

ROMÂNIA



DUPLICAT
ELIBERAT COTITULARULUI
BREVETULUI DE INVENȚIE
NR. 121041

OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Brevet de invenție

Nr. 121041

Acordat în temeiul Legii nr.64/1991 privind brevetele de invenție, republicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr.541, din 08 august 2007.

Titular: MIRON LIVIU DAN, IAȘI, JUDEȚUL IAȘI, RO; MIRON IONEL, IAȘI, JUDEȚUL IAȘI, RO

Titlul invenției: INSTALAȚIE PENTRU COLECTAREA PLANCTONULUI

Inventatori: MIRON LIVIU DAN, IAȘI, JUDEȚUL IAȘI, RO; MIRON IONEL, IAȘI, JUDEȚUL IAȘI, RO

Descrierea invenției, revendicările și desenele la care se face referință în acestea, fac parte integrantă din prezentul brevet de invenție.

Durata brevetului de invenție este de 20 ani, cu începere de la data de 28.11.2002, cu condiția plății taxelor anuale de menținere în vigoare a brevetului.

Confirm cele de mai sus prin
semnarea și aplicarea sigiliului

Director General

București, Data eliberării 30.06.2008





(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2002 01504**

(22) Data de depozit: **28.11.2002**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30.11.2006** BOPI nr. 11/2006

(41) Data publicării cererii:

30.06.2004

BOPI nr. 6/2004

(73) Titular:

• **MIRON LIVIU DAN, STR. STEJAR 21B,
BL. A2, SC. B, ET. X, AP. 44, IAȘI, RO;**
• **MIRON IONEL,
STR. STRĂPUNGERE SILVESTRU, NR. 15,
BL. F, SC. A, ET. 1, AP. 8, IAȘI, RO**

(72) Inventatori:

• **MIRON LIVIU DAN, STR. STEJAR 21B,
BL. A2, SC. B, ET. X, AP. 44, IAȘI, RO;**
• **MIRON IONEL,
STR. STRĂPUNGERE SILVESTRU, NR. 15,
BL. F, SC. A, ET. 1, AP. 8, IAȘI, RO**

(56) Documente din stadiul tehnicii:

JP 5017930, 3242287, 2001 1340847

(54) INSTALAȚIE PENTRU COLECTAREA PLANCTONULUI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o instalație pentru colectarea planctonului în cursuri de apă, cum ar fi, de exemplu, în canalele de fugă ale hidrocentralelor. Instalația conform invenției are în componență niște flotoare (1), de care este fixată o platformă (2) de lucru, prevăzută cu niște degajări (a și b), pe platformă (2) fiind dispuse niște suporturi (3) ale unor lagăre (7) care susțin un ax (8) pe care sunt fixate niște coliere (9 și 10), de care, prin intermediul unor tije (11 și 13), sunt prinse niște zbaturi (12) și, respectiv, niște cercuri (14) metalice, în legătură cu care sunt montate niște filee (16) având la capătul distal un colector (17).

Revendicări: 1

Figuri: 4

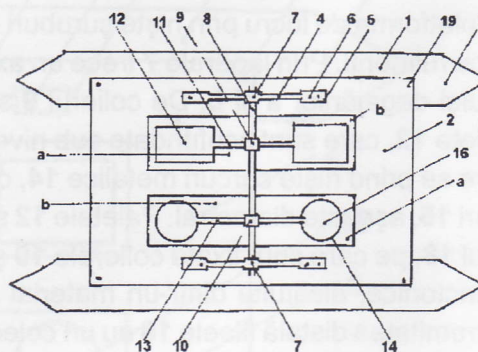


Fig. 1



1 Invenția de față se referă la o instalație pentru colectarea planctonului în cursuri de apă ca, de exemplu, în canalele de fugă ale hidrocentralelor.

3 Este cunoscută recoltarea planctonului cu ajutorul unui fileu atașat la o coadă, cu ajutorul căruia se recoltează de obicei dafnii și ciclopii din apele stătătoare sau curgătoare. Această operație este însă obositoare și cu randament scăzut.

