

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年5月15日 (15.05.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/056672 A1

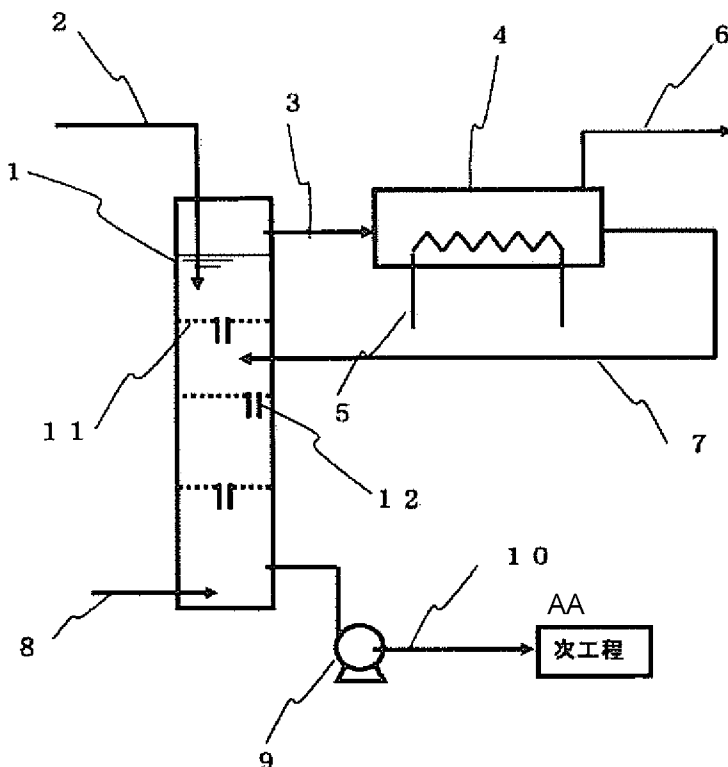
- (51) 国際特許分類:
C02F 1/66 (2006.01) G03F 7/32 (2006.01)
B01D 19/02 (2006.01) H01L 21/027 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/071568
- (22) 国際出願日: 2007年11月6日 (06.11.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-304223 2006年11月9日 (09.11.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社トクヤマ (TOKUYAMA CORPORATION) [JP/JP];
〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 Yamaguchi (JP).

- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 山下 喜文 (YAMASHITA, Yoshifumi) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 中本 達也 (NAKAMOTO, Tatsuya) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP). 山内 正晴 (YAMAUCHI, Masaharu) [JP/JP]; 〒7458648 山口県周南市御影町1番1号 株式会社トクヤマ内 Yamaguchi (JP).
- (74) 代理人: 前田 均, 外 (MAEDA, Hitoshi et al.); 〒1010051 東京都千代田区神田神保町1丁目1番17号 東京堂神保町第3ビル2階 前田・鈴木国際特許事務所 Tokyo (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, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,

[続葉有]

(54) Title: METHOD OF NEUTRALIZING WASTE DEVELOPING SOLUTION CONTAINING TETRAALKYLAMMONIUM HYDROXIDE

(54) 発明の名称: 水酸化テトラアルキルアンモニウム含有現像廃液の中和方法



AA... NEXT STEP

(57) Abstract: A method of neutralizing a waste developing solution which contains a tetraalkylammonium hydroxide and further contains, dissolved therein, an organic substance derived from a photoresist, by bringing the waste developing solution into countercurrent contact with carbon dioxide or a gas containing carbon dioxide in a neutralization column. In the method, bubbles generating in the neutralization column can be effectively removed without accumulating in the neutralization column. In this neutralization method, bubbles generating in a gas-phase part at the top of the neutralization column during the neutralization of the waste developing solution are taken out of the column and brought into contact with a heater to eliminate the bubbles.

(57) 要約: 本発明は、フォトリソスト由来の有機物が溶解した水酸化テトラアルキルアンモニウム含有現像廃液と、炭酸ガス又は炭酸ガス含有ガスを、中和塔において向流接触させ、該現像廃液を中和するに際し、中和塔内部で発生する泡を中和塔内へ蓄積させることなく、効果的に除去することが可能な上記現像廃液の中和方法を提供することを目的としている。かかる目的を達成する本発明の中和方法においては、該現像廃液を中和するに際し、

中和塔塔頂の気相部で発生する泡を塔外に取り出して、加熱体と接触させて消泡させる。



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, 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.

SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, 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, 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).

(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,

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書