



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00520**

(22) Data de depozit: **06/07/2009**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/09/2016** BOPI nr. **9/2016**

(41) Data publicării cererii:  
**28/02/2011** BOPI nr. **2/2011**

(73) Titular:  
• **ARGHIRESCU MARIUS, STR.MOȚOC**  
**NR.4, BL.P 56, SC.1, ET.8, AP.164,**  
**SECTOR 5, 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**

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
**RO 125426 A2; US 6497648 B1**

(54) **CORONIȚĂ DE BIOENERGIZARE**



# RO 126015 B1

1           Invenția se referă la o coroniță pentru bioenergizare prin efect relaxant asupra creierului.

3           Este cunoscută bioterapia cu câmpuri electromagnetice de foarte joasă frecvență (ELF), ce acționează benefic la nivelul biocurenților sistemului nervos, cu frecvența de oscilație în spectrul undelor alfa cerebrale, uzual - între 4 și 13 Hz, și predilect, cu frecvența de 7,8...8 Hz, care este cunoscută ca fiind frecvența de rezonanță Schumann a pseudo-cavității rezonante formată între sol și ionosferă, la care organismul uman s-a adaptat în decursul evoluției speciei, care este utilizată pentru stimularea bioritmului alfa al biocurenților cerebrali, pentru combaterea stresului prin relaxare mentală indusă, cu efecte pozitive și în combaterea diabetului, utilizată și de aparatele portabile miniaturale tip SPIRIDUȘ.

11           În cazul efectelor de biorezonanță, se pot genera, de asemenea, efecte bioenergizante și bioterapeutice prin aplicarea unui câmp electromagnetic de biorezonanță, pe frecvența caracteristică funcționării normale a organului-țintă, sau pe frecvența de biorezonanță a celulei normal funcționale (homeostazice). Cercetările au arătat că celulele sănătoase rezonază armonic, la frecvențe de 10 Hz...150 kHz - foarte diferite de frecvența de rezonanță a celulelor nesănătoase, care depășește 1 MHz și ajunge la frecvențe de ordinul gigahertzilor (MedGadget, *Internat. Journ. of Medical Techn.*, 14 July 2006). Pentru renormalizarea acestora, este necesar ca celulelor afectate să le fie transmisă o frecvență de rezonanță corespunzătoare homeostaziei celulare (funcției normale), adică în domeniul de 10 Hz...150 KHz. Unul dintre cele mai cunoscute aparate de biorezonanță care funcționează în această gamă de frecvențe este aparatul BICOM, de producție germană. În particular, s-a constatat însă ca optimă pentru celulele din zona periferică a corpului o frecvență de biorezonanță de 1010...1011 Hz, frecvență care se poate aplica având efecte benefice pentru organism și asupra unor substanțe introduse în organism, conform unor cercetări (brevet **EP 1837032**). În general, o densitate de putere a unor unde electromagnetice de circa 1000 Hz frecvență, de 1...1,2 mW/cmp, este suficientă pentru a produce efecte biologic benefice, curative, (brevet **MD 3505F**).

29           De asemenea, cercetările efectuate cu aparatul BICOM au arătat că la o frecvență în jur de 870 Hz se obține corectarea imunodeficienței rezultate din expunerea pe termen lung la radiații nucleare ([www.izzo.se/pdf/bicom\\_studier.pdf](http://www.izzo.se/pdf/bicom_studier.pdf)).

31           Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui ansamblu electromagnetic de bioenergizare prin biorezonanță, care se poate folosi la nivelul capului.

33           Coronița de bioenergizare, alcătuită dintr-un dispozitiv electronic compus din două generatoare de impulsuri electrice tip multivibrator, realizate cu tranzistori sau cu circuit integrat, primul generator fiind acordat pe frecvența de rezonanță cu biocurenții alfa cerebrali, de 7...8 Hz, iar al doilea generator fiind acordat pe o frecvență din banda de biorezonanță celulară de 870...1011 Hz, alimentate printr-un întrerupător de la o baterie de curent continuu comună, de 3...12 V, și dintr-un periferic cu rol de antenă dublă, conectat la ieșirea dispozitivului electronic, rezolvă problema tehnică menționată prin aceea că perifericul este realizat ca antenă dublă, în formă de coroniță, dintr-un fir conductor din oțel de 2...5 mm diametru, îndoit în formă de cerc cu diametrul circumferinței de 12...15 cm, cu capetele fixate de o placă-suport izolatoare, și conectate electric prin niște conectori la primul generator, pe firul conductor din oțel fiind înfășurată o bobină din cupru emailat de 0,1...0,5 mm, și având un număr de 300...5000 spire, cu capetele conectate prin niște conectori de pe placa-suport, la ieșirea celui de-al doilea generator.

