



(11) RO 128223 A2

(51) Int.Cl.

F03B 17/06 (2006.01),

F03B 11/02 (2006.01)

(12)

CERERE DE BREVET DE INVENTIE

(21) Nr. cerere: **a 2011 00935**

(22) Data de depozit: **22.09.2011**

(41) Data publicării cererii:
29.03.2013 BOPI nr. **3/2013**

(71) Solicitant:
• **DRĂGŞAN FILIMON,**
STR. FABRICA DE GHEAȚĂ NR. 16-18,
BL. 95, SC. B, ET. 7, AP. 112, SECTOR 2,
BUCHARESTI, B, RO

(72) Inventatorii:
• **DRĂGŞAN FILIMON,**
STR. FABRICA DE GHEAȚĂ NR. 16-18,
BL. 95, SC. B, ET. 7, AP. 112, SECTOR 2,
BUCHARESTI, B, RO

(54) **INSTALAȚIE HIDRAULICĂ PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o instalație hidraulică pentru producerea energiei electrice, care poate fi instalată oriunde există, sau poate fi adusă, o cădere de apă, pentru a se obține energie electrică. Instalația conform inventiei este alcătuită dintr-o roată (A) de apă prevăzută, pe circumferințele interioare, cu câte o coroană (1) dințată, iar pe circumferința exterioară, cu niște cupe (2) pentru apă, și din niște generatoare (21 și 22) electrice ai căror arbori sunt dotați cu niște pinioane (23 și 24) ce angrenează cu coroanele (1) dințate, legătura dintre cele două inele ale roții (A) de apă, inele formate din niște segmente (3) realizându-se cu ajutorul unor distanțiere (6), iar o centură (10) de protecție închide etanș spațiul dintre inele, pentru a proteja împotriva apei distanțierele (6) și asamblările acestora cu niște spite (9) care sunt solidare la celelalte capete cu un butuc (8) ce se sprijină, prin intermediul unui arbore (11) fix și al unor lagăre (12 și 13) radiale, pe niște brațe (14 și 15) metalice care susțin și niște suporturi (19 și 20) ale generatoarelor (21 și 22) electrice.

Revendicări: 1

Figuri: 2

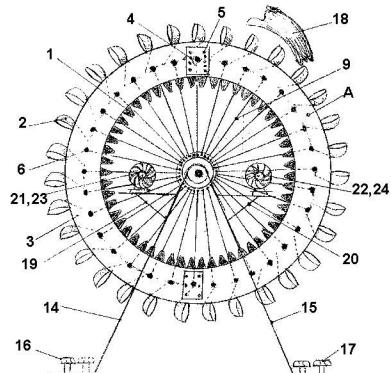
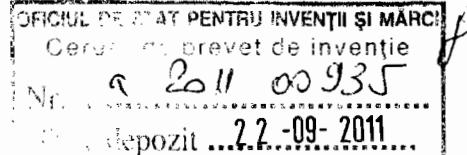


Fig. 1

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 inventie a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de inventie este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



RO 128223 A2



INSTALAȚIE HIDRAULICĂ PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE

Prezenta inventie se referă la o instalație hidraulică pentru producerea energiei electrice nepoluante, ce se poate monta pe toate barajele din toată lumea, pe toate cascadele din lume, pe toate căderile de ape din munți, pe toate cursurile de ape repezi, fluvii, râuri, pe toate digurile, stăvilarele marilor lacuri de acumulare din toată lumea, la gurile de deversare controlată a surplusului de apă din lume.

Instalația hidraulică pentru producerea energiei electrice nepoluante, poate fi montată oriunde în lume, în locuri greu accesibile, unde căderile de ape de pe munți de la mari înălțimi, cu mari debite, pot permite montarea instalației în trepte, adică una sub alta, a 5, 7, 10, 15 instalații, folosind aceeași sursă de apă, doar dirijată de la căderea din prima instalație la a doua, la a cincea, la a cincisprezecea, printr-un sistem simplu de tubulatură PVC, să alimenteze tot prin cădere liberă a apei spre cupele roții rotative ale fiecărei instalații una sub alta, care prin viteza mare de rotație, pune în viteză foarte mare de rotație angrenajul generatorului electric cuplat la roata mare cu coroană dințată în interior.

Fiecare instalație hidraulică montată în trepte (adică una sub alta), funcționează continuu cât va exista apă pe pământ.

Fiecare instalație hidraulică produce energie electrică în cantități enorme prin generatoarele electrice montate câte unul sau două generatoare de fiecare parte a roții rotative a fiecărei instalații.

