



(12)

## BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2004 00197

(22) Data de depozit: 04.03.2004

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: 30.09.2014 BOPI nr. 9/2014

(41) Data publicării cererii:  
28.02.2006 BOPI nr. 2/2006

(73) Titular:  
• CHELARU SILVIU DORIAN,  
STR.DOAMNA GHICA NR.5, BL.3, SC.1,  
AP.34, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• CHELARU SILVIU DORIAN,  
STR.DOAMNA GHICA NR.5, BL.3, SC.1,  
AP.34, SECTOR 2, BUCUREȘTI, B, RO

(74) Mandatar:  
APOSTOL SALOMIA P.F.A.,  
STR.REGIMENT 11 SIRET NR.15, BL.E4,  
AP.54, GALAȚI, JUDEȚUL GALAȚI

(56) Documente din stadiul tehnicii:  
US 5125769; WO 96/34793 A1

### (54) CONSTRUCȚIE PLUTITOARE, GRUP DE CONSTRUCȚII, PROCEDEU DE DEPLASARE ȘI AMENAJARE DE GĂZDUIRE A ACESTORA

#### (57) Rezumat:

Invenția se referă la o construcție plutitoare, la un grup de astfel de construcții, la procedeul de manevrare a acestora și la amplasamente specific amenajate, care pot găzdui construcții plutitoare și grupuri de construcții. Construcția plutitoare cuprinde o suprastructură (A) prevăzută cu cel puțin o structură de podea (1) care este situată deasupra unei suprafețe de apă (2), și pe care este poziționat un subsansamblu locuibil (3), cel puțin un suport (B) poziționat sub structurile de podea (1), care se sprijină pe o suprafață de pământ (4) ce cuprinde malurile și fundul unei întinderi de apă navigabile, și, respectiv, cel puțin un doc (C) plutitor, având în componență o platformă (5) portantă a sarcinii de lucru poziționată, de asemenea, sub structurile de podea (1), suprastructura (A) fiind susținută deasupra suprafeței de apă (2) prin intermediul suporturilor (B), în timp ce se sprijină pe suprafața de pământ (4) și, respectiv, poate fi desprinsă de pe suprafața de pământ (4) și transportată pe apă cu ajutorul docurilor (C) plutitoare mobile, și apoi reasezată pe o altă suprafață de pământ (4), de la o destinație dorită.

Revendicări: 62

Figuri: 46

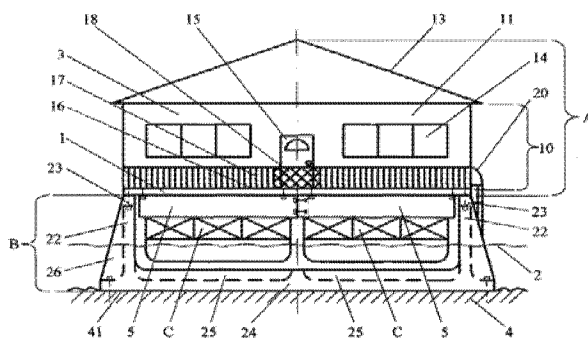


Fig. 1

Examinator: ing. IONESCU ANCA



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 123616 B1

1 Inventția se referă la o construcție plutitoare, la un grup de astfel de construcții, la  
procedeul de manevrare a acestora și la amplasamentele specific amenajate, ce pot găzdui  
3 construcții plutitoare și grupuri de construcții.

5 Sunt cunoscute o multitudine de tipuri de clădiri construite pe sol, unele dintre  
acestea construite pe piloni sau pe flotoare, pentru a rezista inundațiilor, acestea din urmă,  
de obicei, sunt construite pe terenuri obținute prin îmbunătățiri funciare, ceea ce impune un  
7 volum relativ mare de activitate. Ele nu pot fi mișcate sau repositionate, și, mai ales clădirile  
care stau la punct fix, așezate pe flotoare, sunt relativ greu de construit și de întreținut, în  
9 special, dacă au dimensiuni mari.

11 De asemenea, diverse ambarcațiuni sunt cunoscute și folosite pentru transportul și  
găzduirea pasagerilor, unele dintre aceste ambarcațiuni fiind locuite pentru perioade destul  
de lungi de timp. Dezavantajele legate de aceste ambarcațiuni se referă la faptul că, datorită  
13 stării permanente de plutire, oferă confort și siguranță în exploatare, reduse, în special, în  
condiții de vânt puternic, curenți puternici sau valuri înalte.

15 Sunt cunoscute platforme de foraj marin, care pot pluti, naviga și staționa pe fundul  
mării. Dezavantajul acestor platforme constă în aceea că domeniul lor de aplicare este cel  
17 al exploatării și al producției de hidrocarburi, iar construcția, dimensiunile și greutatea  
acestora diferă mult de cele ale unei construcții locuibile. Aceste platforme necesită soluții  
19 ingineresti complexe, și sunt poziționate și utilizate în locuri și în condiții nepotrivite ca, spre  
exemplu: apă adâncă, cu valuri înalte, acces dificil, fără a avea la dispoziție, de la mal,  
21 utilități și servicii, iar procedurile de manevrare a acestora sunt la fel de complexe și greu de  
realizat.

23 Problema tehnică, pe care o rezolvă prezenta invenție, constă în realizarea unei  
construcții și a unui grup de construcții, fiecare construcție fiind adaptată pentru a ocupa o  
25 poziție fixă deasupra unei oglinzi a apei, atunci când este sprijinită pe suprafața solidă a  
pământului, și, secvențial, pentru a pluti și a fi deplasată pe apă, de la o amenajare de  
27 găzduire la alta.

29 Construcția plutitoare, conform invenției, înlătură dezavantajele arătate mai înainte,  
prin aceea că este formată dintr-o suprastructură prevăzută cu cel puțin una dintre niște  
structuri de podea, care este situată deasupra unei oglinzi a apei și pe care este poziționat  
31 un subansamblu locuibil, din cel puțin unul dintre niște suporturi care se sprijină pe o  
suprafață solidă a pământului, care cuprinde malurile și fundul unei întinderi de apă  
33 navigabilă, acest suport fiind poziționat sub structurile de podea, și din cel puțin una dintre  
niște macarale plutitoare, mobilă, fiecare macara având în componență o platformă portantă  
35 a sarcinii de lucru, poziționată sub structurile de podea, suprastructura fiind susținută  
deasupra oglinzii apei, secvențial, de suporturi, așezată în legătură cu suprafața solidă a  
37 pământului, și fiind susținută, respectiv, de macaralele plutitoare, mobile, în stare de plutire,  
suprastructura putând astfel fi desprinsă de suprafața solidă a pământului și transportată, pe  
39 apă, cu macarale plutitoare, mobile, fiind apoi reșezată pe suprafața solidă a pământului,  
la o destinație dorită, suporturile fiind asamblate demontabil sau fiind construite fără posi-  
41 bilități de demontare de structurile de podea, în cazul asamblării demontabile, suprastructura  
putând fi demontată de pe suporturi, susținută, în stare de plutire, de către macarale fără  
43 suporturi atașate și îndepărtată de pe aceste suporturi, macaralele plutitoare, mobile, prin  
intermediul platformelor lor, fiind asamblate demontabil sau fiind construite fără posibilități  
45 de demontare de structurile de podea ale suprastructurii, macaralele demontabile putând fi  
îndepărtate de sub suprastructura care este susținută de suporturi, cel puțin una dintre  
47 macaralele plutitoare fiind mobilă, incluzând cel puțin unul dintre niște flotoare, fixat sub  
platforma portantă a sarcinii de lucru, flotor în care este delimitată cel puțin una dintre niște

# RO 123616 B1

camere inundabile, în care apa poate fi admisă și din care apa poate fi evacuată, nivelul apei din camerele inundabile putând fi reglat automat sau manual, și putând fi reglat independent sau nu, fiecare macara plutitoare, mobilă, fiind prevăzută cu niște subsansambluri de ghidare mecanice, cu lungime variabilă, reglabilă în timp real, folosite pentru reducerea acțiunii valurilor, curenților și a vântului, prin ghidarea macaralelor, cu sau fără suprastructură și suporturi încărcate pe acestea, în timpul atașării sau detașării față de suprafața solidă a pământului sau față de suporturi atașate de această suprafață, subsansambluri de ghidare prinse, la un capăt, în câte o articulație, de platformele portante ale macaralelor, la celălalt capăt, fiind prinse, în timpul ghidării, în câte o articulație demontabilă, poziționată pe o structură fixă față de suprafața solidă a pământului, și, de asemenea, cel puțin una dintre macaralele plutitoare, mobile, fiind prevăzută cu cel puțin unul dintre niște grupuri propulsoare proprii.

Construcția conform invenției are subsansamblul său locuibil, prevăzut cu cel puțin unul dintre niște niveluri locuibile, susținut de structurile de podea, care cuprinde niște pereți care delimitează niște încăperi, peste nivelurile locuibile, așezându-se cel puțin unul dintre niște acoperișuri, în pereți fiind montate niște ferestre, precum și niște uși, subsansamblul locuibil fiind mobilat și prevăzut cu niște instalații de încălzire, condiționare a aerului și ventilație, subsansamblul locuibil, de asemenea, cuprinzând niște terase limitate de niște balustrade prevăzute cu niște porți pentru acces, cu cel puțin una dintre niște punți de acces demontabile, și cu cel puțin una dintre niște scări poziționate către oglinda apei, suprastructura sa fiind prevăzută cu niște instalații electrice, de apă curentă și de scurgere, de gaze, de cablu sau fibră optică, pentru telefonie, TV și date-voce, conectate către furnizorii de utilități și servicii disponibile de la sol, atunci când are acces la acești furnizori, prin cel puțin un grup de conexiuni demontabile, iar macaralele plutitoare, mobile, având, la bord, cel puțin unul dintre niște generatoare de energie electrică, surse de apă potabilă și rezervoare de apă uzată, butelii de gaze și receptoare-transmitătoare de date-voce, compatibile cu instalațiile suprastructurii, generând servicii și utilități care se conectează, prin același grup de conexiuni demontabile sau prin alte conexiuni demontabile, la instalațiile corespunzătoare ale suprastructurii, livrând utilități și servicii către aceste instalații, atunci când utilitățile și serviciile corespunzătoare nu sunt disponibile de la sol.

În varianta de bază a construcției conform invenției, cel puțin unul dintre suporturi este prevăzut, cu cel puțin unul dintre niște piloni, sprijinirea suprastructurii de către acest pilon făcându-se pe cel puțin una dintre niște grinzi superioare, fixată pe pilon, iar sprijinirea pilonilor pe suprafața solidă a pământului realizându-se prin intermediul unei tălpi prevăzute cu cel puțin una dintre niște nervuri inferioare de rigidizare, talpa fiind așezată pe suprafața solidă a pământului, cu posibilități de asamblare cu aceasta, cel puțin unul dintre suporturi fiind de asemenea prevăzut cu niște piese de rigidizare.

Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin una dintre tălpile sale fixată permanent de suprafața solidă a pământului.

Construcția conform invenției are cel puțin unul dintre pilonii săi, fixat de talpă, iar într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul dintre pilonii săi asamblat demontabil pe talpă, astfel că acest pilon poate fi îndepărtat de pe talpă sau înlocuit cu alte repere similare cu înălțime diferită, într-o altă variantă constructivă, cel puțin unul dintre pilonii săi demontabili putând fi rabatat față de talpă, fiind prins, de aceasta, cu cel puțin una dintre niște articulații.

De asemenea, construcția conform invenției are cel puțin una dintre piesele sale de rigidizare fixată permanent pe suporturile sale, iar într-o altă variantă constructivă, are cel puțin una dintre piesele sale de rigidizare, demontabilă de suporturile sale.

# RO 123616 B1

1           Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
dintre suporturile sale, prevăzut cu cel puțin unul dintre niște piloni pe care suprastructura  
3 se sprijină direct, grinzile superioare lipsind în acest caz.

5           Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
dintre pilonii săi, sprijinit direct pe suprafața solidă a pământului.

7           Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
dintre pilonii săi, sprijinit pe suprafața solidă a pământului, prin intermediul unei fundații de  
pilon, pe care pilonul este fixat sau este asamblat demontabil, într-o altă variantă  
9 constructivă, pilonul demontabil putând fi rabatat față de fundația sa, fiind prins, de aceasta,  
cu cel puțin una dintre niște articulații.

11          Într-o altă variantă constructivă, recomandată pentru așezarea construcției conform  
invenției pe o suprafață solidă a pământului, situată deasupra nivelului apei sau la adâncimi  
13 mici ale apei, acolo unde sunt necesare suporturi cu înălțime mică, construcția are cel puțin  
unul dintre suporturile sale, constituit din cel puțin una dintre niște grinzi de sprijin sau plăci  
15 de sprijin, așezată orizontal, sau din cel puțin unul dintre niște blocuri de sprijin, aceste grinzi,  
plăci și blocuri fiind încastrate direct în suprafața solidă a pământului sau fiind fixate pe  
17 fundații.

19          Construcția conform invenției are structurile sale de podea, așezate pe suporturi  
direct sau, într-o altă variantă constructivă, prin intermediul unor plăci de bază de așezare  
pe suport.

21          Într-o altă variantă constructivă, construcția conform invenției, pentru a crește  
înălțimea de așezare a structurilor sale de podea față de suprafața solidă a pământului și  
23 față de oglinda apei, are prevăzute, pe partea superioară a suporturilor sale, niște grinzi de  
înălțare, atașate, demontabil sau nedemontabil, de suporturile, pe care sunt așezate  
25 structurile de podea.

27          Construcția conform invenției are platformele macaralelor sale atașate de structurile  
de podea direct, iar într-o altă variantă constructivă, are platformele macaralelor sale atașate  
de structurile de podea prin intermediul unor plăci de bază de așezare pe macara.

29          Construcția conform invenției, prevăzută cu mai multe macarale plutitoare, mobile,  
are platformele adiacente ale acestora, prinse una de alta, pentru realizarea unei structuri  
31 rigide de susținere a suprastructurii, prinderea platformelor realizându-se cu ajutorul unor  
elemente de asamblare demontabilă sau prin fixare fără posibilități de demontare, această  
33 prindere a platformelor adiacente, una de alta, făcându-se direct sau, într-o altă variantă  
constructivă, pentru reducerea solicitărilor asupra suprastructurii în timpul manevrării,  
35 platformele adiacente prinzându-se una de alta, incluzând între ele cel puțin unul dintre niște  
piloni, grinzi superioare și piese de rigidizare.

37          Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, cuprinde cel puțin o  
macara plutitoare, mobilă, care include cel puțin unul dintre niște flotoare, deplasabil, cel  
39 puțin în direcția verticală în raport cu platforma portantă a sarcinii de lucru a macaralei, cu  
ajutorul a cel puțin unuia dintre niște subansambluri mecanice, care face legătura între  
41 această platformă și flotorul deplasabil, deplasarea subansamblurilor mecanice și, implicit,  
a flotoarelor deplasabile, putând fi reglată automat sau manual, și putând fi reglată  
43 independent sau nu.

45          Într-o variantă constructivă, construcția conform invenției are suprastructura sa  
susținută de platformele macaralelor, prin intermediul a cel puțin unuia dintre niște  
subansambluri de extensie, demontabile, folosite atunci când este necesar ca suprastructura  
47 construcției să fie pusă în stare de plutire, utilizând macaralele plutitoare, mobile, acolo unde  
nivelul apei este scăzut.

# RO 123616 B1

Grupul de construcții, conform invenției, înlătură dezavantajele arătate mai înainte, prin aceea că acesta cuprinde cel puțin două construcții conform invenției, suprastructurile acestor construcții fiind poziționate una lângă alta, pe cel puțin unul dintre niște suporturi care se sprijină pe suprafața solidă a pământului, fiecare dintre aceste suprastructuri fiind asamblată demontabil sau nedemontabil, de cel puțin o suprastructură vecină, suprastructurile fiind secvențial susținute de macaralele plutitoare, mobile și transportate pe apă, suprastructurile vecine ale grupului de construcții fiind asamblate demontabil sau nedemontabil una de alta, iar suporturile vecine, care susțin suprastructurile vecine, asamblate una de alta, fiind asamblate demontabil sau fiind construite nedemontabil unul de altul.

Procedeul de deplasare a construcțiilor, conform invenției, înlătură dezavantajele arătate mai înainte, prin aceea că acesta constă din următoarea succesiune de faze operaționale: suprastructura este detașată de suprafața solidă a pământului și de orice structură în contact cu aceasta, fiind pusă în stare de plutire, cu ajutorul macaralelor plutitoare, mobile, suprastructura susținută în stare de plutire de macarale se transportă până la destinația dorită, la destinație, suprastructura este așezată pe suporturi care sunt în contact cu suprafața solidă a pământului.

Într-o altă variantă a procedurii de deplasare, aplicabilă construcțiilor conform invenției, cu macarale plutitoare, mobile, demontabile, care au fost îndepărtate de sub suprastructură, procedeul de deplasare constă în următoarea succesiune de faze operaționale: se aduc macaralele plutitoare, mobile, sub suprastructură și se prind de aceasta, suprastructura este detașată de suprafața solidă a pământului și de orice structură în contact cu aceasta, fiind pusă în stare de plutire cu ajutorul macaralelor, suprastructura susținută în stare de plutire de macarale se transportă până la destinația dorită, la destinație, suprastructura se așază pe suporturi care sunt în contact cu suprafața solidă a pământului, macaralele plutitoare, mobile, demontabile se desprind de sub suprastructură și se îndepărtează de sub acestea.

Pentru a înlătura dezavantajele mai înainte arătate, construcțiile plutitoare, individuale sau grupurile de construcții, precum și unele dintre părțile lor componente, sunt poziționate pe o amenajare de găzduire a construcțiilor plutitoare, specific amenajată. Amenajarea de găzduire, conform invenției, ocupă o suprafață de teren pe mal și o suprafață navigabilă a unei oglinzi de apă învecinate, pe care macaralele plutitoare, mobile, care transportă suprastructuri și suporturi, pot naviga pe suprafața solidă a pământului amenajării de găzduire, fiind amenajată cel puțin o suprafață de sprijin, pe care se sprijină cel puțin unul dintre niște suporturi, în legătură cu care se poziționează cel puțin o suprastructură secvențial susținută pe cel puțin una dintre niște macarale plutitoare, mobile.

Amenajarea de găzduire, conform invenției, este prevăzută cu cel puțin una dintre niște utilități și servicii corespunzătoare, care se conectează, prin intermediul grupurilor de conexiuni demontabile, la instalațiile corespunzătoare ale suprastructurilor aflate pe amenajarea de găzduire. Această amenajare mai este prevăzută cu cel puțin una dintre niște arii de întreținere și reparații, cel puțin parțial acoperită de apă, unde se manevrează, se întrețin și se repară construcții conform invenției și subansambluri ale acestora, cu cel puțin una dintre niște căi de acces pentru persoane către suprafețele de sprijin, cu cel puțin una dintre niște căi de acces pentru autovehicule către aceleași suprafețe de sprijin, cu cel puțin unul dintre niște locuri de parcaj, situat lângă suprafețele de sprijin pentru autovehiculele care transportă persoane, echipamente sau materiale către aceste suprafețe, cu cel puțin una dintre niște magazii și garaje poziționate în vecinătatea suprafețelor de sprijin, pentru aceste materiale, echipamente și autovehicule, cu cel puțin unul dintre niște drumuri de

# RO 123616 B1

1 acces general conectate cu căile de acces pentru persoane și căile de acces pentru  
autovehicule, și conectate la cel puțin unul dintre punctele de acces în amplasamentul de  
3 găzduire, cu cel puțin unul dintre niște birouri și cu cel puțin una dintre niște arii comerciale  
care deserveșc amenajarea de găzduire.

