



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2012 01068**

(22) Data de depozit: **27.12.2012**

(41) Data publicării cererii:
30.06.2014 BOPI nr. **6/2014**

(71) Solicitant:

- **ALECU IOAN**, BD. SOCOLA NR.28, BL.23, ET.10, AP.62, IAȘI, IS, RO;
- **ANTONESCU ION**, STR. VASILE LUPU NR. 124A, BL. A1, SC.B, ET.1, AP. 1, IAȘI, IS, RO;
- **CUCOȘ IULIAN**, STR. PRIMĂVERII NR. 19, VALEA LUPULUI, IS, RO;
- **GOLGOTIU EUGEN**, STR. A. PANU NR. 32, BL. A PANU TR.5, ET. 7, AP. 21, IAȘI, IS, RO;
- **CREȚESCU IGOR**, STR.TUDOR VLADIMIRESCU, BL.Q1, SC.B, ET.2, AP.10, IAȘI, IS, RO

(72) Inventatori:

- **ALECU IOAN**, STR.SOCOLA NR.28, BL.23, AP.62, IAȘI, IS, RO;
- **ANTONESCU ION**, STR VASILE LUPU NR. 124A, Bl. A1, SC.B1, ET.1, AP.1, IAȘI, IS, RO;
- **CUCOȘ IULIAN**, STR. PRIMĂVERII NR. 19, VALEA LUPULUI, IS, RO;
- **GOLGOTIU EUGEN**, STR. A. PANU NR. 32, BL. A PANU TR.5, ET. 7, AP. 21, IAȘI, IS, RO;
- **CREȚESCU IGOR**, STR.TUDOR VLADIMIRESCU, BL.Q1, SC.B, ET.2, AP.10, IAȘI, IS, RO

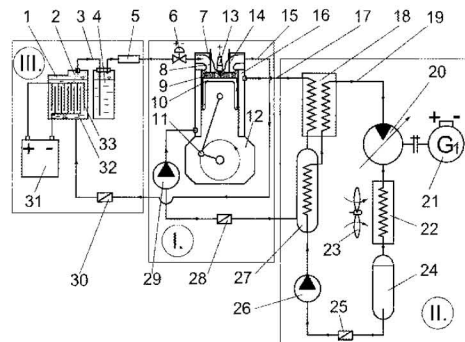
(54) MOTOGENERATOR

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un motogenerator energetic, ce transformă, prin implozie, energia chimică a unui amestec de gaze în energie mecanică și electrică, generată prin schimbarea de fază în volum constant. Motogeneratorul conform invenției este format din trei module de conversie a energiei, conjugate între ele într-un lanț de energetică, inițiată prin conversia energiei chimice a unui amestec de gaze activat HHO, ce ajunge într-un convertor (7) cu implozie, printr-o supapă (8) de admisie, unde, prin implozie indusă de scânteia electrică a unei bujii (13), în zona trecerii unui piston (10) peste punctul mort inferior, determină micșorarea volumului de gaze și dezvoltă apariția unui vid într-un cilindru (9) motor, unde volumul ocupat de gaze în cilindru era separat de mediul exterior prin suprafața pistonului (210), care, sub acțiunea forțelor dezvoltate de presiunea exterioară cilindrului (9) motor, este pus în mișcare ascendentă, antrenând în mișcare și ansamblul bielă-manivelă, generând astfel conversia energiei chimice a amestecului de gaze activate HHO în energie mecanică și termică, și, implicit, creșterea eficienței randamentului conversiei energiei chimice prin conversia conjugată a energiei mediului exterior, manifestată prin presiunea atmosferică terestră, în energie mecanică, ce este direct proporțională în mărime cu suprafața pistonului (10) și lungimea brațului manivelei formată din ansamblul bielă-manivelă, cuplat la pistonul existent în cilindrul motor, iar pistonul (10), sub acțiunea forțelor exte-

rioarecilindrului (9), se deplasează către punctul mort superior, încercând să echilibreze dezechilibrul de presiune realizat prin implozia gazelor, față de mediul exterior, unde va deschide o supapă (14) de evacuare, pentru evacuarea vaporilor de apă, la trecerea peste punctul mort superior, supapa (14) fiind închisă și deschizându-se supapa (8) de admisie, realizându-se astfel continuitatea ciclului de funcționare a conversiei energiei chimice.

Revendicări: 5
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).



