



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00723**

(22) Data de depozit: **15.09.2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.07.2012** BOPI nr. 7/2012

(41) Data publicării cererii:
30.03.2011 BOPI nr. 3/2011

(73) Titular:
• **LUCA DUMITRU FLORIAN,**
PIAȚA CRIȘAN NR.7A, SIBIU, SB, RO

(72) Inventatori:
• **LUCA DUMITRU FLORIAN,**
PIAȚA CRIȘAN NR.7A, SIBIU, SB, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
JP 2004160154; CN 2792486 Y

(54) **PAT DE MASAJ CU CÂMP MAGNETIC**



1 Prezenta invenție se referă la un pat de masaj cu câmp magnetic, care poate fi utilizat
în centrele de fitness, hoteluri, cabinete medicale, centre de recuperare fizică, saloane de
3 masaj, înfrumusețare și întreținere corporală, cât și de persoane fizice, pentru masare și
terapie în câmp magnetic sau cu radiații infraroșii.

5 Este cunoscut un pat de masaj cu bile sau role din pietre Jad, care constă dintr-un
pat cu două sisteme de masaj, unul pentru picioare, format din patru role dispuse două câte
7 două în paralel și celălalt pentru partea de sus a corpului, format din cinci bile sau role, două
câte două dispuse în paralel pentru spate, și o a cincea rolă dispusă pe mijloc pentru partea
9 de la gât la ceafă, la care mișcarea de translație a rolor se realizează împreună cu un
suport mobil pe care acestea sunt fixate și se face de la un motor electric prin transmisie cu
11 lanț, iar bilele sau rolele de masaj se rotesc singure prin frecarea de corpul uman, la acest
pat încălzirea se face de la lămpi cu halogen.

13 Dezavantajul acestui pat de masaj constă în aceea că realizează doar masajul și
încălzirea porțiunii masate, iar rolele fiind fixe, contactul acestora cu corpul nu se reglează
15 după forma corpului uman.

Se cunoaște de asemenea o mașină pentru terapii prin masaj, conform brevet
17 **JP 2004160154**, formată dintr-un cărucior, prevăzut cu role de masaj, acționat de la un motor
electric care se deplasează pe o șină de ghidare astfel încât la deplasarea căruciorului rolele
19 de masaj intră în contact strâns cu porțiunea de masat și se rotesc, rolele de masaj fiind
încălzite de la interior cu un încălzitor infraroșu și sunt formate dintr-o pluralitate de bile
21 amestecate cu un magnet, prevăzute cu o deschizătură care comunică cu spațiul în care se
găsește încălzitorul infraroșu.

23 Dezavantajul acestei mașini constă în aceea că nu realizează un masaj complet al
corpului și pentru porțiunea de la gât la ceafă și produce un câmp magnetic mai slab.

25 Este cunoscut de asemenea un echipament terapeutic cu masaj magnetic în
infraroșu, conform modelului utilitar **CN 2792486**, care cuprinde niște suporturi pe care sunt
27 dispuse mai multe șiruri de role de masaj prin axele lor, fiind prevăzut de asemenea un
încălzitor electric infraroșu dispus sub o rețea de radiație infraroșie dispusă sub role al căror
29 profil exterior este sinusoidal, prevăzut cu magneți dispuși cu polii S și polii N în mod
alternant.

31 Dezavantajul acestui echipament constă în aceea că este fix și are o utilizare limitată,
se poate folosi doar pentru picioare.

33 Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unui pat de masaj cu câmp
magnetic care să realizeze un masaj mai confortabil, evitând durerile pe care le produc rolele
35 fixe asupra denivelărilor anatomice ale corpului uman pe porțiunea masată, prin posibilitatea
de mișcare a rolor și în plan vertical, și care în plus permite terapia cu câmp magnetic și
37 cu radiații infraroșii.

