



MD 3971 C2 2009.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3971** (13) **C2**
(51) Int. Cl.: *A61H 1/00* (2006.01)

(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. depozit: a 2009 0047 (22) Data depozit: 2009.04.29	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2009.11.30, BOPI nr. 11/2009
(71) Solicitant: SCURTU Dmitri, MD (72) Inventator: SCURTU Dmitri, MD (73) Titular: SCURTU Dmitri, MD	

(54) Scaun-trenajor

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la dispozitivele pentru dezvoltarea fizică a corpului uman.

Scaunul-trenajor conține o bază (1), pe care este instalată printr-un reazem sferic o banchetă mobilă, un dispozitiv pentru antrenarea picioarelor care constă din două reazeme (15) de picioare unite cu un cordon flexibil (16), instalat pe un scripete (17), fixat pe un suport (4) în formă de bară fixat de bază (1), un alt suport (5) în formă de bară, fixat de asemenea de bază (1), cu piese de antrenare schimbabile fixate pe el printr-o bucsă (20) montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală. Pe suportul (5) sub bucsă (20) este montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală o a doua bucsă (9) cu o bară de susținere (10), de care este fixat un dispozitiv pentru masarea spatelui (25) cu elemente pentru masare (26). Pe bază (1) suplimentar este instalată printr-un alt reazem sferic o bară mobilă, pe capetele căreia sunt montați cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale doi cilindri cu elemente pentru masarea picioarelor. Pe suport (4) în partea de sus suplimentar este montat un dispozitiv pentru

2

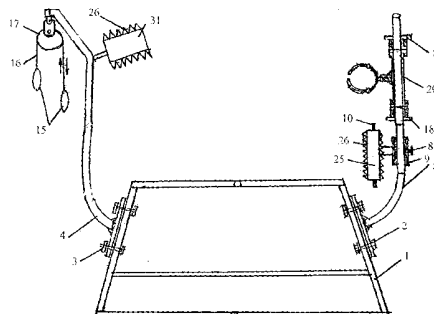
5

masarea mâinilor (31) executat în formă de cilindru cu elemente pentru masare (26). Dispozitivul pentru masarea spatelui (25) include doi cilindri, fiecare fiind executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale prin intermediul unor rulmenți, montați în părțile laterale ale lor și fixați prin axuri de o carcasă (30).

10

Revendicări: 2
Figuri: 8

15



MD 3971 C2 2009.11.30

Descriere:

Invenția se referă la tehnica medicală, și anume la dispozitivele pentru dezvoltarea fizică a corpului uman.

Se cunoaște un scaun-trenajor, care conține o bază, de care este instalat printr-un reazem articulat o banchetă mobilă cu spătar, dispozitive de antrenare a picioarelor și mâinilor și o tetieră cu suport, fixat de spătar. Bancheta mobilă permite efectuarea mișcărilor de rotație și balansare [1].

Dezavantajul acestui scaun-trenajor constă în limitarea diapazonului de exerciții de antrenament.

Se cunoaște, de asemenea, un scaun-trenajor care conține o bază, pe care este instalată printr-un reazem articulat o banchetă mobilă, un dispozitiv pentru antrenarea mâinilor și picioarelor și un suport în formă de bară pentru piese de antrenare schimbabile, fixat de bază [2].

Dezavantajul acestui scaun-trenajor constă în faptul că permite un diapazon limitat de exerciții de antrenament, nu este posibilă relaxarea unor mușchi ai corpului uman.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este lărgirea diapazonului de exerciții de antrenament și crearea unor condiții de relaxare a mușchilor în timpul /după antrenament.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele menționate mai sus prin aceea că conține o bază 1 pe care este instalată printr-un reazem sferic o banchetă mobilă, un dispozitiv pentru antrenarea picioarelor care constă din două reazeme 15 de picioare unite cu un cordon flexibil 16, instalat pe un scripete fix 17, fixat pe un suport 4 în formă de bară fixat de baza 1, un alt suport 5 în formă de bară, fixat de asemenea de baza 1, cu piese de antrenare schimbabile fixate pe el printr-o bușă 20 montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală. Pe suportul 5 sub bușă 20 este montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală o a doua bușă cu o bară de susținere, de care este fixat un dispozitiv pentru masarea spatelui 25 cu elemente pentru masare 26. Pe baza 1 suplimentar este instalată printr-un alt reazem sferic o bară mobilă, pe capetele căreia sunt montați cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale doi cilindri cu elemente pentru masarea picioarelor. Pe suportul 4 în partea de sus suplimentar este montat un dispozitiv pentru masarea mâinilor 31 executat în formă de cilindru cu elemente pentru masare 26, iar dispozitivul pentru masarea spatelui 25 include doi cilindri, fiecare fiind executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale prin intermediul unor rulmenți, montați în părțile laterale ale lor, și fixați prin axuri de o carcasă.

