



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20161120 T1

HR P20161120 T1

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

(51) MKP:

B02C 13/14 (2006.01)
B02C 13/20 (2006.01)
B02C 21/00 (2006.01)
B02C 13/26 (2006.01)
B02C 13/28 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 18.11.2016.

(21) Broj predmeta: P20161120T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 01.09.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 14155432.9
Datum podnošenja europske prijave patenta: 09.02.2012.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2732879 A2
Datum objave europske prijave patenta: 21.05.2014.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2732879 B1
Datum objave europskog patenta: 08.06.2016.

(31) Broj prve prijave: MI20110320 (32) Datum podnošenja prve prijave: 01.03.2011. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IT
(62) Broj i datum prvobitne prijave u slučaju podjele patenta: 12707922.6 9.2.2012

(73) Nositelj patenta:

Chrysopoeia S.r.l., Via Enrico Mattei 10, 20010 Pogliano Milanese, IT
Piervittorio Trebuchti, Via G. Cesare, sn, 25010 Rivoltella del Garda (BS), IT

(72) Izumitelji:

Norbert Eich, Via G. Di Vittorio, 25/C 10, 20060 Mediglia (MI), IT
Lorenzo Zubani, Via G. Cesare, 2, 25015 Desenzano del Garda (BS), IT
ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(74) Zastupnik:

(54) Naziv izuma: **MLIN ZA MLJEVENJE OTPADA**

HR P20161120 T1

PATENTNI ZAHTEJVI

1. Mlin (20) za mljevenje otpada (R), obuhvaća:
 5 barem jednu komoru za mljevenje (22) određenu bočnim zidom (24) i podom (26), i barem dvama rotorima (30₁, 30₂) rotatabilnim oko odnosnih, supstancijalno vertikalnih, osi X1 i X2, svaki od rotora (30₁, 30₂) obuhvaća koncentrador (32) i više lanaca (34) spojenih s koncentradorom (32) i dizajniranim za, tijekom rotacije rotora (30), prelaženje preko dijela komore za mljevenje (22), **naznačen time** što mlin (20) nadalje obuhvaća jednu ili više usisnih komora (48) odijeljenih od komore za mljevenje (22) pomoću grilja (40), usisne komore (48) prilagođene su
 10 na vakuum pomoću usisnog postrojenja (50).
2. Mlin (20) sukladno zahtjevu 1, pri čemu je volumen za mljevenje (28) definiran za svaki rotor (30) aksijalnim interpoliranjem cirkumferencija unutar kojih lanci (34) rotora (30) rotiraju.
3. Mlin (20) sukladno zahtjevu 2, pri čemu je komora za mljevenje (22) dobivena od neto zbroja volumena za mljevenje (28) pojedinačnih rotora (30), na način da ne postoji dio područja komore za mljevenje (22) koji nije
 15 uključen u jedan od volumena za mljevenje (28) i na koji stoga ne djeluje rotacija barem jednog lanca (34).
4. Mlin (20) sukladno bilo kojem od zahtjeva 2 ili 3, pri čemu je bočni zid (24) oblikovan tako da precizno prati profil volumena za mljevenje (28).
5. Mlin (20) sukladno bilo kojem od zahtjeva 2 do 4, pri čemu su volumeni mljevenja (28) različitih rotora (30) upareni jedan do drugoga, određujući zonu tangencije (38) preko koje dva volumena (28) međusobno komuniciraju.
- 20 6. Mlin (20) sukladno prethodnom zahtjevu, pri čemu u zonama tangencije (38) nema čvrste pregrade koja sprječava prijelaz tijela od jednog volumena za mljevenje (28₁) rotora (30₁) do volumena za mljevenje (28₂) susjednog rotora (30₂).
7. Mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu su lanci (34) spojeni s odnosnim rotorom (30) na čvrsti ali pomičan način.
- 25 8. Mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu su grilje (40) komore za mljevenje (22) dizajnirane za omogućavanje, tijekom rada mlina (20), izгона dijela čestica otpada koje su dosegle dovoljnu sitnoću čestica.
9. Mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, pri čemu su osi rotacije X rotora 30 fiksirane, obje u odnosu jedna s drugom i u odnosu sa zidovima (24) komore za mljevenje (22).
10. Mlin (20) sukladno zahtjevu 1, pri čemu pod usisnih komora (48) komunicira s opskrbnim vijkom (52) dizajniranim
 30 da otklanja samljeveni otpad.
11. Mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, nadalje sadrži motor (44) za rotacionalni pogon rotora (30), motor (44) je sadržan unutar koncentratora (32) rotora (30).
12. Mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva, nadalje sadrži barem jedan otvor (42) za omogućavanje periodičnog otklanjanja komponenti koje nije moguće samljeti.
- 35 13. Mlin (20) sukladno prethodnom zahtjevu, nadalje sadrži barem jedan motor (44) za rotacionalni pogon navedenih dvaju rotora (30₁, 30₂) i pri čemu je otvor (42) automatski kontroliran ovisno o potrošnji energije motora (44).
14. Mlin (20) sukladno zahtjevu 12 ili 13, pri čemu je otvor (42) automatski kontroliran ovisno o temperaturi rotirajuće mase otpada R.
- 40 15. Pogon za recikliranje energije od otpada (R), obuhvaća mlin (20) sukladno bilo kojem od prethodnih zahtjeva i plamenik dizajniran za optimalno sagorijevanje goriva dobivenog iz otpada proizvedenog u mlinu (20).