

ROMANIA

(19) OFICIUL DE STAT
PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
București



(11) Nr. brevet: **110118 B1**
(51) Int.Cl.⁶ A 61 H 5/00

(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: **94-02009**

(22) Data de depozit: **14.12.94**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.10.95 BOPI nr. 10/95

(45) Data 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 102328

(71) Solicitant: **Budei Luana-Crenguța, Iași, RO**

(73) Titular: (71)

(72) Inventori: **Budei Luana-Crenguța, Budei Brîndușa-Cristina, Vinaga Sorin, RO**

(54) Aparat pentru gimnastică oculară

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un aparat destinat persoanelor ce au o vedere bună, în scop profilactic, precum și persoanelor cu deficiențe de vedere, de tipul miopiei sau hipermetropiei, în scopul corectării acestora. Invenția rezolvă problema formării imaginilor reflectate, ale ochilor pacientului și imprimării unor traiectorii liniare acestor imagini, care sunt permanent urmărite de privirea pacientului. Aparatul este constituit dintr-un trepied (1) care, printr-o articulație cilindrică (2), susține o carcasă (3) în care este dispus un motor electric (4) de curent continuu. Printr-un angrenaj conic (5), este pusă în mișcare de rotație oscilatorie o oglindă plană (6), fixată pe un suport (7) care, în timpul mișcării sale de rotație, acționează alternativ niște comutatoare de sens (8), reglabile, montate în niște canale circulare (a), practicate în carcasa (3) aparatului.

Revendicări: 1
Figuri: 6

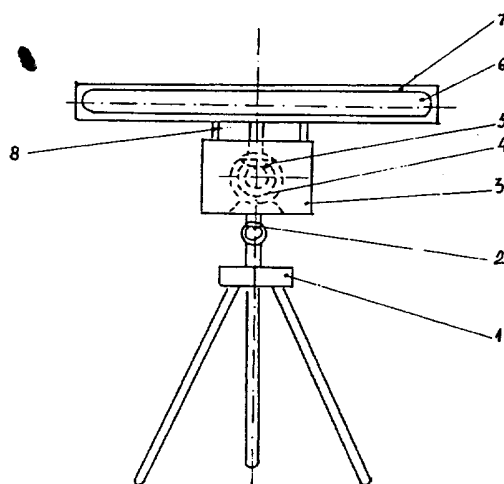


Fig. 1

RO 110118 B1

1

Invenția se referă la un aparat pentru gimnastică oculară, destinat persoanelor ce au o vedere bună, în scop profilactic, de menținere a acesteia, cât și persoanelor cu deficiențe de vedere, de tipul miopiei sau hipermetropiei, în scopul corectării acestora.

În acest scop, este cunoscut un aparat, ce are în alcătuire un ecran curb, executat dintr-un material translucid, pe care se proiectează un spot luminos ce descrie 10 traectoria curbilini sau rectilini pe suprafața ecranului. Spotul luminos este emis de o sursă luminoasă, plasată într-un tub optic, articulat într-un suport și care poate executa mișcări de rotație față de o axă orizontală și față de o axă 15 verticală. Tubul optic este antrenat în mișcare de rotație, prin intermediul unui fir, de un braț montat pe un arbore al unui motoreductor, care poate fi fixat în diferite poziții, în raport cu axa tubului optic, cu ajutorul unui disc de 20 indexare.

Acest aparat prezintă dezavantajul unei complexități constructive ridicate, precum și o manevrabilitate greoaie, necesitând operații de reglare, în vederea modificării traiectoriei 25 spotului luminos, pe ecranul translucid.

Invenția rezolvă problema formării imaginilor reflectate ale ochilor pacientului și imprimării unor traiectorii liniare acestor imagini, care sunt permanent urmărite de 30 privirea pacientului.

Aparatul pentru gimnastică oculară, conform invenției, este alcătuit dintr-un trepied, pe care este fixată, printr-o articulație cilindrică, o carcasă, în care se găsește un 35 motor electric de curent continuu și un angrenaj conic, prin care se pune, în mișcare de rotație oscilatorie, o oglindă plană, oscilațiile realizându-se cu ajutorul unor comutatoare de sens, acționate de un suport, 40 care susține oglinda plană.

Invenția prezintă următoarele avantaje:

- simplitate constructivă;
- comoditate în utilizare.

Se dă, în continuare, un exemplu de 45 realizare a invenției, în legătură și cu fig.1...6, care reprezintă:

- fig.1, vedere din față a aparatului;
- fig.2, vedere de sus a aparatului, cu 50 poziția pacientului;

2

- fig.3, 4, 5, pozițiile de bază de lucru cu aparatul;

- fig.6, traiectoriile realizate, prin mișcarea privirii, în acțiunea de urmărire a propriilor ochi, în oglinda plană 6 a aparatului.

