

(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 2013/120859 A1

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/052800

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Februar 2013 (13.02.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
12155866.2 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)

(54) Title: BORON TRIFLUORIDE CATALYST COMPLEX AND METHOD FOR PRODUCING HIGHLY REACTIVE ISOBUTENE HOMOPOLYMERS

(54) Bezeichnung : BORTRIFLUORID-KATALYSATORKOMPLEX UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREAKTIVEN ISOBUTENHOMOPOLYMEREN

(57) Abstract: The invention relates to a catalyst complex comprising boron trifluoride and a co-catalyst mixture of 10 to 90 wt% of a monovalent primary C₁ to C₂₀ alcohol and 90 to 10 wt% of a monovalent secondary C₃ to C₂₀ alcohol, wherein the molar ratio of boron trifluoride to the sum of all alcohols is 2:1 to 1:10. Said catalyst complex is used in the production of highly reactive isobutene homopolymers having a number-average molecular weight of 300 to 50,000, wherein a C₄ hydrocarbon mixture containing at least 20 wt% of isobutene and in total at least 10 wt% of other C₄ olefins is used as a feed material.

(57) Zusammenfassung: Katalysatorkomplex aus Bortrifluorid und einer Kokatalysator-Mischung aus 10 bis 90 Gew.-% eines einwertigen primären C₁-bis C₂₀-Alkohols und 90 bis 10 Gew.-% eines einwertigen sekundären C₃-bis C₂₀-Alkohols, wobei das Molverhältnis von Bortrifluorid zur Summe aller Alkohole 2 : 1 bis 1 : 10 beträgt. Dieser Katalysatorkomplex wird bei der Herstellung von hochreaktiven Isobutenhomopolymeren mit einem zahlenmittleren Molekulargewicht von 300 bis 50.000 eingesetzt, wobei als Einsatzstoff eine C₄-Kohlenwasserstoffmischung verwendet wird, die mindestens 20 Gew.-% Isobuten sowie in Summe mindestens 10 Gew.-% anderer C₄-Olefine enthält.



WO 2013/120859 A1