5 Se pune problema recoltării planctonului cu ajutorul unei instalații care să funcționeze fără nici un efort și cu randament mărit.

7 Instalația conform invenției înlătură dezavantajele operației cunoscute prin aceea că este amplasată pe o platformă de lucru prevăzută cu două degajări și fixată pe două flotoare, pe platformă găsindu-se niște suporturi ce poartă niște lagăre prin care trece un ax pe care sunt fixate, cu ajutorul unor coliere, niște palete și niște rame circulare prevăzute cu filee, în dreptul degajărilor.

13 Antrenarea paletelor în mișcare de rotație de către curentul de apă, este rotit axul care antrenează în rotație ramele cu filee.

15 Prin utilizarea instalației conform invenției se elimină efortul uman și se colectează o cantitate mai mare de plancton, deoarece instalația poate funcționa un timp îndelungat.

17 În cele ce urmează se dă un exemplu de realizare a instalației de colectare a planctonului în legătură cu fig. 1...4, care reprezintă:

- 19 - fig. 1, vedere de sus a instalației;
- fig. 2, vedere laterală a instalației;
- 21 - fig. 3, vedere a unui fileu în perspectivă;
- fig. 4, vedere laterală a unui fileu.

23 Instalația conform invenției, amplasată în canalul de fugă al unei hidrocentrale, este alcătuită din niște flotoare 1, pe care se fixează o platformă de lucru 2, prevăzută cu niște degajări a și b. Pe platforma de lucru 2 se fixează niște suporturi 3, alcătuite din niște picioare de fixare 4, care au la partea inferioară niște tălpi de prindere 5 și care se fixează de platforma de lucru prin niște șuruburi 6. De picioarele de fixare 4 se sudează niște lagăre 7, cu rulmenți. Prin lagărele 7 trece un ax 8, pe care sunt fixate niște coliere 9 și 10 în dreptul axului degajărilor a și b. De colierul 9 sunt fixate niște tije 11, fixate la rândul lor de niște palete 12, care sunt scufundate sub nivelul apei, iar de colierul 10 sunt fixate alte tije 13, de care se prind niște cercuri metalice 14, care se scufundă sub nivelul apei care au niște întărituri 15, așezate diametral. Paletele 12 sunt antrenate în rotire de curentul apei, rotind astfel axul 18, pe care sunt fixate colierele 10 și tije 13. Pe cercurile 14 sunt prinse niște filee 16, planctonice, alcătuite dintr-un material astfel ales, încât să rețină planctonul din apă. La extremitatea distală fileele 16 au un colector 17, realizat de asemenea dintr-un material care să rețină planctonul, dar să lase apa să treacă. Pentru a împiedica pierderea materialului colectat, în interiorul fileelor 16, de asemenea fixate pe cercurile metalice 14, se găsește o pâlnie 18, realizată din material asemănător fileelor 16 și care au o deschidere c la capătul distal. În cele patru colțuri ale platformei 2 se găsesc niște elemente de prindere 19, de care se fixează niște cabluri 20, care sunt ancorate de cele două maluri ale canalului de fugă.

41 Revendicare

43 Instalație de colectare a planctonului în cursuri de apă ale evacuărilor lacustre, ca, de exemplu, în canalele de fugă ale hidrocentralelor, **caracterizată prin aceea că** pe niște flotoare (1) este fixată o platformă de lucru (2) cu două degajări (a și b), platforma fiind prevăzută cu niște suporturi (3) cu niște lagăre (7) prin care trece un ax (8) pe care sunt fixate niște coliere (9 și 10) prin intermediul unor tije (11 și 13) cu niște palete (12) de antrenare a axului (8) și niște cercuri metalice (14) cu filee (16), prevăzute la capătul distal cu un colector (17).

(51) Int.Cl.

