



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2007 00076

(22) Data de depozit: 02.02.2007

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: 28.02.2011 BOPI nr. 2/2011

(41) Data publicării cererii:  
29.08.2008 BOPI nr. 8/2008

(73) Titular:  
• ROMPETROL DOWNSTREAM S.A.,  
STR. MACUL ROȘU, NR. 1-3, SECTOR 1,  
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• HOLT CORNELIU, ALEEA STĂNILĂ,  
NR. 6, BL. H10, SC. C, AP. 59, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;

• STOLERIU SERGIU-SORIN,  
STR. ION CĂMPINEANU, NR. 26, SC. 3,  
ET. 9, AP. 112, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B,  
RO

(74) Mandatar:  
CABINET M. OPROIU - CONSILIERE ÎN  
PROPRIETATE INTELECTUALĂ S.R.L.,  
STR. POPA SAVU, NR. 42, PARTER,  
SECTOR 1, 011434, BUCUREȘTI

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
US 5596501 A; WO 9801330 A

### (54) STAȚIE TRANSPORTABILĂ DE DISTRIBUȚIE A CARBURANȚILOR, COMPLET AUTOMATIZATĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o stație transportabilă, de distribuție a carburanților cum ar fi motorina și/sau benzina, care poate funcționa într-o rețea de stații de distribuție, supravegheată și acționată de la un dispecerat central. Stația conform invenției are, în interiorul blocului (1) de tip container, prevăzute și separate între ele prin niște pereți (2 și 3) despărțitori etanși, un compartiment (4) al unui rezervor (5) de carburant, un compartiment (6) tehnic și un compartiment (7) al pompei de distribuție, toate racordurile (28 și 29) de alimentare, precum și racordurile de recuperare vapori (30 și 31) ale rezervorului (5) de carburant fiind grupate într-o singură gură (36) de descărcare a carburanților, amplasată pe un perete lateral al blocului (1) de tip container, într-o decupare (e) a acestuia, etanșă față de spațiul interior al compartimentului (4) rezervorului și prevăzută cu o ușă (37) cu acces controlat din exterior și comunicând, prin niște conducte (24, 25, 26 și 27), cu niște racorduri corespunzătoare (13, 14, 15 și 16) ale unor compartimente (9 și 10) ale rezervorului (5) de carburant, situate la partea superioară a acestuia, în spațiul de vapori, racordurile (13 și 14) de alimentare fiind prelunghite în interiorul vasului printr-un plonjor (21) ce are, în zona situată deasupra nivelului maxim al lichidului, unul sau mai multe orificii (a) de aerisire, prevăzute cu un deflector (22), sau câte o ramificație (b) cu o supapă

(23) de sens unic, iar celelalte racorduri ale fiecărui compartiment fiind situate grupate la partea superioară a rezervorului (5) de carburant, astfel încât accesul din exterior la acestea se poate realiza controlat prin una sau mai multe trape (40 și 41) de vizitare, prevăzute cu niște capace (42 și 43) cu acces controlat din exterior, amplasate pe plafonul blocului (1) de tip container.

Revendicări: 6  
Figuri: 15

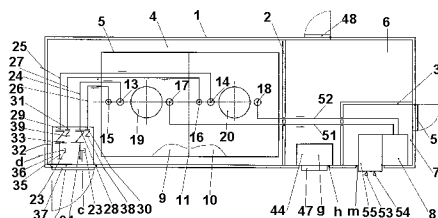


Fig. 1

Examinator: ing. MURARUȘ NICOLAE



Orice persoană are dreptul să formuleze în scris și motivat, la OSIM, o cerere de revocare a brevetului de invenție, în termen de 6 luni de la publicarea mențiunii hotărârii de acordare a acesteia

# RO 123191 B1

1           Invenția se referă la o stație de distribuție a carburanților, cum ar fi motorină și/sau  
benzină, transportabilă, complet automatizată, fără personal propriu, care poate funcționa  
3           într-o rețea de stații de distribuție supravegheată și gestionată de la un dispecerat central.

5           Este cunoscută o stație de distribuție a carburanților, transportabilă, prezentată în  
brevetul **US 5596501**, care face parte dintr-o rețea de stații controlate de la un dispecerat  
central, care este prevăzută cu un bloc al stației de tip container, cu mai multe  
7           compartimente, în care se află un rezervor compartimentat pentru același combustibil sau  
mai multe tipuri de carburant, mijloace de detectare a mișcării, mijloace de livrare și mijloace  
9           de plată a carburantului, mijloace de producere a energiei, echipamente de transmisie a  
datelor, echipamente de ventilație și control al temperaturii, precum și mijloace de stingere  
11          a incendiilor, stația putând fi transportată cu ajutorul unui autovehicul.

13          Este cunoscută, de asemenea, o stație de distribuție a carburanților, transportabilă,  
complet automatizată și fără personal propriu, prezentată în cererea internațională **WO**  
**9801330**, care este prevăzută cu cel puțin un container standard, al cărui volum este divizat  
15          în cel puțin două compartimente, unul de distribuție, care are cel puțin un post de distribuție  
a carburanților, și un compartiment tehnic în care se află un grup electrogen care asigură  
17          energia necesară stației, un al treilea compartiment închis în container sau delimitat de un  
al doilea container, asamblat cu primul, care conține o cisternă de combustibil conectată la  
19          postul de distribuție, stația putând fi transportată cu ajutorul unui autovehicul.

21          Problema tehnică, pe care o rezolvă invenția, constă în realizarea alimentării cu  
carburanți a autovehiculelor, în locuri izolate sau unde nu există stații fixe de distribuție a  
carburanților.

23          Stația de distribuție a carburanților, transportabilă, conform invenției, complet auto-  
matizată, care funcționează fără operator, într-o rețea de stații de distribuție, coordonată de  
25          un sistem central, realizată în construcție autoportantă, ca un ansamblu format dintr-un bloc  
de tip container, alcătuit dintr-o structură metalică de rezistență, formată din stâlpi, grinzi și  
27          pereți exteriori, și o copertină care protejează peronul de oprire a autovehiculelor în timpul  
alimentării, fixată pe acesta, are în interiorul blocului de tip container, amplasate și separate  
29          între ele prin niște pereți despărțitori etanși, un compartiment al rezervorului, un compartiment  
tehnic și un compartiment al pompei de distribuție.

31          Invenția prezintă următoarele avantaje:

- construcție compactă;
- 33          - reducerea spațiului ocupat de conductele tehnologice;
- capacitate de stocare a mărită.

35          Stația de distribuție a carburanților, transportabilă, conform invenției, este prezentată  
în continuare, în legătură cu fig. 1...15, care reprezintă:

- 37          - fig. 1, reprezentare schematică a stației;
- fig. 2, detaliu racord alimentare rezervor;
- 39          - fig. 3, detaliu racord alimentare rezervor, într-o variantă constructivă;
- fig. 4, vedere frontală a stației transportabile, într-o variantă constructivă;
- 41          - fig. 5, reprezentare schematică a sistemului de gestiune a stației;
- fig. 6, reprezentare schematică a stației, în varianta constructivă;
- 43          - fig. 7, secțiune longitudinală prin stație, pe traseul I-I din fig. 6;
- fig. 8, secțiune transversală prin stație, pe traseul II-II din fig. 7;
- 45          - fig. 9, reprezentare schematică a camerei pompei de distribuție;
- fig. 10, reprezentare schematică a unei pompe de distribuție;
- 47          - fig. 11, reprezentare schematică a camerei pompei de distribuție, într-o altă variantă  
constructivă;

