



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2015 00781**

(22) Data de depozit: **02/11/2015**

(41) Data publicării cererii:
30/05/2017 BOPI nr. **5/2017**

(71) Solicitant:
• **DĂNCIULESCU RADU,**
STR.VALEA LUI MIHAI NR.4, BL.A4, SC.F,
ET.1, AP.79, SECTOR 6, O.P. 66,
BUCUREȘTI, B, RO

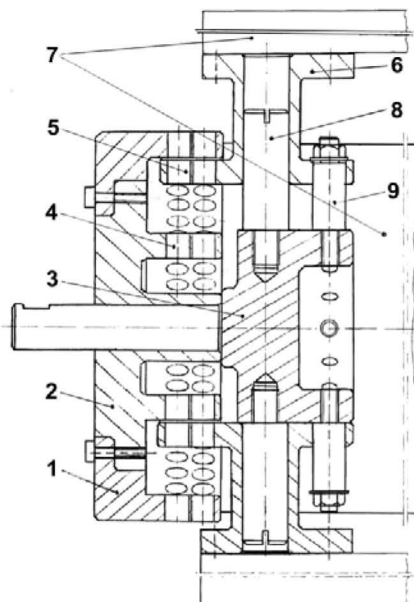
(72) Inventatori:
• **DĂNCIULESCU RADU,**
STR.VALEA LUI MIHAI NR.4, BL.A4, SC.F,
ET.1, AP.79, SECTOR 6, O.P. 66,
BUCUREȘTI, B, RO

(54) HIDROMOTOARE RADU

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un hidromotor destinat producerii de energie mecanică. Hidromotorul conform invenției este alcătuit dintr-un stator (1, 2) în care sunt înglobați niște magneți (4) permanenți, dispuși radial și echi-distant în profilurile circulare, interioare și exterioare, ale statorului, și un rotor (3) care este alcătuit dintr-un butuc (3) în care sunt fixați niște montanți (8 și 9) pe care culisează niște palete (7), prin intermediul unor suporturi (6) la bazele cărora sunt fixați niște magneți (5) permanenți, paletele (7) fiind acționate în mișcări liniare alternative de culisare, ca urmare a fenomenului de atracție- respingere dintre magneții de pe stator (1, 2) și cei de pe rotor (3), precum și în mișcare de rotație, ca urmare a forțelor ascendente, arhimedice, produse de presiunea hidrostatică, în urma imersării în apă a hidromotorului, cu arborele motor în plan orizontal.

Revendicări: 3
Figuri: 1



DESCRIEREA INVENTIEI "HIDROMOTOARE RADU".

Inventia se refera la "HIDROMOTOARE RADU", care producand energie mecanica vor fi utilizate in varii domenii tehnice, cum ar fi

- In cogenerare cu actualele generatoare electrice, vor constitui mici si medii capacitati de productie a energiei electrice. In mod deosebit se vor utiliza in locuri izolate, cu acces dificil la retelele energetice nationale.
- In locul motoarelor termice ale actualelor grupuri electrogene folosite la avarii.
- Vor fi utilizate pentru actionarea utilitatilor la navele de suprafata si de imersie(submarine),reducand consumul de combustibili ale actualelor motoare care le propulseaza.
- Vor putea propulsa nave fluviale si maritime de mica si medie capacitate,etc.

Toate vor functiona prin transformarea a doua energii primare : energia hidrostatica potentiala si energia magnetilor permanenti, in energie mecanica, ambele energii primare fiind permanente si gratuite.

Exista foarte multe tipuri de hidromotoare aplicate industrial, toate folosind niste turbine, ale caror palete sunt antrenate in miscare de rotatie , de catre energia cinetica a lichidelor. Acestea sunt conditionate de obligativitatea amplasarii lor pe rauri cu debite mari cu curgeri rapide ale apei, sau in lacuri de acumulari, prevazute cu baraje imense care asigura o inaltime mare, necesara caderei apei, pe multiplele palete ale turbinelor. Toate acestea amenajari, necesita investitii conexe uriase si sunt conditionate de cantitatile precipitatiilor atmosferice.

