(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
6. Mai 2004 (06.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/037803 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C07D 301/12, B01J 8/00, 8/02

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2003/011737

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Oktober 2003 (23.10.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
102 49 377.4 23. Oktober 2002 (23.10.2002) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **BASF AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE]; Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **GÖBBEL, Hans-Georg** [DE/DE]; Im Mosenborn 33, 67169 Kallstadt (DE). **BASSLER, Peter** [DE/DE]; Maria-Mandel-Str. 18, 68519 Viernheim (DE). **TELES, Joaquim, Henrique** [PT/DE]; Reiherstr. 29a, 67166 Otterstadt (DE). **RUDOLF, Peter** [DE/DE]; Rautenthalermühle 12, 68526 Ladenburg (DE). **KRUG, Georg** [DE/DE]; Eichenweg 16, 69509 Mörlenbach (DE). **HARDER, Wolfgang** [DE/DE]; Bergwaldstr. 16, 69469 Weinheim (DE).

(74) Anwälte: **ISENBRUCK, Günter** usw.; Isenbruck Bösl Hörschler Wichmann Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12, 68165 Mannheim (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, EG, 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, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, 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, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, 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 THE CONTINUOUS PRODUCTION OF EPOXIDS FROM OLEFINS AND HYDROPEROXIDES ON A SUSPENDED CATALYST

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZU KONTINUIERLICHEN HERSTELLUNG VON EPOXIDEN AUS OLEFINEN UND HYDROPEROXIDEN AN EINEM SUSPENDIERTEN KATALYSATOR

(57) **Abstract:** The invention relates to a continuous method for the epoxidation of olefins with hydroperoxide, characterised in that epoxidation is carried out in a reactor which contains at least one catalyst suspended in a liquid phase. The catalyst is guided through a device which is incorporated into the reactor and which comprises openings and channels. The invention is also characterised in that the catalyst is retained in a reaction system by means of transversal filtration during the separation of the liquid-containing epoxide.

(57) **Zusammenfassung:** Kontinuierliches Verfahren zur Epoxidation von Olefinen mit Hydroperoxid, dadurch gekennzeichnet, dass die Epoxidation in einem Reaktor durchgeführt wird, der mindestens einen in einer Flüssigphase suspendierten Katalysator enthält, wobei die Flüssigphase durch eine im Reaktor eingebaute Vorrichtung mit Öffnungen oder Kanälen geführt wird, und der Katalysator bei der Abtrennung der Epoxid-haltigen Flüssigkeit mittels einer Querstromfiltration im Reaktionssystem zurückgehalten wird.

WO 2004/037803 A1