OFICIU	INVENȚII ȘI MĂR
Ce	de invenție
Nr. a 2012	01068
Da.	27-12-2012

10

Motogenerator

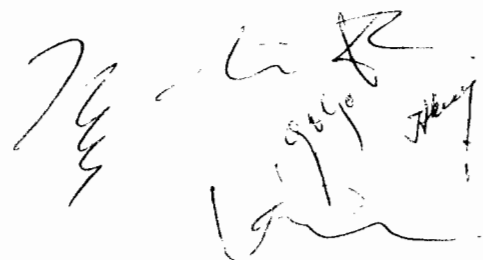
Invenția se referă la un motogenerator energetic, care transformă prin implozie, energia chimică a unui amestec de gaze, în energie mecanică și electrică, generată prin schimbarea de fază în volum constant.

Sunt cunoscute motoarele cu ardere internă cu piston, care transformă energia chimică a unui combustibil, prin explozie, în energie mecanică, generată de arderea combustibilului într-un volum constant.

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția, constă în conversia energiei chimice a unui amestec de gaze activate, în energie mecanică, prin implozia lor, la schimbarea de fază în lichid, într-un volum constant, generată de energia de excitație, indusă de o scânteie electrică, produsă de un mecanism adecvat. Fenomenul de implozie, generat de schimbarea de fază a amestecului de gaze activate în lichid, într-un mecanism format dintr-un cilindru cu piston, în volum constant, conduce la realizarea unui vid înaintat în partea superioară a pistonului, dezvoltând un dezechilibru de presiune între volumul interior al cilindrului și exteriorul lui, separat prin suprafața pistonului, care este pus în mișcare de forțele generate de presiunea atmosferică, producând un lucru mecanic proporțional, cu mărimea suprafeței pistonului și lungimea cursei bielei-manivelă cuplată la piston. Caracteristica principală a funcționării motogeneratorului, constă în realizarea conversiei energiei chimice în energie mecanică prin implozie, la trecerea peste punctul mort inferior, realizată prin recombinarea gazelor excitate la schimbarea de fază, în raport cu motoarele cu ardere internă, în care conversia energiei unui combustibil, în energie mecanică este realizată prin disocierea lui în gaze prin ardere explozivă, fenomen generat la trecerea peste punctul mort superior, cu condiția folosirii în ambele fenomene de conversie a energiei prin implozie sau explozie, printr-o energie de excitație, generată de o scânteie electrică, printr-o bujie, pentru controlul funcționării motogeneratorului de conversie a energiei. Prin repetiția acestui fenomen de implozie, putem dezvolta o mișcare continuă atât timp cât alimentăm motogeneratorul cu amestecul de gaze activate, iar efectul imploziei este generarea de lucru mecanic util prin conversia energiei dezvoltate de presiunea atmosferică.

Conform invenției, motogeneratorul este format prin inserierea convertorului de energie prin implozie, care transformă energia chimică a unui amestec de gaze activate în energie mecanică și energie termică reziduală și convertorul de energie termică care printr-un proces termodinamic, corespunzător unui ciclu Rankine, regenerează energia termică reziduală produsă de motogeneratorul în energie electrică ca sursă de energie pentru dissociatorul de electroliză a apei pentru producerea unui amestec de gaze activate HHO, drept combustibil neconvențional pentru motogeneratorul. Motogeneratorul, produce energie mecanică prin conversia energiei chimice a unui amestec de gaze activate HHO, care prin schimbarea de fază, prin excitația generată de o scânteie, i-și va modifica volumul gazelor în volum de lichid, într-

