



(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2019 00144

(22) Data de depozit: 04/03/2019

(41) Data publicării cererii:
30/07/2019 BOPI nr. 7/2019

(71) Solicitant:
• WASTE ECOLOGIC RECYCLING
COMPANY S.R.L., STR.INDUSTRIILOR
NR.1, CORP 1, CÊT GOVORA,
RÂMNICU VÂLCEA, VL, RO

(72) Inventatori:
• STRÎMBEANU NICOLAE MARIAN,
STR.VADUL CRIȘULUI NR.37, TIMIȘOARA,
TM, RO;

• VĂDUVA CONSTANTIN, BD.UNIRII NR.70,
BL.J4, SC.1, ET.3, AP.9, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO;
• DEMETROVICI LAURENȚIU AMOS
TADEUS, STR.MARTIR VĂSILE BALMUS
NR.37, SC.B, ET.1, AP.5, TIMIȘOARA, TM,
RO;
• BORDIANU COSMIN ȘTEFAN,
STR.SILISTRA NR.25, BL.A72, ȘC.C, AP.9,
TIMIȘOARA, TM, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.09.2020

(54) COMBUSTIBIL SOLID TERNAR CU PUTERE CALORICĂ
PRESCRISĂ, ȘI PROCEDU DE OBTINERE A
COMBUSTIBILULUI SOLID TERNAR CU PUTERE CALORICĂ
PRESCRISĂ

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un combustibil solid ternar, sub formă de pulbere, care poate fi aglomerat în pelete, brichete sau alte corpuri geometrice, pentru a fi utilizat în domeniul industrial sau casnic, și la un procedeu de obținere a acestuia. Combustibilul conform invenției este constituit din următoarele componente: 40...50% nămoluri biologice stabilizate, provenite din stațiile de epurare a apelor reziduale și/sau de la instalațiile de generare a biogazului din domeniul zootehnic, 25...40% deșeuri vegetale combustibile diverse, ca atare sau în amestec, în funcție de puterea lor calorică, 15...33% cărbune selectat dintre cocs, huiă, antracit sau mangal, ca atare sau în amestec cu sorturi pentru realizarea puterii calorice prescrise, la valoarea de 17140 kJ/Kg sau la orice valoare situată în intervalul 17500...20000 kJ/Kg. Procedeu conform invenției are următoarele faze:

- stabilirea cantității de nămoluri biologice,
- determinarea valorii puterii calorice a nămolului sau a amestecului de nămoluri,
- stabilirea cantității de deșeuri vegetale în funcție de natura acestora,
- determinarea valorii puterii calorice inferioare a deșeurii vegetale sau a amestecului de deșeuri,
- măcinarea și amestecarea deșeurilor în raport cantitativ selectat pentru a se asigura utilizarea unei cantități de nămol biologic cât mai mare, completarea cu deșeuri vegetale uscate până la valoarea capacității de producție a instalației de fabricare a combustibilului, urmată de determinarea puterii calorice a combustibilului primar astfel obținut,
- calcularea necesarului de cărbune sau de amestec de cărbune până la valoarea prescrisă de 20000 kJ/Kg,
- amestecarea omogenă a pulberii de cărbune cu combustibilul primar,

h. verificarea valorii puterii calorice a combustibilului solid ternar, și corectarea acesteia, dacă este cazul,

i. compactarea combustibilului solid ternar finit sub forma solicitată de beneficiar, și ambalarea acestuia.

Revendicări: 2
Figuri: 3

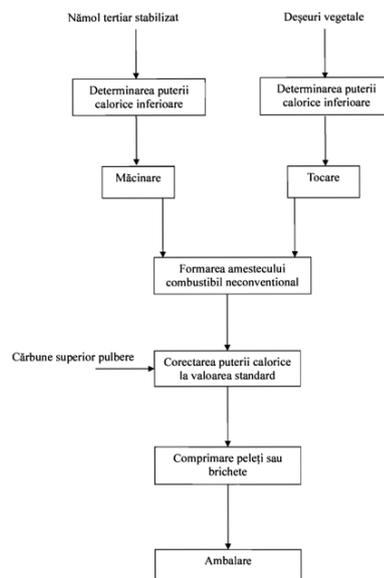


Fig. 3

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).