Patul de masaj cu câmp magnetic, conform invenției, rezolvă problema de mai sus,
39 prin aceea că este prevăzut cu două sisteme de acționare a rolor, unul pentru picioare,
format din patru role dispuse două câte două în paralel și unul pentru partea de sus a
41 corpului, format din cinci role dispuse două câte două în paralel pentru spate și a cincea rolă
dispusă pe mijloc pentru masajul părții de la gât până la ceafă, iar mișcarea de rotație a
43 rolor, care sunt încălzite din interior și sunt din magneți statici cu mai mulți poli, într-un sens
sau altul, este sincronizată cu mișcarea de translație înainte și înapoi a rolor pe porțiunea
45 de masat, care se realizează împreună cu un suport mobil pe care acestea sunt fixate,
această mișcare de rotație fiind transmisă fiecărei role de o roată dințată care este fixată la
47 capătul fiecăreia din cele opt role, roțile dințate angrenând două câte două cu câte o
cremalieră fixată la stânga și la dreapta suportului mobil, paralelă cu axa patului, rolele având

pe lângă mișcarea de rotație și translație în plan orizontal și o mișcare în plan vertical de 10-20 mm, pentru un masaj mai confortabil, mișcarea în plan vertical fiind posibilă datorită faptului că o tijă care fixează rola de suportul mobil se sprijină pe un element cu arc.	1
Patul de masaj, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:	3
- permite terapia cu câmp magnetic și schimbarea permanentă a polarității;	5
- permite terapia termică prin încălzirea rolor și terapia cu radiații infraroșii;	7
- contact intim mai bun între role și corp și în caz de deformării ale corpului și un confort mai mare a zonei masate datorită sistemului cu arc;	9
- posibilitate de utilizare și de persoane particulare.	9
Se dă mai jos un exemplu de realizare cu referire la fig. 1...4, care reprezintă:	
- fig. 1, o vedere de sus a patului de masaj cu câmp magnetic;	11
- fig. 2, o vedere laterală a mecanismelor de acționare a rolor, unde pentru claritate s-a îndepărtat salteaua și cadrul care le susține;	13
- fig. 3, o rolă în secțiune transversală;	15
- fig. 4, o vedere în secțiune longitudinală a rolei cu sistemul de prindere la suportul mobil.	15
Patul de masaj cu câmp magnetic este constituit dintr-un schelet metalic cu o saltea 1 de burete îmbrăcată în piele sau stofă pentru confortul utilizatorului, sub salteaua 1 fiind dispuse două mecanisme A și B de acționare pentru niște role de masaj 2, 3, care sunt dispuse în număr de nouă, patru dispuse în partea de jos pentru masajul picioarelor, cu rotire în cele două sensuri ale acelor de ceasornic, și cinci role montate în partea de sus, două câte două role montate în paralel fără să atingă coloana vertebrală, având de asemenea cele două sensuri de rotație și a cincea rolă 3 poziționată pe axa coloanei vertebrale spre cap și care prin profilul ei sinusoidal și un sistem de balansare cu arc nu exercită presiune asupra vertebrelor coloanei vertebrale și ajută la masarea mușchilor de pe coloana vertebrală în zona gâtului până la ceafă. Mecanismele A, B pentru acționarea rolor 2, 3 au în componentă un motor M1, M2, de la care mișcarea se transmite printr-un lanț cu role 4 (într-un caz particular poate fi de bicicletă), trecut peste un pinion de întindere a lanțului 5, la un suport mobil 6, care susține rolele 2, 3, așa încât mișcarea de rotație în cele două sensuri ale axelor motoarelor M1, M2 se transmite sub formă de mișcare rectilie înainte și înapoi la un suport mobil 6, construit dintr-un schelet metalic, pe care sunt fixate rolele de masaj 2, construite dintr-un magnet cu mai mulți poli dispuși în modul alternant N-S-N-S..., iar în mijloc este prevăzută o lampă cu radiații infraroșii 7, pentru terapia cu radiații infraroșii. Cele opt brațe 8 în interiorul rolor 2 au forma unei țevi cu perete găurit, pentru a ușura transmiterea căldurii, deoarece acestea vor fi încălzite din interior de un bec cu halogen sau o rezistență electrică 9. Aceste brațe 8 sunt fixate de suportul mobil 6 printr-un element cu arc 10, care permite mișcarea lor în sus și în jos cu aproximativ 10-20 mm, pe ele fiind montate rolele de masaj 2, construite dintr-un magnet static cu mai mulți poli. Rola 2 este de formă cilindrică, cu perete exterior de profil sinusoidal, iar peretele interior cilindric permițând montarea a doi rulmenți 11 pentru o rotire mai ușoară în jurul axului, mișcarea de rotație a fiecărei role 2, care este sincronizată cu mișcarea ei de translație dată de suportul mobil 6, este transmisă de la o roată dințată 12, fixată la axul rolei cu un dispozitiv de fixare 13, cele opt roți de la capetele rolor de masaj angrenând cu câte o cremalieră 14, situată de o parte și de alta a suportului mobil 6, paralelă cu axul patului. Rola 3 cea de pe centru nu este încălzită și este montată pe un ax cilindric 15 din metal, așezat pe doi rulmenți plasați în interiorul rolei 3, care este de asemenea magnetică cu mai mulți poli și de profil exterior sinusoidal, axul cilindric 15 este prins la cele două capete ale sale, la ieșirea din rola 3, de	17
	19
	21
	23
	25
	27
	29
	31
	33
	35
	37
	39
	41
	43
	45
	47

