



(12)

BREVET DE INVENTIE

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **93-01361**

(22) Data de depozit: **13.10.93**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
29.02.96 BOPI nr. 2/96

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.07.96 BOPI nr. 7/96

(45) Data eliberării și eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT:
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
RO 58954

(71) Solicitant: (72)

(73) Titular: (72)

(72) Inventatori: **Pislă Adrian, Păslă Marius, Cluj-Napoca, RO**

Mandatar:

(54) Dispozitiv de gimnastică, rotațional

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un dispozitiv de gimnastică, rotațional, utilizat pentru dezvoltarea, antrenarea sau refacerea unor grupe multiple de mușchi ai corpului uman. Dispozitivul conform invenției este alcătuit din două discuri (A) ce ocupă, prin cuplele de rotație (B), o poziție simetrică față de o cuplă de rotație (C), situată între brațul orizontal (D) și o placă de bază (E).

Revendicări: 1
Figuri: 1

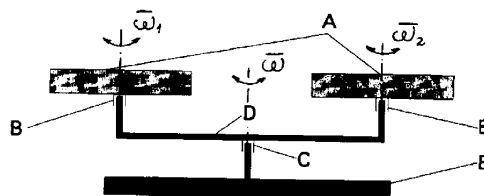


Fig. 1

RO 111156 B



Invenția se referă la un dispozitiv de gimnastică, rotațional, utilizat pentru dezvoltarea, antrenarea sau refacerea unor grupe multiple de mușchi ai corpului uman.

Sunt cunoscute mai multe tipuri de dispozitive de gimnastică ce permit antrenarea sau refacerea unor grupe de mușchi. Majoritatea acestor dispozitive folosesc elemente ce înmagazinează sau disipează energie cinetică sau potențială, furnizată de mușchii umani ce se doresc a fi antrenați. Dezavantajele majore ale acestor dispozitive constau în faptul că activează numai anumiți mușchi, iar gradul de solicitare este reglat arbitrar, în funcție de caracteristicile dispozitivului și de experiența celui care le folosește. Un alt dezavantaj îl constituie spațiul și amenajările speciale pe care unele din aceste dispozitive le impun, atât pentru utilizare, cât și pentru depozitarea lor.

Problema rezolvată de invenție constă în realizarea unui dispozitiv de gimnastică, rotațional, portabil, care solicită un mare grup de mușchi. Dispozitivul poate fi folosit de persoane cu un organism sănătos pentru menținerea musculaturii într-o formă bună, în antrenamentul sportivilor și de către persoane handicapate în perioada de refacere.

Dispozitivul de gimnastică, rotațional, conform invenției, elimină dezavantajele dispozitivelor menționate anterior, prin aceea că este alcătuit din două discuri ce ocupă prin cuplele lor de rotație o poziție simetrică față de o cuplă de rotație, situată între un braț orizontal și o placă de bază.

Dispozitivul de gimnastică, rotațional, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- solicită o grupă mare de mușchi ca și în cazul înotului și al schiului;

- fiecare mușchi trebuie să facă față atât solicitărilor statice, cât și celor dinamice;

- se realizează o solicitare optimă a organismului din punct de vedere static, cinematic și dinamic, ceea ce conduce la un antrenament eficient, care îmbunătățește condiția musculară, ritmul cardiac, activitatea cerebrală și func-

ționarea urechii interne;

- se adresează persoanelor cu afecțiuni locomotorii, rezultate în urma unor operații sau accidente, ajutând la refacerea activității musculare;

- poate fi utilizat de persoane sănătoase, pentru întreținerea musculaturii;

- este util în antrenarea sportivilor de performanță;

- este un dispozitiv simplu, robust și portabil;

- se adresează unei game mari de vârste;

- dispozitivul de gimnastică, rotațional, poate fi folosit pentru gimnastică individuală sau în grup;

- nu necesită spații mari sau amenajări speciale nici pentru utilizare și nici pentru depozitare.

Se dă un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura, care reprezintă vedere laterală a dispozitivului de gimnastică, rotațional.

Dispozitivul de gimnastică, rotațional, conform invenției, este realizat din două discuri **A**, care au în partea centrală câte o cuplă de rotație **B**, discuri plasate simetric față de cupla de rotație **C** a unui braț orizontal **D**. Brațul orizontal se sprijină, prin intermediul cuplei de rotație **C**, pe placa de bază **E** a dispozitivului, astfel că în ansamblu dispozitivul are trei axe de rotație ω , ω_1 și ω_2 . În jurul celor trei axe de rotație se poate mișca utilizatorul, atunci când el se așază cu tălpile pe discurile de rotație ale dispozitivului.

Pe discurile de rotație **A**, se așază utilizatorul cu tălpile picioarelor, aceasta fiind singura suprafață de contact dintre utilizator și dispozitivul de gimnastică, rotațional. Prin mișcări adecvate ale corpului, se pot imprima în jurul celor trei cuple de rotație viteze unghiulare diferite ω_i , $i = 1-3$, ce vor determina trei momente cinetice. Torsorul rezultat va deplasa dispozitivul de gimnastică într-o nouă poziție, ceea ce va impune utilizatorului solicitarea musculaturii pentru menținerea echilibrului și generarea unui nou impuls. Pentru mărirea momentului cinetic, utilizatorul poate folosi echipa-

mente auxiliare, de tipul halterelor sau ganterelor.

Revendicare

Dispozitiv de gimnastică, rotațional, cuprinzând cuplele de rotație **(B)**, **caracterizat prin aceea că**, în

vederea dezvoltării, antrenării sau refacerii musculaturii corpului uman, este realizat din două discuri **(A)** ce ocupă prin cuplele lor de rotație **(B)** o poziție simetrică față de o cuplă de rotație **(C)**, situată între brațul orizontal **(D)** și placa de bază **(E)**.

5

Președintele comisiei de examinare: **ing. Petrescu Ioan Cristea**
Examinator: **ing. Vasilescu Anca**

