



MD 3586 B1 2008.05.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3586** ⁽¹³⁾ **B1**
(51) Int. Cl.: A47C 27/15 (2006.01)
A61F 5/045 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată în termen de 6 luni de la data publicării	
(21) Nr. depozit: a 2006 0279 (22) Data depozit: 2006.12.22	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.05.31, BOPI nr. 5/2008
(71) Solicitant: ARABAJI Vasile, MD (72) Inventator: ARABAJI Vasile, MD (73) Titular: ARABAJI Vasile, MD (74) Reprezentant: MARGINE Ion	

(54) Saltea ortopedică pentru pat

(57) Rezumat:

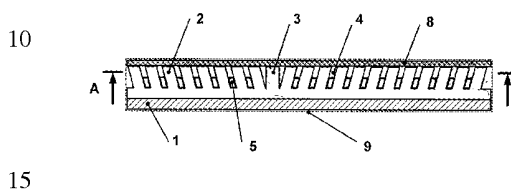
Invenția se referă la mobilă, în special la saltele ortopedice pentru paturi și poate fi utilizată pentru profilaxia și tratamentul patologiilor coloanei vertebrale.

Esența invenției constă în aceea că salteaua include un element de profil format din două straturi executate din materiale elastice și unite între ele prin încheiere, unul servind drept bază a saltelei (1), iar al doilea este de lucru (2). Pe suprafața funcțională a ultimului sunt executate nervuri transversale (3) cu spații (4) între ele. În zona saltelei pentru părțile corpului mai jos de regiunea lombară și în zona pentru părțile corpului mai sus de regiunea lombară nervurile sunt executate înclinat în direcția capătului corespunzător al saltelei, iar în zona pentru regiunea lombară este executată o nervură perpendiculară pe suprafața saltelei. În spațiile dintre nervuri sunt instalate niște balonașe elastice (5) având forma spațiului pe

toată lățimea saltelei, totodată balonașele sunt unite cu un tub (6) conectat la un sistem (7) de admisiune și reglare a presiunii aerului.

Revendicări: 3

Figuri: 4



MD 3586 B1 2008.05.31

MD 3586 B1 2008.05.31

3

Descriere:

Invenția se referă la domeniul mobilei, în special la saltelele ortopedice pentru pat.

5 Este cunoscută o saltea pentru pat sau scaun, executată dintr-un material cu caracteristici de elasticitate îndelungată, elementul profilat al căreia este compus dintr-o porțiune pentru spate unită cu niște nervuri, capetele libere ale cărora sunt îndreptate spre suprafața de utilizare a saltelei, totodată în zonele saltelei destinate fesei și picioarelor, la fel ca și cele destinate spatelui și capului, nervurile sunt înclinate opus, spre capetele corespunzătoare ale saltelei, în zona destinată regiunii lombare nervurile sunt dispuse perpendicular suprafeței longitudinale a saltelei, iar elementul profilat este încheiat cu suprafața

10 posterioară pe bază [1].
Dezavantajul acestei salte este faptul că gradul de deformare a nervurilor sub acțiunea greutății corpului uman este definit doar de elasticitatea materialului și al greutății corpului. Cu alte cuvinte, forța cu care nervura acționează asupra corpului nu poate fi reglată.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este crearea unei salte în care gradul de deformare a nervurilor este reglabil și nu depinde de elasticitatea materialului.

15 Esența invenției constă în aceea că saltea include un element de profil format din două straturi executate din materiale elastice și unite între ele prin încheiere, unul servind drept bază a saltelei, iar al doilea este de lucru. Pe suprafața funcțională a ultimului sunt executate nervuri transversale cu spații între ele. În zona saltelei pentru părțile corpului mai jos de regiunea lombară și în zona pentru părțile corpului mai sus de regiunea lombară nervurile sunt executate înclinat în direcția capătului corespunzător al saltelei, iar în zona pentru regiunea lombară este executată o nervură perpendiculară pe suprafața saltelei. În spațiile dintre nervuri sunt instalate niște balonașe elastice având forma spațiului pe toată lățimea saltelei, totodată balonașele sunt unite cu un tub conectat la un sistem de admisiune și reglare a presiunii aerului.

