

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年7月23日 (23.07.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/090791 A1

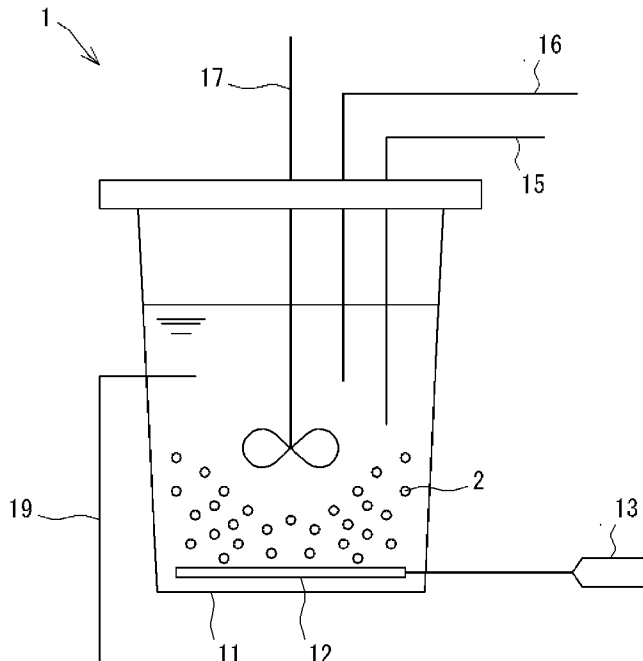
- (51) 国際特許分類:
C07C 213/02 (2006.01) C07C 219/08 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/070429
- (22) 国際出願日: 2008年11月10日 (10.11.2008)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2008-008470 2008年1月17日 (17.01.2008) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 東亜合成株式会社 (TOAGOSEI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1058419 東京都港区西新橋1丁目14番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 青山 武嗣 (AOYAMA, Taketsugu) [JP/JP]; 〒4550026 愛知県名古屋市長区昭和町17-23 東亜合成株式会社内 Aichi (JP). 築城 利彦 (TSUIKI, Toshihiko) [JP/JP]; 〒4550026 愛知県名古屋市長区昭和町17-23 東亜合成株式会社内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 小島 清路 (KOJIMA, Seiji); 〒4560031 愛知県名古屋市長区熱田区神宮三丁目8番20号 神宮東熱田ビル4階 Aichi (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, 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,

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING QUATERNARY SALT OF DIALKYLAMINOALKYL (METH)ACRYLATE

(54) 発明の名称: ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート 4 級塩の製造方法

[図1]



(57) Abstract: A process for continuously producing a quaternary salt of a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate by reacting a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate with a gaseous quaternizing agent in an aqueous solution of a quaternary salt of a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate. The process attains an improvement in the efficiency of the reaction of the gaseous quaternizing agent and inhibits acrylic acid from generating as a by-product. A dialkylaminoalkyl (meth)acrylate, a gaseous quaternizing agent, and water are fed to an aqueous solution of a quaternary salt of a dialkylaminoalkyl (meth)acrylate held in a reactor (11) to thereby react the dialkylaminoalkyl (meth)acrylate with the quaternizing agent. In this operation, the quaternizing agent is continuously supplied in the form of bubbles (2) having an average diameter of 100 μ m or smaller.

(57) 要約: 本発明の目的は、ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート 4 級塩水溶液中、ジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート及び気体の 4 級化剤を反応させてジアルキルアミノアルキル (メタ) アクリレート 4 級

塩を製造するに際して、気体の 4 級化剤の反応効率を向上させ、アクリル酸の副生を抑制し

[続葉有]

WO 2009/090791 A1



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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,

添付公開書類:
— 国際調査報告書

た、ジアルキルアミノアルキル（メタ）アクリレート４級塩を連続的に製造する方法を提供することである。本発明では、反応器(11)に収容されたジアルキルアミノアルキル（メタ）アクリレート４級塩水溶液に、ジアルキルアミノアルキル（メタ）アクリレートと、気体の４級化剤と、水とを供給し、ジアルキルアミノアルキル（メタ）アクリレート及び４級化剤を反応させるに際し、４級化剤を、平均径が１００μm以下の泡状体(2)として連続的に供給する。