5 Amenajarea de găzduire, conform invenției, este prevăzută cu cel puțin una dintre  
suprafețele sale de sprijin, pe care se poziționează cel puțin unul dintre niște suporturi pe  
7 care se poziționează cel puțin două suprastructuri una lângă alta, fiecare dintre aceste  
suprastructuri fiind asamblate de cel puțin o suprastructură vecină, suprastructurile  
9 putându-se transporta pe apă, cu macaralele plutitoare, mobile.

11 Amenajarea conform invenției este prevăzută cu cel puțin una dintre niște construcții  
parțial submersă, care desparte cel puțin o parte de suprafață a oglinzii de apă, pe care se  
află cel puțin una dintre suprafețele de sprijin, de restul oglinzii apei, construcție parțial  
13 submersă, prin care se controlează accesul și care este prevăzută cu cel puțin una dintre  
niște porți construite în apă, pentru accesul macaralelor plutitoare, mobile și al suprastructu-  
15 rilor sau suporturilor transportate de aceste macarale către și de la această suprafață de  
sprijin. Construcțiile parțial submerse sunt etanșe și porțile construite în apă sunt etanșe și  
17 pot fi închise etanș, astfel încât atât nivelul, cât caracteristicile fizico-chimice ale apei, de pe  
cel puțin o parte a acestora, pot fi controlate, într-o altă variantă constructivă a amenajării  
19 conform invenției, având cel puțin una dintre construcțiile sale parțial submersă sau cel puțin  
una dintre porțile sale, construită neetanș.

21 Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției are cel puțin una dintre  
suprafețele sale de sprijin, amenajată prin intermediul a cel puțin unuia dintre niște socluri,  
23 construit sub forma unei plăci, grinzi sau unui bloc structural de susținere, pe a cărui  
suprafață superioară, se așază și se prinde cel puțin unul dintre suporturi, soclul fiind pre-  
25 văzut cu niște elemente de prindere compatibile cu cele de prindere ale suporturilor și fiind  
încastat în suprafața solidă a pământului, direct sau prin intermediul a cel puțin uneia dintre  
27 niște fundații de soclu.

29 Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției are cel puțin una dintre  
suprafețele sale de sprijin, amenajată prin intermediul a cel puțin unuia dintre niște blocuri  
de așezare, pe a cărui suprafață superioară, se prinde cel puțin unul dintre suporturi, blocul  
31 de așezare fiind prevăzut cu niște elemente de prindere compatibile cu cele de prindere ale  
suporturilor și fiind atașat demontabil de suprafața solidă a pământului.

33 Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției este prevăzută cu cel  
puțin un canal navigabil, construit cu cel puțin o legătură navigabilă cu suprafața navigabilă  
35 a oglinzii de apă, exterioară canalului, pe suprafața solidă a pământului, constituită din  
malurile și din fundul apei canalului, fiind prevăzută cel puțin una dintre suprafețele de sprijin,  
37 pe care este așezat cel puțin unul dintre niște suporturi, în legătură cu care se poziționează  
cel puțin una dintre niște suprastructuri, care poate fi secvențial susținută pe macaralele  
39 plutitoare, mobile, astfel fiind posibil ca, cu ajutorul macaralelor, să se manevreze pe canal  
suprastructuri, în vederea așezării acestora pe suporturi și îndepărtării lor de pe suporturi.

41 Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției ocupă o suprafață de  
teren pe mal și o suprafață a unei oglinzi de apă, învecinată, pe care macaralele plutitoare,  
43 mobile, care transportă suprastructuri, pot naviga; pe suprafața solidă a pământului,  
corespunzătoare acestei amenajări, fiind amenajată cel puțin o suprafață de așezare, situată  
45 la o înălțime egală cu cea a unui suport sprijinit pe suprafața solidă a pământului, pe această  
suprafață de așezare, fiind așezate suprastructuri fără suport, suprastructuri care pot fi  
47 secvențial transportate pe macarale plutitoare, mobile.

# RO 123616 B1

Se dau, în continuare, exemple de realizare a invenției, în legătură cu fig. 1...46, care reprezintă:	1
- fig. 1, vedere frontală a construcției plutitoare, conform invenției;	3
- fig. 2, vedere laterală a construcției plutitoare;	
- fig. 3, vedere frontală a construcției plutitoare, transportată în stare de plutire;	5
- fig. 4, vedere laterală a construcției plutitoare, fără suporturi, în stare de plutire, tractată de un remorcher;	7
- fig. 5, vedere frontală a construcției plutitoare, fără macarale C;	
- fig. 6, vedere laterală a construcției plutitoare, fără macarale C;	9
- fig. 7, vedere laterală a unei macarale cu flotor, cu camere inundabile;	
- fig. 8, vedere frontală a macaralelor cu flotor, cu camere inundabile;	11
- fig. 9, vedere frontală a construcției plutitoare în timpul ghidării unei macarale;	
- fig. 10, vedere laterală a construcției plutitoare în timpul ghidării unei macarale;	13
- fig. 11, vedere de sus a construcției plutitoare în timpul ghidării unei macarale;	
- fig. 12, vedere de sus a construcției plutitoare, cu detalierea subansamblului locuibil;	15
- fig. 13, vedere frontală a construcției plutitoare, cu pilon demontabil asamblat pe talpă, cu fundații de talpă și cu plăci de bază;	17
- fig. 14, vedere laterală a construcției plutitoare, cu pilon demontabil asamblat pe talpă, cu fundații de talpă și cu plăci de bază;	19
- fig. 15, vedere frontală a construcției plutitoare, cu piloni și piese de rigidizare demontabile, așezată pe suprafața solidă a pământului;	21
- fig. 16, vedere frontală a construcției plutitoare, cu piloni rabatabili și piese de rigidizare demontabile, așezată pe suprafața solidă a pământului, fără macarale;	23
- fig. 17, vedere frontală a construcției plutitoare, cu piloni rabatați, cu piese de rigidizare demontate și cu macarale;	25
- fig. 18, vedere frontală a construcției plutitoare, cu piloni demontați și cu piese de rigidizare demontate, în stare de plutire, fără suporturi;	27
- fig. 19, vedere laterală a construcției plutitoare cu piloni sprijinind direct suprastructura A;	29
- fig. 20, vedere frontală a construcției plutitoare, cu piloni așezați direct pe suprafața solidă a pământului;	31
- fig. 21, detaliu al construcției plutitoare, cu piloni construiți fix pe fundații;	
- fig. 22, detaliu al construcției plutitoare, cu piloni demontabili, susținuți pe fundații;	33
- fig. 23, detaliu al construcției plutitoare, cu piloni rabatabili, susținuți pe fundații;	
- fig. 24, detaliu al construcției plutitoare, cu piloni rabatați, susținuți pe fundații;	35
- fig. 25, vedere frontală a construcției plutitoare cu grindă de sprijin;	
- fig. 26, vedere laterală a construcției plutitoare cu grindă de sprijin;	37
- fig. 27, vedere frontală a construcției plutitoare cu placă de sprijin;	
- fig. 28, vedere laterală a construcției plutitoare cu placă de sprijin;	39
- fig. 29, vedere frontală a construcției plutitoare cu blocuri de sprijin;	
- fig. 30, vedere laterală a construcției plutitoare cu blocuri de sprijin;	41
- fig. 31, vedere frontală a construcției plutitoare cu grinzi de înălțare;	
- fig. 32, vedere laterală a construcției plutitoare cu grinzi de înălțare;	43
- fig. 33, vedere laterală a unei macarale cu flotoare deplasabile;	
- fig. 34, vedere frontală a macaralelor cu flotoare deplasabile;	45
- fig. 35, vedere frontală a construcției plutitoare cu subansambluri de extensie;	
- fig. 36, vedere laterală a construcției plutitoare cu subansambluri de extensie;	47
- fig. 37, vedere frontală a construcției plutitoare cu o singură macara;	

# RO 123616 B1

- 1 - fig. 38, vedere frontală a unui grup de construcții plutitoare;  
- fig. 39, vedere de sus a unei amenajări de găzduire a construcțiilor plutitoare;
- 3 - fig. 40, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, cu soclu și vedere frontală  
asupra unei construcții plutitoare, așezată pe acest soclu;
- 5 - fig. 41, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, cu soclu și vedere laterală asupra  
unei construcții plutitoare, așezată pe acest soclu;
- 7 - fig. 42, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, cu blocuri de așezare și vedere  
frontală asupra unei construcții plutitoare, așezată pe aceste blocuri de așezare;
- 9 - fig. 43, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, cu blocuri de așezare și vedere  
laterală asupra unei construcții plutitoare, așezată pe aceste blocuri de așezare;
- 11 - fig. 44, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, prevăzută cu un canal și vedere  
frontală asupra unei construcții plutitoare, așezată pe acest canal;
- 13 - fig. 45, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, prevăzută cu un canal cu  
ramificații;
- 15 - fig. 46, detaliu asupra unei amenajări de găzduire, cu suprafață plană și orizontală,  
pe care este așezată direct o suprastructură.

17 Construcția plutitoare, conform invenției, este formată dintr-o suprastructură **A**,  
prevăzută cu cel puțin una dintre niște structuri **1**, de podea, care este situată deasupra unei  
19 suprafețe de apă **2** și pe care este poziționat un subansamblu **3** locuibil, din cel puțin unul  
dintre niște suporturi **B**, care se sprijină pe o suprafață de pământ **4** solidă, care cuprinde  
21 malurile și fundul unei întinderi de apă navigabilă, acest suport **B** fiind poziționat sub  
structurile **1** de podea, și din cel puțin un doc **C** plutitor, mobil. Fiecare doc **C** are în  
23 componență cel puțin o platformă **5** portantă a sarcinii de lucru, poziționată sub structurile  
**1** de podea. Suprastructura **A** este susținută deasupra suprafeței **2** a apei, secvențial, de  
25 suporturile **B** așezate în legătură cu suprafața **4** solidă a pământului și, respectiv, de docurile  
**C**, în stare de plutire, suprastructura **A** putând astfel fi desprinsă de suprafața **4** a pământului  
27 și transportată pe apă, cu docurile **C** plutitoare, mobile, fiind apoi reșezată pe suprafața **4**  
a pământului, la o destinație dorită.

29 Suporturile **B** sunt asamblate demontabil sau sunt construite fără posibilități de  
demontare de structurile **1** de podea. În cazul asamblării demontabile, suprastructura **A**  
31 poate fi demontată de pe suporturile **B** demontabile, susținută în stare de plutire de către  
docurile **C**, fără suporturile **B** demontabile și îndepărtată de pe suporturile **B** demontabile,  
33 fiind apoi reșezată pe suprafața **4** a pământului, prin intermediul suporturilor **B** sau direct  
pe mal.

35 Docurile **C**, prin intermediul platformelor lor **5**, sunt asamblate demontabil sau sunt  
construite fără posibilități de demontare de structurile **1** de podea ale suprastructurii **A**. Docu-  
37 rile **C** demontabile pot fi îndepărtate de sub suprastructura **A**, care este așezată pe suprafața  
**4** a pământului, prin intermediul suporturilor **B** sau direct pe mal și, ulterior, pot fi readuse și  
39 reatașate sub această suprastructură **A**.

Structurile **1** de podea sunt realizate din grinzi, plăci structurale sau de tip sandviș,  
41 confecționate, la fel ca și subansamblul **3** locuibil, din lemn, metal, materiale plastice,  
materiale compozite sau alte materiale în sine cunoscute, rezistente la umezeală atmosferică  
43 și stropire.

Suporturile **B** sunt fabricate din materiale cu rezistență adecvată la imersie repetată  
45 în apă și, eventual, la îngheț, în sine cunoscute, cum ar fi beton, lemn impregnat, aliaje  
metalice, materiale compozite.



# RO 123616 B1

Platformele **5** sunt realizate, de preferință, sub forma unor chesoane sau a unor grinzi cu zăbrele, sau a unor alte structuri cu rigiditate și rezistență mecanică adecvate eforturilor la care sunt supuse în funcționare. Docurile **C** sunt realizate din materiale metalice, compozite sau plastice, rezistente la imersie repetată în apă.

Construcția conform invenției cuprinde cel puțin un doc **C**, plutitor, mobil, care include cel puțin unul dintre niște floatoare **6**, fixat sub platforma **5**, portantă, a sarcinii de lucru, flotor **6**, în care este delimitată cel puțin una dintre niște camere **7**, inundabilă, în care apa este admisă și din care apa este apoi evacuată, cu ajutorul unor pompe hidraulice și cu cel al unor supape, sau cu ajutorul aerului sub presiune, furnizat de unul sau mai multe compresoare, și cu cel al unor supape, situație în sine cunoscută și neredată în figuri. Nivelul apei din camerele **7** poate fi reglat automat sau manual și poate fi sau nu poate fi reglat independent. Aceste reglaje se realizează cu ajutorul unor blocuri de comandă și control, care au o construcție în sine cunoscută, neredată în figuri. Fiecare flotor **6** face corp comun cu platforma **5**, structurală, corespunzătoare, mărindu-se astfel rigiditatea și rezistența docului **C**.

Fiecare doc **C** este prevăzut cu niște subansambluri **8**, de ghidare, mecanice, cu lungime variabilă, reglabilă în timp real, folosite pentru reducerea acțiunii valurilor, curenților și a vântului, prin ghidarea docurilor **C**, cu sau fără suprastructura **A** și suporturile **B** încărcate pe acestea, în timpul atașării sau detașării față de suprafața **4** solidă a pământului sau față de suporturile **B**, atașate de această suprafață **4**. Niște subansambluri **8** sunt prinse, la un capăt, în câte o articulație, de platformele **5**, la celălalt capăt, fiind prinse, în timpul ghidării, în câte o articulație demontabilă, poziționată pe o structură fixă față de suprafața **4** solidă a pământului. Subansamblurile **8** de ghidare sunt niște vincluri cu parâme, lanțuri sau cabluri, niște cilindri hidraulici, niște acționări liniare cu șurub, niște mecanisme cu scripeți sau cu palane, sau combinații ale acestora, iar articulațiile, neredate în figuri, se realizează prin însăși flexibilitatea caracteristică unora dintre subansamblurile **8** de ghidare sau prin prinderea acestora în niște articulații sferice, sau prin alte construcții în sine cunoscute.

Cel puțin unul dintre docurile **C** este prevăzut cu cel puțin unul dintre niște grupuri **9** propulsoare, proprii, care se utilizează pentru manevrarea macaralei **C**, cu sau fără suprastructura **A** și suporturile **B**, încărcate pe acestea.

În cazul în care, pe docurile **C**, nu sunt montate grupuri **9** propulsoare, proprii, docurile **C**, cu sau fără suprastructura **A** și suporturile **B**, încărcate pe acestea, sunt manevrate prin tragere sau prin împingere.

Suprastructura **A** are subansamblul său **3** locuibil, prevăzut cu cel puțin unul dintre niște niveluri **10**, locuibile, susținut de structurile **1** de podea, care cuprinde niște pereți **11**, care delimitează niște încăperi **12**, peste nivelurile **10**, așezându-se cel puțin unul dintre niște acoperișuri **13**. În pereții **11**, sunt montate niște ferestre **14**, precum și niște uși **15**. Subansamblul **3** locuibil poate fi mobilat și este prevăzut cu niște instalații de încălzire, de condiționare a aerului și de ventilație, situație neredată în figuri. Subansamblul **3** locuibil, mai cuprinde și niște terase **16** limitate de niște balustrade **17** prevăzute cu niște porți **18**, pentru acces. Pentru a asigura accesul peste suprafața **2** a apei, construcția plutitoare este prevăzută cu cel puțin una dintre niște punți **19** de acces, demontabilă, și cu cel puțin una dintre niște scări **20**, poziționată către suprafața **2** a apei, care conduc pe structura **1** de podea. De asemenea, suprastructura **A** este prevăzută cu niște scări neprezentate în figuri, care fac legătura între diferitele niveluri **10** locuibile.

Suprastructura **A** este prevăzută cu niște instalații electrice, de apă curentă și de scurgere, de gaze, de cablu sau de fibră optică, pentru telefonie, TV și date-voce, neredate în figuri, conectate către furnizorii de utilități și servicii disponibile de la sol, atunci când are

# RO 123616 B1

1 acces la acești furnizori, prin cel puțin un grup **21**, de conexiuni demontabile, iar docurile **C**  
2 au la bord cel puțin unul dintre niște generatoare de energie electrică, surse de apă potabilă  
3 și rezervoare de apă uzată, butelii de gaze și receptoare/transmitătoare de date-voce,  
4 neredate în figuri, compatibile cu instalațiile suprastructurii **A**, generând servicii și utilități,  
5 care se conectează, printr-un același grup **21**, de conexiuni demontabile sau prin alte  
6 conexiuni demontabile, neredate în figuri, la instalațiile corespunzătoare ale suprastructurii  
7 **A**, livrând utilități și servicii către aceste instalații, atunci când utilitățile și serviciile  
8 corespunzătoare nu sunt disponibile de la sol.

9 Cel puțin unul dintre suporturile **B** este prevăzut, cu cel puțin unul dintre niște piloni  
10 **22**, sprijinirea suprastructurii **A**, de către pilonul **22**, făcându-se pe cel puțin una dintre niște  
11 grinzi **23**, superioare, parte a suportului **B**, grindă **23**, superioară, care este fixată pe pilonul  
12 **22**. Sprijinirea pilonilor **22**, pe suprafața **4** solidă a pământului, se realizează prin intermediul  
13 unei tălpi **24**, care este partea inferioară a suportului **B**. Talpa **24** este prevăzută cu cel puțin  
14 una dintre niște nervuri **25** inferioare de rigidizare. Talpa **24** este așezată pe suprafața **4**  
15 solidă a pământului, având posibilități de asamblare cu aceasta. Cel puțin unul dintre supor-  
16 turile **B** este de asemenea prevăzut cu niște piese **26** de rigidizare, care pot fi sub forma unor  
17 nervuri de rigidizare, diagonale de rigidizare, contravânturi sau membrane, care măresc  
18 rezistența suporturilor **B**.

19 Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin una dintre  
20 tălpile sale **24**, fixată permanent de suprafața **4** solidă a pământului, fie prin încastrarea sa,  
21 fie fiind prevăzută cu cel puțin una dintre niște fundații **27** de talpă.

22 Construcția conform invenției are cel puțin unul dintre pilonii săi **22**, fixat permanent  
23 de talpa **24**, iar într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul dintre pilonii săi **22**,  
24 asamblat demontabil pe talpa **24**, astfel că acest pilon **22** poate fi îndepărtat de pe talpa **24**  
25 sau înlocuit cu alte repere similare, de înălțime diferită, într-o altă variantă constructivă, cel  
26 puțin unul dintre pilonii săi **22**, demontabili, putând fi rabatat față de talpa **24**, fiind prins, de  
27 aceasta, cu cel puțin una dintre niște articulații **28**, construită cu niște elemente în sine  
28 cunoscute ca, spre exemplu, niște balamale.

29 De asemenea, construcția conform invenției are cel puțin una dintre piesele sale **26**,  
30 de rigidizare, fixată pe suporturile sale **B**, iar într-o altă variantă constructivă, are cel puțin  
31 una dintre piesele sale **26**, de rigidizare, demontabilă de pe suporturile sale **B**, astfel că  
32 acestea pot fi îndepărtate.