# RO 123191 B1

- fig. 12, schema de amplasare a elementelor unei stații realizate din module independente;	1
- fig. 13...15, scheme diferite de amplasare a elementelor unei stații.	3
Stația de distribuție a carburanților, transportabilă, conform invenției, este un ansamblu alcătuit dintr-un bloc 1 de tip container, compartimentat la interior, prin pereți despărțitori etanși 2 și 3, care delimitează un compartiment 4 al rezervorului în care este montat rezervorul 5 de carburant, un compartiment 6 în care se montează echipamentele tehnice de automatizare, PSI, în sine cunoscute și nefigurate în desen, precum și un compartiment 7 al pompei în care se montează pompa 8 de distribuție a carburantului.	5 7 9
Rezervorul 5 orizontal, de formă cilindrică, cu secțiune circulară sau ovală, sau de formă paralelipipedică, cu pereți simpli sau cu pereți dubli, în sine cunoscută, având două compartimente 9 și 10, separate etanș între ele printr-un perete 11 despărțitor, destinate amândouă aceluiași produs sau fiecare dintre ele câte unui alt produs, este montat eventual într-o cuvă 12 de retenție, în sine cunoscută, amplasată în interiorul compartimentului 4 al rezervorului. Rezervorul 5 de carburant este prevăzut cu niște racorduri 13 și 14 tehnologice de alimentare, niște racorduri 15 și 16 de recuperare vapori, niște racorduri 17 și 18 de aspirație produs, niște guri 19 și 20 de vizitare, precum și alte racorduri tehnologice și pentru montarea aparatelor de măsură și control, în sine cunoscute și nefigurate în desen.	11 13 15 17
Într-o variantă constructivă, racordurile 13 și 14 de alimentare și racordurile 15 și 16 de recuperare vapori sunt situate la partea superioară a rezervorului, în spațiul de vapori al acestuia, racordul de alimentare fiind prelungit în interior printr-un plonjor 21, în sine cunoscut, având, în zona situată deasupra nivelului maxim al lichidului, unul sau mai multe orificii a de aerisire, prevăzute cu un deflector 22, iar în altă variantă constructivă, o ramificație b, pe care este montată o supapă 23 de sens unic, cum ar fi, de exemplu, o supapă cu bilă, în sine cunoscută, astfel încât, la încetarea alimentării rezervorului, să fie posibilă ruperea coloanei de lichid în plonjorul 21, în vederea golirii traseului de umplere de la rezervor până la cisternă.	19 21 23 25 27
Racordurile 13 și 14 de alimentare și racordurile 15 și 16 de recuperare vapori ale compartimentelor rezervorului 5 de carburant sunt în legătură, prin niște conducte 24 și 25, respectiv, 26 și 27, în sine cunoscute, cu niște racorduri 28 și 29, respectiv, 30 și 31 ale stației.	29 31
Racordurile 28 și 29 de alimentare sunt echipate, eventual, cu niște robinete 32 și 33 de reținere și supapele 23 de sens unic, montate pe niște ramificații c și d ale unor tronsoane 35 și 36 de țevă, prevăzute cu cuple specifice conectării rapide a furtunului de alimentare al cisternei la racord, nefigurate în desen, toate elemente în sine cunoscute. Racordurile 30 și 31 de recuperare vapori sunt echipate, de asemenea, cu cuple specifice conectării rapide a furtunului de recuperare vapori al cisternei la racord, nefigurate în desen și, eventual, cu niște robinete 38 și 39 de reținere, toate elemente în sine cunoscute. Racordurile 28 și 29 de alimentare și racordurile 30 și 31 de recuperare vapori ale stației sunt grupate într-o singură gură 36 de descărcare a carburanților, amplasată pe unul din pereții laterali ai containerului, montată etanș într-o decupare e a acestuia, situată sub cota de nivel maxim al combustibilului din rezervor și prevăzută cu o ușă 37 cu acces controlat din exterior.	33 35 37 39 41
Alimentarea stației cu combustibil se realizează cu ajutorul unor cisterne prevăzute cu pompe de transvazare proprii, reversibile, în sine cunoscute. Astfel, după umplerea compartimentului rezervorului, se inversează sensul circulației lichidului în conductă, de exemplu, prin schimbarea sensului de rotație al rotorului pompei, fiind astfel posibilă golirea întregului traseu de umplere de la cisternă până la rezervor, datorită orificiilor de aerisire a	43 45 47

# RO 123191 B1

1 sau, în altă variantă, datorită supapelor **23** de sens unic, prevăzute pe conducta de  
alimentare în zona aflată în spațiul de vapori al compartimentului respectiv sau înaintea  
3 robinetelor **32** și **33** de reținere.

Supapa **23** de sens unic, montată pe racordul de alimentare, înaintea robinetului **23**  
5 sau **24** de reținere sau pe plonjorul **21**, în spațiul de vapori al rezervorului, are rolul de a  
permite trecerea lichidului într-un singur sens, dinspre pompa de transvazare spre rezervor,  
7 iar la schimbarea sensului de circulație a lichidului în conductă, de exemplu, prin inversarea  
sensului de rotație al rotorului pompei de transvazare, să permită intrarea aerului, respectiv,  
9 a vaporilor, din exterior în conductă, datorită depresiunii apărute în aceasta, conducând  
astfel la ruperea coloanei de lichid, în vederea golirii traseului de alimentare de la cisternă  
11 până la rezervor.

Celelalte racorduri ale rezervorului și gurile de vizitare sunt amplasate la partea  
13 superioară a acestuia, fiind situate în dreptul unor trape **40** și **41**, situate pe plafonul  
compartimentului rezervor și prevăzute cu niște capace **40** și **41**, cu acces controlat din  
15 exterior.

Compartimentul **4** al rezervorului este, de asemenea, prevăzut cu echipamente de  
17 automatizare, PSI, senzori de mediu Ex etc., toate elemente în sine cunoscute, nefigurate  
în desen, în legătură cu echipamentele specializate aflate în compartimentul **6** tehnic.

19 Compartimentul **6** tehnic este spațiul destinat echipamentelor de control și  
transmitere date, a sistemelor de securitate la efracție și control acces, de avertizare și  
21 stingere a incendiilor, de stocare și transmitere a datelor la dispeceratul central al rețelei de  
stații care asigură gestionarea unică a tranzacțiilor, precum și urmărirea parametrilor de  
23 funcționare ai fiecărei stații din rețea.

Tot aici se află și sistemul de gestiune **44** al stației, alcătuit din echipamentele ce  
25 formează sistemul fiscal al stației, ca de exemplu terminale de plată POS/BOS, imprimantă  
fiscală, precum și sisteme de comunicații și o interfață **g** cu clientul, este prevăzut cu un  
27 sistem **45** de transmitere de date la un sistem **46** central al rețelei de stații. Elementele  
componente ale interfeței **g** cu clientul, terminale de plată, acceptator bancnote BNA,  
29 imprimantă fiscală, imprimantă nefiscală, toate în sine cunoscute, sunt amplasate pe un  
panou **47**, montat etanș pe suprafața exterioară a peretelui frontal al stației, într-o decupare  
31 **h** a acestuia. Compartimentul este climatizat pentru menținerea parametrilor de temperatură  
și umiditate ceruți de echipamente. În acest spațiu se mai află tabloul electric general și  
33 UPS-ul care intră automat în funcțiune la întreruperea alimentării stației cu energie electrică  
din rețea, iar în cazul în care capacitatea sa scade sub 10%, este inițiată secvența de oprire  
35 a stației. La restabilirea alimentării cu energie electrică, stația repornește automat.  
Compartimentul este prevăzut cu o ușă **48**, cu acces controlat din exterior, cu închidere  
37 etanșă, și este separat de compartimentele învecinate prin pereții **2** și **3** etanși. Pe acoperișul  
compartimentului se montează o antenă **49** de comunicație prin satelit, în sine cunoscută.

39 În compartimentul **7** al pompei, prevăzut cu o ușă **50**, cu acces controlat din exterior,  
se montează pompa **8** de distribuție a carburanților, în sine cunoscută, în legătură, prin niște  
41 conducte **51** și **52** tehnologice de aspirație produs și, eventual, de recuperare vapori, în sine  
cunoscute și nefigurate în desen, în funcție de natura carburantului din compartimentului  
43 respectiv, cu fiecare din compartimentele **9** și **10** ale rezervorului **5** de carburant.

Pompa este prevăzută cu un număr de furtunuri **52** și **54**, corespunzător numărului  
45 de produse și este amplasată în compartimentul respectiv, astfel încât furtunurile și ecranul  
**55** de afișaj să fie amplasate în vecinătatea panoului **47** interfață client, pe același perete  
47 vertical al stației.