un raport de aproximativ 800 de ori in cilindrul motor cu volum constant, realizând vid înaintat, separat de mediul exterior, prin suprafața pistonului, piston care sub acțiunea forțelor dezvoltate de presiunea exterioară cilindrului motor, este pus în mișcare, dezvoltându-se lucru mecanic, concomitent cu schimbarea de fază al amestecului de gaze HHO din cilindrul motor se obține și energie termică. Motogeneratorul, convertind energia chimică a amestecului de gaze HHO, în energie termică prin implozie, realizează și conversia conjugată a energiei presiunii atmosferice în energie mecanică, proporțională în mărime cu suprafața pistonului și lungimea brațului manivelei formată de ansamblul bielă-manivelă cuplată la pistonul existent în cilindrul motor. Pentru creșterea eficienței conversiei energiei produse prin implozie, energia termică reziduală este regenerată în energie electrică cu un convertor termodinamic, corespunzător unui ciclu Rankine. Energia electrică reziduală, este sursa de energie pentru producerea amestecului de gaze activat HHO, devenind combustibil neconvențional pentru motogenerator. Sursa de energie termică a convertorului de energie Rankine, este energia produsă de motogenerator și este regenerată printr-un schimbător de căldură (vaporizator) unde este supraîncălzit un fluid de lucru tip freon, care își va modifica parametrii de stare – presiunea și temperatura prin acumulare de energie potențială, manifestată sub formă de presiune. Gazele supraîncălzite cu presiunea mare, sunt conduse printr-o servovalvă proporțională pentru controlul debitului fluidului de lucru într-un motor rotativ volumetric, care transformă energia potențială a gazelor în energie mecanică, care poate produce un lucru mecanic, capabil să pună în mișcare de rotație un motogenerator electric pentru producerea de energie electrică ca sursă de energie pentru disocierea apei în gaz HHO și stocarea în paralel într-un acumulator de energie electrică. Fluidul de lucru tip freon, după cedarea energiei potențiale acumulate în motorul rotativ volumetric, își va modifica din nou parametrii de stare – presiunea și temperatura la valorile de stare necesare lichefierii lui în condensator, de unde va ajunge în formă lichidă în rezervorul acumulator, de unde prin recircularea lui cu ajutorul pompei de circulație va ajunge la vaporizator, realizându-se astfel continuitatea ciclului Rankine de regenerare a energiei termice reziduale produsă prin implozia gazului activat HHO în lichid prin trecerea lui la schimbarea de fază, care se produce cu cedare de energie termică. Conversia multiplă a energiei chimice a gazului activat HHO, în energie mecanică generată de motogeneratorul cu implozie și energie termică conjugat cu convertorul termodinamic cu ciclu Rankine, permite realizarea unui sistem de conversie a energiei conservative a mediului atmosferic terestru manifestată prin presiune și implicit reducerea consumului de combustibil convențional prin generarea unui combustibil neconvențional, produs prin reconversia energiei reziduale termice a motogeneratorului în energie electrică, care devine sursă de energie pentru obținerea gazului activat HHO din apă.



Handwritten signature and date: 27-12-2012

Pin aplicarea invenției, se obțin următoarele avantaje:

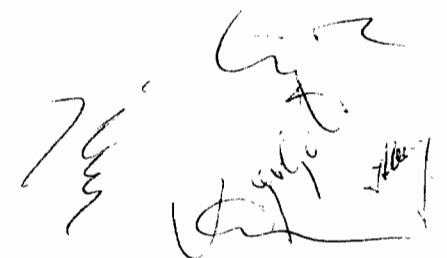
- Producerea energiei mecanice sau electrice prin conversia energiei conservative a presiunii atmosferice terestre folosind principiul dezechilibrării continue a parametrilor de stare a conversiei energiei interne a convertorului de energie in raport cu parametrii de stare termodinamică a mediului atmosferic terestru.
- Producerea unui combustibil neconvențional, nepoluant prin reconversia energiei reziduale a motogeneratorului.
- Reducerea costurilor de construcție și exploatare a motogeneratorului, datorită eliminării constructive a sistemului de evacuare a gazelor – motogeneratorul nu produce gaze de evacuare.
- Motogeneratorul este total nepoluant.
- Motogeneratorul folosește numai energie pentru inițierea ciclului de punere in funcțiune și continuitate și reprezintă 20% din necesarul de energie in raport cu motoarele clasice cu aceeași putere.

Se dă in continuare un exemplu de realizare a invenției in legătură cu figura 1, care reprezintă schema de funcționare a motogeneratorului, format prin compunerea a trei module, fiecare in parte reprezintă: convertorul de energie cu implozie (1) conjugat cu convertorul termodinamic cu ciclu Rankine (2) inseriat cu convertorul de energie chimică (3), definesc prin funcționare un sistem energetic capabil să asigure conversia energiei chimice sub forma unui amestec de gaze activate HHO, transformând energia lor in energie mecanică prin implozie și energie termică, in așa mod încât, fiecare transformare a energiei, dintr-o formă de manifestare, in altă formă de manifestare a energiei prin reconversie continuă încât o parte din energia regenerată devine sursă de energie pentru ciclul transformării energetice a următorului convertor conjugat sau inseriat din compunerea sistemului de conversie energetică a motogeneratorului astfel: dissociatorul (1), produce prin electroliză, dissocierea incompletă a apei intr-un amestec de gaze HHO (2), care prin natura lui electrochimică este gaz activat, este circulat prin conducta (3), in filtrul (4), de unde amestecul de gaze activat cu un puternic caracter detonant, ajunge in dispozitivul antidetonant (5) și este condus mai departe către servovalva comandată (6), este debit in funcție de cuplul motor rezistent solicitat de convertorul cu implozie (7), unde prin supapa de admisie (8), amestecul de gaze HHO, este aspirat in volumul cilindrului motor (9), de către pistonul (10), cuplat printr-un bolț la ansamblul bielă-manivelă (11), amplasate in carterul (12), asigurându-se astfel transformarea mișcării rectilinii dute – vino a pistonului in mișcare de rotație, care prin intermediul carterului și a lagărelor incorporate in construcția lui, mișcarea de rotație, este transmisă in exterior. La trecerea pistonului (10), peste punctul mort inferior, cilindrul motor (9), este umplut cu amestecul de gaze activate HHO, moment in care este inchisă supapa de admisie (8), este generată implozia amestecului de gaze activate HHO, cu energia de excitație, indusă de scânteia electrică produsă de bujia (13), amplasată in chiulasa cilindrului motor

