(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator dokumenta: **HR P20170821 T1**

HR P20170821 T1

(12) PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA

(51) MKP:
B09B 3/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 25.08.2017.

(21) Broj predmeta: P20170821T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 30.05.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/AT2012050202
Datum podnošenja međunarodne prijave: 20.12.2012.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 12819051.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 20.12.2012.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2013090967
Datum međunarodne objave: 27.06.2013.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2794134 A2
Datum objave europske prijave patenta: 29.10.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2794134 B1
Datum objave europskog patenta: 08.03.2017.

(31) Broj prve prijave: 18602011 (32) Datum podnošenja prve prijave: 21.12.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: AT

(73) Nositelj patenta: **Commerzialbank Mattersburg im Burgenland Aktiengesellschaft, Judengasse 11, 7210 Mattersburg, AT**

(72) Izumitelj: **Franz Josef Philipp, Kreitenweg 11, 7212 Forchtenstein, AT**

(74) Zastupnik: PETOŠEVIĆ d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **POSTUPAK ZA DOBIVANJE ENERGIJE IZ OTPADNIH MATERIJALA KOJI SADRŽAVAJU ORGANSKE TVARI**

HR P20170821 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Postupak za dobivanje energije iz otpadnih materijala koji sadržavaju organske tvari (1), pri čemu
a) otpadni materijali koji sadržavaju organske tvari (1) u usitnjenom obliku podvrgavaju se mjerenju za određivanje sastojaka kao i za određivanje omjera udjela ugljičnih materijala u odnosu na udio silikatnih materijala, kako bi se osiguralo se da miješanjem ugljičnih i / ili silikatnih materijala (3) ako je potrebno, postigne omjer ugljičnih u odnosu na silikatne materijale od oko 90% do oko 10% u otpadnim materijalima za daljnju obradu,
b) u nastavku procesa provodi se i dalje mjerenje udjela (5) ugljičnog materijala i silikatnih materijala
c) otpadnih materijala koji sadržavaju organske tvari (1) dodatno se usitnjavaju (2) i miješaju (4a) sa dodatnim materijalima koji sadržavaju tektosilikate (3), s dodatnim usitnjavanjem (4b) do mikrometarskog raspona,
d) provodi se kompaktiranje (6a) usitnjene smjese otpadnog materijala uz dodatak filosilikata (7a), grijanje (6b) mješavine i njegova separacija (6c) u odvojenu krutu, tekuću i plinovitu fazu pod smanjenim tlakom, nakon čega se preostale krutine pomiješaju (8a) s dodanim filosilikatima (7b) i pretvaraju u pelete (8b),
e) proizvedene pelete podvrgavaju su pirolizi (9), a
f) plinovite tvari dobivene pirolizom dovode se u spremnik (10) i / ili na kombinirani proces proizvodnje toplinske i električne energije (11),
naznačen time, da
g) krutine koje se rekuperira pomoću pirolize podvrgnute su separaciji (12) silikatnih od ugljičnih materijala, pri čemu se tako dobiveni ugljični materijali pohranjuju kao konačni produkt (13).
2. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time,** da se pojedinačne komponente (5), mjere pomoću difraktograma praška.
3. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačen time,** da se materijal koji sadržava silikate dobiven separacijom (12) silikatnog od ugljičnog materijala vraća u korak a).
4. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom **1, naznačen time,** da se plinovite tvari dobivene separacijom (6c) u koraku d), prema potrebi zajedno s plinovitim tvarima dobivenim u koraku c), dovode se u spremnik (10) i / ili kombinirani proces proizvodnje toplinske i električne energije (11).
5. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom **1, naznačen time,** da se separacija (6c) krutih, tekućih i plinovitih tvari u koraku d) odvija rotacijom.