# RO 123191 B1

În interiorul compartimentului pompei, sunt amplasați detectori de atmosferă explozivă și de gradient de temperatură etc., în sine cunoscuți, nefigurați în desen, în legătură cu echipamentele specializate aflate în compartimentul 6 tehnic.	1 3
Trecerile conductelor sau cablurilor aferente acestui compartiment spre compartimentele învecinate sunt etanșe, realizate prin soluții constructive în sine cunoscute și neredate în desene.	5
Într-o variantă constructivă, racordurile 28 și 29 de alimentare ale stației și racordurile 30 și 31 de recuperare vapori sunt montate direct pe peretele rezervorului 5 de carburant, grupate într-o singură gură 56 de descărcare a carburanților, amplasată sub cota de nivel maxim de umplere a acestuia.	7 9
Gura 56 de descărcare a carburanților este prevăzută cu o tubulatură 57, care se montează etanș pe conturul decupării e din peretele lateral al blocului 1 de tip container.	11
În funcție de poziția gurii 56 de descărcare a carburanților față de compartimentele 9 și 10 ale rezervorului 5 de carburant, racordurile 28 și 29 de alimentare ale stației și racordurile 30 și 31 de recuperare vapori comunică fiecare cu compartimentul 9, respectiv, 10, pe care îl deservește, prin niște conducte 58 și 59, respectiv, 60 și 61, amplasate în compartimentul respectiv fie direct, fie prin intermediul câte unei conducte 62, respectiv, 63, de legătură.	13 15 17
Conductele 62 și 63 de legătură sunt situate în interiorul compartimentului pe care îl traversează, în prelungirea racordului 28, respectiv, 30, al rezervorului și străbat peretele 11 despărțitor dintre compartimente, prin treceri etanșe situate deasupra nivelului maxim al lichidului, în sine cunoscute, fiind eventual sudate de peretele despărțitor.	19 21
Conductele 60 și 61 aflate în legătură cu racordurile 30 și 31 de recuperare vapori, direct, respectiv, prin conducta 63 de legătură, au un traseu ascendent și comunică cu spațiul de vapori al compartimentului respectiv, deasupra nivelului maxim de lichid.	23 25
Conductele 58 și 59 aflate în legătură cu racordurile 28 și 29 de alimentare direct, respectiv, prin conducta 62 de legătură, au inițial un traseu i ascendent până deasupra nivelului maxim al lichidului, racordat printr-un cot j cu un tronson k descendent de tip plonjor, care este prevăzut, în zona situată deasupra nivelului maxim al lichidului, cu orificiile a cu deflectorul 22 sau cu ramificația b cu supapa 23 de sens unic.	27 29
Într-o variantă constructivă, panoul 47 interfață client, pe care se găsește montată interfața g client a stației, este amplasat în camera 7 a pompei, într-o decupare h a peretelui acestuia, situată în apropierea ecranului 55 de afișaj al pompei 8 de distribuție, echipamentele montate pe panou fiind separate, eventual, de spațiul din camera 7 a pompei, printr-o carcasă 64 etanșă, în sine cunoscută.	31 33 35
În altă variantă, elementele componente ale pompei 8 de distribuție, echipamentul 65 hidraulic și de acționare, casetele cu furtunurile 53 și 54 de alimentare, respectiv, calculatorul cu panoul 55 de afișaj, toate în sine cunoscute, sunt amplasate în interiorul compartimentului 7 al pompei, separat, fără a avea o carcasă 66 comună.	37 39
Caseta furtunurilor 53 și 54 de alimentare și panoul 55 de afișaj sunt montate direct pe un perete vertical, exterior, al compartimentului pompei, în niște decupări l, respectiv, m, dedicate. Panoul 55 de afișaj este separat, eventual, de camera 7 a pompei, printr-o carcasă 67, în sine cunoscută.	41 43
Echipamentul 65 hidraulic și de acționare al pompei 8 de distribuție este amplasat în interiorul compartimentului 7 al pompei, eventual, pe un suport nefigurat în desen. Toate elementele care alcătuiesc pompa 8 de distribuție sunt în legătură atât între ele, cât și cu echipamentele din compartimentele învecinate, prin conducte sau cabluri electrice, în sine	45 47

# RO 123191 B1

1 cunoscute. Toate trecerile conductelor și cablurilor prin pereții carcaselor **67** și **68** sau prin  
2 cei ai compartimentului **7** al pompei de distribuție spre compartimentele învecinate sunt  
3 etanșe, fiind realizate prin soluții constructive în sine cunoscute.

4 În toate variantele constructive prezentate, în care stația este realizată dintr-un bloc  
5 **1** tip container, aceasta este prevăzută cu o copertină **68**, care protejează peronul de oprire  
6 a autovehiculelor în timpul alimentării.

7 Într-o altă variantă constructivă, compartimentul **4** al rezervorului, compartimentul **6**  
8 tehnic și compartimentul **7** al pompei de distribuție sunt realizate sub forma unor module  
9 independente **A**, **B** și, respectiv, **C**, fiecare în construcție autoportantă, monobloc, de tip  
10 container, având eventual forma și dimensiuni similare cu cele ale unui container ISO. În  
11 vederea realizării stației, modulele pot fi învecinate și cuplate direct între ele, prin mijloace  
12 în sine cunoscute sau, în alte variante, pot fi amplasate separat, la distanță unul de altul,  
13 având eventual interpose între ele module cu altă destinație. Legăturile tehnice și tehnologice  
14 dintre modulele **A**, **B** și **C**, aparținând aceleiași stații de distribuție, se realizează prin cabluri  
15 și conducte fie direct prin treceri etanșe prin pereții învecinați ai modulelor, fie, în alte  
16 variante, prin canale speciale, amplasate subteran sau suprateran, eventual, prin interiorul  
17 modulelor cu altă destinație, interpose între modulele aparținând stației.

18 Într-o altă variantă, stația de distribuție conform invenției este alcătuită din două  
19 module alăturate, modulul **A** al compartimentului rezervorului și modulul **C** al compartimentului pompei, iar modulul **B** al compartimentului tehnic este amplasat separat de  
20 acestea, fiind eventual cuplat cu o structură **D**, având altă destinație, de exemplu, un  
21 magazin, în interiorul căruia pot fi adăugate și elemente suplimentare, necesare stației.

22 Trecerile cablurilor de legătură de la modulul **B** al compartimentului tehnic spre  
23 modulele **A** și **C**, care alcătuiesc stația de distribuție, se realizează prin soluții tehnice în sine  
24 cunoscute.

25 În altă variantă constructivă, modulul **C** al pompei de alimentare deservește două sau  
26 mai multe module **A** cu rezervor de stocare, fiind prevăzut cu o pompă **8** de distribuție care  
27 are un număr de furtunuri corespunzător numărului de rezervoare deservite.

28 Toate stațiile de distribuție a carburanților, realizate în una din variantele prezentate  
29 mai sus, funcționează într-o rețea teritorială de stații de distribuție, coordonată de un sistem  
30 central, care asigură gestionarea unică a tranzacțiilor, precum și urmărirea parametrilor de  
31 funcționare ai fiecărei stații.

32 Datele din fiecare stație sunt transmise periodic către sistemul central de coordonare  
33 prin intermediul unei conexiuni VSAT.

34 Prin sistemul de urmărire, pe baza datelor primite de la stațiile din teritoriu, de la  
35 nivelul sistemului central, se poate determina momentul de realimentare cu carburanți a  
36 fiecărei stații, la atingerea stocului minim, se primesc informații privind starea echipamentelor  
37 din stații, personalul din sistemul central având astfel posibilitatea de a decide dacă  
38 eventualele defecțiuni se pot remedia de la distanță sau este nevoie de trimiterea unei  
39 echipe de intervenție.

40  
41

# RO 123191 B1

## Revendicări

1. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, complet automatizată, care funcționează fără operator, într-o rețea de stații de distribuție complet automatizate, coordonată de un sistem central, realizată în construcție autoportantă, ca un ansamblu format dintr-un bloc de tip container, alcătuit dintr-o structură metalică de rezistență, formată din stâlpi, grinzi și pereți exteriori, și o copertină care protejează peronul de oprire a autovehiculelor în timpul alimentării, fixată pe aceasta, și care are un echipament hidraulic de acționare, **caracterizată prin aceea că**, în interiorul blocului (1) de tip container, sunt prevăzute și separate între ele prin pereți (2 și 3) despărțitori, etanși, un compartiment (4) al unui rezervor (5) de carburant, un compartiment (6) tehnic și un compartiment (7) al pompei de distribuție, toate racordurile (28 și 29) de alimentare, precum și racordurile de recuperare vapori (30 și 31) ale rezervorului (5) de carburant fiind grupate într-o singură gură (36) de descărcare a carburanților, amplasată pe un perete lateral al blocului (1) de tip container, într-o decupare (e) a acestuia, etanșă față de spațiul interior al compartimentului (4) rezervorului, și prevăzută cu ușă (37) cu acces controlat din exterior și comunicând, prin niște conducte (24, 25, 26 și 27), cu niște racorduri (13, 14, 15 și 16) corespunzătoare ale unor compartimente (9 și 10) ale rezervorului (5) de carburant, situate la partea superioară a acestora, în spațiul de vapori, racordurile (13 și 14) de alimentare fiind prelungite în interiorul vasului printr-un plonjor (21), care are, în zona situată deasupra nivelului maxim al lichidului, unul sau mai multe orificii (a) de aerisire, prevăzute cu un deflector (22) sau câte o ramificație (b) cu o supapă (23) de sens unic, iar celelalte racorduri ale fiecărui compartiment fiind situate grupat la partea superioară a rezervorului (5) de carburant, astfel încât accesul din exterior la acestea se poate realiza controlat, prin una sau mai multe trape (40 și 41) de vizitare, prevăzute cu niște capace (42 și 43) cu acces controlat din exterior, amplasate pe plafonul blocului (1) de tip container.
2. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** compartimentul (6) tehnic este prevăzut cu o ușă cu acces controlat din exterior (48), cu închidere etanșă, este destinat echipamentelor de control și transmitere de date, iar în cazul în care capacitatea stației scade sub 10%, este inițiată secvența de oprire a stației, care, la restabilirea alimentării cu energie, repornește automat sistemul de comunicații, prevăzut cu o antenă (49) satelit, un sistem (44) de gestiune al stației alcătuit din echipamente ce formează un echipament (f) fiscal al stației și o interfață (g) client, care sunt amplasate pe un panou (47) montat etanș pe suprafața exterioară a unui perete vertical al stației, într-o decupare (h) a acestuia, și un sistem (45) de transmitere de date.
3. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată prin aceea că**, în interiorul compartimentului (7) pompei de distribuție, prevăzut cu o ușă (50) cu acces controlat din exterior, este amplasată o pompă (8) de distribuție a carburanților, prevăzută cu un număr de furtunuri (53 și 54) corespunzător numărului de compartimente (9 și 10) ale rezervorului (5) de carburant, astfel încât furtunurile (53 și 54) și ecranul (55) de afișaj ale pompei să fie situate în vecinătatea unui panou (47) cu interfața client, pe același perete vertical al stației.
4. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, conform revendicărilor de la 1 la 3, **caracterizată prin aceea că** racordurile (28 și 29) de alimentare și racordurile (30 și 31) de recuperare vapori sunt montate direct pe pereții rezervorului (5) de carburant, grupate într-o singură gură (56) de descărcare a carburanților, prevăzută cu o tubulatură (57) care se montează etanș pe conturul unei decupări (e) din pereții laterali al blocului (1) de tip

