

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2009 年 1 月 29 日 (29.01.2009)

PCT

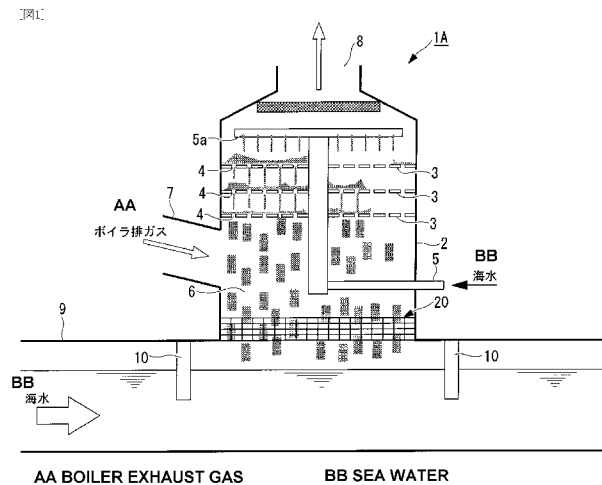
(10) 国際公開番号
WO 2009/014016 A1

- (51) 国際特許分類:
B01D 53/50 (2006.01) B01D 53/77 (2006.01)
B01D 53/18 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2008/062563
- (22) 国際出願日: 2008 年 7 月 11 日 (11.07.2008)
- (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2007-191858 2007 年 7 月 24 日 (24.07.2007) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6 番 5 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): 園田 圭介 (SONODA, Keisuke) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目 7 1 7 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (JP). 永尾 章造 (NAGAO, Shozo) [JP/JP]; 〒8508610 長崎県長崎市飽の浦町 1 番 1 号 三菱重工業株式会社 長崎造船所内 Nagasaki (JP). 秋山 知雄 (AKIYAMA, Tomoo) [JP/JP]; 〒7338553 広島県広島市西区観音新町四丁目 6 番 2 2 号 三菱重工業株式会社 広島研究所内 Hiroshima (JP).
- (74) 代理人: 藤田 考晴, 外 (FUJITA, Takaharu et al.); 〒2200012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 3-3-1 三菱重工横浜ビル 2 4 F Kanagawa (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,

/ 続葉有 /

(54) Title: FLUE GAS DESULFURIZING APPARATUS

(54) 発明の名称: 排煙脱硫装置



(57) Abstract: Provided is a flue gas desulfurizing apparatus adopting the sea water method, for preventing or suppressing such an entrainment of a boiler exhaust gas as is caused when the used sea water flows into the water surface of the diluting sea water, thereby to prevent the leakage of the burned exhaust gas. The flue gas desulfurizing apparatus (1A) uses the sea water method, by which the desulfurization is made by the gas-liquid contact between the sea water to flow from the upper portion of a desulfurizing tower (2) and the sea water to rise from below the desulfurizing tower (2). In the exhaust gas desulfurizing apparatus (1A), the sea water used after desulfurization thereof falls from the desulfurizing tower (2) into the diluting sea water flowing in a water passage (9) and is diluted by its mixing with the diluting sea water, and an impact force relaxing device (20) for relaxing the impact force at the time when the used sea water falls into the diluting sea water is provided below the burned exhaust gas inflow position of the desulfurizing tower (2).

(57) 要約: 海水法を採用した排煙脱硫装置において、使用済海水が希釈用海水の水面に突入する際に生じていたボイラ排ガスの巻き込みを防止または抑制することにより、燃焼排気ガスの漏洩を防止すること。脱硫塔 (2) の上部から流下する海水と脱硫塔 (2) の下方より上昇するボイラ排ガスとを気液接触させて脱硫する海水法による排煙脱硫装置 (1A) において、脱硫後の使用済海水が脱硫塔 (2) から水路 (9) 内を流れる希釈用海水に落下して混合希釈されるとともに、使用済海水が希釈用海水に落下して突入する際の衝撃力を緩和す

/ 続葉有 /

WO 2009/014016 A1



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, 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, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(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,

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).

添付公開書類:

— 国際調査報告書