



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2010 00421

(22) Data de depozit: 11.05.2010

(41) Data publicării cererii:
29.04.2011 BOPI nr. 4/2011

(71) Solicitant:
• DUMITRAȘCU VICTOR,
STR. ION MONORAN NR.17, TIMIȘOARA,
TM, RO;
• BORZA CLAUDIA, STR.TOSCA NR. 2,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• CRĂCIUNESCU MIHAELA CRISTIANA,
PIATA VICTORIEI NR.1A, ET.3, AP.14,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• VERMEȘAN DINU-VALERIU,
STR. VASILE GOLDIS NR.5, AP.2,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• LIGHEZAN DANIEL FLORIN,
STR. VASILE LUCACIU NR.5, BL.B4, SC.A,
AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO;
• MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS,
STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA,
TM, RO;
• LIGHEZAN RODICA,
STR. VASILE LUCACIU NR..5, BL.B4, SC.A,
AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO;
• PREJBEANU RADU, STR.PINDULUI
NR.33, LUGOJ, TM, RO;
• AVRAM IULIAN OCTAVIAN,
STR. TOPLIȚA NR.2/A, TIMIȘOARA, TM,
RO;
• OANCEA CRISTIAN- IULIAN,
ALEEA CONSTRUCTORILOR NR. 11F,
AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
• HORHAT FLORIN GEORGE,
STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, AR, RO

(72) Inventatori:
• DUMITRAȘCU VICTOR,
STR. ION MONORAN NR.17, TIMIȘOARA,
TM, RO;
• BORZA CLAUDIA, STR. TOSCA NR. 2,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• CRĂCIUNESCU MIHAELA CRISTIANA,
PIATA VICTORIEI NR.1A, ET.3, AP.14,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• VERMEȘAN DINU-VALERIU,
STR. VASILE GOLDIS NR.5, AP.2,
TIMIȘOARA, TM, RO;
• LIGHEZAN DANIEL FLORIN,
STR. VASILE LUCACIU NR.5, BL.B4, SC.A,
AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO;
• MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS,
STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA,
TM, RO;
• LIGHEZAN RODICA,
STR. VASILE LUCACIU NR..5, BL.B4, SC.A,
AP.7, TIMIȘOARA, TM, RO;
• PREJBEANU RADU, STR.PINDULUI
NR.33, COD 300543, TIMIȘOARA, TM, RO;
• AVRAM IULIAN OCTAVIAN,
STR. TOPLIȚA NR.2/A, TIMIȘOARA, TM,
RO;
• OANCEA CRISTIAN-IULIAN,
ALEEA CONSTRUCTORILOR NR. 11F,
AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
• HORHAT FLORIN GEORGE,
STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, AR, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.11.2011

(54) DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU MĂSURAREA ȘI
AFIȘAREA SEMNALELOR ELECTRICE CEREBRALE CU
FILTRARE NUMERICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv electronic pentru măsurarea și afișarea semnalelor electrice cerebrale, care permite amplificarea semnalului EEG, descompunerea acestuia prin filtrare numerică în benzi de frecvență corespunzătoare undelor delta, teta, alfa, respectiv, beta, afișarea semnalelor și a interpretării acestora, cât și asocierea de semnale luminoase și sonore la apariția lor. Dispozitivul conform invenției este alcătuit dintr-un etaj preamplificator (9), care preia semnalul electric cules de electrozii unui aparat EEG și îl transmite unui amplificator de semnal (8), care îl amplifică la un nivel adecvat pentru un convertor analog-digital din componența unui microcontroler (1) cu ajutorul căruia sunt implementate niște filtre numerice și care controlează un afișaj grafic (2), destinat reprezentării grafice a semnalului și interfeței cu utilizatorul, un bloc (3) cu diode luminescente, care semnalizează prezența diferitelor tipuri de unde, precum și un amplificator audio (7) pus în legătură cu un difuzor (6) pentru redarea sunetelor, și care primește date și comenzi de la o tastatură (4) cu șase butoane și de la un codificator numeric (5). Alimentarea electrică a

dispozitivului se realizează prin intermediul unui stabilizator în comutație (11), pus în legătură cu un stabilizator (10) liniar, care furnizează o tensiune de 3,3 V microcontrolerului (1).

