

(12)

PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201430697**

(51) Int. Cl. (2018.01)

(22) Datum prijave: **01.10.2014**

C08K 3/00

C08L 77/00

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:

31.05.2018

(97) Objava evropske patentne prijave:

EP 2862895 A1, 22.04.2015

(30) Prednostna pravica:

15.10.2013 EP 13188758

(97) Objava evropskega patenta:

EP 2862895 B1, 31.01.2018

(96) Evropska patentna prijava:

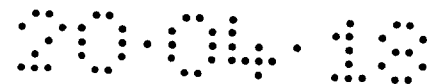
01.10.2014 EP 14187300.0

(72) Izumitelji: **Benighaus Tobias, 48145 Munster, DE;**
Joachimi Detlev, 47800 Krefeld, DE;
Weider Richard, 51381 Leverkusen, DE;
Wolff Oliver, 50259 Pulheim-Brauweiler, DE

(73) Imetnik: **Lanxess Deutschland GmbH,**
Kennedyplatz 1, 50569 Koeln, DE

(74) Zastopnik: **MARK-INVENTA d.o.o., Glinška 14, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **TERMOPLASTIČNI MATERIALI ZA ULIVANJE**



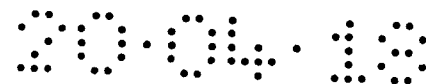
LANXESS Deutschland GmbH
Kennedyplatz 1
50569 Köln, DE

EP 2 862 895 B1
MIP – 9736 – SI

Termoplastični materiali za ulivanje

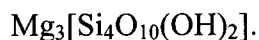
Patentni zahtevki

1. Mešanice, ki vsebujejo:
 - a. od 5 do 69.94 utežnih odstotkov poliamida,
 - b. od 30 do 80 utežnih odstotkov triklnskega pinakoidnega aluminijevega silikata,
 - c. od 0.05 do 5 utežnih odstotkov vsaj enega stabilizatorje toplote in
 - d. od 0.01 do 60 utežnih odstotkov vsaj ene dodatne substance,kjer je vsota vseh utežnih odstotkov vedno 100 utežnih odstotkov.
2. Termoplastični materiali za ulivanje, ki vsebujejo mešanice po zahtevku 1, kjer mešanice tvorijo od 95 do 100 utežnih odstotkov termoplastičnega materiala za ulivanje.
3. Termoplastični materiali za ulivanje po zahtevku 2, značilni po tem, da vsebujejo, kot komponento a., amorfne ali polikristalinične poliamide, kjer je fuzijska entalpija y polikristaliničnih poliamidov od 4 do 25 J/g merjeno z metodo DSC in v skladu z ISO 11357 v drugem postopku segrevanja z integracijo talilnega vrha in fuzijska entalpija amorfnih poliamidov je manjša od 4 J/g, merjeno z metodo DSC in v skladu z ISO 11357 v drugem postopku segrevanja z integracijo talilnega vrha.
4. Termoplastični materiali za ulivanje po zahtevku 3, značilni po tem, da je uporabljen najlon-6 ali najlon-6,6, prednostno najlon-6.



5. Termoplastični materiali za ulivanje po kateremkoli zahtevku od 2 do 4, značilni po tem, da je številka viskoznosti poliamida, merjeno v 96% žveplovni kislini v skladu z DIN ISO 307, od 80 do 170 ml/g, prednostno od 90 do 150 ml/g, še bolj prednostno od 90 do 130 ml/g, najbolj prednostno od 95 do 120 ml/g.
6. Termoplastični materiali za ulivanje po kateremkoli zahtevku 2 to 5, značilni po tem, da je kot komponenta c uporabljena vsaj ena substanca izbrana iz skupine, ki vsebuje sterično ovirane fenole, sterično ovirane fosfite, sterično ovirane fosfate, hidrokinone, aromatske sekundarne amine, substituirane rezorcinole, salicilate, benzotriazole ali benzofenone, bakrove halide, neobvezno v kombinaciji s halidi alkalijskih kovin in/ali s halidi zemlje alkalijskih kovin in tudi različne substituirane predstavnike vseh zgoraj naštetih spojin in njihovih mešanic.
7. Termoplastični materiali za ulivanje po zahtevku 6, značilni po tem, da je kot komponenta c uporabljen vsaj en sterično oviran fenol, še posebej N,N'-heksametilenebis[3-(3,5-di-tert-butil-4-hidroksifenil)]propionamid.
8. Termoplastični materiali za ulivanje po kateremkoli zahtevku 2 do 6, značilni po tem, da so kot komponenta d uporabljene substance iz skupine, ki vsebuje UV stabilizatorje, stabilizatorje sevanja gama, stabilizatorje hidrolize, antistatična sredstva, emulgatorje, nukleacijska sredstva, mehčalce, pripomočke za obdelavo, modifikatorje žilavosti ali modifikatorje elastomerov, polnila in ojačitvene materiale, maziva, sredstva za razkalupljanje, barvila in pigmente.
9. Termoplastični materiali za ulivanje po kateremkoli zahtevku 2 do 8, značilni po tem, mešanice vsebujejo a. poliamid, prednostno PA 6, b. triklinski pinakoidni aluminijev silikat, c. vsaj eno substancio izbrano iz skupine, ki vsebuje sterično ovirane fenole, sterično ovirane fosfite, sterično ovirane fosfate, hidrokinone, aromatske sekundarne amine, substituirane rezorcinole, salicilate, benzotriazole ali benzofenone, bakrove halide, neobvezno v kombinaciji s halidi alkalijskih kovin in/ali s halidi zemlje alkalijskih kovin in tudi različne substituirane

predstavnikih vseh zgoraj naštetih spojin in njihovih mešanic in kot d.



10. Postopek za izdelavo mešanic po zahtevku 1, značilen po tem, da so komponente od a. do d. pomešane ali združene v primernih utežnih razmerjih.
11. Postopek za izdelavo termoplastičnih materialov za ulivanje po zahtevkih od 2 do 9, značilen po tem, da se mešanice pregnetene, sestavljene, ekstrudirane ali valjane, prednostno pri temperaturi od 220 do 400°C.
12. Izdelki, prednostno ulitki in polizdelki, ki jih pridobimo z ekstruzijo, s pihanjem ali tlačnim ulivanjem termoplastičnih materialov za ulivanje po kateremkoli zahtevku od 2 do 9.
13. Uporaba triklinskega pinakoidnega aluminijevega silikata za izboljšanje toplotne prevodnosti izdelkov na osnovi poliamida ob zadržanih mehanskih lastnosti in električno izolativnih lastnosti poliamida.
14. Uporaba zahtevku 13, značilna po tem, da je v mešanicah termoplastičnih materialov za ulivanje uporabljen aluminijev silikat.
15. Uporaba po zahtevku 14, značilna po tem, da so termoplastični materiali za ulivanje uporabljeni v postopku ekstruzije ali v postopku pihanja ali v tlačnem ulivanju, za izdelavo izdelkov, prednostno ulitkov ali polizdelkov.

Uporaba po zahtevku 15, značilna po tem, da so izdelki, prednostno ulitki ali polizdelki, uporabljeni za izdelavo delov za uporabo v električni, elektronski, telekomunikacijski industriji, v industriji informacijske-tehnologije, v solarni ali računalniški industriji, za gospodinjstva, za športe, za medicinske uporabe ali za industrijo potrošne elektronike, še posebej prednostno za motorna vozila.

DJUKIĆ DUŠAN
Zastopnik:
Marko - Inventa