

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2009年3月5日 (05.03.2009)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2009/028315 A1

## (51) 国際特許分類:

C02F 1/44 (2006.01) C02F 5/00 (2006.01)  
B01D 61/04 (2006.01) C02F 5/08 (2006.01)  
C02F 1/28 (2006.01) C02F 5/12 (2006.01)  
C02F 1/42 (2006.01) C02F 5/14 (2006.01)  
C02F 1/50 (2006.01) C02F 9/00 (2006.01)  
C02F 1/76 (2006.01)

## (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 育野望 (IKUNO, Nozomu) [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).

## (21) 国際出願番号:

PCT/JP2008/064236

## (22) 国際出願日:

2008年8月7日 (07.08.2008)

## (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2007-222758 2007年8月29日 (29.08.2007) 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).

(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, JP, 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.

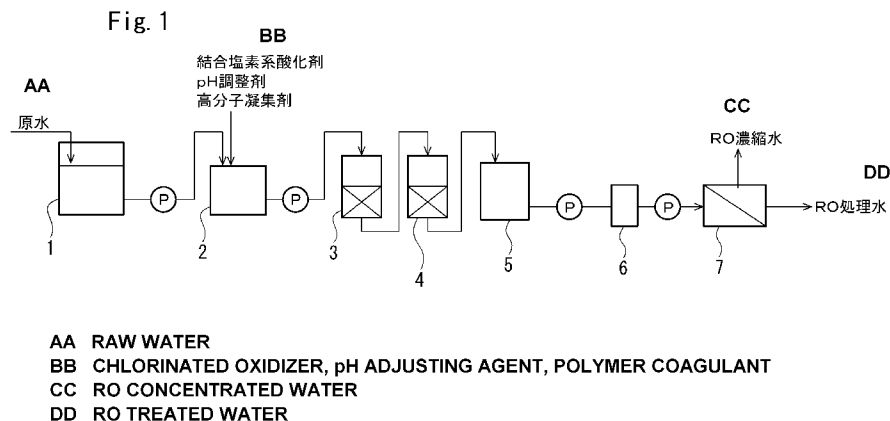
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

[続葉有]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR TREATING WATER CONTAINING ORGANIC MATTER

(54) 発明の名称: 有機物含有水の処理方法及び処理装置

[図1]



(57) Abstract: A method and apparatus for treating water containing organic matter that would inhibit any microbial multiplication in active carbon column and reverse osmosis membrane separator and attain stable treatment over a prolonged period of time in the flow including active carbon treatment and post-stage RO membrane separation treatment of an ultrapure water production system for use in electronic device manufacturing plants. The method for treating water containing organic matter comprises the oxidizer addition step of adding an oxidizer to water containing organic matter; the active carbon treatment step of treating the water containing organic matter having undergone the oxidizer addition step with active carbon; and the reverse osmosis membrane separation step of passing the water containing organic matter having undergone the active carbon treatment step through reverse osmosis membrane separating means, wherein a chlorinated oxidizer is used as the oxidizer.

[続葉有]

WO 2009/028315 A1



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

(57) 要約: 電子デバイス製造工場で使用される超純水製造システムにおける活性炭処理と後段のRO膜分離処理を含むフローにおいて、活性炭塔内並びに逆浸透膜分離装置における微生物の増殖を抑制し長期にわたり安定処理を行うことが可能な有機物含有水の処理方法及び処理装置。有機物含有水に酸化剤を添加する酸化剤添加工程と、該酸化剤添加工程を経た前記有機物含有水を活性炭で処理する活性炭処理工程と、該活性炭処理工程を経た前記有機物含有水を逆浸透膜分離手段に通水する逆浸透膜分離工程とを含む前記有機物含有水の処理方法において、前記酸化剤として結合塩素系酸化剤を用いる。