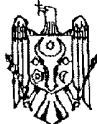




MD 2915 C2 2005.11.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **2915** (13) **C2**
(51) Int. Cl.: *F03B 7/00* (2006.01)
F03B 13/00 (2006.01)
F03B 13/10 (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2001 0358 (22) Data depozit: 2001.11.01 (41) Data publicării cererii: 2004.06.30, BOPI nr. 6/2004	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2005.11.30, BOPI nr. 11/2005
(71) Solicitant: POPUȘOI Leonid, MD (72) Inventatori: POPUȘOI Leonid, MD; POPUȘOI Natalia, MD; POPUȘOI Irina, MD (73) Titular: POPUȘOI Leonid, MD	

(54) Instalație pentru utilizarea energiei curentului de apă

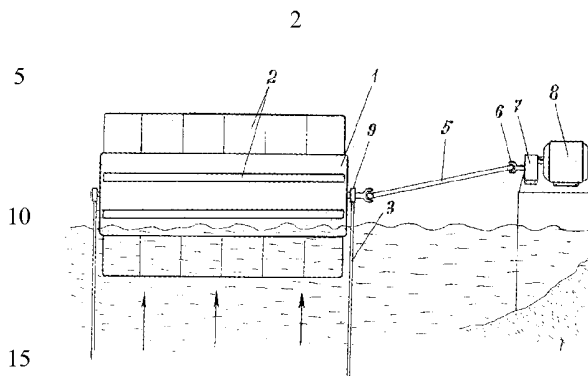
(57) Rezumat:

Invenția se referă la hidroenergetică și poate fi folosită în instalațiile care folosesc energia curentului hidraulic.

Instalația pentru folosirea energiei curentului de apă conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric 8 și unită cu elementele unei ancore, paletele 2 căreia sunt scufundate în curent. Noutatea constă în aceea că turbina este unită cu elementele ancorei cu ajutorul unor tije 3 flexibile și include un corp 1 cilindric, pe care sunt fixate paletele 2, totodată corpul 1 este legat cu generatorul electric 8, amplasat pe un suport de culce prin intermediul unui mecanism cardanic 5. Corpul 1 turbinei poate fi executat cav.

Revendicări: 1

Figuri: 2



MD 2915 C2 2005.11.30

MD 2915 C2 2005.11.30

3

Descriere:

Invenția se referă la hidroenergetică și poate fi folosită în instalațiile care folosesc energia curentului hidraulic.

5 Este cunoscută instalația pentru folosirea energiei curentului de apă ce conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric și unită cu elementele unei ancore, paletele căreia sunt scufundate în curent [1].

Neajunsul construcției cunoscute constituie eficiență scăzută de utilizare a energiei curentului de apă.

10 Problema pe care o rezolvă invenția constă în lărgirea sferei de aplicare, simplificarea construcției instalației și creșterea randamentului.

Problema pusă se rezolvă prin aceea că instalația pentru folosirea energiei curentului de apă conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric și unită cu elementele unei ancore, paletele căreia sunt scufundate în curent.

15 Turbina este unită cu elementele ancorei cu ajutorul unor tije flexibile și include un corp cilindric, pe care sunt fixate paletele, totodată corpul este legat cu generatorul electric, amplasat pe un suport de culee prin intermediul unui mecanism cardanic. Corpul turbinei poate fi executat cav.

20 Instalația pentru folosirea energiei curentului de apă include o turbină flotabilă amplasată orizontal, care include un corp 1 cilindric pe care sunt fixate paletele 2, care sunt scufundate în curent. Turbina este unită prin tijele flexibile 3 cu elementele de ancoră 4. Turbina este legată cinematic cu mecanismul cardanic, care include un arbore cardanic 5 și articulații cardanice 6, cu reductorul 7 și generatorul electric 8, care sunt instalate pe suportul de culee. Corpul cilindric 1 este montat pe axă prin intermediul rulmenților 9. Corpul 1 turbinei poate fi executat cav.

Instalația pentru folosirea energiei curentului de apă funcționează în modul următor.

25 Paletele 2 scufundate în curentul de apă rotesc turbina flotabilă amplasată orizontal, corpul 1, care este legat cu generatorul electric 8 este plasat pe un suport de culee, prin intermediul mecanismului cardanic 5. Transmisia momentului de torsiune de la turbina flotabilă la generatorul electric 8 prin mecanismul cardanic, precum și unirea turbinei cu elementele de ancoră prin tijele flexibile 3 asigură o funcționare stabilă la schimbarea nivelului apei.

