

(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
20. Februar 2003 (20.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/014099 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C07D 301/08**,
301/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/08133

(22) Internationales Anmeldedatum:
22. Juli 2002 (22.07.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 37 826.2 2. August 2001 (02.08.2001) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];
51386 Leverkusen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **SCHÜMMER**,
Günter [DE/DE]; Brüsseler Str. 106, 50171 Kerpen
(DE). **ZURLO, Christoph** [DE/DE]; Holunderweg 12,
51375 Leverkusen (DE). **WOYNAR, Helmut** [DE/DE];
Ahornweg 7, 41540 Dormagen (DE). **WEISBECK**,
Markus [DE/DE]; Buschfeldstr. 66, 51067 Köln (DE).
WEGENER, Gerhard [DE/DE]; Händelstr. 14, 40822
Mettmann (DE). **HALLENBERGER, Kaspar** [DE/DE];
Vincent-van-Gogh-Str. 44, 51375 Leverkusen (DE).

(74) Anwalt: **BAYER AKTIENGESELLSCHAFT**; 51368
Leverkusen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE,

GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,
MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU,
SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE,
DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT,
SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii) für die
folgenden Bestimmungsstaaten AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA,
ZM, ZW, ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD,
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY,
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE,
BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

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: METHOD FOR PRODUCING AND ISOLATING ALKENE OXIDES FROM ALKENES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ISOLIERUNG VON ALKENOXIDEN AUS ALKENEN

(57) Abstract: The invention relates to a method for conducting the catalytic partial oxidation of hydrocarbons in the presence of oxygen and at least one reducing agent. This method is characterized in that the reaction mixture is passed through a layer containing a catalyst and through a layer, which is located down therefrom, contains aqueous absorption agents, and in which the partially oxidized hydrocarbons are quantitatively absorbed.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur katalytischen partiellen Oxidation von Kohlenwasserstoffen in Gegenwart von Sauerstoff und wenigstens einem Reduktionsmittel, dadurch gekennzeichnet, dass man das Reaktionsgemisch durch eine Katalysator enthaltende Schicht und eine nachgeschaltete wässrige Absorptionsmittel enthaltende Schicht, in der die partiell oxidierten Kohlenwasserstoffe quantitativ absorbiert werden, leitet.



WO 03/014099 A1