



(12) **CERERE DE BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. cerere: **a 2022 00101**

(22) Data de depozit: **28/02/2022**

(41) Data publicării cererii:
30/08/2023 BOPI nr. **8/2023**

(71) Solicitant:
• **VASILESCU ROMULUS AURELIAN,**
STR.MIHAI VITEAZU, NR.1,
BL. INTERVENȚII, AP.13, MEDGIDIA, CT,
RO

(72) Inventatori:
• **VASILESCU ROMULUS AURELIAN,**
STR.MIHAI VITEAZU, NR.1,
BL.INTERVENȚII, AP.13, MEDGIDIA, CT, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.08.2023

(54) **PROCEDEU DE SALVARE A VIEȚII PE MARE
ȘI MIJLOACELE TEHNICE UTILIZATE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un procedeu de salvare a vieții pe mare și mijloacele tehnice utilizate, care poate fi folosită în activitatea de salvamar în industria turismului. Procedeu de salvare a vieții pe mare, conform invenției, constă în faptul că supravegherea și intervențiile nu se vor face exclusiv de pe mal, ca în prezent, ci și din larg unde vor fi poziționate platforme de supraveghere și intervenție, iar dacă vicima se află deja sub apă, salvatorul se va scufunda după ea, o va cuprinde de la spate cu una din mâini, pe sub brațele ei și se va activa butelia de aer comprimat sau heliu comprimat pe care salvatorul o deține la încheietura mâinii, ca un ceas sau în palmă și se va umfla colacul de braț, colacul de braț va cuprinde victima pe la subțioară și o va ridica la suprafața apei, iar dacă nu este suficient primul colac, va fi utilizat și al doilea sau va fi gonflată vesta de salvare a salvatorului, după caz, victima putând fi adusă la platformă sau va fi transportată la mal cu o targă specială de salvare, care va fi tractată la mal pe nisip la locul în care poate interveni ambulanța.



Fig. 2

Revendicări: 4
Figuri: 6

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).



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2022 de 101
..... 28-02-2022
Data depozit

DESCRIERE

PROCEDEU DE SALVARE A VIETII PE MARE
SI
MIJLOACELE TEHNICE UTILIZATE

Inventia poate fi folosita in activitatea de salvamar in industria turismului.

Activitatea serviciului salvamar se confrunta din ce in ce cu mai multe dificultati cauzate de aglomerarile de turisti si de modificarile aduse zonei de litoral care a determinat aparitia unui tip de curent de retur, curentul de retur ucigas.

Curentul de retur ucigas este atat de periculos incat a facut din salvamari mai degraba recuperatori de cadavre.

Acest curent se formeaza in zonele litorale amenajate in forma de golfuri prin amplasarea unor diguri perpendiculare pe mal, alcatuite din stabilopozii sau blocuri mari din beton sau piatra.

Pe plajele din zona Eforie si nu numai, s-au inregistrat un numar exagerat de mare de inecuri cauzate de acest curent de retur ucigas.

Acest curent se formeaza periodic, in functie de frecventa valurilor in perioade de timp succesive.

Intr-un interval de timp DT_1 masurabil, daca frecventa valurilor este mare, se acumuleaza o cantitate mare de apa in apropierea malului si odata cu scaderea frecventei valurilor in perioada de timp DT_2 , masele de apa nu mai intampina rezistenta de retur si formeaza acel curent de apa descris in literatura de specialitate care se comporta ca un rau care se varsa in mare/ocean.

Noutatea absoluta a acestui procedeu de salvare a vietii pe mare consta in faptul ca supravegherea si interventiile nu se vor face exclusiv de pe mal, ca in prezent ci si din larg unde vor fi pozitionate platforme plutitoare de supraveghere si interventie, fig. 1.

Aceste platforme vor fi pozitionate in larg dincolo de zona de spargere a valurilor, cu respectarea conditiilor de vizibilitate maxima pentru portiuni cat mai mari de plaja cat si a conditiilor de interventie rapida.

