



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENTIE

(21) Nr. cerere: **a 2022 00430**

(22) Data de depozit: **20/07/2022**

(41) Data publicării cererii:  
**29/11/2022** BOPI nr. **11/2022**

(71) Solicitant:

- UNIVERSITATEA DIN BUCUREŞTI,  
ŞOS.PANDURI NR.90, SECTOR 5,  
BUCUREŞTI, B, RO;
- CHIMTITAN S.R.L., BD. BASARABIA,  
NR.248A, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO

(72) Inventatori:

- BUCURESTEANU RĂZVAN CĂTĂLIN,  
STR. PEŞTERA SCĂRIŞOARA, NR.1A,  
BL.701A, ET.7, AP.26, SECTOR 6,  
BUCUREŞTI, B, RO;
- IONITA MONICA NICOLETA,  
STR.VICTORIEI, NR.81,  
COMUNA DASCĂLU, IF, RO;
- DITU LIA-MARA, BD.REPUBLICII, NR. 81,  
BL.8C1, ET.8, AP.31, PLOIEŞTI, PH, RO;
- HOLBAN ALINA-MARIA,  
SPLAIUL INDEPENDENȚEI, NR.313B,  
CORP C7, ET.11, AP.115, SECTOR 6,  
BUCUREŞTI, B, RO;

- MIHAESCU GRIGORE, ALEEA LUNCA  
CERNEI, NR.2, BL.D48, SC.C, AP.39,  
SECTOR 6, BUCUREŞTI, B, RO;
- CURUTIU CARMEN,  
STR.DRUMUL FERMEI, NR.73, C25,  
POPEŞTI-LEORDENI, IF, RO;
- HUSCH MIHAI, ALEEA TANDALA,  
NR.17A, SECTOR 3, BUCUREŞTI, B, RO;
- DURUS VALER DAN,  
ALEEA BARAJUL DUNĂRII, NR.12, BL.M8,  
SC.3, AP.94, SECTOR 5, BUCUREŞTI, B,  
RO;
- UDREA RADU MIHAIL,  
STR.VINTILĂ MIHĂILESCU, NR.15, BL.60,  
SC.1, AP.12, SECTOR 6, BUCUREŞTI, B,  
RO;
- ENACHE ALEXANDRU ALIN,  
STR.TOCILEI, NR.25, SECTOR 5,  
BUCUREŞTI, B, RO

Data publicării raportului de documentare:

**30.01.2024**

### (54) DISPOZITIV ȘI PROCEDEU DE EVALUARE A ACTIVITĂȚII PRODUSELOR FOTOCATALITICE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv și un procedeu de evaluare a activității produselor fotocatalitice prin măsurarea în timp real a ratei de degradare a unei soluții de colorant. Dispozitivul, conform inventiei, este format dintr-o incintă în care sunt introduse două sisteme de cuve iluminate la partea superioară de către o sursă LED (1) cu radiații electromagnetice în domeniul spectral UV-A sau vizibil, în cuve fiind introduse soluția de colorant (3) și, respectiv, proba de testat (6), iar la 1/3 din înălțimea cuvelor, pe unul din peretei, este montată o diodă laser (7) îndreptată către o fotodiодă (5) poziționată pe un perete opus, care recepționează unda luminosă emisă de diodă (7) după ce a trecut prin soluția de colorant, fotodioda (5) generând un semnal care este preluat de un sistem (4) de amplificare, prelucrare și înregistrare a semnalului în timp real, incinta fiind închisă ermetic pentru a nu pătrunde lumina ambientală.

Revendicări: 5

Figuri: 4

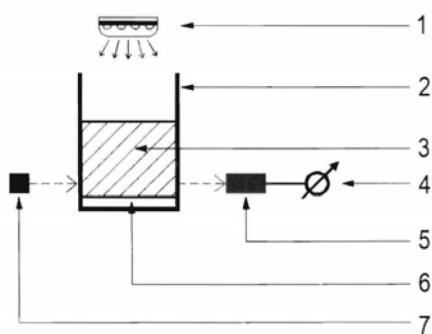


Fig. 1

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).





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 00430	Data de depozit: 20/07/2022	Dată de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	DISPOZITIV ȘI PROCEDEU DE EVALUARE A ACTIVITĂȚII PRODUSELOR FOTOCATALITICE
------------------	--

Solicitant	UNIVERSITATEA DIN BUCUREȘTI, SOS.PANDURI NR.90, SECTOR 5, BUCUREȘTI, RO; CHIMTITAN S.R.L., BD.BASARABIA, NR.248A, SECTOR 3, BUCUREȘTI, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.) (CPC)	<b>G 01N 21/63</b> (2006.01), <b>G 01N 21/27</b> (2006.01) <b>G 01N 21/63</b> (2013.05), <b>G 01N 21/27</b> (2013.05)
--------------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	<b>G 01N</b>
-------------------------------------	--------------

Colectii de documente de brevet cercetate	RO, DE, GB, US, FR, EP, PCT,...
Baze de date electronice cercetate	ROPATENT, EPOQUE, ESPACENET
Literatură non-brevet cercetată	Google

Documente considerate a fi relevante		
Categorie	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
X	JP4742378 (B2) (Japan Atomic Energy Res Inst [JP]) Method and device for evaluating oxidation-decomposition activity of photocatalyst 2011-08-10 întreg documentul	1-5
X	CN203630099 (U) (Ruifu Jingfeng Beijing Science & Technology Co LTD) Device for detecting performance of photocatalytic environmental protection material for decomposing organic compounds 2014-06-04 întreg documentul	1-5
X	JPH0755697 (A) (FUJITSU LTD ) Spectrophotometer 1995-03-03 paragrafele 5, 8, 18, 21, 34, 35, 37, 38, 39	1-5

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categorie	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea inventiei (art.18)	-	
<b>Observații:</b>	Revendicările 1-5 nu sunt clar definite conform art. 17 alin. 3 din Lege.	

Data redactării: 25.04.2023

Examinator,  
GHIOCA MARIA MONICA

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 inventie 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 inventia;
E - Document de brevet de inventie 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 căruia conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;	X - document de relevanță particulară; inventia 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; inventia 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 inventie.