



MD 331 Y 2011.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 331⁽¹³⁾ Y

(51) Int. Cl.: A47C 1/02 (2006.01)
A47C 1/032 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

În termen de 6 luni de la data publicării mențiunii privind hotărârea de
acordare a brevetului de invenție de scurtă durată, orice persoană poate face
opoziție la acordarea brevetului

(21) Nr. depozit: s 2010 0010
(22) Data depozit: 2010.01.15

(45) Data publicării hotărârii de
acordare a brevetului:

2011.02.28, BOPI nr. 2/2011

(71) Solicitant: ARABADJI Vasile, MD

(72) Inventatori: ARABADJI Vasile, MD; ARABADJI Petru, MD; ARABADJI Eugen, MD; CROITOR
Vasilii, RU; STAJCOV Oleg, UA

(73) Titular: ARABADJI Vasile, MD

(54) Fotoliu pentru pasageri

(57) Rezumat:

1

Invenția se referă la mobilă, în special la fotolii pentru pasageri, dotate cu elemente pentru relaxarea mușchilor coloanei vertebrale și ai bazinului.

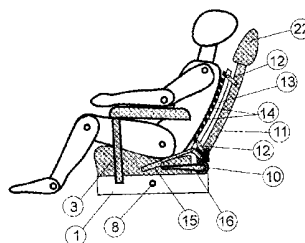
Fotoliul include un suport (1), o spetează (11) dotată cu o tetieră (22) și suporturi pentru brațe (21, 23), pe suportul (1) este amplasat un fund de fotoliu, executat din două părți longitudinal-paralele (2, 3), care sunt unite cu suportul (1) prin intermediul unor îmbinări articulate (4), suprafața inferioară a fiecărei părți a fundului de fotoliu este unită articulat cu niște parghii (5, 6), capetele opuse ale cărora sunt unite cu o bielă (7), care este unită cu ajutorul unor articulații cu un arbore cotit (8) unit la un motor electric (9) instalat în interiorul suportului (1), speteza fotoliului (11) este executată cu posibilitatea deplasării în plan orizontal și vertical prin intermediul unui ax cu articulații (10), care la un capăt este unit cu o rolă dințată dotată cu un mâner (16), totodată speteza (11) este dotată cu o spetează suplimentară (13) mobilă, pe care sunt executate nervuri (14) orizontale și care este instalată pe suprafața spetezei fotoliului (11) pentru acționarea asupra mușchilor

2

coloanei vertebrale, speteza suplimentară (13) în partea superioară și inferioară este unită cu speteza fotoliului (11) cu ajutorul unor articulații (12), și este dotată cu un dispozitiv mecanic cu un maner (15) fixat articulat cu speteza fotoliului (11) și cu speteza suplimentară (13), cu posibilitatea deplasării ei pe verticală, pe una din părțile laterale ale fotoliului este amplasat un bloc de comandă (17) cu un întrerupător (18) și regatoare (19, 20).

Revendicări: 1

Figuri: 8



(54) Passenger chair

MD 331 Y 2011.02.28

(57) Abstract:

1
The invention relates to furniture, in particular to the passenger chairs equipped with elements for relaxation of vertebral and pelvic muscles.

The chair includes a support (1), a back (11) equipped with a headrest (22) and armrests (21, 23), on the support (1) is placed a seat, made of two longitudinal-parallel parts (2, 3), which are connected to the support (1) by swivel joints (4), the lower surface of each part of the chair seat is articulately joined with levers (5, 6), the opposite ends of which are connected to a connecting rod (7), which is connected by hinges to a crankshaft (8) connected to an electric motor (9) mounted inside the support (1), the chair back (11) is made with the possibility of moving in horizontal and vertical planes by means of an axis (10) with hinges, which at one end is

2
connected to a toothed roller equipped with a handle (16), at the same time the back (11) is equipped with an additional mobile back (13), on which are made horizontal ribs (14) and which is installed on the surface of the chair back (11) for the action on the vertebral muscles, the additional back (13) in the upper and lower parts is connected to the chair back (11) by means of hinges (12) and is provided with a mechanical device with a handle (15) pivotally connected to the chair back (11) and the additional back (13), with the possibility of its vertical movement, on one of the chair sides is placed a control unit (17) with a switch (18) and regulators (19, 20).

Claims: 1

Fig.: 8

(54) Пассажирское кресло

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к мебели, в частности к пассажирским креслам, оснащенным элементами для расслабления мышц позвоночника и таза.

