

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 238 945
A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 87103606.7

(51) Int. Cl. 4: A63B 23/04, A63B 21/26

(22) Anmeldetag: 12.03.87

(30) Priorität: 24.03.86 DE 8608063 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.09.87 Patentblatt 87/40(54) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: Kafka, Günter
Züricher Strasse 236
D-8000 München 71(DE)
Anmelder: Jakob, Alfons
Voltzweg 4
D-8000 München 71(DE)

(72) Erfinder: Kafka, Günter
Züricher Strasse 236
D-8000 München 71(DE)
Erfinder: Jakob, Alfons
Voltzweg 4
D-8000 München 71(DE)

(74) Vertreter: Kern, Wolfgang, Dipl.-Ing. et al
Patentanwälte Kern, Brehm und Partner
Albert-Rosshaupter-Strasse 73
D-8000 München 70(DE)

(54) Hüftgürtel für ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln.

(57) Die Erfindung betrifft einen Hüftgürtel für ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln des menschlichen Körpers mit Hilfe einer Vorrichtung, durch die die Oberschenkel und Unterschenkel einer stehenden, kniebeugeausführenden Person belastbar sind

Der zu schaffende Hüftgürtel soll so gestaltet sein, daß, nachdem sich die trainierende Person ihn um die Hüfte gelegt und geschlossen hat, das Gewicht des an ihn angehängten Schwinghebels über die Hüfte der trainierenden Person und nicht über deren Wirbelsäule übertragen wird.

Dies wird erreicht durch eine formstabile, ringförmige, gepolsterte Schale, deren Umfangslänge in etwa dem Umfang des menschlichen Körpers im Hüftbereich entspricht und die in ihrem vorderen, der Bauchpartie zugewandten Bereich offen ist und gegenüberliegende Öffnungsrandbereiche bildet, die durch einen verstellbaren, an der Schale befestigten Schließgurt zusammengehalten sind und von dem ein sich zum Schritt erstreckender Kraftübertragungsgurt ausgeht, der in der Mitte das vordere Ende eines steifen, den

Schritt durchquerenden Bügelkörpers haltert, dessen hinteres Ende am Rückenteil der Schale befestigt ist und der ein Befestigungselement zur Anbringung eines Gewichtes des Trainingsgerätes aufweist.

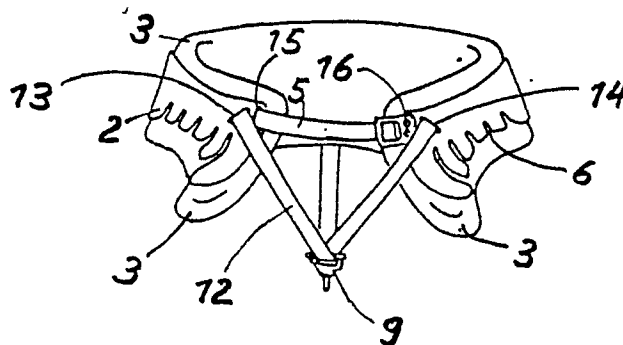


Fig. 1

EP 0 238 945 A2

Hüftgürtel für ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln

Die Erfindung betrifft einen Hüftgürtel für ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln des menschlichen Körpers mit Hilfe einer Vorrichtung, durch die die Oberschenkel und Unterschenkel einer stehenden, kniebeugeausführenden Person belastbar sind.

Hüftgürtel, die sich sporttreibende Personen anlegen, um an Trainingsgeräten zu trainieren, sind bekannt. Zu ihnen gehört beispielsweise auch der Schwimmgürtel, an dem die das Schwimmen erlernende Person im Wasser liegend aufgehängt wird.

