerchenstrasse 56**  
**74074 Heilbronn (DE)**

(71) Anmelder:  
• **KOOPERA GmbH**  
**71720 Oberstenfeld-Gronau (DE)**

(54) **Zugeinrichtung für ein Trainingsgerät zur Körperertüchtigung von Personen**

(57) Eine Zugeinrichtung (102) für den Einsatz an einem Trainingsgerät zur Körperertüchtigung von Personen, mit einem Zugseil (142), einer ersten Umlenkereinheit (144) für das Zugseil (142) mit einem um eine Drehachse (146) drehbar an einem Lagerkörper (150) angelegten Rollenbock (148), einer ersten Umlenkrolle (104.1) und einer zweiten Umlenkrolle (104.2), die in einer Abrollebene und drehbar am Rollenbock (148) gelagert sind und zwischen denen das Zugseil (142) von der trainierenden Person herausgezogen werden kann, zeichnet sich dadurch aus, dass oberseitig und unterseitig des Rollenbocks (148) jeweils eine Drehlagereinheit (152) konzentrisch zur Drehachse (146) vorhanden ist, zumindest eine Drehlagereinheit (152) als Lagerbuchse (154) mit einer durchgehenden Ausnehmung (154) ausgebildet ist, durch diese Ausnehmung (154), d.h. in der Drehachse (146) des Rollenbocks (148), das Zugseil (142) der ersten und zweiten Umlenkrolle (104.1, 104.2) zugeführt wird und die Drehachse (105.1, 105.2) der Umlenkrollen (104.1, 104.2) jeweils im wesentlichen um das Maß ihres jeweiligen Abrollradius vertikal beabstandet zur Drehachse (146) des Rollenbocks (148) angeordnet ist.

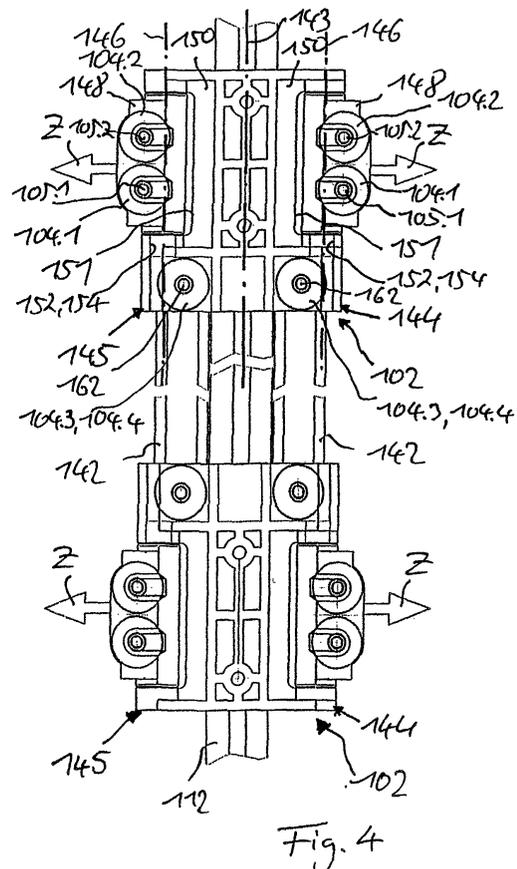


Fig. 4





Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 00 5682

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 42 13 442 A (G BLÜMEL) 28. Oktober 1993 (1993-10-28) * Spalte 2, Zeile 42 - Zeile 68 * * Abbildung 1 * ---	1	A63B23/00
A	US 4 549 733 A (A SALYER) 29. Oktober 1985 (1985-10-29) * Spalte 3, Zeile 25 - Zeile 49 * * Abbildung 2 * -----	1	
			RECHERCHIERTES SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	13. Dezember 2002	Squeri, M	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1509 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 5682

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-12-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4213442	A	28-10-1993	DE 4213442 A1	28-10-1993
US 4549733	A	29-10-1985	KEINE	

EPO FORM P0461

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