



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2013 00221

(22) Data de depozit: 13.03.2013

(41) Data publicării cererii:  
30.09.2014 BOPI nr. 9/2014

(71) Solicitant:  
• VĂLCULESCU IOAN, CALEA BUCUREȘTI  
NR. 161, BL. N25, SC. 1, AP. 3, CRAIOVA,  
DJ, RO

(72) Inventatori:  
• VĂLCULESCU IOAN, CALEA BUCUREȘTI  
NR. 161, BL. N25, SC. 1, AP. 3, CRAIOVA,  
DJ, RO

(54) SISTEM ȘI MIJLOC DE TRANSPORT

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem și la un mijloc de transport pe cabluri purtătoare, pe distanțe practic nelimitate, inclusiv pe trasee rectilinii sau poligonale deschise, cu înclinare redusă. Sistemul conform invenției se compune din două cabluri (A) purtătoare pentru fiecare sens, susținute pe niște stâlpi (B) portanți, pe segmente rectilinii și montate în țevi metalice susținute pe schelete clasice, pe lungimea curbilor de racordare dintre segmentele rectilinii pe care circulă niște mijloace (C) de transport cu autotractare și personal de deservire, deplasarea mijloacelor (C) de transport având loc prin aspirația aerului din atmosfera exterioară, din sensul de deplasare, de către un ventilator (7) centrifugal, acționat de un motor (8) electric sau cu combustie internă, și refularea în sens opus sensului de deplasare.

Revendicări: 2  
Figuri: 7

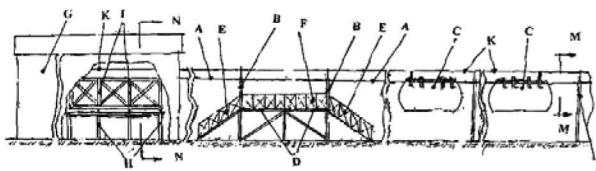


Fig. 1



OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI  
Cerere de brevet de invenție  
Nr. a 2013 00 221  
Data depozit 13-03-2013

## SISTEM SI MIJLOC DE TRANSPORT

Inventia se refera la un sistem si mijloc de transport pe cabluri purtatoare, destinat in special transportului pe distante practic nelimitate, pe trasee rectilinii sau poligonale deschise, cu inclinare redusa, dar si in alte conditii..

Sunt cunoscute sistemele si mijloacele de transport pe cabluri purtatoare la care deplasarea sarcinilor se realizeaza cu ajutorul cablurilor tractoare actionate de trolii, care prezinta urmatoarele dezavantaje:

- distante si capacitate de transport relativ reduse;
- nu se preteaza decat la trasee de transport rectilinii.

Problemele tehnice pe care le rezolva sistemul si mijlocul de transport conform inventiei sunt urmatoarele:

- cresterea distantei si a capacitatii de transport;
- transportul pe trasee poligonale deschise.

Sistemul si mijlocul de transport conform inventiei inlatura dezavantajele mentionate anterior prin aceea ca fiecare sens de transport este deservit de cel putin cate o pereche de cabluri purtatoare sustinute pe segmentele rectilinii de transport pe stalpi portanti, iar pe lungimea curbilor de racordare dintre segmentele rectilinii introduse in tevi metalice sustinute pe schelete clasice, iar transportul se face cu mijloace de transport cu autotractare si personal de deservire, efectul de autotractare al unui mijloc de transport se realizeaza prin aspiratia aerului din atmosfera exterioara din sensul de deplasare de catre un ventilator centrifugal



actionat de un motor electric sau cu combustie interna prin intermediul unei guri de aspiratie rotitoare in plan vertical si refularea acesteia in atmosfera exterioara in sens opus sensului de deplasare prin intermediul unei guri de refulare rotitoare in plan vertical, iar inversarea sensului de deplasare se executa prin rotirea cu o suta optzeci de grade a gurii de aspiratie si a gurii de refulare.

Sistemul de transport conform inventiei prezinta urmatoarele avantaje:

- distanta de transport practic nelimitata;
- trasee de transport cu abateri de la rectiliniaritate;
- posibilitatea amenajarii pe traseu a mai multor statii de imbarcare - debarcare in functie de necesitati.

