

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juni 2011 (23.06.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/073121 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

B29C 47/40 (2006.01) B29C 47/60 (2006.01)
B29C 47/10 (2006.01) B29C 47/76 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/069470

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Dezember 2010 (13.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 059 072.2
18. Dezember 2009 (18.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER TECHNOLOGY SERVICES
GMBH** [DE/DE]; 51368 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KIRCHHOFF, Jörg**
[DE/DE]; Gerstenkamp 4, 51061 Köln (DE). **KÖNIG,**

Thomas [DE/DE]; Haydnstr 15, 51375 Leverkusen (DE).
BIERDEL, Michael [DE/DE]; Henry-T.-von-Böttinger-
Str. 16, 51373 Leverkusen (DE). **LIESENFELDER, Ul-
rich** [DE/DE]; Marijampolestr. 41, 51469 Bergisch Glad-
bach (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER TECHNOLOGY
SERVICES GMBH**; Law and Patents, Patents and Li-
censing, 51368 Leverkusen (DE).

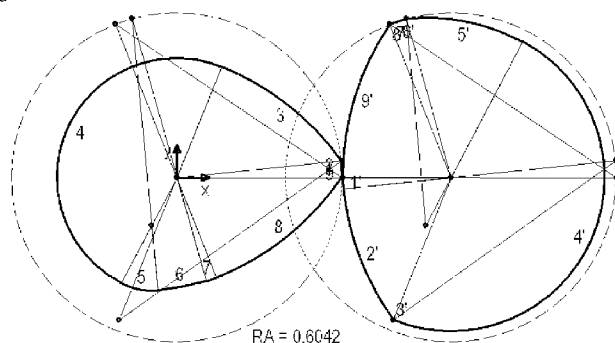
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,
DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN,
KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA,
MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG,
NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC,
SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SCREW FEED ELEMENTS FOR EXTRUDING VISCOELASTIC MASSES, AND USE AND METHOD

(54) Bezeichnung : SCHNECKENELEMENTE ZUR EXTRUSION VISKOELASTISCHER MASSES, VERWENDUNG UND
VERFAHREN

Fig. 1



1) R = 0.8042 Mx = 0.0000 $\alpha = 0.1047$ My = 0.0000	1') R = 0.3958 Mx = 1.0000 $\alpha = 0.1047$ My = -0.0000
2) R = 0.0000 Mx = 0.6009 $\alpha = 0.5200$ My = 0.0632	2') R = 1.0000 Mx = 1.6009 $\alpha = 0.5200$ My = 0.0632
3) R = 1.0000 Mx = -0.2103 $\alpha = 0.5630$ My = -0.5217	3') R = 0.0000 Mx = 0.7897 $\alpha = 0.5630$ My = -0.5217
4) R = 0.4375 Mx = 0.0000 $\alpha = 3.0424$ My = -0.0000	4') R = 0.5625 Mx = 1.0000 $\alpha = 3.0424$ My = -0.0000
5) R = 0.2399 Mx = -0.0917 $\alpha = 0.5768$ My = -0.1751	5') R = 0.7601 Mx = 0.9083 $\alpha = 0.5768$ My = -0.1751
6) R = 1.0000 Mx = -0.1634 $\alpha = 0.1794$ My = 0.5817	6') R = 0.0000 Mx = 0.8366 $\alpha = 0.1794$ My = 0.5817
7) R = 0.3958 Mx = 0.0000 $\alpha = 0.1047$ My = -0.0000	7') R = 0.6042 Mx = 1.0000 $\alpha = 0.1047$ My = -0.0000
8) R = 1.0000 Mx = -0.2233 $\alpha = 0.5960$ My = 0.5614	8') R = 0.0000 Mx = 0.7767 $\alpha = 0.5960$ My = 0.5614
9) R = 0.0000 Mx = 0.6042 $\alpha = 0.5960$ My = -0.0002	9') R = 1.0000 Mx = 1.6042 $\alpha = 0.5960$ My = -0.0002

(57) Abstract: The invention relates to novel screw feed
elements for multi-shaft screw feeding machines having
screw feed profiles rotating in the same direction in pairs
and precisely abrading in pairs, to the use of the screw feed
elements in multi-shaft screw feeding machines, and to a
method for extruding viscoelastic masses.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft neuartige
Schneckenelemente für mehrwellige Schneckenmaschinen
mit paarweise gleichsinnig drehenden und paarweise exakt
abschabenden Schneckenprofilen, die Verwendung der
Schneckenelemente in mehrwelligen Schneckenmaschinen
und ein Verfahren zur Extrusion viskoelastischer Massen.



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

9. Februar 2012