



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2017 00048**

(22) Data de depozit: **01/02/2017**

(41) Data publicării cererii:
30/10/2017 BOPI nr. **10/2017**

(71) Solicitant:
• **PREPELIȚĂ DANIEL GHEORGHE,**
STR.STROICI NR.8, IAȘI, RO

(72) Inventatori:
• **MUSCALU VASILE, STR.TRIUMFULUI**
NR.10, BACĂU, BC, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.08.2018

(54) MODUL DE ÎNCĂLZIRE CU CONSUM REDUS DE ENERGIE ELECTRICĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un modul de încălzire cu consum redus de energie electrică, pentru producerea de energie termică necesară încălzirii unei locuințe, care transferă căldura generată la un lichid în care este imersat, iar căldura este cedată prin convecție naturală, încălzind aerul din încăperea în care este amplasat. Modulul conform invenției este format dintr-o cavitate (A), metalică, de preferință din cupru sau aluminiu, în interiorul căreia se află amplasat un modul (B), format dintr-o grupare de elemente semiconductoare, niște tije (C), metalice, fixate în modulul (A) prin sudare, în partea superioară găsindu-se amplasată o cavitate (D), metalică, fixată de tije (C), etanș, un modul (E), controler de temperatură, un modul (F), în care se găsește amplasat un transformator coborâtor de tensiune, un modul (G), electronic, pentru comanda modulului (B), iar în interiorul cavității (A) și a tijelor (C) se găsește ulei de transformator până la un nivel (a), cavitatea (A) este o țevă metalică, de preferință din cupru sau aluminiu, în care sunt introduse niște tije (C), lipite sau sudate, iar la partea superioară se află o cavitate (D), în care sunt introduse tije (C), pentru a forma un calorifer sau un radiator de căldură, în partea inferioară a cavității (A) găsindu-se un modul (B), aflat în legătură cu niște tije (1, 2 și 3) metalice, pentru alimentarea unor semiconductori (4), ai căror pini sunt introduși prin lipire pe un circuit (5), imprimat de preferință din sticlotehtolit, tije (1, 2 și 3) străbătând o flanșă (6) metalică, prin niște

izolatori (7, 8 și 9) de trecere, iar la extremitatea dreaptă a cavității (A) se află fixată o flanșă (10), cu găuri în scopul etanșării caloriferului prin strângere cu niște șuruburi (21) și niște piulițe (22), controlerul (E) având un senzor (11) pe una din tije (C), printr-un conductor (12) metalic izolat la exterior pentru măsurarea temperaturii în mod precis.

Revendicări: 4

Figuri: 6

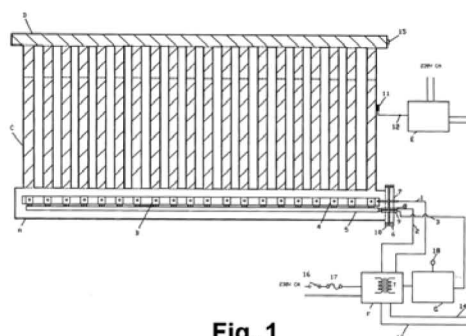


Fig. 1

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).





Serviciul Examinare de Fond: MECANICĂ

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX

Trezoreria Sector 3, București

Cod fiscal: 4266081

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2017 00048	Data de depozit: 01/02/2017	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	MODUL DE ÎNCĂLZIRE CU CONSUM REDUS DE ENERGIE ELECTRICĂ
------------------	---

Solicitant	PREPELIȚĂ DANIEL GHEORGHE, STR.STROICI NR.8, IAȘI, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	F24D 13/04 (2006.01)
--------------------------------	-----------------------------

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	F24D
-------------------------------------	-------------

Colecții de documente de brevet cercetate	
Baze de date electronice cercetate	RoPatentSearch, EPODOC, TXTE
Literatură non-brevet cercetată	Internet

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	CN105588173 A (DANYANG ZHENGLIAN INTELLECTUAL PROPERTY OPERATION AND MAN CO LTD, CN) 18.mai.2016 (18.05.2016) - revendicări, fig.1	1 - 4
A	CN2758616 Y (WANG CHUANYAN, CN) 15.feb.2006 (15.02.2006) - revendicări, fig.1	1 - 4
A	FR2824386 A1 (GALMESALAIN LAURENT, FR) 08.noi.2002 (08.11.2002) - întregul document	1 - 4

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

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

Fax: +40-21-312.38.19

E-mail: office@osim.ro

www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 29.01.2018

Examinator,
Ing.DUMITRU VLAD GABRIEL



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>

INFORMAȚII PRIVID FAMILIILE DE BREVETE

Brevet citāt în raportul de documentare	Data publicării	Membru al familiei	Data publicării
CN105588173 A	18.05.2016		
CN2758616 Y	15.02.2006		
FR2824386 A1	08.11.2002		