Problema tehnica pe care o rezolva inventia, este ca HIDROMOTOARELE RADU vor functiona prin simpla imersie in lichide stationare(oceane, mari, lacuri, bazine de apa, piscine, recipienti de diverse marimi si chiar simple gropi umplute cu apa produsa sau pluviometrica), datorita fortelor ascensionale – arhimedice, generate de catre presiunea hidrostatica a lichidelor si de catre fortele de atractie – respingere ale magnetilor permanenti.

Deci, se utilizeaza energia hidrostatica potentiala a lichidelor, spre deosebire de toate aplicatiile hidromotoarelor actuale, care utilizeaza numai energia cinetica a apei(contraindicata Hidromotoarelor RADU).

HIDROMOTOARELE RADU, elimina dezavantajele tuturor

hidromotoarelor existente, prin aceea ca sunt compuse din din 2 subansamble : statorul si rotorul. Ansamblul trebuie sa fie imersionat in apa stationara(oceane;

2 / 7

mari; lacuri; bazine; piscine sau simple gropi pline cu ape pluviometrice, etc.) , cu arborele motor situat in plan orizontal.

In stator sunt inglobati niste magneti permanenti dispusi radial si echidistant, in profilele circulare interioare si exterioare ale acestuia, care interactioneaza in atractie – respingere cu niste magneti fixati pe paletele mobile, care culiseaza pe niste montanti, dispusi radial pe butucul arborelui central. Dispunerea magnetilor, pe sectoarele de atractie sau respingere, asigura culisarea controlata a paletelor, in asa fel incat acestea sa fie directionate radial, in același sens. Astfel, permanent jumătate dintre palete, care sunt situate într-o parte a axei planului vertical, se apropie de centrul sistemului, iar cealaltă jumătate se distanțează de centrul respectiv.

Toate paletele au volume egale, asupra lor actionand aceleasi forte ascensionale – arhimedice. Momentele de torsiune ale paletelor care sunt indepartate de centrul sistemului, sunt permanent mai mari decat cele produse de catre paletele care se apropie de acest centru.

Diferentele dintre ele sunt momentele motoare rezultante, care insumate imprima **HIDROMOTOARELOR RADU** miscarea de rotatie permanenta si gratuita, asigurand la arborele motor lucru mecanic disponibil pentru consumator.

Prin aplicatiile HIDROMOTOARELOR RADU, se obtin urmatoarele avantaje :

- a) Simplitate constructiva;
- b) Investitii conexe – zero;
- c) Posibilitatea utilizarii a cat mai multor hidromotoare, intr-un spatiu restrans, pentru constituirea unor capacitati energetice, cu impact asupra mediului – zero !
- d) Costuri de intretinere – zero;
- e) Costuri de productie pe Kwh – zero;
- f) Posibilitatea de producere a energiei electrice pentru consumul individual, fiind suficient ca pentru fiecare consumator sa se realizeze un bazin cu apa, dimensionat in functie de gabaritul si puterea hidromotorului necesara.

Domeniile tehnice in care se vor aplica industrial HIDROMOTOARELE RADU sunt :

- In cogenerare cu actualele generatoare electrice, vor constitui mici si medii capacitati de productie a energiei electrice. In mod deosebit se vor utiliza in locuri izolate, cu acces dificil la retelele energetice nationale.
- In locul motoarelor termice ale actualelor grupuri electrogene folosite la avarii.

- Vor fi utilizate pentru actionarea utilitatilor la navele mari de suprafata si de imersie(submarine),reducand considerabil consumul de combustibili ale actualelor motoare care le propulseaza.
- Vor putea propulsa nave fluviale si maritime de mica si medie capacitate,etc.

