



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2021 00793

(22) Data de depozit: 17/12/2021

(41) Data publicării cererii:
30/05/2022 BOPI nr. 5/2022

(71) Solicitant:
• THE CLIMATE CHANGE S.R.L.,
STR.REGELE FERDINAND, NR.22/26, ET.3,
CLUJ-NAPOCA, CJ, RO;
• INSTITUTUL DE CERCETĂRI ÎN
TRANSPORTURI-INCERTRANS S.A.,
CALEA GRIVIȚEI, NR.391-393, SECTOR 1,
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:
• DEBIE DENNIS, STR.ERICH BERGER,
NR.30, AP.2, CLUJ- NAPOCA, CJ, RO;
• TUDOSE SEBASTIAN, STR. PLOPILOR,
NR.69, BL.P7, SC.I, ET.2, AP.6,
CLUJ- NAPOCA, CJ, RO;
• ZAPCIU MIRON, STR. PICTOR ȘTEFAN
DIMITRESCU NR. 11, BL. 11, SC. 1, AP. 5,
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO;

• CLADOVEANU FLAVIUS-VALERIU,
ȘOS.MIHAI BRAVU, NR.147-169, BL.D5,
SC.D, ET.2, AP.125, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• ENE NICOLETA-MARIANA,
ȘOS.DOBROEȘTI, NR.23F, SECTOR 2,
BUCUREȘTI, B, RO;
• DIMA CĂTĂLIN, STR.PĂTULULUI, NR.6,
BL.5, SC.2, AP.62, SECTOR 3,
BUCUREȘTI, B, RO;
• IONESCU NICOLETA- ADACIZA,
CALEA GRIVIȚEI, NR.240, BL.B, SC.C,
AP.24, SECTOR 1, BUCUREȘTI, B, RO;
• COSTEI MONICA, STR.BRĂDETULUI,
NR.24A, BL.OCTOPUS, SC.3, ET.2, AP.62,
SECTOR 4, BUCUREȘTI, B, RO

Data publicării raportului de documentare:
30.06.2023

(54) BETON ASFALTIC DIN AGREGATE ȘI DEȘEURI DERIVATE DIN STICLĂ ȘI MATERIALE PLASTICE RECICLATE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la materiale de tip mixtură asfaltică utilizate ca strat rutier unic de bază și de legătură, care are în compoziție, pe lângă agregatele minerale convenționale, și particule granulate din deșeuri de sticlă și materiale plastice indiferent de codul de rășină identificat și la un procedeu de obținere a acestora. Materialele conform invenției au următoarele compoziții:

1) material cu înlocuirea totală a agregatelor naturale compus din deșeuri de sticlă cu granulația cuprinsă între 0...4 mm în procent de 55...70% din masa totală a mixturii, deșeuri din materiale plastice mărunțite la dimensiuni cuprinse între 0...10 mm în procent de 25...40% din masa totală a mixturii și cel mult 5% filer, și

2) material din deșeuri de sticlă granulate în sorturi cuprinse între 0...4 și 4...8 mm reprezentând 15...40% din masa totală a mixturii, deșeuri din

materiale plastice mărunțite la 0...10 mm reprezentând 5...20% din masa totală a mixturii, 40...70% din masa totală a mixturii sunt agregate minerale convenționale de tip rocă, iar cantitatea de filer este de 3...5% procent din masa totală a mixturii. Procedeu conform invenției constă în amestecarea sticlei împreună cu agregatele și filerul la o temperatură cuprinsă între 160...180°C, după care se adaugă bitumul încălzit la 180°C și se malaxează amestecul timp de 30...35 secunde, se adaugă constituentul din plastic mărunțit și se malaxează în continuare încă 10...15 secunde până la obținerea unei mixturi asfaltice polimerizate.

Revendicări: 5
Figuri: 6





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

Serviciul Examinare de Fond: Chimie Farmacie

RAPORT DE DOCUMENTARE

CBI nr. a 2021 00793	Data de depozit: 17/12/2021	Data de prioritate
----------------------	-----------------------------	--------------------

Titlul invenției	BETON ASFALTIC DIN AGREGATE ȘI DEȘEURI DERIVATE DIN STICLĂ ȘI MATERIALE PLASTICE RECICLATE ȘI PROCEDEU DE OBTINERE
------------------	--

Solicitant	THE CLIMATE CHANGE S.R.L., STR.REGELE FERDINAND, NR.22/26, ET.3, CLUJ-NAPOCA, RO; INSTITUTUL DE CERCETĂRI ÎN TRANSPORTURI-INCERTRANS S.A., CALEA GRIVIȚEI, NR.391-393, SECTOR 1, BUCUREȘTI, RO
------------	--

Clasificarea cererii (Int.Cl.)	E01C7/00 ; E01C5/12 ; C08L95/00 ; C04B26/00 [2006.01];
--------------------------------	--

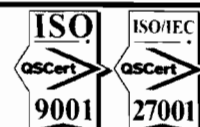
Domenii tehnice cercetate (Int.Cl.)	E01C; C08L; C04B;
-------------------------------------	-------------------

Colecții de documente de brevet cercetate	RO, EP, WO, US, CN, JP, DE, FR, GB, KR
Baze de date electronice cercetate	CS, Epoquenet, Ropatentsearch
Literatură non-brevet cercetată	google scholar

Documente considerate a fi relevante

Categoria	Date de identificare a documentelor citate și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Y A	CN108585622 A, UNIV NORTH CHINA SCIENCE & TECHNOLOGY; HENGRUN GROUP CO LTD; HEBEI DUOJI COMPOSITE MATERIALS RES INSTITUTE CO LTD [CN], 28.09.2018, *rezumat	1,2,4,5 3
Y A	N. Zakaria, M.Hassan, A.Ibrahim, S. Rosyidi, N. Yusoff, A. Mohamed, N. Hassan "The use of mixed waste recycled plastic and glass as an aggregate replacement in asphalt mixtures", Jurnal Teknologi, 01.11.2017, pag. 81, parag. 4, 5, pag.82 parag.1, 2, 3.	1, 3,4,5 2
Y A	A. Popovici, G. Popita, C. Roșu, M. Proorocu, A.Sandu, M. Al Bakri Abdullah, "Modern mortars with electronic waste scraps (glass and plastic)", ResearchGate, 10 sept. 2018, pag. 589, parag. 1-8; 13-15.	1,3,4,5 2

Strada Ion Ghica nr. 5, Sector 3, București, România
Telefon centrală: +40-21-306.08.00/01/02/.../28/29
Fax: +40-21-312.38.19
E-mail: office@osim.ro
www.osim.ro



Documente considerate a fi relevante - continuare		
Categoria	Date de identificare a documentelor și, unde este cazul, indicarea pasajelor relevante	Relevant față de revendicarea nr.
Unitatea invenției (art.18)		
Observații:		

Data redactării: 20.10.2022

Examinator,
Ing. MODREANU LUIZA

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 dezvăluire 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>