Serviciul Examinare de Fond: Chimie-Farmacie

Cont IBAN: RO05 TREZ 7032 0F33 5000 XXXX
Trezoreria Sector 3, București
Cod fiscal: 4266081**RAPORT DE DOCUMENTARE**

CBI nr. a 2019 00144	Data de depozit: 04/03/2019	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	COMBUSTIBIL SOLID TERNAR CU PUTERE CALORICĂ PRESCRISĂ, ȘI PROCEDEU DE OBȚINERE A COMBUSTIBILULUI SOLID TERNAR CU PUTERE CALORICĂ PRESCRISĂ
------------------	--

Solicitant	WASTE ECOLOGIC RECYCLING COMPANY S.R.L., STR.INDUSTRIILOR NR.1, CORP 1, CET GOVORA, RÂMNICU VÂLCEA, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	C10L 5/40 ^(2006.01) , C10L 5/00 ^(2006.01) , C10L 7/00 ^(2006.01)
--------------------------------	---

Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	C10L
-------------------------------------	------

Colecții de documente de brevet cercetate	
Baze de date electronice cercetate	CS, RopatentSearch, Espacenet, Epodoc, TXTE
Literatură non-brevet cercetată	Internet

Documente considerate a fi relevante		
Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	D1: RO 122295 B1(ROMPETROL S.A. [RO]) 30 martie 2006 (30.03.2006) *exemplele 13 și 15, rev. 2	1, 2
A	D2: CN 107586579 A (UNIV SHANDONG SCIENCE & TECH [CN]) 16 ianuarie 2018 (16.01.2018) *rezumat	1, 2
A	D3: WO 2007/066191 A2 (Budzinski D. [PL/PL]) 14 iunie 2007 (14.06.2007) *tot documentul	1, 2

Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
A	D4: WO 94/17161 (Schukty H. [US]) 04 august 1994 (04.08.1994) tabel 1, fig. 1	1, 2
A	D5: EP 2154228 A1 (Politechnika Lubelska [PL]) 17 februarie 2010 (17.02.2010) rev.1	1, 2
A, D	D6: RO 129647 B1 (Gurfu Gheorghe ș.a.[RO]) 30 iulie 2014 (30.07.2014) pag 3 rând 1...13	1, 2
A	D7: RU 2183658 C1(Gorlov Eugenij ș.a.[RU]) 20 iunie 2002 (20.06.2002) *rezumat	1, 2
A	D8: US 4886000 (Heinz Holter [RFG]) 12 decembrie 1989 (12.12.1989) exemplu, fig. 1	1, 2
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 09.12.2019
Examinator, ANCA MARINA

Marina

Litere sau semne, conform ST.14, asociate categoriilor de documente citate	
<p>A - Document care definește stadiul general al tehnicii și care nu este considerat de relevanță particulară;</p> <p>D - Document menționat deja în descrierea cererii de brevet de invenție pentru care este efectuată cercetarea documentară;</p> <p>E - Document de brevet de invenție având o dată de depozit sau de prioritate anterioară datei de depozit a cererii în curs de documentare, dar care a fost publicat la sau după data de depozit a acestei cereri, document al cărui conținut ar constitui un stadiu al tehnicii relevant;</p> <p>L - Document care poate pune în discuție data priorității/lor invocată/e sau care este citat pentru stabilirea datei de publicare a altui document citat sau pentru un motiv special (se va indica motivul);</p> <p>O - Document care se referă la o dezvoltare orală, utilizare, expunere, etc;</p>	<p>P - Document publicat la o dată aflată între data de depozit a cererii și data de prioritate invocată;</p> <p>T - Document publicat ulterior datei de depozit sau datei de prioritate a cererii și care nu este în contradicție cu aceasta, citat pentru mai buna înțelegere a principiului sau teoriei care fundamentează invenția;</p> <p>X - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este luat în considerare singur;</p> <p>Y - document de relevanță particulară; invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând o activitate inventivă, când documentul este combinat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași categorie, o astfel de combinație fiind evidentă unei persoane de specialitate;</p> <p>& - document care face parte din aceeași familie de brevete de invenție.</p>