Platformele vor fi proiectate conform standardelor de siguranta si vor fi dotate cu toate mijloacele medicale necesare interventiei.

Deplasarea rapida de la platforma la victima se poate face utilizand skijetul sau surful autopropulsat.



Daca victima se afla deja sub apa salvatorul se va scufunda dupa ea, o va cuprinde de la spate cu una din maini, pe sub bratele ei si se va activa butelia de aer comprimat sau heliu comprimat pe care salvatorul o detine la incheitura mainii, ca un ceas, fig. 4 sau in palma, fig. 3 si va umfla colacul de brat, fig.2. Colacul de brat va cuprinde victima pe la subtioara si o va ridica la suprafata apei. Daca nu este suficient primul colac va fi utilizat si al doilea sau va fi gonflata vesta de salvare a salvatorului, fig.5.

Dupa caz, victima poate fi adusa la platforma sau v-a fi transportata la mal.

Transportul la mal al victimei se va face cu targa de salvare speciala, fig.6.

La mal, targa va fi tractata pe nisip pana la locul in care poate interveni ambulanta.

Echipajul de pe platforma va comunica permanent cu echipajul de pe mal care pe langa atributiile de avertizare a turistilor va fi cel care va apela la serviciile de ambulanta si va colabora la actiunile de salvare, fiind si ei dotati cu mijloace de interventie.

- Descrierea platformei plutitoare

Platforma plutitoare, fig.1 este de tip "platformă de foraj marin mobilă autoridicătoare" construită în formă de corp plutitor etanș pe care este amenajat punctul de supraveghere și intervenție dotat cu toate utilitățile necesare recuperării victimelor și menținerea acestora în viață precum și mijloacele necesare menținerii legăturii cu echipajele de la mal, transportării victimelor de la platformă la mal în vederea preluării acestora de către echipajele de ambulanță.

În fig.1 este reprezentată o platformă (corp plutitor, poz.1) cu 4 piloni grindă cu zăbrele și mecanism de ridicare-coborâre a corpului plutitor, mecanism, roată dințată-cremalieră" care poate fi acționat manual sau mecanic (poz.2). Punctul sanitar, poz.3 este amenajat în cabina de pe puntea platformei, va fi contruită astfel încât să asigure o vizibilitate cât mai mare și dimensionată astfel încât să fie permis accesul salvatorilor în jurul ei. Puntea principală poate fi extinsă în afara bordurilor (cu crinolină ca la navele de pasageri).

Energia electrică necesară aparaturii de la bord poate fi solară de la grup electrogen sau mixtă.

Supravegherea și intervenția de pe platformă este mai lesnicioasă pe motiv că:

- Deplasarea către victimă nu se mai face contra valurilor, ci în zona de valuri fără berbece;
 - Intervenția nu mai este îngreunată de către turiștii de pe plajă care în astfel de situații pot avea reacții imprevizibile provocate de panică; inconveniente provocate de aglomerările de "curioși";
 - Resuscitarea victimelor în stare critică se face cu mai mari șanse la bordul platformei unde există dotări ca pe ambulanțe; la mal este mai puțin probabil să fie mai avantajos;
 - Transportul victimei de la platformă la mal se poate face într-un timp optim, utilizând targa de salvare specială, fig.6
 - Salvatorul poate să ajungă în timp scurt la victimă cu skijetul sau surful autopropulsat din dotarea platformei și să intervină așa cum am prezentat anterior.
-
- Descrierea colacului

Colacul se fixează pe brațul salvatorului cu ajutorul unor elemente cu posibilitate de desprindere imediată simultan cu umflarea lui. Aerul /heliul comprimat este magazinat într-o butelie prinsă în palma salvatorului fig.3 sau mai sus de încheietura mâinii, fig.4. Gazul din butelie este eliberat prin apăsarea unui buton. Colacul, fără gaz, poate fi pliat după un anumit model și fixat pe brațul salvatorului, conform fig.2, sau făcut sul (rulat), pe lungime, conform fig.2. În ambele cazuri, butelia poate fi acționată fără dificultăți.