Impactul favorabil al exploatarei HIDROMOTOARELOR RADU :

1 – Impactul economic:

- 1.1 – Vor constitui mici si medii capacitati de productie a energiei electrice. In mod deosebit se vor utiliza in locuri izolate, cu acces dificil la retelele energetice nationale, in locul motoarelor termice ale actualelor grupuri electrogene.
- 1.2 – Vor fi utilizate pentru actionarea utilitatilor la navele mari de suprafata si de imersie(submarine), in tandem cu actualele lor motoare, etc.
- 1.3 – Utilizarile de la pct. 1.1 si 1.2 vor reduce considerabil consumurile de materii prime ale actualelor capacitati de productie a energiei electrice. Imensele resurse financiare utilizate in actualele capacitati energetice care se vor substitui, vor fi canalizate spre alte domenii de activitati, benefice economiei si populatiei.
- 1.4 – Vor propulsa nave fluviale si maritime de mica si medie capacitate, etc.
Toate vor fi propulsate cu energii permanente si gratuite.

2 – Impactul de mediu : prin inlocuirea capacitatilor existente, similare cu cele de la pct.1, se reduc considerabil emisiile poluante si nu se mai dezafecteaza mari suprafete agricole pentru producerea biocombustibililor, panouri solare si eoliene. Se reduc cantitati imense de cenusi si reziduri radioactive.

3 – Impactul asupra zacamintelor naturale : se protejeaza marile resurse naturale : carbuni; petrol; si alti combustibili folositi in prezent.

HIDROMOTOARELE RADU prezentate in figura desenata, sunt compuse din 2 subansamble : statorul (1);(2) si rotorul(3). Ansamblul trebuie sa fie imersat in apa stationara(oceane; mari; lacuri; bazine; piscine sau simple gropi pline cu ape pluviometrice, etc.), cu arborele motor in plan orizontal. In stator sunt inglobati magnetii permanenti(4) dispusi radial si echidistant,in profilele circulare interioare si exterioare ale statorului(1) ;(2).

4 / 7

Rotorul(3) este compus din butucul(3), in care sunt fixati montantii (8) si (9). Pe acestia culiseaza paletele(7) prin intermediul suportilor(6), fiind fixate pe acestia. Cursa paletelor(7) este limitata de catre suprafetele profilelor interioare si exterioare. La bazele suportilor paletelor sunt fixati magnetii permanenti(5). Dispunerea magnetilor(4), pe sectoare de atractie sau respingere, asigura culisarea controlata a paletelor(7), in asa fel incat acestea sa fie directionate radial, in acelasi sens. Astfel, permanent jumătate dintre paletele(7), care sunt situate într-o parte a axei planului vertical, se apropie de centrul sistemului, iar cealaltă jumătate se distanțează de centrul respectiv.

Actionarea in miscari liniare alternative de culisare a paletelor(7), o produce fenomenele de atractie – respingere, dintre magnetii permanenti dispusi pe stator(1);(2) si cei de pe suportii paletelor(7).

Fortele ascendente – arhimedice, produse de catre presiunea hidrostatica, antreneaza paletele(7) in miscare circulara fata de arborele motor din rotorul(3), marimea lor fiind conditionata de catre volumele lichidelor dislocuite, de catre paletele volumice(7) cu interioarele goale.

Toate paletele(7) au volume egale, asupra lor actionand aceleasi forte ascensionale – arhimedice. Momentele de torsiune ale paletelor(7) care sunt indepartate de centrul sistemului, sunt permanent mai mari decat cele produse de paletele(7) care se apropie de acest centru.

Diferentele dintre ele sunt momentele motoare rezultante, care insumate imprima **HIDROMOTOARELOR RADU** miscarea de rotatie permanenta si gratuita, asigurand la arborele motor lucru mecanic disponibil pentru consumator.

REVENDICARIL E INVENTIEI “HIDROMOTOARE RADU”.

