



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2016 00406

(22) Data de depozit: 02/06/2016

(41) Data publicării cererii:
30/01/2017 BOPI nr. 1/2017

(71) Solicitant:
• TOGAN IONEL, STR. DOCHERILOR
NR. 8A, CONSTANȚA, CT, RO

(72) Inventatori:
• TOGAN IONEL, STR. DOCHERILOR
NR. 8A, CONSTANȚA, CT, RO

(74) Mandatar:
CABINET INDIVIDUAL DE PROPRIETATE
INDUSTRIALĂ VLAD CONSTANTIN,
BD. 1 DECEMBRIE 1918, NR.5, BL.F16,
AP.34, CONSTANȚA,
JUDEȚUL CONSTANȚA

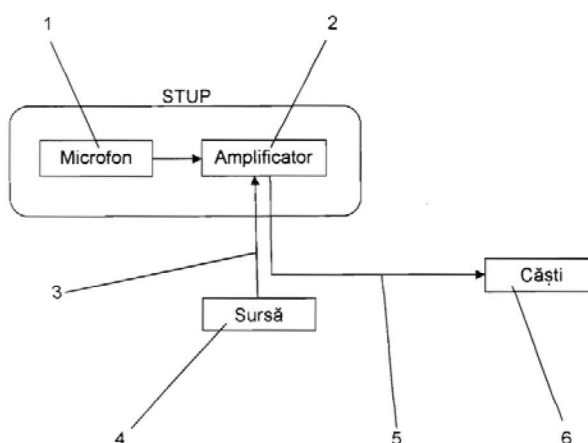
(54) APARAT ȘI METODĂ PENTRU TRATAREA HIPOACUZIEI
CU ZUMZET DE ALBINE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un aparat și la o metodă pentru tratarea hipoacuziei, cu zumzet de albine, destinate terapiei persoanelor care suferă de anumite deficiențe de auz. Aparatul conform invenției se compune dintr-un microfon (1) care captează zumzetul albinelor dintr-un stup în activitate, pe care îl transmite unui amplificator (2) alimentat printr-un cablu (3) de la o sursă (4) externă de curent continuu, semnalul amplificat fiind transmis printr-un alt cablu (5) la o pereche de căști (6) prevăzute cu potențiomtru de volum, care sunt purtate de pacientul hipoacuzic. Metoda conform invenției constă în introducerea unei carcase, ce cuprinde un microfon (1) și un amplificator (2), într-un stup de albine, în zona în care activitatea albinelor este cea mai intensă, în introducerea unei perechi de căști (6) în urechile pacientului, în acționarea unui microîntrerupător al unei surse (4) care alimentează microfonul (1) și amplificatorul (2), care emit niște unde electromagnetice care deranjează și chiar irită albinele, acestea producând un zumzet foarte puternic și cu un spectru sonor agresiv, cu o frecvență foarte penetrantă la nivelul urechii și structurii osoase adiacente a pacientului, ce îi va stimula centrul auditiv din sistemul nervos central.

Revendicări: 2

Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



APARAT ȘI METODĂ PENTRU TRATAREA HIPOACUZIEI CU ZUMZET DE ALBINE

Invenția se referă la un aparat și la o metodă pentru tratarea hipoacuziei cu zumzet de albine, destinate terapiei persoanelor care suferă de anumite deficiențe de auz.

Este binecunoscută varietatea, vechimea și eficacitatea diferitelor tratamente cu o gamă largă de produse apicole. Apiterapia este recunoscută ca o ramură distinctă a medicinei naturiste, ușor accesibilă și care nu prezintă efecte secundare. Un produs apicol rafinat, mai puțin știut și utilizat, este sunetul produs de albine, acel zumzet monoton care poate fi auzit venind dintr-un stup în activitate, dar și lângă pomii în floare, primăvara.

Se cunoaște faptul că în Arabia Saudită se practică o metodă empirică de tratare a hipoacuziei, folosind o simplă pungă de plastic în care se introduc 20-30 de albine, punga fiind înțepată ușor în mai multe locuri pentru aerisirea și facilitarea respirației albinelor, care este agitată și ținută un anumit timp la urechea pacientului hipoacuzic (site-uri relevante: www.experttv.net/sa-traim-sanatos-index/terapii, www.apiterapie.ro/produse-apicole/sunetul-zumzetul-albinelor, www.thekissofthebee.com, www.youtube.com/watch?v=iaH4x28Lqtw). Deși metoda este neștiințifică, iar dispozitivul cât se poate de banal, rezultatele tratamentului sunt notabile, dovedind faptul că frecvența penetrantă și intensitatea zumzetului albinelor au un efect benefic asupra sistemului auditiv.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui echipament tehnico-medical cu care să se aplice și să se controleze pe baze științifice tratamentul hipoacuziei cu zumzet de albine.