Invenția face parte din domeniul electric și poate fi folosită la producerea de energie electrică nepoluantă.

Până în prezent, pentru obținerea de energie electrică se folosesc hidrocentrale, termocentrale care folosesc milioane și milioane de tone de combustibili solizi (cărbune) sau sute de milioane de tone de combustibili lichizi (păcură, motorină) la prețuri exorbitante, care prin arderea acestor combustibili, produc cele mai toxice gaze, cei mai mari poluanți, care degajă în atmosferă milioane, miliarde, de metri cubi de nori negri toxici contra sănătății omenirii de pe această planetă – pământ, producând zilnic diverse boli grave, foarte grave, chiar mortale, iar mii și mii de persoane ce trăiesc obligatoriu în acest mediu incredibil de toxic (acolo locuiesc de-o viață, dar... foarte scurtă), unde media de viață (și-așa grav chinuită zi și noapte) este foarte scurtă, iar viitoarele mame dau naștere copiilor cu boli deosebit de grave, chiar cu malformații congenitale !!!

Aceste temocentrale care prin arderea milioanelor și milioanelor de combustibili solizi, lichizi, gazoși (metan), emană continuu puternic în atmosferă sute de milioane de metri cubi de gaz toxic extrem de fierbinte, numit CO₂ (bioxid de carbon).

2 2 -09- 2011

-2-

De asemenea, prin arderea a milioane și milioane de tone de combustibili solizi (cărbuni) rezultă milioane și milioane de tone de cenușă care trebuie depozitată în gropi, care gropi dizlocă mii și mii de hectare de pământ ce ar fi necesar pentru cultivarea de cereale, legume, pomi fructiferi, etc. Acest pământ dizlocat pentru totdeauna la depozitarea cenușii, după un timp foarte scurt trebuie dizlocate alte mii de hectare pentru depozitarea cenușii !!! Pământul este cea mai mare bogății a unei țări !!! Este o crimă împotriva umanității să dizloți pentru totdeauna mii și mii de hectare de pământ fertil pentru un asemenea reziduu ! Aceste termocentrale care prin arderea combustibililor susmentionați emană continuu puternic în atmosferă gaze extrem de toxice și fierbinți, produc efectul de seră, ce accentuează creșterea temperaturii planetei pământ cu reperecusiuni foarte grave pentru omenire, afectând foarte grav pătura foarte subțire de ozon O₃ ce are o foarte mare importanță ca regulator de climat. Ozonul oprește radiațiile ultraviolete care ajung la sol, ce ar vătăma rău omenirea și viața, iar pe de altă parte, menținerea păturii de ozon, oprește radiațiile clasice emanate de la suprafața pământului și menține astfel straturile superioare ale atmosferei la o temperatură relativ ridicată.

De asemenea, tot emanarea în atmosferă a milioanelor și milioanelor de metri cubi de gaze extrem de fierbinți, face ca temperatura planetei să crească cu aproximativ 2- 2,5 grade Celsius, fapt extrem de grav, ce pune în pericol iminent omenirea, prin grăbirea topirii calotei glaciare, unde pământul va fi sub apă, urmând al doilea potop al omenirii !!!

De asemenea, până în prezent, pentru producerea de energie electrică, se cunosc în lume, centrale nucleare cu cel mai mare grad de radiații pentru viața omenirii, care în multe cazuri deosebit de grave, prin explozia unei centrale nucleare (vezi Ucraina 1986), cea mai mare explozie din lume, radiațiile nucleare au curmat mii și mii de vieți umane iar alte mii și mii de persoane contaminate, au sfârșit în chinuri grele la intervale de ani !

Multe generații de ființe umane se nasc cu malformații congenitale. Ani, zeci și zeci de ani, radiațiile nucleare au adus și aduc grave pagube, solului, alimentelor, apelor.

Acest dezastru sinistru pentru omenire, produs, trebuie urgent ca toate țările să renunțe la centralele nucleare extrem de periculoase, unde se face dovada clară că alte mii de victime umane au suferit un alt dezastru produs de centrala nucleară FUKUSHIMA – 11 martie 2011 – în Japonia, când 2 reactoare atomice au suferit grave avarii, emanând în atmosferă puternice radiații nucleare pe sute și sute de kilometri.

De asemenea, la 12 septembrie 2011, s-a produs o explozie la o centrală nucleară din Franța unde a murit un om.