47           Coronița de bioenergizare, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- este simplă și, implicit, ieftină;
- este comod de utilizat;

# RO 126015 B1

- permite obținerea de efecte bioenergizante și, în particular, bioterapeutice, de exemplu, pentru vindecare de semipareze, la domiciliu sau în timpul mersului în mașină, avion etc., fără a fi necesară prezența persoanei la cabinet;	1
- are consum mic de curent electric.	3
Invenția este prezentată pe larg în continuare, în legătură și cu fig. 1...3, ce reprezintă:	5
- fig. 1, vedere în spațiu a coroniței de bioenergizare;	7
- fig. 2, schema electrică a coroniței de bioenergizare;	
- fig. 3, schema electronică a generatorului de impulsuri al coroniței în variantă cu tranzistori.	9
Coronița de bioenergizare, conform invenției, este alcătuită dintr-un dispozitiv electronic <b>A</b> , compus din două generatoare: <b>1</b> , <b>2</b> , de impulsuri electrice, tip circuit basculant astabil (multivibrator), realizate cu tranzistori sau circuit integrat, primul generatorul <b>1</b> fiind acordat pe frecvența de rezonanță Schumann, de 7...8 Hz, iar al doilea, generatorul <b>2</b> , pe o frecvență din banda de biorezonanță celulară 870 Hz ...1011 Hz, alimentate printr-un întrerupător <b>k</b> de la o baterie <b>3</b> de curent continuu, comună, de 3...12 V, dispozitivul electronic <b>A</b> fiind conectat printr-o placă-suport <b>4</b> dreptunghiulară sau triunghiulară, din pertinax sau plastic, la un periferic în formă de coroniță <b>B</b> , compus dintr-un fir <b>5</b> conductor, din oțel cu diametrul de 2...5 mm și circumferința de 12...15 cm, ce reprezintă o antenă circulară pentru emisia undelor produse de generatorul <b>1</b> , cu capetele fixate la circa 1 cm distanță de placa-suport <b>4</b> izolatoare, dreptunghiulară, și conectate electric prin niște conectori <b>a</b> , <b>b</b> , la generatorul <b>1</b> de 7...8 Hz, pe firul conductor <b>5</b> din oțel fiind spiralată o bobină <b>6</b> din cupru emailat (Cu-Em) de 0,1...0,5 mm diametru, și având un număr de 300...5000 spire, cu capetele conectate prin niște conectori <b>b</b> , <b>c</b> , de pe placa-suport <b>4</b> , la ieșirea generatorului <b>2</b> acordat pe frecvența de 870...1011 Hz.	11
Generatorul <b>1</b> , adică circuitul basculant astabil, cu frecvența reglabilă în domeniul de 8...9 Hz, și generatorul <b>2</b> , adică acel generator de oscilații electrice cu frecvența de 870...1011 Hz, generează impulsuri electrice caracteristice influențării electromagnetice benefice a biocurenților cerebrali și, respectiv, a celulelor biologice. Capătul comun <b>b</b> al circuitelor basculante astabile, reprezentând generatoarele <b>1</b> , <b>2</b> , este conectat la polul pozitiv sau negativ al bateriei <b>3</b> (în funcție de tipul tranzistorilor din circuit - npn sau pnp), iar celălalt capăt <b>a</b> , <b>c</b> este conectat la colectorul circuitului Darlington conectat la ieșirea circuitului basculant. În acest mod, ca urmare a variației periodice a intensității curentului electric ce trece prin conductorul de oțel <b>5</b> și, respectiv, prin bobina <b>6</b> , la nivelul acestora se induce câmp magnetic pulsatoriu și, implicit, câmp electromagnetic de frecvență egală cu frecvența de oscilație a circuitului astabil al generatorului <b>1</b> , respectiv, <b>2</b> , sensul liniilor de câmp magnetic pulsatoriu generat fiind cel indicat în fig. 2 ( <b>B<sub>1</sub></b> , <b>B<sub>2</sub></b> ).	13
Pentru amplificare, la ieșirea fiecărui multivibrator <b>1</b> , <b>2</b> este cuplat un circuit Darlington <b>d</b> , <b>d'</b> , la ieșirea căruia se cuplează una dintre cele două antene: firul conductor de oțel <b>5</b> și, respectiv, bobina <b>6</b> , ale coroniței <b>B</b> în formă de antenă.	15
Este de preferat ca puterea la ieșirea generatorului de impulsuri electrice să fie la sau sub limita inferioară a regimului termic de electroterapie, adică de circa 10 W, caz în care acțiunea electromagnetică a ansamblului electromagnetic asupra corpului uman rezultă nepericuloasă și la durate de acțiune de câteva ore, și ca urmare a faptului că undele electromagnetice trebuie să străbată grosimea cutiei craniene, care produce o relativă absorbție a energiei undelor, dar mai slabă decât cea produsă de zona de circa 1 cm grosime a cortexului, adiacentă coroniței, care beneficiază de efectul bioenergizant, în particular - bioterapeutic, al coroniței.	17
	19
	21
	23
	25
	27
	29
	31
	33
	35
	37
	39
	41
	43
	45
	47

