

(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. April 2011 (21.04.2011)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2011/045356 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C07C 57/07 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/065373

(22) Internationales Anmeldedatum:
14. Oktober 2010 (14.10.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2009 045 767.4

16. Oktober 2009 (16.10.2009)	DE
61/252,181 16. Oktober 2009 (16.10.2009)	US
10 2010 030 279.1 18. Juni 2010 (18.06.2010)	DE
61/356,078 18. Juni 2010 (18.06.2010)	US

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

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HEILEK, Jörg [DE/DE]; Im Schlag 17, 69245 Bammmental (DE). LIT-TERS, Dirk [DE/DE]; Kurt-Schumacher-Str. 4, 68623 Lampfertheim (DE). MÜLLER-ENGEL, Klaus Joachim [DE/DE]; Bahnhofstr. 82, 76297 Stutensee (DE).

(74) Gemeinsamer Vertreter: BASF SE; 67056 Ludwigshafen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, 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, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: PROCESS FOR STARTING UP A SEPARATING PROCESS FOR PURIFICATIVE REMOVAL OF ACRYLIC ACID CRYSTALS FROM A SUSPENSION S OF CRYSTALS THEREOF IN MOTHER LIQUOR

(54) Bezeichnung : VERFAHREN DER INBETRIEBNAHME EINES TRENNVERFAHRENS ZUR REINIGENDEN ABTRENNUNG VON ACRYLSÄUREKRISTALLEN AUS EINER SUSPENSION S IHRER KRISTALLE IN MUTTERLAUGE

(57) Abstract: A process for starting up a separating process for purificative removal of acrylic acid crystals from a suspension S of crystals thereof in mother liquor with a hydraulic wash column which has a crystal melt circuit including crystal melt space and also a process space and a distributor space which are separated by a floor with passages connecting the two spaces, where the crystal bed is formed for the first time by first filling the crystal melt circuit and, at least partly, the process space with an acrylic acid-comprising startup liquid whose acrylic acid crystal formation temperature is less than or equal to the temperature of the suspension S increased by 15°C, and then continuing the filling of the wash column with the suspension S and optionally with control liquor until the difference between the pressure in the crystal melt space and the pressure in the distributor space falls suddenly, the arithmetic mean of the total waste liquor flow flowing through the filters of the filter tubes of the wash column up to this point in time, based on the area of all the filters, being not more than 80 m³/(m² h).

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren der Inbetriebnahme eines Trennverfahrens zur reinigenden Abtrennung von Acrylsäurekristallen aus einer Suspension S ihrer Kristalle in Mutterlauge mit einer hydraulischen Waschkolonne, die einen Kristallschmelzkeis einschließlich Kristallschmelzraum sowie einen Prozess- und einem Verteilerraum, die durch einen Boden mit beide Räume verbindenden Durchgängen getrennt sind, aufweist, bei dem man zur erstmaligen Ausbildung des Kristallbetts zunächst den Kristallschmelzkeis und wenigstens teilweise den Prozessraum mit einer Acrylsäure enthaltenden Anfahrflüssigkeit, deren Acrylsäurekristallbildungstemperatur kleiner oder gleich wie die um 15°C erhöhte Temperatur der Suspension S ist, befüllt, und anschließend die Befüllung der Waschkolonne mit der Suspension S und optional mit Steuerlauge fortsetzt, bis die Differenz zwischen dem Druck im Kristallschmelzraum und dem Druck im Verteilerraum plötzlich fällt, wobei bis zu diesem Zeitpunkt der arithmetische Mittelwert des durch die Filter der Filterrohre der Waschkolonne insgesamt strömenden Abلاغestroms, bezogen auf die Fläche aller Filter nicht mehr als 80 m³/(m² h) beträgt.

WO 2011/045356 A1