E02F 5/28 (2006.01);

E02B 15/10 (2006.01)

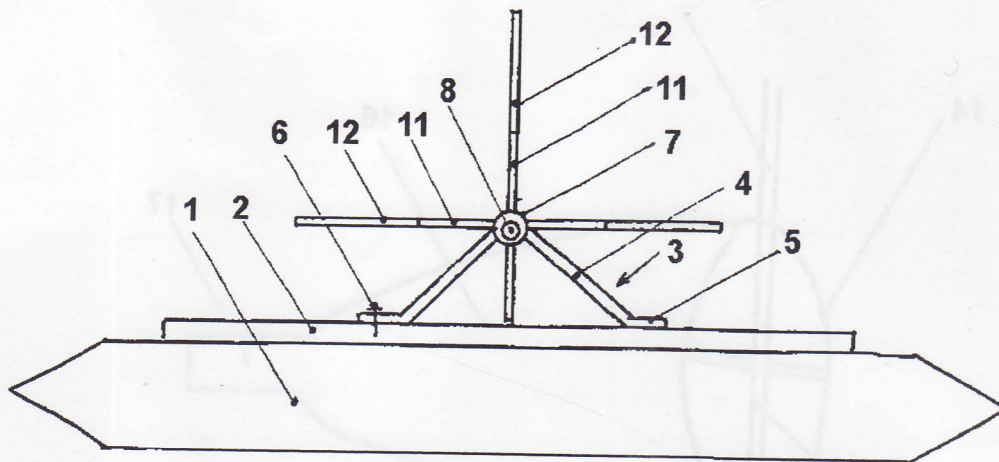


Fig. 2

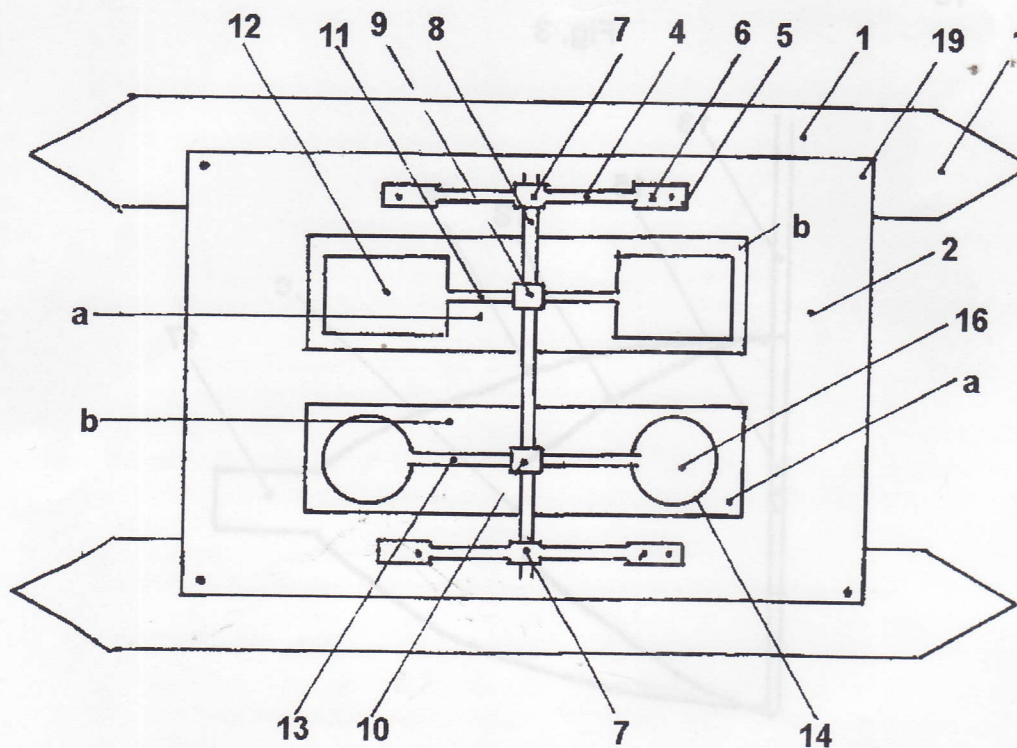


Fig. 1

(51) Int.Cl.