33 Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
34 dintre suporturile sale **B**, prevăzut cu cel puțin unul dintre niște piloni **22**, pe care supra-  
35 structura **A** se sprijină direct, grinzi **23** superioare lipsind în acest caz.

36 Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
37 dintre pilonii săi **22**, sprijinit direct pe suprafața **4** solidă a pământului.

38 Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, are cel puțin unul  
39 dintre pilonii săi **22**, sprijinit pe suprafața **4** solidă a pământului, prin intermediul unei fundații  
40 **29** de pilon, pe care pilonul **22** este fixat sau este asamblat demontabil, într-o altă variantă  
41 constructivă, pilonul **22** demontabil putând fi rabatat față de fundația sa **29**, fiind prins, de  
42 aceasta, cu cel puțin una dintre niște articulații **28**, care este construită cu niște elemente în  
43 sine cunoscute ca, spre exemplu, niște balamale.

44 În alte variante constructive, recomandate pentru așezarea construcției conform  
45 invenției, pe o suprafață **4** solidă a pământului, situată deasupra suprafeței **2** a apei sau la  
46 adâncimi mici ale apei, acolo unde sunt necesare suporturi **B** cu înălțime mică, construcția  
47 are cel puțin unul dintre suporturile sale **B**, constituit din cel puțin una dintre niște grinzi **30**

# RO 123616 B1

de sprijin sau niște plăci <b>31</b> de sprijin, așezată orizontal, sau din cel puțin unul dintre niște	1
blocuri <b>32</b> de sprijin. Grinzile <b>30</b> , plăcile <b>31</b> și blocurile <b>32</b> sunt încastrate direct în suprafață	
<b>4</b> solidă a pământului sau sunt fixate pe fundații. Grinzile <b>30</b> , plăcile <b>31</b> și blocurile <b>32</b> sunt	3
realizate din lemn, materiale plastice sau compozite, beton, sau din alte materiale de	
rezistență.	5
Construcția conform invenției are structurile sale <b>1</b> de podea, așezate pe suporturile	
<b>B</b> , direct sau, într-o altă variantă constructivă, prin intermediul unor plăci <b>33</b> de bază de	7
așezare pe suport, care sunt părți componente ale suprastructurii <b>A</b> , fixată de structurile sale	
<b>1</b> de podea.	9
Într-o altă variantă constructivă, construcția conform invenției, pentru a crește	
înălțimea de așezare a structurilor sale <b>1</b> de podea față de suprafața <b>4</b> solidă a pământului	11
și față de suprafața <b>2</b> a apei, are prevăzute, pe partea superioară a suporturilor <b>B</b> , niște grinzi	
<b>34</b> de înălțare, care sunt grinzi structurale, atașate demontabil sau nedemontabil de	13
suporturile <b>B</b> , pe care sunt așezate, cu posibilități de asamblare, structurile <b>1</b> de podea.	
Grinzile <b>34</b> de înălțare se folosesc atunci când este necesar să se compenseze creșterea	15
nivelul suprafeței <b>2</b> a apei, la locul de așezare, a suprastructurii <b>A</b> , pe suporturile <b>B</b> . Prin	
utilizarea grinzilor <b>34</b> , se poate, de asemenea, spori rigiditatea suporturilor <b>B</b> și a ansamblului	17
format din suprastructura <b>A</b> și suporturile <b>B</b> , și prin interiorul grinzilor <b>34</b> , se poate crea acces	
pentru unele dintre instalațiile suprastructurii <b>A</b> .	19
Construcția conform invenției are platformele <b>5</b> , ale macaralelor sale <b>C</b> , atașate de	
structurile <b>1</b> de podea, direct, iar într-o altă variantă constructivă, construcția conform	21
invenției are platformele <b>5</b> , ale docurilor sale <b>C</b> , atașate de structurile <b>1</b> de podea, prin	
intermediul altor plăci <b>35</b> de bază de așezare pe docurile <b>C</b> , care sunt părți componente ale	23
suprastructurii <b>A</b> , fixate de structurile <b>1</b> de podea, realizate din materiale lemnoase	
impregnate sau din alte materiale de rezistență. Plăcile <b>33</b> și <b>35</b> adiacente pot fi construite	25
pentru a face corp comun una cu alta.	
Construcția conform invenției, prevăzută cu mai multe docuri <b>C</b> , are platformele <b>5</b>	27
adiacente ale acestora, prinse una de alta, pentru realizarea unei structuri rigide de susținere	
a suprastructurii <b>A</b> . Prinderea platformelor <b>5</b> se realizează cu ajutorul unor elemente de	29
asamblare demontabilă sau prin fixare fără posibilități de demontare. Prinderea una de alta,	
a platformelor <b>5</b> adiacente, se face direct sau, într-o altă variantă constructivă, pentru	31
reducerea solicitărilor asupra suprastructurii <b>A</b> , în timpul manevrării, platformele <b>5</b> adiacente	
se prind una de alta, incluzând, între ele, cel puțin unul dintre pilonii <b>22</b> , grinzile <b>23</b>	33
superioare și piesele <b>26</b> de rigidizare.	
Construcția conform invenției, într-o altă variantă constructivă, cuprinde cel puțin un	35
doc <b>C</b> plutitor, mobil, care include cel puțin unul dintre niște flotoare <b>36</b> , deplasabil cel puțin	
în direcția verticală în raport cu platforma <b>5</b> , cu ajutorul a cel puțin unuia dintre niște	37
subansambluri <b>37</b> , mecanic, care face legătura între platforma <b>5</b> și flotorul <b>36</b> , subansamblul	
<b>37</b> fiind acționat cu un mecanism în sine cunoscut și neredat în figuri ca, de exemplu,	39
hidraulic, pneumatic sau electromecanic, de tipul acționărilor liniare cu piston, cu cremalieră,	
cu perne pneumatice gonflabile, cu scripeți sau cu palane și cu ghidaje verticale. În această	41
variantă constructivă, flotoarele <b>6</b> , fixate sub platforma <b>5</b> , în care este delimitată de cel puțin	
una dintre camerele <b>7</b> inundabile, pot să fie sau să nu fie prezente. Deplasarea	43
subansamblurilor <b>37</b> mecanice și, implicit, a flotoarelor <b>36</b> deplasabile poate fi reglată	
automat sau manual și poate fi sau nu poate fi reglată independent. Aceste reglaje se	45
realizează cu ajutorul unor blocuri de comandă și control, care au o construcție în sine	
cunoscută și nu sunt redată în figuri.	47

# RO 123616 B1

1           Reglarea independentă a nivelului apei în fiecare cameră **7** și a deplasării fiecărui  
subansamblu **37** mecanic permit poziționarea platformelor **5**, structurale, și a suprastruc-  
3           turilor **A**, care plutesc la orizontală sau la înclinația dorită, precum și încărcarea diferită a  
unor părți ale platformelor **5**. Reglarea automată a nivelului apei în fiecare cameră **7** și a  
5           deplasării fiecărui subansamblu **37** mecanic, realizate într-un mod cunoscut, permit pozițio-  
narea continuă, fără operator uman, a platformelor **5**, structurale, și a suprastructurilor **A**,  
7           care plutesc pe acestea, la orizontală sau la înclinația dorită.

          Într-o variantă constructivă, atunci când este necesar ca suprastructura **A** să fie pusă  
9           în stare de plutire, utilizând docurile **C**, acolo unde nivelul apei este scăzut, construcția  
conform invenției are suprastructura **A**, susținută de platformele **5**, prin intermediul a cel puțin  
11          unuia dintre niște subansambluri de extensie **38**, demontabil, a căror grosime este de același  
ordin de mărime cu pescajul mediu al docurilor **C**, realizate din structuri ușoare, sub formă  
13          de cheson, grinzi sau altele asemenea, care asigură rezistență și rigiditate ridicate. Prin  
utilizarea subansamblurilor de extensie **38**, se sporește rigiditatea și rezistența mecanică a  
15          ansamblului format din suprastructura **A** și docurile **C**. Subansamblurile **38** se pot utiliza  
stivuite unul peste altul, pentru a compensa un nivel al apei și mai scăzut, și prezintă  
17          posibilități de prindere reciprocă și cu suprastructura **A** și platformele **5**, cu care sunt în  
contact. Subansamblurile **38** se pot manevra cu ajutorul docurilor **C** și se pot depozita între  
19          suporturile **B**, prevăzute cu niște șei de adaptare cu o configurație asemănătoare cu a unor  
structuri **1** de podea.

21          Construcția situată deasupra apei, conform invenției, poate fi prevăzută și cu numai  
un doc **C**.

23          Asamblarea sau fixarea suporturilor **B**, de suprafața **4** solidă a pământului, a supra-  
structurilor **A**, de suporturile **B** și a suprastructurilor **A**, de docurile **C** nu este obligatorie, dar  
25          este recomandată pentru evitarea alunecărilor acestora, în caz de cutremure și de vânturi  
puternice, sau dacă curenții sau valurile mari impun realizarea acestor prinderi.

27          În cazul asamblării demontabile a structurii **1** de podea de suporturile **B**, supra-  
structura **A**, cu ajutorul docurilor **C** plutitoare, mobile poate fi detașată de suprafața **4** solidă  
29          a pământului și transportată pe apă, împreună cu suporturile **B** nefixate de suprafața **4** solidă  
a pământului sau fără suporturile **B**. În cazul asamblării nedemontabile a structurii **1** de  
31          suporturile **B**, suprastructura **A**, cu ajutorul docurilor **C** plutitoare, mobile poate să fie  
detașată de suprafața **4** solidă a pământului și transportată pe apă, împreună cu suporturile  
33          **B** nefixate de suprafața **4** solidă a pământului. Construcția a cărei suprastructură **A** este  
nedemontabilă de cel puțin un suport **B**, atașat fără posibilități de demontare de suprafața  
35          **4** solidă a pământului, constituie obiectul invenției, dacă anterior acestei stări fixe,  
suprastructura sa **A**, neatașată direct sau indirect de nicio suprafață **4** solidă a pământului,  
37          a fost susținută, în stare de plutire, de cel puțin un doc **C**. Suprastructura **A**, transportată pe  
docurile **C**, cu suporturile **B**, poate fi așezată la destinație pe aceste suporturi **B**, iar  
39          suprastructura **A**, transportată pe docurile **C**, fără suporturi **B**, poate fi așezată la destinație  
pe suporturile **B**, prepoziționate pe suprafața **4** solidă a pământului.

41          Între structurile **1** de podea, pe de o parte, și suporturile **B** și platformele **5**, pe de altă  
parte, precum și între suprafața **4** solidă a pământului și suporturile **B**, pe grinzele **34** de  
43          înălțare pe subansamblurile de extensie **38** și pe suprafețele laterale ale platformelor **5**, sunt  
dispuse niște tampoane din materiale elastomerice sau textile, pentru preluarea șocurilor ce  
45          pot apărea în timpul manevrării macaralelor, cu sau fără suprastructuri **A** și suporturi **B**,  
atașate, situație neredată în figuri.

# RO 123616 B1

Toate asamblările, prinderile, posibilitățile de prindere și construcțiile fixe, demontabile sau rabatabile, în legătură cu suporturile **B**, suprastructura **A**, docurile **C**, părțile lor componente și suprafața **4** solidă a pământului sunt realizate cu elemente în sine cunoscute, neredate în figuri. De asemenea, poziționarea finală a docurilor **C** față de suprastructura **A** și a suprastructurii **A** față de suporturile **B** se realizează cu elemente în sine cunoscute ca, de exemplu, cu știfturi de ghidare sau cu opritoare, dar nelimitate la acestea, care nu sunt prezentate în figuri.

Astfel este posibil, deși nu întotdeauna necesar, să se realizeze o construcție plutitoare, fixată pe suprafața **4** solidă a pământului, formată din suprastructura **A**, asamblată pe suporturile **B**, prinse de suprafața **4** solidă a pământului, care să asigure o rezistență asemănătoare cu cea a unei construcții situate pe pământ, pentru un grad de seismicitate mai mare de 9 pe scala Richter și o rezistență la uragane de gradul 4, adică cu o viteză a vântului de până la 250 kilometri pe oră.

De asemenea, este posibil, deși nu întotdeauna necesar, să se realizeze o construcție plutitoare, formată din suprastructura **A**, asamblată de docurile **C**, fie cu suporturi **B**, asamblate, sau fără suporturi **B**, asamblate, care construcție să se deplaseze pe apă prin tragere, împingere sau cu ajutorul grupurilor **9**, propulsoare, ale docurilor **C**, spre destinația dorită, chiar și în condiții de navigație oceanică, implicând vânt de peste 74 kilometri pe oră și valuri de peste patru metri.

Construcției conform invenției, i se pot impune însă și restricții referitoare la condițiile de manevrare, spre exemplu, plutire numai pe vreme bună, echivalentă cu condițiile de navigație pe ape interioare, cu valuri de până la 0,5 m și cu vânt de maximum 28 km/h, iar încărcarea activă a suprastructurii **A**, în timpul plutirii, poate de asemenea să fie restricționată la valori substanțial mai mici față de cele permise pentru suprastructura **A**, sprijinită pe suporturile **B** și pe suprafața **4** solidă a pământului, rezistența și rigiditatea necesare acestei construcții fiind astfel mai mici. Aducerea construcției în stare de plutire poate de asemenea să fie numai ocazională, pentru demonstrație sau pentru schimbarea locului de așezare, construcția putând avea dimensiuni mari, cu forme diverse și neaerodinamice similare cu cele ale construcțiilor de la sol, cu mai multe niveluri locuibile și fiind de asemenea mai economică decât o ambarcațiune.

Astfel, construcția conform invenției are adaptabilitatea și flexibilitatea în utilizare caracteristice atât clădirilor construite la sol, cât și ambarcațiunilor. Construcțiile plutitoare pot fi așezate pe fundul apelor ori pot călători pe lacuri, râuri și, cu unele precauții, pe mări și oceane, oferind un mediu de viață plăcut și flexibil, care le face atractive pentru traiul zilnic, turism, pescuit, odihnă și relaxare, activități de cercetare și explorare, precum și pentru utilizări comerciale și militare. Construcțiile plutitoare oferă dimensiuni, planuri și confort similare cu clădirile de la sol, diferite de cele oferite de încăperile mici și înghesuite, disponibile la bordul ambarcațiunilor. Construcțiile conform invenției pot fi utilizate ca reședință primară sau secundară, fixă sau plutitoare, sau ca sediu comercial, de exemplu, ca hotel, restaurant, casino, sală de conferințe, magazin sau complex de magazine, birou, cabană de pescuit, expoziție plutitoare, mobilă, incluzând clădiri demonstrative sau replici de monumente istorice sau de alte lucrări arhitecturale, ori pot fi utilizate pentru alte scopuri precum instalații militare sau cazarmă, asigurându-se blindajul și protecția necesară, bază de cercetare sau explorare, hală de fabricație ori orice altă utilizare potrivită. Construcțiile plutitoare, individuale sau ca grupuri de construcții pot fi introduse în câteva ore și utilizate pentru orice perioade de timp, în unele medii, cum ar fi căi navigabile, arii litorale sau zonele

# RO 123616 B1

1 aglomerate ale marilor orașe, în ecosisteme fragile, în medii neprielnice, în zone fără acces  
terestru ori în teatre de război, și pot fi îndepărtate sau mutate, de asemenea, în câteva ore,  
3 cu efort și impact minime, atunci când prezența lor nu mai este necesară sau dorită.

Construcția conform invenției asigură o exploatare economică, datorită modularității  
5 și mobilității sale. Suprastructurile **A** și suporturile **B** sunt construite similar cu clădirile cu  
structură ușoară de la sol, preferabil în șantiere dedicate, utilizând materiale, procese și  
7 proceduri obișnuite pentru construcții la sol, și utilizând numai în măsură mică materiale și  
proceduri pentru aplicații marine; după construcție, suprastructurile fiind transportate, cu  
9 docurile **C**, pe apă, la locurile unde vor fi utilizate. De asemenea, modularitatea construcțiilor  
situat deasupra apei permite să se pună în stare de plutire secvențial un mare număr de  
11 suprastructuri **A**, cu un număr limitat de docuri **C**, plutitoare, mobile, costul folosirii unui set  
de docuri **C**, pentru a transporta mai multe suprastructuri **A**, fiind scăzut.

Grupul de construcții, conform invenției, este constituit din cel puțin două construcții  
13 conform invenției, ale căror suprastructuri **A** sunt poziționate una lângă alta, pe cel puțin unul  
dintre niște suporturi **B**, care se sprijină pe suprafața **4** solidă a pământului, fiecare dintre  
15 aceste suprastructuri **A** fiind asamblată demontabil sau nedemontabil, cu elemente de  
prindere în sine cunoscute, de cel puțin o suprastructură **A** vecină. Suprastructurile **A** sunt  
17 susținute secvențial de macaralele **C** și transportate pe apă, împreună cu sau fără suporturile  
**B** atașate, ca parte a unei construcții situate deasupra apei, înainte de sau după formarea  
19 grupului de construcții, sau după separarea suprastructurii **A** de suprastructurile **A** vecine și  
de suporturile **B**, care nu se transportă.

Suprastructurile **A** vecine ale grupului de construcții sunt asamblate demontabil sau  
23 nedemontabil una de alta, iar suporturile **B** vecine, care susțin suprastructurile **A** vecine,  
asamblate una de alta, sunt asamblate demontabil sau construite nedemontabil unul de altul.  
Grupul de construcții, conform invenției, este folosit ca o construcție unitară a cărei așezare  
25 se poate schimba, cu funcționalitate integrată, de dimensiuni mari ca, de exemplu, sală de  
concerte sau de întruniri, expoziție, muzeu, lăcaș de cult, replici de monumente istorice sau  
27 de alte lucrări arhitecturale mari, palate, hoteluri mari, cazarmă. În timpul transportului pe apă  
a suprastructurilor **A**, separate, componente ale unui grup de construcții, conform invenției,  
29 acestea pot fi întărite, conform necesităților, cu elemente de rigidizare, neprezentate în figuri.

Procedeul de deplasare a construcțiilor, conform invenției, constă din următoarele  
31 faze operaționale, care pot avea loc și cu oameni la bord, ținând seamă de condițiile meteo,  
de curenți și de valuri, și care pot de asemenea să fie executate parțial sau într-o altă ordine,  
33 care pot să fie intercalate, în totalitate sau în parte, în alte succesiuni de faze operaționale,  
sau care pot să fie repetate. Pentru executarea procedurii de deplasare, se presupune  
35 existența configurației în care suprastructură **A** este așezată și susținută pe suporturile **B**,  
iar docurile **C** demontabile au fost îndepărtate de sub suprastructura **A**.

