



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2013 00690**

(22) Data de depozit: **20.09.2013**

(41) Data publicării cererii:
30.03.2015 BOPI nr. **3/2015**

(71) Solicitant:
• **ROȘCA DORU, STR. PALTINULUI NR. 3,
BL. A33, SC. C, ET. 3, AP. 14, PITEȘTI, AG,
RO**

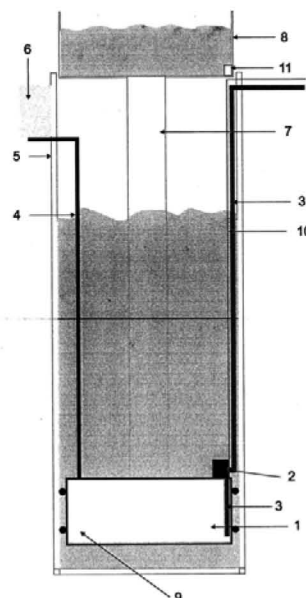
(72) Inventatori:
• **ROȘCA DORU, STR. PALTINULUI NR. 3,
BL. A33, SC. C, ET. 3, AP. 14, PITEȘTI, AG,
RO**

(54) DISPOZITIV ACȚIONAT DE FORȚA ARHIMEDICĂ ȘI GRAVITAȚIE 3

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv acționat de forța arhimedică și gravitație 3. Dispozitivul conform invenției este alcătuit dintr-un cilindru (1) etanș, având, pe partea superioară, o tijă (7) și un alt cilindru (8), golit de apă cu o pompă (2), astfel încât prin aerul pătruns printr-un circuit (4), se realizează creșterea flotabilității și ridicarea la înălțimea stabilită, printr-un circuit (5) de ghidaj, a apei destinate irigațiilor, concomitent cu angrenarea unui generator (6), și care, la nivelul maxim, prin deblocarea unei supape (9) de admisie, își pierde flotabilitatea, scufundându-se în lichid, iar pe acest sens de mișcare acționează generatorul (6), procesul reluându-se ciclic.

Revendicări: 1
Figuri: 1



Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



DISPOZITIV ACTIONAT DE FORTA ARHIMEDICA SI GRAVITATIE 3.

1. Domeniul tehnic:

Inventia se refera la un sistem actionat alternativ de gravitatie si flotabilitate, cu grad de complexitate si gabarit de la mic la mare si foarte mare ce foloseste alternativ , pentru crearea miscarii pe verticala ,forta gravitacionala si forta de ascensiune data de flotabilitate. Fortele care se opun miscarii fiind doar , fortele de frecare din sistem si generatorul de energie electrica.

2. Stadiul tehnicii:

In domeniu nu exista ceva similar, ci doar cateva incercari, toate soldate cu esecuri. Cureaua care pluteste , foloseste forta arhimedica , dar frecarile si pierderile de lichid anuleaza miscarea. Roata plutitoare este un alt proiect soldat cu esec , deoarece rezultanta fortelor care actioneaza in sistem este zero. Un sistem controversat este si cel al lui Smeretcianski care incearca sa realizeze miscare in lichid.

3. Problema tehnica:

Problema tehnica pe care o rezolva inventia , este crearea miscarii pe verticala a unui dispozitiv in submersie, ce foloseste alternativ forta arhimedica si cea gravitacionala, in vederea ridicarii apei destinata irigatiilor sau consumului casnic , la inaltime prestabilita si actionarii simultane a unui generator de curent electric.