# RO 123191 B1

1 container, amplasată sub cota de nivel maxim de umplere a rezervorului, fiecare comunicând  
cu compartimentul (9, respectiv, 10) pe care îl deservește prin niște conducte (58 și 59 și,  
3 respectiv, 60 și 61), amplasate în compartimentul respectiv fie direct, fie prin intermediul câte  
unei conducte (62, respectiv, 63) de legătură, situată în interiorul compartimentului (9,  
5 respectiv, 10), în prelungirea racordului, și care străbate, eventual, printr-o trecere etanșă  
a unui perete (11) despărțitor dintre compartimente, situate deasupra nivelului maxim al  
7 lichidului, până la compartimentul pe care îl deservește, conductele (60 și 61) racordurilor  
(30 și 31) de recuperare vapori având un traseu ascendent și comunicând cu spațiul de  
9 vapori al compartimentului deasupra nivelului maxim de lichid, iar conductele (58 și 59) de  
alimentare având inițial un traseu (i) ascendent, până deasupra nivelului maxim al lichidului  
11 din compartimentul respectiv, racordat printr-un cot (j) cu un traseu descendent de tip plonjor  
(k), în partea cea mai de sus a conductei situate în spațiul de vapori al compartimentului,  
13 fiind prevăzută cu unul sau mai multe orificii (a) de aerisire, practicate în perețele acesteia  
și prevăzute cu un deflector (22) sau cu o ramificație (b) cu supapă (23) de sens unic.

15 5. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, conform revendicărilor de la 1  
la 4, **caracterizată prin aceea că** panoul (47) pe care se găsește montată interfața (g) client  
17 a stației, este amplasat pe perețele vertical al compartimentului (7) pompei de distribuție, într-  
o decupare (h) a acestuia, situată în apropierea ecranului (55) de afișaj al pompei (8) de  
19 distribuție, echipamentele montate pe panoul (47) cu interfața client fiind eventual separate  
de spațiul din camera (7) pompei printr-o carcasă (64) etanșă.

21 6. Stație transportabilă de distribuție a carburanților, conform revendicărilor de la 1  
la 5, **caracterizată prin aceea că** echipamentul (65) hidraulic și de acționare, caseta cu  
23 furtunuri (53 și 54) de alimentare și, respectiv, calculatorul cu panoul (55) de afișaj ale  
pompei (8) de distribuție sunt amplasate în interiorul compartimentului (7) pompei, nefiind  
25 grupate în interiorul unei carcase (66) comune, astfel încât caseta furtunurilor (53 și 54) și  
panoul (55) de afișaj, prevăzut eventual cu o carcasă (67) etanșă, sunt montate direct pe un  
27 perete vertical, exterior, al compartimentului (7) pompei, în niște decupări (l, respectiv, m),  
dedicate, echipamentul (65) hidraulic și de acționare fiind amplasat în interiorul compar-  
29 timentului (7) pompei de distribuție.



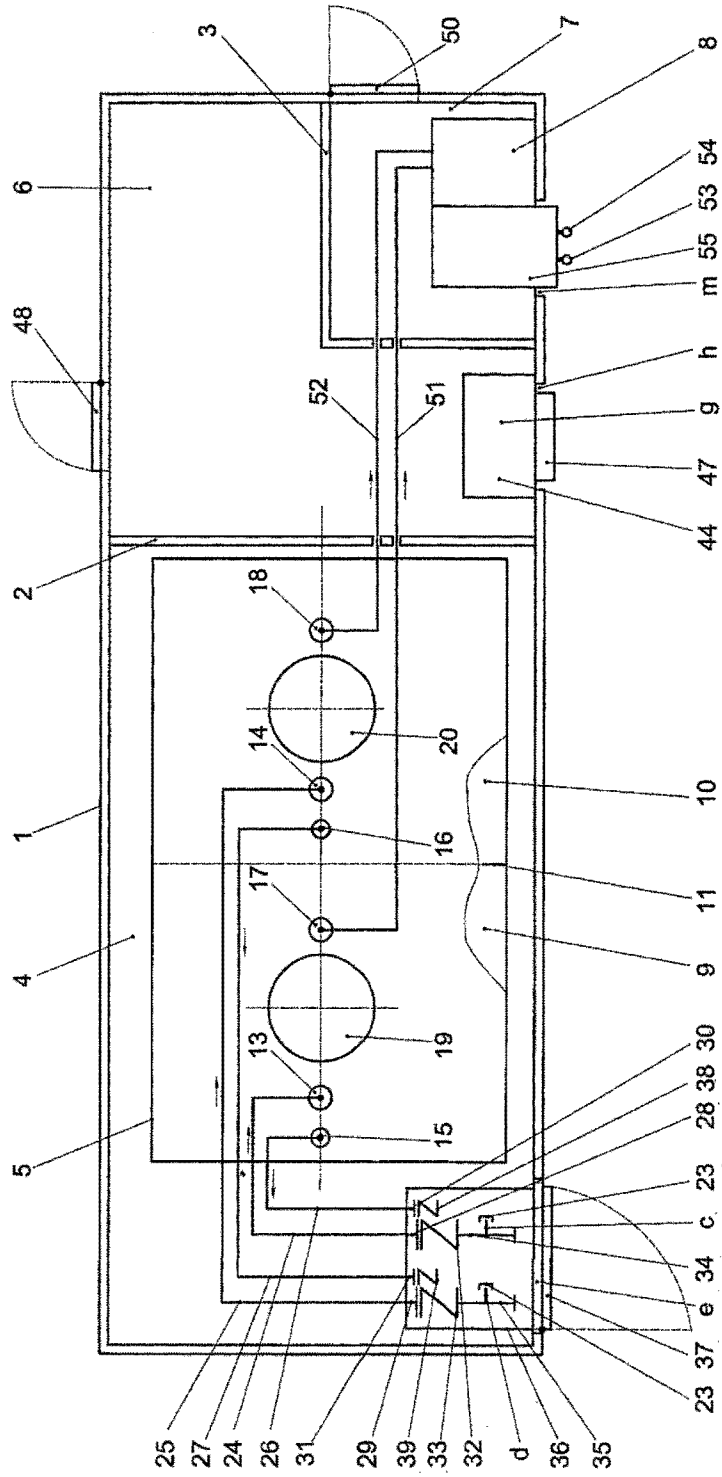


Fig. 1

(51) Int.Cl.