Se aduc docurile **C** sub suprastructura **A** și se prind de aceasta. Pentru aceasta,  
39 docurile **C** sunt aduse prin propulsie proprie sau prin tragere sau împingere sub supra-  
structura **A**, se ghidează și se ridică platformele **5**, ale docurilor **C**, până când acestea ating  
41 structurile **1** de podea și se mărește flotabilitatea docurilor **C**, fără a desprinde suprastruc-  
turile **A** de suprafața **4** solidă a pământului, simultan, îndepărtându-se, din calea fiecărui doc  
43 **C**, pilonii **22** demontabili sau rabatabili și alte repere cu care docurile **C** pot interfera, asam-  
blându-se apoi platformele **5** de structurile **1** de podea și una de alta, dacă se utilizează mai  
45 multe docuri **C**. La sfârșitul acestei faze operaționale, persoanele, materialele, echipamentele  
și autovehiculele, care urmează a fi transportate la destinație, sunt imbarcate în și pe  
47 suprastructura **A** și toate obiectele libere din și de pe suprastructura **A** sunt prinse de

# RO 123616 B1

aceasta, astfel încât să nu alunece și să nu se răstoarne în timpul plutirii, serviciile și utilitățile furnizate de la sol sunt decuplate prin grupul <b>21</b> , de conexiuni demontabile și instalațiile suprastructurii <b>A</b> sunt cuplate la utilitățile și serviciile livrate de docurile <b>C</b> , toate punțile <b>19</b> de acces și toate legăturile suprastructurii <b>A</b> , cu obiecte prinse, direct sau indirect, de suprafața <b>4</b> solidă a pământului, care împiedică mobilitatea suprastructurii <b>A</b> , sunt îndepărtate.	1 3 5
Suprastructura <b>A</b> este detașată de suprafața <b>4</b> solidă a pământului și de orice structură în contact cu aceasta, fiind pusă în stare de plutire, cu ajutorul docurilor <b>C</b> . Detașarea suprastructurii <b>A</b> se face împreună, cu sau fără suporturile <b>B</b> , pe care aceasta a fost așezată, prin creșterea flotabilității docurilor <b>C</b> și apoi prin ridicarea platformelor <b>5</b> portante, simultan cu ghidarea docurilor <b>C</b> , subansamblurile <b>8</b> de ghidare fiind desprinse de suprafața <b>4</b> solidă a pământului, la terminarea ghidării.	7 9 11
Suprastructura <b>A</b> , susținută în stare de plutire de docurile <b>C</b> , se transportă până la destinația dorită. Pentru aceasta, docurile <b>C</b> sunt propulsate cu ajutorul grupurilor <b>9</b> propulsoare proprii sau prin tragere sau prin împingere.	13
La destinație, suprastructura <b>A</b> se așază pe suporturile <b>B</b> , care sunt în contact cu suprafața <b>4</b> solidă a pământului. Această așezare se realizează prin intermediul suporturilor <b>B</b> transportate sau prin intermediul unor alte suporturi <b>B</b> , prepoziționate pe suprafața <b>4</b> solidă a pământului, platformele <b>5</b> fiind coborâte și fiind ghidate cu subansamblurile <b>8</b> , împreună cu suprastructura <b>A</b> . După ce suprastructura <b>A</b> a fost așezată, se re poziționează punțile <b>19</b> , de acces și se realizează legăturile cu alte structuri fixate de suprafața <b>4</b> solidă a pământului, conform necesităților, se descarcă, de pe și din interiorul suprastructurii <b>A</b> , persoanele, materialele, echipamentele și autovehiculele care au fost transportate la destinație și se eliberează legăturile obiectelor care au fost fixate în vederea deplasării pe apă, se decuplează utilitățile și serviciile furnizate de la docurile <b>C</b> către instalațiile suprastructurii <b>A</b> și se conectează utilitățile și serviciile furnizate de la sol prin grupul <b>21</b> de conexiuni demontabile.	15 17 19 21 23 25
Docurile <b>C</b> se desprind de sub suprastructura <b>A</b> și se îndepărtează de sub aceasta. Pentru aceasta, platformele <b>5</b> sunt detașate de structurile <b>1</b> de podea și sunt coborâte, fiind în același timp ghidate. Simultan, pilonii <b>22</b> demontabili și piesele sale <b>26</b> de rigidizare demontabile sunt re poziționate, pentru a susține suprastructura <b>A</b> , cu aceasta, finalizând metoda de manevrare.	27 29 31
Docurile <b>C</b> de îndepărtare pot fi apoi utilizate pentru alte transporturi.	
Dacă docurile <b>C</b> nu sunt demontate, faza operațională de aducere și prindere a macaralelor <b>C</b> , sub suprastructura <b>A</b> , nu este aplicabilă. Dacă docurile <b>C</b> nu sunt demontabile, fazele operaționale de aducere și de prindere a docurilor <b>C</b> , sub suprastructura <b>A</b> , precum și cea de desprindere a docurilor <b>C</b> de sub suprastructura <b>A</b> și de îndepărtare a acestor docuri <b>C</b> nu sunt aplicabile.	33 35 37
Ghidarea docurilor <b>5</b> se realizează prin variația controlată a lungimii subansamblurilor <b>8</b> de ghidare și prin ridicarea și coborârea controlată a platformelor <b>5</b> . În cazul docurilor <b>C</b> , cu flotoare <b>6</b> , cu camere <b>7</b> inundabile, ridicarea platformelor <b>5</b> structurale și a reperelor solide cu acestea, ori creșterea flotabilității macaralelor <b>C</b> se realizează prin evacuarea apei din camerele <b>7</b> , iar coborârea platformelor <b>5</b> structurale și a reperelor solide cu acestea, ori reducerea flotabilității macaralelor <b>C</b> se realizează prin introducerea apei în camerele <b>7</b> . În cazul docurilor <b>C</b> , cu flotoare <b>36</b> , deplasabile pe verticală, ridicarea platformelor <b>5</b> structurale și a reperelor solide cu acestea, ori creșterea flotabilității docurilor <b>C</b> se realizează prin coborârea flotoarelor <b>36</b> față de platformele <b>5</b> structurale, cu ajutorul subansamblurilor	39 41 43 45

# RO 123616 B1

1 **37** mecanice, iar coborârea platformelor **5** structurale și a reperelor solidare cu acestea, ori  
2 reducerea flotabilității docurilor **C** se realizează prin ridicarea flotoarelor **36** față de plat-  
3 formele **5** structurale, cu ajutorul acelorași subansambluri **37**.

Invenția se referă la construcții plutitoare de diferite mărimi, greutate și configurații.

5 În continuare, este prezentat un exemplu de realizare a unei construcții plutitoare,  
6 conform invenției, de dimensiuni mici, redată în fig. 1, 2 și 12, construcție care are, pe struc-  
7 tura **1** de podea a suprastructurii **A**, prevăzut un subansamblu **3** locuibil, format dintr-un  
8 singur nivel **10** locuibil, de maximum 200 mp, numărul nivelurilor **10** locuibile putând fi fără  
9 dificultate mărit la trei niveluri suprapuse, lățimea maximă a suprastructurii **A** fiind de 6...12 m  
și lungimea sa de maximum 24 m. În acest caz, suprastructura **A** poate fi construită cu o  
11 greutate unitară mai mică de 500 kgf/mp și cu o greutate totală de sub 100 de tone forță.

12 Nivelul **10** locuibil, susținut de structura **1** de podea, cuprinde pereții **11**, care  
13 delimitează încăperile **12**; peste nivelurile **10**, fiind prevăzut acoperișul **13**. În pereții **11**, sunt  
14 montate ferestrele **14**, precum și ușile **15**. Subansamblul **3** locuibil poate fi mobilat și este  
15 prevăzut cu niște instalații de încălzire, de condiționare a aerului și de ventilație.

16 De asemenea, suprastructura **A** este prevăzută cu instalații electrice, de apă curentă  
17 și de scurgere, de gaze, de cablu sau fibră optică, pentru telefonie, TV și date-voce,  
18 conectate către furnizorii de utilități și servicii disponibile de la sol, prin grupul **21** de con-  
19 exiuni demontabile și, de asemenea, conectabile la serviciile și utilitățile generate la bordul  
docurilor **C**, atunci când utilitățile și serviciile corespunzătoare nu sunt disponibile de la sol.

20 Subansamblul **3** locuibil, mai cuprinde și terasele **16**, limitate de balustradele **17**,  
21 prevăzute cu porțile **18**, pentru acces. Pentru a asigura accesul peste oglinda **2** a apei,  
22 respectiv, către oglinda **2** a apei, construcția plutitoare este prevăzută cu o punte **19** de  
23 acces, demontabilă și cu o scară **20** poziționată către suprafața **2** a apei, acestea conducând  
24 pe structura **1** de podea.

25 Suprastructura **A** este susținută secvențial, deasupra suprafeței **2** a apei, de suportul  
26 **B**, așezată fiind în legătură cu suprafața **4** solidă a pământului și, respectiv, de docurile **C**  
27 demontabile, în stare de plutire. Structura **1** de podea, a suprastructurii **A**, este sprijinită  
28 direct, de suportul **B**, pe grinzile **23**, care sunt fixate de pilonii **22**, ambele cu secțiune  
29 dreptunghiulară, care piloni **22**, la rândul lor, se sprijină pe suprafața **4** solidă a pământului,  
30 prin intermediul tălpii **24**, construită sub formă de placă orizontală și prevăzută cu nervurile  
31 **25** inferioare de rigidizare, și cu posibilități de prindere de suprafața **4** solidă a pământului,  
32 suportul **B** fiind, de asemenea, prevăzut cu piesele **26** de rigidizare, care au formă de  
33 diagonale de rigidizare și membrane de rigidizare. Sprijinirea directă a structurii **1** de podea,  
34 a suprastructurii **A**, pe grinzile **23**, poate fi înlocuită cu sprijinirea, prin intermediul plăcilor de  
35 bază **33** de așezare pe suport. Suportul **B** are, în zona sa centrală, și piloni **22**, asamblați  
36 demontabil pe talpa **24**, acești piloni fiind îndepărtați de pe talpa **24**, așa cum se arată în fig.  
37 1, atunci când docurile **C** sunt poziționate sub suprastructura **A**, pentru a nu interfera cu  
38 aceste docuri **C**. Acești piloni **22** demontabili sunt repositionați, pentru a susține  
39 suprastructura **A**, atunci când docurile **C** sunt îndepărtate. Suportul **B** are o înălțime  
40 suficientă, astfel încât structura **1** de podea și, în consecință, întreaga suprastructură **A** să  
41 nu fie inundată în condițiile celui mai înalt nivel al suprafeței **2** a apei sau celor mai înalte  
42 valuri. Dacă nivelul suprafeței **2** a apei este și mai crescut sau există pericol de valuri și mai  
43 înalte, se utilizează grinzile **34** de înălțare, atașate demontabil pe grinzile **23** ale suportului  
44 **B**, și pe care este atașată structura **1** de podea.



# RO 123616 B1

Docurile **C** plutitoare, mobile, care în varianta prezentată sunt în număr de două, 1  
număr ce poate fi ușor modificat la unul, trei sau patru, în cazul utilizării unor docuri **C** de lă- 3  
țimi diverse, au platformele lor **5** portante ale sarcinii de lucru, asamblate demontabil direct 3  
de structura **1** de podea a suprastructurii **A** și prinse direct una de alta, pentru realizarea unei 5  
structuri rigide de susținere a suprastructurii **A**. Asamblarea directă a platformelor **5**, de 5  
structura **1** de podea, poate fi înlocuită cu asamblarea prin intermediul unor plăci **35** de bază, 7  
de așezare pe docurile **C**, și prinderea directă a platformelor **5** adiacente se poate înlocui prin 7  
prinderea acestora, incluzând între ele pilonii **22**, grinzile **23** superioare și piesele **26** de 9  
rigidizare. Docurile **C** sunt prevăzute cu câte un flotor **6**, fixat sub platforma **5** portantă a 9  
sarcinii de lucru, flotor **6** în care sunt delimitate camerele **7** inundabile, în care apa este 11  
admisă și din care apa este apoi evacuată, cu ajutorul unor pompe hidraulice și cu cel al unor 11  
supape, nivelul apei, din fiecare cameră **7** inundabilă, fiind reglat automat și independent, cu 13  
ajutorul blocurilor de comandă, cu o construcție cunoscută, din dotare, pompele hidraulice 13  
având o capacitate suficientă pentru a evacua sau a admite conținutul maxim de apă din 15  
flotoare, în mai puțin de o oră. Aceste docuri **C**, cu flotoare **6**, cu camere **7** inundabile, pot 15  
fi înlocuite cu docurile **C**, cu flotoare **36**, deplasabile în direcția verticală în raport cu platforma 17  
**5**, cu ajutorul subansamblurilor **37**, mecanice, care fac legătura între platformele **5** și 17  
flotoarele **36**. Docurile **C** au o lungime maximă similară cu cea a suprastructurii **A**, adică 24 19  
m, o lățime aproximativ egală cu cea a suprastructurii, divizată la numărul de docuri **C**, adică 19  
3...6 m, un pescaj mediu de circa un metru și o grosime pe verticală, a flotoarelor **6**, de circa 21  
doi metri, adâncimea minimă a apei, pentru condiții de manevrare, fiind, de asemenea, 21  
aproximativ egală cu grosimea verticală a flotoarelor **6**. Astfel, docurile **C** pot fi dezamblate 23  
de sub și asamblate sub suprastructurile **A**, susținute pe suportul **B**, pot desprinde 23  
suprastructura **A** de suprafața **4** solidă a pământului, cu sau fără suportul **B** atașat, pot 25  
transporta și pot reaseza suprastructura **A** în legătură cu suprafața **4** solidă a pământului, 25  
direct sau prin intermediul suportului **B**, la destinația dorită. Docurile **C** sunt prevăzute cu 27  
subansamblurile **8** de ghidare, mecanice, construite sub forma unor vincluri, care se folosesc 27  
pentru ghidare, în timpul atașării sau detașării docurilor **C** de structurile fixe, în raport cu 29  
suprafața **4** solidă a pământului. Când este necesar ca suprastructura **A** să fie pusă în stare 29  
de plutire, utilizând docurile **C**, acolo unde nivelul apei este scăzut, suprastructura **A** este 31  
susținută de platformele **5**, prin intermediul subansamblurilor **38** de extensie, demontabile. 31  
Docurile **C** sunt de asemenea prevăzute cu câte un grup **9** propulsor, propriu, care se 33  
utilizează pentru manevrare și călătorie pe apă. 33

Construcțiile plutitoare de dimensiuni mari sunt substanțial diferite de cele de mărime 35  
mică. Deși construcții ușoare, care cu ajutorul materialelor moderne pot simula orice stil 35  
arhitectonic sau tipuri de finisaj, nu se recomandă ca aceste construcții de dimensiuni mari 37  
să fie transportate ca niște construcții monolitice. Este preferabil ca aceste construcții să fie 37  
proiectate ca grupuri de construcții, conform invenției, fiecare construcție din grup având 39  
dimensiuni substanțial mai mici decât construcția de dimensiuni mari, aceste construcții 39  
componente ale grupului fiind transportate separat și apoi așezate pe suprafața **4** solidă a 41  
pământului, una lângă alta și reasamblate pentru a constitui construcția inițială de dimensiuni 41  
mari, ca grup de construcții, conform invenției. Greutatea unitară a acestor construcții de 43  
dimensiuni mari depășește o tonă forță pe metrul pătrat, iar greutatea totală a acestora poate 43  
ajunge la câteva mii de tone, rezultând pescaje, ale docurilor **C**, de peste doi metri. Trebuie 45  
menționat că limitele superioare ale dimensiunilor și ale greutateților construcțiilor situate 45  
deasupra apei sunt mult mai mari, aceste limite fiind similare cu limitele de greutate și 47  
dimensionale ale navelor mari și ale platformelor marine, sute de metri și sute de mii de tone. 47

# RO 123616 B1

1           Construcțiile plutitoare călătoresc la viteze mici, de obicei, sub 36 km/h și, deși  
acestea pot călători pe orice întindere de apă unde nu ating fundul apei, se evită condițiile  
3 de valuri mari, curenți puternici, căderi de apă sau de vânturi puternice, în principal, datorită  
lipsei de confort interior și apoi datorită problemelor structurale și de stabilitate de plutire.  
5 Construcțiile plutitoare pot însă să stea așezate în siguranță pe fundul apei, la intensități mari  
ale curenților, valurilor sau vântului, deasupra căderilor de apă și chiar pot să staționeze pe  
7 mal sau deasupra fundurilor de apă uscate.

          Amenajarea de găzduire a construcțiilor plutitoare, conform invenției, ocupă o supra-  
9 față **39** de teren pe mal și o suprafață **40** navigabilă a unei oglinzi **2** de apă învecinată, pe  
care docurile **C**, care transportă suprastructuri **A** și suporturi **B**, pot naviga; pe suprafața **4**  
11 solidă a pământului, corespunzătoare amenajării de găzduire, fiind amenajată cel puțin o  
suprafață **41** de sprijin, pe care se sprijină cel puțin unul dintre niște suporturi **B**, în legătură  
13 cu care se poziționează cel puțin o suprastructură **A**, secvențial susținută pe cel puțin unul  
dintre niște docuri **C** plutitoare, mobile, astfel, pe amenajarea conform invenției, fiind găzduită  
15 cel puțin o construcție **42**, conform invenției. Suprafețele **41** de sprijin sunt construite în  
poziția dorită, în plan orizontal față de suprafața **39** de teren și față de suprafața **40**  
17 navigabilă, cât și pe verticală față de oglinda **2** a apei, pentru ca suprastructurile **A**, sprijinite  
pe acestea, să fie accesibile, să fie manevrabile cu docurile **C** și să nu fie inundate.  
19 Suprafețele **41** de sprijin sunt construite prin adăugarea de agregate de rocă pe suprafața  
**4** solidă a pământului sau prin îndepărtarea unei părți a acestei suprafețe **4**, prin nivelarea  
21 acesteia și prin impregnarea sa cu un material de legătură ca, spre exemplu, ciment și apă  
sau lianți rezistenți în mediu acvatic, pe suprafețele **41**, sunt prevăzute elemente de prindere  
23 în sine cunoscute, compatibile cu cele de prindere ale suporturilor **B**. Suprafețele **41** se mai  
construiesc și prin pregătirea suprafeței **4**, pentru fundațiile suporturilor **B**.

          Amenajarea conform invenției este prevăzută cu cel puțin una dintre niște utilități și  
25 servicii corespunzătoare ca, spre exemplu, de energie electrică, apă curentă și canalizare,  
sursă de gaz natural sau propan, linii de telefon, cablu sau fibră optică, pentru TV și date,  
27 aceste utilități și instalații, în sine cunoscute și neredate în figuri, conectându-se, prin  
intermediul grupurilor **21** de conexiuni demontabile, la instalațiile corespunzătoare ale  
29 suprastructurilor **A**, aflate pe amenajarea de găzduire. Amenajarea conform invenției mai  
este prevăzută cu cel puțin una dintre niște arii **43** de întreținere și reparații, parțial sau total  
31 acoperită de apă, unde se manevrează, se întrețin și se repară construcțiile conform invenției  
și subsansabluri ale acestora, dintre niște căi **44** de acces pentru persoane către suprafețele  
33 **41** de sprijin, dintre niște căi **45** de acces pentru autovehicule către aceleași suprafețe **41** de  
sprijin, dintre niște locuri **46** de parcaj, situate lângă suprafețele **41** de sprijin, pentru  
35 autovehiculele care transportă persoane, echipamente sau materiale către aceste suprafețe  
**41**, dintre niște magazii și garaje **47**, poziționate în vecinătatea suprafețelor **41** de sprijin,  
37 pentru aceste materiale, echipamente și autovehicule, dintre niște drumuri **48** de acces  
general, conectate cu căile **44** de acces pentru persoane și căile **45** de acces pentru  
39 autovehicule, și la cel puțin unul dintre punctele **49** de acces, în amenajarea de găzduire, cu  
niște birouri **50** și cu niște arii **51** comerciale, care deservesc amenajarea de găzduire.