Se reda in continuare un exemplu de realizare a inventiei in varianta de transport personal, pe un traseu rectiliniu in legatura si cu fig.1, 2, 3, 4, 5, 6 si 7 care reprezinta:

- fig.1 – o vedere laterala cu rupturi a segmentului de inceput al traseului de transport;
- fig.2 – o vedere in plan orizontal, cu rupturi a segmentului de inceput al traseului de transport;
- fig.3 – o sectiune M-M, cu rupturi prin sistemul de transport;
- fig.4 – o sectiune N-N, cu rupturi prin sistemul de transfer al mijloacelor de transport de pe un sens de transport pe celalalt;
- fig.5 – o vedere laterala cu rupturi a mijlocului de transport;
- fig.6 – o vedere in plan orizontal, cu rupturi a mijlocului de transport;
- fig.7 - o sectiune O-O, cu rupturi prin mijlocul de transport.

Sistemul de transport conform inventiei se compune din patru cabluri **A** purtatoare cate doua pentru fiecare sens de transport, sustinute pe stalpi **B** portanti, comuni pentru ambele sensuri pe care ciurcula simultan, in

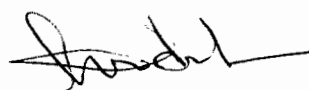


ambele sensuri, mai multe mijloace C de transport, cu autotractare si personal de deservire. Imbarcarea si debarcarea pasagerilor din mijloacele C de transport se face in mai multe statii D de imbarcare, dintre care obligatoriu cate una la fiecare capat al traseului, deservita fiecare de cate doua scari E, duble de acces si cate doua pasarele F de asteptare si acces in mijloacele C de transport, cu balustrade cu usi glisante de acces.

La fiecare capat al traseului este amenajata cate o constructie G care adaposteste cate un sistem de transfer prin translatare a mijloacelor de transport C de pe un sens de transport pe celalalt compus din cate un suport H fix cu cai de rulare si cate un cadru I mobil, cu roti de rulare pe care se fixeaza mijlocul C de transport in timpul transferului si care cuprinde ambele sensuri de transport. In continuarea suportului fix H se amenajeaza doua linii de garare, neindicate in desen. Pe stalpii B portanti se monteaza un cadru J care sustine doua linii K de troleu pentru alimentarea motoarelor electrice de actionare a ventilatoarelor centrifugale de pe mijloacele C de transport.

Un mijloc C de transport conform inventiei se compune dintr-o carcasa 1, gen mijloc de transport persoane, al carui schelet 2 de rezistenta se prelungeste la partea superioara cu patru traverse 3 portante, terminate fiecare la cele doua extremitati cu cate un boghiu 4 cu roti 5 de rulare pe cablurile A portante, fiecare roata 5 fiind solidara cu cate o saiba 6 de franare.

Efectul de tractare al mijlocului C de transport se realizeaza prin aspiratia aerului din atmosfera exterioara din sensul de deplasare de catre un ventilator 7 centrifugal, actionat de un motor 8 electric, ambele amplasate intr-un compartiment 9 tehnic, prin intermediul unei guri 10 de aspiratie rotitoare in plan vertical si refularea acestuia in atmosfera exterioara, in sens opus sensului de deplasare prin intermediul unei guri 11 de refulare rotitoare in plan vertical. Inversarea sensului de deplasare se



face prin rotirea cu o suta optzeci de grade a gurii **10** de aspiratie si a gurii **11** de refulare.

Pasagerii intra si ies din mijlocul **C** de transport prin patru usi **12** de acces, cate doua pe fiecare parte care deserve sc un compartiment **13** de transport, amenajat cu mai multe scaune **14** fixate pe pardoseala mijlocului **C** de transport , a carui conducere se realizeaza alternativ dintr-una dintre cele doua cabine **15** de comanda amplasate la cele doua capete de la cate un panou **16** de comanda. Cabinele **15** de comanda sunt prevazute cu cate doua usi **17** de acces, cate una pe fiecare parte. Alimentarea cu energie electrica a motorului **7** de actionare a ventilatorului **8** centrifugal se face de la liniile **K** de troleu ale sistemului prin intermediul unui troleu **18** amplasat pe una din traversele **3** portante. Mijlocul **C** de transport este prevazut cu instalatii proprii de iluminat, semnalizare optica, acustica si de automatizare.