1 - Inventia se refera la “HIDROMOTOARE RADU”, care producand energie mecanica vor fi utilizate in varii domenii tehnice, cum ar fi

- In cogenerare cu actualele generatoare electrice, vor constitui mici si medii capacitati de productie a energiei electrice. In mod deosebit se vor utiliza in locuri izolate, cu acces dificil la retelele energetice nationale.
- In locul motoarelor termice ale actualelor grupuri electrogene folosite la avarii.
- Vor fi utilizate pentru actionarea utilitatilor la navele de suprafata si de imersie(submarine),reducand consumul de combustibili ale actualelor motoare care le propulseaza.
- Vor putea propulsa nave fluviale si maritime de mica si medie capacitate,etc.

Toate vor functiona prin transformarea a doua energii primare : energia hidrostatica si energia magnetilor permanenti in energie mecanica, ambele energii primare fiind permanente si gratuite.

2 – HIDROMOTOARELE RADU, conform revendicarii de la pct.1, caracterizate prin aceea ca, HIDROMOTOARELE RADU prezentate in figura desenata, sunt compuse din 2 subansamble : statorul (1);(2) si rotorul(3). Ansamblul trebuie sa fie imersionat in apa stationara(oceane; mari; lacuri; bazine; piscine sau simple gropi pline cu ape pluviometrice, etc.), cu arborele motor in plan orizontal.

In stator sunt inglobati magnetii permanenti(4) dispusi radial si echidistant,in profilele circulare interioare si exterioare ale statorului(1) ;(2).

Rotorul(3) este compus din butucul(3), in care sunt fixati montantii (8) si (9). Pe acestia culiseaza paletele(7) prin intermediul suportilor(6), fiind fixate pe acestia. Cursa paletelor(7) este limitata de catre suprafetele profilelor interioare si exterioare. La bazele suportilor paletelor sunt fixati magnetii permanenti(5).

Disponerea magnetilor(4), pe sectoare de atractie sau respingere, asigura culisarea controlata a paletelor(7), in asa fel incat acestea sa fie directionate radial, in acelas sens. Astfel,permanent jumătate dintre paletele(7), care sunt situate într-o parte a axei planului vertical,se apropie de centrul sistemului, iar cealalta jumătate se distanteaza de centrul respectiv.

Actionarea in miscari liniare alternative de culisare a paletelor(7), o produce fenomenele de atractie – respingere, dintre magnetii permanenti dispusi pe stator(1);(2) si cei de pe suportii paletelor(7).

Fortele ascendente – arhimedice, produse de catre presiunea hidrostatica, antreneaza paletele(7) in miscare circulara fata de arborele motor din rotorul(3),

7 / 7

marimea lor fiind conditionata de catre volumele lichidelor dislocuite , de catre paletele volumice(7) cu interioarele goale.

Toate paletele(7) au volume egale, asupra lor actionand aceleasi forte ascensionale – arhimedice. Momentele de torsiune ale paletelor(7) care sunt indepartate de centrul sistemului, sunt permanent mai mari decat cele produse de paletele(7) care se apropie de acest centru.

Diferentele dintre ele sunt momentele motoare rezultante, care insumate imprima **HIDROMOTOARELOR RADU** miscarea de rotatie permanenta si gratuita, asigurand la arborele motor lucru mecanic disponibil pentru consumator.

3- HIDROMOTOARELE RADU, conform revendicarilor de la pct.1 si 2, caracterizate prin aceea ca, pot fi folosite ca monohidromotoare – ca in cazul desenului din figura, dar in mod deosebit vor fi HIDROMOTOARE RADU unitare, realizate prin cuplarea a cate doua monohidromotoare similare in tandem, unite printr-un arbore motor comun. Prin cuplarea celor doua monohidromotoare, noile sisteme unitare, permite echilibrarea trepidatiilor cauzate de miscarile excentrice ale paletelor monohidromotoarelor, nemaifiind necesare luarea unor masuri de echilibrare.

