

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

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. Dezember 2007 (21.12.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2007/144192 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
**C09D 143/02** (2006.01)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BI, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/005296

(22) Internationales Anmeldedatum:  
15. Juni 2007 (15.06.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2006 027 762.7 16. Juni 2006 (16.06.2006) DE

(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, LV, MC, MT, 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).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF COATING AG [DE/DE]; Glasuritstr. 1, 48165 Münster (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ZIHANG, Thomas [DE/DE]; Auf dem Bült 64, 48324 Sendenhorst (DE). SONNTAG, Peter [DE/DE]; Ernst-Tertilt-Str. 27A, 48351 Everswinkel (DE). NEUMANN, Susanne [DE/DE]; Alois-Gruber-Weg 49, 67346 Speyer (DE). JANSING, Frank [DE/DE]; An der Lehmgrube 25, 97941 Taubersbischofsheim (DE). SCHWARTE, Stephan [DE/DE]; Am Kupfergraben 13, 48282 Emsdetten (DE).

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung: 2. Mai 2008

(74) Anwalt: LEIFERT & STEFFAN; Burgplatz 21-22, 40123 Düsseldorf (DE).

(15) Informationen zur Berichtigung:  
siehe Mitteilung vom 2. Mai 2008

(54) Title: PENDANT ACIDIC PHOSPHONIC ESTER GROUP-CONTAINING COPOLYMERS OF OLEFINICALLY UNSATURATED MONOMERS, PROCESS FOR THEIR PREPARATION AND USE THEREOF

(54) Bezeichnung: SEITENSTÄNDIGE SAURE PHOSPHONSÄUREESTERGRUPPEN ENTHALTENDE COPOLYMERISATE OLEFINISCH UNGESÄTTIGTER MONOMERE, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG

(57) Abstract: Pendant acidic phosphonic ester group-containing copolymers of olefinically unsaturated monomers, preparable by free-radically polymerizing (A) at least one free-radically polymerizable acidic phosphonic ester preparable by reacting (A1) at least one phosphonic acid of the general formula R-P(=O)(-OH)<sub>2</sub> in which R is at least one substituted or unsubstituted organic radical which contains a free-radically polymerizable carbon-carbon double bond and contains heteroatoms or is free thereof, with (A2) at least one epoxy group-containing compound essentially or entirely free of free-radically polymerizable groups, in an equivalents ratio of acid groups (P-OH) to epoxy group = 2:1 to 1.2:1; with (B) at least one free-radically polymerizable monomer other than (A); process for their preparation and use thereof.

(57) Zusammenfassung: Seitenständige saure Phosphonsäureestergruppen enthaltende Copolymerisate olefinisch ungesättigter Monomere, herstellbar indem man (A) mindestens einen radikalisch polymerisierbaren sauren Phosphonsäureester, herstellbar durch Umsetzung (A') mindestens einer Phosphonsäure der allgemeinen Formel R-P(=O)(-OH)<sub>2</sub>, worin R für einen mindestens eine radikalisch polymerisierbare Kohlenstoff-Kohlenstoff-Doppelbindung enthaltenden, substituierten oder unsubstituierten, Heteroatome enthaltenden oder hiervon freien, organischen Rest steht, mit (A2) mindestens einer von radikalisch polymerisierbaren Gruppen im Wesentlichen oder völlig freie, eine Epoxidgruppe enthaltenden Verbindung, in einem Äquivalentverhältnis von Säuregruppen (P-OH) zu Epoxidgruppe = 2:1 bis 1.2:1; mit (B) mindestens einem von (A) verschiedenen, radikalisch polymerisierbaren Monomeren radikalisch polymerisiert; Verfahren zu ihrer Herstellung und ihrer Verwendung.

WO 2007/144192 A1