4. Prezentarea pe scurt a inventiei:

Sistemul este creat dintr-un cilindru(cub, paralelipiped, etc) cu volum de la mediu la mare , pe care se fixeaza o tija cu lungime prestabilita , pe care la capatul opus este montat un alt cilindru. Cand dispozitivul este in submersie la adancimea cea mai mare, se actioneaza pompa scotandu-se apa din interior. Aerul din cilindru este adus de la suprafata apei printr-un sistem de conducte. Flotabilitatea sistemului este maxima si conduce implicit la urcarea controlata prin

sistemul de ghidaj pana la suprafata apei . Prin miscarea ascensionala astfel realizata se ridica apa la inaltimea stabilita si concomitent se realizeaza angrenarea generatorul si obtine energie electrica. Prin deblocarea supapei de admisie apa umple cilindrul, greutatea proprie a sistemului conduce pierderea flotabilitatii si scufundarea in lichid a intregului dispozitiv. Si in imersie se angreneaza generatorul producand energie electrica.

5. Avantaje:

Avantajele inventiei sunt multiple, atat cele economice cat si cele ecologice.


- Se construiesc rapid si usor cu materiale comune.
- Consum energetic foarte mic in comparatie cu energia produsa.
- Se poate amplasa in rezervoarele acvatice existente sau in unele construite special.
- Costuri reduse de intretinere si functionare.
- Recuperarea investitiei in termen scurt .
- Functionare zeci de ani fara alte investitii.

6. Prezentarea inventiei:

Inventia se prezinta in continuare dupa cum urmeaza :

Odata cu golirea cilindrului etans, notat (1) ,cu pompa de apa, notata (2) , prin intermediul circuitului de apa ,notat (3) ,cilindrul se umple cu aer adus natural de la suprafata ,prin circuitul de aer , notat (4), astfel flotabilitatea sistemului devine maxima , intreg sistemul urcand prin lichid spre suprafata acestuia.

Cu ajutorul sistemului de ghidare notat (5) ,se controleaza miscarea pe verticala a intregului system si prin banda dintata se actioneaza generatorul notat (6).



Modul de functionare al dispozitivului este urmatorul: In momentul in care dispozitivul este la adancimea maxim stabilita, cu ajutorul pompei de apa, se extrage apa din cilindrul etans. Aerul patrunde in cilindru prin conductade legatura cu suprafata lichidului.

Procesul consuma energie pana cilindrul se umple cu aer si se goleste de apa.