[Handwritten signature and notes]

(9). Implozia indusă în amestecul de gaze activate HHO, produce schimbarea de fază care se manifestă prin trecerea instantanee a gazelor din fază gazoasă în fază lichidă, determinând micșorarea catastrofală a volumului de gaze dezvoltând apariția unui vid înaintat în cilindrul motor (9), unde volumul ocupat de gaze în cilindru era separat de mediul exterior prin suprafața pistonului (10), care sub acțiunea forțelor dezvoltate de presiunea exterioară cilindrului motor (9), este pus în mișcare ascendentă, antrenând în mișcare și ansamblul bielă-manivelă, generând astfel, conversia energiei chimice a amestecului de gaze activate HHO, în energie mecanică și energie termică și implicit și conversia conjugată a energiei mediului exterior manifestată prin presiunea atmosferică terestră, în energie mecanică, care este direct proporțională în mărime cu suprafața pistonului (10) și lungimea brațului manivelei formată din ansamblul bielă-manivelă, cuplat la pistonul existent în cilindrul motor. Pistonul (10), sub acțiunea forțelor exterioare cilindrului (9), se deplasează către punctul mort superior, încercând să echilibreze dezechilibrul de presiune realizat prin implozia gazelor, față de mediul exterior, unde va deschide supapa de evacuare (14), pentru evacuarea vaporilor de apă a cărui volum este proporțional cu masa cantității de apă produsă prin implozia amestecului de gaze activat HHO. Lucrul mecanic dezvoltat este transmis către exterior, prin arborele cotit, rezemat pe lagărele incorporate în carterul (12), elemente cinematice nefigurate în schema de funcționare pentru ușurința înțelegerii funcționării fenomenului de implozie ca sursă de conversie a energiei, timp în care o parte de energie este acumulată în contragreutățile existente prin construcție pe arborele cotit, va conduce în mișcare ansamblul piston-bielă-manivelă, peste punctul mort superior, determinând închiderea supapei de evacuare (14) și deschiderea supapei de admisie (8), realizându-se astfel continuitatea ciclului de funcționare a conversiei energiei chimice a amestecului de gaze activate HHO în energie mecanică și termică, vaporii de apă rezultați în urma imploziei HHO sunt condensați după trecerea lor prin supapa de evacuare (14), și conducta (15) cu funcția de condensator a vaporilor de apă în lichid, ajungând în disociatorul (1), prin supapa de sens (30), realizându-se astfel circulația fluidului motogenerator de energie chimică în circuit închis. Deasemenea, în urma fenomenului de implozie, energia termică rezultată, pentru evitarea supraîncălzirii convertorului cu implozie (7), are în construcția lui o cămașă de răcire (16), prin care este circulată apa pentru evacuarea energiei termice, devenind sursă de energie pentru convertorul termodinamic cu ciclu Rankine (modulul 2). Energia termică este preluată de apa de răcire, ajunge prin conducta (17) în schimbătorul de căldură (18), cu funcția de vaporizator, supraîncălzind vaporii unui fluid de lucru tip freon, care sunt conduși prin conducta (19) în motorul rotativ cu reglare (20), convertind energia termică reziduală în energie mecanică, pune în mișcare de rotație un generator electric multipolar cu magneți permanenți (21), care transformă energia termică reziduală în energie electrică și care la rândul ei, este sursă de energie electrică pentru disociatorul (1), cu funcția de producere a