## REVENDICARI

1. Sistem si mijloc de transport pe cabluri purtatoare destinate in special transportului pe distante practic nelimitate, pe trasee rectilinii sau poligonale deschise, cu inclinare redusa dar si alte conditii **caracterizat prin aceea ca** fiecare sens de transport este deservit de cel putin cate o pereche de cabluri **(A)** purtatoare, sustinute pe segmentele rectilinii de transport pe stalpi **(B)** portanti, iar pe lungimea curbelor de racordare dintre segmentele rectilinii introduse in tevi metalice sustinute pe schelete clasice, iar transportul se efectueaza cu mujloace **(C)** de transport cu autotractare si personal de deservire.
2. Mijloc de transport ca la revendicarea 1 **caracterizat prin aceea ca** efectul de autotractare se realizeaza prin aspiratia aerului din atmosfera exterioara din sensul de deplasare de catre un ventilator **(7)** centrifugal actionat de un motor **(8)** electric sau cu combustie interna prin intermediul unei guri **(10)** de aspiratie, rotitoare in plan vertical si refularea acestuia in atmosfera exterioara in sens opus sensului de deplasare prin intermediul unei guri **(11)** rotitoare in plan vertical, iar inversarea sensului de deplasare se executa prin rotirea cu o suta optzeci de grade a gurii **(10)** de aspiratie si a gurii **(11)** de refulare.