# RO 126015 B1

1 Montajul electronic fiind relativ simplu și cu puține componente, poate fi realizat în  
2 formă compactă, într-o cutie de maximum 2 cm înălțime, care poate include și sursa portabilă  
3 de alimentare, tip baterie (baterii) de acumulator.

4 În altă variantă, generatorul al doilea de impulsuri poate fi calculat pentru o altă  
5 frecvență, din domeniul frecvențelor de electroterapie.

6 Se dă în continuare un exemplu concret de realizare a invenției.

7 Într-un exemplu de realizare, perifericul **B** în formă de coroniță are diametrul de  
8 14 cm și suprafața:  $S = \pi r^2 = 154 \text{ cm}^2$ , și este realizat dintr-un fir conductor **5** din oțel de  
9 2 mm diametru, și o înfășurare solenoidală tip bobină **6** circulară, cu circa 300 spire din  
10 sârmă de 0,2 mm diametru. De asemenea, generatoarele **1** și **2** au schema electronică din  
11 fig. 2, fiind realizate cu doi tranzistori npn și având frecvența de oscilație calculată cu relația:

$$13 \quad f = \frac{1}{0,7(C_2 R_2 + C_1 R_1)}$$

15

16 iar alimentarea fiind realizată de la o baterie de acumulator sau de la un alimentator cu  
17 tensiunea 12 V și  $I = 1 \dots 1,5 \text{ A}$ . Pentru circuitul colectorului,  $R_3 = R_4 = 2,2 \text{ k}\Omega$ .

18 Pentru  $R_1 = 47 \text{ k}\Omega$ ,  $R_2 = R_p + R_s = (10+30) \text{ k}\Omega$ , ( $R_p = 10 \text{ k}\Omega$  - rezistența potențiome-  
19 trului), rezultă:  $C_1 = C_2 = 2 \mu\text{F}$  pentru generatorul **1**, acordat la 8...9 Hz frecvență de oscilație,  
20 iar pentru generatorul **2**, acordat la extremele: 870 Hz și 1011 Hz frecvență de oscilație,  
21 rezultă:  $C_1 = C_2 = 15 \text{ nF}$  pentru:  $R_1 = 47 \text{ k}\Omega$  și  $R_2 = R_p + R_s = (15+47) \text{ k}\Omega$ ; ( $R_p = 15 \text{ k}\Omega$  -  
22 rezistența potențiometrului). Tranzistorii pot fi de tip BD135N sau BD233, cu un factor de  
23 amplificare mare. Transformarea impulsurilor dreptunghiulare în undă sinusoidală se face  
24 cu un filtru trece-sus, format din condensatorul  $C_3$  și rezistența  $R_5$  calculată la limita de prote-  
25 jare a darlingtonului:  $R_5 = 700 \Omega$ . Condensatorul  $C_3$  rezultă în funcție de frecvența de  
26 oscilație selectată, conform relației:  $f = 1/2\pi R_5 C_3$ , iar condensatorul de cuplaj  $C_4 = 2,2 \text{ nF}$  are  
27 rol de filtrare a spectrului de frecvențe prin eliminarea armonicilor de frecvență mai înaltă.  
28 Tranzistorul tip Darlington, cuplat la ieșirea multivibratorului, poate fi de tip BD677-BD679  
29 (40 W/4 A) sau poate fi format din doi tranzistori BD135 (137, 139).

