

(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
21. Dezember 2006 (21.12.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/134081 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 41/50 (2006.01) **C07C 43/30** (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/063074

(22) Internationales Anmeldedatum:

12. Juni 2006 (12.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2005 027 690.3 15. Juni 2005 (15.06.2005) DE

(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): **STRÖFER, Eckhard**
[DE/DE]; Karl-Kuntz-Weg 9, 68163 Mannheim (DE).

SCHELLING, Heiner [DE/DE]; Weisenheimer Str. 1,
67281 Kirchheim (DE). **HASSE, Hans** [DE/DE]; Schle-
hweg 25a, 67661 Kaiserslautern (DE). **BLAGOV, Sergej**
[RU/DE]; Paul-Linke-Str. 12, 70195 Stuttgart (DE).

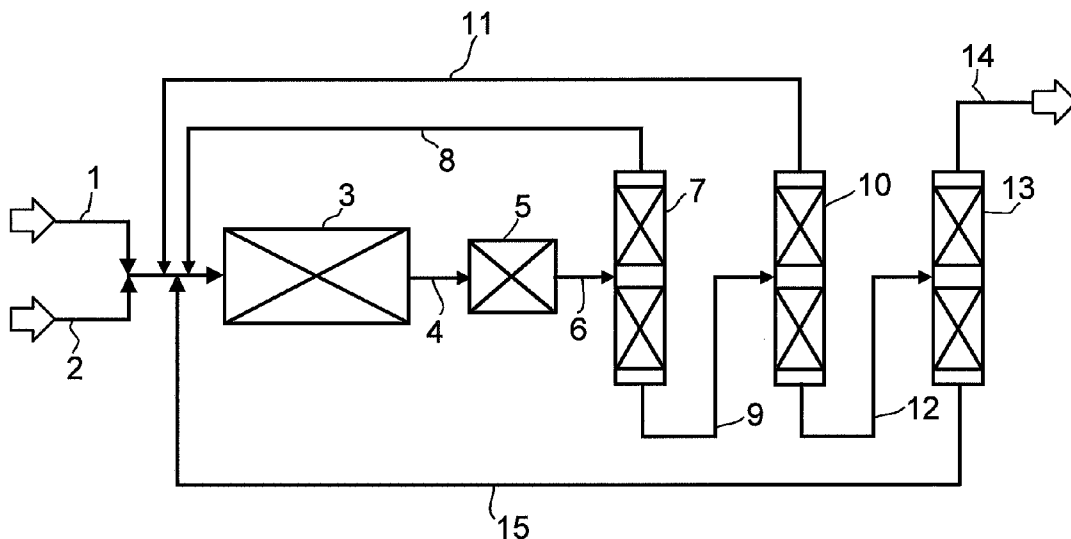
(74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; Isenbruck, Bösl,
Hörschler, Wichmann, Huhn, Theodor-Heuss-Anlage 12,
68165 Mannheim (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF POLYOXYMETHYLENE DIALKYL ETHERS FROM TRIOXAN AND DIALKYLEETHERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYOXYMETHYLENDIALKYLEETHERN AUS TRIOXAN UND DIALKYLEETHER



(57) Abstract: The invention relates to a method for production of polyoxymethylene dialkyl ethers of formula $H_{2m+1}C_mO(CH_2O)_nC_mH_{2m+1}$, where $n = 2 - 10$, m independently = 1 or 2, in which a dialkyl ether selected from dimethyl ether, methyl ethyl ether or diethyl ether and trioxan are fed into a reactor and reacted in the presence of an acid catalyst, whereby the amount of water introduced into the reaction mixture with the dialkyl ether, trioxan and/or the catalyst is < 1 wt. %, with relation to the reaction mixture.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung von Polyoxymethylenalkylethern der Formel $H_{2m+1}C_mO(CH_2O)_nC_mH_{2m+1}$ mit $n = 2 - 10$, m , gleich oder verschieden, = 1 oder 2 bei dem ein Dialkylether, ausgewählt aus Dimethylether, Methylethylether und Diethylether, und Trioxan in einen Reaktor eingespeist werden und in Gegenwart eines sauren Katalysators umgesetzt werden, wobei die durch den Dialkylether, Trioxan und/oder den Katalysator in das Reaktionsgemisch eingebrachte Wassermenge < 1 Gew.-%, bezogen auf das Reaktionsgemisch, beträgt.



WO 2006/134081 A1



(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, 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).

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.