

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2009年2月5日 (05.02.2009)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2009/016891 A1

(51) 国際特許分類:

F28G 13/00 (2006.01) F28F 19/01 (2006.01)
C02F 1/00 (2006.01) F28F 25/00 (2006.01)
F28F 19/00 (2006.01) F28F 27/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2008/060742

(22) 国際出願日: 2008年6月12日 (12.06.2008)

(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2007-197640 2007年7月30日 (30.07.2007) 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): 中野肇 (NAKANO, Tadashi) [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). 内田隆彦 (UCHIDA, Takahiko) [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). 永井直宏 (NAGAI, Naohiro) [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).

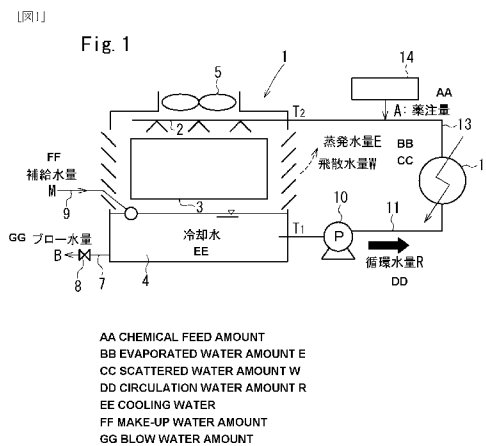
(74) 代理人: 重野剛 (SHIGENO, Tsuyoshi); 〒1600022 東京都新宿区新宿二丁目5番10号日伸ビル9階 Tokyo (JP).

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

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING CHEMICAL FEEDING IN COOLING WATER SYSTEM

(54) 発明の名称: 冷却水系の薬注制御方法及び装置



(57) Abstract: A cooling water (a circulation return water), of which the temperature has been raised with a refrigerator (12), is sprayed from a water spray apparatus (2) in a cooling tower (1) and is collected in a lower water tank (4). The cooling water within the lower water tank (4) is circulated through a circulation pump (10), a circulation forward pipe (11) and a circulation return pipe (13) into the refrigerator (12). A fresh water in an amount corresponding to evaporation amount and splash scattering amount (W) in the cooling tower (1) and a blow water amount (B) from a blow valve (8) in a blow line (7) is supplemented through a make-up water pipe line (9). The load of the cooling tower is determined from a difference in temperature between the circulation forward water and the circulation return water, and the amount of the chemical fed by a chemical feed device (14) is regulated based on the load of the cooling tower.

(57) 要約: 冷却塔1の散水装置2からは冷凍機12で昇温した冷却水(循環戻水)が散水され、下部水槽4に溜まる。下部水槽4内の冷却水は循環ポンプ10、循環往管11及び循環戻管13によって冷凍機12に循環される。冷却塔1における蒸発量及び飛沫の飛散量W並びにブローライン7のブロー弁8からのブロー水量Bに見合う量の新たな水を補給水管路9から補給する。循環往水と循環戻水との温度差から冷却塔の負荷を求め、この冷却塔の負荷に基づいて薬注装置14による薬注量を制御する。



WO 2009/016891 A1



(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