22 -09- 2011

-3-

De asemenea, a avut o mare explozie la o centrală electrică din regiunea nordvestică a Statelor Unite (statul Arkansas), a unei conducte de gaze ce alimenta centrala electrică, unde au murit 5 muncitori, iar sub dărâmăturile produse de explozie au fost peste 50 de persoane decedate, anunțate la 7 februarie 2010.

Datorită acestor grave dezastre cu pierderi de vieți omenești, întreaga omenire este speriată !

De asemenea, până în prezent, pentru producerea de energie electrică este cunoscut sistemul eolian, dar total dezavantajos întrucât se dizlocă mii și mii de hectare de pământ pentru a fi montate iar pământul dizlocat nu mai poate fi cultivat niciodată. Pământul este o inegalabilă bogătie a lumii !

Instalația hidraulică pentru producerea energiei electrice, conform invenției, înlătură dezavantajele de mai sus prin aceea că este alcătuită dintr-o roată de apă prevăzută pe circumferințele interioare cu câte o coroană dințată în interior, iar pe circumferința exterioară cu niște cupe pentru apă și din niște generatoare electrice ai căror arbori sunt dotați cu niște pinioane ce angrenează cu menționata coroană dințată. Niște distanțiere realizează legătura dintre cele 2 inele ale roții de apă, unele fiind formate din niște segmente, iar o centură de protecție închide etanș spațiul dintre inele, pentru a proteja împotriva apei distanțierile și asamblările acestora cu niște spițe care sunt solidare la celelalte capete cu un butuc. Aceasta se sprijină prin intermediul unui arbore și a unor lagăre radiale pe niște brațe metalice ce susțin și niște suporturi ale unor generatoare electrice.

Invenția propusă are avantajul că nu consumă nici un fel de combustibili foarte poluanți, cum folosesc toate celelalte sisteme menționate mai sus, emanând în atmosferă, gaze toxice, precum celor menționate mai sus. Invenția propusă are avantajul că nu dizlocă nici un metru de pământ pentru a fi montată, așa cum dizlocă sistemul eolian de mai sus.

Nu suportă costuri de întreținere, nu are nevoie de supraveghere umană. Nu necesită remunerarea muncitorilor.

Se dă în continuare un exemplu de realizare a invenției în legătură cu figurile 1 și 2 care reprezintă :

Fig.1 – vedere laterală

Fig.2 – vedere din față

22-09-2011

✓

-4-

Instalația hidraulică pentru producerea energiei electrice, conform invenției, este alcătuită dintr-o roată de apă A prevăzută pe circumferințele interioare cu câte o coroană dințată 1 iar pe circumferința exterioară cu niște cupe pentru apă 2, plasate echidistant și într-un număr ales în urma unui calcul.

Roata de apă A are un corp inelar realizat prin asamblarea unor segmente 3 cu ajutorul unor plăci 4 și a unor șuruburi 5, cele două inele astfel obținute fiind unite cu niște distanțiere 6, așezate pe o circumferință și fixate pe exterior cu ajutorul unei piulițe 7. Legătura dintre subansamblul mai sus explicitat și un butuc 8 este realizată cu ajutorul unei spițe 9, așezate echidistant, care la capetele dinspre exterior sunt solidare la amintitele distanțiere 6 iar la butucul 8 prin una din modalitățile cunoscute.

O centură de protecție 10, de formă tubulară, închide etanș spațiul dintre cele două inele formate din segmentele 3 acoperind distanțierile 6 și asamblările acestora cu spițele 9. Coroanele dințate 1 mai sus-menționate sunt solidare la inelele roții A.

Butucul 8 se poate roti în jurul unui arbore 11 dotat la capete cu niște lagăre radiale 12 și 13 cu care întregul ansamblu al roții de apă A se sprijină pe niște brațe metalice 14 și 15 prevăzute la capete cu niște sisteme de fixare 16 și 17.

Cupele de apă 2 sunt asamblate la roata A printr-o modalitate cunoscută având o formă și o poziție astfel ales încât o vână de apă 18, care se află deasupra roții A, să ducă prin cădere pe cupele 2, la rotirea ei cu o maximă eficiență.

Brațele metalice 14 și 15 susțin și niște suporturi 19 și 20 pe care sunt fixate reglabil, pe direcție radială, niște generatoare electrice 21 și 22 ale căror arbori sunt dotați cu niște pinioane 23 și 24 ce angrenează cu menționatele coroane dințate 1 ale roții de apă A.