Dispozitivul pentru masarea mâinilor este executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale.

Rezultatul invenției constă în obținerea unei acțiuni complexe efective asupra articulațiilor și a mușchilor.

Invenția se explică prin desenele din figurile 1...8, care reprezintă:

- fig. 1, trenajorul (fără bancheta mobilă), vedere generală;
- fig. 2, dispozitivul pentru masarea spatelui;
- fig. 3, bancheta mobilă, vedere generală;
- fig. 4, prinderi arcuite pentru piept;
- fig. 5, prinderi arcuite pentru regiunea cervicală;
- fig. 7, bară transversală;
- fig. 8, baza, (fără elemente de masare și antrenare).

Scaunul-trenajor este compus dintr-o bază 1, de care sunt fixate cu șuruburi 2, 3 două suporturi 4, 5 în formă de bară, iar pe partea superioară a ei este instalată printr-un reazem sferic 6 o banchetă mobilă 7.

Pe suportul 4 este montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală cu ajutorul unui șurub 8 o bușă 9 pe care este fixată o bară de susținere 10. Pe baza 1 este instalat printr-un alt reazem sferic 11 o bară mobilă 12, la capetele căreia sunt montați cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale doi cilindri 13 cu elemente pentru masare 14. Pe suportul 4 este fixat un dispozitiv de antrenare a picioarelor, care reprezintă două reazeme de picioare 15, unite cu un cordon flexibil 16, instalat pe un scripete fix 17, fixat de suportul 4.

Pe bara suportului 5 este montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală cu ajutorul unor piulițe 18, 19 o altă bușă 20. De bușă 20 sunt fixate piese de antrenare schimbabile, care pot fi executate în formă de două prinderi arcuite 21 pentru piept, două prinderi arcuite 22 pentru regiunea cervicală, fixate printr-un reazem sferic 23 de bușă 20 sau de o bară transversală de întindere 24. Pe suportul 5, sub bușă 20 este fixat un dispozitiv pentru masarea spatelui 25, cu elemente de masare arcuite 26. Dispozitivul pentru masarea spatelui 25 include doi cilindri 27, fiecare fiind executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale prin intermediul unor rulmenți 28, montați în părțile laterale ale cilindrilor 27, și fixați prin axuri 29 de o carcasă 30. Pe suportul 4 este montat un dispozitiv pentru masarea mâinilor 31 în formă de cilindru, cu elemente arcuite pentru masare 26.

Scaunul-trenajor funcționează în modul următor.

Pacientul se așază pe bancheta mobilă 7, se prinde de piept sau de gât cu două prinderi arcuite 21 sau 22 și pune picioarele pe doi cilindri 13 cu elementele pentru masarea picioarelor. Poziția pieselor de antrenare schimbabile se reglează cu ajutorul piulițelor 18, 19, care se mișcă pe filetul suportului vertical 5. Bancheta mobilă 7 permite utilizatorului efectuarea mișcărilor de rotație a regiunii lombare și balansare sub un unghi de 30°, cilindrii 13 permit efectuarea mișcărilor de rotație cu picioarele, iar

MD 3971 C2 2009.11.30

4

prinderile arcuite 21 și 22 permit efectuarea antrenării articulațiilor și a mușchilor coloanei vertebrale și ai gâtului.

5 Masarea spinării cu ajutorul dispozitivului 25 cu elemente de masare arcuite 26 permite relaxarea coloanei vertebrale în timpul antrenamentelor. Întinderea coloanei vertebrale se efectuează cu ajutorul barei transversale 24.