Aparatul conform invenției este alcătuit dintr-un trepied 1, prevăzut cu o articulație cilindrică 2, pe care este fixată o carcasă 3, în interiorul căreia se află un motor electric 4, de curent continuu, ce transmite o mișcare de rotație oscilatorie, prin intermediul unui angrenaj conic 5, la o oglindă plană 6, dreptunghiulară, fixată într-un suport 7 solidar cu axul de ieșire al angrenajului conic 5. Niște comutatoare de sens 8, ale curentului de alimentare al motorului electric 4, realizează mișcarea oscilatorie a oglinzii plane 6 cu un unghi α variabil, funcție de poziția comutatoarelor de sens 8, ce pot fi deplasate în niște canale circulare a, practicate în carcasa 3. Pentru utilizarea aparatului, un pacient 9 se așază în fața aparatului, astfel încât să-și poată privi ochii în oglinda plană 6. Se pornește aparatul și pacientul trebuie să-și privească permanent în oglinda plană 6 proprii lui ochi, menținând poziția capului fixă, realizând astfel mișcări alternative ale globilor oculari, de o amplitudine și frecvență impuse și controlabile. Pe rând, aparatul este poziționat, în modul arătat în fig.3...5, poziții care realizează pentru privire niște traiectorii b, c și d, arătate în fig.6. Regimul de lucru al aparatului se situează la 4...10 s/oscilație, perioada mișcării scăzând odată cu antrenamentul. Valoarea unghiului α este de 100...130°.

Revendicare

Aparat pentru gimnastică oculară, caracterizat prin aceea că este alcătuit dintr-un trepied (1), pe care este fixată, printr-o articulație cilindrică (2), o carcasă (3), în care se găsește un motor electric (4) de curent continuu și un angrenaj conic (5), prin care se pune, în mișcare de rotație oscilatorie, o oglindă plană (6), oscilațiile fiind obținute cu ajutorul unor comutatoare de sens (8), acționate alternativ de un suport (7), care susține oglinda plană (6).

110118

(51) Int.Cl.⁶ A 61 H 5/00

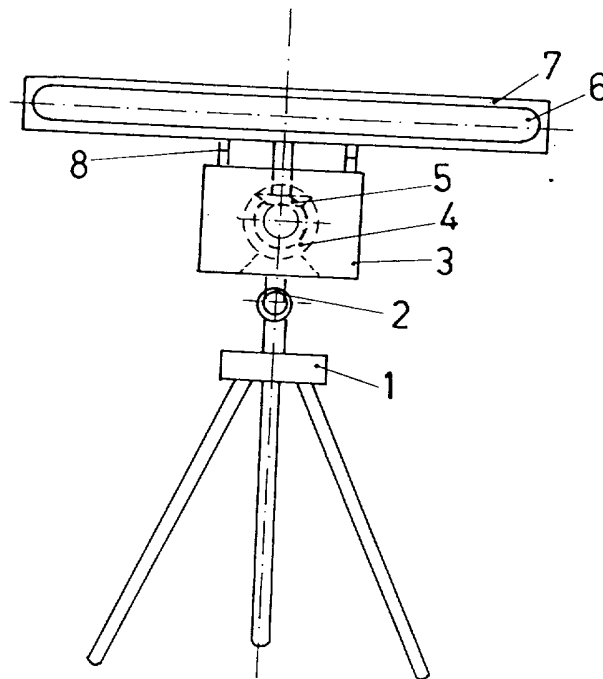


Fig.1

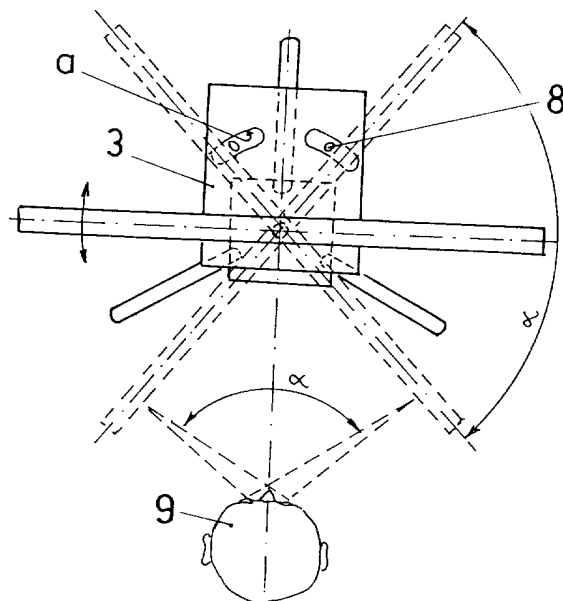


Fig.2

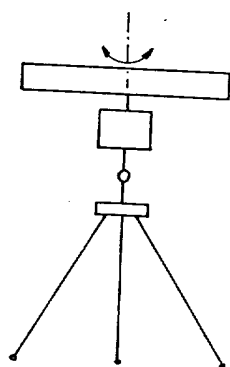


Fig.3

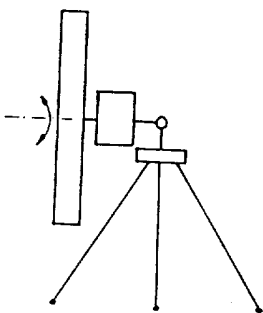


Fig.4

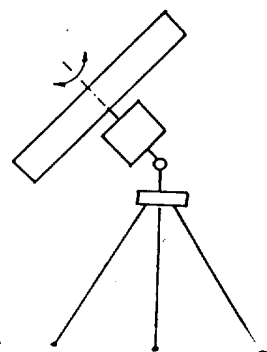


Fig.5

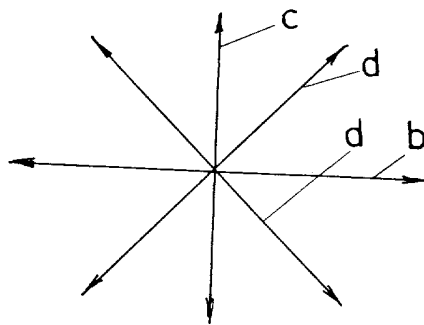


Fig.6