**B60S 5/02**(2006.01),  
**E04H 1/12** (2006.01)

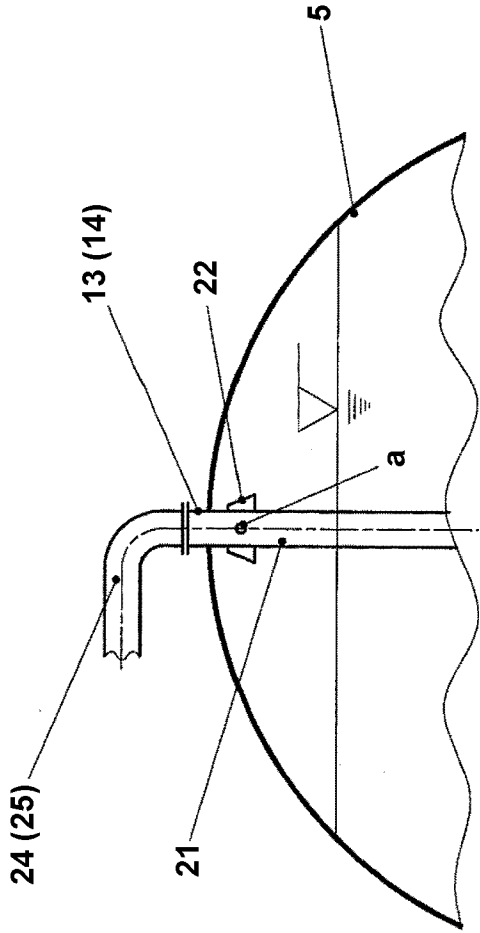


Fig. 2

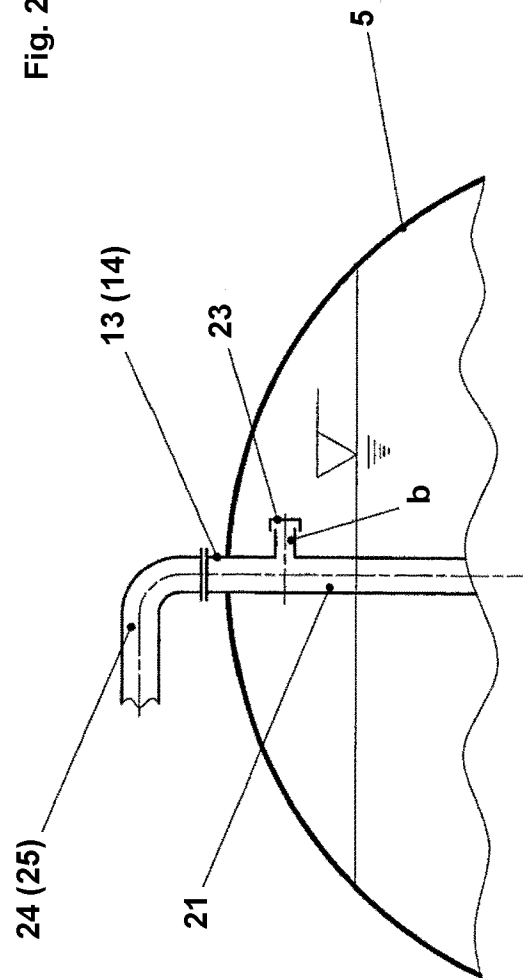


Fig. 3

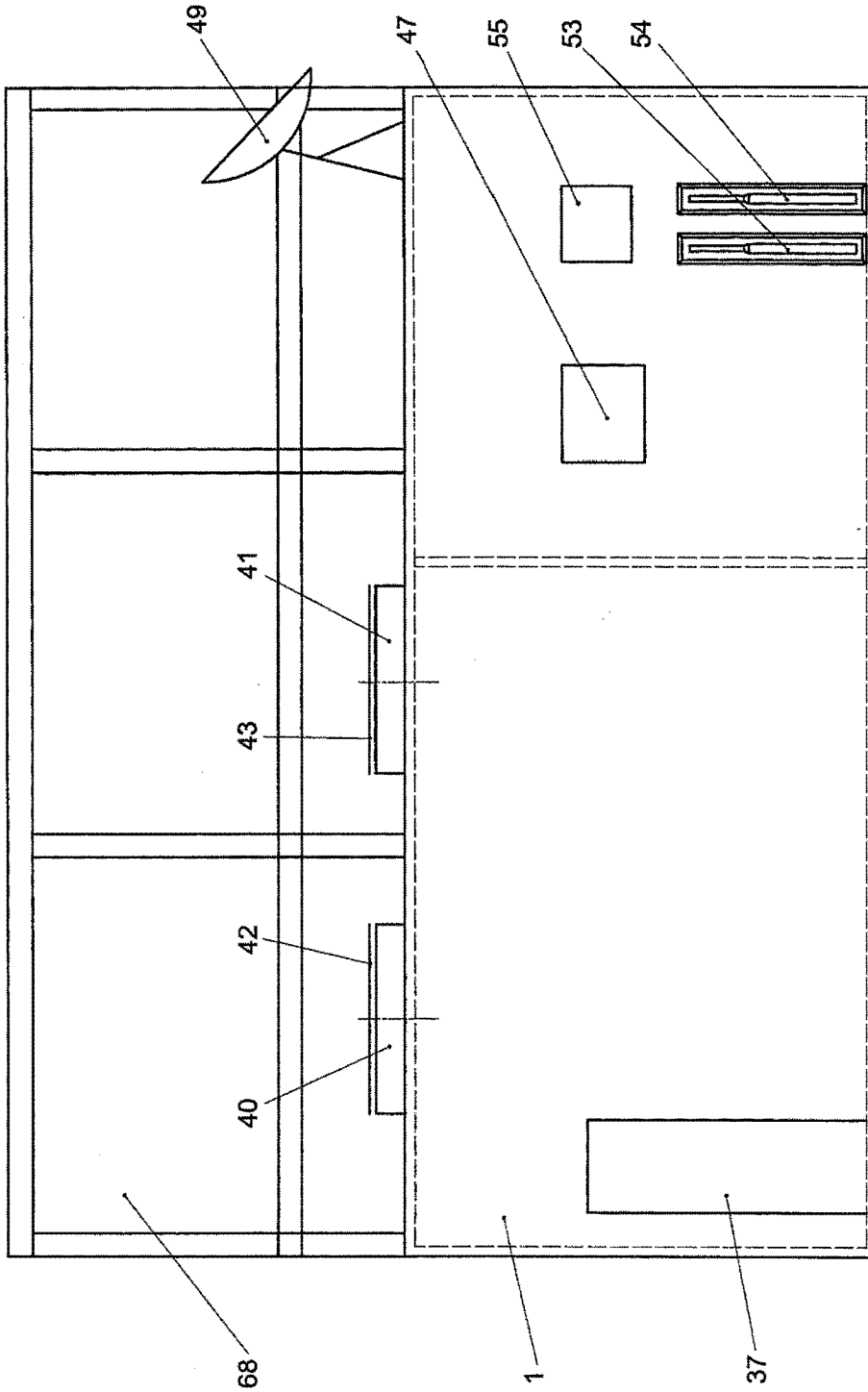


Fig. 4

