

(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
20. Januar 2011 (20.01.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/006704 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B29C 45/00 (2006.01) **B29C 45/73** (2006.01)
B29C 45/56 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/057097

(22) Internationales Anmeldedatum:
25. Mai 2010 (25.05.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 027 646.7 13. Juli 2009 (13.07.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EVONIK RÖHM GMBH** [DE/DE]; Kirschenallee, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHMIDT, Arne** [DE/DE]; Wienerstraße 58, 64287 Darmstadt (DE). **POTH, Marc** [DE/DE]; Gartenstraße 16a, 64354 Reinheim (DE). **EBERLE, Christian** [DE/DE]; Hofmannstraße 37, 64347 Griesheim (DE). **HÖSS, Werner** [DE/DE]; Johannes-Eppert-Weg 14 b, 63456 Hanau (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.

(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, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

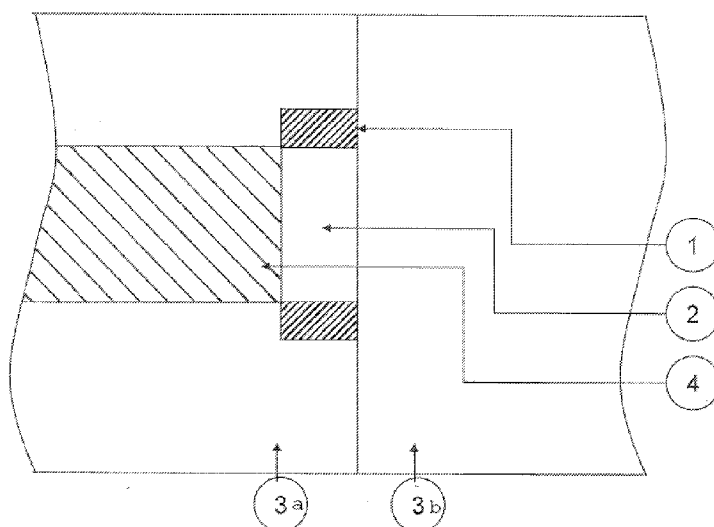
— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING THICK-WALLED PLASTIC MOLDED PARTS HAVING REDUCED SHRINKAGE SITES BY INJECTION MOLDING OR EMBOSSING

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DICKWANDIGER KUNSTSTOFFFORMTEILE MIT VERRINGERTEN EINFALLSTELLEN DURCH SPRITZGIESSEN ODER PRÄGEN

Figur 2



(57) Abstract: The invention relates to a device and method for producing thick-walled plastic molded parts by injection molding or embossing. The device comprises a mold for injection molding or embossing, having a cavity, and is characterized in that the mold comprises a wall region adjacent to the cavity, and a body removed from the cavity and adjacent to the wall region near the cavity, wherein the body of the mold is designed for a temperature T_1 and the wall region is designed for a temperature T_2 different from the temperature T_1 . According to the method, the temperature T_2 of the wall region of the mold near the cavity is brought to and held at a value greater than the Vicat temperature T_v of the plastic molding mass before and/or during the injection process, wherein the temperature T_2 is greater than the temperature T_1 of the mold body, and the temperature T_2 of the wall region near the cavity is brought to a temperature below the Vicat temperature T_v of the plastic molding mass during the solidification of the plastic molding mass. The result is thick-walled molded plastic parts, such as optical lenses and the like, having reduced shrinkage sites.

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/006704 A1