E02F 5/28 (2006.01);

E02B 15/10 (2006.01)

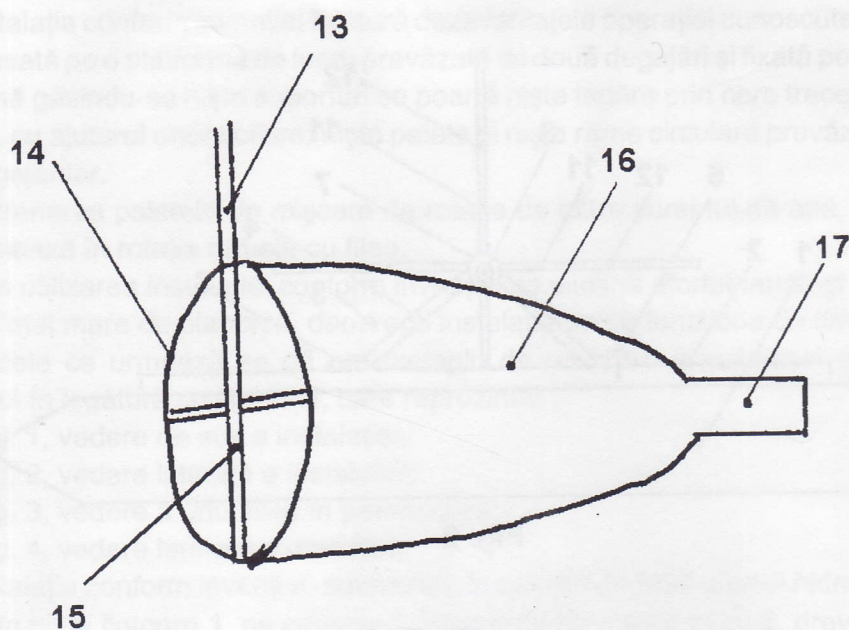


Fig. 3

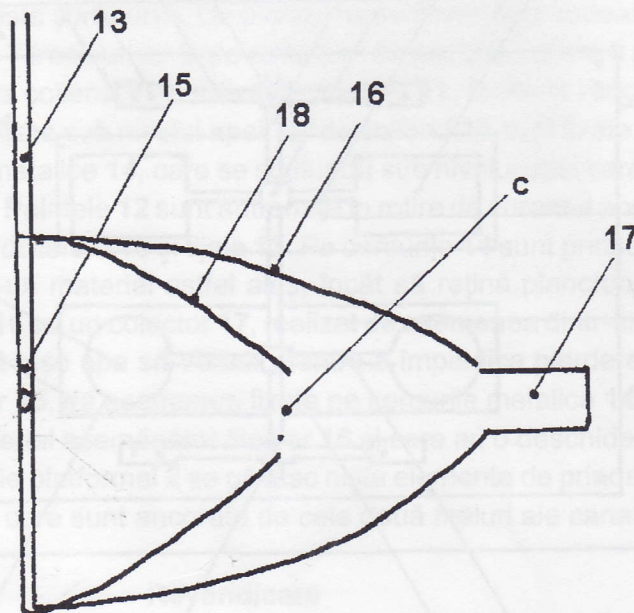


Fig. 4



**Extras din legea nr.64/1991 privind brevetele de invenție,
republicată în Monitorul Oficial al României,
Partea I, nr. 541, din 8 august 2007**

ART. 30 (1) Brevetul de invenție este eliberat de directorul general al OSIM, în temeiul hotărârii de acordare a acestuia. Pentru brevetul european OSIM certifică validitatea brevetului în România, conform legii.

(2) Data eliberării brevetului de invenție este data la care mențiunea hotărârii de acordare este publicată în Buletinul Oficial de Proprietate Industrial .

(3) Brevetele se înscriu în Registrul național al brevetelor de invenție.

ART. 32 (1) Brevetul de invenție conferă titularului său un drept exclusiv de exploatare a invenției pe întreaga sa durată.

(2) Este interzisă efectuarea fără consimțământul titularului a următoarelor acte:

a) fabricarea, folosirea, oferirea spre vânzare, vânzarea sau importul în vederea folosirii, oferirii spre vânzare ori vânzării, în cazul în care obiectul brevetului este un produs;

b) utilizarea procedului, precum și folosirea, oferirea spre vânzare, vânzarea sau importul în aceste scopuri al produsului obținut direct prin procedeul brevetat, în cazul în care obiectul brevetului este un procedeu.