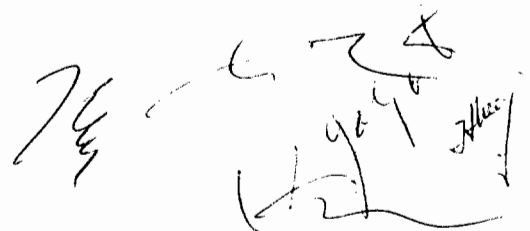
amestecului de gaze activate HHO. După cedarea energiei termice în motorul rotativ cu reglare (20), fluidul de lucru tip freon, este condensat în lichid, în schimbătorul de căldură (22), cu funcție de condensator racit cu motoventilatorul electric (23), fluidul de lucru tip freon lichefiat este condus printr-o conductă în rezervorul (24), de unde printr-o supapă de sens (25), fluidul de lucru tip freon, este recirculat cu pompa (26) printr-o conductă în regeneratorul de energie termică (27), unde este preîncălzit cu energia termică reziduală, este supraîncălzit în schimbătorul de căldură (18), cu funcția de vaporizator și astfel este reluat ciclul de conversie a energiei termice reziduale în energie electrică în modulul 2. Apa din circuitul de răcire după ce preîncălzește fluidul de lucru tip freon în regeneratorul (27), epuizată termic, este circulată printr-o conductă de retur și supapa de sens (28), de pompa (29), prin cămașa de răcire (16), unde preia energia termică a convertorului termodinamic cu ciclul Rankine. Apa, condensată în conducta de circulație (15), trece prin supapa de sens (30), iar energia pentru circulația ei, este produsă de mișcarea pistonului (10), care în cursa lui către punctul mort superior, este ca o pompă pentru vaporii de apă, care prin presiunea pe care o dezvoltă, este o presiune mai mare decât presiunea disociatorului (1). Energia electrică produsă de generatorul electric (21), este sursă de energie electrică pentru convertorul de energie electrică în energie chimică (modulul 3), format din bateria electrică (31), ca sursă de energie complementară pentru punerea în funcțiune a motogeneratorului și sursă de energie pentru disociatorul (1), pentru electroliza incompletă a apei pentru producerea amestecului de gaze HHO. Disociatorul (1), este un electrolizor format din electrozi sub forma unor plăci (31) și (32) care sunt conectate alternativ, în așa mod, încât fiecare placă are altă polaritate, pentru realizarea distribuit uniform a energiei electrice pe suprafața fiecărei plăci electrod, iar apa distilată cu conductivitate mărită, prin adăugarea unei substanțe electrolitice necesară pentru eficiența disocierii incomplete a apei într-un amestec de gaze activate HHO. Consumul de energie electrică este mai mic decât în cazul electrolizei finalizată prin separarea fiecărui produs chimic în părțile constitutive ale apei – hidrogen și oxigen. Amestecul de gaze HHO, este avantajos să-i fie păstrată compoziția stoichiometrică rezultată prin disocierea incompletă, pentru că poate fi folosit drept combustibil fără echipamente de dozare pentru raportul stoichiometric, cât și faptul că i-și păstrează caracterul de gaz activat și caracteristică detonantă, ideală pentru dezvoltarea și controlul fenomenului de implozie. Pentru producerea amestecului de gaze activat HHO, convertorul de energie electrică în energie chimică mai are în compunerea lui conducta de legătură (3), filtrul (4), pentru purificarea amestecului de gaze, având și funcția de acumulator de gaze cu volumul minim de 10 ori mai mare decât volumul cilindrului motor și dispozitivul antidetonant (5), necesar pentru evitarea imploziei în afara cilindrului motor și creșterea siguranței în exploatare.



Revendicări

1. Motogeneratorul, este caracterizat prin aceea că este format din trei module de conversie a energiei, reprezentate prin convertorul de energie cu implozie (1), conjugat cu convertorul termodinamic cu ciclul Rankine (2), inseriat cu convertorul de energie chimică (3), împreună, definesc prin funcționare un sistem energetic, capabil să asigure conversia energiei chimice sub forma unui amestec de gaze activate HHO, transformând energia lor, în energie mecanică prin implozie și energie termică, în așa mod, încât fiecare transformare a energiei, dintr-o formă de manifestare, în altă formă de manifestare a energiei, prin reconversie continuă, încât o parte din energia regenerată, devine sursă de energie pentru ciclul transformării energetice a următorului convertor conjugat sau inseriat din compunerea sistemului de conversie energetică a motogeneratorului, realizându-se astfel funcționarea continuă de producere a energiei mecanice, care la rândul ei va fi transformată în lucru mecanic util pentru producerea energiei electrice.