Кресло включает подставку (1), спинку (11) снабженную подголовником (22) и подлокотниками (21, 23), на подставке (1) размещено сиденье, выполненное из двух продольно-параллельных частей (2, 3), которые соединены с подставкой (1) посредством шарнирных соединений (4), нижняя поверхность каждой части сиденья кресла шарнирно соединена рычагами (5, 6), противоположные концы которых соединены с шатуном (7), который соединен при помощи шарниров с коленчатым валом (8) соединенный к электрическому двигателю (9) установленный внутри подставки (1), спинка кресла (11) выполнена с возможностью перемещения в горизонтальной и вертикальной плоскостях посредством оси (10) с шарнирами, которая на одном

2
конце соединена с зубчатым роликом снабженный ручкой (16), при этом спинка (11) оснащена дополнительной мобильной спинкой (13), на которой выполнены горизонтальные ребра (14) и которая установлена на поверхность спинки кресла (11) для воздействия на мышцы позвоночника, дополнительная спинка (13) в верхней и нижней частях соединена со спинкой (11) кресла при помощи шарниров (12), и снабжена механическим устройством с ручкой (15) шарнирно соединенная со спинкой кресла (11) и дополнительной спинкой (13), с возможностью ее передвижения по вертикали, на одной из боковых сторон кресла размещен блок управления (17) с выключателем (18) и регуляторы (19, 20).

П. формулы: 1

Фиг.: 8

Descriere:

Invenția se referă la mobilă, în special la fotolii pentru pasageri, dotate cu elemente pentru relaxarea mușchilor coloanei vertebrale și ai bazinului.

5 Este cunoscut fotoliul cu fund de fotoliu monolit, cu mecanisme de ridicare și coborâre a lui, cu reglarea unghiului de inclinare a spetezei etc., cu diverse modificări ale pernelor fundului de fotoliu: plană, anatomică, cu partea din față a pernei ridicată în sus, cu partea din spate coborâtă cu 8...12 mm [1].

10 Fotoliul cunoscut are un șir întreg de dezavantaje. De exemplu, pe aceste fotolii șoferii mijloacelor de transport, funcționarii birourilor de întreprinderi și lucrătorii, profesiile cărora sunt legate cu sedentarismul simt o presiune asupra țesuturilor moi din partea oaselor bazinului. Această presiune se distribuie pe perna fundului de fotoliu pe o suprafață de 900 cm² pentru o persoană cu înălțimea de 170 cm, greutatea de 70 kg pe trei sectoare:

1) asupra oaselor bazinului cu suprafața de 180 cm² presiunea constituie 80...100 g/cm³;

15 2) asupra oaselor tubulare femurale, cand persoana nu ocupă complet fundul de fotoliu cu suprafața de 340 cm², presiunea constituie 60...90 cm²;

3) sub celelalte țesuturi moi în jurul părților osoase ale bazinului, care apasă pe o suprafață de 380 cm², presiunea constituie 50...70 cm².

20 Vasele sangvine și nervii țesuturilor moi sunt presate puternic, având loc dereglarea circulației normale a sângelui în vase și, dacă nu se efectuează un șir de exerciții libere de gimnastică, are loc dereglarea circulației normale a sângelui în țesuturi cu dereglarea troficilor și apariția durerilor în țesuturile moi.

25 Mai este cunoscut fotoliul, care conține o bază cu un fund de fotoliu cu părți mobile [2]. Toate variantele de fotolii cunoscute au un dezavantaj general comun – nu asigură descărcarea

diferitelor grupe de mușchi coxofemurali la persoana așezată timp îndelungat din cauza presiunii propriului corp, ceea ce provoacă dereglarea alimentării cu sânge.

Este cunoscută salteaua de dormit, care permite de a diminua greutatea corpului în funcție de forța de presiune exercitată de coloana vertebrală asupra saltei [3].

30 De asemenea este cunoscut fotoliul individual cu fund de fotoliu, care include părți mobile și părți fixate rigid. Fotoliul include un suport pentru fundul de fotoliu. Partea posterioară imobilă este fixată rigid de suport, iar două părți mobile anterioare ale fotoliului sunt unite cu părțile laterale ale suportului pentru fundul de fotoliu cu ajutorul unor articulații, totodată părțile mobile sunt unite cu un sprijin de rotire și cu un sector de rotire

35 [4]. Însă construcția dată provoacă înclinarea pe laterală a coloanei vertebrale, ceea ce poate duce la deplasarea vertebrelor.

40 În scopul excluderii dezavantajelor menționate se propune un fotoliu care asigură masarea punctelor vulnerabile în timpul șederii și, ca urmare, circulația sângelui și alungirea forțată a coloanei vertebrale, ceea ce oferă mai mult confort utilizatorului.