ART. 34 (1) Nu constituie încălcarea drepturilor prevăzute la art.32 și 33.

a) folosirea invențiilor în construcția și în funcționarea vehiculelor terestre, aeriene, precum și la bordul navelor sau la dispozitivele pentru funcționarea acestora, aparținând statelor membre ale tratatelor și convențiilor internaționale privind invențiile, la care România este parte, când aceste vehicule sau nave pătrund pe teritoriul României, temporar sau accidental, cu condiția ca această folosire să se facă exclusiv pentru nevoile vehiculelor sau navelor;

b) efectuarea oricăruia dintre actele prevăzute la art.32 alin.(2) de către o persoană care a aplicat obiectul brevetului de invenție sau cel al cererii de brevet, așa cum a fost publicată, ori a luat măsuri efective și serioase în vederea producerii sau folosirii lui cu bună-credință pe teritoriul României, independent de titularul acesteia, cât și înainte de constituirea unui depozit național reglementar privind invenția sau înainte de data la care curge termenul de prioritate recunoscută; în acest caz invenția poate fi folosită în continuare de acea persoană, în volumul existent la data de depozit sau a priorității recunoscute, și dreptul de folosire nu poate fi transmis decât cu patrimoniul persoanei ori cu o fracțiune din patrimoniul afectat exploatarei invenției;

c) efectuarea oricăruia dintre actele prevăzute la art.32 alin.(2) exclusiv în cadru privat și în scop

necomercial; producerea sau, după caz, folosirea invenției exclusiv în cadru privat și în scop necomercial;

d) comercializarea sau oferirea spre vânzare pe teritoriul Uniunii Europene a acelor exemplare de produs, obiect al invenției, care au fost vândute anterior de titularul de brevet ori cu acordul său expres;

e) folosirea în scopuri experimentale, exclusiv cu caracter necomercial, a obiectului invenției brevetate;

f) folosirea cu bună-credință sau luarea măsurilor efective și serioase de folosire a invenției de către terți în intervalul de timp dintre decăderea din drepturi a titularului de brevet și revalidarea brevetului. În acest caz invenția poate fi folosită în continuare de acea persoană, în volumul existent la data publicării mențiunii revalidării, și dreptul la folosire nu poate fi transmis decât cu patrimoniul persoanei care utilizează invenția ori cu o fracțiune din patrimoniul care este afectat exploatarei invenției;

g) exploatarea de către terți a invenției sau a unei părți a acesteia la a cărei protecție s-a renunțat.

(2) Orice persoană care, cu bună-credință, folosește invenția sau a făcut pregătiri efective și serioase de folosire a invenției, fără ca această folosire să constituie o încălcare a cererii de brevet sau a brevetului european în traducerea inițială, poate, după ce traducerea corectată are efect, să continue folosirea invenției în întreprinderea sa ori pentru necesitățile acesteia, fără plată și fără să depășească volumul existent la data la care traducerea inițială a avut efect.

ART. 43 (1) Procedurile efectuate de OSIM privind cererile de brevet de invenție și brevetele de invenție prevăzute de prezenta lege și de regulamentul de aplicare a acesteia sunt supuse taxelor, în cuantumurile și la termenele stabilite de lege.

(2) Pe întreaga durată de valabilitate a brevetului de invenție titularul datorează anual taxe de menținere în vigoare a brevetului.

(3) Neplata acestor taxe atrage decăderea titularului din drepturile decurgând din brevet. Decăderea titularului din drepturi se înregistrează în Registrul național al brevetelor de invenție și se publică în Buletinul Oficial de Proprietate Industrială. Taxele de menținere în vigoare pot fi plătite și anticipat, în condițiile prevăzute de regulamentul de aplicare a prezentei legi, pentru o perioadă care nu poate depăși 4 ani.

(4) Taxele datorate de persoane fizice sau juridice străine se plătesc în valută, în contul OSIM.