

(19)



Europäisches  
Patentamt  
European  
Patent Office  
Office européen  
des brevets



(11)

EP 2 062 618 A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:  
27.05.2009 Patentblatt 2009/22

(51) Int Cl.:  
**A63B 21/06** (2006.01)      **A63B 23/035** (2006.01)  
**A63B 23/04** (2006.01)

(21) Anmeldenummer: 08009443.6

(22) Anmeldetag: 23.05.2008

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT  
RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA MK RS**

(71) Anmelder: **Canessa, Giacomo**  
**27029 Vigevano (PV) (IT)**

(72) Erfinder: **Canessa, Giacomo**  
**27029 Vigevano (PV) (IT)**

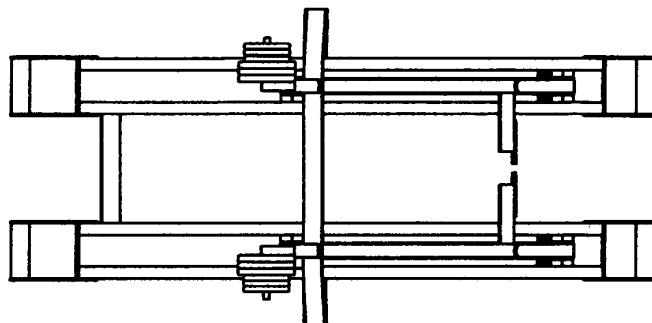
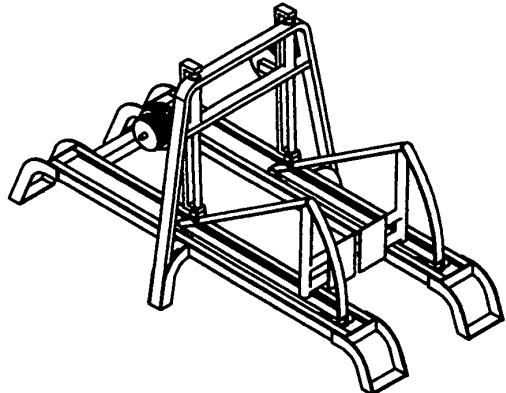
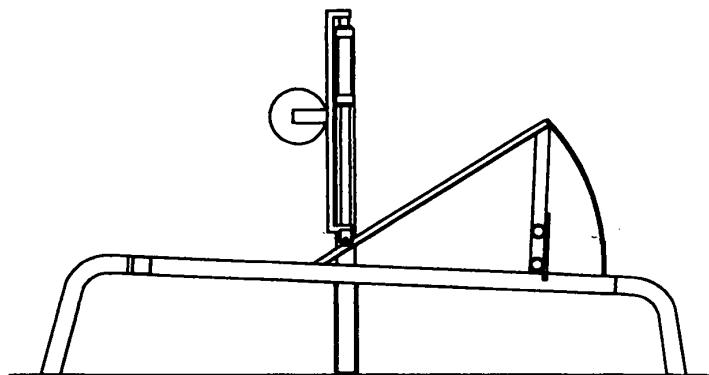
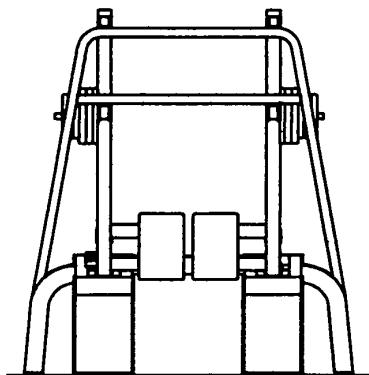
(30) Priorität: 22.11.2007 IT PV20070018

### (54) Hubsystem mit dreieckigem beweglich gelagerten Keil für Fitnessgeräte

(57) Wie aus der Hauptzeichnung ersichtlich ist, besteht der Mechanismus aus einem dreieckigen Keil, der auf einer Führung gleitend gelagert ist und an einer der beiden Seiten eine Rollbewegung auf eine Rolle überträgt, die an einer beweglich gelagerten Säule befestigt ist (und sich lediglich auf oder ab bewegt, wo die Last angelegt wird), wobei die Säule an der Spitze zwischen

seiner längsten Kathete

(Seite, auf der der Keil auf der Führung gleitet) und der Hypotenuse des Dreiecks angebracht ist. Der Schub des dreieckigen Keils erzeugt eine Gleitbewegung der Rolle auf der längsten Kathete des Keils und erzeugt damit eine Aufwärtsbewegung der Lastsäule und somit wiederum ein Hochfahren der senkrecht zum Boden gelagerten Last.



**Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung, für die das Patent beantragt wird, ist im Bereich der Fitnessgeräte einsetzbar, denn diese Mechanismusart eignet sich zur Reproduktion von Bewegungen für das Training des größten Teils der menschlichen Muskeln. Mit dieser Erfindung soll die Bewegung, die eine Person ausfährt, wenn sie mit Freihanteln trainiert (Langhanteln, Stahlrohre und Kurzhanteln), ohne Verwendung

**[0002]** von Geräten, die Seile oder Stahlseilzüge verwenden, weitgehend reproduziert werden.

**[0003]** Der Gedanke, der meiner Erfindung zugrunde liegt, gründet auf der Tendenz der letzten Jahre, das Freihanteltraining der Verwendung verschiedener, weniger wirkungsvoller Geräte vorzuziehen.

**[0004]** Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits seit vielen Jahren Geräte mit manueller Hantelbestückung (wie von HAMMER Amerika oder PANATTA Italien) angeboten werden, die versuchen, ein Freihanteltraining zu reproduzieren, und zwar indem an handelsüblichen Geräten Lösungen zum Einsatz kommen, bei denen der Anwender Züge oder Schübe durch schwingende belastete Arme ausführt: Hier ist die Lastbahn in ihrer Hubbewegung zum Boden elliptisch (bogenförmige Lastbahn). Dies führt zu einer erzeugten unkonstanten Gegenkraft, da sich die Hantelscheibe (Arbeitslast) beim Hochfahren nicht senkrecht vom Boden abhebt.

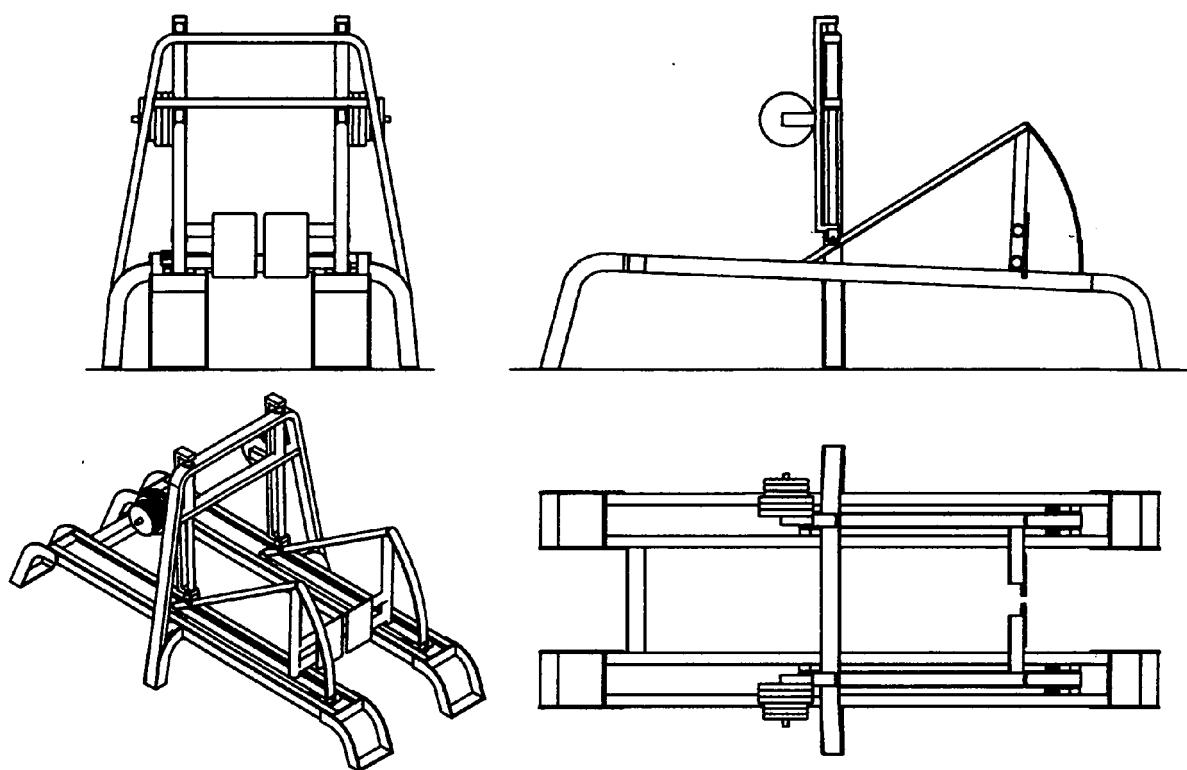
**[0005]** Die Neuheit meiner Erfindung betrifft die Lastbahn der Arbeitslast (diese besteht aus einer traditionellen Fitnessstudiohantelscheibe, mit der das Gerät von Hand bestückt wird), da bei jeder Art von erzeugtem Schub oder Zug des Gerätes die hochfahrende Hantelscheibe stets senkrecht zum Boden hoch fährt. Dies wiederum führt zu einer von der Hantelscheibe erzeugten konstanten Gegenkraft während der gesamten Dauer der Bewegung, die die Person während des Gebrauchs des Gerätes ausübt und erweckt bei dem Anwender den Eindruck, mit Freihanteln zu trainieren. Wie aus der Hauptzeichnung ersichtlich ist, besteht der Mechanismus aus einem dreieckigen Keil, der auf einer Führung gleitend gelagert ist und an einer der beiden Seiten eine Rollbewegung auf eine Rolle überträgt, die an einer beweglich gelagerten Säule befestigt ist (und sich lediglich auf oder ab bewegt, wo die Last angelegt wird), wobei die Säule an der Spitze zwischen seiner längsten Kathete (Seite, auf der der Keil auf der Führung gleitet) und der Hypotenuse des Dreiecks angebracht ist. Der Schub des dreieckigen Keils erzeugt eine Gleitbewegung der Rolle auf der längsten Kathete des Keils und erzeugt damit eine Aufwärtsbewegung der Lastsäule und somit wiederum ein Hochfahren der senkrecht zum Boden gelagerten Last.