30 La o tensiune de 12 V a sursei de curent și o intensitate de 1 A, puterea de 12 W a  
31 sursei de tensiune se împarte aproximativ egal celor două generatoare **1**, **2** de impulsuri și,  
32 implicit, conductoarelor **5**, **6**. Presupunând un randament al transmisiei de energie de la  
33 sursă către zona de țesut tratată, din dreptul coroniței, de circa 80%, ceea ce înseamnă o  
34 putere de:  $6 \times 0,8 = 4,8 \text{ W}$ , și considerând o distribuție a undelor de pulsație magnetică, pe  
35 o suprafață de cortex adiacentă coroniței:  $S = \pi R^2 = 132 \text{ cm}^2$ , rezultă o putere specifică de  
bioenergizare/bioterapie de:  $4,8 \text{ W}/132 \text{ cm}^2 = 32 \text{ mW/cm}^2$ , total nenocivă pentru creier.

# RO 126015 B1

## Revendicare

	1
Coroniță de bioenergizare, alcătuită dintr-un dispozitiv electronic (A) compus din două generatoare (1, 2) de impulsuri electrice, tip multivibrator, primul generator (1) fiind acordat pe frecvența de rezonanță cu biocurenții alfa cerebrali de 7...8 Hz, iar al doilea generator (2) fiind acordat pe o frecvență din banda de biorezonanță celulară de 870...1011 Hz, alimentate printr-un întrerupător (k) de la o baterie (3) de curent continuu comună, de 3...12 V, și un periferic (B) cu rol de antenă, conectat la ieșirea dispozitivului electronic (A), <b>caracterizată prin aceea că</b> perifericul (B) este realizat ca antenă dublă în formă de coroniță, dintr-un fir conductor (5) din oțel de 2...5 mm diametru, îndoită în formă de cerc cu diametrul circumferinței de 12...15 cm, cu capetele fixate de o placă-suport (4) izolatoare, și conectate electric prin niște conectori (a, b) la primul generator (1), pe firul conductor (5) din oțel fiind spiralată o bobină (6) din cupru emailat de 0,1...0,5 mm, și având un număr de 300...5000 spire, cu capetele conectate prin niște conectori (b, c) de pe placa-suport (4), la ieșirea celui de-al doilea generator (2).	3 5 7 9 11 13 15

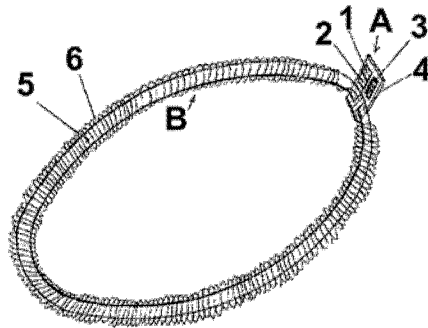


Fig. 1

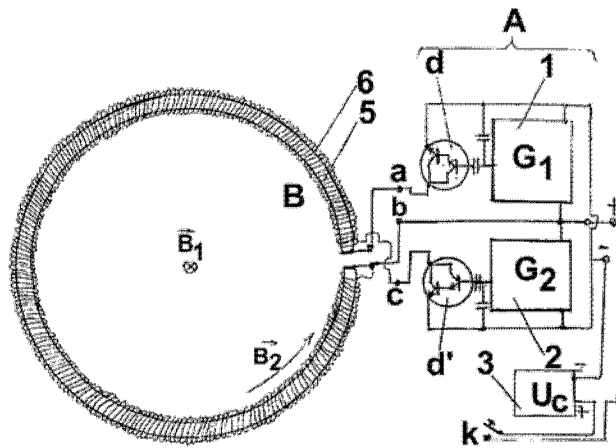


Fig. 2

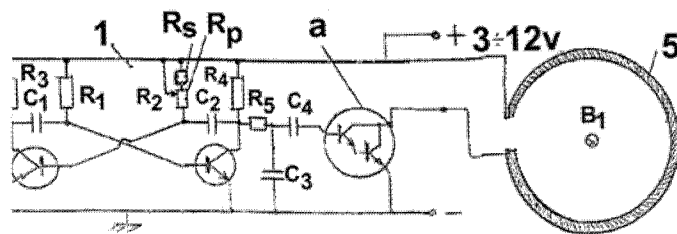


Fig. 3