2. Motogeneratorul, este caracterizat prin aceea că conform revendicării 1, are în compunerea lui, convertorul cu implozie (7), unde prin supapa de admisie (8), amestecul de gaze HHO este aspirat în volumul cilindrului motor (9), de către pistonul (10), cuplat printr-un bolț la ansamblul bielă-manivelă (11), amplasate în carterul (12), asigurându-se astfel transformarea mișcării rectilinii, dute-vino, a pistonului în mișcare de rotație, care prin intermediul carterului și a lagărelor încorporate în construcția lui, mișcarea de rotație este transmisă în exterior. La trecerea pistonului (10) peste punctul mort inferior, cilindrul motor (9), este umplut cu amestecul de gaze activate HHO, moment în care este închisă supapa de admisie (8), este generată implozia amestecului de gaze activate HHO, cu energia de excitație indusă de scânteia electrică produsă de bujia (13), amplasată în chiulasa cilindrului motor (9). Implozia indusă în amestecul de gaze activate HHO, produce schimbarea de fază care se manifestă prin trecerea instantanee a amestecului de gaze HHO, din faza gazoasă în faza lichidă, determinând micșorarea catastrofală a volumului de gaze, dezvoltând apariția unui vid înaintat în cilindrul motor, unde volumul de gaze era separat de mediul exterior prin suprafața pistonului (10), care sub acțiunea forțelor dezvoltate de presiunea exterioară cilindrului motor (9), este pus în mișcare ascendentă, antrenând în mișcare și ansamblul bielă-manivelă, generându-se astfel, conversia energiei chimice a amestecului de gaze activate HHO, în energie mecanică și energie termică și implicit și conversia conjugată a energiei mediului exterior, manifestată prin presiunea atmosferică terestră în energie mecanică, care este direct proporțională în mărime cu suprafața pistonului și lungimea brațului manivelei, formată de ansamblul bielă-manivelă, cuplat la pistonul existent în cilindrul motor. Pistonul (10), sub acțiunea forțelor exterioare cilindrului (9), se deplasează către punctul mort superior, încercând să echilibreze, dezechilibrul de presiune, realizat de implozia gazelor, față de mediul exterior, unde va deschide supapa de evacuare (14), pentru evacuarea vaporilor de apă, a cărui volum este proporțional cu masa cantității de apă, produsă prin implozia amestecului de gaze activat HHO și nu depășește 10% din mărimea volumului



inițial, ocupat de amestecul de gaze activat HHO. Lucrul mecanic dezvoltat este transmis către exterior, prin arborele cotit, rezemat în lagărele încorporate în carterul (12), elemente cinematice nefigurate în schema de funcționare, pentru ușurința înțelegerii fenomenului de implozie ca sursă de conversie energiei, timp în care o parte de energie este acumulată în contragreutățile existente prin construcție pe arborele cotit, va conduce în mișcare ansamblul piston-bielă-manivelă, peste punctul mort superior, determinând închiderea supapei de evacuare (14) și deschiderea supapei de admisie (8), realizându-se astfel continuitatea ciclului de funcționare a conversiei energiei chimice al amestecului de gaze activat HHO în energie mecanică și termică.