**[0006]** Anhang 1 zeigt ein Ausführungsbeispiel der betreffenden Erfindung mit einem geeigneten Gerät für das Training der Beinmuskeln, und zwar insbesondere des Quadrizeps.

**Patentansprüche**

1. Der Unterzeichner beansprucht die Urheberschaft der Erfindung des Hubsystems durch beweglichen, dreieckigen Keil. Dieses besteht, wie bereits in der Hauptbeschreibung erläutert, aus einem dreieckigen Keil, der auf einer Führung gleitend gelagert ist und an einer der beiden Seiten eine Rollbewegung auf eine Rolle überträgt, die an einer beweglich gelagerten Säule befestigt ist (und sich lediglich auf oder ab bewegt, wo die Last angelegt wird), wobei die Säule an der Spitze zwischen seiner längsten Kathete (Seite, auf der der Keil auf der Führung gleitet) und der Hypotenuse des Dreiecks angebracht ist. Der Schub des dreieckigen Keils erzeugt eine Gleitbewegung der Rolle auf der längsten Kathete des Keils und erzeugt damit eine Aufwärtsbewegung der Lastsäule und somit wiederum ein Hochfahren der senkrecht zum Boden gelagerten Last. Zunächst wird darauf hingewiesen, dass es kein manuell durch Hantelscheiben belastbares Fitnessgerät (ohne Verwendung von Stahlseilzügen und Seilen) gibt, das dank einem Hubsystems durch beweglichen dreieckigen Keil durch die Bewegung des Anwenders (Zug der Schub) einen perfekt senkrechten Hub der Arbeitslast (Hantelscheiben) während des Gerätegebrauchs erzeugt und damit den Eindruck erweckt, kein Gerät zu verwenden, sondern mit Freihanteln zu trainieren. Zweitens wird darauf hingewiesen, dass kein Hersteller von Fitnessgeräten je Geräte vertrieben hat, die auch nur annähernd ein dem Hubsystem mit dreieckigem beweglichen Keil ähnliches System verwenden.

Aus diesem Grund beanspruche ich die Exklusivität, sowie die Urheberschaft der betreffenden Erfindung. Es wird somit die Erteilung der Exklusivität bei der Herstellung von jeder Art von Fitnessgeräten, die den besagten Mechanismus verwenden, beantragt. Des Weiteren werden alle Hersteller von Fitnessgeräten davor gewarnt, Geräte zu vertreiben, die mit einem Hubsystem ausgelegt sind, das einen dreieckigen Keil (oder auch nicht dreieckigen Keil jedoch mit gleicher Funktion) verwendet, der auf einer Führung gleitend gelagert ist und damit das Hochfahren einer Säule veranlasst, die durch eine am Säulenfuß angeordnete Rolle auf einer Seite des Keils rollend hochfährt.





## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 08 00 9443

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	
X	US 2005/272571 A1 (MORING TOMMY JR [US] ET AL MORING JR TOMMY [US] ET AL) 8. Dezember 2005 (2005-12-08) * Absätze [0018] - [0021]; Abbildungen * -----	1	INV. A63B21/06 A63B23/035 A63B23/04
X	US 2004/176223 A1 (MORRIS MICHAEL WAYNE [US] ET AL) 9. September 2004 (2004-09-09) * Absätze [0024] - [0026]; Abbildungen * -----	1	
X	US 5 827 154 A (GILL JONATHAN C [US]) 27. Oktober 1998 (1998-10-27) * Spalte 2, Zeilen 66-68 - Spalte 3, Zeilen 24-33; Abbildungen * -----	1	
X	US 5 383 831 A (DRATH THOMAS W [US]) 24. Januar 1995 (1995-01-24) * Spalte 6, Zeilen 3-35; Abbildungen * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (IPC)
			A63B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort München	Abschlußdatum der Recherche 13. Februar 2009	Prüfer Teissier, Sara
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)			

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

EP 08 00 9443

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendifikamente 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.

13-02-2009

Im Recherchenbericht angeführtes Patendifikument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2005272571 A1	08-12-2005	KEINE	
US 2004176223 A1	09-09-2004	KEINE	
US 5827154 A	27-10-1998	KEINE	
US 5383831 A	24-01-1995	KEINE	