45 Esența invenției constă în aceea că fotoliul include un suport, o spetează dotată cu o tetieră și suporturi pentru brațe, pe suport este amplasat un fund de fotoliu, executat din două părți longitudinal-paralele, care sunt unite cu suportul prin intermediul unor îmbinări articulate, suprafața inferioară a fiecărei părți a fundului de fotoliu este unită articulat cu niște pârghii, capetele opuse ale cărora sunt unite cu o bielă, care este unită articulat cu un arbore cotit unit la un motor electric instalat în interiorul suportului, speteaza fotoliului este executată cu posibilitatea deplasării în plan orizontal și vertical prin intermediul unui ax cu articulații, care la un capăt este unit cu o rolă dințată dotată cu un mâner, totodată speteaza este dotată cu o spetează suplimentară mobilă, pe care sunt executate nervuri orizontale și

50 care este instalată pe suprafața spetezei fotoliului pentru acționarea asupra mușchilor coloanei vertebrale, speteaza suplimentară în partea superioară și inferioară este unită cu speteaza fotoliului cu ajutorul unor articulații și este dotată cu un dispozitiv mecanic cu un mâner fixat articulat cu speteaza fotoliului și cu speteaza suplimentară, cu posibilitatea deplasării ei pe verticală, pe una din părțile laterale ale fotoliului este amplasat un bloc de

55 comandă cu un întrerupător și reglatoare.

MD 331 Y 2011.02.28

4

Rezultatul tehnic constă în masarea ţesuturilor moi ale bazinului şi coapselor, cu scopul de a preîntâmpina stagnarea sângelui şi dereglările posibile, şi alungirea forţată a coloanei vertebrale, ceea ce oferă mai mult confort utilizatorului.

5 Invenţia se explică cu ajutorul fig. 1-7, care reprezintă:

- fig. 1, vederea generală a fotoliului,
- fig. 2, fotoliul, vedere schematică din stânga,
- fig. 3, fotoliul, vedere frontală,
- fig. 4...6, fotoliul, vedere de jos,

10 - fig. 7 - 8, vectorii forţelor de acţiune asupra spinării.

Fotoliul constă din următoarele părţi de bază: un suport 1, o spetează (11) dotată cu o tetieră 22 şi suporturi pentru braţe 21, 23, pe suportul 1 este amplasat un fund de fotoliu, executat din două părţi longitudinal-paralele 2, 3, care sunt unite cu suportul 1 prin intermediul unor îmbinări articulate 4, suprafaţa inferioară a fiecărei părţi a fundului de fotoliu este unită articulat cu nişte pârghii 5, 6, capetele opuse ale cărora sunt unite cu o bielă 7, care este unită cu ajutorul unor articulaţii cu un arbore cotit 8 unit la un motor electric 9 instalat în interiorul suportului 1, speteaza fotoliului 11 este executată cu posibilitatea deplasării în plan orizontal şi vertical prin intermediul unui ax cu articulaţii 10, care la un capăt este unit cu o rolă dinţată dotată cu un mâner 16, totodată speteaza 11 este dotată cu o spetează suplimentară 13 mobilă, pe care sunt executate nervuri 14 orizontale şi care este instalată pe suprafaţa spetezei fotoliului 11 pentru acţionarea asupra muşchilor coloanei vertebrale, speteaza suplimentară 13 în partea superioară şi inferioară este unită cu speteaza fotoliului 11 cu ajutorul unor articulaţii 12 şi este dotată cu un dispozitiv mecanic cu un maner 15 fixat articulat cu speteaza fotoliului 11 şi cu speteaza suplimentară 13, cu posibilitatea deplasării ei pe verticală, pe una din părţile laterale ale fotoliului este amplasat un bloc de comandă 17 cu un întrerupător 18 şi reglatoare 19, 20.

Pentru efectuarea oscilaţiilor periodice, cele două părţi longitudinal-paralele 2 şi 3 sunt unite cu suportul 1 prin intermediul unor îmbinări articulate 4, iar suprafaţa inferioară a fiecărei părţi a fundului de fotoliu este unită articulat cu nişte pârghii 5, 6, capetele opuse ale cărora sunt unite cu o bielă 7, care este unită cu ajutorul unor articulaţii cu un arbore cotit 8 unit la un motor electric 9 instalat în interiorul suportului, durata vibraţiei se reglează cu ajutorul întrerupătorului 18 şi regloatoarelor 19, 20 instalate pe blocul de comandă 17. Pentru comoditatea şederii fotoliul este prevăzut cu un ax cu articulaţii 10, care la un capăt este unit cu o rolă dinţată dotată cu un mâner 16, cu care poate fi stabilit orice unghi pentru şezut sau culcat, iar după stabilirea unghiului de şedere cu ajutorul dispozitivului mecanic cu maner 15, poate fi stabilită forţa de alungire.

