



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2017 00433

(22) Data de depozit: 29/06/2017

(41) Data publicării cererii:
30/01/2019 BOPI nr. 1/2019

(71) Solicitant:
• RAI PETRU, STR.COLINEI, NR.14A,
BISTRIȚA, BN, RO

(72) Inventatori:
• RAI PETRU, STR.COLINEI, NR.14A,
BISTRIȚA, BN, RO

Data publicării raportului de documentare:
31/01/2019

(54) METODĂ ȘI APARAT DE TRATAMENT PRIN STIMULARE
EXTERNĂ PULSATĂ PE SEGMENTE ANATOMICE MARI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o metodă și la un aparat pentru stimularea externă a funcțiilor vitale ale unei persoane, cu aplicație în kinetoterapie și recuperare medicală generală. Metoda conform invenției constă în așezarea pacientului în poziția întins pe spate, relaxat, pe un pat de tratament, urmată de efectuarea unor mișcări ritmate de ridicare și coborâre a capului și a unor segmente anatomice mari ale trunchiului și membrilor, ritmul și amplitudinea mișcărilor fiind adaptate în funcție de afecțiunea și vârsta pacientului. Aparatul conform invenției este alcătuit dintr-o masă dreptunghiulară, moale la palpare, de dimensiunile unui pat de o persoană, alcătuită din 11 segmente mobile, independente, situate în același plan, fiecare segment adresându-se unui segment anatomic angajat în terapie, în care toate segmentele (1...11) se pot mișca pe axul vertical, față de planul orizontal al aparatului, iar segmentul (11) corespunzător regiunii cervicale și a capului se mișcă și în plan orizontal, stânga-dreapta, fiecare segment (1...11) fiind susținut și fixat de tije (a) care culisează în locașuri (b) fixe, permițând mobilitatea pe verticală a segmentelor, fiecare segment fiind conectat prin câte o pârghie (c) mobilă de o fulie (e) care, printr-un mecanism bielă-manivelă, transmite segmentelor o mișcare de culisare de tip du-te-vino, în

ax vertical, fulia (e) aparținând unui motor (M) pas cu pas conectat și comandat de un panou de comandă (PC). Aparatul mai este prevăzut cu un suport de susținere dotat cu un mecanism de înclinare la 45° și fixare în poziție, precum și cu două chingi pentru fixarea corpului pacientului pe masă, nepermițând alunecarea, și cu o bandă elastică pentru fixarea capului.

Revendicări: 4
Figuri: 4

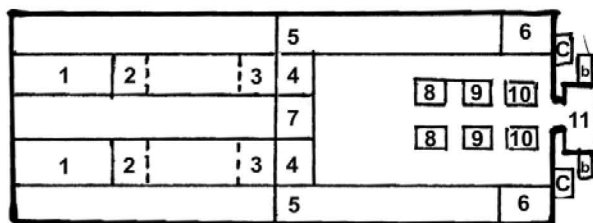


Fig. 1



METODA SI APARAT DE TRATAMENT PRIN STIMULARE EXTERNA PULSATA PE SEGMENTE ANATOMICE MARI

Inventia se refera la o metoda si aparat pentru stimularea functiilor vitale locale si generale printr-o actionare specifica pulsata pe segmente anatomice mari. Stimularea se efectueaza din exterior, pacientul fiind culcat in decubit dorsal (culcat pe spate) pe masa aparatului. Se aplica in sectorul medical de kinetoterapie si recuperare medicala generala.

Date generale: pentru a intelege metoda, enunt cateva date de biofiziologie. Tot ce inseamna viata, presupune metabolism care include doua faze fiziologice: una anabolica,(de asimilare, hranire, crestere)si alta catabolica,(oxidoreducere, ardere, drenare). Faza anabolica are o caracteristica intrinseca, fundamentala, aceea de a se desfasura dinamic, dar nu oricum ci ritmic, pulsata intr-o cadenta specifica fiecarei fiinte vii si fiecarui aparat anatomic in parte.

Functiile principale ale organismelor vii care intretin viata si se supun unui sistem ritmic autonom sunt functiile de respiratie si circulatie asigurate de plaman si arborele respirator respectiv de cord si vase de sange.