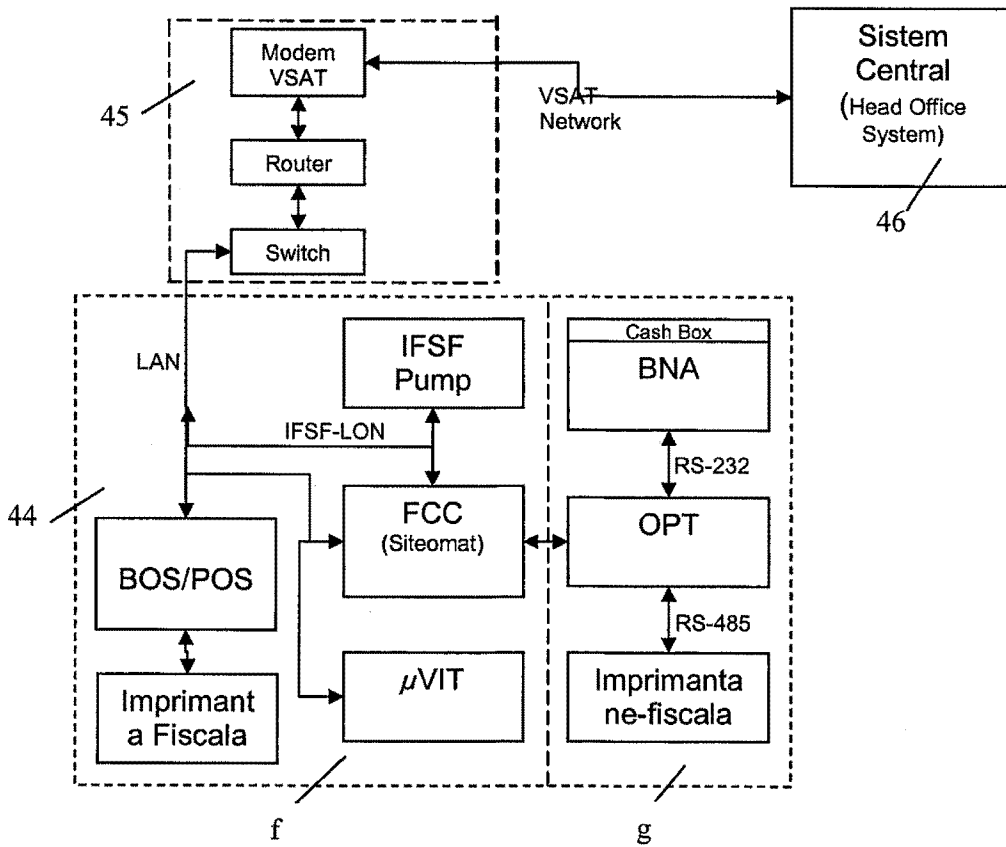


Fig. 5

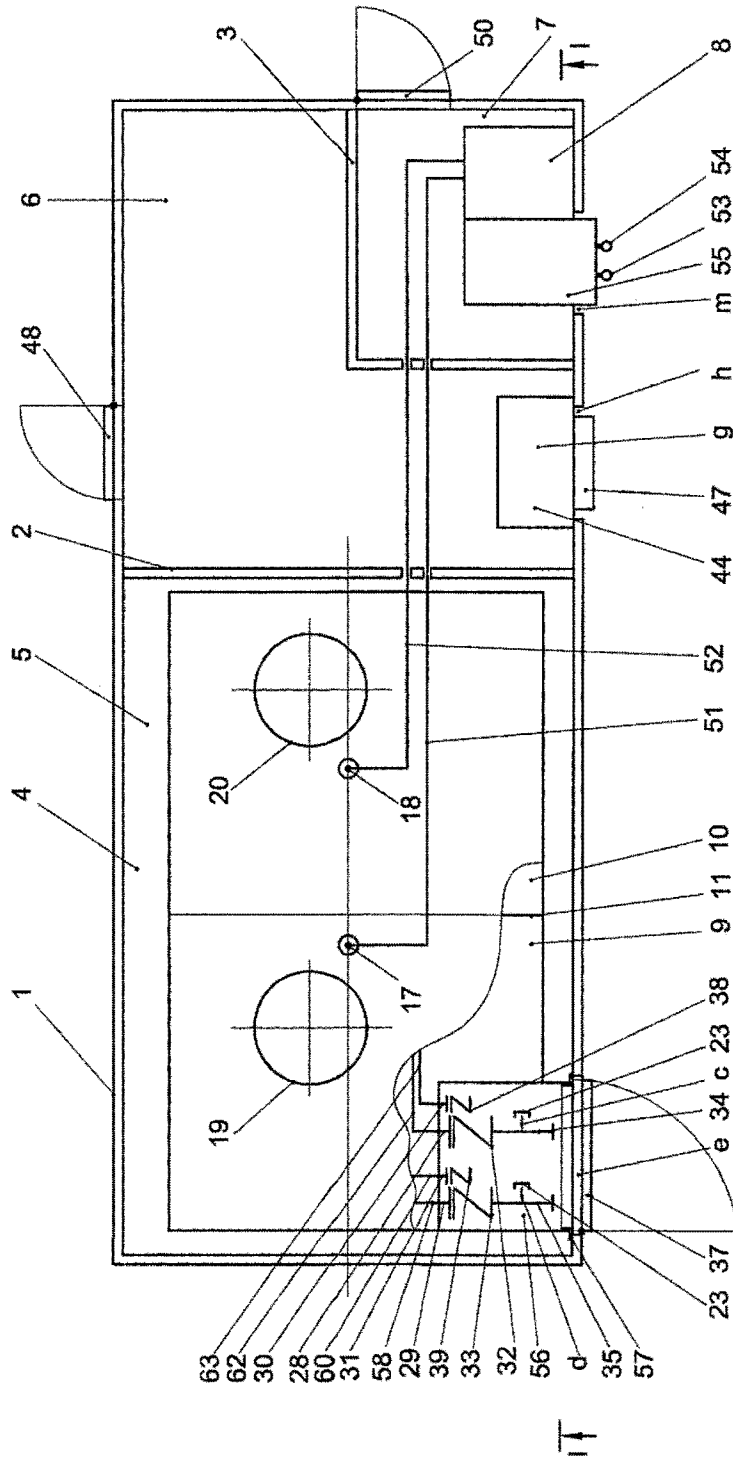


Fig. 6

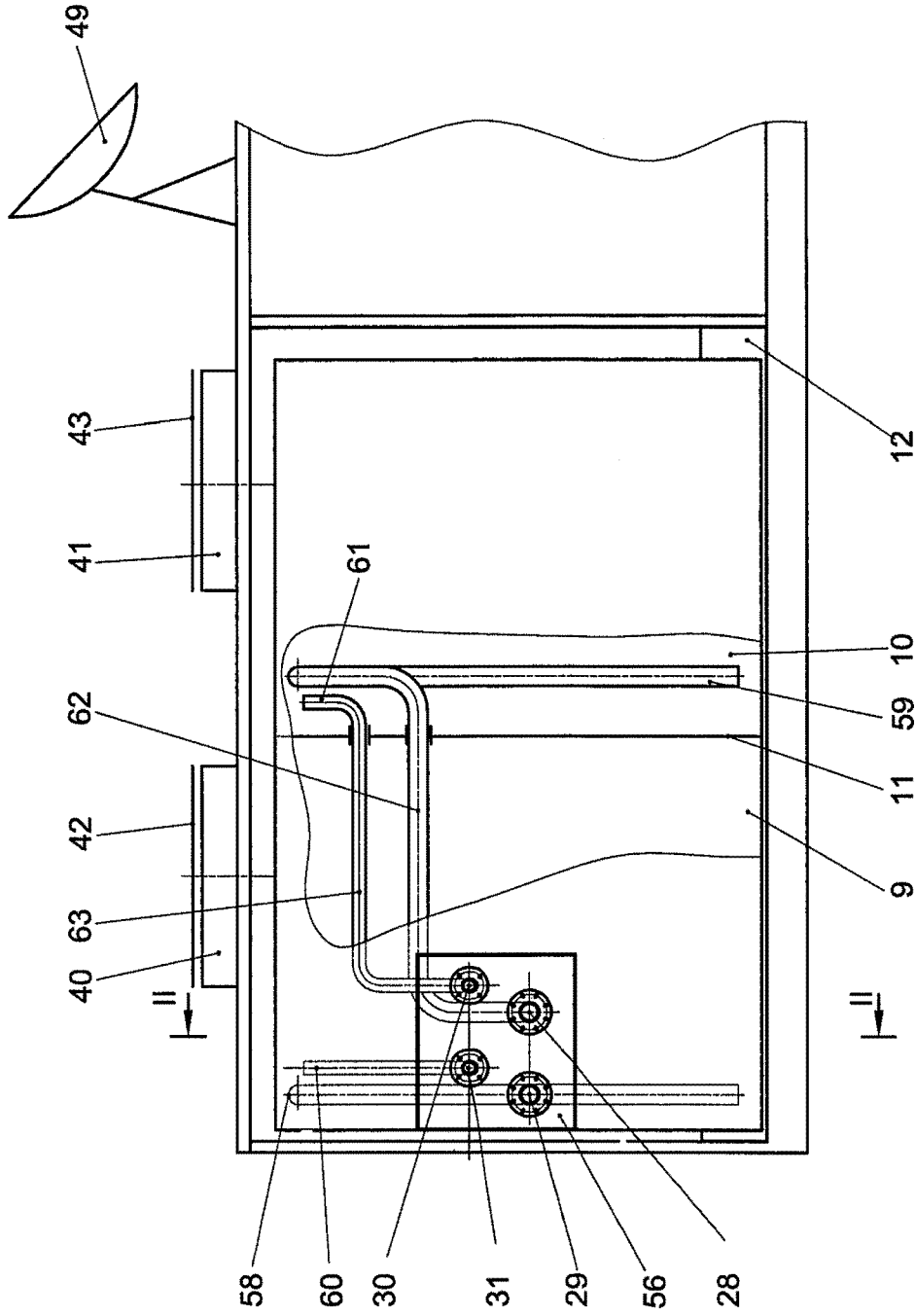


Fig. 7

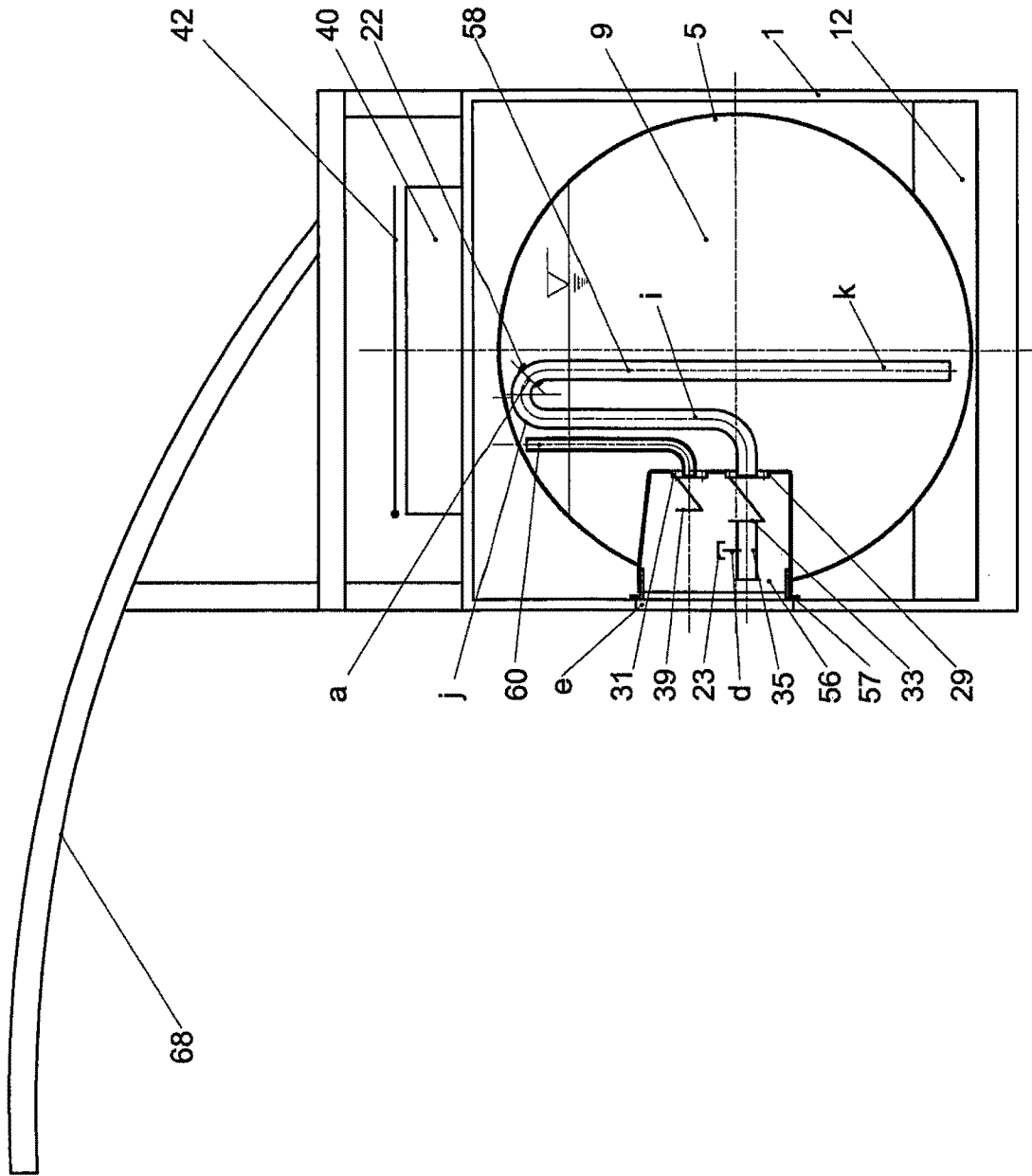


Fig. 8

(51) Int.Cl.