25 Rezultatul obținut se datorează faptului că în spațiile dintre nervuri sunt instalate suplimentar niște balonașe, pe toată lățimea saltelei, cu pereți elastici și secțiune paralelipipedică, unite între ele cu tuburi conectate la un sistem de admisiune și reglare a presiunii aerului comprimat.

Invenția se explică prin desenele din fig. 1...4, care reprezintă:

- fig. 1, vederea de ansamblu a saltelei (secțiune longitudinală);
- fig. 2, vederea de sus (secțiunea A-A);
- 30 - fig. 3, secțiunea stratului de lucru cu balonașele cu aer ocupând tot spațiul dintre nervuri;
- fig. 4, secțiunea stratului de lucru cu balonașele fără aer în ele.

Saltea pentru pat include un element de profil format din două straturi executate din materiale elastice și unite între ele prin încheiere, unul servind drept bază a saltelei 1, iar al doilea este de lucru 2. Pe suprafața funcțională a ultimului sunt executate nervuri transversale 3 cu spații 4 între ele. În zona saltelei pentru părțile corpului mai jos de regiunea lombară și în zona pentru părțile corpului mai sus de regiunea lombară nervurile sunt executate înclinat în direcția capătului corespunzător al saltelei, iar în zona pentru regiunea lombară este executată o nervură perpendiculară pe suprafața saltelei. În spațiile dintre nervuri sunt instalate niște balonașe elastice 5 având forma spațiului pe toată lățimea saltelei, totodată balonașele sunt unite cu un tub 6 conectat la un sistem 7 de admisiune și reglare a presiunii aerului.

40 Saltea pentru pat, în întregime, este încorporată într-o husă protectoare 9. Densitatea materialului saltelei este de $15 \dots 100 \text{ kg/m}^3$.

Saltea pentru pat, conform invenției, funcționează în felul următor.

Înainte de a fi folosită, în balonașele elastice 5, prin tubul 6 și sistemul 7, se admite aer comprimat. Balonașele 5 (fig. 3), în așa fel, i-și măresc secțiunea și ocupă în întregime spațiile 4, deformând parțial nervurile 3. Astfel saltea pentru pat devine mai rigidă. Uzufructuarul, care se culcă pe saltea, ocupă poziția pe spate. Pe nervurile 3 apar forțe de retracție, care sunt egale cu forța de greutate. Pentru a „înmuia” saltea, prin sistemul 7 se micșorează presiunea aerului după placul uzufructuarului. Balonașele 5 (fig. 4), dezumflându-se, eliberează parțial spațiile 4 dintre nervurile 3, care la rândul lor se deformează, sub acțiunea greutății corpului. Întrucât nervurile 3 sunt executate din material elastic, pe suprafața lor apare o forță orizontală de elasticitate, care acționează în direcții opuse asupra corpului, în conformitate cu direcția înclinației nervurilor, ce aduce după sine efectul întinderii coloanei vertebrale. Acționând sistemul de admisiune și reglare 7 a presiunii, uzufructuarul are posibilitatea de a schimba gradul de deformare a nervurilor, deci și gradul de întindere a coloanei vertebrale.