Functiile celor doua aparate au doua faze distincte de manifestare:una activa, tonica stimuloare cea de inspiratie, respectiv sistola(faza contractila a cordului), care sunt ritmice in cadentele specifice: respiratia de 16-20/ min.; puls 60-80 batai/ min.Aceasta constituie faza anabolica ,constructiva a vietii; caracteristica ei este dinamica pulsata. Cealalta este o faza dinamica pasiva: expir, respectiv diastola prin care cele doua aparate se relaxeaza; in ea se desfasoara procesele catabolice. Se poate vedea ca procesele anabolice se suprapun cu faza dinamica activa a miscarilor ritmice pulsate.

Pornind de la aceasta observatie, am experimentat stimularea externa pulsata , cu frecvente diferite pe mai multe zone ale corpului. Dupa multe experimentari si observatii, am realizat ca stimularea externa pe segmente anatomice mari, pulsata cu un ritm de 60-80 pe minut, adica ritmul inimii, ofera rezultate terapeutice de-a dreptul exceptionale. Un timp am efectuat aceste stimulari manual, dar este foarte obositor; acest fapt m-a determinat sa gandesc un aparat care sa realizeze aceste stimulari conform metodei de lucru.

Metoda de lucru se caracterizeaza prin aceea ca: in timp ce pacientul sta intins pe spate(decubit dorsal) relaxat pe un pat de tratament ,se vor efectua miscarile ritmate,pulsate de ridicare si coborare a unor segmente mari anatomice pentru trunchi cap si membre; ritmul si amplitudinea miscarilor se adapteaza in functie de afectiunea si varsta pacientului, de exemplu, pentru trunchi si membre: la cei cu tonicitate mare a musculaturii sau rigiditate articulara mare sau varsta inaintata, amplitudinea si frecventa vor fi la limita minima- crescand gradual pe masura ce se vor relaxa.Limita minima a frecventei insemand 60/ minut,iar limita minima a amplitudinii este limita maxima de miscare libera a segmentului anatomic angajat, dar nedepasind 30 centimetri(maxim); ritmul maxim este 80/ minut.Pentru stimularea la nivelul spatelui masa de tratament sta inclinata spre in fata la 45 grade .Pentru cap miscarile se vor efectua dupa cum urmeaza: capul fiind in prelungirea gatului relaxat culcat, orizontal, pe masa aparatului este considerat a se afla in pozitie zero; din aceasta pozitie se testeaza manual mobilitatea maxima de inclinare libera: stanga/ dreapta si sus/jos (anterior/ posterior); apoi se vor efectua miscarile de stimulare in ritmul de 60/ minut cu amplitudinea minima (aceea a mobilitatii maxime libere testate) din punctul zero astfel: zero-stanga/ zero-dreapta/ zero- sus/ zero-jos, durata maxima 1 minut. Durata de stimulare pentru fiecare segment anatomic: minim 1 minut, maxim 2 minute.Intensitatea miscarilor de ridicare/coborare (sus/jos, du-te/vino) a segmentului anatomic in mod pulsata adica, ferm, relativ brusc,dar

nedureros, ca o smucitura usoara au ca efect stimularea metabolica a segmentului angajat, iar prin unda peristaltica generata au si efect la distanta cat si efect stimulatv asupra multor functii generale. Observatie: la persoanele obeze stimularea pulsata la nivelul membrelor inferioare genereaza unda peristaltica ce se propaga spre cap in mod vizibil –se va astepta pana ce unda peristaltica va atinge capul, apoi se va repeta urmatoarea stimulare; la persoanele cu contractura musculara tensionata, repetarea stimulării se efectueaza dupa aparitia relaxării; la persoanele cu reflexe musculare vii dupa stimulare apare o contractie reflexa puternica-se asteapta trecerea acestei contractii dupa care se repeta urmatoarea stimulare. La situatiile conforme acestei observatii se impune adaptabilitatea biologica pentru a nu suprapune unde oscilante care pot diminua sau anula efectul terapeutic, deci exceptie a ritmului de stimulare , acesta coborand chiar la 30/min, fata de cel uzual (60-80/ min). Dupa incheierea procedurii terapeutice conform metodei , pacientul trebuie sa ramana in repaus inca 15-30 min.

