

(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
3. November 2005 (03.11.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/103115 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08G 64/40**,
C08F 6/00

(74) Gemeinsamer Vertreter: **BAYER MATERIALSCIENCE AG**; Law and Patents, Patents and
Licensing, 51368 Leverkusen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/003828

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. April 2005 (12.04.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 019 295.2 21. April 2004 (21.04.2004) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KIRCHHOFF, Jörg**
[DE/DE]; Morgengraben 12, 51061 Köln (DE). **KÖNIG,**
Thomas [DE/DE]; Haydnstr. 15, 51375 Leverkusen (DE).
KOHLGRÜBER, Klemens [DE/DE]; Selbach 11, 51515
Kürten (DE). **KÜHLING, Steffen** [DE/DE]; Giesender
Kirchweg 38, 40670 Meerbusch (DE). **MÖTHRATH,**
Melanie [DE/DE]; Karolingerstr. 39, 40223 Düsseldorf
(DE). **VAN MEIRVENNE, Dirk** [BE/DE]; Doerperhofstr.
39, 47800 Krefeld (DE).

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

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING POLYCARBONATE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYCARBONAT

(57) Abstract: A process for producing polycarbonate by transesterification has at least the following steps: (a) at least one aromatic dihydroxyaryl compound is reacted with a diaryl carbonate in the melt at least in the presence of a catalyst; (b) the melt produced in step (a) is mixed with a foaming agent; (c) the melt from (b) is degassed by introducing the melt into a precipitation container through inlets. The process is characterised in that degassing in step (c) is carried out by foaming, the melt being subdivided by the inlets into partial streams of 0.1 to 20 kg/h, while its temperature when entering the inlets amounts to 250 to 340 °C and the pressure in the precipitation container amounts to 0.1 to 20 mbar.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung beschreibt ein Verfahren zur Herstellung von Polycarbonat nach dem Umesterungsverfahren wenigstens mit den folgenden Schritte: (a) Umsetzen wenigstens einer aromatischen Dihydroxyarylverbindung und eines Diarylcarbonats in der Schmelze wenigstens in Gegenwart eines Katalysators; (b) Vermischen der in Schritt (a) erhaltenen Schmelze mit einem Schäumungsmittel; (c) Entgasen der Schmelze aus (b) durch Einleiten der Schmelze über Eintrittsöffnungen in einen Abscheidebehälter. Das Verfahren ist dadurch gekennzeichnet, dass das Entgasen gemäß Schritt (c) unter Aufschäumen erfolgt, wobei die Schmelze über die Eintrittsöffnungen in Teilströme von 0,1 bis 20 kg/h aufgeteilt wird, die Temperatur beim Eintritt in die Eintrittsöffnungen 250 bis 340 °C und der Druck in dem Abscheidebehälter 0,1 bis 20 mbar beträgt.



WO 2005/103115 A1