(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
12. September 2025 (12.09.2025)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2025/185970 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 2/08 (2006.01) *C07C 7/04* (2006.01)
C07C 11/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2025/054182

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Februar 2025 (17.02.2025)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
24161214.2 04. März 2024 (04.03.2024) EP

(71) Anmelder: **EVONIK OXENO GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Paul-Baumann-Straße 1, 45772 Marl (DE).

(72) Erfinder: **PAUL, Niklas**; Rheinische Straße 30, 45770 Marl (DE). **RIX, Armin Matthias**; Alpenrosenweg 31, 45770 Marl (DE). **SIX, Tanita Valèrie**; Hohenbuschei-Allee 71, 44309 Dortmund (DE). **STEENWEG, Tanja**; Harnackstr. 45, 44139 Dortmund (DE). **PEITZ, Stephan**; Olga-Eckstein-Str. 19, 45739 Oer-Erkenschwick (DE). **STOCHNIOL, Guido**; Heinrich-von-Kleist-Strasse 3, 45721 Haltern am See (DE). **FLEISCHER, Vinzenz**; Lipper Weg 10b, 45770 Marl (DE). **WESSNER, Lea**; Meissener Strasse 21, 44139 Dortmund (DE). **KNOSSALLA, Johannes**; Dr.-Franz-Große-Weg 5, 48351 Everswinkel (DE). **FABER, Kai-Uwe**; Franz-Nigge-Strasse 30, 45721 Haltern am See (DE).

(74) Anwalt: **EVONIK PATENT ASSOCIATION**; c/o Evonik Industries AG, IP Management, Postcode 84/339, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau (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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UY, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:
— *hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)*

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

WO 2025/185970 A1

(54) **Title:** ENERGY-EFFICIENT METHOD FOR OLIGOMERIZING OLEFINS

(54) **Bezeichnung:** ENERGIEEFFIZIENTES VERFAHREN ZUR OLIGOMERISIERUNG VON OLEFINEN

(57) **Abstract:** The present invention relates to a method for oligomerizing C2 to C8 olefins in at least two reaction stages, each comprising at least one reactor and at least one distillation column, and a subsequent separation stage comprising at least one distillation column, wherein reaction heat and/or the condensation energy is utilized with the aid of a heat transfer medium.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Oligomerisierung von C2- bis C8-Olefinen in mindestens zwei Reaktionsstufen, die jeweils mindestens einen Reaktor und mindestens eine Destillationskolonne umfassen, und eine sich anschließende Abtrennstufe, die mindestens eine Destillationskolonne umfasst, wobei Reaktionswärme und/oder die Kondensationsenergie mithilfe eines Wärmeträgers nutzbar gemacht wird.