

(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
11. Oktober 2007 (11.10.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/113162 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 5/333 (2006.01) **C07C 11/06** (2006.01)

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/052884

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, 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, 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.

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. März 2007 (26.03.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2006 015 235.2 30. März 2006 (30.03.2006) DE
60/787,165 30. März 2006 (30.03.2006) US
10 2006 017 623.5 12. April 2006 (12.04.2006) DE
60/791,207 12. April 2006 (12.04.2006) 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, 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 AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HECHLER, Claus** [DE/DE]; Taubenstr.21, 67063 Ludwigshafen (DE). **RUPPEL, Wilhelm** [DE/DE]; Dürerstr. 17-19, 68163 Mannheim (DE). **GERLINGER, Wolfgang** [DE/DE]; Woogstr. 3, 67117 Limburgerhof (DE). **SCHNEIDER, Wolfgang** [DE/DE]; An der Ameisenhalde 17, 67098 Bad Dürkheim (DE). **MÜLLER-ENGEL, Klaus Joachim** [DE/DE]; Bahnhofstr. 82, 76297 Stutensee (DE).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PROCESS FOR HETEROGENEOUSLY CATALYZED PARTIAL DEHYDROGENATION OF AT LEAST ONE HYDROCARBON TO BE DEHYDROGENATED

(54) Bezeichnung: VERFAHREN EINER HETEROGEN KATALYSIERTEN PARTIELLEN DEHYDRIERUNG WENIGSTENS EINES ZU DEHYDRIERENDEN KOHLENWASSERSTOFFS

(57) Abstract: A process for heterogeneously catalyzed partial dehydrogenation of a hydrocarbon, in which a reaction gas mixture input stream comprising a hydrocarbon to be dehydrogenated is conducted through a fixed catalyst bed disposed in a shaft and the reaction gas mixture input stream is generated in the shaft by metering a molecular oxygen-comprising input gas II into an input gas stream I which flows into the fixed catalyst bed in the shaft and comprises molecular hydrogen and the hydrocarbon to be dehydrogenated upstream of the fixed catalyst bed.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren der heterogen katalysierten partiellen Dehydrierung eines Kohlenwasserstoffs, bei dem man einen den zu dehydrierenden Kohlenwasserstoff enthaltenden Reaktionsgasgemischeingangsstrom durch ein in einem Schacht befindliches Katalysatorfestbett führt und den Reaktionsgasgemischeingangsstrom im Schacht dadurch erzeugt, dass man einem im Schacht auf das Katalysatorfestbett zuströmenden, molekularen Wasserstoff und den zu dehydrierenden Kohlenwasserstoff enthaltenden Eingangsgasstrom I vor dem Katalysatorfestbett ein molekularen Sauerstoff enthaltendes Eingangsgas II zudosiert.

WO 2007/113162 A1