Înainte de a se aşeza în fotoliu utilizatorul stabileşte amplitudinea vibraţiei manipulând cu tija 6, cu butonul de comandă 16 alegând forţa maximă, după care se stabileşte durata vibraţiei cu regulatorul 16, apoi se aşază în fotoliu şi cu ajutorul întrerupătorului 19 poziţionează unghiul de înclinare a spetezei cât mai comod, iar cu întrerupătorul 19 alege forţa de întindere comodă.

Astfel, în procesul utilizării fotoliului la serviciu, la odihnă etc. în poziţia şezut sau culcat fotoliul asigură următoarele funcţii: alungirea coloanei vertebrale, adică profilaxia şi tratarea bolilor coloanei vertebrale, diminuarea presiunii asupra muşchilor şi restabilirea în ei a alimentării sanguine normale prin aplicarea masajii, diminuarea greutăţii prin alungire şi relaxarea muşchilor fără a întrerupe procesul de lucru. Ca urmare, se asigură sporirea productivităţii muncii, diminuarea bolilor cronice, cum ar fi artritele, prostatita la bărbaţi, tromboflebitele, precum şi profilaxia acutizării osteohondrozei, scoliozelor şi altor boli ale coloanei vertebrale.

50

MD 331 Y 2011.02.28

5

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. US 5024485 A 1991.06.18
2. EP 0919161 A2 1999.06.02
3. SU 1526566 A3 1989.11.30
4. RU 2226975 C2 2004.04.20

(57) Revendicări:

Fotoliul pentru pasageri, care include un suport, o spetează dotată cu o tetieră și suporturi pentru brațe, pe suport este amplasat un fund de fotoliu, executat din două părți longitudinal-paralele, care sunt unite cu suportul prin intermediul unor îmbinări articulate, suprafața inferioară a fiecărei părți a fundului de fotoliu este unită articulat cu niște pârghii, capetele opuse ale cărora sunt unite cu o bielă, care este unită articulat cu un arbore cotit unit la un motor electric instalat în interiorul suportului, speteaza fotoliului este executată cu posibilitatea deplasării în plan orizontal și vertical prin intermediul unui ax cu articulații, care la un capăt este unit cu o rolă dințată dotată cu un mâner, totodată speteaza este dotată cu o spetează suplimentară mobilă, pe care sunt executate nervuri orizontale și care este instalată pe suprafața spetezei fotoliului pentru acționarea asupra mușchilor coloanei vertebrale, speteaza suplimentară în partea superioară și inferioară este unită cu speteaza fotoliului cu ajutorul unor articulații și este dotată cu un dispozitiv mecanic cu un mâner fixat articulat cu speteaza fotoliului și cu speteaza suplimentară, cu posibilitatea deplasării ei pe verticală, pe una din părțile laterale ale fotoliului este amplasat un bloc de comandă cu un întrerupător și reglatoare.

Șef Secție:

GROSU Petru

Examinator:

IUSTIN Viorel

Redactor:

