

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2019 00083**

(22) Data de depozit: **11/02/2019**

(41) Data publicării cererii:
30/10/2019 BOPI nr. **10/2019**

(71) Solicitant:
• **STOICESCU FLORIN MARIAN,**
STR.PITEȘTI, NR.28, SLATINA, OT, RO

(72) Inventatori:
• **STOICESCU FLORIN MARIAN,**
STR.PITEȘTI, NR.28, SLATINA, OT, RO

Data publicării raportului de documentare:
28/08/2020

(54) **PANOU SOLAR CU REZERVOR ÎNCORPORAT
ȘI PROTECȚIE TERMICĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un panou solar cu rezervor încorporat și protecție termică. Panoul solar, conform invenției, poate fi realizat în două variante: plan, cu incidența radiației solare pe un rezervor (7) inclus, sau cu tuburi vidate, în ambele variante existând un sistem (5, 15 și 16) cu rolul de a controla temperatura unui lichid (8) de stocare a căldurii dintr-un rezervor (7), ca lichid de stocare folosindu-se apă, aceasta fiind soluția cea mai ieftină și cu risc zero pentru mediu, rezervorul (7) putând fi de formă paralelipipedică, trapezoidală sau chiar cilindrică, având grosimea de 5...15 cm, în funcție de capacitatea panoului de a încălzi lichidul (8) de stocare a căldurii, iar în interiorul rezervorului (7) mai este o conductă (9) în formă de serpentină, din metal bun conducător termic, prin care curge apa de încălzit, un senzor (5) de temperatură și o supapă (4) de siguranță care acționează la creșterea presiunii, acest panou putând fi montat în special pe pereții clădirilor, în poziție verticală, dar putându-se monta și pe acoperișuri, înclinat, caz în care necesită un suport special, el putând fi conectat cu o unitate de control (16) prin intermediul unor conducte și fire electrice, iar în cazul în care apare pericolul de îngheț, iarna, sau de supraîncălzire, vara, unitatea de control (16) va comanda golirea totală, iarna, sau parțială a rezervorului, și reumplerea imediată în acest caz, vara, poziția verticală a panoului determinând un randament mai bun în restul anului, datorită poziției relative a soarelui, diferită în fiecare sezon.

Revendicări: 3
Figuri: 11

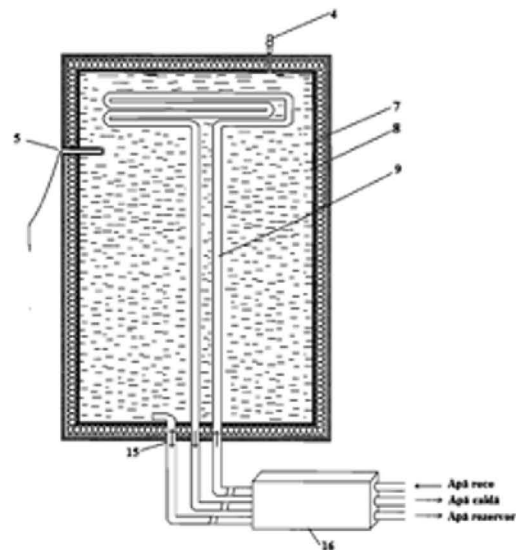


Fig. 3





Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081

Serviciul Examinare de Fond: Mecanica

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2019 00083	Data de depozit: 11/02/2019	Data de prioritate
Titlul invenției	PANOUL SOLAR CU REZERVOR ÎNCORPORAT ȘI PROTECȚIE TERMICĂ	
Solicitant	STOICESCU FLORIN MARIAN, STR.PITEȘTI, NR.28, SLATINA, RO	
Clasificarea cererii (Int.Cl.)	F24S 40/50 ^(2018.01) , F24S 40/70 ^(2018.01) , F24D 17/00 ^(2006.01)	
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	F24S, F24D	
Colecții de documente de brevet cercetate		
Baze de date electronice cercetate	RoPatent, Epodoc, Patenw, TXT	
Literatură non-brevet cercetată		

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	GB 2082757 A (ARTHUR D. LITTLE INC.), 10.03.1982 pag.1 rând 44-94, pag.2 rând 60-85, fig. 2,3,4)	1,2
Y		3
Y	CN 107367070 A (HAINING TAIBO WATER HEATER TECH CO. LTD.), 21.11.2017 (vezi descriere, fig. 1)	3
A	US 20130276868 A1 (SUN MASTER ENERGIESYSTEME GMBH), 24.10.2013 (vezi descriere, fig. 1)	1,2,3

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

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: 08.01.2020

Examinator,
Ing. DELIA TIRON



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 dezvoltare 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>