Miscarea pulsata in maniera descrisa declanseaza o unda stimuloare pentru toate structurile din segmentul angajat: interoceptori, exteroceptori si proprioceptori; capilare, artere, vene, vase limfatice, tesuturi specifice, placi neuromusculare, nervi ,oase si va trezi si stimula inteligenta tesutului conjunctiv care va actiona complex in tot corpul. Unda stimuloare se propaga fizic la distanta in mod ondulator, similar caderii unei pietre in lac.Efectul acestei stimulării pulsate se exercita si prin efectul mobilizator al fluidelor din regiunea angajata, dar mai ales prin mecanismul reflex complex local si asupra intregului corp prin receptori si mecanisme multiple; comparativ –biofiziologic este reactia unei fiinte vii care la intensitatea critica a unui stimul contondent reactioneaza reflex :neurologic, endocrin, vascular, muscular, metabolic pentru a se apara, mobilizand resurse nebanuite pentru redresare din situatia data.Aceste mecanisme biologice complexe autorizeaza metoda de stimularea externa pulsata pe segmente anatomice mari a carei efecte terapeutice clinice sunt de exceptie.

Segmentele anatomice specific vizate pentru fiecare stimulare in parte sunt: picior si gamba/ genunche si coapsa/ coapsa si sold/ osul iliac si simfiza sacroiliaca/ antebraț, cot si mana/scapula, umar si braț/ coloana vertebrala pe toata lungimea ei/ regiunea suprascapulara/ gat si cap/ regiunea preaxilara, supramamara/ abdomen.

Se va respecta urmatoarea succesiune anatomica: membre inferioare/ membre superioare/ trunchi (spate ,piept, abdomen)/ gat,cap; centripet si de jos in sus, postero-anterior.

Miscările pulsate pentru segmentele pereche se vor efectua simetric, bilateral chiar daca afectiunea este unilaterală si se va incepe cu partea neafectata sau mai puțin afectata.

Nu trebuie sa se lucreze toate segmentele intro sedinta. Se poate trata si numai un segment anatomic. Pentru pluriafectati sau varstnici se va respecta regula "Mai puțin e mai mult."

Efectul este spectaculos de cele mai multe ori; de ex. dureri relativ vechi de genunchi, umeri ,solduri ,parestezii, nevralgii, se amelioreaza mult sau dispar dupa cate o sedinta de stimulare.

Senzatie subiectiva generala ,comuna imediat dupa stimulare pulsata: "simt caldura in regiunea segmentului stimulat sau/ si in tot corpul" , "ma simt mai usor" , "simt o eliberare" , "simt ca traiesc"; somnolenta sau somn.

Daca stimularea se efectueaza pe mai multe segmente anatomice este posibil ca in urmatoarele 2-3 zile sa apara o usoara febra musculara. De aceea sedintele de terapie vor fi de maximum 1-2/ saptamana; din experienta mea, pentru cazurile comune nici nu este nevoie mai mult de 1-3 sedinte pentru rezolvarea unei probleme.

Contraindicatii ale metodei de stimulare pulsata: afectiuni acute generale, stari comatoase sau terminale, accident vascular acut, infarct miocardic acut, tromboflebita acuta.

In paralizii, pareze, ataxii unde leziunea este situata pe creier- prin efectuarea unei stimulari pulsate pe membrele corpului in special pe membrele inferioare se obtin destul de rapid efecte de siguranta posturala, siguranta in mers si prehensiune, imbunatatire a echilibrului ceea ce inseamna transferul efectului stimulat biologic de la un pol la celalalt- opus al corpului; acest efect l-am numit "Efect de bici". Este in biofiziologie acea unda stimulatorie care se transmite printr-o structura flexibila, indusa critic la un capat si care se exprima la capatul opus. Acest efect confera o sansa suplimentara de beneficiu terapeutic la pacientii cu afectiuni neurologice care sunt tratati in prezent prin kinetoterapie si gimnastica medicala ,doar pentru efectul local de a impiedica atrofierea musculara si rigidizarea articulara.

Pana acuma am descris "Metoda terapeutică prin stimulare externă pulsată pe segmente anatomice mari" și "Efectul de bici" obținut prin această terapie. In continuare voi descrie:
"Aparatul care efectuează mecanic metoda de stimulare externă pulsată pe segmente anatomice mari".