          Amenajarea conform invenției are cel puțin una dintre suprafețele sale **41**, pe care  
43 se poziționează cel puțin unul dintre niște suporturi **B**, pe care se poziționează cel puțin două  
suprastructuri **A**, una lângă alta, fiecare dintre aceste suprastructuri **A** fiind asamblată, cu  
45 elemente de prindere în sine cunoscute, de cel puțin o suprastructură **A** vecină,  
suprastructurile **A** putându-se transporta pe apă, împreună cu sau fără suporturile **B** atașate,  
47 cu macarale **C**, ca parte a unei construcții situate deasupra apei, astfel poziționându-se, pe  
amenajarea conform invenției, cel puțin un grup **52** de construcții, conform invenției.

# RO 123616 B1

Amenajarea conform invenției este prevăzută cu cel puțin una dintre niște construcții **53**, parțial submersă, spre exemplu, garduri, ziduri, baraje sau diguri, care desparte cel puțin o porțiune **54**, de suprafață **40**, a suprafeței **2** de apă, pe care se află cel puțin una dintre suprafețele **41** de sprijin, de restul suprafeței **2** a apei, construcție **53**, prin care se controlează accesul și care este prevăzută cu cel puțin una dintre niște porți **55**, construită în apă, pentru accesul docurilor **C** și al suprastructurilor **A** sau al suporturilor **B** transportate de docurile **C**, către și de la această suprafață **41** de sprijin. Construcțiile **53** sunt etanșe și porțile **55** sunt etanșe și pot fi închise etanș, astfel încât nivelul și caracteristicile fizico-chimice ale apei, din cel puțin o parte a acestora, pot fi controlate, într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției având cel puțin una dintre construcțiile sale **53**, parțial submersă sau cel puțin una dintre porțile sale **55**, construită neetanș. 11

Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției are cel puțin una dintre suprafețele sale **41** de sprijin, amenajată prin intermediul a cel puțin unuia dintre niște socluri **56**, construit sub forma unei plăci, grinzi sau unui bloc structural de susținere, soclu **56**, pe a cărui suprafață superioară, se așază și se prinde cel puțin unul dintre suporturile **B**, soclul **56** fiind prevăzut cu niște elemente de prindere compatibile cu cele de prindere ale suporturilor **B** și fiind încadrat în suprafața **4** solidă a pământului, direct sau prin intermediul a cel puțin uneia dintre niște fundații de soclu. Soclurile **56** sunt construite din beton, metal, lemn impregnat, materiale compozite sau din alte materiale rezistente la apă. 19

Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției are cel puțin una dintre suprafețele sale **41** de sprijin, amenajată prin intermediul a cel puțin unuia dintre niște blocuri **57** de așezare, fiecare bloc **57** fiind construit ca o structură a cărei grosime este de același ordin de mărime cu pescajul mediu al docurilor **C**, bloc **57**, pe a cărui suprafață superioară, se așază și se prinde cel puțin unul dintre suporturile **B**, pentru aceasta, blocul **57** fiind prevăzut cu niște elemente de prindere compatibile cu cele de prindere ale suporturilor **B** și fiind atașat demontabil de suprafața **4** solidă a pământului. Fiecare bloc **57** este construit din materiale similare cu cele ale suporturilor **B**. Blocurile **57** de așezare se folosesc atunci când este necesar să se compenseze nivelul înalt al oglinzii **2** a apei, la locul de așezare al suprastructurii **A**, susținută de suporturile **B**. Blocurile **57** se pot stivui peste soclurile **56**. Blocurile **57** se pot stivui unul peste altul, pentru a compensa un nivel al apei și mai ridicat. Blocurile **57**, ca și suporturile **B** solitare fără suprastructuri **A** și soclurile **56**, înainte de încadrare, se manevrează cu docurile **C**, de care sunt atașate cu parâme, cu lanțuri sau cu niște piese de adaptare asemănătoare structurilor **1** de podea și se depozitează pe suprafețele **41** de sprijin sau pe suprafața **4** solidă a pământului, neamenajată. 33

Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției este prevăzută cu cel puțin un canal **58** navigabil, construit cu cel puțin o legătură **59** navigabilă cu suprafața **40**, navigabilă a oglinzii **2** de apă, exterioară canalului **58**, pe suprafața **4** solidă a pământului, constituită din malurile și din fundul apei canalului **58**, fiind prevăzută cel puțin una dintre suprafețele **41** de sprijin, pe care este așezat cel puțin unul dintre niște suporturi **B**, în legătură cu care se poziționează cel puțin una dintre niște suprastructuri **A**, care poate fi secvențial susținută pe macaralele **C** plutitoare, mobile, astfel fiind posibil ca, cu ajutorul docurilor **C**, să se manevreze, pe canalul **58**, suprastructuri **A**, în vederea așezării acestora pe suporturile **B** și îndepărtării lor de pe suporturile **B**. În alte variante constructive ale amenajării conform invenției, fiecare canal **58** poate fi prevăzut cu mai multe legături **59** cu suprafața **40** a oglinzii **2** a apei, exterioară canalului **58** și poate avea niște ramificații **60**, pe care se manevrează și se așază suporturi **B**, în legătură cu care se poziționează suprastructuri **A**. 45

# RO 123616 B1

1 Varianta constructivă a amenajării cu construcții **53**, parțial submersă, și porți **55** se poate  
implementa și în cazul variantei constructive a amenajării, prevăzută cu cel puțin unul dintre  
3 canalele **58**. Astfel partea canalului **58**, care cuprinde și porțiunea sa de suprafață **40**, de  
oglină de apă, unde sunt prevăzute suprafețele **41** de sprijin, pe care sunt așezate suporturi  
5 **B**, este închisă cu cel puțin o construcție **53**, parțial submersă și cel puțin o poartă **55**,  
construită în apă, care poate fi închisă etanș, astfel încât nivelul și caracteristicile  
7 fizico-chimice ale apei, din partea canalului **58**, închisă de construcțiile **53**, să fie controlat  
independent de nivelul apei, corespunzător restului de suprafață **40**.

9 Într-o altă variantă constructivă, amenajarea conform invenției ocupă o suprafață **39**  
de teren pe mal și o suprafață **40**, a unei oglinzi **2** de apă învecinată, pe care docurile **C**, care  
11 transportă suprastructuri **A**, pot naviga, pe suprafața **4** solidă a pământului, corespunzătoare  
acestei amenajări, fiind amenajată cel puțin o suprafață **61** de așezare, situată la o înălțime  
13 egală cu cea a unui suport **B** sprijinit pe suprafața **4** solidă a pământului, pe această  
suprafață **61**, fiind așezate suprastructuri **A**, fără suportul **B**, suprastructuri **A** care pot fi  
15 secvențial transportate pe docurile **C** plutitoare, mobile. Suprafețele **61** de așezare se  
construiesc în poziții după criteriile funcționale și prin metode similare cu cele ale suprafețelor **41**  
17 de sprijin, ținând de asemenea seama că acestea trebuie să fie poziționate deasupra oglinzii  
**2** a apei.

19 Suprastructurile **A**, cu sau fără structuri **B**, atașate, susținute în stare de plutire de  
docurile **C**, se ghidează față de suprafața **41** de sprijin sau față de suprafața **61** de așezare,  
21 cu ajutorul subansamblurilor de ghidare **8**, ghidarea finală realizându-se cu elemente în sine  
cunoscute ca, de exemplu, cu știfturi de ghidare sau cu opritoare, dar nelimitate la acestea,  
23 neprezentate în figuri.

25 Amenajările de găzduire, conform prezentei invenții, sunt de o mare varietate, iar  
procedurile și programele de operare și de cooperare între amenajările de găzduire sunt la  
fel de diverse. Acestea pot asigura accesul, cu impact ecologic minim, în zone litorale și în  
27 ape puțin adânci, altfel dificil de locuit, în ciuda frumuseții și a valorii acestora și pot ajuta la  
îmbunătățirea acestor zone, inclusiv, din punct de vedere ecologic, prin utilizarea unei părți  
29 a veniturilor rezultate din exploatarea lor.

31 Cele mai simple amenajări găzduiesc o singură construcție plutitoare, care este utili-  
zată, spre exemplu, drept casă de oaspeți și care este așezată în vecinătatea unei locuințe  
convenționale, situată pe mal.

33 Amenajările de găzduire pentru uz comercial găzduiesc sute sau chiar mii de con-  
strucții situate deasupra apei, fiind similare cu parcurile de vehicule recreaționale sau cu  
35 orașe, situate însă, cel puțin parțial, pe apă. Astfel de amenajări comerciale, conectate, prin  
căi navigabile, la mări deschise, pot fi organizate în rețele operaționale, astfel încât o  
37 suprastructură **A** poate fi așezată într-o amenajare de găzduire la latitudini mai mari, nordice  
sau sudice, în timpul verii, și în alte amenajări din regiuni tropicale sau ecuatoriale, în timpul  
39 iernii. Utilizând o suprastructură **A**, transportată pe docurile **C**, plutitoare, mobile, și amenajări  
de găzduire în diferite zone ale lumii, se poate călători și locui în întreaga lume, tehnic fără  
41 a părăsi confortul propriei locuințe. Amenajările care adăpostesc grupuri **52**, de construcții,  
conform invenției, au configurații specifice, conform funcționalității lor.

# RO 123616 B1

## Revendicări

1. Construcție plutitoare, ce cuprinde o suprastructură (A) prevăzută cu cel puțin o structură de podea (1) care este situată deasupra unei suprafețe de apă (2) și pe care este poziționat un subansamblu locuibil (3), cel puțin un suport (B) poziționat sub structurile de podea (1) ce se sprijină pe o suprafață de pământ (4), care cuprinde malurile și fundul unei întinderi de apă navigabilă, și, respectiv, cel puțin un doc (C) plutitor, mobil, având în componență o platformă (5) portantă a sarcinii de lucru, poziționată, de asemenea, sub structurile de podea (1), suprastructura (A) fiind susținută, deasupra suprafeței de apă (2), prin intermediul suporturilor (B), în timp ce se sprijină pe suprafața de pământ (4) și, respectiv, poate fi desprinsă, de pe suprafața de pământ (4) și transportată pe apă, cu ajutorul docurilor (C) plutitoare, mobile și apoi reșezată pe o altă suprafață de pământ (4) de la o destinație dorită. 3 5 7 9 11
2. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre suporturile sale (B) este asamblat demontabil de structurile de podea (1). 13
3. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre suporturile sale (B) este asamblat fără posibilități de demontare de structurile de podea (1). 15 17
4. Construcție conform revendicării 2, **caracterizată prin aceea că** structurile de podea (1) sunt demontate de pe suporturile (B), iar suprastructura (A), care este susținută în stare de plutire de docurile (C), este îndepărtată de pe aceste suporturi (B). 19
5. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** docurile sale (C) sunt demontabile de pe structurile de podea (1). 21
6. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** docurile sale (C) sunt construite fără posibilități de demontare față de structurile de podea (1). 23
7. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** docurile sale (C) sunt demontate și îndepărtate de structurile de podea (1), suprastructura (A) fiind susținută de suporturile (B). 25 27
8. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** aceasta cuprinde cel puțin un doc (C) plutitor, mobil, care include cel puțin unul dintre niște flotoare (6), fixat sub platforma (5) portantă a sarcinii de lucru, flotor (6) în care este delimitată cel puțin una dintre niște camere (7) inundabile, în care apa poate fi admisă și din care apa poate fi evacuată. 29 31
9. Construcție conform revendicării 8, **caracterizată prin aceea că** nivelul apei din cel puțin una dintre camerele sale (7) este reglat independent. 33
10. Construcție conform revendicării 8, **caracterizată prin aceea că** nivelul apei din cel puțin una dintre camerele sale (7) este reglat automat. 35
11. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** fiecare doc (C) este prevăzut cu niște subansambluri de ghidare (8) mecanice, cu lungime variabilă, reglabilă, prinse în timpul ghidării, la un capăt, în câte o articulație, de platformele (5), iar la celălalt capăt, fiind prinse în câte o articulație demontabilă, poziționată pe o structură fixă față de suprafața de pământ (4). 37 39 41
12. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre docurile (C) este prevăzut cu cel puțin unul dintre niște grupuri propulsoare (9) proprii. 43
13. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** subansamblul locuibil (3) al suprastructurii (A) este prevăzut cu cel puțin unul dintre niște niveluri (10) locuibil, susținut de structurile de podea (1), care cuprinde niște pereți (11) ce delimitează 45

# RO 123616 B1

1 niște încăperi (12), peste niveluri (10) așezându-se cel puțin unul dintre niște acoperișuri  
(13), în pereți (11) fiind montate niște ferestre (14), precum și niște uși (15), subansamblul  
3 locuibil (3) fiind mobilat și prevăzut cu niște instalații de încălzire, condiționare a aerului și  
ventilație, subansamblul locuibil (3) de asemenea cuprinzând niște terase (16) limitate de  
5 niște balustrade (17) prevăzute cu niște porți (18) pentru acces, cu cel puțin una dintre niște  
punți (19) de acces, demontabilă și cu cel puțin una dintre niște scări (20), poziționată către  
7 suprafața de apă (2).

14. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** suprastructura  
9 (A) este prevăzută cu niște instalații electrice, de apă curentă, de canalizare, de gaze, de  
cablu sau fibră optică, pentru telefonie, TV și date-voce, conectate către furnizorii de utilități  
11 și servicii disponibile de la sol, atunci când are acces la acești furnizori, prin cel puțin un grup  
de conexiuni (21) demontabil, iar docurile (C) au la bord cel puțin unul dintre niște  
13 generatoare de energie electrică, surse de apă potabilă și rezervoare de apă uzată, butelii  
de gaze și receptoare/transmitătoare de date-voce, compatibile cu instalațiile suprastructurii  
15 (A), generând servicii și utilități care se conectează, prin același grup de conexiuni (21)  
demontabile sau prin alte conexiuni demontabile, la instalațiile corespunzătoare ale  
17 suprastructurii (A), livrând utilități și servicii către aceste instalații, atunci când utilitățile și  
serviciile corespunzătoare nu sunt disponibile de la sol.

19 15. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre suporturile sale (B) este prevăzut cu cel puțin unul dintre niște piloni (22).

21 16. Construcție conform revendicării 15, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre pilonii săi (22) sprijină suprastructura (A) prin intermediul a cel puțin uneia dintre niște  
23 grinzi (23) superioare, fixată pe pilonul (22).

25 17. Construcție conform revendicării 15, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre pilonii săi (22) se sprijină pe suprafața de pământ (4) prin intermediul unei tălpi (24)  
prevăzute cu cel puțin una dintre niște nervuri (25) inferioare de rigidizare.

27 18. Construcție conform revendicării 17, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin una  
dintre tălpile sale (24) este așezată pe suprafața de pământ (4), având posibilități de  
29 asamblare cu aceasta.

31 19. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre suporturile sale (B) este prevăzut cu niște piese (26) de rigidizare.

33 20. Construcție conform revendicării 17, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin una  
dintre tălpile sale (24) este fixată de suprafața de pământ (4).

35 21. Construcție conform revendicării 17, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre pilonii săi (22) este fixat de talpă (24).

37 22. Construcție conform revendicării 17, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre pilonii săi (22) este asamblat demontabil pe talpă (24).

39 23. Construcție conform revendicării 22, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre pilonii săi (22) demontabili este rabatabil față de talpa (24), fiind prins de aceasta cu  
cel puțin una dintre niște articulații (28).

41 24. Construcție conform revendicării 19, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre suporturile sale (B) este prevăzut cu cel puțin una dintre piesele de rigidizare (26),  
43 fixată de talpă (24).

45 25. Construcție conform revendicării 19, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul  
dintre suporturile sale (B) este prevăzut cu cu cel puțin una dintre piesele de rigidizare (26),  
demontabilă de talpă (24).

# RO 123616 B1

26. Construcție conform revendicării 15, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) sprijină direct suprastructura (A). 1
27. Construcție conform revendicării 15, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) se sprijină direct pe suprafața de pământ (4). 3
28. Construcție conform revendicării 15, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) se sprijină pe suprafața de pământ (4) prin intermediul unei fundații de pilon (29). 5 7
29. Construcție conform revendicării 28, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) este fixat pe o fundație de pilon (29). 9
30. Construcție conform revendicării 28, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) este asamblat demontabil pe fundația de pilon (29). 11
31. Construcție conform revendicării 28, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre pilonii săi (22) demontabili este rabatabil, fiind prins, pe fundația de pilon (29), cu cel puțin una dintre niște articulații (28). 13
32. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre suporturile sale (B) este constituit din cel puțin una dintre niște grinzi de sprijin (30), încastrată în suprafața de pământ (4). 15 17
33. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre suporturile sale (B) este constituit din cel puțin una dintre niște plăci de sprijin (31), încastrată în suprafața (4) solidă a pământului. 19
34. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin unul dintre suporturile sale (B) este constituit din cel puțin unul dintre niște blocuri de sprijin (32), încastrat în suprafața de pamânt (4). 21 23
35. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin una dintre structurile de podea (1) este așezată direct pe suporturile (B). 25
36. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin una dintre structurile de podea (1) este așezată pe suporturile (B) prin intermediul unor plăci de bază (33) de așezare pe suporturi. 27
37. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** este prevăzută cu niște grinzi de înălțare (34), atașate pe suporturile (B), grinzi (34) pe care sunt așezate structurile de podea (1). 29 31
38. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** platformele (5) docurilor (C) sunt prinse direct de structura de podea (1). 33
39. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** platformele (5) docurilor (C) sunt prinse de structura de podea (1) prin intermediul unor alte plăci de bază (35). 35
40. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** platformele (5) adiacente ale mai multor docuri (C) sunt asamblate demontabil una de alta. 37
41. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** platformele (5) adiacente ale mai multor docuri (C) sunt asamblate nedemontabil una de alta. 39
42. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** platformele (5) adiacente ale mai multor docuri (C) sunt asamblate una de alta, incluzând între ele cel puțin unul dintre piloni (22), grinzile (23) superioare și piesele de rigidizare (26). 41 43
43. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** fiecare doc (C) plutitor, mobil include cel puțin unul dintre niște flotoare, deplasabil (36), cel puțin în direcția verticală în raport cu platforma (5), cu ajutorul a cel puțin unuia dintre niște subansambluri (37) mecanice, care face legătura între platformă (5) și flotor (36). 45 47

# RO 123616 B1

- 1 44. Construcție conform revendicării 43, **caracterizată prin aceea că** deplasarea a  
cel puțin unuia dintre subansamblurile (37) este reglată independent.
- 3 45. Construcție conform revendicării 43, **caracterizată prin aceea că** deplasarea a  
cel puțin unuia dintre subansamblurile (37) este reglată automat.
- 5 46. Construcție conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că**, cel puțin o  
7 platformă (5) a unui doc (C) susține suprastructura (A) prin intermediul a cel puțin unuia  
dintre niște subansambluri de extensie (38), demontabil.
- 9 47. Grup de construcții plutitoare, constituit din oricare dintre construcțiile conform  
11 revendicărilor 1 la 46, **caracterizat prin aceea că** aceste construcții sunt poziționate una  
lângă alta și au cel puțin două dintre suprastructurile lor (A) vecine, asamblate una de alta,  
13 atunci când aceste suprastructuri (A) stau pe cel puțin unul dintre suporturile (B) care se  
sprijină pe suprafața de pământ (4), aceste suprastructuri (A) fiind transportabile pe apă, cu  
15 ajutorul docurilor (C) plutitoare, mobile, atât înainte de a fi asamblate una de alta, cât și după  
ce au fost detașate de suprastructurile (A) vecine.
- 17 48. Grup de construcții, conform revendicării 47, **caracterizat prin aceea că**, cel  
puțin două dintre suprastructurile sale (A) vecine sunt asamblate demontabil una de alta.
- 19 49. Grup de construcții, conform revendicării 47, **caracterizat prin aceea că**, cel  
puțin două dintre suprastructurile sale (A) vecine sunt asamblate nedemontabil una de alta.
- 21 50. Grup de construcții, conform revendicării 47, **caracterizat prin aceea că**  
suporturile sale (B) vecine, care susțin suprastructuri (A) vecine asamblate una de alta, sunt  
asamblate demontabil unul de altul.
- 23 51. Grup de construcții, conform revendicării 47, **caracterizat prin aceea că**  
suporturile sale (B) vecine, care susțin suprastructuri (A) vecine asamblate una de alta, sunt  
25 construite nedemontabil unul de altul.
- 27 52. Procedeu de deplasare a construcției plutitoare, conform revendicărilor 1...46,  
**caracterizat prin aceea că** acesta constă din următoarea succesiune de faze operaționale:  
se detașează suprastructura (A) de pe suprafața de pământ (4) și de orice altă structură cu  
29 care este în contact, se pune în stare de plutire prin creșterea flotabilității docurilor (C), se  
transportă până la destinația dorită, la destinație se așază pe suporturi (B), acestea fiind în  
contact cu o suprafață de pământ (4), prin descreșterea flotabilității docurilor (C).
- 31 53. Procedeu de deplasare, care include fazele operaționale din revendicarea 52,  
**caracterizat prin aceea că** aceste faze operaționale sunt precedate de o fază operațională,  
33 prin care cel puțin un doc (C) este poziționat sub suprastructură (A) și se prinde de aceasta,  
poziționarea realizându-se prin coborârea, ghidarea și ridicarea platformei (5) docului (C),  
35 și că aceste faze operaționale sunt succedate de o fază operațională, prin care cel puțin un  
doc (C) este desprins de sub suprastructură (A) și îndepărtat de sub aceasta, îndepărtarea  
37 realizându-se prin coborârea și ghidarea platformei (5) docului (C).
- 39 54. Amenajare de găzduire, pentru cel puțin una dintre construcțiile situate deasupra  
apei, de la revendicărilor 1...46, **caracterizată prin aceea că** ocupă o suprafață (39) de teren  
pe mal și o parte (40) dintr-o suprafață navigabilă de apă învecinată, și că este prevăzută cu  
41 cel puțin una dintre construcții care este așezată pe suprafața de pământ (4), parte a  
suprafeței (39) de teren de pe mal și a fundului apei corespunzător părții (40) suprafeței  
43 navigabile de apă, această suprafață de pământ (4) fiind prevăzută cu niște suprafețe (41)  
de sprijin, construite astfel încât să se potrivească cu forma geometrică în spațiu a  
45 suprafețelor de contact ale suporturilor (B) construcției, suprafețe (41) pe care sunt așezate  
suporturile (B), construcția fiind adusă pe suprafețele (41), respectiv, îndepărtată de pe  
47 suprafețele (41), cu ajutorul docurilor (C) plutitoare, mobile.