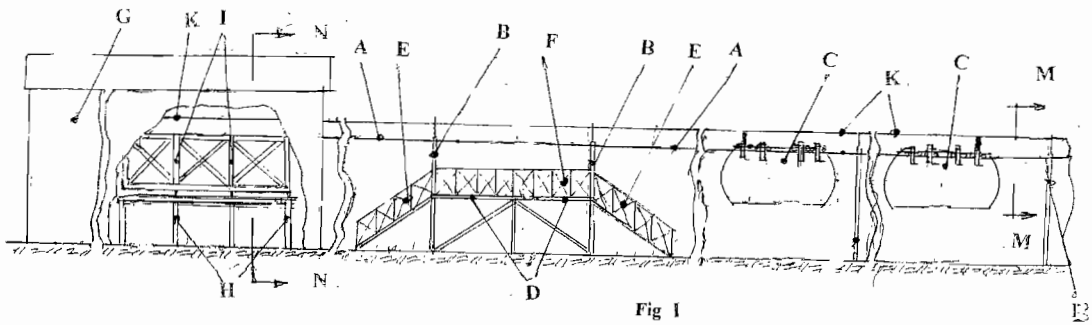


Fig 1

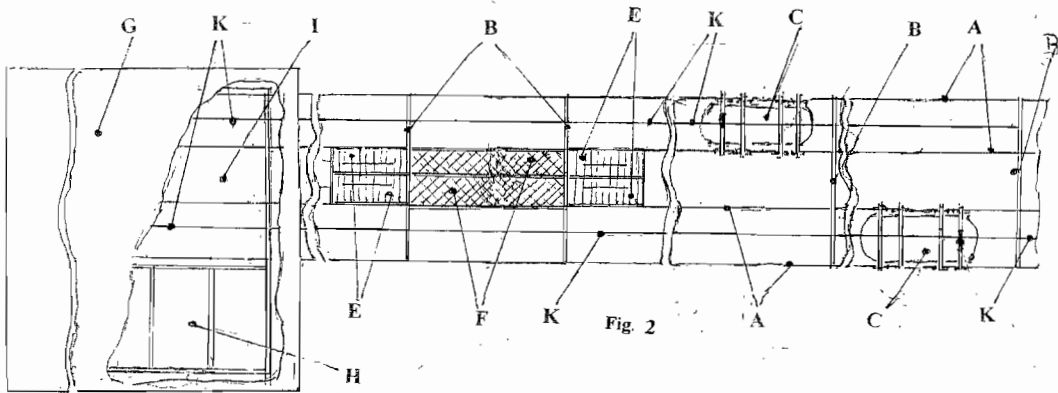


Fig 2

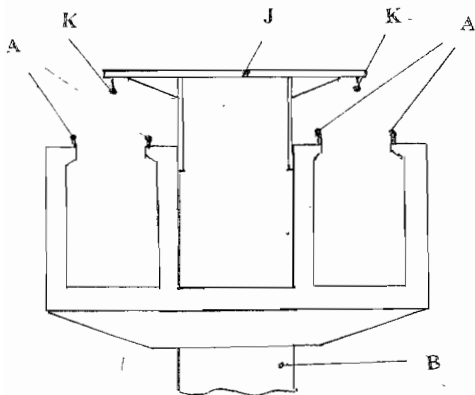


Fig 3

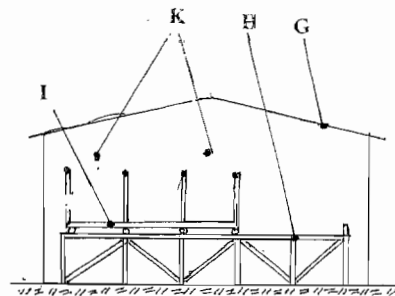
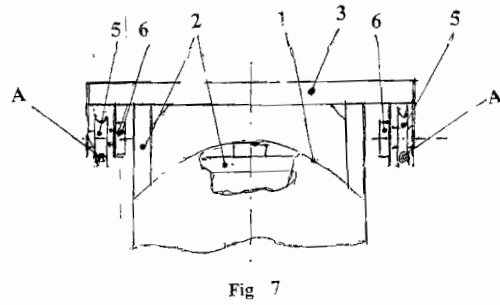
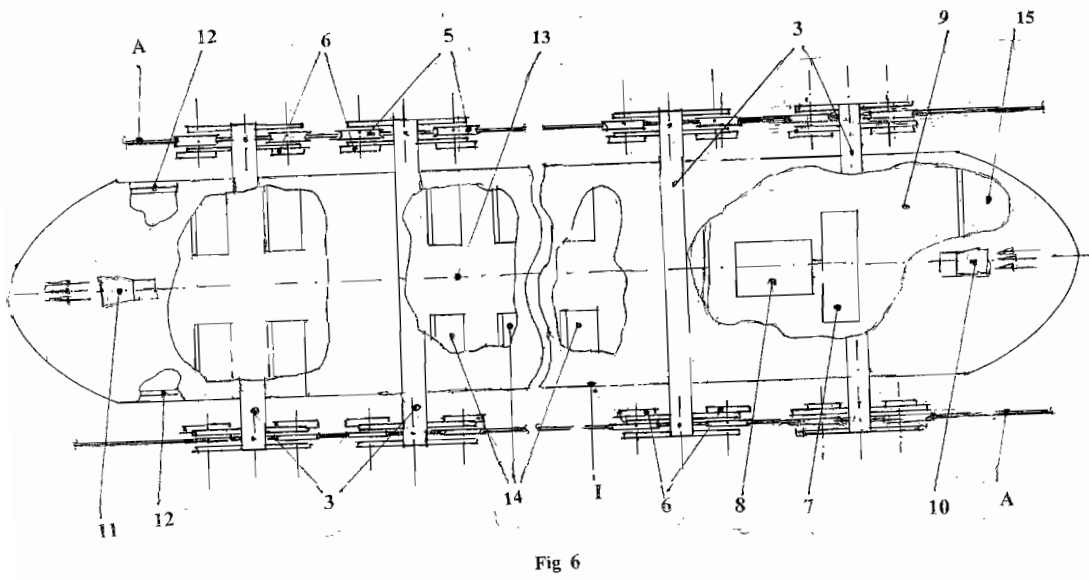
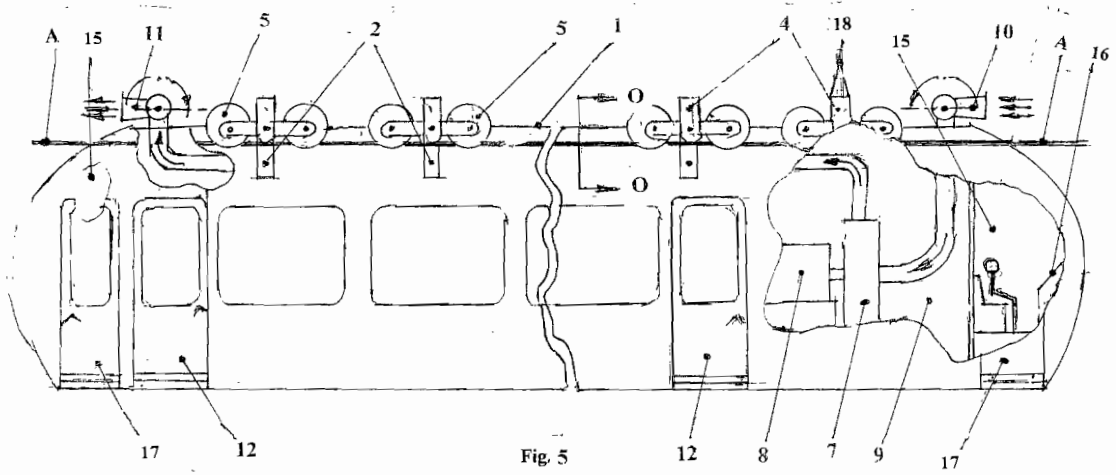


Fig 4

*Handwritten signature*



*Handwritten signature*