1 două plăci metalice **16**, care la rândul lor sunt fixate la celălalt capăt pe un ax metalic care
este fixat pe suportul mobil **6**. Plăcile **16** sunt pe acest ax mobile în sus și în jos, datorită unui
3 arc și astfel rola va exercita o presiune asupra persoanei de pe pat. Prin rotirea rolor, fiind
formate din magneți statici cu mai mulți poli, se schimbă polaritatea câmpului magnetic și prin
5 aceasta se modifică frecvența câmpului magnetic care acționează asupra corpului omenesc
și produce efectul terapeutic. De asemenea, lampa cu radiații infraroșii **7** permite terapia cu
7 radiații infraroșii.

Prezenta descriere detaliată a invenției nu este limitată la exemplul de realizare
9 descris mai sus, acesta fiind dat doar pentru clarificare și înțelegere, nu limitări ar trebui
înțelese din aceasta, ci se întinde la orice modificare și variante evidente pentru un
11 specialist, rămânând în întinderea protecției definite prin revendicările anexate.

1. Pat de masaj cu câmp magnetic, prevăzut cu mai multe role (2, 3) grupate și două sisteme de acționare a rolor (A și B) pentru transmiterea mișcărilor necesare pentru masaj, **caracterizat prin aceea că** mișcarea de rotație a rolor (2) într-un sens sau altul este sincronizată cu mișcarea de translație înainte și înapoi a rolor (2) pe porțiunea de masat, care se realizează împreună cu un suport mobil (6) pe care acestea sunt fixate, această mișcare de rotație fiind transmisă fiecărei role de o roată dințată (12) care este fixată la capătul fiecăreia din cele opt role (2), roțile dințate (12) angrenând două câte două cu câte o cremalieră (14) situată la stânga și la dreapta suportului mobil (6), paralelă cu axa patului, rolele (2) având pe lângă mișcarea de rotație și translație în plan orizontal și o mișcare în plan vertical de 10-20 mm, pentru un masaj mai confortabil, mișcarea în plan vertical fiind posibilă datorită faptului că un braț (8) care fixează rola (2) de suportul mobil (6) se sprijină pe un element prevăzut cu arc (10). 3 5 7 9 11 13
2. Pat de masaj cu câmp magnetic, conform revendicării 1, **caracterizat în aceea că** rolele (2) sunt din magneți statici cu mai mulți poli dispuși în mod alternant N-S-N-S..., iar prin rotire se schimbă polaritatea câmpului magnetic și prin aceasta frecvența câmpului magnetic ceea ce produce efectul terapeutic asupra corpului uman. 15 17
3. Pat de masaj cu câmp magnetic, conform revendicării 1, **caracterizat în aceea că** o lampă cu radiații infraroșii (7) este prevăzută pentru terapia cu infraroșu și este montată în mijloc pe suportul (6) care susține grupul de role (2, 3) pentru masajul spatelui și al porțiunii de la gât la ceafă. 19 21
4. Pat de masaj cu câmp magnetic, conform revendicării 1, **caracterizat în aceea că** rolele (2) sunt încălzite din interior de o lampă cu halogen sau rezistență electrică (9). 23

(51) Int.Cl.
A61H 15/00 (2006.01),
A61N 2/00 (2006.01)

