

(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
2014 年 2 月 6 日(06.02.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/021397 A1

- (51) 国際特許分類:
C02F 3/00 (2006.01) *C02F 3/12* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/070799
- (22) 国際出願日: 2013 年 7 月 31 日(31.07.2013)
- (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 2012-170650 2012 年 7 月 31 日(31.07.2012) JP
- (71) 出願人: 株式会社オリエントナノ (ORIENTNANO CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2520011 神奈川県座間市相武台一丁目 3 7-2 1 エクレール相武台 1 階 Kanagawa (JP). 学校法人 幾徳学園 (SCHOOL JUDICIAL PERSON IKUTOKUGAKUEN) [JP/JP]; 〒2430292 神奈川県厚木市下荻野 1 0 3 0 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 縦山 俊哉 (MOMIYAMA, Toshiya); 〒9600201 福島県福島市飯坂町平野字飯塚 1-1 6 Fukushima (JP). 紺野 幸人 (KONNO, Yukihito);

〒2520324 神奈川県相模原市南区相武台 1-2 6-4 メゾン石川 2-A Kanagawa (JP). 局 俊明 (TSUBONE, Toshiaki); 〒1420061 東京都品川区小山台 1-1 0-1 0 Tokyo (JP).

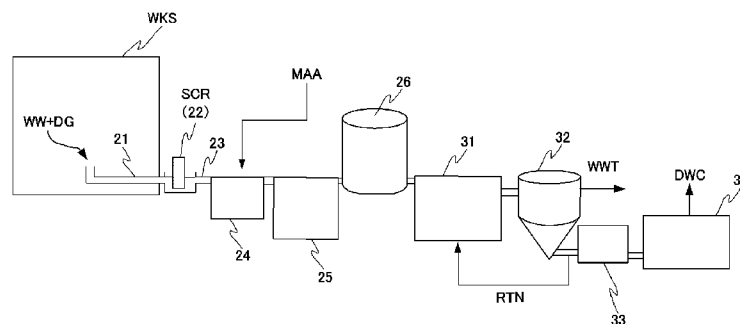
- (74) 代理人: 柴田 富士子 (SHIBATA, Fujiko); 〒1040031 東京都中央区京橋 1 丁目 1 9 番 4 号 T A F 京橋ビル 5 F Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW,

[続葉有]

(54) Title: MICROBIAL FLORA ACTIVATOR, ANTI-FILAMENTOUS FUNGI AGENT COMPRISING SAID MICROBIAL FLORA ACTIVATOR AS ACTIVE INGREDIENT, AND METHOD FOR TREATING WASTE WATER CONTAINING OIL, FAT, ETC. USING SAID MICROBIAL FLORA ACTIVATOR

(54) 発明の名称: 微生物叢活性化剤、その微生物叢活性化剤を有効成分とする抗糸状菌剤、及びその微生物叢活性化剤を用いた油脂等含有排水の処理方法

[図1]



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide: a microbial flora activator which can prevent the re-bonding of a dispersed oil, fat or the like and can activate microorganisms in an activated sludge treatment system; and a method for treating waste water containing an oil, a fat or the like using the microbial flora activator. Provided is a microbial flora activator which contains 0.0005 to 8 wt% of a polyoxyalkylene alkyl ether having 13 to 22 carbon atoms and 0.0005 to 2 wt% of a fatty acid dialkanolamide as the main components and also contains water as a remainder. Also provided is a method for treating waste water containing an oil, a fat or the like, which comprises the steps of: introducing a microbial flora activator into raw water; removing the oil or the fat, which has been dispersed in the raw water by the action of the microbial flora activator, from the raw water together with other organic contaminants; and increasing the sedimentation property of activated sludge in an aeration tank and enhancing endogenous respiration caused by microorganisms in the activated sludge to achieve steady gravity separation without adding any flocculating/precipitating agent.

(57) 要約:

[続葉有]



WO 2014/021397 A1



MZ, NA, RW, SD, SL, 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))

分散された油脂等の再結合を防止するとともに、活性汚泥処理システムにおける微生物を賦活化する微生物叢活性化剤及び前記微生物叢活性化剤を用いて油脂等を含有する排水の処理方法を提供することを目的とする。 0.0005～8重量%の炭素数₁₃～₂₂のポリオキシアルキレンアルキルエーテルと、0.0005～2重量%の脂肪酸ジアルカノールアミドとを主成分とし、残部として水を含む微生物叢活性化剤を提供する。また、微生物叢活性化剤を原水中に投入し、前記微生物叢活性化剤によって分散された原水中の油脂を他の有機性汚濁物質とともに除去し、曝気槽中の活性汚泥自体の沈降性を上げるとともに活性汚泥中の微生物による内生呼吸を促進して、凝集沈殿剤を加えずに安定的に比重分離する、各工程を備える油脂等含有排水の処理方法を提供する。