LOZOVANU Maria

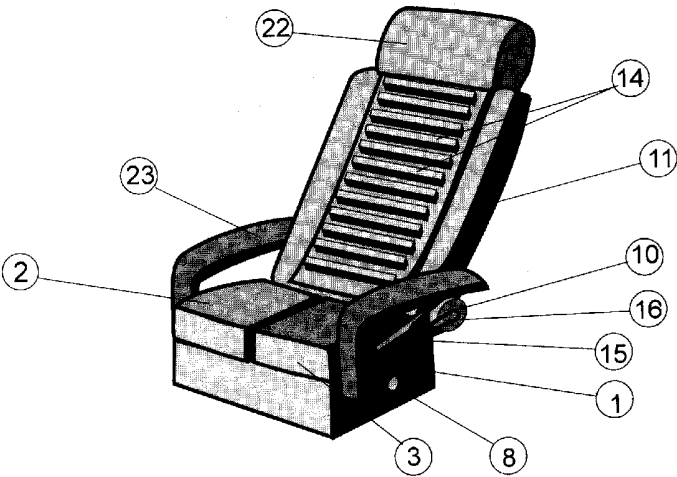


Fig. 1

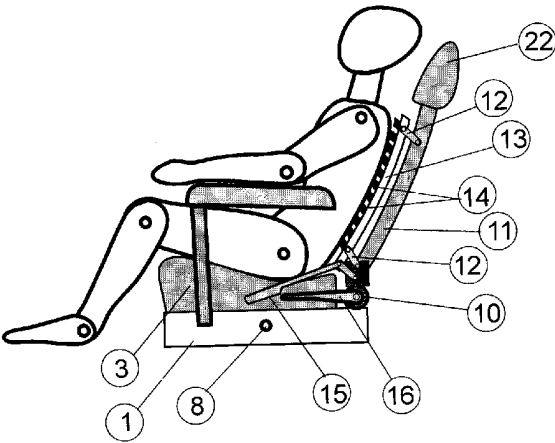


Fig. 2

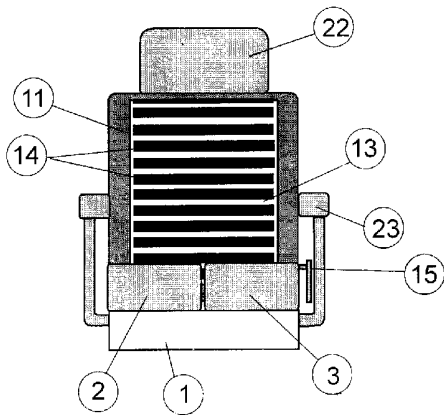


Fig. 3

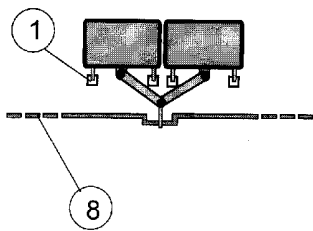


Fig. 4

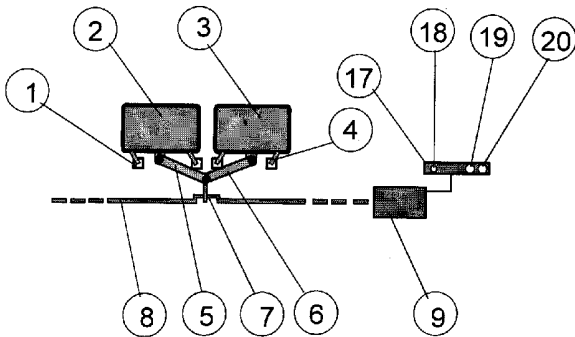


Fig. 5

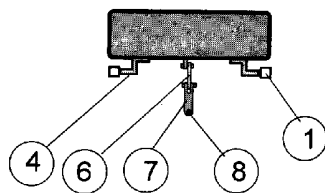


Fig. 6

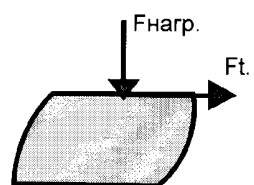


Fig. 7

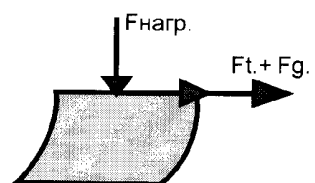


Fig. 8

AGENTIA DE STAT PENTRU PROPRIETATEA INTELECTUALA A REPUBLICII MOLDOVA

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii	
(21) Nr. depozit: s 2010 0010	(32) Data de prioritate recunoscută:
(22) Data depozit: 2010.01.15	Raport de documentare internațională: ☐ da
(54) Titlul: Fotoliu curativo-profilactic	
(71) Solicitant: ARABADJI Vasile, MD	
(51) (Int.Cl): Int. Cl.: A47C 1/02 (2006.01) A47C 1/032 (2006.01)	
II. Condiții de unitate a invenției: ☒ satisface ☐ nu satisface	
Note:	
III.Revendicări: claritatea, susținerea de descriere	
Note: ☒ satisface ☐ nu satisface	
IV. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare)	
MD (Documentare Invenții (inclusiv cereri nepublicate)) –fotoliu pentru pasageri, extensie,	
EA, CIS (Еаратис) – пассажирское and кресло, вытяжение	
V. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate	

VI. Documente considerate a fi relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MD a 2006 0257 A 2008.05.31	1
A	MD 1825 C2 2002.01.31	1
A	EA001264 B1 2000-12-25	1
A	EA004149 B1 2004-02-26	1
A	MD 3586 C2 2008.05.31	1
A,D	US 5024485 A 1991.06.18	1
A,D	EP 0919161 A2 1999.06.02	1
A, D	SU 1526566 A3 1989.11.30	1
A, D,C	RU 2226975 C2 2004.04.20	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
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
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur		E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie		D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare		C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
		& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate		L – document citat cu alte scopuri
Data finalizării documentării		2010-12-02
Examinator		IUSTIN Viorel