# RO 123616 B1

55. Amenajare conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că este prevăzută** 1  
cu cel puțin una dintre niște utilități și servicii corespunzătoare, care se conectează, prin 3  
intermediul grupurilor de conexiuni (21) demontabile, la instalațiile corespunzătoare ale 3  
suprastructurilor (A) construcțiilor aflate pe amplasamentul de găzduire.
56. Amenajare conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că este prevăzută** 5  
cu cel puțin una dintre niște arii (43) de întreținere și reparații, situată pe partea (40) din 7  
suprafața navigabilă de apă, unde se manevrează, se întrețin și se repară construcțiile 7  
conform invenției și subansamblurile acestora, cu cel puțin una dintre niște căi (44) de acces 9  
pentru persoane către suprafețele de sprijin (41), cu cel puțin una dintre niște căi de acces 9  
(45) pentru autovehicule către aceleași suprafețe de sprijin (41), cu cel puțin unul dintre niște 11  
locuri (46) de parcaj, situat lângă suprafețele de sprijin (41) pentru autovehiculele care 11  
transportă persoane, echipamente sau materiale către aceste suprafețe de sprijin (41), cu 13  
cel puțin una dintre niște magazii și garaje (47), poziționată în vecinătatea suprafețelor de 13  
sprijin (41), pentru aceste materiale, echipamente și autovehicule, cu cel puțin unul dintre 15  
niște drumuri (48) de acces general, conectat cu căile de acces (44) pentru persoane și 15  
căile de acces (45) pentru autovehicule, și conectat la cel puțin unul dintre punctele (49) de 17  
acces în amplasamentul de găzduire, cu cel puțin unul dintre niște birouri (50) și cu cel puțin 17  
una dintre niște arii (51) comerciale care deservește amplasamentul de găzduire.
57. Amenajare conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că este prevăzută** 19  
cu cel puțin una dintre niște construcții (53) parțial submersă, care separă, din partea (40) 21  
navigabilă de apă, cel puțin o porțiune (54) pe care sunt prevăzute cel puțin una dintre 21  
suprafețele (41) de sprijin, pe care este poziționată cel puțin o construcție conform invenției, 23  
construcția (53) fiind prevăzută cu cel puțin una dintre niște porți (55), construită în apă. 23
58. Amenajare conform revendicării 57, **caracterizată prin aceea că, respectiv,** 25  
construcțiile sale (53) sunt etanșe, porțile (55) sunt de asemenea etanșe și pot fi închise 25  
etanș.
59. Amenajare de găzduire, conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că** 27  
are cel puțin una dintre suprafețele de sprijin (41), amenajată prin intermediul a cel puțin unuia 27  
dintre niște socluri (56), pe a cărei suprafață superioară se așază și se prinde cel puțin unul 29  
dintre suporturile (B), soclul (56) fiind prevăzut cu niște elemente de prindere compatibile cu 29  
cele de prindere ale suporturilor (B) și fiind încastrat în suprafața de pământ (4). 31
60. Amenajare de găzduire, conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că** 33  
are cel puțin una dintre suprafețele sale (41) de sprijin, amenajată prin intermediul a cel puțin 33  
unuia dintre niște blocuri (57) de așezare, pe a cărui suprafață superioară se așază și se 35  
prinde cel puțin unul dintre suporturile (B), blocul (57) fiind prevăzut cu niște elemente de 35  
prindere compatibile cu cele de prindere ale suporturilor (B) și fiind atașat demontabil de 37  
suprafața de pământ (4). 37
61. Amenajare de găzduire, conform revendicării 54, **caracterizată prin aceea că** 39  
este prevăzută cu cel puțin un canal (58) navigabil, construit cu cel puțin o legătură (59) 39  
navigabilă cu partea (40) navigabilă de apă, exterioară canalului (58), pe suprafața de 41  
pământ (4), constituită din malurile și din fundul apei canalului (58), fiind prevăzută cel puțin 41  
una dintre suprafețele (41) de sprijin pe care este așezat cel puțin unul dintre suporturile (B), 41  
a cel puțin unei construcții care este adusă pe suprafețele (41), cu ajutorul docurilor (C) 43  
plutitoare, mobile, pe canalul (58). 43

# RO 123616 B1

1           62. Amenajare de găzduire, care include cel puțin una dintre construcțiile situate  
deasupra apei, de la revendicările 1 la 46, **caracterizată prin aceea** ocupă o suprafață de  
3 teren (39) pe mal și o parte (40) dintr-o suprafață navigabilă de apă învecinată, **și că** este  
prevăzută cu cel puțin una dintre construcții, care este așezată pe suprafața de pământ (4),  
5 parte a suprafeței de teren (39) de pe mal și a fundului apei corespunzător părții (40)  
suprafeței navigabile de apă, această suprafață de pământ (4) fiind prevăzută cu niște  
7 suprafețe (61) de sprijin, construite deasupra suprafeței de apă (2), astfel încât să se  
potrivească cu forma geometrică în spațiu a suprafețelor de contact dintre suprastructura (A)  
9 și suporturile (B), suprastructura (A) fiind poziționată direct pe cel puțin una dintre suprafețele  
(61), suporturile (B) corespunzătoare fiind îndepărtate, construcția fiind secvențial adusă pe  
11 suprafețele (61), respectiv, îndepărtată de pe suprafețele (61), cu ajutorul docurilor (3)  
plutitoare, mobile.

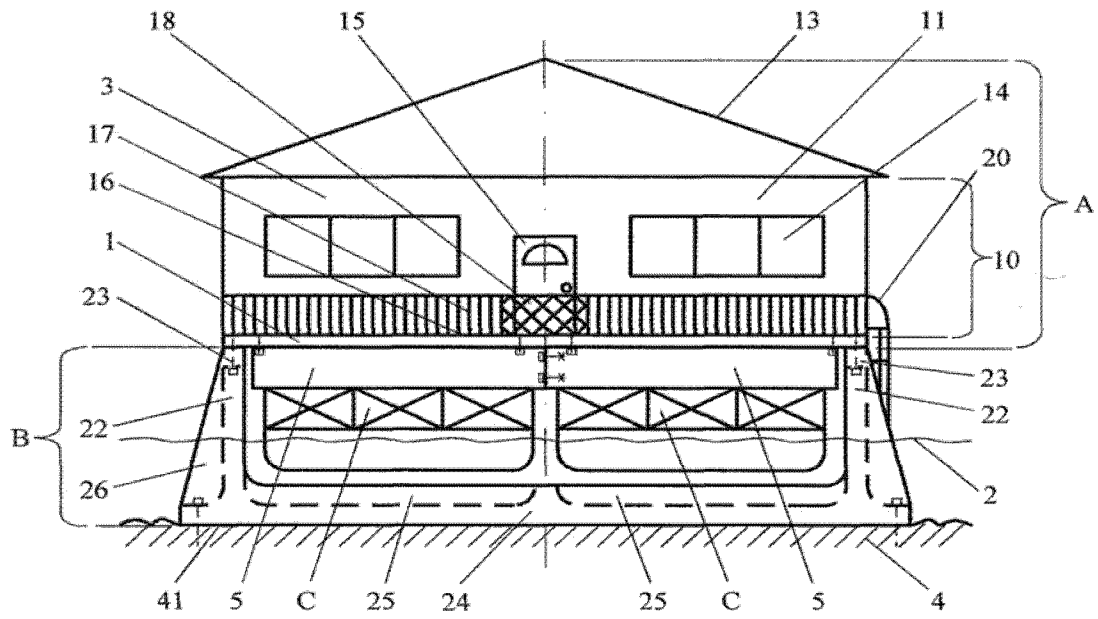


Fig. 1

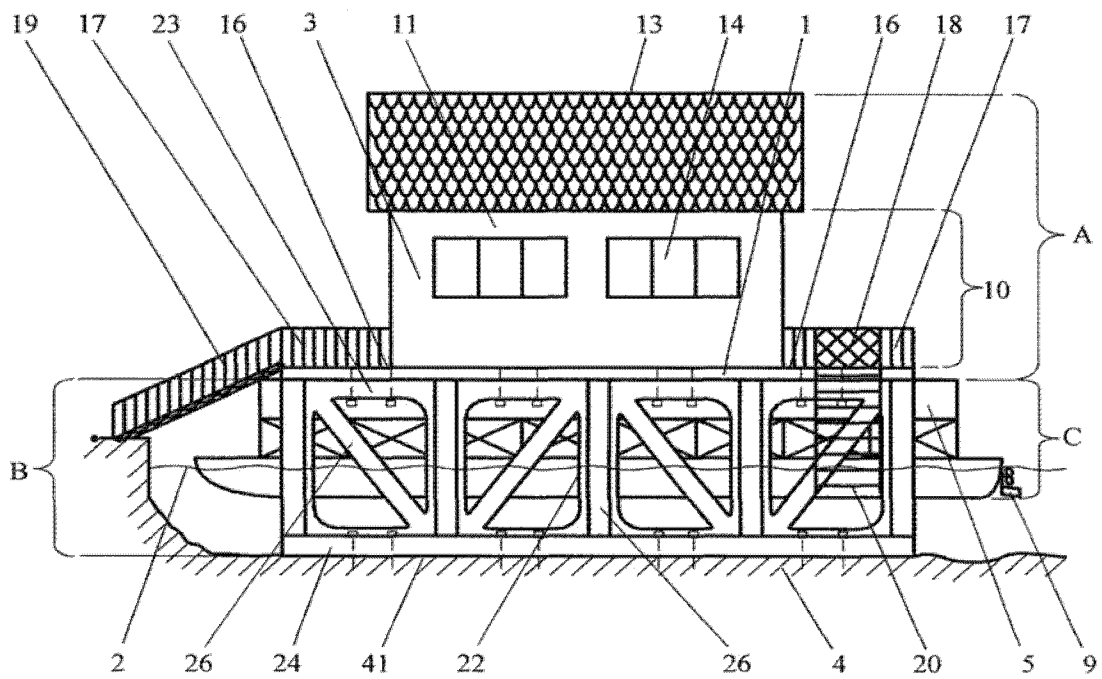


Fig. 2

(51) Int.Cl.  
E02B 17/04 (2006.01),  
B63B 35/44 (2006.01)

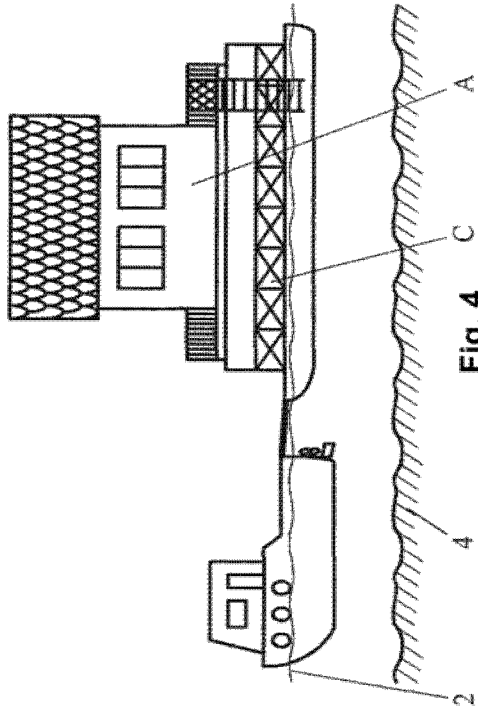


Fig. 4

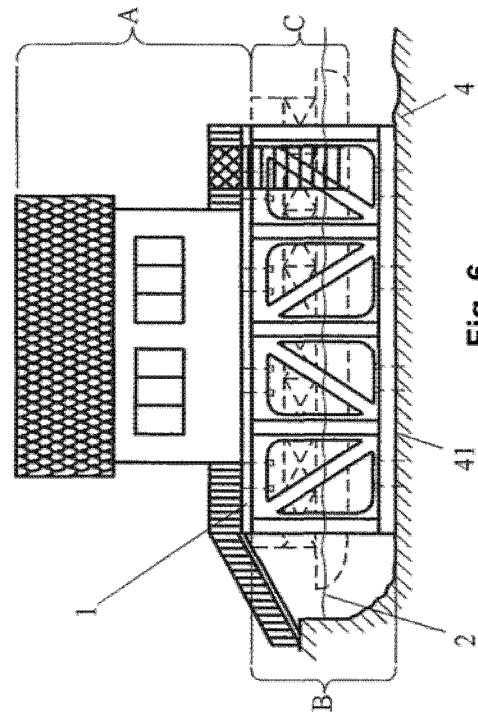


Fig. 6

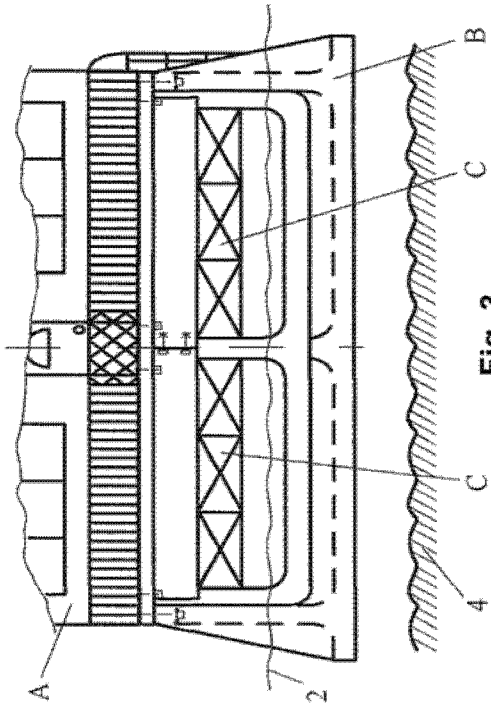


Fig. 3

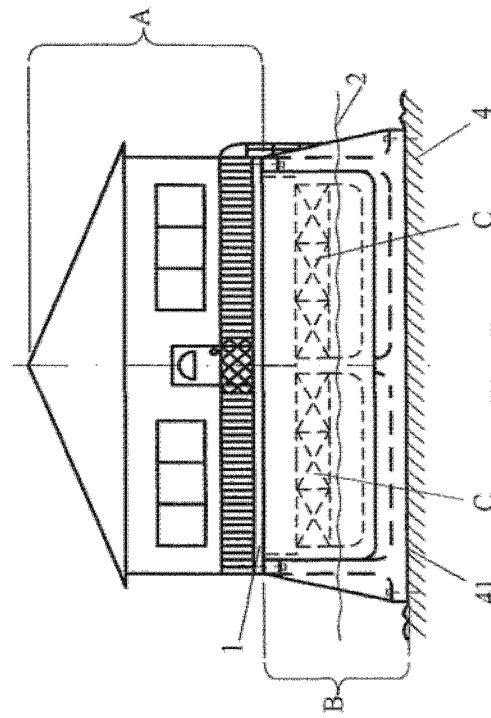
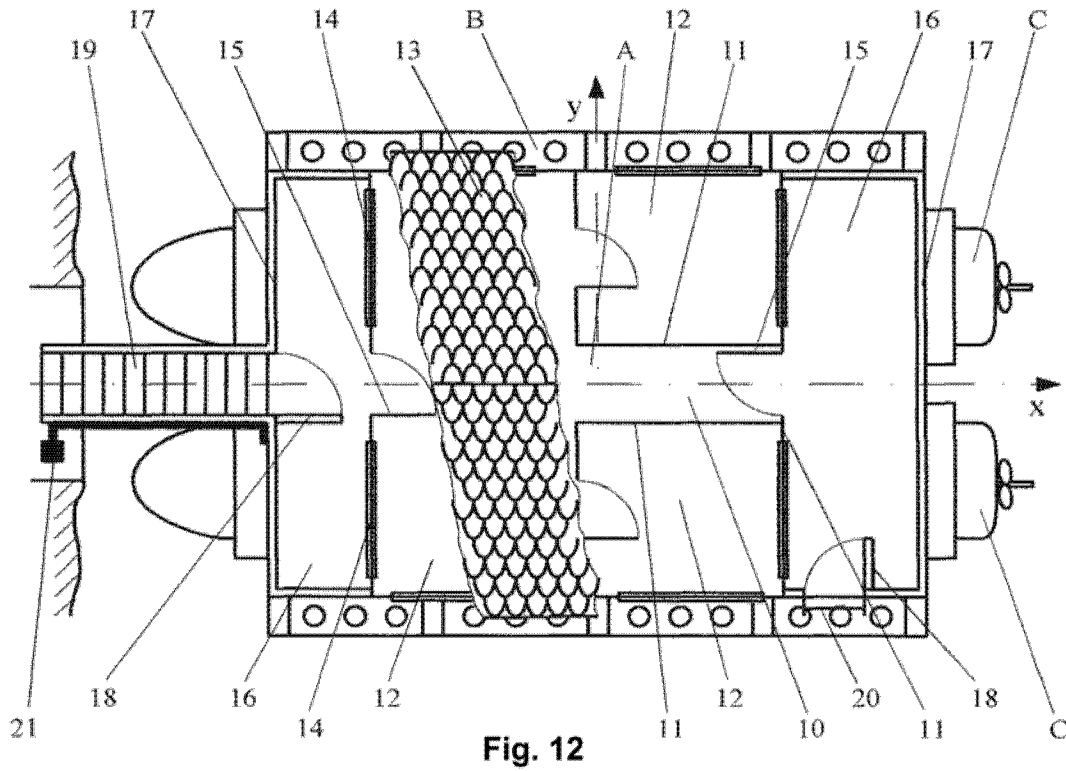
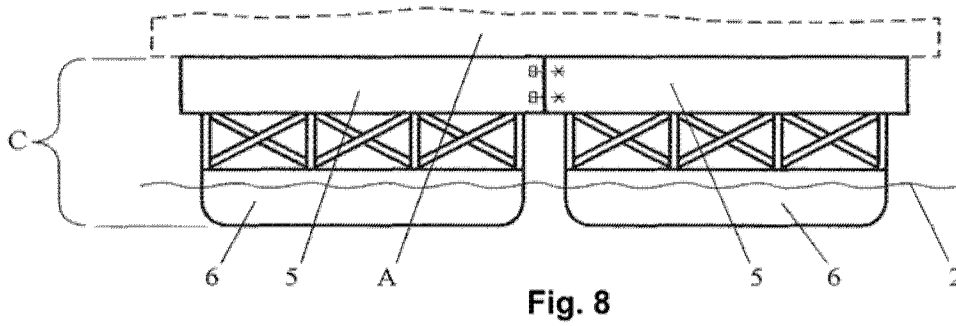
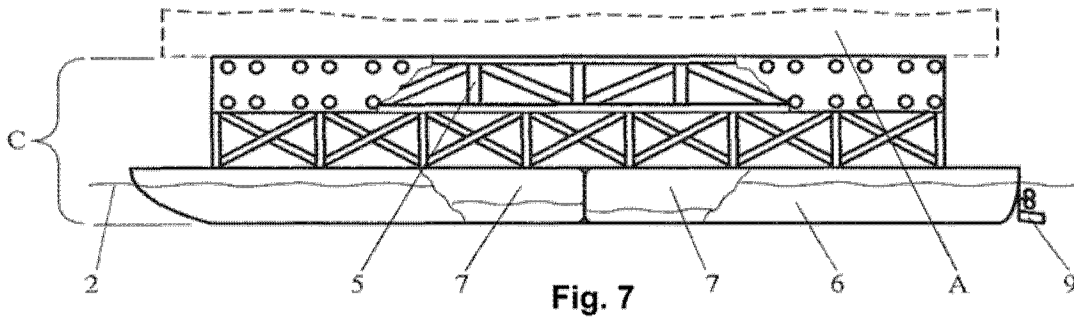