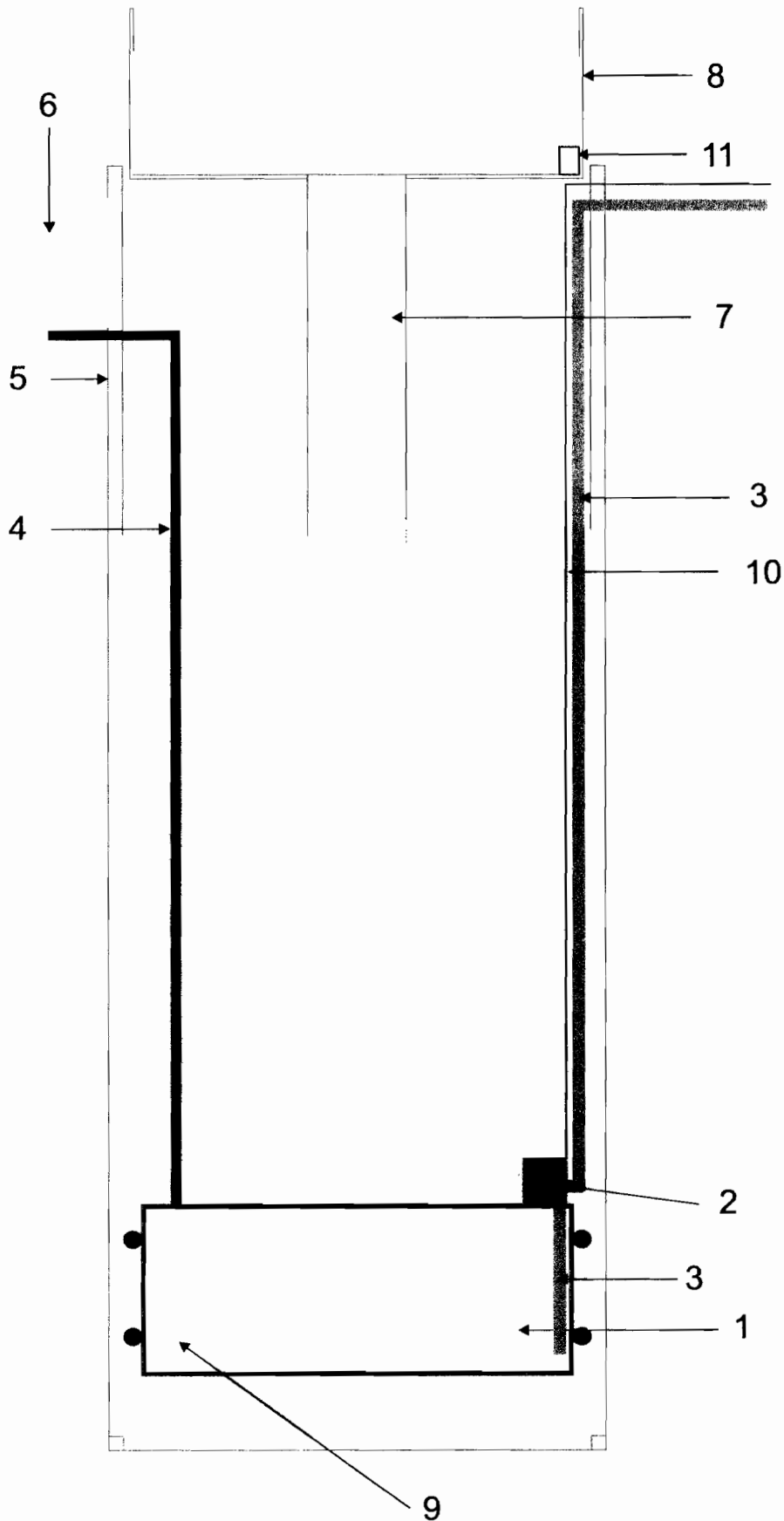
Flotabilitatea cilindului este maxima in acest moment si astfel va angrena intregul sistem spre suprafata lichidului actionand generatorul.la inaltimea maxima, se deblocheaza apa din cilindrul superior , apa ce va iriga sau alimenta locuinte, prin cadere libera.Se deblocheaza supapa de admisie din cilindrul etans , apa patrunde in acesta luand locul aerului si din cauza propriei greutati sistemul isi pierde flotabilitatea , scufundandu-se pana la adancimea prevazuta .

Prin scufundare actioneaza generatorul, producand energie si pe acest sens de miscare. Procesul este ciclic si realizeaza,irigarea suprafetelr agricole , alimentarea cu apa a locuintelor si producerea de energie foarte ieftina.Schema de functionare se prezinta in fig. 1 .



REVENDICARI

1. Dispozitiv actionat de forta arhimedica si gravitatie , caracterizat prin aceea ca este alcatuit dintr-un cilindru etans (1) ,avand pe partea superioara o tija (7), si un alt cilindru (8), golit de apa cu pompa (2), astfel incat prin aerul patruns prin circuitul (4), se realizeaza cresterea flotabilitatii si ridicarea la inaltimea stabilita prin circuitul de ghidaj (5),a apei destinata irigatiilor , concomitent cu angrenarea generatorului (6) si care la nivelul maxim , prin deblocarea supapei de admisie (9) ,isi pierde flotabilitatea scufundandu-se in lichid si pe acest sens de miscare actionand generatorul (6) ,procesul reluandu-se ciclic.



- 1. Cilindru etans
- 2. Pompa de apa
- 3. Circuit apa
- 4. Circuit aer
- 5. Ghidaj
- 6. Generator curent
- 7. Tija
- 8. Cilindru cu apa
- 9. Supapa admisie
- 10. Cablu alimentare
- 11. supapa evacuare apa

Albom