30

MD 2915 C2 2005.11.30

4

(57) Revendicare:

- 5 1. Instalație pentru folosirea energiei curentului de apă, care conține o turbină flotabilă amplasată orizontal, legată cinematic cu un generator electric și unită cu elementele unei ancore, paletetele căreia sunt scufundate în curent, **caracterizată prin aceea că** turbina este unită cu elementele ancorei cu ajutorul unor tije flexibile și include un corp cilindric, pe care sunt fixate paletetele, totodată corpul este legat cu generatorul electric, instalat pe un suport de culee prin intermediul unei mecanism cardanic.
- 10 2. Instalație pentru folosirea energiei curentului de apă conform revendicării 1, **caracterizată prin aceea că** corpul turbinei este executat cav.

15

(56) Referințe bibliografice:

1. FR 2420668 C2 1979.10.19

Director-adjunct Departament:

JOVMIR Tudor

Examinator:

NEKLIUDOVA Natalia

Redactor:

UNGUREANU Mihail

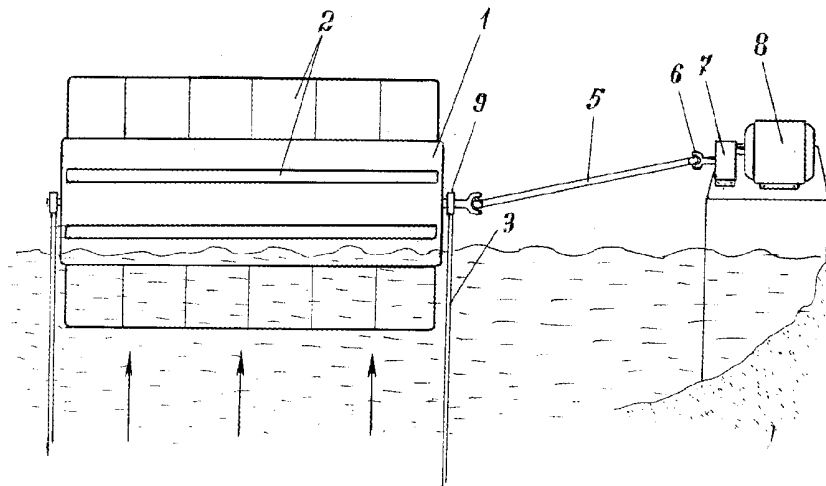


Fig. 1

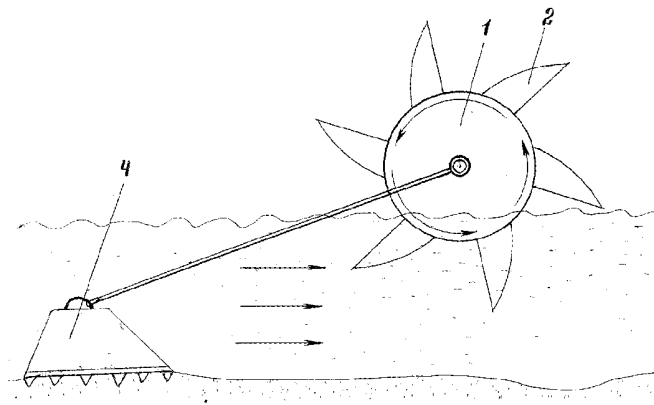


Fig. 2

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2001 0358 (22) Data depozit: 2001.11.01	(85) Data fazei naționale PCT: (86) Cerere internațională PCT:
(51) ⁷ : F 03 B 17/06 Alți indici de clasificare: F 03 B 7/00; 13/00; 13/10 (54) Titlul : Instalație pentru utilizarea energiei curentului de apă (71) Solicitantul : POPUȘOI Leonid, MD Termeni caracteristici : a) limba română: instalație pentru utilizarea energiei curentului de apă, roată de apă b) limba engleză: the invention relates to the installations utilizing the water current energy.	
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.- 7)	
Int. Cl. ⁷ F 03 B 7/00; 13/00; 13/10 MD Perioada: 1993-2002 brevete, cereri BI, cereri MU, certificate MU. EA Perioada: 1996-2002 brevete, cereri BI. SU Perioada: 1972-1993 (pe suport hartie); brevete, certificate	
II. Literatura tehnico-științifică consultată adăugător la minim de documentație (autori, titluri, editura, țara și data publicării)	
III. Baze de date electronice consultate (denumirea BD și termen de documentare)	
ESP@CENET - WORLDWIDE (WO, EP, CH, DE, GB, FR, US, JP...) brevete, cereri BI.	

IV. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	FR 2420668 C2 1979.10.19	
☐ Documentele următoare sunt indicate în rubrica IV		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data depozit, dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția
E - document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat de unul singur
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate sau poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă divulgare		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării 2005.07.15		
Examinatorul Nekliudova Natalia		