Fig. 5

(51) Int.Cl.  
**E02B 17/04** (2006.01);  
**B63B 35/44** (2006.01)



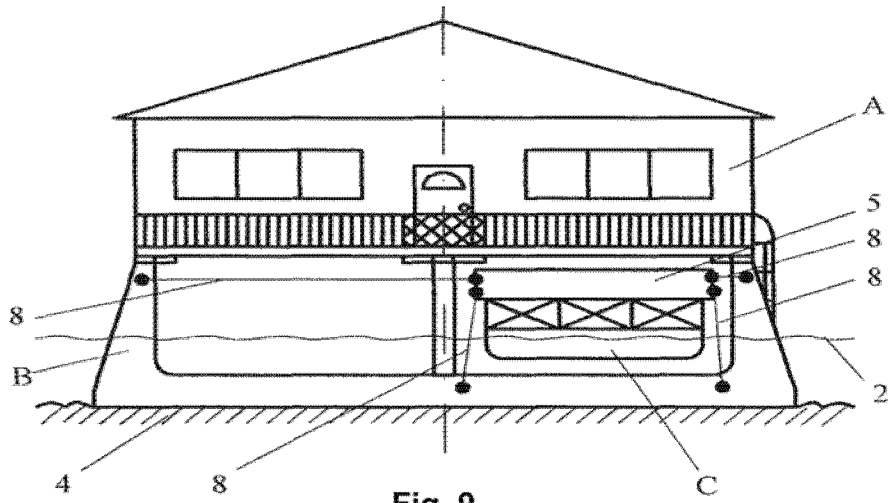


Fig. 9

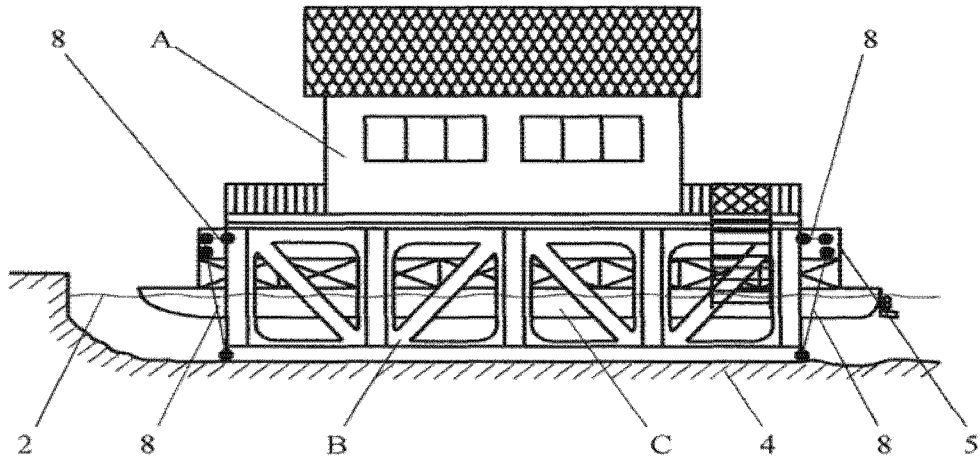


Fig. 10

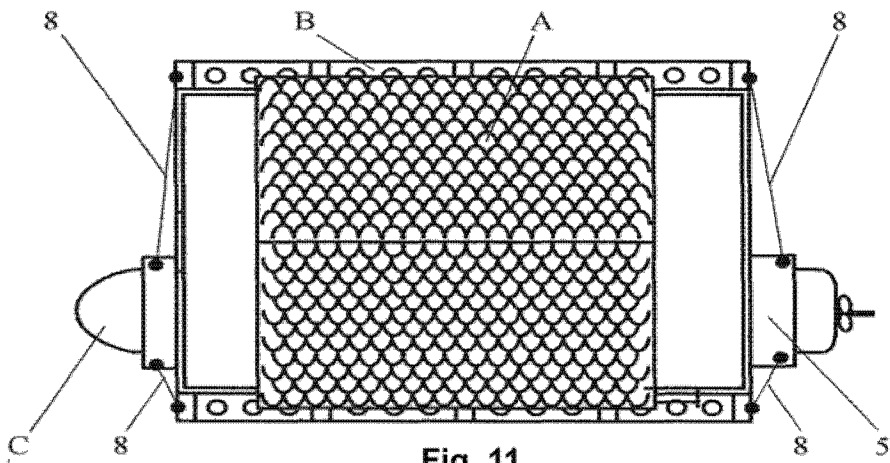
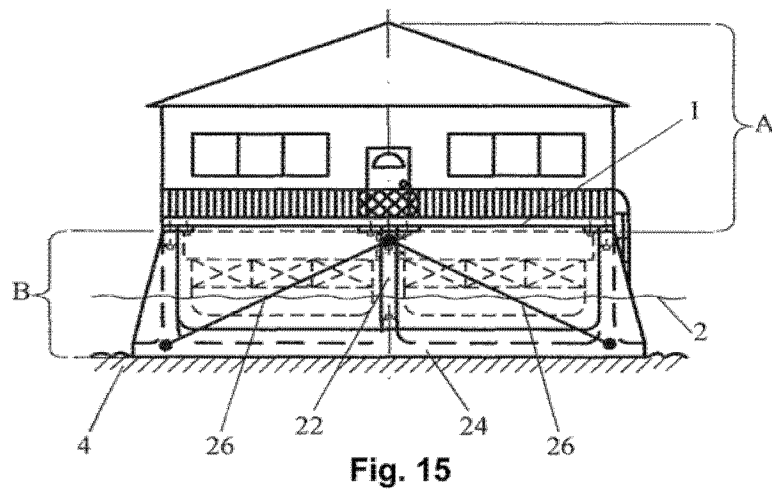
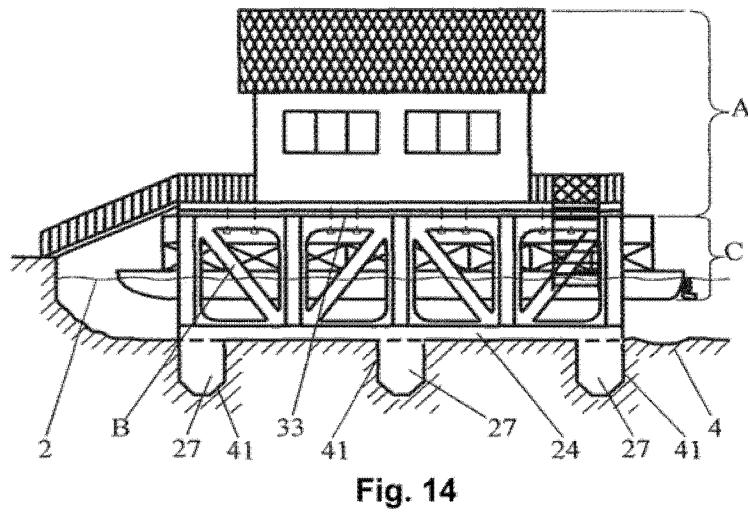
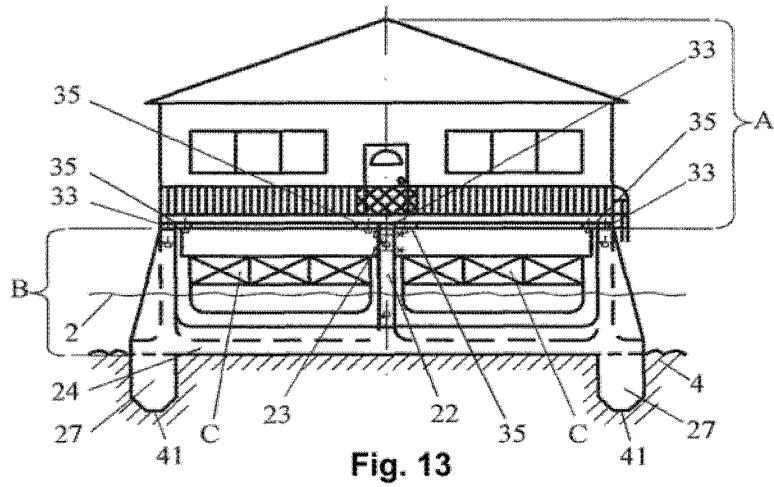


Fig. 11



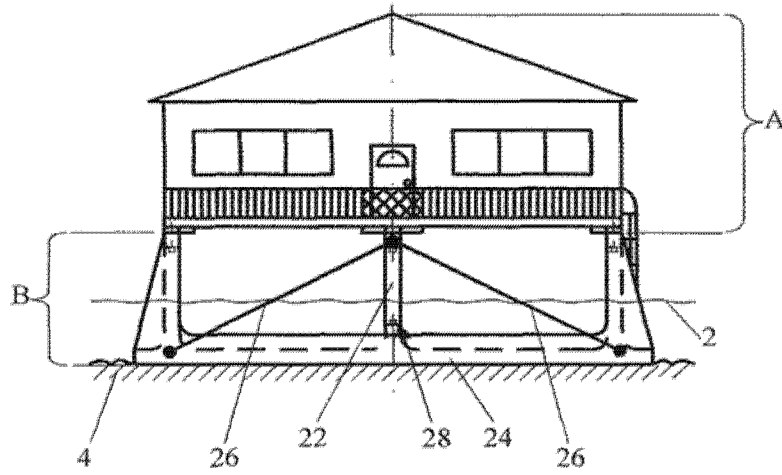


Fig. 16

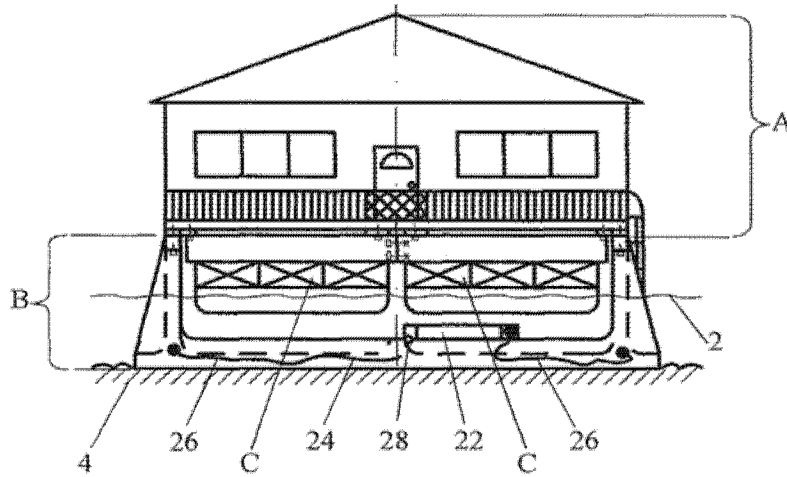


Fig. 17

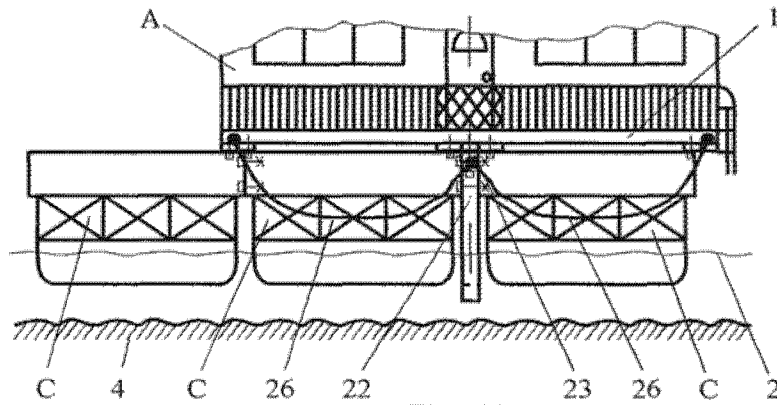
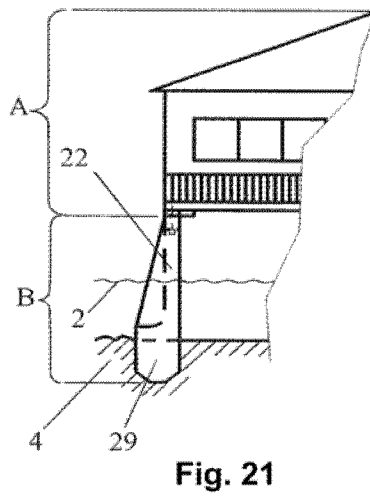
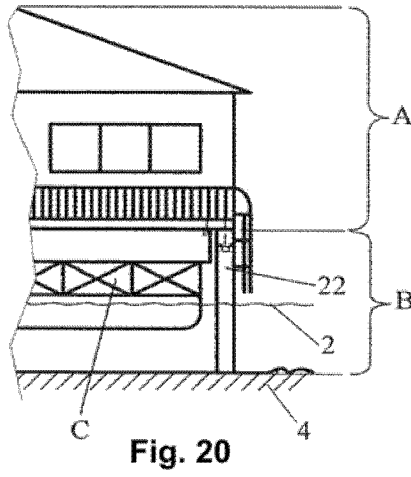
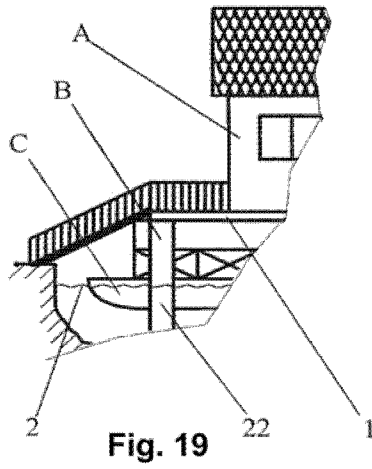


Fig. 18





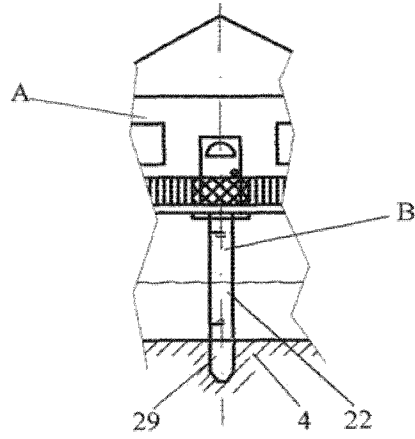


Fig. 22

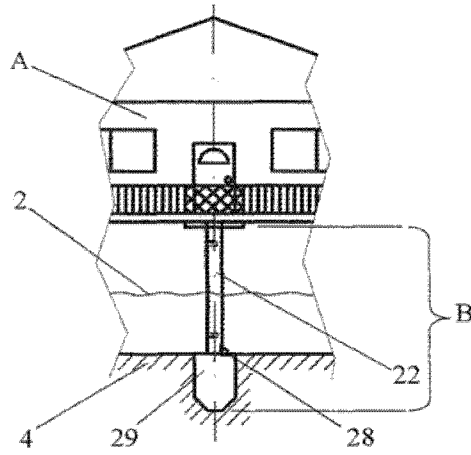


Fig. 23

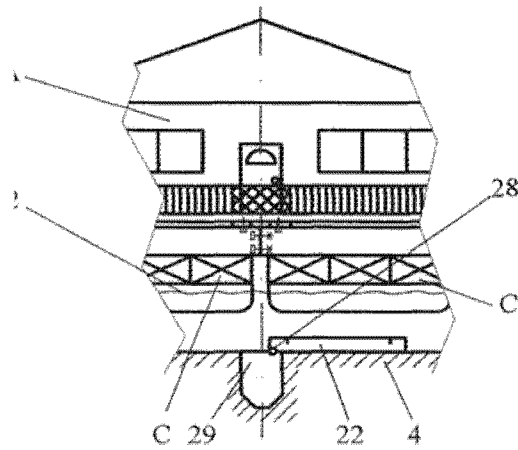


Fig. 24



(51) Int.Cl.  
 E02B 17/04 (2006.01),  
 B63B 35/44 (2006.01)

