

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2018 00773

(22) Data de depozit: 05/10/2018

(41) Data publicării cererii:
29/03/2019 BOPI nr. 3/2019

(71) Solicitant:
• INSTITUTUL NAȚIONAL DE
CERCETARE-DEZVOLTARE
AEROSPAȚIALĂ "ELIE CARAFOLI" -
INCAS BUCUREȘTI, BD.IULIU MANIU
NR.220, SECTOR 6, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• NICOLIN ILIE, STR.AMIRAL HORIA
MACELARIU 18, BL.20/1A, SC.C, AP.36,
SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• NICOLIN BOGDAN ADRIAN,
STR.AMIRAL HORIA MACELARIU, NR.18,
BL.20/1A, SC.C, AP.36, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.12.2021

(54) SISTEM DE RIDICARE LA SUPRAFAȚA APEI A CUTIILOR
NEGRE (FDR ȘI CVR) ALE AERONAVELOR PRĂBUȘITE
ÎN APE ADÂNCI, CU FLOTOR CU AUTO-UMFLARE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de ridicare la suprafața apei a cutiilor negre, cu cele două înregistratoare (FDR și CVR), ale aeronavelor prăbușite în ape adânci, cu flotor cu autoumflare, etanș, cu protecție antiînjunghiere și cu dispozitiv de umflare automată în contact cu apa, menit să ridice și să mențină la suprafața apei cutiile negre, înregistratorul (FDR) datelor de zbor și înregistratorul (CVR) vocilor din cabină și al comunicațiilor cu turnul de control, ale oricărui tip de aeronavă, după prăbușirea în ape adânci. Sistemul de ridicare la suprafața apei a cutiilor negre, conform invenției, constă în atașarea de fiecare ansamblu înregistrator (FDR sau CVR) a unui flotor special etanș, alcătuit dintr-o pernă (10) specială, două chingi din material Dyneema, înfășurate și fixate pe pernă (10), cu capete libere de 1500 mm, cu lățimea de 37 mm, 40 mm sau 1,5" = 38,1 mm, cu o grosime (12) de 1 mm, și un dispozitiv (11) automat de umflare, folosit la vestele de salvare din fiecare avion, alcătuit dintr-un corp (13), un cartuș (14) sensibil la apă, pentru declanșarea automată a umflării, un indicator (15) de stare pentru umflarea automată, de culoare verde, un cordon (16) de comandă manuală a umflării, un indicator (17) de stare pentru umflarea manuală, de culoare verde, un levier (18) metalic și o

butelie (19) cu dioxid de carbon CO₂, de regulă, de 33 g, iar pentru flotorul special, dispozitivul (11) automat de umflare va fi modificat, în sensul că va fi comandat la producătorii autorizați, fără cordon (16), indicator (17) de stare pentru umflare manuală și fără levier (18), pentru a evita declanșarea accidentală a umflării manuale.

Revendicări: 5
Figuri: 8

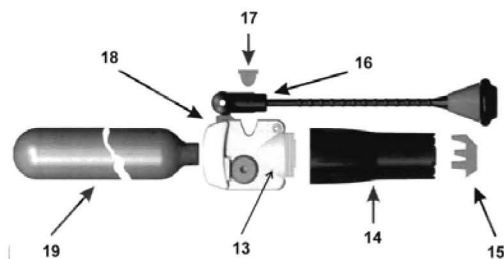


Fig. 5





Serviciul Examinare de Fond: MECANICĂ

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2018 00773	Data de depozit: 05/10/2018	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	SISTEM DE RIDICARE LA SUPRAFAȚA APEI A CUTIILOR NEGRE (FDR ^{al} CVR) ALE AERONAVELOR PRĂBUȘITE ÎN APE ADÂNCI, CU FLOTOR CU AUTO-UMFLARE
------------------	--

Solicitant	INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE AEROSPACIALĂ "ELIE CARAFOLI" - INCAS BUCUREȘTI, BD.IULIU MANIU NR.220, SECTOR 6, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	B64D 45/00 ^(2006.01)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	B64D
-------------------------------------	------

Colecții de documente de brevet cercetate	RO, JP, DE, AT, CZ, SK, FR, KR, CN
Baze de date electronice cercetate	ROPATSEARCH; PATENW
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.
A	CN101817403 A - (DAZHONG LIAO [CN]) - 01.09.2010 Întregul document	1-5
A	GB1012226 - (ML., AVIATION CO. LTD. [GB]) - 08.12.1965 Întregul document	1-5
A	CN2695918 Y - (GAO LEI [CN]) - 27.04.2005 Întregul document	1-5

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: 01.10.2021

Examinator,
Ing. PATRICHE CORNEL

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 bună 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>