



(12)

## CERERE DE BREVET DE INVENTIE

(21) Nr. cerere: **a 2021 00178**

(22) Data de depozit: **16/04/2021**

(41) Data publicării cererii:  
**30/12/2021** BOPI nr. **12/2021**

(71) Solicitant:  
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU  
PROTECȚIA MEDIULUI,  
SPLAIUL INDEPENDENȚEI NR. 294,  
SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatorii:  
• DEAK GYORGY, STR.FLORILOR, BL.43,  
SC.2, AP.5, BĂLĂN, HR, RO;

• GEORGESCU TUDOR,  
BD. C.F.R., BL. 36/335, SC.C, ET. 2, AP. 50,  
GIURGIU, GR, RO;  
• BĂNICĂ COSMIN KARL,  
STR. BLĂNDEȘTI, NR. 24 C, SECTOR 4,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• BURLACU IASMINA FLORINA,  
STR.PANDURI NR.3, BL.H13, SC.D, ET.1,  
AP.5, CĂLĂRAȘI, CL, RO

Data publicării raportului de documentare:  
**28.10.2022**

### (54) MARCĂ ELECTRONICĂ DE ALARMARE ȘI LOCALIZARE LA DISTANȚĂ (COORDONATE CARTEZIENE) A PEȘTILOR VALOROȘI (STURIONI) CE SE FOLOSEȘTE ÎMPOTRIVA BRACONAJULUI UTILIZÂND ȘI O REȚEA DE COMUNICAȚII RADIO DE TIP MULTICALE LORA/ GSM/SAT

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la o marcă electronică de alarmare și localizare la distanță a braconajului peștilor valoroși utilizând o rețea de comunicații radio de tip Multicale LORA/GSM/SAT. Marca electronică, conform inventiei, se amplasează pe aripoara dorsală a peștelui și este alcătuitor dintr-un corp S (15b) care cuprinde: o microantenă GPS (1) conectată cu un modul (2) al unui sistem de poziționare globală prin satelit (GNSS) care este conectat cu un microsistem (6) de putere foarte mică (VLP), o antenă (4) radio LORA conectată cu un modul (5) radio LORA conectat la microsistemul (6) menționat, un senzor (7) pentru măsurarea temperaturii apei conectat cu un senzor (8) pentru măsurarea presiunii apei, conectați de asemenea cu microsistemul (6) menționat, un modul (3) de comunicație în câmp apropiat (NFC) conectat la microsistemul (6) menționat, acesta din urmă fiind conectat la o baterie (9) principală și dintr-un corp D (15a), conectat cu corpul S (15b) printr-un fir (14) electric izolat, care cuprinde: un dispozitiv (10) electropirotehnic de marcare fotochimică conectat cu un modul (11) electronic de control și cu un senzor (12) de aer conectate, conectate între ele și cu o baterie (13) de alarmare, dispozitivul astfel creat permitând atât alarmarea, prin emisie unui semnal radio de alarmă, atunci când peștele este scos din apă,

cât și detectarea braconajului prin eliberarea unei substanțe de marcare, fotodetectabilă, în zona în care peștele este scos din apă.

Revendicări: 6  
Figuri: 3

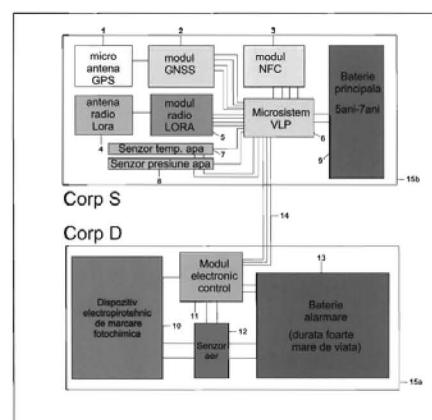


Fig. 1

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-Fizică

## RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2021 00178	Data de depozit: 16/04/2021	Dată de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul inventiei	MARCĂ ELECTRONICĂ DE ALARMARE ȘI LOCALIZARE LA DISTANȚĂ (COORDONATE CARTEZIENE) A PEȘTILOR VALOROȘI (STURIONI) CE SE FOLOSEȘTE ÎMPOTRIVA BRACONAJULUI UTILIZÂND ȘI O REȚEA DE COMUNICAȚII RADIO DE TIP MULTICALE LORA/GSM/SAT
------------------	---

Solicitant	INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, SPLAIUL INDEPENDENȚEI NR. 294, SECTOR 6, BUCUREȘTI, RO
------------	---

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	A01K 61/95 (2017.01), G08B 13/22 (2006.01)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	A01K, G08B
-------------------------------------	------------

Colectii de documente de brevet cercetate	RO, EP, US, WO, GB, FR, CA, DE, JP, CN, KR etc.
Baze de date electronice cercetate	RoPatent Search, EPODOC, Espacenet
Literatură non-brevet cercetată	<b>"System for Real-time Positioning and Monitoring of Fish in Commercial Marine Farms Based on Acoustic Telemetry and Internet of Fish (IoF)"</b> , W. Hassan s.a., <i>Proceedings of the Twenty-ninth (2019) International Ocean and Polar Engineering Conference, Honolulu, Hawaii, USA, June 16-21, 2019</i> .

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	CN108029614A (Univ.Zhejiang Ocean, [CN]) 15.05.2018 rezumat, fig. 1	1
A	US10242547B1 (Tionesta, LLC, [US]) 26.03.2019 întreg documentul	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	US2020275635A1 (Boehringer Ingelheim Animal Health USA Inc., [US]) 03.09.2020 întreg documentul	1
Unitatea inventiei (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 07.03.2022

Examinator,  
ANCA POPESCU 

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 anteroară 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.