



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00399**

(22) Data de depozit: **10.05.2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.01.2013** BOPI nr. 1/2013

(41) Data publicării cererii:
30.11.2011 BOPI nr. 11/2011

(73) Titular:
• **VÂLCULESCU N. IOAN,**
CALEA BUCUREȘTI NR. 161, BL.N 25, SC.1,
AP.3, CRAIOVA, DJ, RO

(72) Inventatori:
• **VÂLCULESCU N. IOAN,**
CALEA BUCUREȘTI NR. 161, BL.N 25, SC.1,
AP.3, CRAIOVA, DJ, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
CA 2002463

(54) **HIDROGLISOR**



RO 126846 B1

1 Invenția se referă la un hidroglisor, destinat utilizării atât pe ape stătătoare și
2 curgătoare, cu viteză mică de curgere, cât și pe zăpadă, în zone de șes, dar și pe teren
3 normal, pentru acces la ape sau la zone cu zăpadă.

4 Sunt cunoscute hidroglisoarele clasice, care prezintă dezavantajul că au un
5 randament relativ scăzut și nu pot fi utilizate decât pentru deplasare pe suprafața apelor.

6 Se mai cunoaște un vehicul pentru teren variat (CA 2002463), folosit pentru patrulare
7 în regiunile arctice sau polare, construit să se deplaseze în condiții de stabilitate și siguranță,
8 pe mare, pe gheață etc. Vehiculul se compune dintr-o platformă ranforsată, sprijinită pe niște
9 flotoare, prin intermediul unor articulații cu suspensii și amortizoare. Sub platformă, este
10 poziționat corpul vehiculului, cu o cabină situată în față. La partea din spate, sunt poziționate
11 două motoare cu elice. Manevrarea se execută prin niște flapsuri laterale și niște ampenaje
12 verticale.

13 Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este creșterea randamentului,
14 concomitent cu extinderea utilizării și pe zăpadă și pe teren normal, în special, pentru acces
15 la ape sau la zone cu zăpadă.

16 Hidroglisorul conform invenției înlătură dezavantajele menționate, prin aceea că este
17 alcătuit dintr-o platformă plutitoare, pe care se află mai multe motoare cu combustie internă,
18 care acționează niște ventilatoare centrifugale, caracterizat prin aceea că fiecărui ventilator
19 îi este asociat câte un cot rotitor, amplasat în partea din față a platformei plutitoare, cu rol de
20 dirijare a acesteia în plan orizontal, și care refulează aerul aspirat din atmosferă, prin
21 intermediul a câte unui efuzor, în partea din spate.

22 Pentru deplasare pe zăpadă, platforma plutitoare este prevăzută, pe partea
23 inferioară, cu mai multe benzi de alunecare longitudinale, distanțate între ele, iar pentru
24 deplasare pe teren normal, cu patru roți libere, pe pneuri, poziționabile manual în plan
25 vertical.

26 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției, în varianta cu un singur
27 ventilator, în legătură și cu fig. 1...4, care reprezintă:

- 28 - fig. 1, o vedere în plan orizontal, cu rupturi;
- 29 - fig. 2, o secțiune după planul A-A;
- 30 - fig. 3, o vedere din B;
- 31 - fig. 4, o secțiune după planul C-C.

32 Hidroglisorul conform invenției se compune dintr-o platformă **1** plutitoare, antrenată
33 în mișcare de către curentul de aer dirijat, creat de un ventilator **2** centrifugal de înaltă
34 presiune, acționat de un motor **3** cu combustie internă, care aspiră aerul din atmosferă, prin
35 intermediul unui cot **4** rotitor, în plan vertical, amplasat în partea din față a platformei **1**
36 plutitoare, cu rol de dirijare în plan orizontal, în timpul deplasării și îl refulează, prin
37 intermediul unui efuzor **5**, amplasat în partea din spate, pe axa longitudinală a acesteia.