Revendicări: 1
Figuri: 5

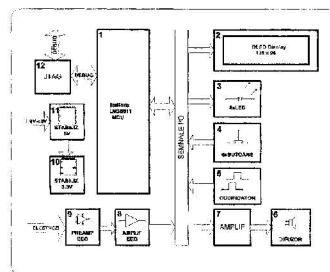


Fig. 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, 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).





OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Strada Ion Ghica nr.5, Sector 3, București - Cod 030044 - ROMÂNIA

Telefon centrală: +40-21-306.08.00/01/02/.../28/29

Telefon Director: +40-21-315.90.66

e-mail: office@osim.ro

Fax: +40-21-312.38.19

www.osim.ro

Cont OSIM: RO89TREZ7005025XXX000278

Cod fiscal: 4266081

Direcția de Trezorerie și Contabilitate Publică a Municipiului București

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE

Serviciul Examinare de Fond: Electricitate-fizică

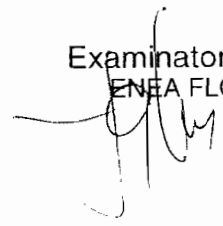
RAPORT DE DOCUMENTARE

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| CBI nr. a 2010 00421 | Data de depozit: 11.05.2010 | Data de prioritate |
| Titlul invenției | DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU MĂSURAREA ȘI AFIȘAREA SEMNALELOR ELECTRICE CEREBRALE CU FILTRARE NUMERICĂ | |
| Solicitant | DUMITRAȘCU VICTOR, STR. ION MONORAN NR.17, TIMIȘOARA, RO; BORZA CLAUDIA, STR.TOSCA NR. 2, TIMIȘOARA, RO; CRĂCIUNESCU MIHAELA CRISTIANA, PIAȚA VICTORIEI NR.1A, ET.3, AP.14, TIMIȘOARA, RO; VERMEȘAN DINU VALERIU, STR. VASILE GOLDIS NR.5, AP.2, TIMIȘOARA, RO; LIGHEZAN DANIEL FLORIN, STR. VASILE LUCACIU NR.5, BL.B4, SC.A, AP.7, TIMIȘOARA, RO; MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS, STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA, RO; LIGHEZAN RODICA, STR. VASILE LUCACIU NR.5, BL.B4, SC.A, AP.7, TIMIȘOARA, RO; PREJBEANU RADU, STR.PINDULUI NR.33, LUGOJ, RO; AVRAM IULIAN OCTAVIAN, STR. TOPLIȚA NR.2/A, TIMIȘOARA, RO; OANCEA CRISTIAN IULIAN, ALEEA CONSTRUCTORILOR NR. 11F, AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, RO; HORHAT FLORIN GEORGE, STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, RO | |
| Clasificarea cererii (Int.Cl.) | A61B5/0476 ^(2006 01) , H03H17/00 ^(2006 01) | |
| Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.) | A61B, H03H | |
| Colecții de documente de brevet cercetate | RO, EP, DE, GB, FR, CH, WO, US, KR, JP, CH, etc | |
| Baze de date electronice cercetate | | |
| Literatură non-brevet cercetată | RoPatent Search, EPODOC | |
| 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 | RO112575B, RO, Teodorescu Horia, 28.11.1997 întreg documentul | 1 |
| A | RO72231, IEFS Bucuresti, RO, 31.07.1980 col. 2, linia 24 - col. 3 linia 38, figurile | 1 |
| A | US6556861B1, New York University, US, 29.04.2003. col.4 linia 47 col.6 linia 5, figura 1 | 1 |
| A | US4705049, Erwin John, US, 10.11.1987 col.4 - col. 8, figura 1 | 1 |
| A | US7630757B2, Flint Hills Scientific LLC, US, 08.12.2009 col.8 linia 39 -col. 9 linia 11, figura 1 | 1 |
| A | US2009/0018429, Thomas V. Saliga, US, 15.06.2009, par. (0058) - par. (0064), fig. 4, 5 | 1 |
| A | WO94/13197, Siemens Medical Systems Inc., 23.06.1994, întreg documentul | 1 |
| Unitatea inventiei (art.19) | | |
| Observatii: | | |

Data redactării: 29.07.2011

Examinator,
ENEA FLORICA



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> |
|---|--|