

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00671

(22) Data de depozit: 08/11/2021

(41) Data publicării cererii:
29/07/2022 BOPI nr. 7/2022

(71) Solicitant:
• ARGHIRESCU MARIUS, STR. MOȚOC
NR.4, BL.P 56, SC.1, ET.8, AP.164,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;
• GORECKI GABRIEL PETRE,
STR. CÂMPIA LIBERTĂȚII, NR.33, BL.21,
SC.5, ET.1, AP.166, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• ARGHIRESCU MARIUS, STR. MOȚOC
NR.4, BL.P 56, SC.1, ET.8, AP.164,
SECTOR 5, BUCUREȘTI, B, RO;
• GORECKI GABRIEL PETRE,
STR. CÂMPIA LIBERTĂȚII, NR.33, BL.21,
SC.5, ET.1, AP.166, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) ȘEZLONG ELECTRO-TERAPEUTIC CU MASĂ DE LUCRU
PE COMPUTER

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un șezlong electroterapeutic cu masă de lucru pentru computer. Șezlongul conform invenției este alcătuit dintr-un cadru-suport (1) format din două țevi (1a, 1a') longitudinale din oțel-inox de care se fixează niște perechi de țevi (4, 5) rotative, solidarizate cu o pereche de țevi (6) cu cotier, orizontale, astfel încât suprafața delimitată să reprezinte un paralelogram cu arie variabilă, perechile de țevi menționate fiind unite între ele prin niște tije (b, c, d, f) transversale care permit și fixarea unei pânze (8) rezistente, cu o parte (8a) flambată de susținere a corpului utilizatorului, precum și a unui cadru (7) rotativ a cărui parte orizontală se fixează în niște dinți (v) ai unor opritoare (3, 3') fixate de partea din spate a țevelor (1a, 1a') longitudinale, pe partea din față a acestora fiind fixate niște opritoare (2, 2') similare, de partea (8a) flambată a pânzei (8) fiind fixată o pânză cu buzunar (14) având câte o pereche de spirale (21a, 21b) în formă de sârmă cuplate la un aparat de biorezonanță și niște buzunare (15, 15') cu doi electrozi (q) pentru spate. De cadrul-suport (1) mai sunt fixate și niște țevi (9, 9') rotative, lungi și îndoite la capetele superioare, de care se fixează marginile unei mese (10) de laptop, precum și câte o pereche de electrozi (11, 11') pentru genunchi, de capetele inferioare ale țevelor (9, 9') rotative fiind fixată o tijă (j)

transversală de care se fixează capetele unui cadru (12) rotativ a cărui parte orizontală se fixează pe niște dinți (v) ai opritoarelor (2, 2') și care are și o placă (13) de sprijinire a picioarelor utilizatorului, de partea din spate a cadrului-suport (1) fiind fixată și o placă-suport (16) pentru o umbrelă (17) cu baterii (18) fotovoltaice, flexibile, care încarcă un acumulator electric.

Revendicări: 2

Figuri: 5

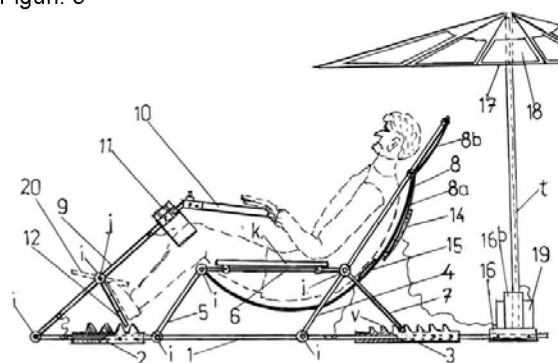
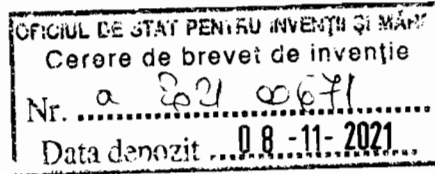


Fig. 1





Șezlong electro-terapeutic cu masă de lucru pe computer

Invenția se referă la un șezlong pliabil prevăzut cu anexe de biorezonanță și electroterapie și cu o masă de lucru pe computer.

