

(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
17. August 2006 (17.08.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/084613 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C08G 63/91 (2006.01) **C09K 8/52** (2006.01)
C08G 63/685 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/000864

(22) Internationales Anmeldedatum:

1. Februar 2006 (01.02.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2005 006 421.3

12. Februar 2005 (12.02.2005) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **CLARIANT PRODUKTE (DEUTSCHLAND) GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt am Main (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LEINWEBER, Dirk** [DE/DE]; Sossenheimer Weg 24, 65824 Schwalbach (DE).
FEUSTEL, Michael [DE/DE]; Auf der Nonnenwiese 34, 55278 Königernheim (DE).

(74) Anwalt: **MIKULECKY, Klaus**; Clariant Produkte (Deutschland) GmbH, Group Intellectual Property, Am Unisys-Park 1, 65843 Sulzbach (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, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, 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, LV, 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).

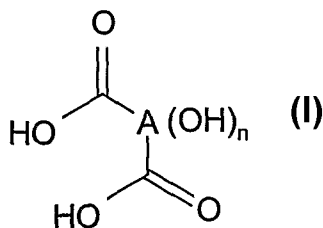
Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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

(54) Title: POLYMERS AND THEIR PRODUCTION AND USE AS GAS HYDRATE INHIBITORS

(54) Bezeichnung: POLYMERE UND IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG ALS GASHYDRATINHIBITOREN



(57) Abstract: The invention relates to polymers with a mean molecular weight of between 500 and 500,000 g/mol that can be produced as follows: A) reaction of a compound of formula (I), in which n stands for 0, 1 or 2 and A for an arbitrarily substituted C₁-C₄₀ group with a compound of formula (II) B(OH)_m, in which m represents a number from 2 to 10 and B represents an arbitrarily substituted C₂-C₄₀ group, B) subsequent reaction of the product thus obtained with a carboxylic acid that contains nitrogen and comprises between 1 and 20 carbon atoms, the molar ratio of the number of free OH groups of the polyester obtained in step A to the carboxylic acid containing nitrogen lying between 1:0,1 and 1:1.

(57) Zusammenfassung: Polymere mit einem zahlenmittleren Molekulargewicht von 500 bis 500.000 g/mol herstellbar durch A) Umsetzung einer Verbindung der Formel (I) worin n für 0, 1 oder 2 und A für einen beliebig substituierten C₁-C₄₀-Rest stehen, mit einer Verbindung der Formel (II): B(OH)_m worin m für eine Zahl von 2 bis 10 und B für einen beliebig substituierten C₂-C₄₀-Rest stehen, B) nachfolgende Umsetzung des so erhaltenen Produkts mit einer stickstoffhaltigen Carbonsäure, welche 1 bis 20 Kohlenstoffatome umfasst, wobei das molare Verhältnis zwischen der Zahl der freien OH-Gruppen der in Schritt A erhaltenen Polyesters und der stickstoffhaltigen Carbonsäure zwischen 1:0,1 und 1:1 liegt.



WO 2006/084613 A1