10 (57) Revendicări:

1. Scaun-trenajor care conține o bază (1) pe care este instalată printr-un reazem sferic o banchetă mobilă, un dispozitiv pentru antrenarea picioarelor care constă din două reazeme (15) de picioare unite cu un cordon flexibil (16), instalat pe un scripete fix (17), fixat pe un suport (4) în formă de bară fixat de baza (1), un alt suport (5) în formă de bară, fixat de asemenea de baza (1), cu
15 piese de antrenare schimbabile fixate pe el printr-o bucsă (20) montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală, pe suportul (5) sub bucsa (20) este montată cu posibilitatea schimbării poziției pe verticală o a doua bucsă cu o bară de susținere, de care este fixat un dispozitiv pentru masarea spatelui (25) cu elemente pentru masare (26), **caracterizat prin aceea că** pe baza (1) suplimentar este instalată printr-un alt reazem sferic o bară mobilă, pe capetele căreia sunt montați cu posibilitatea
20 rotirii în jurul axei sale doi cilindri cu elemente pentru masarea picioarelor; pe suportul (4) în partea de sus suplimentar este montat un dispozitiv pentru masarea mâinilor (31) executat în formă de cilindru cu elemente pentru masaj (26), iar dispozitivul pentru masarea spatelui (25) include doi cilindri, fiecare fiind executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale prin intermediul unor rulmenți, montați în părțile laterale ale lor, și fixați prin axuri de o carcasă.
- 25 2. Scaun-trenajor, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** dispozitivul pentru masaj al mâinilor este executat cu posibilitatea rotirii în jurul axei sale.

30

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1139434 A 1985.02.15
2. MD 3834 F1 2009.02.08

Șef Secție:

SĂU Tatiana

Examinator:

GULPA Alexei

Redactor:

