

(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

30. Mai 2013 (30.05.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2013/075905 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 2/10 (2006.01) C07C 11/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/071106

(22) Internationales Anmeldedatum:

25. Oktober 2012 (25.10.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

11189917.5 21. November 2011 (21.11.2011) 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): CRONE, Sven [DE/DE]; Berwartsteinstr. 15, 67117 Limburgerhof (DE). RYLL, Oliver [DE/DE]; Bismarckstrasse 23 F, 67480 Edenkoben (DE). BLUM, Till [DE/SG]; 39 Oxley Rise, # 05-27 Vision Crest, Singapore 238713 (SG). WECK, Alexander [DE/DE]; Buttstädter Strasse 9, 67251 Freinsheim (DE). PAPP, Rainer [DE/DE]; Schwerdstr. 39, 67346 Speyer (DE). KROKOSZINSKI, Roland [DE/DE]; Im Eiertal 4a, 67273 Weisenheim a.Berg (DE). BLANKERTZ, Heinrich-Josef [DE/DE]; Im Elster 18, 67147 Forst (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: PROCEDURE FOR MANUFACTURING OLIGOMERS OF BUTENE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZU HERSTELLUNG VON OLIGOMEREN DES BUTEN

(57) Abstract: Procedure for manufacturing oligomers by continuous oligomerization of butenes, characterized in that a) an initial stream is used which contains 1-butene and 2-butene at a total concentration of 10 to 70 wt% and 10 to 60 wt% of iso-butane (called initial stream 1 hereafter), b) said initial stream 1 is converted until more than 60 wt% of the 1-butene contained in initial stream 1, but less than 50 wt% of the 2-butene contained in initial stream 1, are converted into oligomers, c) the oligomers obtained in b) are separated and optionally fed to further processing, and the remaining stream is fed to a distillation processing step, d) iso-butane is separated by distillation from the remaining stream, e) the iso-butane-depleted stream (called initial stream 2 hereafter) obtained after the distillation processing step d) is converted into oligomers.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Oligomeren durch kontinuierliche Oligomerisierung von Butenen, dadurch gekennzeichnet, dass a) ein Ausgangsstrom, welcher 1-Buten und 2-Buten in einer Gesamtkonzentration von 10 bis 70 Gew. % und 10 bis 60 Gew. % iso-Butan enthält, verwendet wird (im Nachfolgenden Ausgangsstrom 1 genannt) b) dieser Ausgangsstrom 1 umgesetzt wird bis mehr als 60 Gew. % des im Ausgangsstrom 1 enthaltenen 1-Butens, aber weniger als 50 Gew. % des im Ausgangsstrom 1 enthaltenen 2-Butens in Oligomere überführt sind c) in b) erhaltenen Oligomere abgetrennt und gegebenenfalls einer weiteren Aufarbeitung zugeführt werden und der verbleibende Reststrom einer destillativen Aufarbeitung zugeführt wird d) aus dem Reststrom iso-Butan destillativ abgetrennt wird e) der nach der destillativen Aufarbeitung d) erhaltene, an iso-Butan abgereicherte Strom (im Nachfolgenden Ausgangsstrom 2 genannt) zu Oligomeren umgesetzt wird.



WO 2013/075905 A1