B60S 5/02<sup>(2006.01)</sup>,  
E04H 1/12<sup>(2006.01)</sup>

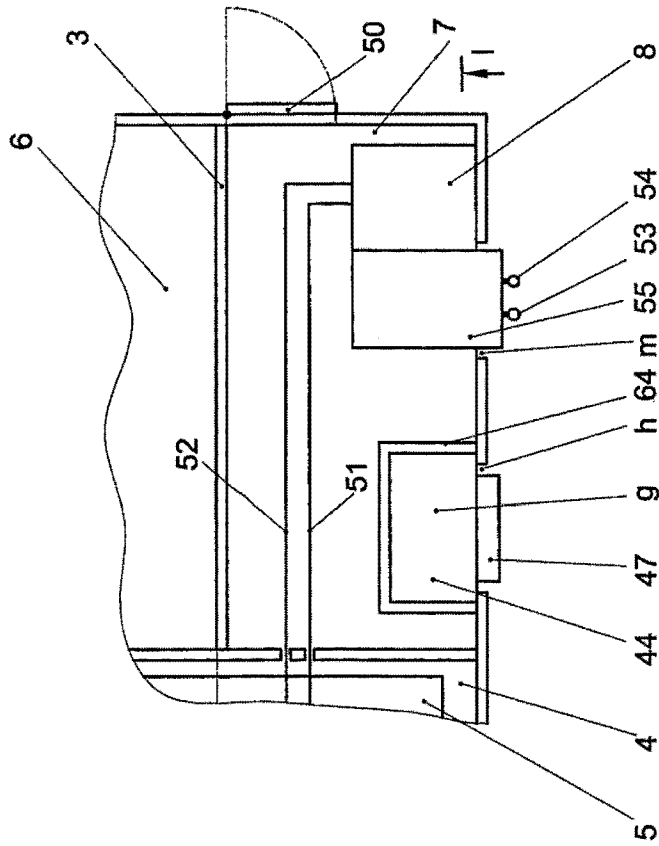


Fig. 9

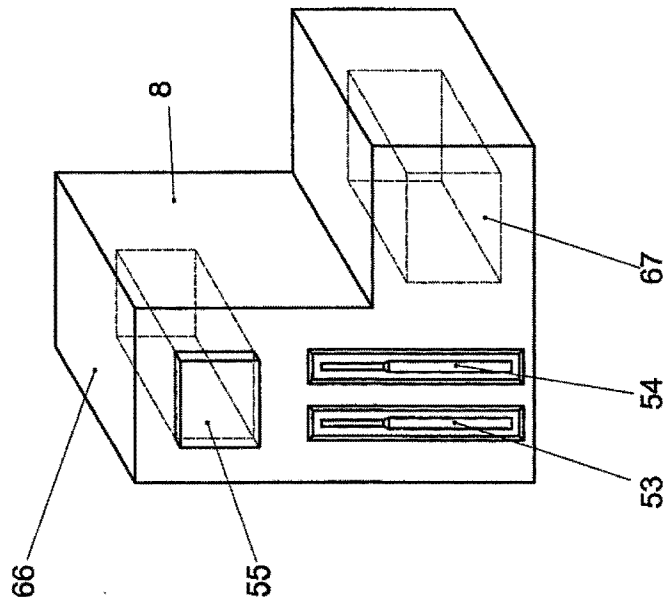


Fig. 10



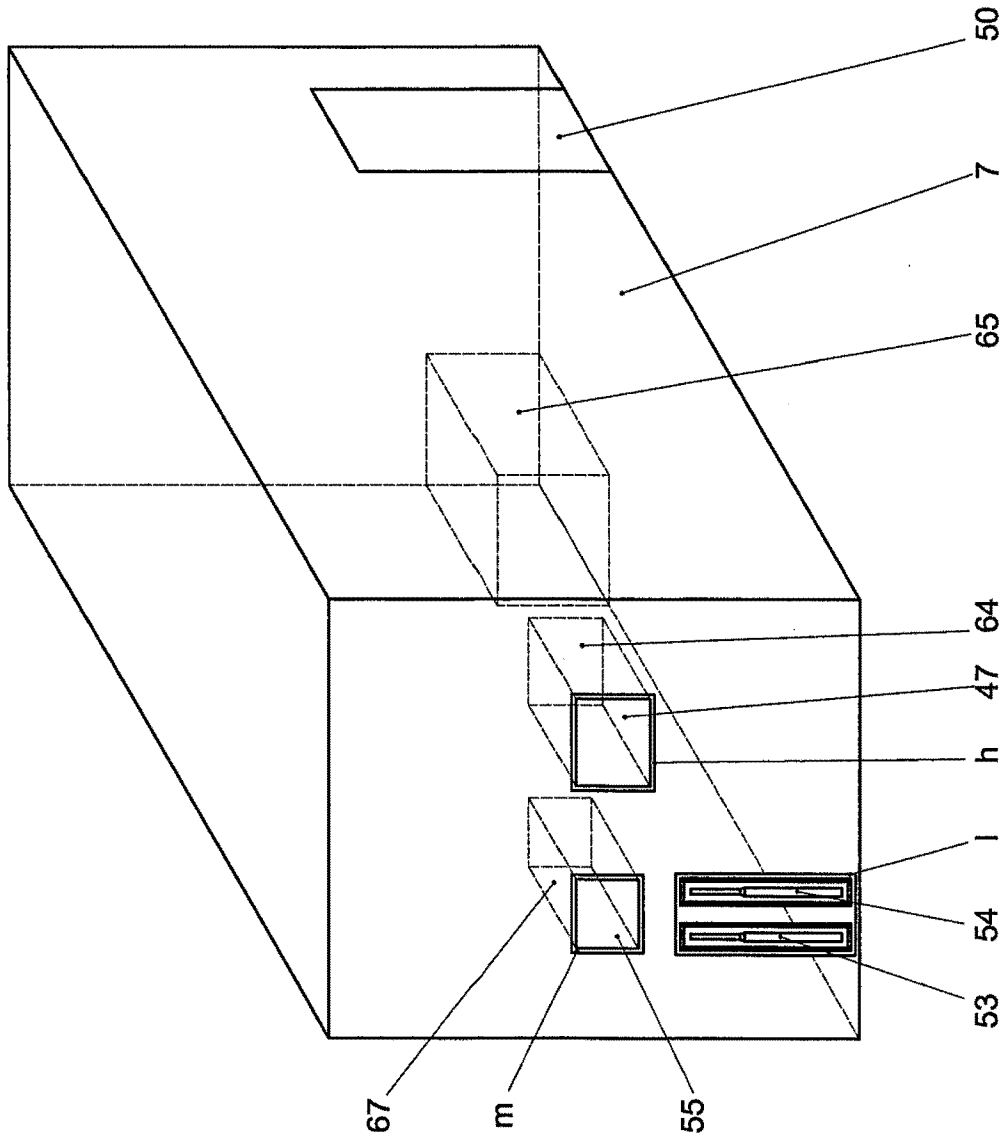


Fig. 11

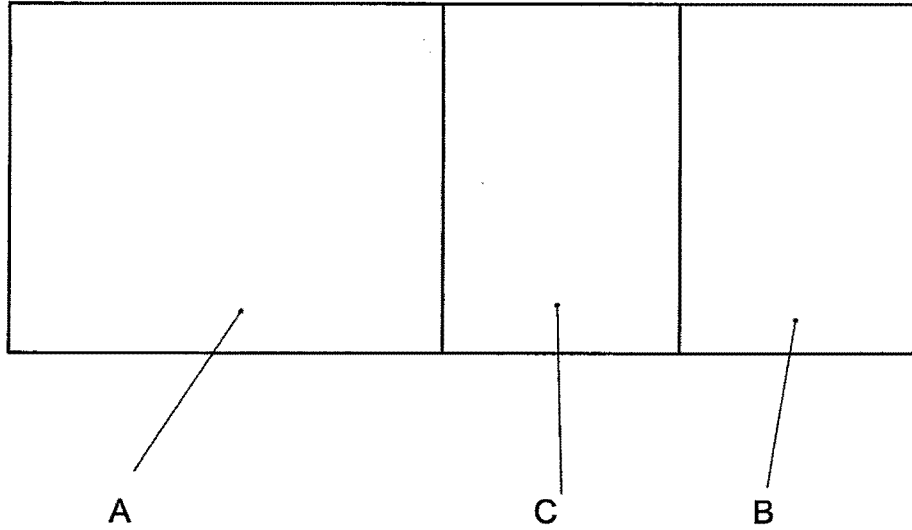


