



(12)

BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2010 00588**

(22) Data de depozit: **06/07/2010**

(45) Data publicării mențiunii acordării brevetului: **30/10/2019** BOPI nr. **10/2019**

(41) Data publicării cererii:
29/11/2013 BOPI nr. **11/2013**

(73) Titular:
• **DAVIDONI IOAN,**
STR.MARTIR VASILE BALMUȘ NR.6,
BL.44, SC.B, AP.6, TIMIȘOARA, TM, RO;
• **DAVIDONI IOAN CIPRIAN,** *BL. A11, AP. 4,*
TOMEȘTI, TM, RO

(72) Inventatori:
• **DAVIDONI IOAN,**
STR.MARTIR VASILE BALMUȘ NR.6,
BL.44, SC.B, AP.6, TIMIȘOARA, TM, RO;
• **DAVIDONI IOAN CIPRIAN,** *BL. 11A AP. 4,*
TOMEȘTI, TM, RO

(56) Documente din stadiul tehnicii:
ROa 200900362; RO 110169 B1;
RO 103146; RO 115820 B1

(54) **DISPOZITIV PENTRU TRATAREA UNUI COMBUSTIBIL
LICHID SAU GAZOS PENTRU CREȘTEREA PUTERII
CALORICE**



RO 128991 B1

1 Invenția se referă la un dispozitiv pentru tratarea unui combustibil lichid sau gazos,
înainte de a fi supus unui proces de ardere într-un motor cu ardere internă, cu care este
3 echipat un autovehicul sau care este destinat consumului casnic sau industrial, pentru
creșterea puterii calorice a acestuia.

5 Sunt cunoscute dispozitive pentru creșterea puterii calorice a unui combustibil gazos
destinat consumului casnic sau industrial, care cuprind două incinte alcătuite, fiecare, din
7 câte o cameră de intrare a combustibilului gazos și, respectiv, din câte o altă cameră de
tratare a acestuia într-un câmp magnetic, generat de mai multe seturi de magneți inelari
9 dispuși vertical, prin care gazul curge ascendent, între camerele de intrare și cele în care
este generat câmpul magnetic fiind plasat câte un disc de distribuție prevăzut cu mai multe
11 orificii grupate în mai multe zone, distanțate una față de cealaltă, prin care este alimentată
cu gaz fiecare cameră în care sunt plasate seturile de magneți - brevet de invenție
13 **US 4238183**.

15 Dezavantajele acestor dispozitive constau în aceea că rezultanta axială a câmpului
magnetic, generat de seturile de magneți inelari determină o acțiune scăzută asupra creșterii
17 energiei moleculei de gaz natural, în condițiile în care temperatura gazului natural care
circulă prin seturile de magneți nu este corelată cu fluctuațiile de zero ale vidului care
determină creșterea energiei de combustie.

19 Sunt cunoscute, de asemenea, instalații pentru tratarea unui combustibil gazos, lichid
sau solid direct într-o conductă de alimentare a unui arzător, care sunt alcătuite dintr-o
21 carcasă, plasată la o distanță prestabilă în jurul unui tronson al conductei de alimentare,
delimitând un spațiu inelar în care sunt plasate niște unități de excitație: fiecare unitate
23 cuprinde niște semiarmături, confecționate din cupru electrolitic 99,99%, impurificat, de
ordinul părți per milion, cu un metal nobil, de preferință cu platină, între care sunt două spații
25 de izolare, în dreptul primului spațiu de semiarmături fiind fixați niște electrozi filiformi, lungi,
izolați, conectați la o sursă de tensiune alternativă, cu valoare de 0,01...15,00 mV cu o
27 frecvență relativ înaltă, variabilă, cu valori de 10...100 GHz, 16...18 GHz și 17...23 GHz
pentru combustibili gazoși, lichizi și, respectiv, solizi vegetali, în spațiul inelar fiind plasați doi
29 electrozi circulari, realizați din cupru electrolitic, între și în contact cu aceștia fiind plasată o
piesă circulară, groasă, fabricată dintr-un material cu proprietăți dielectrice, impurificat cu un
31 material, cum ar fi, de preferință, sticla optică, de electrozi fiind fixate niște conectoare
filiforme, scurte, izolate electric, conectate la o sursă de tensiune continuă, la interiorul
33 tronsonului de conductă și în contact nedemontabil cu acesta fiind plasate niște fire izolate
electric, aflate în contact unul cu celălalt, urmând un traseu în formă de spirală, iar în dreptul
35 fiecărei spire prin tronson pătrunzând electrozii filiformi, lungi, fixați de fiecare dintre aceste
fire: tratarea combustibililor constând din benzină, motorină sau cărbune în această instalație
37 a condus la creșteri de putere calorică de 31%, 33%, 36,63% și, respectiv, de 27,3% la
benzină, motorină, biogaz și, respectiv, la cărbune - brevet de invenție nr. **RO 127836 B1**.