Aparatul se caracterizează prin aceea că se compune dintr-o masă dreptunghiulară, moale la palpare, de dimensiunile unui pat de una persoană, alcatuită din 11 segmente mobile, independente situate în același plan, fiecare adresându-se unui segment anatomic angajat în terapie (fig. 1)-vedere de sus și (fig. 2)- vedere din lateral. Segmentele 1-11 au grad de mobilizare individual și în plan vertical- în sus față de planul orizontal al mesei aparatului. Segmentul 11 are grad de libertate și în plan orizontal- stanga/dreapta. Pentru mobilizarea segmentelor 7-10 ale aparatului, masa se va inclina în față la un unghi de 45 grade, astfel încât mișcarea pulsată a acestor segmente să determine și detensionarea coloanei vertebrale (fig.3). Segmentele aparatului acționează corespunzător pe segmentele anatomice după cum urmează: 1 pe picior-gamba; 2 pe genunchi-coapsă; 3 pe coapsă-sold; 4 pe os iliac-simfiză sacroiliacă; 5 pe mână-cot-antebrat; 6 pe braț-umăr-scapulă; 7 pe osul sacru-coloana lombară; 8 , 9, 10 pe coloana dorsală și suprascapular; 11 pe regiunea cervicală-cap. Aparatul mai are un sistem de Sustinere, Inclinare la 45 grade și Fixare în poziție (SIF din fig.2 și 3).

Funcționalitatea aparatului face referire la (fig.4) și se caracterizează prin aceea că mișcarea fiecărui segment al aparatului se realizează prin tije de susținere și culisare (a) fixate de baza segmentelor , care culisează prin locașurile (b) fixate de structura mesei. De baza segmentelor se articulează o parghie mobilă (c), care la celălalt capăt al ei se articulează pe fulia (e) a motorului pas cu pas M , astfel ca mișcarea controlată a rotației fuliei (e) prin mecanismul bielă-manivelă a parghiei mobile (c) este transformată în mișcare liniară controlată a segmentelor aparatului. Motorul M este conectat la panoul de comandă PC.

Aparatul funcționează în poziție orizontală prin inducerea unei mișcări verticale pentru segmentele 1-6. Tot din poziție orizontală funcționează și pentru segmentul 11 pentru regiunea cervicală-cap, după cum a fost descrisă anterior. De segmentul 11 este situată o bandă elastică (fig. 1-b) pentru fixarea capului. Pentru acțiunea segmentelor 7-10 masa se inclina la 45 grade (fig. 3). În acest timp pacientul stă sprijinit cu două chingi de axie, fixate de capătul cranial al mesei aparatului (fig. 4-c) care împiedică alunecarea pe masa a pacientului. Suspendarea de această manieră permite în plus detensionare coloanei vertebrale. Segmentul 10 acționează în regiunea suprascapulară deblocând regiunea respectivă, foarte frecvent încordată.

Exista posibilitatea ca din pozitie orizontala, pacientul stand cu fata in sus, ca de obicei, sa se anexeze doua placi elastice care sa fie actionate tot pulsate peste abdomen si peste regiunea supramamara-preaxilara acolo unde frecvent apare staza limfatica, dar aceasta stimulare pulsata este usor de efectuat si manual asemanator cu masajul cardiac.

Problema esentiala pe care o rezolva inventia se caracterizeaza prin aceea ca efectueaza tratamentul prin stimulare externa pulsata pe segmente anatomice mari.

Avantaje: Tratamentul se efectueaza in pozitie confortabila a pacientului. Pacientul nu simte durere pe durata efectuării tratamentului. Eficacitate maxima in interval de timp scurt. Efecte terapeutice locale, dar si la distanta, dar si generale obtinute in aceeasi sedinta. Sedinte de tratament scurte: 1-2 minute pe segment anatomic. Insusirea modului de lucru al aparatului, rapida de catre operatorul-terapeut. Consumul energetic, mic. Silentiozitate.

Alte aparate folosite in kinetoterapie si gimnastica medicala de maniera asemanatoare : Aparat pentru gimnastica pasiva ,mecanica,dar acesta foloseste un alt principiu, acela de mobilizare articulara si balansare pasive. Mai exista vibratoare de masaj, acestea folosesc frecvente mari, intensitati mici actionate pe zone mici. Asemanator mai exista masajul prin percutie manuala , diferit si acesta ; folosit doar pentru detensionare. Mai exista aparat de drenaj limfatic care foloseste principiul undei peristaltice cu actiune antigravitationala pentru membrele inferioare.

Metoda de stimulare externa pulsata pe segmente anatomice mari, cat si aparatul care aplica metoda se adreseaza tratamentelor medicale din sectorul kinetoterapie si gimnastica medicala generala.