Modul de funcționare a instalației, conform invenției, este foarte simplu : la curgerea apei pe o direcție rezultată din calcul astfel încât momentul imprimat cupelor de apă să fie maxim, roata A începe să se rotească spre dreapta, odată cu ea și coroanele dințate 1 iar aceasta fiind cuplate cinematic cu pinioanele 23 și 24 va roti generatoarele electrice 21 și 22 producând curent electric. În prealabil, poziția generatoarelor 21 și 22 trebuie astfel reglată încât pinioanele lor 23 și 24 să intre în contact cu coroanele dințate 1 ale roții A. Raportul de transmitere dintre coroana dințată 1 și pinioanele 23 și 24 fiind suficient de mare și turăția rotoarelor generatoarelor 21 și 22 va fi suficientă pentru ca ele să producă curent electric.

22-09-2011

REVENDICARE

Instalație hidraulică pentru producerea energiei electrice, **caracterizată prin aceea că**, este alcătuită dintr-o roată de apă A prevăzută pe circumferința interioară cu cîte o coroană dințată (1) iar pe circumferința exterioară cu niște cupe pentru apă (2) și din niște generatoare electrice (21 și 22) ale căror arbori sunt dotați cu niște pinioane (23 și 24) ce angrenează cu menționatele coroane dințate (1), niște distanțiere (6) realizând legătura dintre cele două inele ale roții de apă (A), inele formate din niște segmente (3), iar o centură de protecție (10) închizând etanș spațiul dintre inele pentru a proteja împotriva apei distanțierile (6) și asamblările acestora cu niște spite (9) care sunt solidare la celelalte capete cu un butuc (8) ce se sprăjina, prin intermediul unui arbore (11) și a unor lagăre radiale (12 și 13), pe niște brațe metalice (14 și 15) ce susțin și niște suporturi (19 și 20) ale generatoarelor electrice (21 și 22).



