

(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
2020年10月1日(01.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/195326 A1

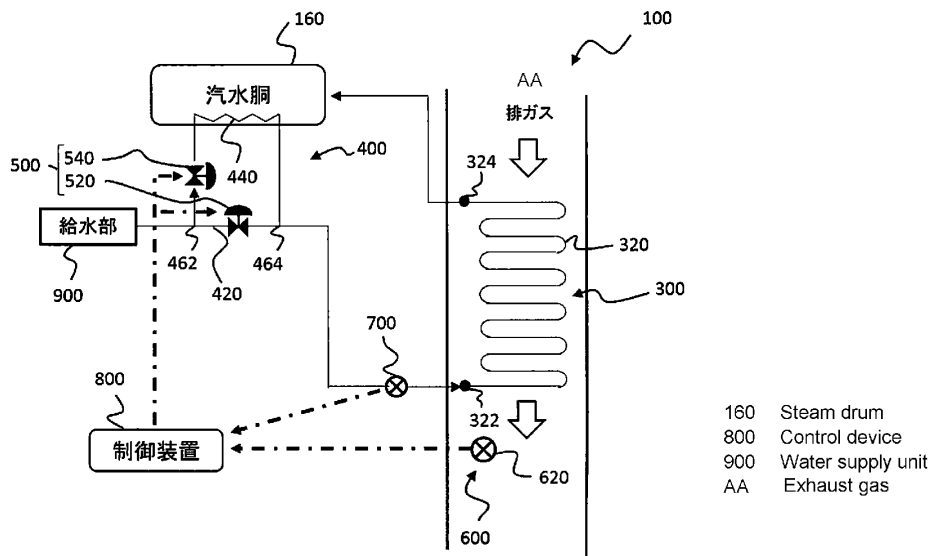
(51) 国際特許分類:
F22D 1/12 (2006.01) F22B 37/38 (2006.01)
F22B 1/18 (2006.01) F22D 1/36 (2006.01)
(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/006049
(22) 国際出願日: 2020年2月17日(17.02.2020)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2019-054621 2019年3月22日(22.03.2019) JP
(71) 出願人: 荏 原 環 境 プ ラ ン ト 株 式 会 社(EBARA ENVIRONMENTAL PLANT CO.,

LTD.) [JP/JP]; 〒1440042 東京都大田区羽田旭町11番1号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 三輪 佳祐(MIWA, Keisuke); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町11番1号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 野口 学(NOGUCHI, Manabu); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町11番1号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 石川 栄司(ISHIKAWA, Eiji); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町11番1号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 松岡 慶(MATSUOKA, Kei); 〒1440042 東京都大田区羽田旭町11番1号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP). 長 洋光(CHO, Hiromitsu);

(54) Title: EXHAUST HEAT RECOVERY BOILER AND METHOD FOR CONTROLLING TEMPERATURE OF HEAT TRANSFER PIPE OF EXHAUST HEAT RECOVERY BOILER

(54) 発明の名称: 排熱回収ボイラ及び排熱回収ボイラの伝熱管の温度の制御方法



(57) Abstract: Provided is an exhaust heat recovery boiler with which corrosion of a heat transfer pipe can be suppressed. This exhaust heat recovery boiler (100) comprises: a duct (120); a heat transfer pipe (320) that includes a water inlet (322) and a water outlet (324), and that is disposed inside the duct (120); a water supply piping (400) that includes a first piping (420), and a second piping (440) which branches from the first piping (420) and then converges again with the first piping

[続葉有]

〒1440042 東京都大田区羽田旭町 1 1 番 1 号 荏原環境プラント株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮 前 徹, 外 (MIYAMAE, Toru et al.);
〒1000004 東京都千代田区大手町二丁目 2 番 1 号 新大手町ビル 2 0 6 区 ユアサハラ法律特許事務所 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

(420); a tank (160) which is in fluid communication with the water outlet (324) and in the inside of which at least a portion of the second piping (440) is disposed; a water amount adjustment valve (500) that adjusts a ratio between a flow amount of water flowing through the first piping (420) and a flow amount of water flowing through the second piping (440); a measurement device (600) that measures a corrosion rate of the inside of the duct (120); and a control device (800) that adjusts the water amount adjustment valve (500) according to the measurement result.

(57) 要約: 伝熱管の腐食を抑止することができる、排熱回収ボイラを提供する。本発明に係る排熱回収ボイラ(100)は、ダクト(120)と、水入口(322)と水出口(324)とを有しダクト(120)の内部に配置された伝熱管(320)と、水入口(322)と接続し、第1配管(420)と、第1配管(420)と枝分かれをして再び第1配管(420)と合流する第2配管(440)と、を有する、水供給配管(400)と、水出口(324)と流体連通され、第2配管(440)の少なくとも一部が内部に配置されているタンク(160)と、第1配管(420)を流れる水の流量と第2配管(440)を流れる水の流量との比率を調整する水量調整バルブ(500)と、ダクト(120)の内部の腐食速度を計測する計測装置(600)と、計測の結果に応じて、水量調整バルブ(500)を調整する制御装置(800)と、を備える。