38 Pentru deplasare pe zăpadă, platforma **1** plutitoare este prevăzută, pe partea
39 inferioară, cu mai multe benzi **6** de alunecare longitudinale, paralele, distanțate între ele, iar
40 pentru deplasarea pe teren normal, cu patru roți **7** libere, pe pneuri poziționabile manual în
41 plan vertical.

42 Circuitul de aer dirijat cuprinde, pe partea de aspirație, un cot **8** fix, la 90°, în plan
43 vertical, care are și rol de suport pentru cotul **4** rotitor, un tronson **9** de legătură și o curbă **10**
44 etaj, în plan vertical, pentru racordare la ventilatorul **2** centrifugal de înaltă presiune, iar pe
45 partea de refulare, o curbă etaj, în plan orizontal, pentru devierea pe axul longitudinal al
46 platformei **1** plutitoare și un tronson de legătură la efuzorul **5**, ambele nefigurate în desen.

RO 126846 B1

În partea anterioară a platformei 1 plutitoare, este amenajată o cabină 11 de comandă, prevăzută cu o șa 12 pentru conducător și pasageri, un volan 13 de conducere, un tablou 14 de bord, un compartiment 15 de bagaje și două uși 16 rabatabile în plan vertical, câte una pe fiecare parte, iar în partea posterioară, o cabină 17 tehnică, prevăzută cu o ușă 18 , de asemenea, rabatabilă în plan vertical, care adăpostește ventilatorul 2 centrifugal de înaltă presiune, motorul 3 de acționare, rezervorul de combustibil, nefigurat în desen și componentele din circuitul de refulare al ventilatorului 2 centrifugal de înaltă presiune, de asemenea, nefigurate în desen.	1 3 5 7
Pentru frânare pe apă și pe zăpadă, se utilizează două flapsuri 19 oscilante în plan vertical, amplasate în zona din spate a platformei 1 plutitoare și acționate, prin cabluri metalice, din cabina 11 de comandă, iar pentru frânare pe teren, saboți de frânare, nefigurați în desen, care acționează pe jantele celor două roți 7 libere, pe pneuri, din partea posterioară a platformei 1 plutitoare, acționate prin cabluri metalice din cabina 11 de comandă.	9 11 13
Hidroglisorul este prevăzut cu instalație de semnalizare acustică și luminoasă, cu instalație de iluminat, cu extingtor cu spumă, cu trusă sanitară, cu colaci și veste de salvare, în funcție de numărul de persoane de la bord, și cu două ancore 20 cu lanț, amplasate în diagonală, una în față, iar cea de-a doua în spatele platformei 1 plutitoare.	15 17
Poziționarea în plan vertical a fiecăreia dintre roțile 7 libere, pe pneuri, se realizează manual, cu ajutorul câte unei manete 21 , care se rotește în jurul unui ax 22 fixat pe scheletul de rezistență al platformei 1 plutitoare și poate fi fixată în mai multe poziții. Roțile 7 libere pe pneuri coboară, cu partea inferioară, sub nivelul feței inferioare a platformei 1 plutitoare, numai în cazul deplasării pe teren normal.	19 21
Platforma 1 plutitoare este prevăzută cu o minipasarelă 23 în consolă, pentru acces la cele două ancore 20 , la cele patru manete 21 și la ușa 18 de acces la cabina 17 tehnică. La partea superioară a cabinei 11 de comandă și a cabinei 17 tehnice, s-a prevăzut o mână curentă 24 , necesară pe timpul deplasării pe minipasarela 23 în consolă.	23 25
Utilizarea hidroglisorului conform invenției prezintă avantajul extinderii domeniului de utilizare atât ca aerosanie, cât și pe teren, pentru acces la ape, la zone cu zăpadă și pentru ocolirea barajelor de pe ape.	27 29

RO 126846 B1

Revendicări

1

3

1. Hidroglisor destinat utilizării atât pe ape stătătoare și curgătoare, cu viteză mică de curgere, cât și pe zăpadă, în zone de șes, dar și pe teren normal, pentru acces la ape sau la zone cu zăpadă, alcătuit dintr-o platformă (1) plutitoare, pe care se află mai multe motoare (3) cu combustie internă, care acționează niște ventilatoare (2) centrifugale, **caracterizat prin aceea că** fiecărui ventilator (2) îi este asociat câte un cot (4) rotitor, amplasat în partea din față a platformei plutitoare, cu rol de dirijare a acestuia în plan orizontal, și care refulează aerul aspirat din atmosferă, prin intermediul a câte unui efuzor (5), în partea din spate.