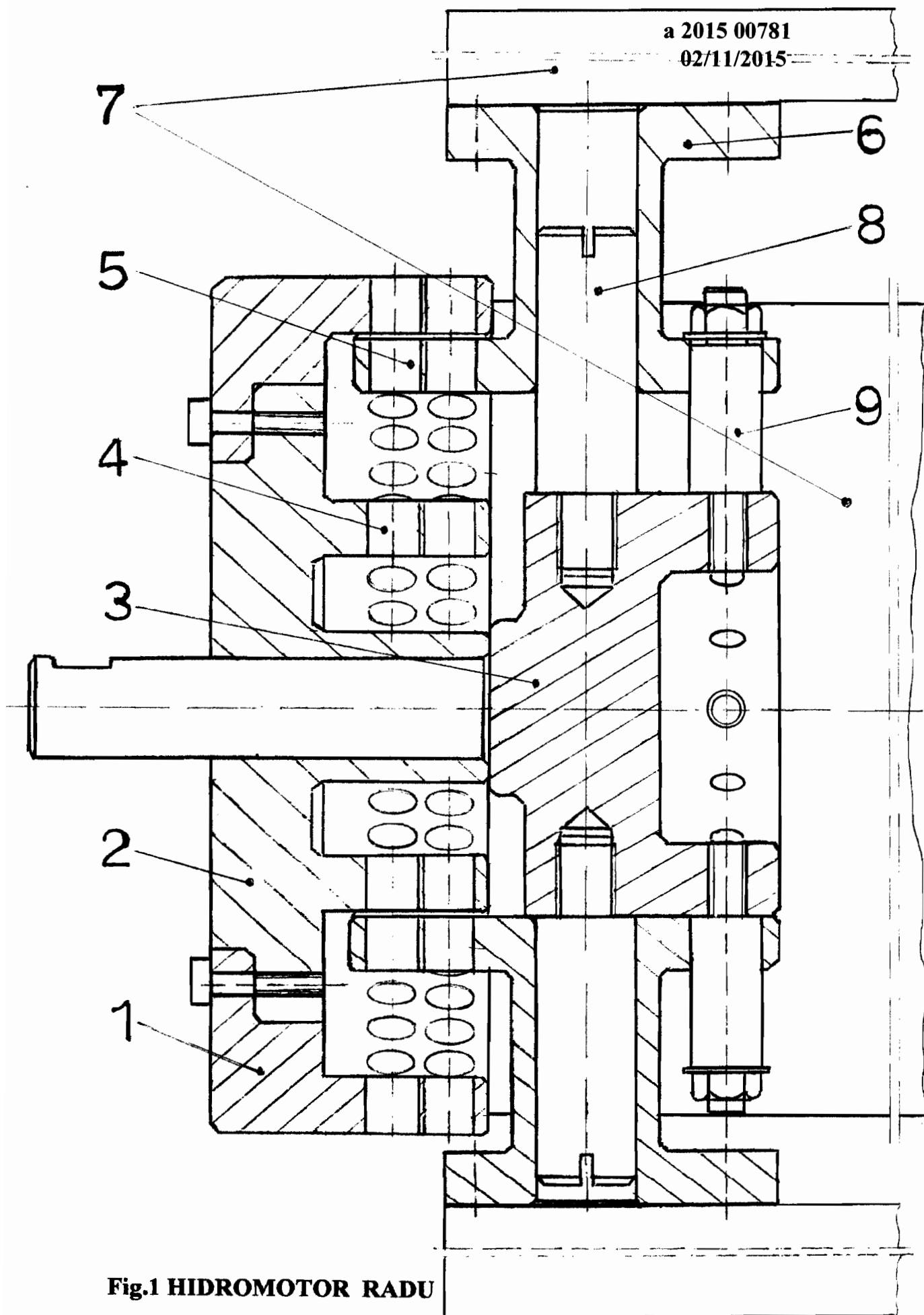


Fig.1 HIDROMOTOR RADU

Sectiune transversala a ansamblului

ESM