Aparatul și metoda pentru tratarea hipoacuziei cu zumzet de albine, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus și rezolvă problema tehnică prin aceea că un microfon captează zumzetul albinelor dintr-un stup în activitate pe care îl transmite unui amplificator alimentat printr-un cablu de la o sursă externă de curent continuu, semnalul amplificat fiind apoi transmis printr-un alt cablu la o pereche de căști prevăzute cu potențiomtru de volum care sunt purtate de pacientul hipoacuzic, îmbinând efectul frecvenței penetrante a zumzetului de albine la nivelul urechii și a structurii osoase adiacente cu emoția intensă resimțită de pacient ca o reminiscență

a spaimei ancestrale față de înțepăturile albinelor, stimulând centrii auditivi din sistemul nervos central și îmbunătățind astfel auzul pacientului.

Aparatul și metoda pentru tratarea hipoacuziei cu zumzet de albine, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- simplitate constructivă și funcțională a aparatului, cu consecințe directe asupra prețului de cost al aparatului și tratamentului;
- alternativă naturistă eficientă în tratarea hipoacuziei.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu figura 1 care reprezintă schema bloc a aparatului.

Aparatul se compune dintr-un microfon 1 și un amplificator 2, amplasate într-o carcasă din plastic sau carton, conectată printr-un cablu 3 la o sursă 4 externă de alimentare cu curent continuu (de exemplu, de 9 V) și printr-un alt cablu 5 la o pereche de căști 6 prevăzute cu potențiomtru de volum. Cu excepția căștilor 6, toate componentele sunt miniaturizate. Microfonul 1 trebuie să fie cât mai sensibil și fidel pentru gama de frecvențe ale zumzetului de albine, iar amplificatorul 2 va avea un factor redus de multiplicare, sub zece. Din motive practice, cablul 3 și cablul 5 pot fi grupate într-un singur cablu multifilar până la sursa 4, cu condiția ca firele ce conduc semnalul de la amplificatorul 2 la căștile 6 să fie ecranate față de firele de curent ce alimentează amplificatorul 2 pentru a feri semnalul de eventualii paraziti ce l-ar putea distorsiona sau atenua. În acest caz, cablul 5 se conectează la firele care vin de la amplificatorul 2 printr-o mufă cunoscută, de tip jack, dispusă pe unul din pereții cutiei ce adăpostește sursa 4. Sursa 4 este prevăzută cu un microîntreruptor ce pornește/oprește alimentarea amplificatorului 2 și cu un led roșu care indică faptul că acesta este alimentat cu curent, ambele nefigurate. Sursa 4 împreună cu căștile 6 se vor amplasa în afara stupului, lungimea cablului multifilar trebuind să nu depășească 2,00 – 2,50 m.

Metoda de tratament se efectuează în aer liber, numai sub supravegherea unui medic specialist, pe baza audiogramei pacientului, și se întemeiază atât pe comportamentul albinelor față de un obiect străin introdus în stup, care mai și emite niște unde necunoscute, cât și pe cel uman, alarmat nu numai de zumzetul albinelor ci și de vecinătatea lor. Mai întâi, carcasa ce cuprinde microfonul 1 și amplificatorul 2 este introdusă în stup deasupra cuibului familiei de albine, pe ramele dintre cele două corpuri ale stupilor verticali, adică în zona în care activitatea albinelor este cea mai intensă. Lângă stup, pe un scaun, pacientul își pune la urechi căștile 6 și

pornește aparatul, acționând microîntreruptorul sursei 4. În acest moment, microfonul 1 și amplificatorul 2 emit niște unde electromagnetice care deranjează și chiar irită albinele, iar acestea trec la atac asupra entității străine și necunoscute. Zumzetul de atac este foarte puternic și are un spectru sonor specific, agresiv. Se știe că zumzetul albinelor are o frecvență foarte penetrantă la nivelul urechii și structurii osoase adiacente. Pacientul, puțin neliniștit de prezența albinelor din afara stupului, va resimți și o emoție intensă, ca o reminiscență a spaimii ancestrale față de înțepăturile albinelor, emoție care îi va stimula centrii auditivi din sistemul nervos central. După un timp, albinele se familiarizează cu entitatea, conferindu-i mirosul stupului, atacul se domolește iar albinele trec la activitatea lor obișnuită, zumzetul schimbându-și spectrul într-unul potolit.

