

(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
14. August 2008 (14.08.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/095877 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B01J 23/96 (2006.01) **C07C 45/35** (2006.01)
B01J 38/20 (2006.01) **C07C 51/215** (2006.01)
C07C 5/48 (2006.01) **C07C 51/25** (2006.01)
C07C 45/33 (2006.01)

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/051303

(22) Internationales Anmeldedatum:

4. Februar 2008 (04.02.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(30) Angaben zur Priorität:

10 2007 006 647.5 6. Februar 2007 (06.02.2007) DE
60/888,366 6. Februar 2007 (06.02.2007) US

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): BASF SE [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DIETERLE, Martin [DE/US]; 155 Washington Street 2509, Jersey City, NJ 07302 (US). SCHINDLER, Götz-Peter [DE/DE]; Christoph-Kröwerath-Str. 64, 67071 Ludwigshafen (DE). HORSTMANN, Catharina [DE/DE]; Carl-Bosch-Strasse, 67056 Ludwigshafen (DE). MÜLLER-ENGEL, Klaus Joachim [DE/DE]; Bahnhofstr. 82, 76297 Stutensee (DE).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17 Ziffer iii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(54) Title: PROCESS FOR REGENERATION OF A CATALYST BED DEACTIVATED IN THE CONTEXT OF A HETEROGENEOUSLY CATALYZED PARTIAL DEHYDROGENATION OF A HYDROCARBON

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES IM RAHMEN EINER HETEROGEN KATALYSIERTEN PARTIELLEN DEHYDRIERUNG EINES KOHLENWASSERSTOFFS DEAKTIVIERTEN KATALYSATORBETTS

(57) Abstract: A process for regeneration of a catalyst bed which is deactivated in the context of a heterogeneously catalyzed partial dehydrogenation of a hydrocarbon, in which, at elevated temperature, a gas containing molecular oxygen is conducted through the deactivated catalyst bed and, in the course of the regeneration, the molecular oxygen content of the regeneration gas is increased several fold and the increase of the carbon dioxide content of the regeneration gas on flowing through the deactivated catalyst bed is restricted to values $\leq 5\%$ by volume.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Regenerierung eines im Rahmen einer heterogen katalysierten partiellen Dehydrierung eines Kohlenwasserstoffs deaktivierten Katalysatorbetts, bei dem man bei erhöhter Temperatur einen molekularen Sauerstoff enthaltendes Gas durch das deaktivierte Katalysatorbett führt und im Verlauf der Regenerierung den Gehalt des Regeneriergases an molekularem Sauerstoff mehrfach erhöht und die Zunahme des Kohlenoxidgehaltes des Regeneriergases beim Durchströmen des deaktivierten Katalysatorbetts auf Werte ≤ 5 Vol.-% beschränkt.

WO 2008/095877 A1