

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013年1月17日(17.01.2013)



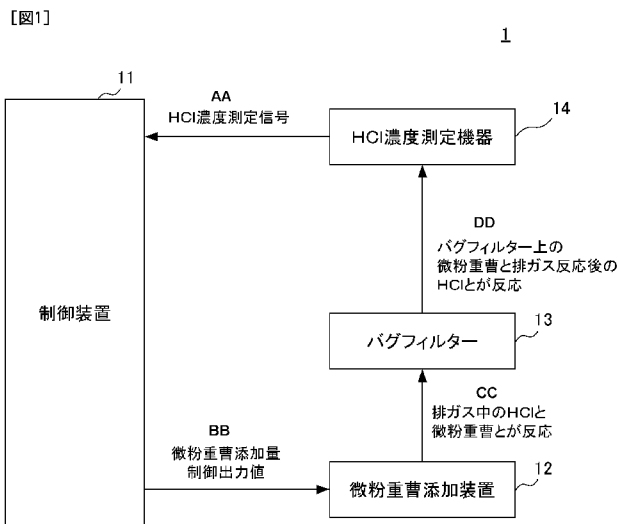
(10) 国際公開番号
WO 2013/008918 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 53/68 (2006.01) *B01D 53/81* (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01) *G05D 21/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/067954
- (22) 国際出願日: 2012年7月13日(13.07.2012)
- (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 2011-156131 2011年7月14日(14.07.2011) JP
- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 栗田工業株式会社 (KURITA WATER INDUSTRIES LTD.) [JP/JP]; 〒1608383 東京都新宿区西新宿三丁目4番7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): 益子 光博 (MASHIKO, Mitsuhiro) [JP/JP]; 〒1608383 東京都新宿区西新宿三丁目4番7号 栗田工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 林 一好, 外(HAYASHI, Kazuyoshi et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内1-7-1 2 サピアタワー 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, 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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

[続葉有]

(54) Title: METHOD FOR TREATING ACIDIC GAS

(54) 発明の名称: 酸性ガスの処理方法



- 11 CONTROL DEVICE
12 PULVERIZED SODIUM BICARBONATE ADDING DEVICE
13 BAG FILTER
14 HCl CONCENTRATION MEASUREMENT DEVICE
AA HCl CONCENTRATION MEASUREMENT SIGNAL
BB OUTPUT VALUE FOR CONTROLLING THE AMOUNT OF PULVERIZED SODIUM BICARBONATE TO BE ADDED
CC REACTION BETWEEN HCl IN EXHAUST GAS AND PULVERIZED SODIUM BICARBONATE
DD REACTION BETWEEN PULVERIZED SODIUM BICARBONATE ON BAG FILTER AND HCl AFTER EXHAUST GAS REACTION

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a method for treating an acidic gas according to a novel control scheme for performing a stable acidic gas treatment that rarely causes the acidic gas concentration at the outlet to peak and for reducing the excessive addition of alkali agents in a feedback format that does not require the introduction of a new, expensive acidic-gas measurement device. This method for treating an acidic gas involves adding an alkali agent to a combustion exhaust gas containing an acidic gas and feedback-controlling the amount of the alkali agent to be added on the basis of a measurement signal from an acidic gas concentration measurement device which measures the acidic gas concentration after dust collection, the method involving at least: a step of calculating a basal addition amount found by multiplying the average addition amount suitable for the average time (for example, 1 hour, as described later) by a factor of 1 or less (for example, 80%, as described later); and a step of calculating, through feedback computation, an output value for the amount of the alkali agent to be added on the basis of the calculated basal addition amount.

(57) 要約:

[続葉有]



(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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

本発明の目的は、新たな高価な酸性ガス測定装置を導入する必要のないフィードバック形式において、出口の酸性ガス濃度のピーク発生が少ない安定した酸性ガス処理を行うと共にアルカリ剤の過剰添加を削減するための新たな制御方式による酸性ガス処理方法の提供である。本発明の酸性ガスの処理方法は、酸性ガスが含まれる燃焼排ガスにアルカリ剤を添加し、粉塵を集塵した後の酸性ガス濃度を測定する酸性ガス濃度測定機器の測定信号に基づいてアルカリ剤の添加量をフィードバック制御する酸性ガスの処理方法であって、少なくとも平均時間（例えば、後述する 1 時間等）に応じた平均添加量に 1 倍以下の係数（例えば、後述する 80 % 等）を乗じた基礎添加量を算出する工程と、算出した基礎添加量に基づいてアルカリ剤の添加量出力値をフィードバック演算により算出する工程と、を有する。