55

MD 3586 B1 2008.05.31

4

(57) Revendicări:

- 5 1. Saltea ortopedică pentru pat, care include un element de profil format din două straturi executate din materiale elastice și unite între ele prin încheiere, unul servind drept bază a saltelei, iar al doilea este de lucru, pe suprafața funcțională a ultimului sunt executate nervuri transversale cu spații între ele, în zona saltelei pentru părțile corpului mai jos de regiunea lombară și în zona pentru părțile corpului mai sus de regiunea lombară nervurile sunt executate înclinat în direcția capătului corespunzător al saltelei, iar în zona pentru regiunea lombară este executată o nervură perpendiculară pe suprafața saltelei, **caracterizată prin aceea că** în spațiile dintre nervuri sunt instalate niște balonașe elastice având forma spațiului pe toată lățimea saltelei, totodată balonașele sunt unite cu un tub conectat la un sistem de admisiune și reglare a presiunii aerului.
- 10 2. Saltea ortopedică pentru pat, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** densitatea materialului elastic este de $15...100 \text{ kg/m}^3$.
- 15 3. Saltea ortopedică pentru pat, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** pe suprafața funcțională este așternut un strat din material elastic și o husă protectoare.

20

(56) Referințe bibliografice:

1. SU 1526566 A3 1989.11.30

Director Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

CANȚER Svetlana

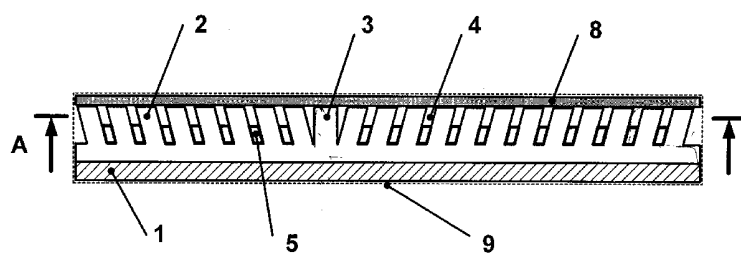


Fig. 1

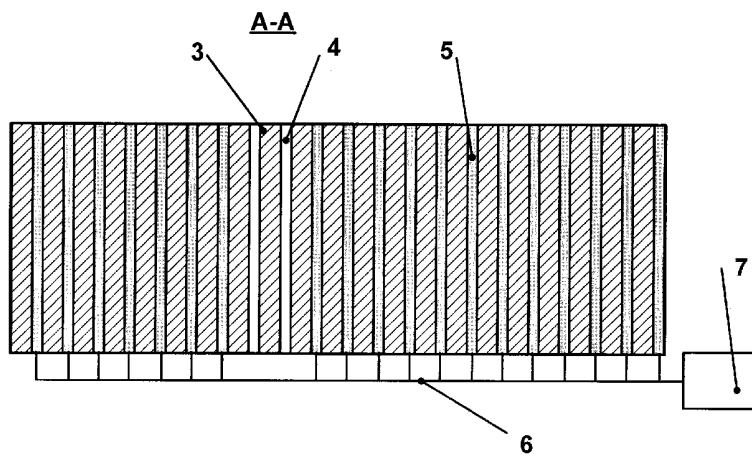


Fig. 2

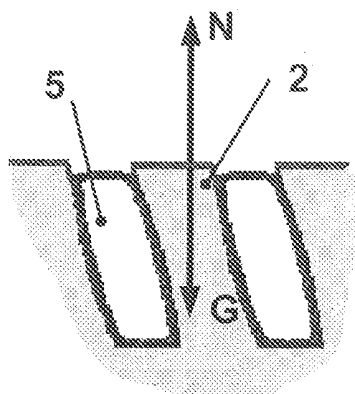


Fig. 3

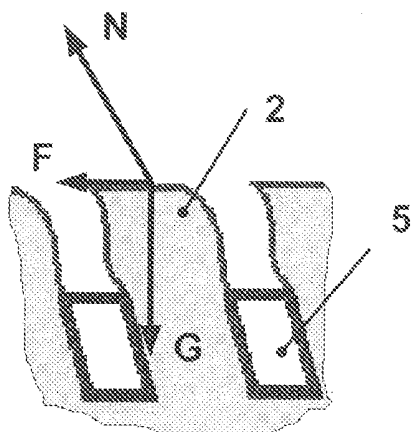


Fig. 4

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2006 0279	
(22) Data depozit: 2006.12.22	
(51) : Int.Cl: A47C 27/15 (2006.01) A61F 5/045 (2006.01) Alți indici de clasificare: (54) Titlul : Saltea ortopedică pentru pat (71) Solicitantul : ARABAJI Vasile, MD Termeni caracteristici : a) limba română: saltea ortopedică b) limba engleză:mattress	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 8)	
Int. Cl. ⁸ 1 Baze de date internaționale (Internet) ■ BD FIPS (RU) ■ Oficiul European de Brevete (ep. espacenet.com) ■ SUA (www.uspto.gov) ■ Romania (www.osim. ro) 2. CD-rom (Rusia, SUA) MD 1994-2006 EA 1995-2006 SU 1970-1991	
