



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20171903 T1

HR P20171903 T1

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

(51) MKP:

C10L 5/46 (2006.01)

C10L 5/48 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 26.01.2018.

(21) Broj predmeta: P20171903T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 07.12.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/IB2009053281
Datum podnošenja međunarodne prijave: 28.07.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09802601.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 28.07.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010013202
Datum međunarodne objave: 04.02.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2318488 A1
Datum objave europske prijave patenta: 11.05.2011.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2318488 B1
Datum objave europskog patenta: 04.10.2017.

(31) Broj prve prijave: 1035778

(32) Datum podnošenja prve prijave: 31.07.2008.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: NL

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Subcoal International B.V., Kranssteenweg 2, 9936 TH Farmsun, NL
Mohammed Nafid, Haaksbergweg 7, 1101 BP Amsterdam, NL
Ralph Koekkoek, Haaksbergweg 7, 1101 BP Amsterdam, NL

(74) Zastupnik:

PETOŠEVIĆ d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

**POSTUPAK ZA PRERADU MJEŠAVINE ČESTICA OTPADA OD CELULOZE/PLASTIKE KAKO
BI SE DOBILLO GORIVO**

HR P20171903 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za preradu mješavine čestica otpada od celuloze/plastike koji obuhvaća celulozne i termoplastične materijale, **naznačen time**, da celulozni materijal i termoplastični materijal čini najmanje 60 težinskih% mješavine otpada pri čemu termoplastični materijal čini najmanje 20 težinskih% ukupne težine mješavine otpada, a koji postupak obuhvaća slijedeće korake:
 - (a) sušenje celulozno/plastične mješavine otpada tretiranjem s medijem pri temperaturi u rasponu od 50 do 150 °C, pri čemu je sadržaj vode reduciran na 15 težinskih% ili manje;
 - (b) pri čemu izlazna temperatura medija za sušivanje ima temperaturu od 115 °C ili manje,
 - (c) dovodenje osušene celulozno/plastične mješavine otpada u fazu pročišćavanja, i
 - (d) podvrgavanje suhe tvari celulozno/plastične mješavine otpada fazi pročišćavanja, pri čemu faza pročišćavanja sadrži najmanje jedan separator odabran iz skupine koju čine: separator na vjetar, sito, separator metala, separator za odvajanje sastojaka koji sadrže klor, ili njihovu kombinaciju.
2. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, **naznačene time**, da korak pročišćavanja obuhvaća separator vjetra.
3. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da korak pročišćavanja obuhvaća sito.
4. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se korak pročišćavanja sastoji od komponente separatora koja sadrži klor temeljem NIR tehnologije koja je sposobna ukloniti plastične dijelove koji sadrže klor.
5. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da korak pročišćavanja obuhvaća metalni separator.
6. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da korak pročišćavanja obuhvaća najmanje dva separatora odabranih iz bilo kojeg od patentnih zahtjeva 2-5.
7. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se mješavina celulozno/plastičnog otpada transportira na transporteru za sušenje kako bi osušio tu mješavinu.
8. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se celulozno/plastičnog otpadno sredstvo dovodi u rotacijsku sušilicu kako bi se smjesa osušila.
9. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se u koraku sušenja koristi sredstvo za sušenje, te da se medij zagrijava koristeći preostalu toplinu, i pri čemu je medij za sušenje plinoviti medij.
10. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da je sadržaj vode mješavine u celulozno/plastičnoj smjesi u koraku (a) smanjen na 10 težinskih% ili manje i na vrijednosti od 2 težinskih% ili više.
11. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se celulozno/plastična smjesa prije koraka (a) prethodno obrađuje mehaničkim pritiskom da se smanji sadržaj vode.
12. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da se celulozno/plastična mješavina otpada, prije ulaska u korak (a), sastoji se od čestica s promjerom čestice od najviše 150 mm ili manjim, i 60 mm ili više.
13. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da nadalje sadrži zbijanje pročišćene celulozno/plastične mješavine otpada, tako da se dobiju pelete i opcionalno, još obuhvaća usitnjavanje peleta dobivenih iz stupnja kompaktiranja zbijanja, da bi se dobio prah.
14. Postupak prema bilo kojem od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačen time**, da celulozno/plastična mješavina potječe od recikliranja papira.