11

2. Hidroglisor conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, pentru deplasare pe zăpadă, platforma (1) plutitoare este prevăzută, pe partea inferioară, cu mai multe benzi (6) de alunecare longitudinale, distanțate între ele, iar pentru deplasare pe teren normal, cu patru roți (7) libere, pe pneuri, poziționabile manual în plan vertical.

13

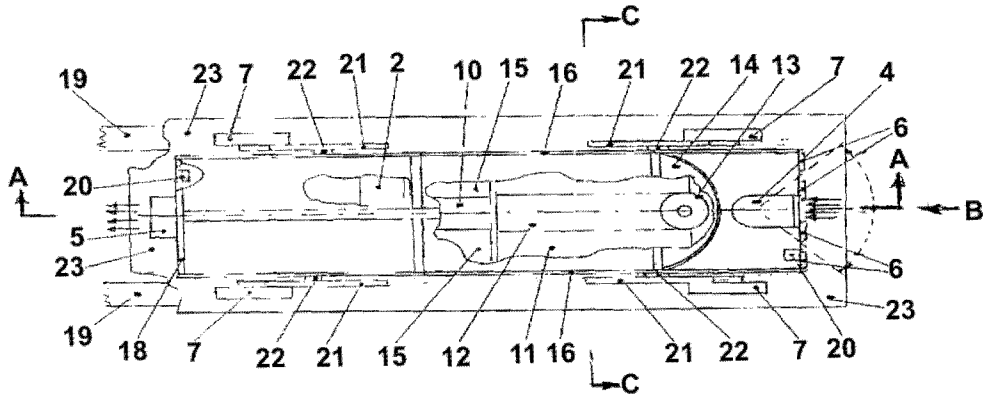


Fig. 1

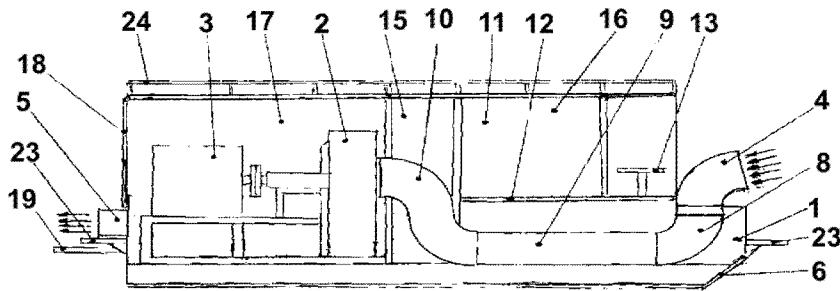


Fig. 2

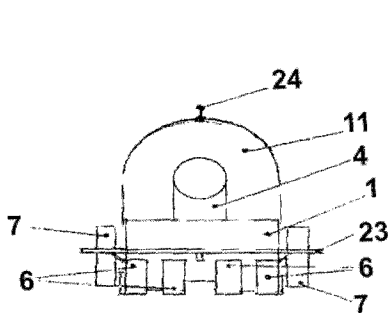


Fig. 3

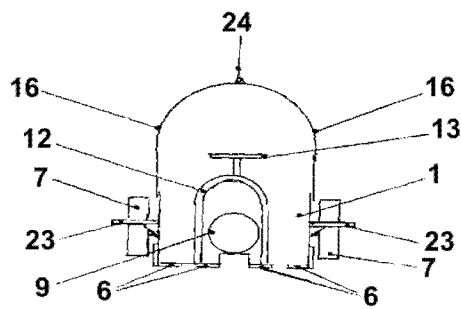


Fig. 4

