

(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

25. April 2013 (25.04.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2013/057011 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: C08F 10/10 (2006.01) C08F 4/14 (2006.01) (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF SE; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/069995 (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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.
- (22) Internationales Anmeldedatum: 10. Oktober 2012 (10.10.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität: 11186127.4 21. Oktober 2011 (21.10.2011) EP
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF SE [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).
- (72) Erfinder; und
- (71) Anmelder (nur für US): KÖNIG, Hannah, Maria [DE/DE]; U6,1, 68161 Mannheim (DE). URBAN, Rainer [DE/DE]; Friedrichstr.95a, 67069 Ludwigshafen (DE). MÜHLBACH, Klaus [DE/DE]; Im Zaunrücken 20, 67269 Grünstadt (DE). WETTLING, Thomas [DE/DE]; Trifelsring 11, 67117 Limburgerhof (DE). RACHWALSKY, Uwe [DE/DE]; Christoph-Kröwerath-Str.70, 67071 Ludwigshafen (DE). HIRSCH, Stefan [DE/DE]; Rieslingweg 31, 67435 Neustadt (DE). BERG, Anne [DE/DE]; Kleegartenstraße 4, 69207 Sandhausen (DE). MACH, Helmut [DE/DE]; Kaiserstr.43, 69115 Heidelberg (DE).
- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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: METHOD FOR PRODUCING ISOBUTENE HOMO- OR COPOLYMERS

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOBUTENHOMO- ODER -COPOLYMEREN

(57) Abstract: Production of isobutene homo- or copolymers having a number average molecular weight of 500 to 5,000,000 by polymerisation of isobutene or an isobutene-containing monomer mixture in the presence of a Lewis acid or a complex containing a Lewis acid as a polymerisation catalyst, the polymerisation being performed in the presence of at least one hemiacetal or acetal, which can be obtained by protonic acid-catalysed reaction of at least one C₁ to C₁₂ hydrocarbyl alcohol with at least one aldehyde or ketone having 1 to 12 carbon atoms.

(57) Zusammenfassung: Herstellung von Isobutenhomo- oder -copolymeren mit einem zahlenmittleren Molekulargewicht von 500 bis 5.000.000 durch Polymerisation von Isobuten oder eines Isobuten enthaltenden Monomergemisches in Gegenwart einer Lewis-Säure oder eines eine Lewis-Säure enthaltenden Komplexes als Polymerisationskatalysator, wobei man die Polymerisation in Gegenwart mindestens eines Halbacetals oder Vollacetals durchführt, welches durch Protonensäure-katalysierte Umsetzung wenigstens eines C₁ bis C₁₂-Hydrocarbylalkohols mit wenigstens einem Aldehyd oder Keton mit 1 bis 12 Kohlenstoffatomen erhältlich ist.



WO 2013/057011 A1