



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20171681 T1



HR P20171681 T1

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

(51) MKP:

C08J 9/00 (2006.01)
C08J 9/16 (2006.01)
C08J 9/224 (2006.01)
C08L 1/12 (2006.01)
C08L 25/06 (2006.01)
C08L 67/04 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 23.02.2018.

(21) Broj predmeta: P20171681T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 03.11.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/NL2008000109
Datum podnošenja međunarodne prijave: 21.04.2008.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 08753738.7
Datum podnošenja europske prijave patenta: 21.04.2008.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2008130226
Datum međunarodne objave: 30.10.2008.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2137250 A2
Datum objave europske prijave patenta: 30.12.2009.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2137250 B1
Datum objave europskog patenta: 13.09.2017.

(31) Broj prve prijave: 1033719

(32) Datum podnošenja prve prijave: 19.04.2007.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: NL

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

SYNBRA TECHNOLOGY B.V., Zeedijk 25, 4871 NM Etten-Leur, NL
Jan Noordegraaf, Blauwe Hof 4101, 6602 ZX Wijchen, NL
Robin Nicholas Britton, Yew Tree Cottage, Back Lane, ST10 3JX Calton,
Stoke on Trent, GB
Franciscus Adrianus H.C. Van Doormalen, Speelheuvelplein 24, 5711 AR
Somerem, NL
Karin Molenveld, Julianastraat 76, 6707 DH Wageningen, NL
Geraldus Gerardus Johannes Schennink, Keppelseweg 32A, 7031 EB
Wehl, NL
(74) Zastupnik: **ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR**

(54) Naziv izuma:

OBLOŽENA PARTIKULIRANA PROŠIRLJIVA POLIMLIJEČNA KISELINA

HR P20171681 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Partikulirana proširljiva polimljična kiselina, **naznačena time** što se navedenoj partikuliranoj polimljičnoj kiselini dodaje obloga, koju se bira iz skupine koju čine polivinil-acetat, polimer na bazi polivinil-acetata, kazein, etilceluloza, polikaprolakton, amorfna polimljična kiselina i jedna ili više njihovih kombinacija.
2. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačena time** što je prisutna obloga, u količini između 0,5%, težinski, i 15%, težinski, po mogućnosti između 2 i 10%, težinski, na osnovi težine partikulirane polimljične kiseline.
3. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili oba od prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što je navedena obloga biorazgradiva.
4. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačena time** što obloga dodatno sadrži plastifikator, koji se po mogućnosti bira iz skupine koju čine glicerol, sorbitol i urea i jedna ili više njihovih kombinacija.
5. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što se polimljičnu kiselinu bira iz skupine koju čine polukristalna polimljična kiselina, amorfna polimljična kiselina i njihova smjesa, te smjese polimljične kiseline s jednim ili više drugih biorazgradivih polimera.
6. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što polimljična kiselina sadrži produljivač lanca, koji se po mogućnosti bira iz skupine koju čine poliepoksidi i diepoksidi, diizocijanati, oksazini i oksazolini, prstenasti dianhidridi, organski peroksidi i jedna ili više njihovih kombinacija.
7. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što polimljična kiselina također sadrži nukleacijsko sredstvo, koje se po mogućnosti bira iz skupine koju čine poliolefini vosak, stereoizomer polimljične kiseline, talk, nanoglina ili jedna ili više njihovih kombinacija.
8. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što polimljična kiselina također sadrži mazivo, po mogućnosti metalnu sol stearata, osobito cinkov stearat.
9. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što se veličina čestica kreće u rasponu između 0,5 mm i 5 mm, po mogućnosti između 0,5 mm i 1,5 mm.
10. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što se rasuta gustoća (u nabijenom stanju) navedene partikulirane polimljične kiseline kreće u rasponu između 700 g/l i 1000 g/l.
11. Partikulirana polimljična kiselina u skladu s bilo kojim od ili više prethodnih patentnih zahtjeva, **naznačena time** što navedena partikulirana polimljična kiselina ima gustoću koja se kreće u rasponu između 10 g/l i 100 g/l.
12. Postupak dobivanja partikulirane proširljive polimljične kiseline u skladu s bilo kojim od ili više patentnih zahtjeva 1-11, **naznačen time** što se sastoji u koracima
 - a) osiguravanja polimljične kiseline;
 - b) oblikovanja polimljične kiseline dobivene u koraku a) u čestice;
 - c) oblaganja partikulirane polimljične kiseline dobivene u koraku b)
 - d) impregniranja obložene partikulirane polimljične kiseline dobivene u koraku c) sredstvom za bubrenje, kako bi se dobilo partikuliranu, proširljivu polimljičnu kiselinu.
13. Postupak dobivanja partikulirane proširljive polimljične kiseline u skladu s bilo kojim od ili više patentnih zahtjeva 1-11, **naznačen time** što se sastoji u koracima
 - a) osiguravanja polimljične kiseline;
 - b1) oblikovanja polimljične kiseline dobivene u koraku a) u čestice;
 - b2) impregniranja partikulirane polimljične kiseline dobivene u koraku b1) sredstvom za bubrenje, kako bi se dobilo partikuliranu, proširljivu polimljičnu kiselinu;
 - b3) predpjenjenja partikulirane proširljive polimljične kiseline dobivene u koraku b2) do gustoće od 10-100 g/l, kako bi se dobilo predpjenjenu partikuliranu polimljičnu kiselinu;
 - c) oblaganja partikulirane polimljične kiseline dobivene u koraku b3);
 - d) reimpregniranja obložene partikulirane polimljične kiseline dobivene u koraku c) sredstvom za bubrenje, kako bi se dobilo partikuliranu, proširljivu polimljičnu kiselinu.
14. Postupak dobivanja pjenastog oblikovanog proizvoda, **naznačen time** što se postupak sastoji u koracima:
 - i) osiguravanja partikulirane proširljive polimljične kiseline u skladu s bilo kojim od ili više patentnih zahtjeva 1-11 ili proizvedene postupkom u skladu s bilo kojim od ili oba od patentnih zahtjeva 12-13;
 - ii) stavljanja partikulirane proširljive polimljične kiseline iz koraka i) u specifične uvjete temperature i tlaka, tako da se dobije pjenasti oblikovani proizvod.
15. Postupak u skladu s patentnim zahtjevom 14, **naznačena time** što se partikuliranu polimljičnu kiselinu dobivenu u koraku i) stavi u koraku ii) u kontakt sa zrakom ili vodenom parom s temperaturom od 60 do 160°C.
16. Postupak u skladu s bilo kojim od oba od patentnih zahtjeva 14 i 15, **naznačena time** što se u koraku ii) upotrebljava tlak od 0,1-2,0 bara.
17. Pjenasti oblikovani proizvod, **naznačen time** što se dobiva postupkom u skladu s bilo kojim od ili više patentnih zahtjeva 12-16.

18. Pjenasti oblikovani proizvod u skladu s patentnim zahtjevom 17, **naznačen time** što navedeni proizvod ima gustoću između 10 g/l i 100 g/l.