



(11) RO 125420 A3

(51) Int.Cl.

A61B 5/0428 (2006.01),

A61B 5/0402 (2006.01),

A61B 5/04 (2006.01),

G08C 15/06 (2006.01)

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2009 00809**

(22) Data de depozit: **12.10.2009**

(41) Data publicării cererii:
28.05.2010 BOPI nr. **5/2010**

(71) Solicitant:

- **BORZA CLAUDIA**, STR.TOSCA NR. 2, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS**, STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **HORHAT FLORIN GEORGE**, STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, AR, RO;
- **ILIE ADRIAN COSMIN**, STR. TIMIȘ NR.18, BL.32, SC.A, AP.27, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **PREJBEANU RADU**, STR.PINDULUI NR.33, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **HORHAT IOANA DELIA**, STR. SURORILE MARTIR CACEU NR.12, ET.1, AP.6, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **OANCEA CRISTIAN IULIAN**, ALEEA CONSTRUCTOРИLOR NR. 11F, AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
- **TRIPON DAN LUCIAN**, B-DUL REVOLUȚIEI DIN DECEMBRIE BL.5, SC.1, AP.11, REȘIȚA, CS, RO

(72) Inventatori:

- **BORZA CLAUDIA**, STR. TOSCA NR. 2, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS**, STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **HORHAT FLORIN GEORGE**, STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, AR, RO;
- **ILIE ADRIAN COSMIN**, STR. TIMIȘ NR.18, BL.32, SC.A, AP.27, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **PREJBEANU RADU**, STR.PINDULUI NR.33, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **HORHAT IOANA DELIA**, STR. SURORILE MARTIR CACEU NR.12, ET.1, AP.6, TIMIȘOARA, TM, RO;
- **OANCEA CRISTIAN IULIAN**, ALEEA CONSTRUCTOРИLOR NR. 11F, AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, TM, RO;
- **TRIPON DAN LUCIAN**, B-DUL REVOLUȚIEI DIN DECEMBRIE BL.5, SC.1, AP.11, REȘIȚA, CS, RO

Data publicării raportului de documentare:
29.04.2011

(54) DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU AMPLIFICAREA ȘI MULTIPLEXAREA SEMNALELOR ELECTRICE CARDIACE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv electronic, pentru amplificarea și multiplexarea semnalelor electrice cardiaice, destinat a fi utilizat în legătură cu un aparat ECG. Dispozitivul conform inventiei este alcătuit dintr-un bloc (1) de protecție contra unor tensiuni tranzitorii, și reprezintă blocul de intrare al unor semnale electrice culese, prin intermediul unor electrozi, de pe corpul unui pacient, un bloc (2) adaptor de impedanță, realizat cu amplificatoare operaționale în configurație de repetor, la ieșirea căruia se regăsesc semnalele electrice culese, corespunzătoare derivatiilor unipolare, derivatiilor precordiale și punctului Wilson, un bloc (3) de demultiplexoare analogice, la ieșirea cărora se regăsesc câte două semnale electrice selectate dintre cele de intrare, a căror diferență este amplificată într-un bloc (4) constituit din amplificatoare diferențiale, ce are și rolul de a elimina zgomotele de mod comun, semnalele astfel obținute fiind aplicate unui bloc (5) de amplificare

a semnalelor, pentru a atinge o amplitudine necesară unor convertoare analog-digitale dintr-un microprocesor (microP) care preia și prelucrează aceste semnale.

Revendicări: 1

Figuri: 5

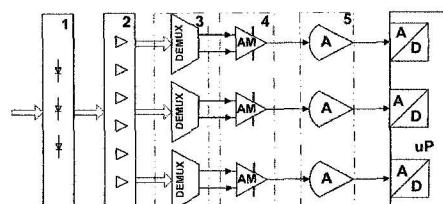


Fig. 1

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



RO 125420 A3

DIRECȚIA BREVETE DE INVENȚIE
Serviciul Examinare de Fond: VI electro-fizica

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2009 00809	Data de depozit: 12.10.2009	Dată de prioritate 12.10.2009
----------------------	--------------------------------	----------------------------------

Titlul invenției	DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU AMPLIFICAREA ȘI MULTIPLEXAREA SEMNALELOR ELECTRICE CARDIACE
------------------	--

Solicitant	BORZA CLAUDIA, STR.TOSCA NR. 2, TIMIȘOARA, RO;MOTOC ANDREI GHEORGHE MARIUS, STR.BUCUREȘTI NR.18, AP.9, TIMIȘOARA, RO;HORHAT FLORIN GEORGE, STR. BOEMIEI NR.2, ARAD, RO;COSMIN ILIE ADRIAN, STR. TIMIȘ NR.18, BL.32, SC.A, AP.27, TIMIȘOARA, RO;PREJBEANU RADU, STR.PINDULUI NR.33, TIMIȘOARA, RO;HORHAT IOANA DELIA, STR. SURORILE MARTIR CACEU NR.12,ET.1, AP.6, TIMIȘOARA, RO;OANCEA CRISTIAN IULIAN, ALEEA CONSTRUCTOILOR NR. 11F, AP. 1, COMUNA DUMBRĂVIȚA, RO;TRIPON DAN LUCIAN, B-DUL REVOLUȚIEI DIN DECEMBRIE BL.5, SC.1, AP.11, REȘIȚA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A61B5/0428; A61B5/0402; A61B5/04; G08C15/06.
-----------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A61B, G08C
--	------------

Colecții de documente de brevet cercetate	
Baze de date electronice cercetate	espacenet, epodoc, cs.
Literatură non-brevet cercetată	

Documente considerate a fi relevante

Categorie	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	US5307817 1994-05-03 Guggenbuhl Walter (CH) A61B5/00 col.11-col.13, fig. 1, 2, 3, 4.	rev.1
A	EP0581073 1994-02-02 Ganglitz Karl (US) A61B5/055; A61B5/0428 pag.4-pag.9, fig.1, 2, 3, 4.	rev.1
A	US2005215916 2005-09-29 Fadem Kalford C (US) A61B5/04; A61B5/0428; A61B5/0478 rezumat, fig.1	rev.1

Documente considerate a fi relevante - continuare

Categorie	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	WO2004030534 2004-04-15 Massicotte Louis (CA) A61B5/00; A61B5/0452; G06F19/00 rezumat, fig.1	rev.1
Unitatea invenției (art.19)	Cererea de brevet de invenție nu satisfacă condiția de unitate a invenției, aceasta conținând mai mult decât o invenție, astfel:	

Observații:	
--------------------	--

Data redactării: 20.08.2010

Examinator,
DUMITRU DANIELA

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;	P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;
D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;	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;
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;	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;
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);	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;
O - Document care se referă la o dezvăluire orală, utilizare, expunere, etc;	& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.