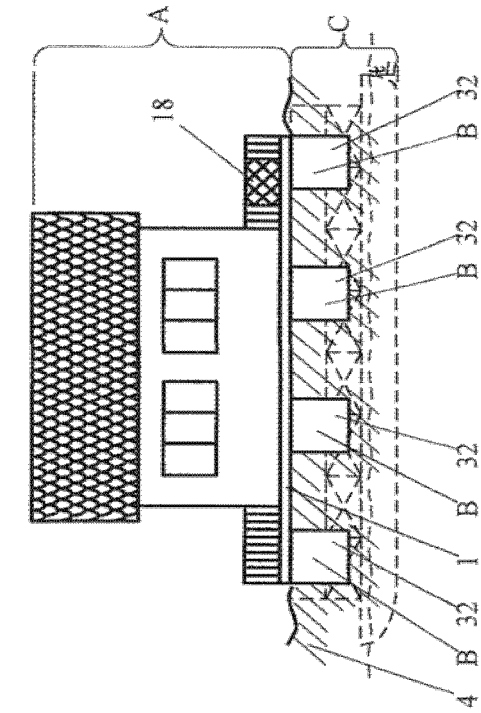


Fig. 29

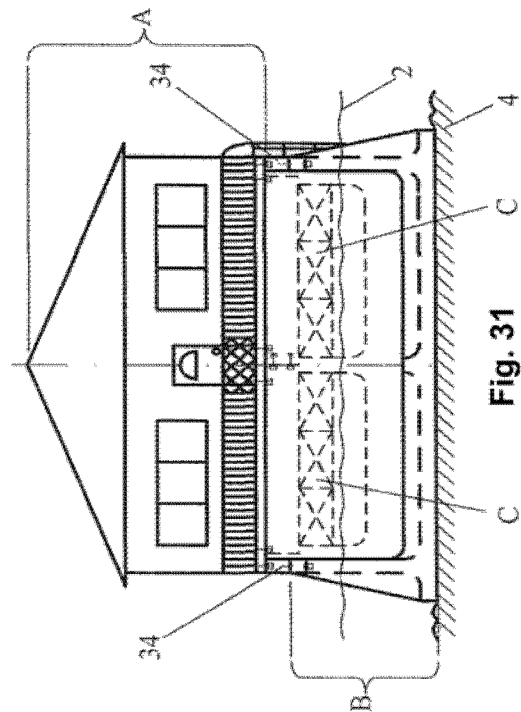


Fig. 30

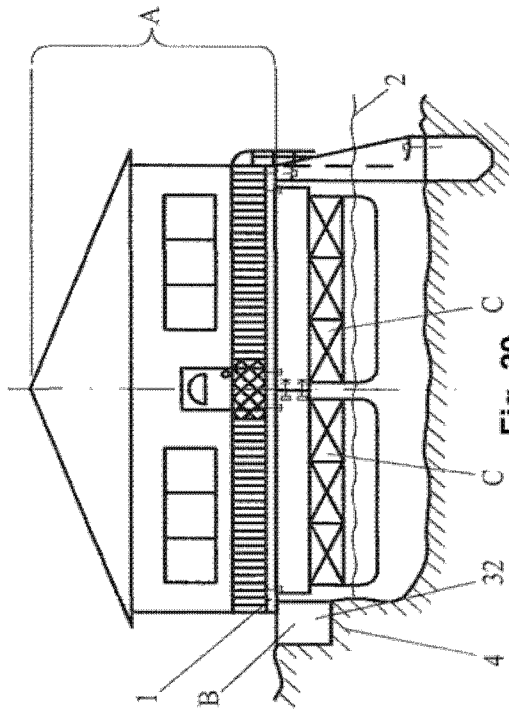


Fig. 31

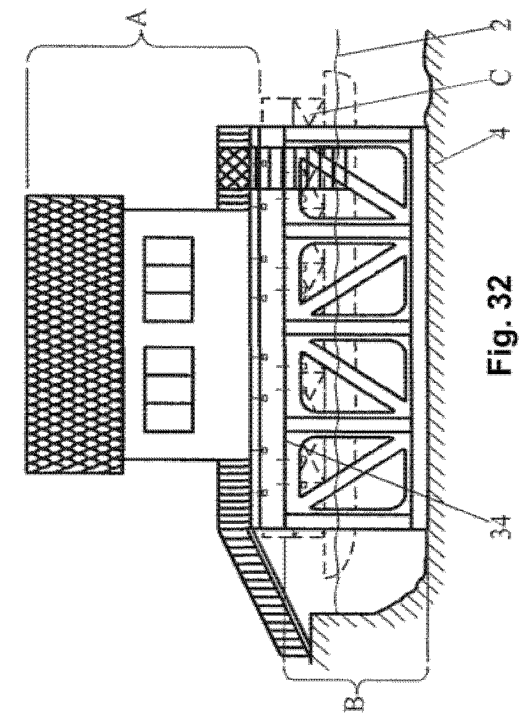


Fig. 32

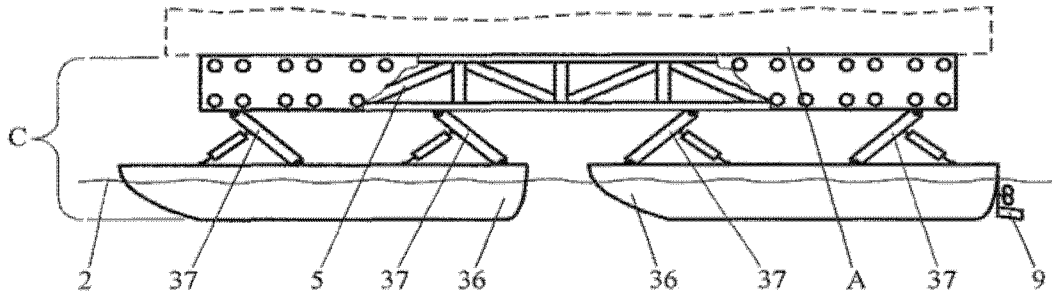


Fig. 33

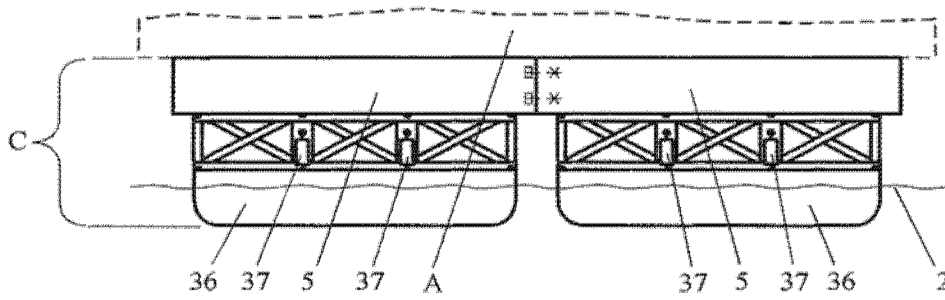


Fig. 34

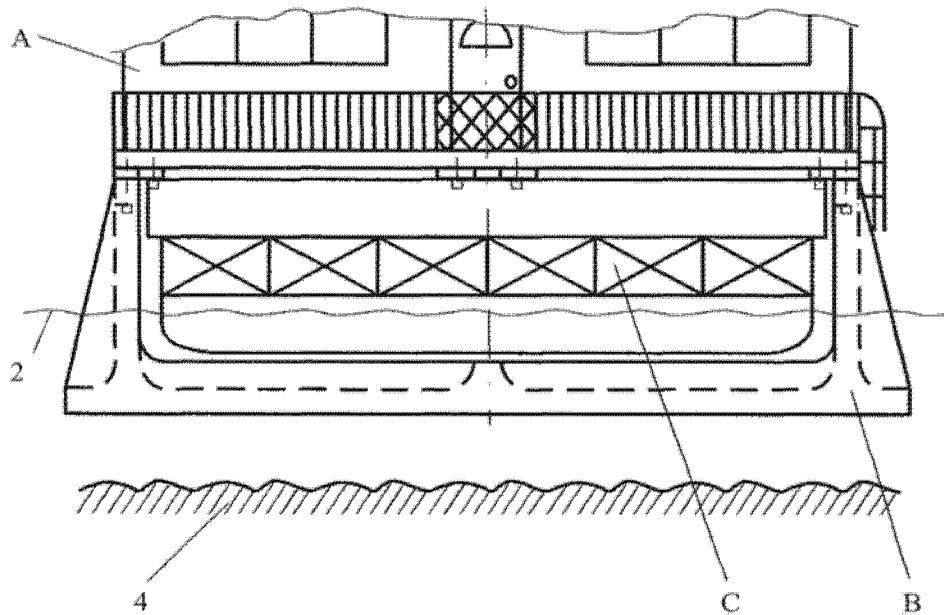


Fig. 37



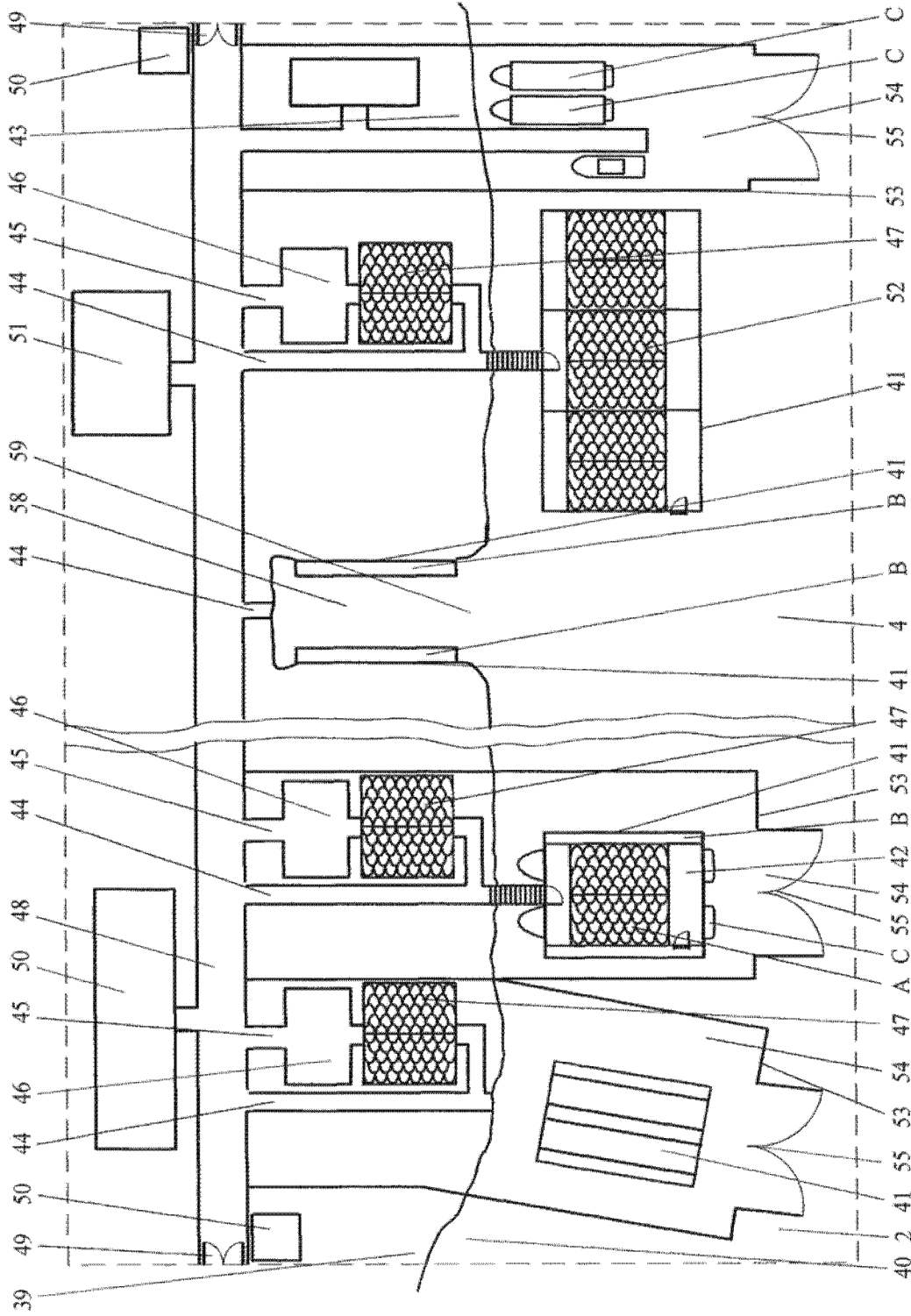


Fig. 39

(51) Int.Cl.  
E02B 17/04 (2006.01),  
B63B 35/44 (2006.01)

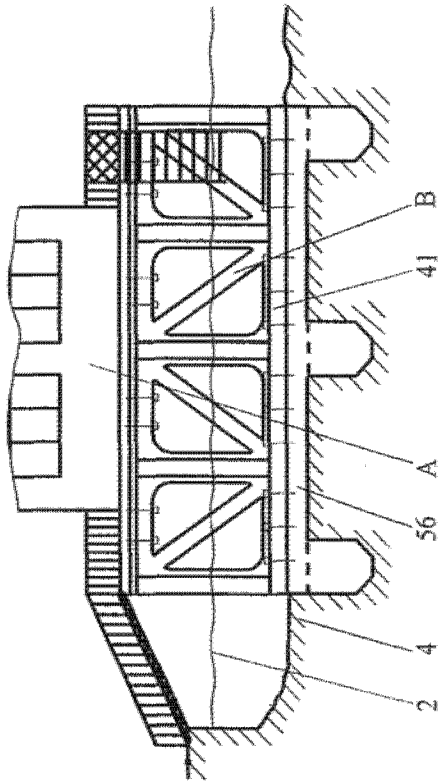


Fig. 41

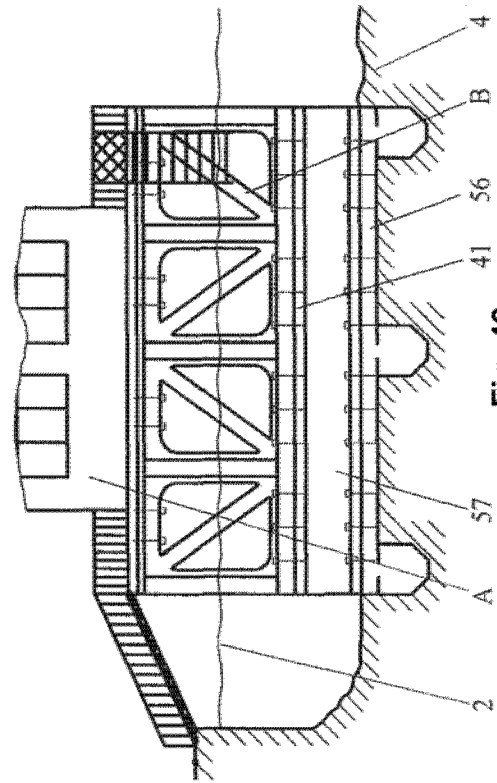


Fig. 43

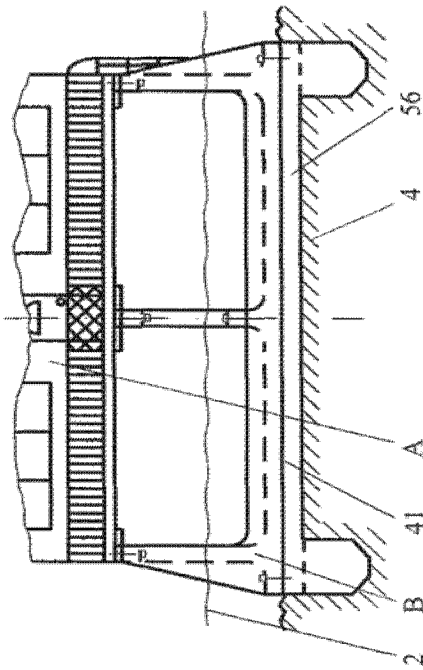


Fig. 40

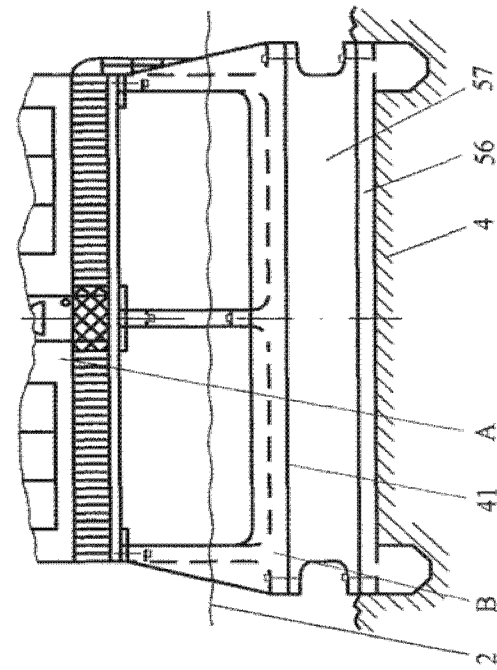


Fig. 42



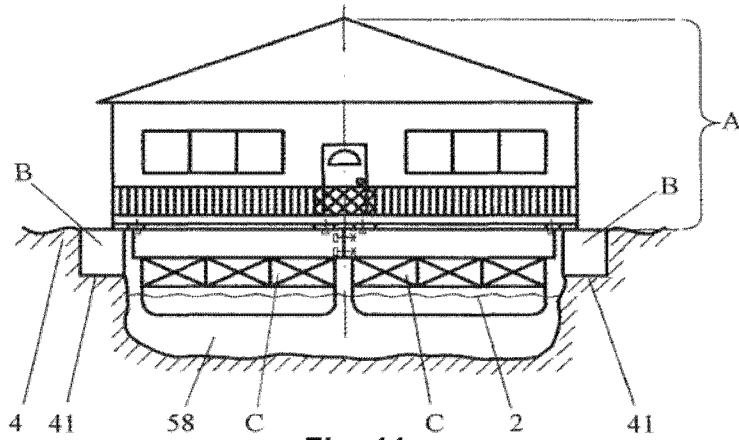


Fig. 44

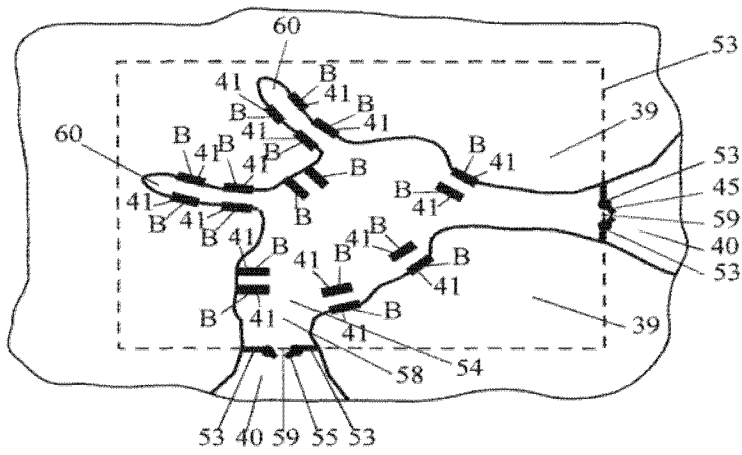


Fig. 45

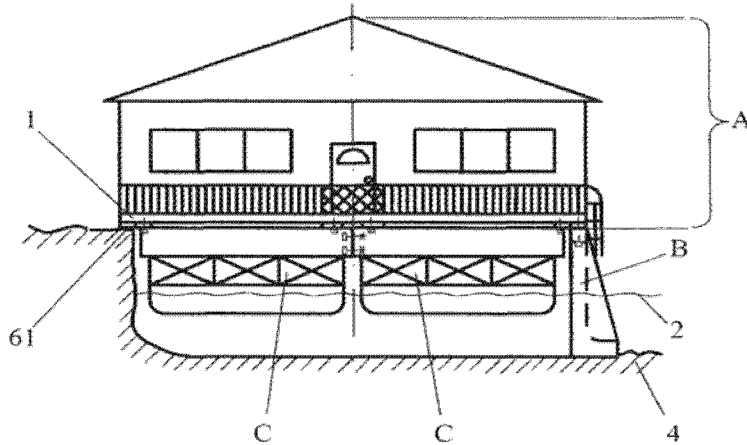


Fig. 46

