

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2022 00803**

(22) Data de depozit: **08/12/2022**

(66) Prioritate internă:

28/10/2022 RO a 2022 00692

(41) Data publicării cererii:

30/05/2023 BOPI nr. **5/2023**

(71) Solicitant:

• **TOKYO MARKET S.R.L.**,
STR.CĂLĂRAȘILOR, NR.1D, PAVILION A,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(72) Inventatori:

• **LUNG FLORIN- REMUS, STR.CETĂȚII,**
NR.37, AP.5A, CLUJ-NAPOCA, CJ, RO

(74) Mandatar:

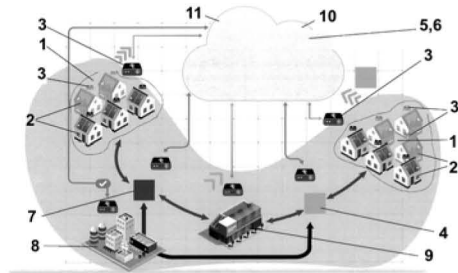
CABINET INDIVIDUAL NEACȘU CARMEN
AUGUSTINA, STR.ROZELOR NR.12/3,
BAIA MARE, MM

Data publicării raportului de documentare:
28.06.2024

(54) **SISTEM INTELIGENT PENTRU MONITORIZAREA
ȘI CAPITALIZAREA ENERGIEI VERZI PRODUSE
DE PANOURILE FOTOVOLTAICE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem inteligent pentru monitorizarea parametrilor de funcționare ai panourilor fotovoltaice și pentru capitalizarea energiei produse de acestea, care poate fi utilizat atât în gospodării, cât și la nivel industrial. Sistemul, conform invenției, este format din mai multe grupuri (1) de panouri (2) fotovoltaice, fiecare panou (2) fotovoltaic având montat pe spate câte un hardware (3) și fiecare grup (1) de panouri fotovoltaice fiind conectat prin conexiune cu sau fără fir la un agregator (4) de comunicații, care asigură servicii de telemetrie și securizarea datelor, sistemul conținând în plus un punct (7) de transformare dotat cu un hardware (3), un alt hardware (3) legat la rețeaua (8) națională, un alt hardware (3) conectat la un utilizator (9) final și un cloud (5), în care se află un blockchain (6), o inteligență artificială (10) și o platformă de comerț (11).



Revendicări: 1

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).





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

Serviciul Examinare de Fond: Electricitate-Fizica

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2022 00803	Data de depozit: 08/12/2022	Data de prioritate 28/10/2022
----------------------	-----------------------------	-------------------------------

Titlul invenției	SISTEM INTELIGENT PENTRU MONITORIZAREA ȘI CAPITALIZAREA ENERGIEI VERZI PRODUSE DE PANOURILE FOTOVOLTAICE
------------------	--

Solicitant	TOKYO MARKET S.R.L., STR.CĂLĂRAȘILOR, NR.1D, PAVILION A, CLUJ-NAPOCA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	G06Q 30/02 (2023.01) G06Q30/6 (2013.01) G06Q50/06 (2013.01) H02J3/00 (2006.01) H02J13/00 (2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	G06Q; H02J; H04L
-------------------------------------	------------------

Colecții de documente de brevet cercetate	RO, US, WO, EP, DE, FR, GB, SI, CH, JP, KR etc
Baze de date electronice cercetate	Common Software, RoPatentSearch, X-FULL, esp@cenet
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	US 2017/0358041 A1, CAUSAN ENERGY INC., NC [US], 14.12.2017: - par [0139]-[0157], [0172], [0184]-[0187], [0206], [0239], [0249], [0255]-[0256], [0279]; - fig. 1-7, 20, 44, 98.	1
X	Vahid Hosseinezhad s.a., "Practical insights to design a blockchain-based energy trading platform", DOI:10.1109/ACCESS.2021.3127890, IEEE Access, 2017: - pag. 2-8 și fig. 1-8.	1

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, 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.
X	WP6 - REACT platform integration and interoperability, Grant nr. 824395, 30.09.2020, https://ec.europa.eu/research/participants/documents/downloadPublic?documentIds=080166e5d40be80a&appld=PPGMS : - pag. 27-62 și fig. 5, 6, 9, 12, 13, 16.	1
X	Marta Bieganska, IoT-Based Decentralized Energy Systems, doi.org/10.3390/en15217830 , 22.10.2022: - pag. 6-15 și fig. 3-6.	1
A	US 2022/0270190 A1, RETROLUX LLC, ID [US], 28.08.2022: - par. [0027]-[0079], [0092]-[0113] - fig. 1-4, 6.	1
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 10.08.2023

Examinator,
ing. MĂNĂILĂ OCTAVIAN



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>