

(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
22. August 2013 (22.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/120984 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C08F 10/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/053042

(22) Internationales Anmeldedatum:
15. Februar 2013 (15.02.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
12155872.0 17. Februar 2012 (17.02.2012) EP

(71) Anmelder: BASF SE [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen
(DE).

(71) Anmelder (nur für CY): BASF SCHWEIZ AG [CH/CH];
Klybeckstrasse 141, CH-4057 Basel (CH).

(72) Erfinder: WETTLING, Thomas; Trifelsring 11, 67117
Limburgerhof (DE). HIRSCH, Stefan; Rieslingweg 31,
67435 Neustadt (DE). BRYM, Markus; Dürkheimerstr.
1D, 67117 Limburgerhof (DE). WEIS, Markus;
Brucknerstr.2, 67354 Römerberg (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF SE; 67056 Ludwigshafen
(DE).

(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.

(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)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING HIGH-MOLECULAR-WEIGHT POLYISOBUTYLENE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HÖHERMOLEKULAREM POLYISOBUTYLEN

(57) Abstract: The invention relates to the production of isobutylene homopolymers having a weight-average molecular weight of 75,000 to 10,000,000 by means of the polymerization of isobutylene by (a) performing the polymerization at -80°C to -190°C, (b) using optionally halogenated C₁ to C₅ hydrocarbons as an inert solvent, (c) using a Lewis acid complex as a polymerization catalyst, and (d) performing the polymerization in the presence of at least one reaction accelerator in the form of an ethylenically saturated hydrocarbon compound, which contains an oxygen atom and no proton that can be emitted, and performing the polymerization in the presence of at least one chain length regulator, which contains a tertiary olefinic carbon atom.

(57) Zusammenfassung: Herstellung von Isobutenhomopolymeren mit einem gewichtsgemittelten Molekulargewicht von 75.000 bis 10.000.000 durch Polymerisation von Isobuten, indem man (a) die Polymerisation bei -80°C bis -190°C durchführt, (b) als inertes Lösungsmittel gegebenenfalls halogenierte C₁- bis C₅-Kohlenwasserstoffe verwendet, (c) als Polymerisationskatalysator einen Lewis-Säure-Komplex einsetzt, (d) die Polymerisation in Gegenwart mindestens eines Reaktionsbeschleunigers in Form einer ethylenisch gesättigten Kohlenwasserstoff-Verbindung, welche ein Sauerstoffatom und kein abstrahierbares Proton enthält, durchführt und die Polymerisation in Gegenwart mindestens eines Kettenlängenregulators, welcher ein tertiäres olefinischen Kohlenstoffatom enthält, durchführt.



WO 2013/120984 A1