Plierea sau rularea colacilor se va face după niște modele, astfel încât să fie posibilă respectarea condițiilor de formă și dimensiuni, în așa fel încât să nu incomodeze la înot și să cuprindă dacă se poate, toată circumferința trupului victimei.

Forma colacului umflat (gomflat), nu este obligatoriu să fie cea clasică, ci poate fi adaptată astfel încât să ofere posibilitatea susținerii capului victimei într-o poziție care să-i favorizeze respirația. Salvatorul cuprinde victima pe sub brațele acesteia și apasă pe butonul de eliberare a gazului din butelie care umflă colacul. Colacii pot fi și compartimentați pentru mai multă siguranță. După umflare, capetele colacului pot fi unite pentru ca acesta să rămână strâns pe corpul victimei. Legătura poate fi realizată rapid cu ajutorul unor elemente elastice (cleme) sau sistem arici.



- Vesta de salvare

Vestele de salvare vor fi realizate după modelul celor existente, deosebirea constând în faptul că vor fi umflate doar în caz de necesitate ca și în cazul colacilor de braț.

Vesta poate fi ținută pe corp pe perioada programului sau poate fi încheiată rapid cu arici. Pe vesta este fixata buteia de gaz cu acces facil

- Descrierea tãrgii speciale de salvare

Targa, fig. 6 este o tãrgã plutitoare realizatã dupã modelul "surfului autopropulsat" cu urmãtoarele deosebiri:

- Forma și dimensiunile vor fi adaptate condițiilor de transportare a două persoane (salvatorul și victima). Salvatorul va sta în genunchi la pupa tãrgii;
- Targa va fi echipatã cu flotori montați pe un cadru cu articulații care sã permitã poziționarea flotorilor în laterale, având dublu rol: flotori antiruliu și aripi portante; Prin rabatarea acestora sub tãrgã, vor avea rol de tãlpi de sanie pentru nisip.

A, A1 – cu flotorii în rol de sanie pentru nisip

B, B1 – cu flotorii în rol de "flotori antiruliu și aripi portante"

C – cu flotorii rabatabili și cadru fix.

Rolul de aripi portante al flotorilor în poziția "pe laterale" poate fi eliminat, având în vedere faptul că salvatorul situat la pupa tãrgii, va asigura "asieta optimã".

DESENE

Fig. 1 - platforma plutitoare de supraveghere si interventie ;

Fig. 2 - salvator echipat cu colaci de salvare gonflabili de brat, in varianta rulata si varianta pliata;

Fig. 3 - butelie in mana salvatorului;

Fig. 4 - butelie prinsa la incheitura mainii salvatorului;

Fig. 5 - salvator echipat cu vesta de salvare gonflabilă;

Fig. 6 - targă salvare specială.

REVENDICARI

1. Procedeu de salvare a vietii pe mare caracterizat prin aceea ca supravegherea si interventiile nu se vor face exclusiv de pe mal, ca in prezent ci si din larg unde vor fi pozitionate platforme plutitoare de supraveghere si interventie, fig. 1.
2. Colac de salvare gonflabil de braț caracterizat prin aceea ca se fixează pe brațul salvatorului cu ajutorul unor elemente cu posibilitate de desprindere imediată simultan cu umflarea lui cu aerul comprimat care este magazinat într-o butelie prinsă în palma salvatorului fig.3 sau mai sus de încheietura mâinii, fig.4.
3. Vestă salvare gonflabilă caracterizata prin aceea ca urmeaza a fi umflata doar în caz de necesitate ca și în cazul colacilor de braț, fig.5.
4. Targă salvare specială caracterizata prin aceea ca realizată după modelul "surfului autopropulsat" si este echipată cu flotori montați pe un cadru cu articulații care să permită poziționarea flotorilor în laterale, având dublu rol: flotori antiruliu și aripi portante iar prin rabatarea acestora sub targă, vor avea rol de tălpi de sanie pentru nisip, fig. 6.

