



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20171055 T1

HR P20171055 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

C10J 3/32 (2006.01)
C10J 3/52 (2006.01)
C10J 3/72 (2006.01)
C10J 3/66 (2006.01)
C10J 3/02 (2006.01)
C10J 3/40 (2006.01)
C10J 3/42 (2006.01)
C10J 3/28 (2006.01)
C10J 3/30 (2006.01)
C10J 3/26 (2006.01)
C10J 3/34 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 06.10.2017.

(21) Broj predmeta: P20171055T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 11.07.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2012062060
Datum podnošenja međunarodne prijave: 22.06.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12732595.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 22.06.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2012175657
Datum međunarodne objave: 27.12.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2723832 A1
Datum objave europske prijave patenta: 30.04.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2723832 B1
Datum objave europskog patenta: 21.06.2017.

(31) Broj prve prijave: 11171156

(32) Datum podnošenja prve prijave: 23.06.2011.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: EP

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Xylowatt S.A., 30 rue Thomas Bonehill, 6030 Charleroi, BE
Michaël Haube, Rue du Baty des Monts 220, 5300 Vezin, BE
Johan Klein, Kappelestraat 86, 3070 Kortenberg, BE
Frédéric Bourgois, Rue de Morimont 13A, 1340 Ottignies, BE
Alexandre Bacq, Avenue Guillaume Poels 17B8, 1160 Auderghem, BE

(74) Zastupnik:

Odvjetnica Danija Budimir, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

RASPLINJAČ ZA PLINOFIKACIJU KRUTIH GORIVA KOJA SADRŽE UGLJIK

HR P20171055 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Rasplinjač za plinifikaciju krutih goriva koja sa istovremenom proizvodnjom i fiksnim ležištem za plinifikaciju
 5 krutih goriva koja sadrže ugljik (2), rasplinjač (1) obuhvaća okomiti spremnik (4) koji ima sukcesivno i od vrha do dna:
 - ulazni plinski spremnik (5) za uvođenje goriva (2) u spremnik,
 - zona (10) pirolize za piroliziranje goriva uvedenog u spremnik i ima prvo sredstvo za ulaz (11) agensa pirolize,
 10 - zona (20) izgaranja za spaljivanje plinova pirolize iz zone pirolize i s drugim sredstvima za ulaz (21) agensa za plinifikaciju,
 - redukcijaska (30) zona za plinificiranje karboniziranog goriva iz zone pirolize
 - izlazni otvor (6) za sakupljanje plinova iz redukcijske zone,
 - zona (40) za prikupljanje i pražnjenje pepela,
 15 spremnik (4) ima aktivna sredstva za prijenos za aktivno prenošenje čvrstog materijala (2) iz zone (10) pirolize u redukcijsku zonu (30), **naznačen time što** se aktivna sredstva za prijenos nalaze između prvih sredstava (11) za unos agensa pirolize i drugih sredstava za ulaz (21) agensa plinifikacije, i **time što** aktivno sredstvo za prijenos obuhvaća komoru (50) za prijenos koja je prilagođena, kada je aktivirana, da se spriječi izravan protok čvrstog materijala (2) iz zone (10) pirolize u zonu (30) redukcije, navedena komora (50) za prijenos je propusna za plinove pirolize.
 20 2. Rasplinjač u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time što** komora (50) za prijenos obuhvaća prvu rotirajuću ploču (51) s najmanje jednim vanjskim otvorom (61) i drugu rotirajuću ploču (52) s najmanje jednim drugim vanjskim otvorom, dvije ploče (51, 52) raspoređene vodoravno i međusobnoj udaljenosti jedna od druge, čime se određuje zona prijenosa između te dvije ploče, svaki od prvih otvora (61) je pomaknut vodoravno jedan u odnosu na drugi na svaki od drugih otvora (62), i **time što** zona prijenosa opremljena prvu prepreku (70) koja je pričvršćena u odnosu na spremnik (4);
 25 3. Rasplinjač u skladu s patentnim zahtjevom 2, **naznačen time što** prva prepreka (70) obuhvaća najmanje jedan poprečni dio (71) koji se pruža radijalno u odnosu na ploče (51, 52);
 4. Rasplinjač u skladu s patentnim zahtjevom 3, **naznačen time što** prva prepreka (70) također obuhvaća najmanje jedan poprečni dio (72) kutno pomaknut u odnosu na najmanje jedan prvi poprečni dio (71) i djelimično se pruža radijalno prema van prema sredini ploča (51, 52);
 30 5. Rasplinjač u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 2 do 4, **naznačen time što** se prva ploča (51) nadvisuje drugu preprekom (80) pričvršćenu u odnosu na spremnik (4);
 6. Rasplinjač u skladu s patentnim zahtjevom 5, **naznačen time što** druga prepreka (80) obuhvaća najmanje jednu drugu traverzu (81) koji se pruža radijalno u odnosu na ploče (51, 52);
 35 7. Rasplinjač u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 5 do 6, **naznačen time što** taj spremnik(4) još obuhvata rezač (90) radi presjecanje u poprečnoj ravnini krutog materijala iznad druge prepreke (80);
 8. Rasplinjač u skladu s patentnim zahtjevom 7, **naznačen time što** rezači (90) obuhvaćaju pokretnu lopaticu (91) koja se pruža pretežito vodoravno;
 40 9. Rasplinjač u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 2 do 8 uključujući središnje vratilo (100) na koje su prva ploča (51), druga ploča (52) i lopatica (91) spojene, i obuhvaća sredstva (101) za pogon navedenog središnjeg vratila u rotaciju;
 10. Proizvodnja plina i jedinica za sagorjevanje plina obuhvaća rasplinjač u skladu s bilo kojim od prethodnih patentnih zahtjeva za proizvodnju navedenog plina.