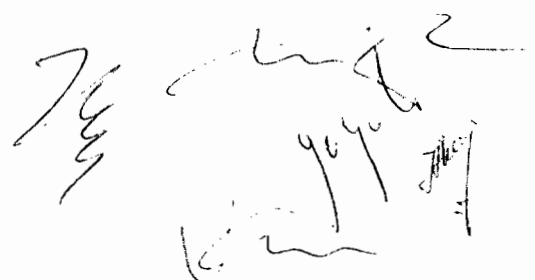
3. Motogeneratorul, este caracterizat prin aceea că, conform revendicării 1, are în compunerea lui convertorul termodinamic cu ciclul Rankine, care are drept sursă de energie termică, energia termică reziduală rezultată în urma fenomenului de implozie generat de convertorul cu implozie (7), care pentru evitarea supraîncălzirii, are în construcția lui, o carcasă de răcire (16), prin care este circulată apa de răcire în circuit închis, pentru evacuarea energiei termice transformându-se în sursă de energie termică pentru modulul 2 care reprezintă convertorul de energie termică în energie electrică. Energia termică reziduală, este preluată de apa de răcire, ajunge prin conducta (17), în schimbătorul de căldură (18) cu funcția de vaporizator, supraîncălzind vaporii unui fluid de lucru tip freon, care sunt conduși prin conducta (19) în motorul rotativ cu reglare (20), motor care va converti energia termică reziduală în energie mecanică, punând în mișcare de rotație un generator electric multipolar cu magneți permanenți (21), care transformă energia termică reziduală în energie electrică și care la rândul ei, este sursă de energie electrică pentru disociatorul (1) cu funcția de producere a energiei chimice sub forma unui amestec de gaze activat HHO. După cedarea energiei termice în motorul rotativ cu reglare (20), fluidul de lucru tip freon, este condensat în lichid în schimbătorul de căldură (22), cu funcția de condensator, răcit cu motoventilatorul electric (23), fluidul de lucru tip freon, în fază lichidă, este condus printr-o conductă în rezervorul (24), de unde printr-o supapă de sens (25), fluidul de lucru tip freon, este recirculat cu pompa (26), printr-o conductă în regeneratorul de energie termică (27), unde este preîncălzit cu energia termică reziduală, este supraîncălzit în schimbătorul de căldură (18) cu funcția de vaporizator și astfel este reluat ciclul de conversie a energiei termice reziduale în energie electrică. Apa, din circuitul de răcire a motogeneratorului, după ce preîncălzește fluidul de lucru tip freon, în regeneratorul (27), epuizată termic, este circulată printr-o conductă de retur și supapa de sens (28), de pompa (29), prin cămașa de răcire (16), unde preia energia termică reziduală, transformându-se în sursa de energie termică a convertorului termochimic cu ciclul Rankine.

4. Motogeneratorul, este caracterizat prin aceea că, conform revendicării 1, are în compunerea lui convertorul de energie electrică în energie chimică, având drept sursă de energie, energia electrică produsă de generatorul electric (21). Convertorul de energie chimică (modulul 3) este format din bateria

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with dates like '2012' and '12/27'.

electrică (31) ca sursă de energie complementară, atât pentru punerea în funcțiune a motogeneratorului cu implozie, cât și sursa de energie pentru disociatorul (1) pentru electroliza incompletă al apei necesară pentru producerea amestecului de gaze activate HHO. Disociatorul (1), este un electrolizor format din electrozi sub forma unor plăci (31) și (32) care sunt conectate alternativ, în așa mod, încât fiecare placă are altă polaritate, pentru realizarea distribuit uniform a energiei electrice pe suprafața fiecărei plăci electrod, iar apa distilată cu conductivitate mărită, prin adăugarea unei substanțe electrolitice necesară pentru eficiența disocierii incomplete a apei într-un amestec de gaze activate HHO. Consumul de energie electrică este mai mic decât în cazul electrolizei finalizată prin separarea fiecărui produs chimic în părțile constitutive ale apei – hidrogen și oxigen. Amestecul de gaze HHO, este avantajos să-i fie păstrată compoziția stoichiometrică rezultată prin disocierea incompletă, pentru că poate fi folosit drept combustibil fără echipamente de dozare pentru raportul stoichiometric, cât și faptul că i-și păstrează caracterul de gaz activat și caracteristică detonantă, ideală pentru dezvoltarea și controlul fenomenului de implozie. Pentru producerea amestecului de gaze activat HHO, convertorul de energie electrică în energie chimică mai are în compunerea lui conducta de legătură (3), filtrul (4), pentru purificarea amestecului de gaze, având și funcția de acumulator de gaze cu volumul minim de 10 ori mai mare decât volumul cilindrului motor și dispozitivul antidetonant (5), necesar pentru evitarea imploziei în afara cilindrului motor și creșterea siguranței în exploatare.

5. Motogeneratorul, este caracterizat prin aceea că, conform revendicării 1, motogeneratorul nu are sistem de eșapare a gazelor, din cauza produselor chimice rezultate în urma imploziei, este apa distilată, care este circulantă în circuit închis și în fapt reprezintă sistemul care înlocuiește sistemul de evacuare a gazelor la motoarele clasice cu ardere internă. Sistemul de circulație a apei rezultate prin fenomenul de implozie prin funcționarea convertorului cu implozie (7), este format din supapa de evacuare (14), care comunică cu conducta (15) cu funcția de condensator a vaporilor de apă în lichid, care este condusă în disociatorul (1) prin supapa de sens (30), realizându-se astfel circulația apei, ca fluid motogenerator de energie chimică, în circuit închis, definind motogeneratorul ca un motor total nepoluant. Energia pentru circulația apei condensate în conducta de circulație (15) și supapa de sens (30), este produsă de mișcarea pistonului (10), care în cursa lui către punctul mort superior, este ca o pompă pentru vaporii de apă, care prin presiunea pe care o dezvoltă, este o presiune mai mare decât presiunea din interiorul disociatorului (1) și permite trecerea apei condensate să alimenteze continuu, apa transformată în gaz, păstrând astfel un echilibru între consumul de apă disociată și cantitatea de apă condensată, rezultată în urma fenomenului de implozie prin funcționarea motogeneratorului.