Este cunoscută o cadă de fizio-electroterapie cu masă de lucru pe computer (RO2019-00651) care are inserate într-un perete din material electroizolant o spirală dublă din sârmă cu rol de antenă emisivă de biorezonanță, care este conectată la semnalul de ieșire al unui generator de biorezonanță acordat pe una sau mai multe frecvențe biocompatibile și două plăci metalice de contact electric cu corpul persoanei tratate, conectate electric la semnalul de ieșire al unui aparat de electroterapie la care mai sunt conectate și două seturi de plăci-electrod pentru electroterapia genunchilor, care se fixează manual, dispuși pe câte un manșon dispus în jurul genunchiului și fixat cu o parte tip arici. Cada de fizio-electroterapie mai are și o masă de lucru pe computer glisantă sau rotativă precum și o umbrelă cu baterii fotovoltaice care încarcă o baterie de acumulator ce acționează generatorii de biorezonanță și electroterapie și o mini-pompă electrică.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția propusă constă în realizarea unui șezlong pliabil prevăzut cu anexe de biorezonanță și electroterapie care să includă și o masă de lucru pe computer detașabilă dar și o pereche de electrozi pentru electroterapia genunchilor, utilizabili fără manșon de prindere, și care să corespundă și din punct de vedere ergonomic și economic.

Șezlongul electroterapeutic cu masă de lucru pe computer conform invenției rezolvă această problemă tehnică prin aceea că este alcătuit dintr-un cadru-suport format din două țevi longitudinale, din oțel-inox, pe care se fixează în prealabil, prin culisare și fixare cu șuruburi, niște opritori din lemn lăcuit sau plastic dur, având o formă cilindrică cu niște dinți pe partea superioară, țevile longitudinale fiind unite prin niște tije transversale din oțel-inox, adecvat poziționate și profilate astfel încât tijele să păstreze o distanță constantă între țevile cadrului-suport, de capetele filetate ale tijelor transversale fiind fixate capetele găurite ale unor țevi rotative, dintre care o pereche de țevi rotative sunt scurte și sunt unite la capetele opuse printr-o tijă transversală din oțel-inox groasă, de capetele filetate ale acestei tije fiind fixat câte un capăt al unor țevi cu cotier cu lungimea aleasă corespunzător formării unui paralelogram cu înclinare variabilă cu țevile cadrului-suport și cu țevile rotative scurte și lungi, de capetele tije de unire a țevilor cu cotier de țevile rotative lungi fiind fixate și capetele unui cadru rotativ din țeavă sau sârmă de inox sau din lemn sau plastic dur, a cărui parte orizontală se fixează în niște dinți ai opritorilor de la capetele de spate ale țevilor cadrului-suport.

Țevile rotative lungi mai au două perechi de găuri la partea superioară, de care sunt fixate două tije transversale de care se fixează o pânză rezistentă, cu o parte flambată de susținere a corpului utilizatorului, și cu o porțiune de sprijinire a capului utilizatorului, între cele două tije transversale, de partea de cap și de partea flambată a pânzei fiind fixată prin coasere câte o pereche de spirale din sârmă, iar de partea flambată a pânzei fiind fixați, în zona spatelui utilizatorului, în niște buzunare din pânză relativ subțire dar rezistentă, doi electrozi pentru spate conectați prin niște cabluri la ieșirea unui generator de electroterapie.

Țevile rotative lungi fixate de partea din față a cadrului-suport sunt îndoite la capetele superioare astfel încât să formeze niște porțiuni lungi și niște porțiuni scurte de care se fixează

marginile unei mese de laptop din lemn sau plastic, precum și câte o pereche de electrozi pentru electroterapia genunchilor, la o distanță adecvată de capetele inferioare ale acestora țevi rotative fiind fixată o tijă transversală cu capetele filetate de care se fixează capetele unui cadru rotativ a cărui parte orizontală se fixează pe niște dinți ai opritorilor din partea de față a țevilor cadrului-suport și care are și o placă de sprijinire a picioarelor utilizatorului.

Șezlongul pliabil de biorezonanță și electroterapie conform invenției prezintă avantajul că permite tratament de biorezonanță și electroterapie precum și lucru pe computer în mod ergonomic și economic și fără dependizarea persoanei tratate prin legături de solidarizare cu șezlongul de tratament.

