

(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
21. Juli 2011 (21.07.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/085856 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08F 4/00 (2006.01) **C08F 20/00** (2006.01)
C08F 2/38 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/068363

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. November 2010 (29.11.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 055 061.5
21. Dezember 2009 (21.12.2009) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **EVONIK DEGUSSA GMBH** [DE/DE]; Relinghauser Straße 1-11, 45128 Essen (DE). **EVONIK RÖHM GMBH** [—/DE]; Kirschenallee, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHMIDT, Friedrich Georg** [DE/DE]; Brukterer Straße 46, 45721 Haltern am See (DE). **SPYROU, Emmanouil** [GR/DE]; Zur Obstwiese 58, 46514 Schermbeck (DE). **KRAUSE, Simon** [DE/DE]; Spessartstraße 21, 63743 Aschaffenburg (DE). **SPANGE, Stefan** [—/DE]; Hausberg 29, 07768 Orlamünde (DE). **POLENZ, Ingmar** [—/DE]; Dr. Friedrich-

straße 1, 08491 Limbach (DE). **HASE, Katja** [DE/DE]; Freiberger Straße 4, Wolkenstein, 09429 (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, 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)

(54) Title: NOVEL INITIATION METHOD FOR POLYMERIZING (METH)ACRYLATES

(54) Bezeichnung : NEUES INITIIERUNGSVERFAHREN ZUR POLYMERISATION VON (METH) ACRYLATEN

(57) Abstract: The invention relates to a novel polymerization method for (meth)acrylates, wherein the polymerization is initiated by isocyanates and special bases having an imine structure. By means of said novel method that can be deliberately employed, even high-molecular-weight poly(meth)acrylates having in part a narrow molecular weight distribution can be produced. Furthermore, a wide variety of polymer architectures, such as block, star or comb polymers, are available using said novel polymerization method.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft eine neuartige Polymerisationsmethode für (Meth) acrylate, bei der die Polymerisation durch Isocyanat und spezielle Basen mit Imin-Struktur initiiert wird. Mit dieser neuen und gezielt einsetzbaren Methode können auch hochmolekulare Poly (meth) acrylate mit zum teil enger Molekulargewichtsverteilung hergestellt werden. Darüber hinaus sind unter Einsatz dieser neuen polymerisationsmethode unterschiedlichste Polymerarchitekturen, wie Block-, Stern- oder Kammpolymere, verfügbar.



WO 2011/085856 A1