

(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  
29. November 2007 (29.11.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2007/135154 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation:  
C08G 65/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/054960

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. Mai 2007 (22.05.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
06114369.9 23. Mai 2006 (23.05.2006) EP

(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): **LÖFFLER, Achim**  
[DE/DE]; Am Nonnengarten 2, 67346 Speyer (DE).  
**LOTH, Wolfgang** [DE/DE]; Weinstrasse Süd 58, 67098  
Bad Dürkheim (DE). **BÖHLING, Ralf** [DE/DE];  
Theodor-Heuss-Str. 8, 64653 Lorsch (DE). **OS-  
TROWSKI, Thomas** [DE/DE]; Sentastr. 6, 68199  
Mannheim (DE). **STÖSSER, Michael** [DE/DE]; Ulmen-  
weg 9, 67141 Neuhofen (DE). **VOSS, Hartwig** [DE/DE];  
Weinbietring 19, 67227 Frankenthal (DE). **SCHIMPF,  
Axel** [DE/DE]; Pfarrgasse 12-14, 69121 Heidelberg (DE).

(74) Anwalt: **ISENBRUCK, Günter**; ISENBRUCK BÖSL  
HÖRSCHLER WICHMANN HUHNS, Patentanwälte,  
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, 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.

(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).

**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 Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING POLYETHER POLYOLS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHERPOLYOLEN

(57) Abstract: The invention proposes a method for producing polyether polyols by converting the following reactants: a) one or several alkylene oxides and, optionally, carbon dioxide, as well as b) one or several H-functional starting materials in the presence of a catalyst, having several micro-structured layers, A and B, arranged parallel to one other in a reaction unit such that each layer displays a multiplicity of channels arranged parallel to one another, which form a continuous flow path from one side of the plate to the opposite side of said plate, characterized by the fact that, a distribution device is proposed at the end of layer A for the channels of said layer to supply the reactants as well as the catalyst, and a collection device is proposed at the other end of said layer for the reaction mixture.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird ein Verfahren zur Herstellung von Polyetherpolyolen durch Umsetzung der folgenden Edukte: a) ein oder mehrere Alkylenoxide und gegebenenfalls Kohlendioxid sowie b) ein oder mehrere H-funktionelle Startsubstanzen, in Gegenwart eines Katalysators, in einer Reaktionseinheit mit mehreren parallel zueinander angeordneten Lagen A, B, die mikrostrukturiert sind, dergestalt, dass jede Lage eine Vielzahl von parallel zueinander angeordneten Kanälen aufweist, die von einer Seite der Platte bis zur gegenüberliegenden Seite derselben einen durchgehenden Strömungsweg ausbilden, das dadurch gekennzeichnet ist, dass für die Kanäle der Lagen A an einem Ende derselben eine Verteileinrichtung für die Zuführung der Edukte und des Katalysators und am anderen Ende derselben eine Sammeleinrichtung für das Reaktionsgemisch vorgesehen ist.

WO 2007/135154 A1