Se recomandă ca zumzetul agresiv, de atac, să fie aplicat pacienților cu deficiente auditive mai mari și la începutul tratamentului, iar zumzetul potolit, de lucru, celor cu deficiențe mai mici sau corectate deja prin tratamentele anterioare. Pentru obținerea zumzetului de atac, carcasa din plastic sau din carton ce conține microfonul 1 și amplificatorul 2 va fi una nouă, necunoscută de albine, iar pentru zumzetul potolit, va fi una folosită anterior, familiară pentru ele. Cercetările au arătat că aceleași tipuri de zumzet, înregistrate și apoi reproduse pacienților în condiții clinice, nu aveau nici un efect asupra lor din cauza că acestora le lipsea elementul emoțional al amenințării albinelor lângă stup. O dovadă în plus a importanței componente psihologice a oricărui tratament medical.

În funcție de audiograma pacientului și de reacția acestuia cu ocazia primului tratament, medicul îi va regla nivelul sonor din căștile 6 cu ajutorul butonului de volum al acestora. Tot el va stabili atât durata primei ședințe, cât și a celor următoare, numărul lor și tipul de zumzet aplicat, supraveghind evoluția vindecării și eficacitatea tratamentului.

REVENDICĂRI

1. Aparat pentru tratarea hipoacuziei cu zumzet de albine **caracterizat prin aceea că** un microfon **(1)** captează zumzetul albinelor dintr-un stup în activitate pe care îl transmite unui amplificator **(2)** alimentat printr-un cablu **(3)** de la o sursă **(4)** externă de curent continuu, semnalul amplificat fiind apoi transmis printr-un alt cablu **(5)** la o pereche de căști **(6)** prevăzute cu potențiomtru de volum care sunt purtate de pacientul hipoacuzic.
2. Metodă pentru tratarea hipoacuziei cu zumzet de albine, practică în aer liber cu aparatul de la revendicarea 1 lângă un stup în activitate, pe baza reacției albinelor față de un obiect străin introdus în stup și a comportamentului uman indus de zumzetul și vecinătatea albinelor, **caracterizată prin aceea că** îmbină efectul frecvenței penetrante a zumzetului de albine la nivelul urechii și a structurii osoase adiacente cu emoția intensă resimțită de pacient ca o reminiscență a spaimei ancestrale față de înțepăturile albinelor, stimulând centrii auditivi din sistemul nervos central și îmbunătățind astfel auzul pacientului.

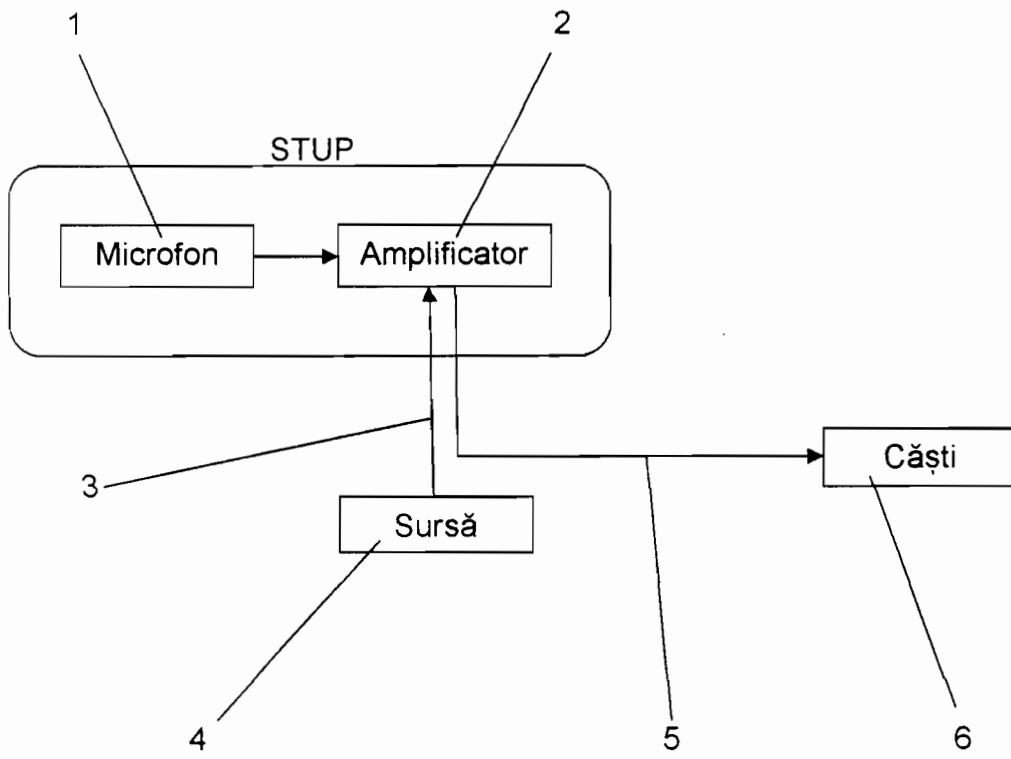


FIG. 1