39 Dezavantajele acestor instalații constau în aceea că sunt destinate tratării
combustibililor utilizați în consumul casnic sau industrial, necesită o sursă de energie
41 electrică și au o construcție relativ complicată.

43 Sunt cunoscute materiale sub forma unor granule multicompozit care sunt folosite în
agricultură pentru tratarea solului, pentru refacerea și, în timp, ridicarea gradului de fertilitate
a acestuia, în vederea cultivării corpurilor aparținând regnului vegetal, cum ar fi, de prefe-
45 rință, cele din culturile de cereale, horticultură, legumicultură sau pomicultură, care conțin un
suport ales dintr-un material plastic polimeric, granular, cum ar fi clorură de polivinil și,
47 respectiv, niște componente granulare constând din hexaferită de bariu, cuarț și aluminiu,
fiecare granulă având o lungime de 2...3 mm, un câmp magnetic de 1...10 gauss și un câmp
49 energetic propriu de 40 cm - cerere de brevet de invenție nr. **RO a 2009 00920** publicată în
România.

RO 128991 B1

Aceste granule multicompozit prin prezența hexaferitei de bariu magnetizată asigură o ordonare pe un timp îndelungat, la nivel molecular, a componentelor solului și a moleculelor de apă, și o reducere a radioactivității; prin prezența cuarțului, este realizat un oscilator pasiv, iar prin prezența granulelor de aluminiu se asigură o amplificare a oscilațiilor cuarțului, fiind realizat astfel un amplificator de particule subatomice, componente ale corpului plasmatic al plantelor, în prezența undelor ultrasonice generate de granulele de cuarț.

Sunt cunoscute dispozitive pentru refacerea câmpului energetic propriu care sunt de forma unui octaedru plat, cu un câmp magnetic de 1...6 gauss care este constituit dintr-un amestec fizic, integrat într-un material plastic cu funcții de suport și de legătură a componentelor granulare constând din 200 g/m² hexaferită de bariu cu o granulație de 0,1...0,3 mm, 25 g/m² dioxid de siliciu cu puritate de minimum 98% și o granulație de 0,1...0,3 mm - cerere de brevet de invenție nr. **RO a 2009 00921 A1**, publicată în România.

Din documentul **RO a 2009 00362 A2**, se cunoaște un dispozitiv format din patru straturi suprapuse, dintre care un strat suport, din polivinil expandat, un strat din polivinil expandat în care s-au înglobat 50...150 g/m² granule de aluminiu de 0,1...0,3 mm, un strat de polivinil expandat în care s-au înglobat 200...600 g/m² hexaferită de bariu, magnetizată, cu o granulație de 0,1...0,3 mm, și un strat din polivinil expandat în care s-au înglobat 100...300 g/m² SiO₂, de puritate 98%, cu granulație de 0,1..0,3 mm, un strat bioadeziv.

Din documentul **RO 110169 B1** se cunoaște un dispozitiv format dintr-un corp în care sunt practicate niște degajări a și b, precum și un alezaj c central, legat prin intermediul unei fante d cu una din degajările a sau b, în corp fiind introduși niște magneți permanenți de formă poliedrică, având polul nord orientat spre alezajul c central și situat la o distanță g cuprinsă între 1 și 2 mm față de generatoarea alezajului c.

Problema tehnică pe care o rezolvă dispozitivul, conform invenției revendicate, constă în creșterea puterii calorice a unui combustibil lichid sau gazos și în subsidiar, la scăderea noxelor din gazele arse.

