(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
2009 年1 月15 日 (15.01.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/008184 A1

(51) 国際特許分類:
C02F 1/00 (2006.01) *B01F 5/00* (2006.01)
B01D 53/50 (2006.01) *E02B 5/00* (2006.01)
B01D 53/77 (2006.01) *E02B 7/00* (2006.01)
B01F 3/08 (2006.01) *F17D 1/17* (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/050760

(22) 国際出願日: 2008 年1 月22 日 (22.01.2008)

(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2007-181274 2007 年7 月10 日 (10.07.2007) 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１６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７１７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). 佐藤 圭 (SATO, Kei) [JP/JP]; 〒8510392 長崎県長崎市深堀町五丁目７１７番１号 三菱重工業株式会社 長崎研究所内 Nagasaki (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２４Ｆ Kanagawa (JP).

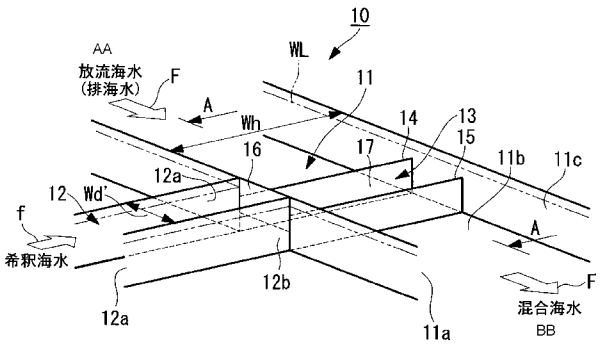
(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE,

[続葉有]

(54) **Title:** FLUID MIXING FLOW CHANNEL STRUCTURE AND METHOD OF FLUID MIXING

(54) **発明の名称:** 流体の混合流路構造及び混合方法

[図1]



f DILUENT SEAWATER
AA DISCHARGED SEAWATER (DRAINED SEAWATER)
BB MIXED SEAWATER

(57) **Abstract:** A fluid mixing flow channel structure that realizes efficient mixing through reduction of mixing distance (L) required for bifluid mixing. The fluid mixing flow channel structure is one adapted to cause a diluent seawater flowing through driving channel (12) to join a drained seawater flowing through effluent channel (11) and to discharge the thus diluted mixed seawater, comprising the driving channel (12) in confluence into the body of drained seawater flowing through the effluent channel (11) from the side face of the channel and comprising first dam (14) and second dam (15) provided in the water at the confluence of the driving channel (12) and the effluent channel (11) so as to regulate the flow of bottom portion in which drained seawater flows along the direction of channel flow.

(57) 要約: 二流体の混合に必要となる混合距離Ｌを低減し、効率のよい混合が可能となる流体の混合流路構造を提供すること。放流水路１１を流れる排海水に導水路１２を流れる希釈海水を合流させて希釈した混合海水を放流する流体の混合流路構造において、放流水路１１を流れる排海水の水中に流路側面から導水路１２を合流

[続葉有]

WO 2009/008184 A1

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, 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

させるとともに、導水路１２と放流水路１１との合流部水中に第１堰１４及び第２堰１５を設け、排海水が流路流れ方向に流れる底面部の流れを規制した。