Revendicari:

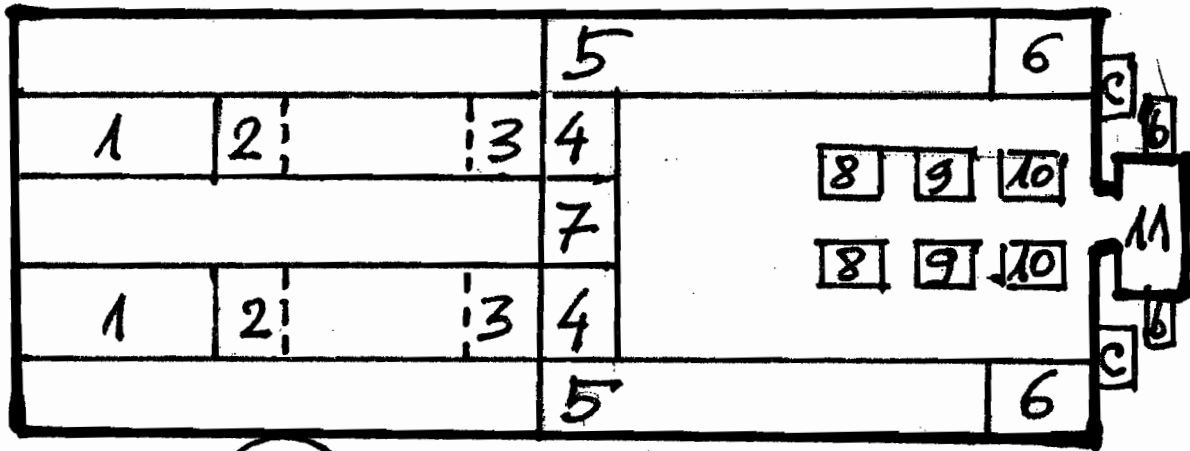
1) "Metoda de tratament prin stimulare externa pulsata pe segmente anatomice mari" se caracterizeaza prin aceea ca: in timp ce pacientul sta intins pe spate (decubit dorsal) relaxat pe un pat de tratament ,se vor efectua miscarile ritmate, pulsate de ridicare si coborare a unor segmente mari anatomice pentru trunchi cap si membre; ritmul si amplitudinea miscarilor se adapteaza in functie de afectiunea si varsta pacientului, de exemplu, pentru trunchi si membre: la cei cu tonicitate mare a musculaturii sau rigiditate articulara mare sau varsta inaintata, amplitudinea si frecventa vor fi la limita minima- crescand gradual pe masura ce se vor relaxa. Limita minima a frecventei insemand 60/ minut, iar limita minima a amplitudinii este limita maxima de miscare libera a segmentului anatomic angajat, dar nedepasind 30 centimetri (limita maxima); ritmul maxim este 80/ minut. Pentru stimularea la nivelul spatelui masa de tratament sta inclinata spre in fata la 45 grade .Pentru cap miscarile se vor efectua dupa cum urmeaza: capul fiind in prelungirea gatului relaxat culcat, orizontal, pe masa aparatului este considerat a se afla in pozitie zero; din aceasta pozitie se testeaza manual mobilitatea maxima de inclinare libera: stanga/ dreapta si sus/jos (anterior/ posterior); apoi se vor efectua miscarile de stimulare in ritmul de 60/ minut cu amplitudinea minima (aceea a mobilitatii maxime libere testate) din punctul zero astfel: zero-stanga/ zero-dreapta/ zero- sus/ zero-jos, durata maxima 1 minut. Durata de stimulare pentru fiecare segment anatomic: minim 1 minut, maxim 2 minute. Intensitatea miscarilor de ridicare/coborare (sus/jos, dute/vino) a segmentului anatomic in mod pulsat adica este ferma, relativ brusca, dar nedureros, ca o zmucitura usoara .Efectul de stimulare metabolica este local pentru segmentul angajat, iar prin unda peristaltica generata se transmite la segmente anatomice la distanta plus efect stimulatив asupra multor functii generale. Observatie:

la persoanele obeze stimularea pulsata la nivelul membrelor inferioare genereaza unda peristaltica ce se propaga spre cap in mod vizibil –se va astepta pana ce unda peristaltica va atinge capul, apoi se va repeta urmatoarea stimulare; la persoanele cu contractura musculara tensionata, repetarea stimulării se efectueaza dupa aparitia relaxării; la persoanele cu reflexe musculare vii dupa stimulare apare o contractie reflexa puternica-se asteapta trecerea acestei contractii dupa care se repeta urmatoarea stimulare. La situatiile conforme acestei observatii se impune adaptabilitatea biologica pentru a nu suprapune unde oscilante care pot diminua sau anula efectul terapeutic, deci exceptie a ritmului de stimulare , acesta coborand chiar la 30/min, fata de cel uzual (60-80/ min). Dupa incheierea procedurii terapeutice conform metodei , pacientul trebuie sa ramana in repaus inca 15-30 min.