Dispozitivul, conform invenției, înlătură dezavantajele arătate mai înainte și rezolvă problema tehnică prin aceea că este format din cel puțin un corp de aproximativ 30 g, care are forma de preferință de octaedru ștanțat dintr-o folie obținută prin calandrare la o temperatură de 180°...200°C a unui amestec fizic omogenizat, octaedru pe care este fixat un autocolant și care la final este magnetizat în regim de saturație magnetică, la care folia este constituită dintr-un material suport și de legătură constând din clorură de polivinil cu o densitate de 1000...1400 g/m², 7 g granule de dioxid de siliciu cu puritate de 98%, granulație de 0,1...0,3 mm și densitate de 1000...1400 g/m², 7 g granule de hexaferită de bariu și densitate de 1000...1400 g/m², 0,003 g granule de aluminiu cu densitate de 100 g/m², plus 5 g oxid de titan cu densitate de 50...100 g/m² și 0,0002 g granule de argint cu densitate de 10...20 g/m² și o granulație de 0,2...0,3 mm, folia având o grosime de 2,5...3 mm.

Dispozitivul, conform invenției, prin aplicare conduce la obținerea următoarelor avantaje:

- reduce consumul de combustibil convențional lichid cu 10...20%, iar la cel gazos reducerea este de 20...30%;
- reduce zgomotul unui motor cu combustie internă cu 20...30%;
- reduce noxele din gazele arse, rezultate din arderea combustibilului într-un motor termic cu 30...40%;
- menține un timp relativ mare coeficientul de lubrifiere a uleiului, crescând astfel ciclul de folosire a acestuia cu 10...15%;
- este montat foarte ușor într-un timp relativ scurt;
- nu crește greutatea autovehiculului.

RO 128991 B1

1 Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a dispozitivului în legătură și cu figura, care este o reprezentare schematică conform invenției.

3 Dispozitivul, conform invenției, este constituit dintr-un corp solid aplatizat, în formă de poliedru, de preferință octaedru, sau de patrulater, cum ar fi un dreptunghi alungit, format dintr-un material suport și de legătură, constând dintr-un material plastic polimeric, cum fi, de preferință, clorură de polivinil, și, respectiv, din niște alte componente granulare constând din hexaferită de bariu, cuarț, aluminiu, oxid de titan și argint.

9 Pentru obținerea unei șarje de 5 kg de amestec fizic din care se vor obține corpurile care constituie dispozitivul conform invenției, într-un malaxor sunt introduse, după ce sunt cântărite cu o precizie de $\pm 0,0001$ kg, 2,25 kg clorură de polivinil sub formă de granule cu o grosime de 3,0...4,0 mm și o lungime de 4,0...5,0 mm, 1,25 kg dioxid de siliciu cu cristalizare romboedrică, cu o puritate de minimum 98% și cu o granulație de 0,1...0,3 mm, 1,25 kg hexaferită de bariu cu o granulație de 0,1...0,3 mm, 0,1 kg aluminiu cu o granulație de 0,2...0,4 mm, 0,1 kg oxid de titan cu o granulație de 0,2...0,4 mm, 0,01 kg argint cu o granulație de 0,1...0,3 mm și, în continuare, sunt amestecate pentru omogenizare cu o viteză de rotație de 100 rot/min, timp de 2...3 min, după care amestecul fizic omogenizat este supus unei faze de calandrare la o temperatură de 190°C, obținându-se, de preferință, două folii cu o suprafață de 1 m² fiecare, cu o grosime de 2,5...3,0 mm și, respectiv, de 3,0...3,5 mm.

19 1 m² din acest material conține clorură de polivinil, cu densitate de 1000...1400 g/m², dioxid de siliciu cu o densitate de 1000...1400 g/m², hexaferită de bariu cu o densitate de 1000...1400 g/m², aluminiu cu o densitate de 50...100 g/m² și, de preferință, oxid de titan cu o densitate de 50...100 g/m², și, de preferință, de 50 g/m² argint cu o densitate de 10...20 g/m².

25 În cazul în care, prin ștanțare, este obținut un corp de formă dreptunghiulară, laturile acestuia au, de preferință, lungimi egale cu 10 cm și, respectiv, cu 14 cm, iar grosimea acestuia este egală cu 2,5...3,0 mm.

27 În continuare, aceste corpuri sunt magnetizate într-un utilaj, în sine cunoscut, care generează un câmp magnetic de 5000 gauss, până la limita de saturație magnetică, timp de 2...10 s, de preferință 8 s.

31 De exemplu, dispozitivul conform invenției, în formă de octaedru, poate fi decupat dintr-o folie cu grosime de 2,5...3,5 mm, în formă de pătrat, cu latura de 7,0 cm, la care sunt decupate colțurile acestuia, obținând astfel un octaedru cu latura de 3,4...3,6 cm.

