(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
13. Februar 2003 (13.02.2003)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 03/011845 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C07D 301/12, 301/32

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/08487

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. Juli 2002 (30.07.2002)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
101 37 543.3 1. August 2001 (01.08.2001) DE

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **TELES, Joaquim, Henrique** [PT/DE]; Reiherstr. 29 a, 67166 Otterstadt (DE). **REHFINGER, Alwin** [DE/DE]; Rosenstr. 10, 67112 Mutterstadt (DE). **BERG, Anne** [DE/BE]; Catershoflaan 109f, 2170 Merksem (BE). **RUDOLF, Peter** [DE/DE]; Rautenthalermühle 12, 68526 Ladenburg (DE). **RIEBER, Norbert** [DE/DE]; Liebfrauenstr. 1c, 68259 Mannheim (DE). **BASSLER, Peter** [DE/DE]; Maria-Mandel-Str. 18, 68519 Viernheim (DE).

(74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; Bardehle, Pagenberg, Dost, Altenburg, Geissler, Isenbruck, 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, 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).

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.

WO 03/011845 A1

(54) **Title:** METHOD FOR THE PRODUCTION OF PROPYLENE OXIDE

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PROPYLENOXID

(57) **Abstract:** The invention relates to a method for the production of propylene oxide, comprising the following steps: (a) propene is reacted with hydrogen peroxide in a solvent in the presence of a suitable catalyst in order to obtain a mixture (G0) of propylene oxide, solvent, unreacted propene, unreacted hydrogen peroxide and oxygen, (b) the propylene oxide is separated from the mixture (G0) in such a way that a mixture (G1) of unreacted propene and oxygen is obtained, and (c) the mixture (G1) is used.

(57) **Zusammenfassung:** Verfahren zur Herstellung von Propylenoxid, welches wenigstens die folgenden Schritte aufweist: (a) Propen wird mit Wasserstoffperoxid in einem Lösungsmittel in Anwesenheit eines geeigneten Katalysators unter Erhalt eines Gemisches (G0) umgesetzt, wobei das Gemisch (G0) Propylenoxid, Lösungsmittel, nicht-umgesetztes Propen, nicht umgesetztes Wasserstoffperoxid und Sauerstoff aufweist,(b) das Propylenoxid wild aus Gemisch (G0) derart abgetrennt, dass ein Gemisch (G1) erhalten wird, welches nicht-umgesetztes Propen und Sauerstoff enthält, wobei (c) das Gemisch (Gl) yerwertet wild.