Die Erfindung befaßt sich mit einer besonderen Ausgestaltung eines solchen Hüftgürtels, durch den ermöglicht wird, ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln des menschlichen Körpers einzusetzen, bei dem zwischen den Beinen der stehenden Person ein Schwinghebel angeordnet ist, bestehend aus einem unteren, mit seinem unteren Ende an einem Podest, auf dem die Person steht, angelenkten Schenkel und einem oberen Schenkel, der mit dem oberen Ende des unteren Schenkels gelenkig verbunden ist, im Bereich seines oberen Endes mit einer Einrichtung zur Aufnahme von Gewichten versehen ist und zwischen den beiden genannten Enden ein Befestigungselement zur Befestigung an dem Hüftgürtel aufweist, den sich die trainierende Person zur Ankopplung an den Schwinghebel um die Hüfte legt.

Der zu schaffende Hüftgürtel soll so gestaltet sein, daß, nachdem sich die trainierende Person ihn um die Hüfte gelegt und geschlossen hat, das Gewicht des an ihn angehängten Schwinghebels über die Hüfte der trainierenden Person und nicht über deren Wirbelsäule übertragen wird.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird erfindungsgemäß die Ausbildung eines Hüftgürtels vorgeschlagen, die sich kennzeichnet durch eine formstabile, ringförmige, gepolsterte Schale, deren Umfangslänge in etwa dem Umfang des menschlichen Körpers im Hüftbereich entspricht und die in ihrem vorderen, der Bauchpartie zugewandten Bereich offen ist und gegenüberliegende Öffnungsrandbereiche bildet, die durch einen verstellbaren, an der Schale befestigten Schließgurt zusammengehalten sind und von dem ein sich zum Schritt erstreckender Kraftübertragungsgurt ausgeht, der in der Mitte das vordere Ende eines steifen, den Schritt durchquerenden Bügelkörpers haltet, dessen hinteres Ende am Rückenteil der Schale befestigt ist und der ein Befestigungselement zur Anbringung eines Gewichtes des Trainingsgerätes aufweist.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet. Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. In der Zeichnung zeigen

Fig. 1 eine perspektivische Vorderansicht des neuerungsgemäßen Hüftgürtels,

Fig. 2 eine Seitenansicht des Hüftgürtels von Fig. 1 und

Fig. 3 eine perspektivische Vorder- und Seitenansicht des Hüftgürtels von Fig. 1.

Der in Fig. 1 gezeigte Hüftgürtel 1 ist ein ringförmiges, vorne, d. h. im Bereich der Bauchpartie der den Hüftgürtel anlegenden Person offenes Gebilde, bestehend aus einer formstabilen Schale 2, beispielsweise aus Leder oder Kunststoff, einer auf der Innenwand der Schale angebrachten Polsterung 3, einem die einander gegenüberliegenden Öffnungsrandbereiche 10, 11 verbindenden Schließgurt 5, einem von diesen Öffnungsrandbereichen ausgehenden, in Richtung des Schrittes der den Gurt anlegenden Person sich erstreckenden Kraftübertragungsgurt 12 und einem steifen Bügelkörper, beispielsweise aus Metall, der den Schritt durchquert und sowohl mit dem Kraftübertragungsgurt 12 als auch mit der formstabilen Schale 2 verbunden ist, wie den Fig. 2 und 3 entnommen werden kann.

Die Polsterung 3 erstreckt sich, wie insbesondere aus Fig. 1 ersichtlich, über die Ränder der formstabilen Schale 2 hinaus, um Druckstellen am Körper der den Gürtel tragenden Person zu vermeiden. Diesem Zweck dienen auch die Schlitzte 6, die sich vom unteren Rand der Schale 2 aus in Richtung nach oben erstrecken.

Der Schließgurt 5 ist an seinen beiden Enden 15, 16 mit der Schale 2 verbunden und weist eine Schnalle 17 auf, durch die er in der Länge verstellt werden kann, um den Hüftgürtel festzuziehen und insbesondere an unterschiedliche Hüftweiten anzupassen. Ebenso ist der Kraftübertragungsgurt 12, der von den beiden Öffnungsrandbereichen 11, 12 ausgehend einen V-förmigen Verlauf in Richtung zum Schritt der Person nimmt, an der Schale 2 bei 13 und 14 befestigt. Er ist durch eine am vorderen Ende des Bügelkörpers 4 ausgebildete Öse 9 geführt, während das hintere Ende des Bügelkörpers bei 8 am rückwärtigen Teil der Schale 2 angenietet ist.