7

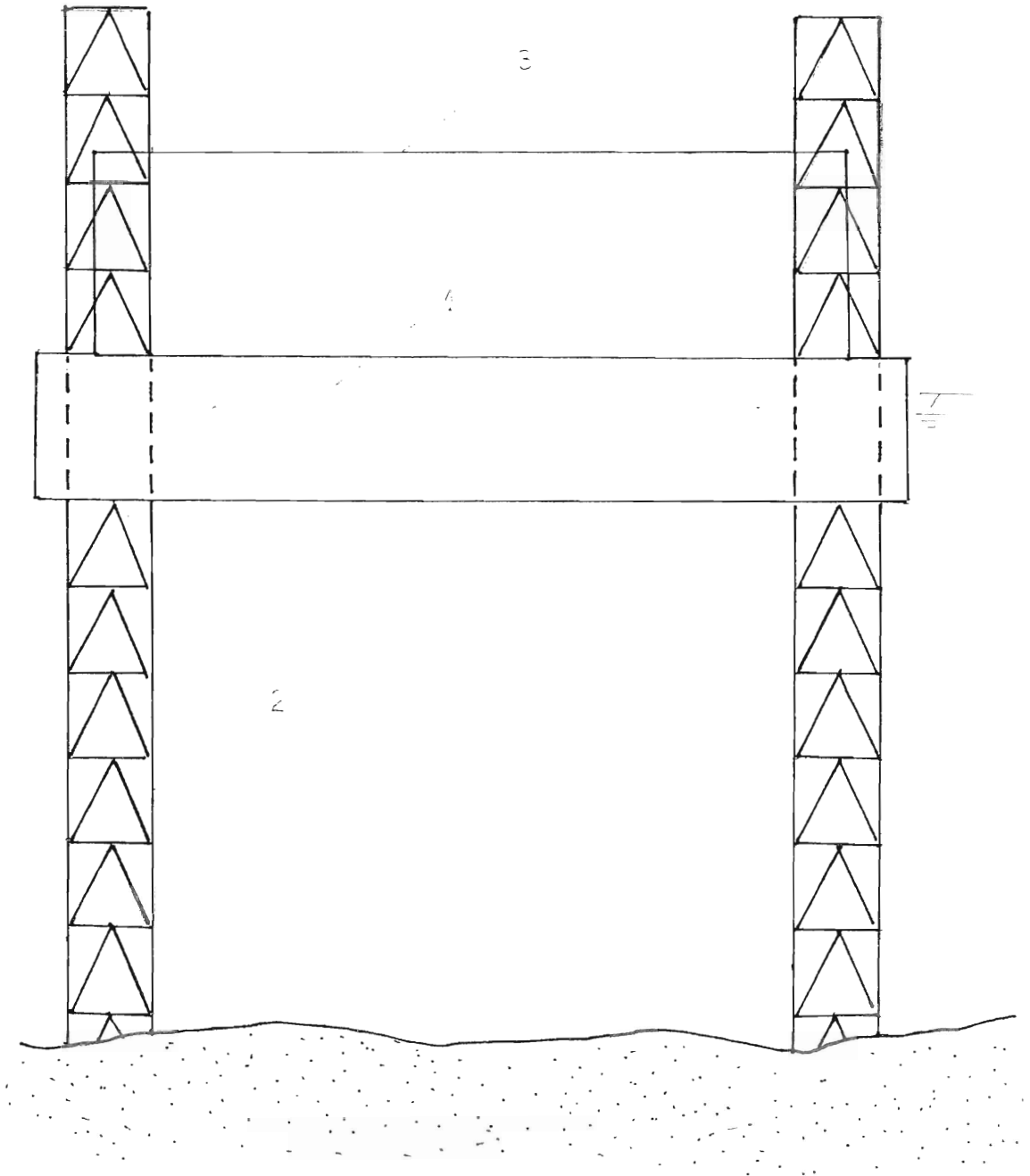


Fig. 1

4

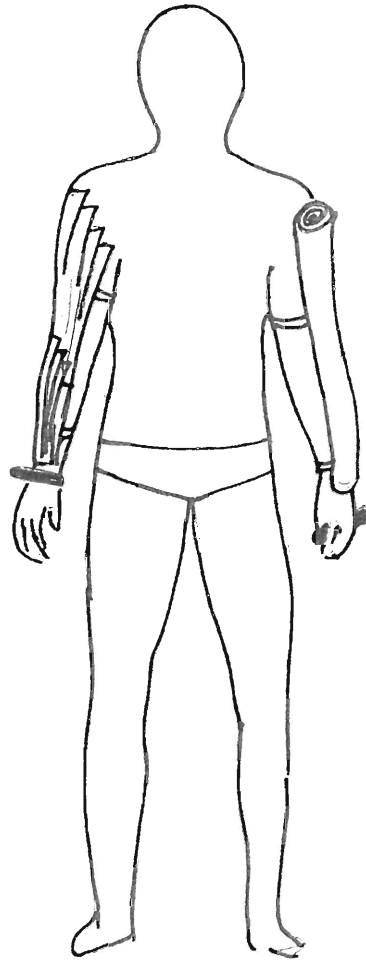


Fig 2

4