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)	
■ BD FIPS (RU) ■ Oficiul European de Brevete (ep. espacenet.com) ■ SUA (www.uspto.gov) ■ Romania (www.osim. ro) MD 1994-2006 EA 1995-2006	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	MX9704571 1997-10-31	1
A	KR20060103313 2006-09-28	1
A	JP2006340824 2006-12-21	1
A	US2006288492 2006-12-28	1
A	DE202006014447U 2006-11-23	1
A	US2006260060 2006-11-23	1
A	AU2006100807 - 2006-10-19	1
A	KR910009325B - 1991-11-11	1
A	DE202006009902U - 2006-09-07	1
A	KR20030078046 - 2003-10-04	1
A	CZ16051U - 2006-01-11	1
A	DE202006002883U - 2006-07-06	1
A	DE202004021016U - 2006-07-06	1
A	JP2006095082 - 2006-04-13	1
A	JP2006014819 - 2006-01-19	1
A	JP2005329081 - 2005-12-02	1
A	JP2005319059 - 2005-11-17	1
A	US2005188467 - 2005-09-01	1
A	DE202004010743U - 2004-09-23	1
A	US2004237205 - 2004-12-02	1
A	CZ14568U - 2004-10-13	1
A	JP2005087239 - 2005-04-07	1
A	US6782575 - 2004-08-31	1
A	DE10339555 - 2005-06-09	1
A	DE10334648 - 2005-03-03	1
A	JP2005021579 - 2005-01-27	1
A	JP2004166925 - 2004-06-17	1
A	JP2004113637 - 2004-04-15	1
A	JP2003304950 - 2003-10-28	1
A	JP2003144273 - 2003-05-20	1
A	JP2003144274 - 2003-05-20	1
A	JP2002345604 - 2002-12-03	1
A	JP2002223901 - 2002-08-13	1
A	JP2002223900 - 2002-08-13	1
A	JP2002165677 - 2002-06-11	1
A	FR2800592 - 2001-05-11	1
A	US6874185 - 2005-04-05	1
A	JP2001327366 - 2001-11-27	1
A	US6212720 - 2001-04-10	1
A	JP2000152854 - 2000-06-06	1
A	AU5031798 - 1998-04-23	1
A	JP10243843 - 1998-09-14	1
A	EP0777988 - 1997-06-11	1
A	DE19600435 - 1997-07-10	1
A	CN2230546Y - 1996-07-10	1
A	US5671492 - 1997-09-30	1
A	JP8112168 - 1996-05-07	1
A	WO9507679 - 1995-03-23	1
A	GB2274054 - 1994-07-13	1
A	ES2109117 - 1998-01-01	1
A	FR2696918 - 1994-04-22	1
A	EP0510523 - 1992-10-28	1

A	aUS5172436 - 1992-12-22	1
A	US5138730 - 1992-08-18	1
A	PT93775 - 1991-10-31	1
A	US4975996 - 1990-12-11	1
A	GB2225229 - 1990-05-30	1
A	GB2157163 - 1985-10-23	1
A	CA1226685 - 1987-09-08	1
A	JP61037172 - 1986-02-22	1
A	US4276666 - 1981-07-07	1
A	US3940811 - 1976-03-02	1
A	SU 1526566 A3 1889.11.30	1
☐ 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		2008-03-10
Examinatorul		GROSU Petru