



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20141045 T1

HR P20141045 T1

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

(51) MKP:

B29C 47/38 (2006.01)
B29B 7/48 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 19.12.2014.

(21) Broj predmeta: P20141045T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 29.10.2014.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/AT2010000204
Datum podnošenja međunarodne prijave: 09.06.2010.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 10732245.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 09.06.2010.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2011153557
Datum međunarodne objave: 15.12.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2580042 A1
Datum objave europske prijave patenta: 17.04.2013.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2580042 B1
Datum objave europskog patenta: 30.07.2014.

(73)(72) Nositelj patenta i izumitelj:

Helmuth Schulz, Hirschgasse 16/12, 4020 Linz, AT

(74) Zastupnik:

Odvjetničko društvo Vukmir i suradnici, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

UREĐAJ ZA OBRADU MATERIJALA MIJEŠANJEM I/ILI PLASTIFICIRANJEM

HR P20141045 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Uređaj za obradu materijala miješanjem i/ili plastificiranjem, koji se sastoji od barem dvije konične pužnice (2, 3) koje su smještene jedne pored druge u uobičajenom kućištu puža (1) i njihovi kanali se nalaze u međusobnom zahvatu, a pogonjeni su tako da rotiraju oko odgovarajuće osi pužnice (4, 5) pomoću barem jednog motora sa istim smjerom rotacije, a materijal koji se treba obraditi uvodi se na pužnice (2, 3) kroz barem jedan dobavni otvor (6) u kućište puža (1) koji je postavljen u dobavnoj zoni (E) jedne krajnje strane pužnica (2, 3), te materijal koji je obrađen pužnicama (2, 3) napušta kućište puža (1) kroz barem jedan izlazni otvor (7) u kućištu puža (1) koji je smješten u istisnoj zoni (A) druge krajnje strane pužnica (2, 3), **naznačen time** da je omjer numeričkih vrijednosti vanjskog promjera pužnica (c, d) prema profilu preklapanja, tj. prema području preklapanja dvaju pužnica (2, 3), te u dobavnoj zoni (E) i u istisnoj zoni (A) u rasponu od između jedan prema jedan i jedan prema dva.
- 10 2. Uređaj prema zahtjevu 1, **naznačen time** da je omjer maksimalnog iznosa profila preklapanja (a) u istisnoj zoni prema iznosu profila preklapanja (b) u dobavnoj zoni u rasponu od između jedan prema jedan i jedan prema četiri, te navedeni maksimalni iznos profila preklapanja (a) odgovara barem približno to dubini kanala pužnice.
- 15 3. Uređaj prema zahtjevu 1 ili 2, **naznačen time** da je omjer vanjskog promjera puža (c) u istisnoj zoni prema vanjskom promjeru puža (d) u dobavnoj zoni u rasponu od između jedan prema jedan i jedan prema četiri.
- 20 4. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 3, **naznačen time** da je omjer vanjskog promjera puža (c) u istisnoj zoni prema duljini puža (e) u rasponu od između jedan prema dvadeset i jedan prema pedeset.
5. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 4, **naznačen time** da konične pužnice (2, 3) sadrže barem tri, a poželjno pet, dijelova u uzdužnom smjeru puža, od kojih međusobno susjedni dijelovi imaju različite rasporede zupčanika.
6. Uređaj prema zahtjevu 5, **naznačen time** da međusobno susjedni dijelovi pužnica imaju barem približno identičan raspored geometrije zubaca, ali imaju različit broj utora.
- 25 7. Uređaj prema zahtjevu 5 ili 6, **naznačen time** da dio pužnice koji je predviđen između dva dijela pužnica sa barem približno identičnim rasporedom geometrije zubaca ima širinu vrha zupca (k) i bazu zuba (z) koja je 1.5 do 2.5 puta veća, poželjno dva puta veća.
- 30 8. Uređaj prema bilo kojem od zahtjeva 1 do 7, **naznačen time** da prvi dio pužnice tvori zonu taljenja (S, E), treći dio pužnice tvori zonu otplinjavanja (G), a peti dio pužnice tvori homogenizacijsku zonu (P), usmjerenu prema istisnoj zoni, ekstrudera, te **time da** drugi i četvrti dio pužnica tvore zone brtvljenja (D).