33 Cantitățile componentelor granulare dintr-un metru pătrat de material constând din cuarț, hexaferită de bariu, aluminiu, oxid de titan și argint sunt astfel alese încât să se asigure concentrația de rezonanță cu energia câmpului propriu din mediul înconjurător și energia câmpului propriu a corpurilor constând din rezervor, conducte, motor pe care se aplică dispozitivul conform invenției, inclusiv cea a combustibilului și uleiului în stare lichidă sau a gazelor aflate în aceste corpuri, în stare staționară sau în deplasare. În acest sens, de exemplu, dacă este variată în plus sau în minus cantitatea de argint cu 5...10% din amestecul fizic, s-a constatat că se reduce cu 50...80% diametrul zonei de influență a dispozitivului conform invenției, ceea ce are drept urmare reducerea cantitativă a energiei câmpului propriu până la valori mai mici de 2 m.

43 Prin folosirea argintului, conform invenției, se obține o creștere a energiei câmpului propriu de 40 de ori, acesta asigurând, în cantitatea optimă indicată anterior, amplificarea particulelor în spectrul indigo-violet.

47 În tabelul următor sunt prezentate cantitățile componentelor unui dispozitiv, conform invenției, în formă de octaedru, cu latura de 3,5 cm, cu o grosime de 3,5 mm și cu o greutate de 30 g, și rezultatele obținute privind energia cuantică a fiecărui component și, respectiv, cele măsurate prin adăugarea câte unui alt component. Restul de greutate a dispozitivului până la 30 g este contribuția clorurii de polivinil.

RO 128991 B1

Component	Cantitate (g)	Culoarea aurei	Energia cuantică (unități cuantice)	Diametrul aurei (m)	Energie cuantică (unități cuantice)			Culoarea finală	
Cuarț	70	galben	300	8	6000	80000	40000000	50000000	violet
Hexaferită de bariu	70	galben-verzui	700	16					
Aluminiu	3	albastru	800	40	800	8000			
Argint	2	indigo-violet	8000	80	8000				
Oxid de titan	50	albă	900	40	900	900	900		

După degresarea suprafețelor pe care urmează să se aplice dispozitivul conform invenției, care stimulează particulele subatomice, un corp de formă dreptunghiulară se înfășoară și se lipește pe conducta de alimentare cu combustibil a pompei de injecție, un corp în formă de octaedru se lipește pe partea superioară a motorului, chiulasă sau pe capacul de protecție a chiulasei, și câte un corp în formă de octaedru se lipește pe rezervor și pe filtrul de aer.

După perioada de testare, s-a constatat că are loc o reducere a consumului de combustibil, constituit din benzină sau motorină de 15...20% față de consumul prescris de fabricant, iar în cazul arderii gazului metan, reducerea este de 20...30%; zgomotul măsurat în timpul funcționării motorului este mai mic cu 20...30% decât cel al motorului neechipat cu dispozitivele, conform invenției, iar uleiul își menține valoarea optimă a coeficientului de lubrifiere o perioadă de timp relativ mai mare cu 10...15% decât cea a unui ciclu obișnuit.

RO 128991 B1

1

Revendicare

3

Dispozitiv pentru tratarea unui combustibil pentru creșterea puterii calorice, care este format din cel puțin un corp de aproximativ 30 g, care are forma, de preferință, de octaedru

5

ștanțat dintr-o folie obținută prin calandrare la o temperatură de 180°...200°C a unui amestec fizic omogenizat, octaedru pe care este fixat un autocolant și care la final este magnetizat

7

în regim de saturație magnetică, folia fiind constituită dintr-un material suport și de legătură constând din clorură de polivinil (1), **caracterizat prin aceea că**, la clorura de polivinil (1)

9

cu o densitate de 1000...1400 g/m², se adaugă 7 g granule (2) de dioxid de siliciu, SiO₂, cu puritate de 98%, granulație de 0,1...0,3 mm și densitate de 1000...1400 g/m², 7 g (3)

11

granule de hexaferită de bariu, F₂Ba₃, și densitate de 1000...1400 g/m², 0,003 g granule (4) de aluminiu, Al, cu densitate de 100 g/m², plus 5 g (5) oxid de titan, TiO₂, cu densitate de

13

50...100 g/m² și 0,0002 g granule (6) de argint, Ag, cu densitate de 10...20 g/m² și o granulație de 0,2...0,3 mm, folia având o grosime de 2,5...3 mm.