Fig. 12

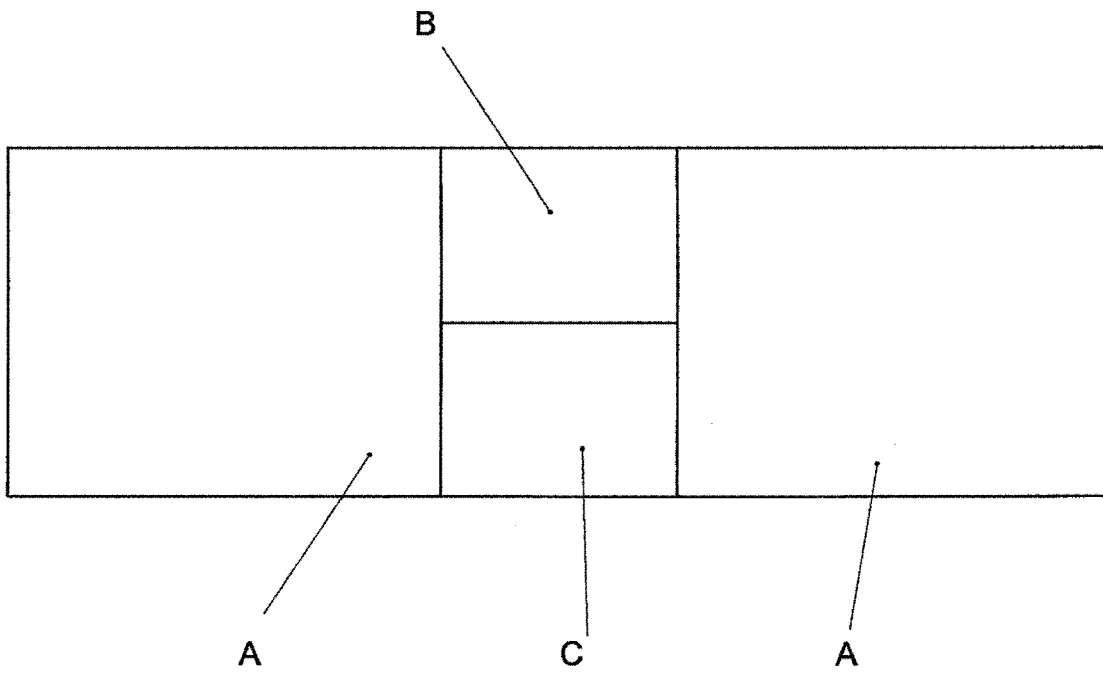


Fig. 13

(51) Int.Cl.  
B60S 5/02<sup>(2006.01)</sup>;  
E04H 1/12<sup>(2006.01)</sup>

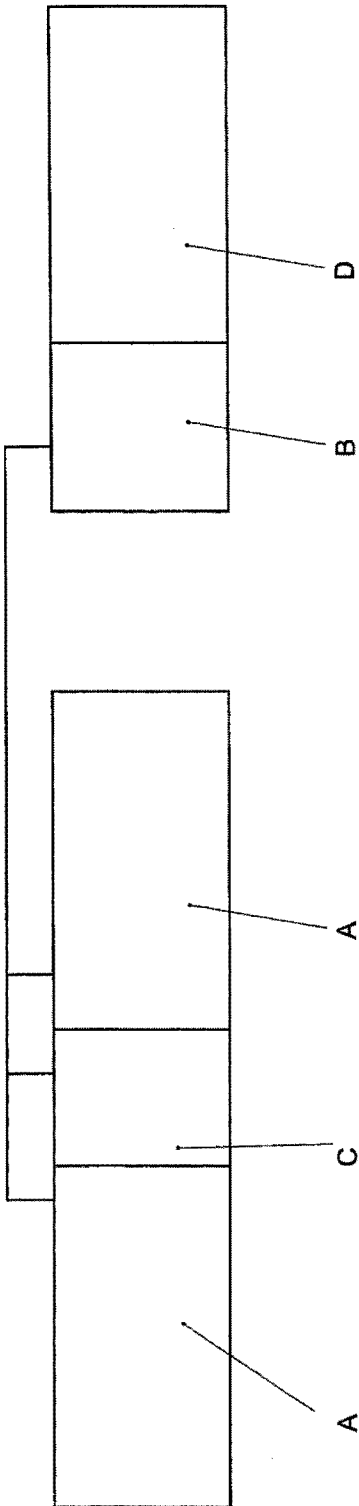


Fig. 14

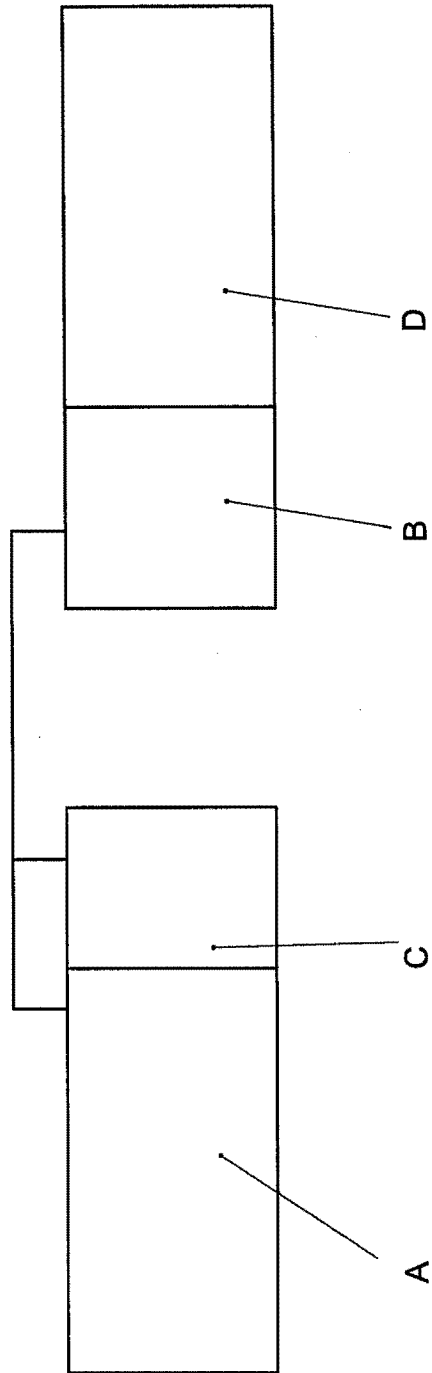


Fig. 15