2) Metoda de tratament revendicata la p-ctul 1 ,caracterizata prin aceea ca se va numi “Metoda dr. Rai”, dupa numele autorului.

3) “Aparat pentru efectuarea mecanica de tratament prin metoda de stimulare externa pulsata pe segmente anatomiche mari”, care se caracterizeaza prin aceea ca: se compune dintr-o masa de dimensiunea unui pat de una persoana, alcatuita din 11 segmente mobile, independente care se adreseaza segmentelor anatomiche angajate in terapie, dupa cum se vede de sus in (fig. 1)sau lateral in (fig. 2). Fiecare segment se misca pe axul vertical fata de planul orizontal al aparatului; in plus segmentul 11 se misca si in plan orizontal; stanga-dreapta.Fiecare segment este sustinut si fixat de (fig. 4) , tije(a) care culiseaza prin locasuri(b) fixe, permitind mobilitatea pe verticala a celor 11 segmente. Fiecare segment este conectat printr-o parghie mobila(c) de o fulie (e) care prin mecanism biela-manivela transmite o miscare de culisare dute-vino in ax vertical segmentelor 1-11. Fulia (e) apartine unui motor pas cu pas (M) care este conectat si comandat de panoul de comanda (PC). Acesta coordoneaza miscarea fiecarui segment ca viteza-intensitate, amplitudine, frecventa, durata in ax vertical fata de planul mesei aparatului, corespunzator metodei pulsate revendicate la p-ctul 1. Segmentul 11 este fixat de masa printr-un mecanism cu rotula astfel incat sa permita miscarea atat pe verticala cat si pe orizontala. Aparatul are un suport de sustinere dotat cu un mecanism manual sau automat de inclinare la 45 grade si fixare in pozitie (fig.2-SIF) si (fig.3SIF).De asemenea mai are doua chingi (fig.1 –c)care fixeaza corpul pe masa ,nepermitand alunecarea cand aceasta este inclinata la 45 grade si o banda elastica (fig. 1-b) care fixeaza capul pe segmentul 11 pentru modul de stimulare coloana cervicala-cap.