Invenția este prezentată pe larg în continuare în legătură și cu figurile 1-5, care reprezintă:

- fig. 1, vedere din lateral a șezlongului electroterapeutic conform invenției și a umbrelei;
- fig. 2, vedere de jos a șezlongului electroterapeutic conform invenției;
- fig. 3, vedere din lateral a) și de jos b) a părții cu masa de lucru pe computer și electrozii pentru genunchi, a șezlongului de electroterapie conform invenției;
- fig. 4, vedere de sus a) și din lateral b) a unei perechi de suport cu electrozi pentru genunchi;
- fig. 5, vedere din spate a părții de țesătură a șezlongului, cu antene de biorezonanță și electrozi de electroterapie pentru spate.

Șezlongul electroterapeutic cu masă de lucru pe computer conform invenției este alcătuit dintr-un cadru-suport **1** format din două țevi longitudinale **1a**, **1a'**, din oțel-inox pe care se fixează în prealabil, prin culisare și fixare cu șuruburi, niște opritori **2**, **(2')**, **3**, **(3')** din lemn lăcuit sau plastic dur, având o formă cilindrică cu niște dinți **v** pe partea superioară, țevile longitudinale **1a**, **1a'** fiind unite prin niște tije transversale **b**, **c**, **d** din oțel-inox, adecvat poziționate și cu un șurub sau o șaibă fixată la fiecare capăt, poziționat(ă) astfel încât tijele **b**, **c**, **d** să păstreze o distanță constantă între țevile **1a**, **1a'**, de capetele filetate ale tijelor transversale **b**, **c**, **d** fiind fixate capetele găurite ale unor țevi rotative **4**, **5**, și **9**, **(9')**, dintre care țevile rotative **5** sunt scurte și sunt unite la capetele opuse printr-o tijă transversală **e** din oțel-inox groasă, de capetele filetate ale acestei tije fiind fixat câte un capăt al unor țevi cu cotier **6**, cu lungimea cvasi-egală cu distanța dintre capetele tijelor transversale **c** și **d** fixate în aceeași țeavă longitudinală **1a** sau **1a'** și care au capătul opus fixat în capetele filetate ale unei tije transversale **f** care trec initial prin câte o țeavă rotativă **4**, lungă, tija **f** fiind astfel profilată încât să mențină distanța dintre țevile rotative **4** care sunt găurite pentru capetele tije transversale la o distanță de capătul inferior egală cu lungimea țevilor rotative **5**, corespunzător formării unui paralelogram cu înclinare variabilă cu țevile **1a**, **(1a')** și **6**, cu încheieturi **i**, de capetele tije **f** fiind fixate și capetele unui cadru rotativ **7** din țeavă sau sârmă de inox sau din lemn sau plastic dur, a cărui parte orizontală **7b** se fixează în niște dinți **v** ai opritorilor **3**, **3'**. Cotierele **k** pot fi realizate din lemn sau plastic și se pot fixa cu șuruburi de țevile **6**.

Țevile rotative **4** mai au două perechi de găuri la partea superioară, de care sunt fixate două tije transversale **g**, **h** de care se fixează o pânză **8** rezistentă, cu o parte flambată **8a**, de susținere a corpului utilizatorului, și cu o porțiune **8b** de sprijinire a capului utilizatorului, între cele două tije transversale **g** și **h**.

De partea superioară a părții flambate **8a** a pânzei **8** se fixează prin coasere o pânză cu buzunar **14** având câte o pereche de spirale din sârmă **21a**, **21b**, cuplate la un aparat de biorezonanță dispus în buzunarul pânzei **14** iar de partea inferioară a părții flambate **8a** se fixează în zona spatelui utilizatorului, în niște buzunare **15**, **15'** din pânză relativ subțire dar

rezistentă, buretoase pe partea interioară, doi electrozi pentru spate **q**, conectați prin niște cabluri **w** la ieșirea unui generator de electroterapie **19**. La utilizare, bureții subțiri și pânza se umezesc, pentru contact electric cu corpul utilizatorului.

