

(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
22. November 2007 (22.11.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/131829 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07C 67/20 (2006.01) C07C 69/675 (2006.01)
C07C 67/54 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2007/052951

(22) Internationales Anmeldedatum:
28. März 2007 (28.03.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2006 022 896.0	15. Mai 2006 (15.05.2006)	DE
10 2007 011 706.1	8. März 2007 (08.03.2007)	DE
60/893,788	8. März 2007 (08.03.2007)	US

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **EVONIK RÖHM GMBH** [DE/DE]; Kirschenallee,
64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

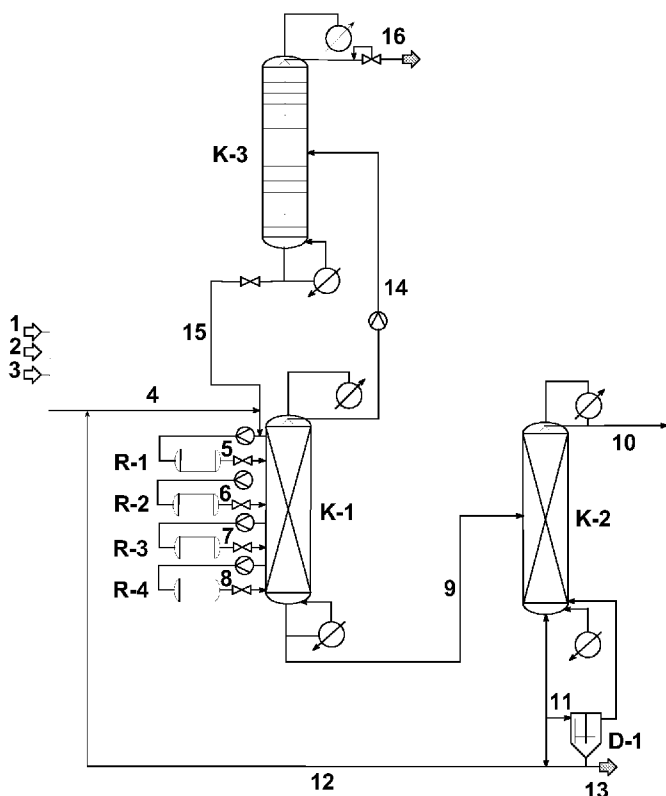
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **MAY, Alexander**
[DE/DE]; Barkhausstrasse 9, 64289 Darmstadt (DE). **VO-
GEL, Bernd** [DE/DE]; Stiftstrasse 22, 65183 Wiesbaden
(DE). **SIEGERT, Hermann** [DE/DE]; Burkhardtstr.
38, 64342 Seeheim-Jugenheim (DE). **ACKERMANN,
Jochen** [DE/DE]; Im Rosengarten 48, 64367 Mühlthal
(DE). **BRÖCKER, Sönke** [DE/DE]; Steinacker Strasse
33, 64372 Ober-Ramstadt (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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PROCESS FOR PREPARING ALPHA-HYDROXYCARBOXYLIC ESTERS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALPHA-HYDROXYCARBONSÄUREESTERN



(57) Abstract: The continuous process for prepar-
ing alpha-hydroxycarboxylic esters, in which the
reactants reacted are alpha-hydroxycarboxamide
with an alcohol in the presence of a catalyst
to obtain a product mixture which comprises
alpha-hydroxycarboxylic ester, ammonia,
unconverted alpha-hydroxycarboxamide, and also
alcohol and catalyst; wherein reactant streams
comprising, as reactants, an alpha-hydroxycar-
boxamide, an alcohol and a catalyst are fed into a
pressure reactor; the reactant streams are reacted
with one another in the pressure reactor at a
pressure in the range from 1 bar to 100 bar; and
the product mixture is depleted in alcohol and
ammonia, wherein ammonia is distilled off at a
pressure which is constantly kept greater than 1 bar
without the aid of additional stripping media. The
continuous process is particularly advantageously
employable on the industrial scale.

(57) Zusammenfassung: Kontinuierliches
Verfahren zur Herstellung von alpha-Hydroxy-
carbonsäureestern, bei welchem man als Edukte
alpha-Hydroxycarbonsäureamid mit einem
Alkohol in Gegenwart eines Katalysators unter
Erhalt einer Produktmischung umsetzt, die alpha-
Hydroxycarbonsäureester, Ammoniak, nicht
umgesetztes alpha-Hydroxycarbonsäureamid
sowie Alkohol und Katalysator, aufweist; wobei
man Eduktströme umfassend als Edukte ein
alpha-Hydroxycarbonsäureamid, einen Alkohol
und einen Katalysator in einen Druckreaktor

einsteigt; die Eduktströme im Druckreaktor bei einem Druck im Bereich von 1 bar bis 100 bar miteinander umsetzt; und

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2007/131829 A1



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

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.