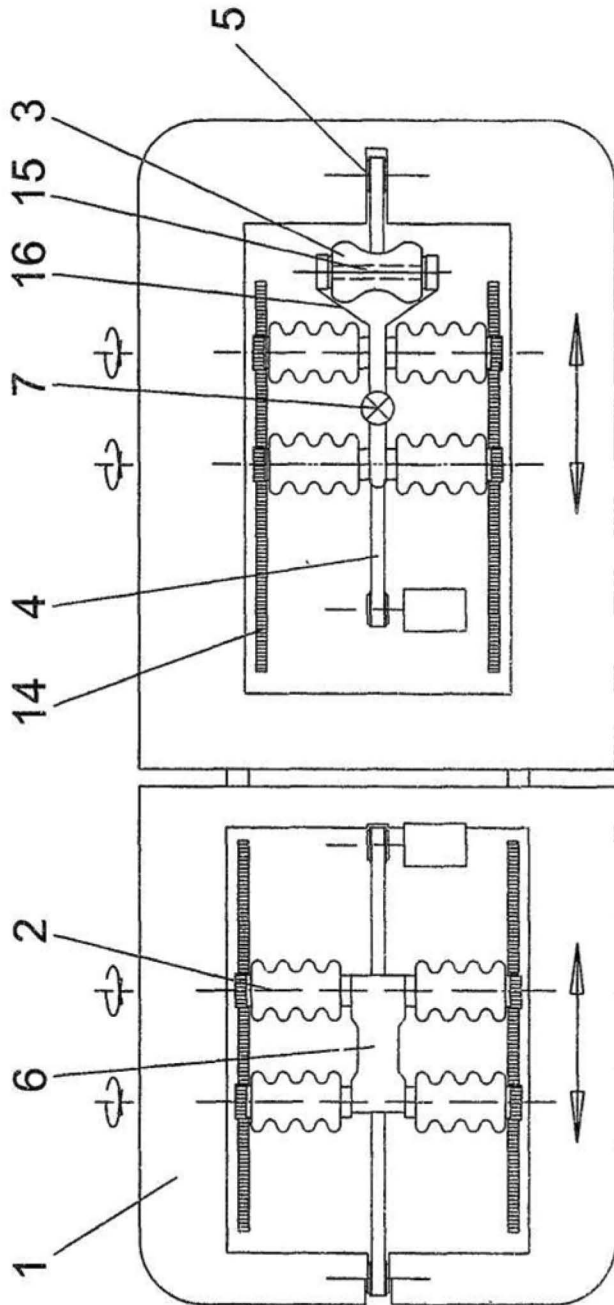


Fig. 1

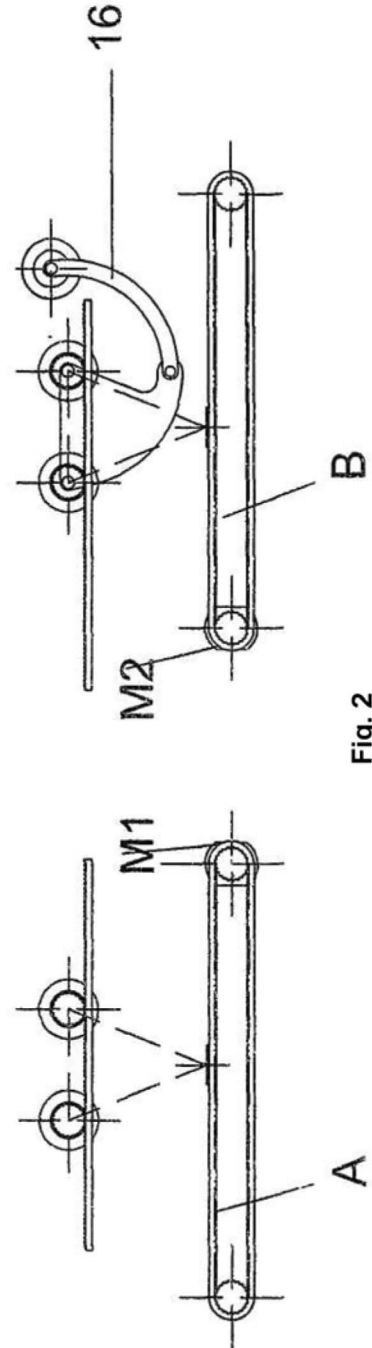


Fig. 2