Țevile **9**, **9'** sunt lungi și îndoite la capetele superioare astfel încât să formeze niște porțiuni lungi **9a**, (**9'a**) și niște porțiuni scurte **9b** (**9'b**) în unghi obtuz cu acestea, de care se fixează marginile unei mese de laptop **10** din lemn sau plastic, precum și câte o pereche de port-electrozi pentru genunchi **11a**, **11b**, din plastic, fiecare port-electrozii **11** fiind compus din două fălci **n**, **n'** pe care se fixează plăcile-electrod **p** din inox, introduse într-un buzunar din burete și pânză, fălci **n**, **n'** care sunt fixate fiecare de un manșon tubular **o**, **o'** fixat pe capătul superior al porțiunilor lungi **9a**, **9'a** ale țevilor **9**, **9'** înainte de îndoirea lor, la o distanță adecvată de capetele inferioare ale acestora fiind fixată o tijă transversală **j** cu capetele filetate de care se fixează capetele unui cadru rotativ **12** a cărui parte orizontală **12b** se fixează pe niște dinți **v** ai opritorilor **2**, **2'** și care are și o placă **13** de sprijinire a picioarelor utilizatorului, din lemn sau plastic, o placă rotativă **20** similară, cu o pernă din burete la partea superioară, putând fi fixată pe tija transversală **j**.

Manșonul tubular **o'** de care este fixată falca **n'** este dispus pe țeava **9** sau **9'** între părțile manșonului dublu **o** de care este fixată falca **n** și în prelungirea fălcilor **n**, **n'**, pe manșonul **o**, **o'** este sudată câte o prelungire **r**, **r'** lamelară sau tip cui, capetele acestor prelungiri **r**, **r'** fiind unite printr-un arc **s** care astfel menține fălcile **n**, **n'** în contact cu genunchiul introdus între ele, al utilizatorului.

Plăcile-electrod **p**, pentru genunchi și plăcile-electrod **q** pentru spate se pot conecta la ieșiri distincte ale unui generator de electroterapie **19** programabil, de tipul celor existente în comerț, iar spiralele din sârmă **21a**, **21b** înseriate și cu circulația curentului în sensuri reciproce contrarii a curentului electric se conectează la ieșirea unui generator de biorezonanță **Gr** tip multifrecvență de tipul celor existente în comerț (BIOHARMONEX, etc.).

În mod opțional, de capetele libere ale țevilor **1a**, **1a'** este fixată o placă-suport **16** cu manșoane culisante **16a**, de care se fixează generatorii de biorezonanță și electroterapie și care are și un suport de umbrelă **16b** în care se fixează tija **t** a unei umbrelă **17** pliabile, de pânza impermeabilă a părții de umbrelă **17** fiind fixate niște baterii fotovoltaice **18** flexibile care încarcă un acumulator electric de putere adecvată (nefigurată) fixat de placa-suport **16** care prin intermediul unui invertor cu stabilizator de tensiune atașat de generatorul de electroterapie **19**, în sine cunoscut, poate asigura alimentarea electrică atât a generatorilor de electroterapie și de biorezonanță cât și a unui ventilator cu sau fără atomizor de apă și a unui laptop.

De asemenea, cotierele **k**, (**k'**) ale țevilor cu cotier **6**, pot fi realizate tip penar cu capac glisabil, astfel încât să permită depozitarea unor obiecte mici (stick-uri, pixuri, etc) precum și a unei sticlute cu apă de umezire a pânzei/buretelui de intermediere a contactului electric dintre electrozii de electroterapie și pielea utilizatorului.