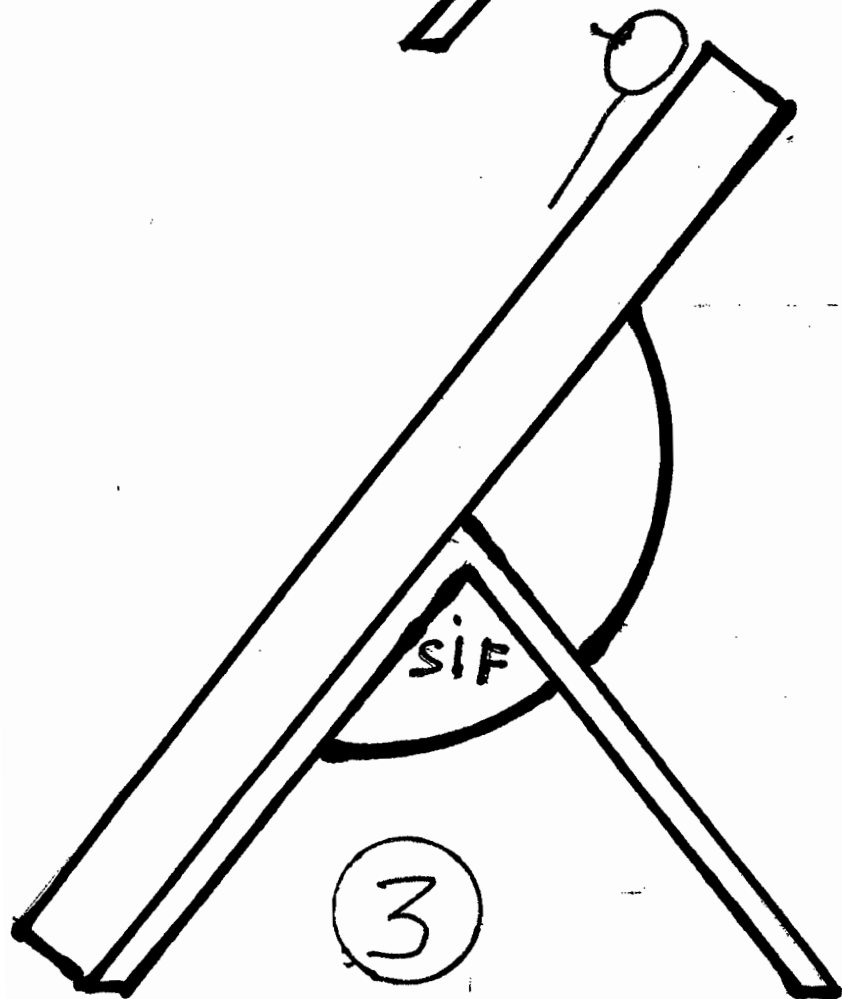
4) “Efectul de bici”, ca denumire in biofiziologie si in terapie; obtinut prin metoda de tratament revendicata la p-ctul 1, care se caracterizeaza prin aceea ca stimularea pulsata la membrele inferioare sau superioare genereaza efecte terapeutice in afectiuni ce apartin creierului. Este efectul asemanator unui bici sau a unei corzi careia daca i se aplica un impuls ferm care sa atinga un prag dinamic critic ,in functie de lungimea ,grosimea, flexibilitatea acesteia , el se transmite ,chiar amplificat , la celalalt capat (opus). Prin acest efect la distanta –efect de bici- de la picioare,se poate transmite creierului (la care ,normal nu poti avea acces fiind situat intr-o carcasa osoasa rigida) o unda dinamica pulsata stimuloare ,anabolizanta.



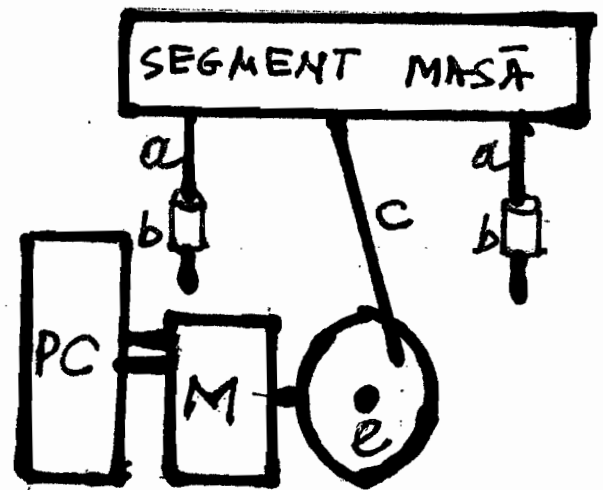
1



2



3



4



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Serviciul Examinare de Fond: IV Mecanică

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2017 00433	Data de depozit: 29/06/2017	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	METODĂ ȘI APARAT DE TRATAMENT PRIN STIMULARE EXTERNĂ PULSATĂ PE SEGMENTE ANATOMICE MARI
------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Solicitant	RAI PETRU, STR.COLINEI, NR.14A, BISTRIȚA, RO
------------	----------------------------------------------

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A61H 1/00 (2006.01)
--------------------------------	----------------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61H, A61G, A63B
-------------------------------------	------------------

Colecții de documente de brevet cercetate	ROPatentSearch, PATENW, PATFRW
Baze de date electronice cercetate	
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	US 1740906 (ROTHAUSZKY, 24/12/1929) pag. 1, rd. 85 - pag. 4, rd.98; fig. 1 - 8	3 - 4
A	US 4852193 (ALSIP, 01/08/1989) întreg documentul	3 - 4
A	CN 204636903 U (XIANGTAN VOCATIONAL & TECHNICAL COLLEGE, 16/09/2015) întreg documentul	3 - 4

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, Cod 030044, București, România
Telefon centrală: +40-21-306.08.00/01/02/.../28/29
Fax: +40-21-312.38.19
E-mail: office@osim.ro
www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 22.06.2018

Examinator,
DIANA NIȚĂ



Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>