In der Nähe des vorderen Endes des Bügelkörpers 4 befindet sich ein Befestigungselement 7 in Form einer Öse, in die sich das Gewicht eines Schwinghebels des Trainingsgerätes, mit dem die trainierende Person arbeitet, eingehängen läßt, nachdem sich die trainierende Person den

Hüftgürtel angelegt und ihn mit Hilfe des Schließgurtes festgezogen hat. Zu dem Gewicht des Schwinghebels gehören auch besondere Gewichtsscheiben oder sonstige Körper. Führt nun die trainierende Person Kniebeuge aus, so müssen ihre Oberschenkel und Unterschenkel gegen das Gewicht des Schwinghebels arbeiten, die Wirbelsäule bleibt also entlastet bzw. braucht nur das Körpergewicht der Person zu tragen. Dadurch werden Wirbelsäulenschäden vermieden bzw. Personen, die bereits solche Schäden besitzen, die Möglichkeit gegeben, ein solches Muskeltraining für die Oberschenkel und Waden durchzuführen, ohne daß Gefahr besteht, daß sich die vorhandenen Schäden verschlimmern.

Trainingsgeräte der oben genannten Art, in Verbindung mit denen dieser Hüftgürtel verwendet wird, sind in der europäischen Patentanmeldung 85112419.8 und der deutschen Patentanmeldung P 34 36 120.O beschrieben.

Auf die Schlitz 6 am unteren Rand der formstabilen Schale 2 könnte auch verzichtet werden, falls die Schale 2 keine bzw. keine wesentliche Verformung durch die in sie eingeleiteten Kräfte erleiden soll.

Ansprüche

1. Hüftgürtel für ein Trainingsgerät zum Trainieren der Oberschenkel- und Wadenmuskeln des menschlichen Körpers mit Hilfe einer Vorrichtung, durch die die Oberschenkel und Unterschenkel einer stehenden, kniebeugeausführenden Person belastbar sind, **gekennzeichnet** durch eine formstabile, ringförmige, gepolsterte Schale (2), deren Umfangslänge in etwa dem Umfang des menschlichen Körpers im Hüftbereich entspricht und die in ihrem vorderen, der Bauchpartie zugewandten Bereich offen ist und gegenüberliegende Öffnungsrandbereiche (10, 11) bildet, die durch einen verstellbaren, an der Schale (2) befestigten Schließgurt (5) zusammengehalten sind und von dem ein sich zum Schritt erstreckender Kraftübertragungsgurt (12) ausgeht, der in der Mitte das vordere Ende eines steifen, den Schritt durchquerenden Bügelkörpers (4) haltet, dessen hinteres Ende am Rückenteil der Schale (2) befestigt ist und der ein Befestigungselement (7) zur Anbringung eines Gewichtes des Trainingsgerätes aufweist.

2. Hüftgürtel nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß das vordere Ende des steifen Bügelkörpers (4) mit einer Schlaufe (9) versehen ist, durch die der Kraftübertragungsgurt (12) durchgeführt ist.

3. Hüftgürtel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der steife Bügelkörper (4) aus Metall besteht.

4. Hüftgürtel nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die formstabile Schale (2) mit einer Polsterung (3) versehen ist, welche sich über die Randkanten der Schale (2) hinauserstreckt.

5. Hüftgürtel nach Anspruch 4 dadurch **gekennzeichnet**, daß die untere Randkante der formstabilen Schale (2) mit nebeneinanderliegenden, sich etwa rechtwinkelig zur Umfangsrichtung der Schale erstreckenden Schlitz (6) versehen ist.

6. Hüftgürtel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die formstabile Schale (2) aus einem steifen Kunststoffmaterial besteht.

7. Hüftgürtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß die formstabile Schale (2) einen gekrümmten Querschnitt aufweist, der an den Hüftverlauf angepaßt ist.