Revendicări

1. Șezlong electroterapeutic cu masă de lucru pe computer, alcătuit dintr-un cadru-suport (1) format din două țevi longitudinale (1a, 1a'), din oțel-inox de care se fixează niște perechi de țevi rotative solidarizate cu o pereche de țevi cu cotier (6) orizontale astfel încât suprafața delimitată de acestea să reprezinte un paralelogram de arie variabilă, perechile de țevi menționate fiind unite între ele prin niște tije transversale care mențin constantă distanța dintre ele și care permit fixarea unei pânze (8) rezistente cu o parte flambată de susținere a corpului utilizatorului, precum și a unui cadru rotativ (7) din țeavă sau sârmă de inox sau din lemn sau plastic dur, a cărui parte orizontală se fixează în niște dinți (v) ai unor opritori (3, 3') fixați cu șuruburi de partea de spate a țevelor longitudinale (1a, 1a') ale cadrului-suport (1), **caracterizat prin aceea că**, pe partea din față a țevelor longitudinale (1a, 1a') se fixează în prealabil, prin culisare și prindere cu șuruburi, niște opritori (2, 2') având o formă cilindrică cu niște dinți (v) pe partea superioară, țevile longitudinale (1a, 1a') fiind unite prin tije transversale (b, c, d) din oțel-inox, adecvat poziționate și cu o șaibă sudată la fiecare capăt, de păstrare a unei distanțe constante între țevile (1a, 1a'), de capetele filetate ale tijelor transversale (b, c, d) fiind fixate capetele unor țevi rotative (4, 5 și 9, 9'), dintre care țevile rotative (5) sunt scurte și unite la capetele opuse printr-o tijă transversală (e) din oțel-inox groasă, de capetele filetate ale acestei tije fiind fixat câte un capăt al țevelor cu cotier (6) cu lungimea cvasi-egală cu distanța dintre capetele tijelor transversale (c și d) și care au capătul opus fixat în capetele filetate ale unei tije transversale (f) care trec initial prin câte o țeavă rotativă (4) lungă, într-o poziție corespunzătoare formării unui paralelogram cu înclinare variabilă cu țevile (1a sau 1b), (5) și (6), de capetele tije (f) fiind fixate și capetele cadrului rotativ (7), țevile rotative (4, 4') având fixate și două tije transversale (g, h) de care se fixează pânza (8) cu o parte de cap (8b) dintre ele, de partea flambată (8a) a pânzei (8) fiind fixată prin coasere o pânză cu buzunar (14) având câte o pereche de spirale din sârmă (21a, 21b), cuplate la un aparat de biorezonanță dispus în buzunarul pânzei (14), de partea flambată (8a) fiind fixați, în zona spatelui utilizatorului, în niște buzunare (15, 15') din pânză relativ subțire doi electrozi pentru spate (q, q') conectați prin niște cabluri (w) la ieșirea unui generator de electroterapie (19), țevile rotative (9, 9') fiind lungi și îndoite la capetele superioare astfel încât să formeze niște porțiuni lungi (9a, 9'a) și niște porțiuni scurte (9b, 9'b) în unghi obtuz cu acestea, de care se fixează marginile unei mese de laptop (10) din lemn sau plastic, precum și câte o pereche de port-electrozi pentru genunchi (11a, 11b), la o distanță adecvată de capetele inferioare ale țevelor rotative (9, 9') fiind fixată o tijă transversală (j) cu capetele filetate de care se fixează capetele unui cadru rotativ (12) a cărui parte orizontală se fixează pe niște dinți (v) ai opritorilor (2, 2') și care are și o placă (13) de sprijinire a picioarelor utilizatorului, o placă rotativă (20) similară, cu o pernă din burete la partea superioară, fiind fixată pe tija transversală (j).

2. Șezlong electroterapeutic cu masă de lucru pe computer, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, port-electrozii pentru genunchi (11, 11') sunt formați din două fălci (n, n') pe care se fixează plăci-electrod (p) din inox, introduse într-un buzunar din burete și pânză și care sunt fixate de un manșon tubular (o, o') fixat pe capătul superior al porțiunilor lungi (9a, 9'a) ale țevelor (9, 9') înainte de îndoirea lor, manșonul tubular (o') solidar cu falca (n') fiind dispus pe țeava (9 sau 9') între părțile manșonului tubular (o) dublu solidar cu falca (n), în prelungirea fălciilor (n, n'), pe manșonul (o, o') fiind sudată câte o prelungire (r, r') ale căror

capete sunt unite printr-un arc (**s**) , iar electrozii pentru genunchi (**p**) și electrozii pentru spate (**q**, **q'**) sunt conectați la ieșiri distincte ale unui generator de electroterapie (**19**) programabil, spiralele din sârmă (**21a**, **21b**) înseriate și cu sensuri reciproc contrare fiind conectate la ieșirea unui generator de biorezonanță (**Gr**) tip multifrecvență.

3. Șezlong electroterapeutic cu masă de lucru pe computer , conform revendicării 1 sau 2, **caracterizat prin aceea că**, de capetele libere ale țevilor (**1a**, **1a'**) este fixată o placă-suport (**16**) cu manșoane culisante (**16a**) de care se fixează generatorii de biorezonanță (**Gr**) și de electroterapie (**19**) și care are și un suport de umbrelă (**16b**) în care se fixează tija (**t**) a unei umbrele (**17**) pliabile, de pânza impermeabilă a părții de umbrelă (**17**) fiind fixate niște baterii fotovoltaice (**18**) flexibile care încarcă un acumulator electric de putere adecvată care prin intermediul unui invertor cu stabilizator de tensiune atașat de generatorul de electroterapie (**19**), asigură alimentarea electrică a generatorilor de electroterapie (**19**) și de biorezonanță (**Gr**) și a unui ventilator și a unui laptop.