5

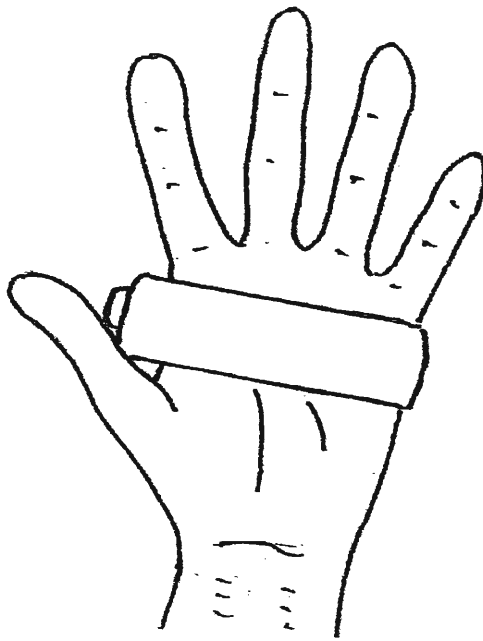


Fig 3.

1

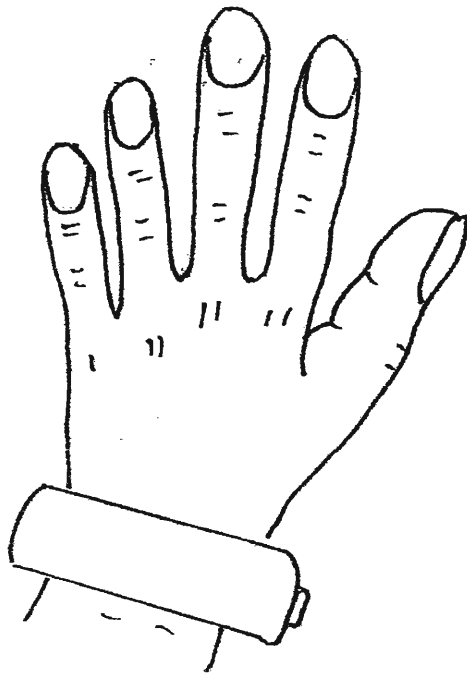


Fig 4.