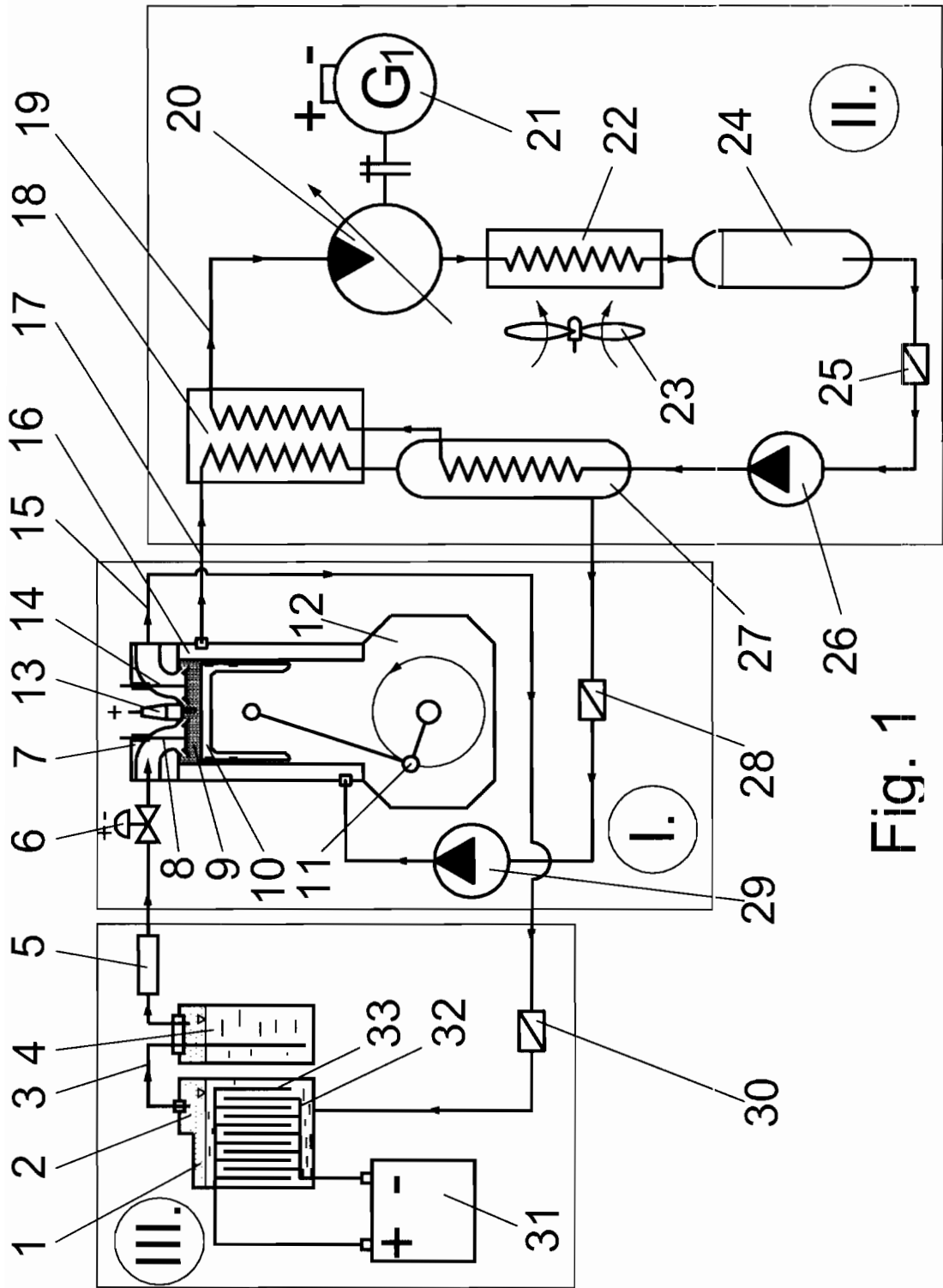


Fig. 1

Handwritten signature and notes:
M. S. ...
...
...