LOZOVANU Maria

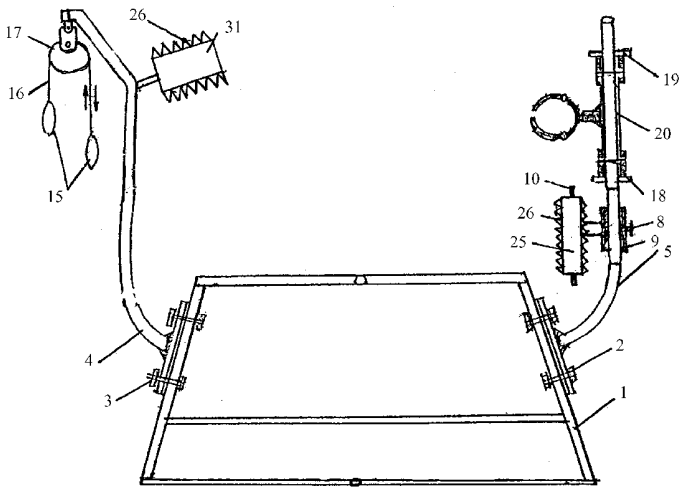


Fig. 1

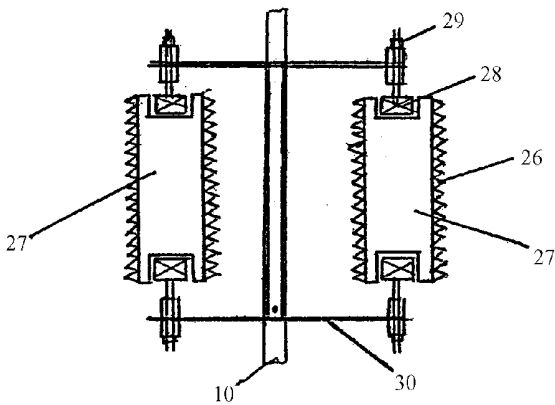


Fig. 2

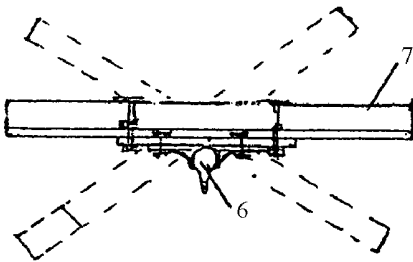


Fig. 3

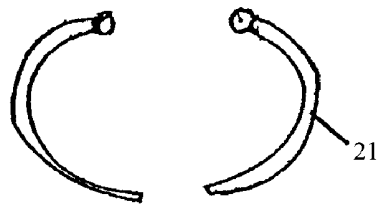


Fig. 4

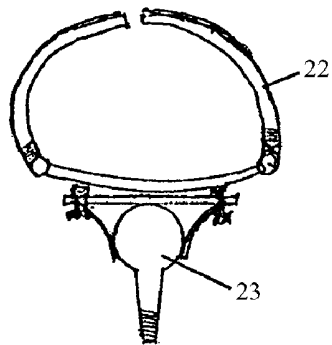


Fig. 5

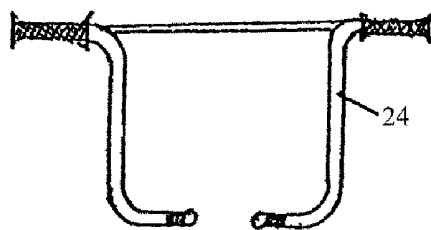


Fig. 6

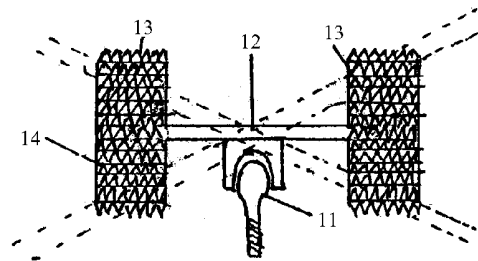


Fig. 7

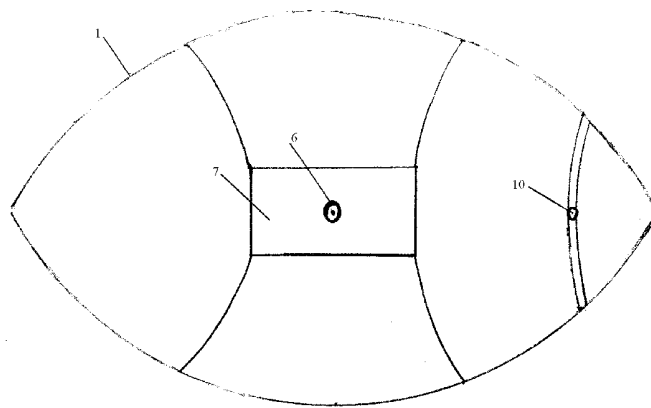


Fig. 8

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2009 0047	(85) Data fazei naționale PCT:
(22) Data depozit: 2009.04.29	(86) Cerere internațională PCT:
(51) : Int. Cl.: A61H 1/00 (2006.01) Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Scaun-trenajor (71) Solicitantul : SCURTU Dmitri, MD Termeni caracteristici : a) limba română: Scaun-trenajor b) limba engleză: Seat-training simulators	
I. Minimul de documente consultate (sistemul clasificării și indici de clasificare Int. Cl.)	
Int. Cl. A 61 H 1/00	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
MD Perioada: 1993-2009.05 brevete, cereri BI, cereri MU, certificate MU. EA Perioada: 1996-2009.05 brevete, cereri BI. SU Perioada: 1972-1993 (pe suport hartie); brevete, certificate ESP@CENET - WORLDWIDE (WO, EP, CH, DE, GB, FR, US, JP...) brevete, cereri BI.	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	DE 20313843 U1 2003.11.27	2
A	DE 20311850 U1 2004.12.30	2
A	DE 20306764 U1 2003.07.10	2
A	DE 20101246 U1 2003.12.24	2
A	JP 2006204488 A 2006.08.10	2
A	DE 102006025088 A1 2007.03.22	2
A	DE 102005013721 U1 2005.12.29	2
A	EA 008585 B1 2007.06.29	2
A	MD 16 Y 2009.04.30	2
A	MD 81 Y 2009.09.30	2
A	MD 97-0077 A 1999.01.31	2
A	MD 3834 F1 2009.02.28	2
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV ☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează		
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2009.09.11		
Examinatorul GULPA Alexei		