22-09-2011

INSTALATIE HIDRAULICĂ
PENTRU PRODUCEREA ENERGIEI ELECTRICE

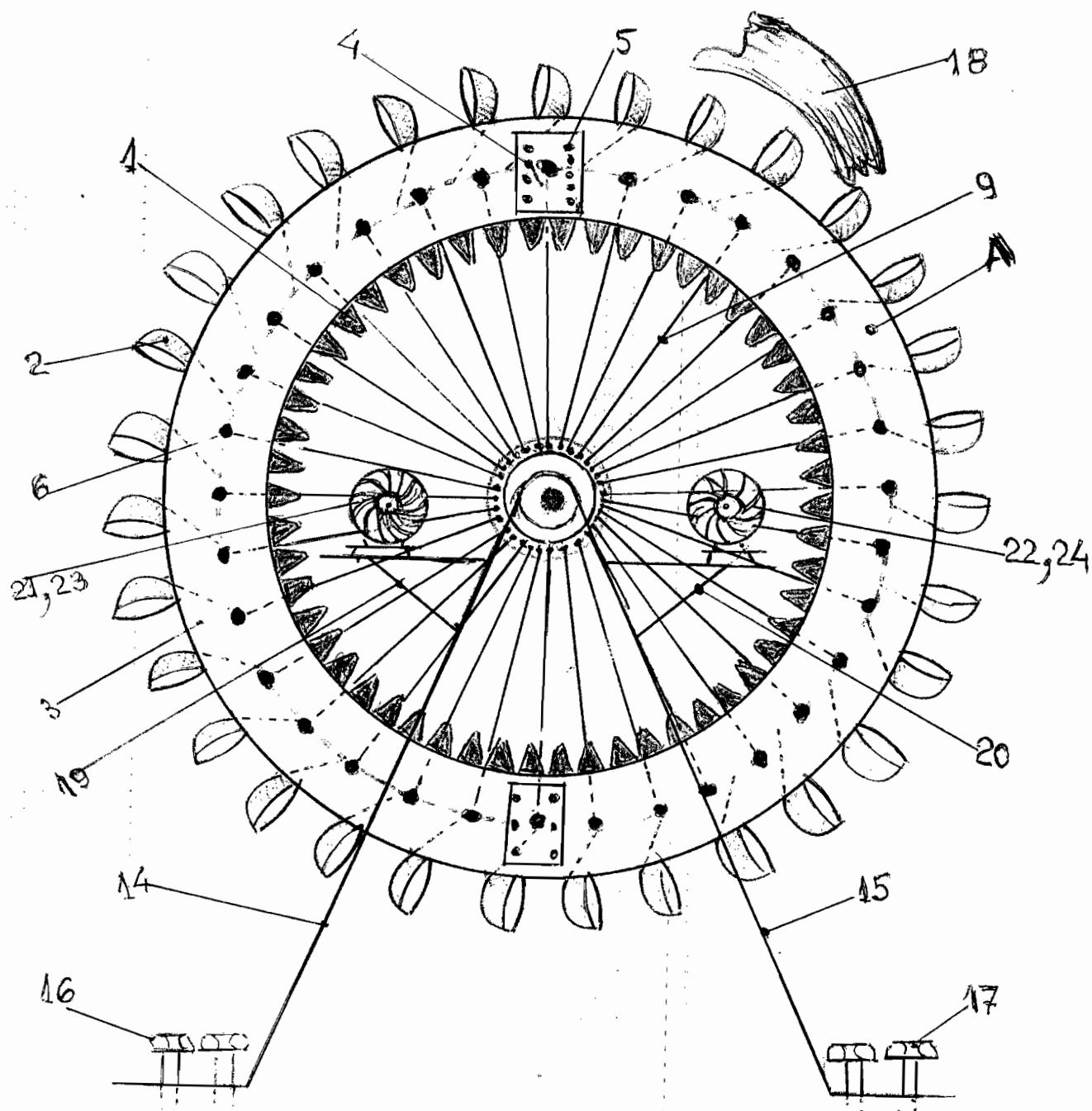


Fig. 1

DRĂGĂSAN Filimon


a-2011-00935--
22-09-2011

2

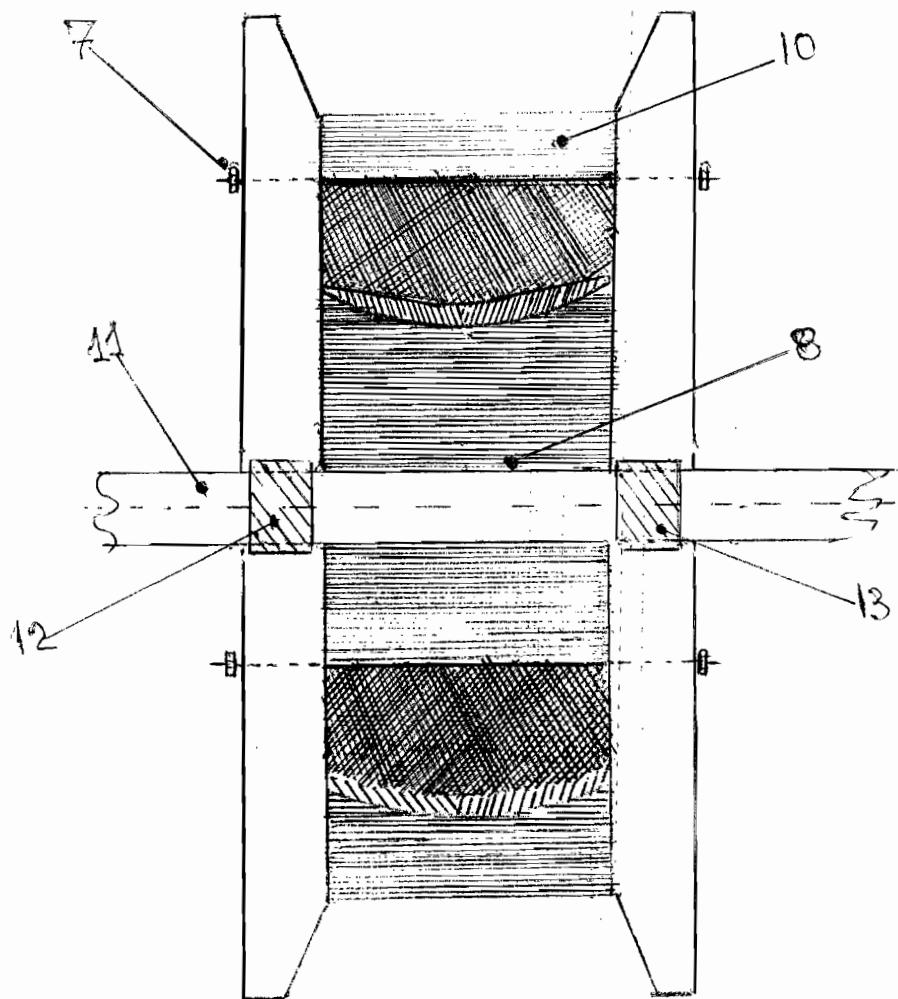


Fig 2

ENİGSAN PİYİMON

[Handwritten signature]