4

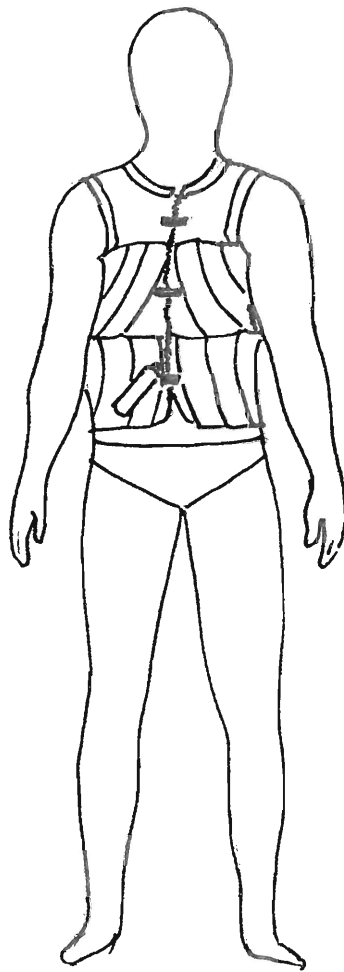


Fig. 5.

A small, handwritten mark or signature located in the bottom right corner of the page.

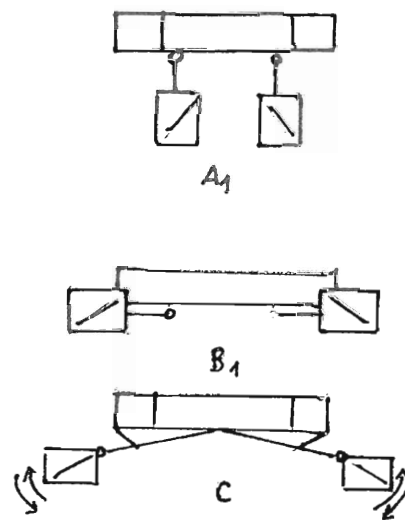
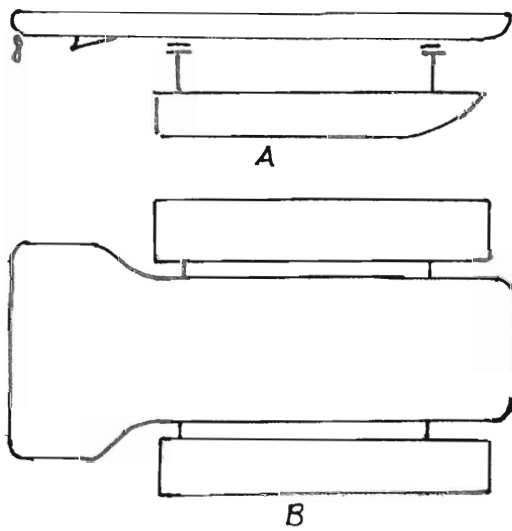


Fig 6



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

Serviciul Examinare de Fond: Mecanică

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2022 00101	Data de depozit: 28/02/2022	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	PROCEDEU DE SALVARE A VIEȚII PE MARE ȘI MIJLOACELE TEHNICE UTILIZATE
------------------	--

Solicitant	VASILESCU ROMULUS AURELIAN, STR.MIHAI VITEAZU, NR.1, BL.INTERVENȚII, AP.13, MEDGIDIA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	B63B 35/44(2006.01), B63C 9/00(2006.01)
--------------------------------	--

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	B63B, B63C
-------------------------------------	------------

Colecții de documente de brevet cercetate	RoPatent, EPODOC, PATENW
Baze de date electronice cercetate	
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 2004/0134405 A1 (David Lekhtman), 15.07.2004, rezumat, paragraful [0009]	1
X	US 6773355 B1 (David Lekhtman), 10.08.2004, rezumat, coloana 2 rândurile 12-47, fig. 1	1
A	US 5213447 A (Bryan J. Srock), 25.05.1993, rezumat, coloana 2 rândurile 21-28, 55-62, fig. 2, 3	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.
Unitatea invenției (art.18)	Raportul de documentare a fost întocmit doar pentru prima invenție revendicată (revendicarea 1), în baza Art. 40 alin. (13) și (14) din Regulament	
Observații:		

Data redactării: 16.06.2023

Examinator,
OANCEA NECULAI-DORIN



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>