

(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  
2025年3月27日(27.03.2025)



(10) 国際公開番号

**WO 2025/062933 A1**

- (51) 国際特許分類:  
*C02F 1/40* (2023.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/029790
- (22) 国際出願日: 2024年8月22日(22.08.2024)
- (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 2023-151070 2023年9月19日(19.09.2023) JP
- (71) 出願人: 宇都宮工業株式会社 (**UTSUNOMIYA KOGYO CO., LTD.**) [JP/JP]; 〒1360071 東京都江東区亀戸六丁目5番9号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 宇都宮 秀雄 (**UTSUNOMIYA, Hideo**); 〒1360071 東京都江東区亀戸六丁目5番9号 宇都宮工業株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 青山 正和 (**AOYAMA, Masakazu**); 〒1010045 東京都千代田区神田鍛冶町3-3-9 喜助新千代田ビル3階 青陽特許事務所 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,

(54) Title: SCUM REMOVING DEVICE

(54) 発明の名称: スカム除去装置

FIG. 4A

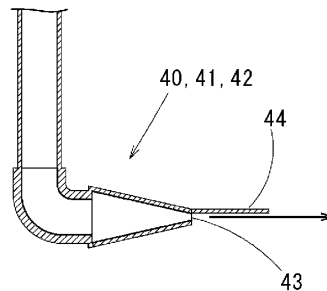
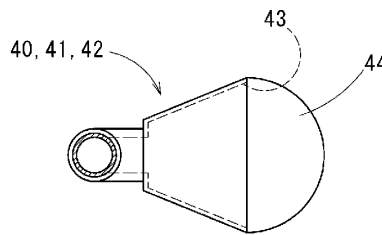


FIG. 4B



(57) Abstract: Provided is a scum removing device that can reduce the burden on the natural environment by improving treated water quality, and contribute to further energy saving, and that is easily applicable to an existing sedimentation basin. This scum removing device removes scum by causing scum to flow into a scum intake part provided so as to block the flow of a water surface on the downstream side of a sedimentation basin provided in a sewage treatment plant, the scum removing device comprising: a pair of guide plates disposed on the scum intake part such that the interval therebetween

[続葉有]

WO 2025/062933 A1

LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

gradually increases toward the direction from which raw water flows; and a fluid ejection pipe that has a plurality of openings at intervals in the length direction, and that ejects, from the openings, a fluid that raises the surfaces of the pair of guide plates on the side from which the raw water flows from the lower ends of the pair of guide plates. The upper part of the pair of guide plates is positioned on the water surface, and the lower part is provided so as to be submerged in the water.

(57) 要約: 処理水質を改善して自然環境への負荷を軽減することができるとともに、より省エネルギー化に資することのでき、さらに、既設の沈殿池にも容易に適用可能なスカム除去装置を提供する。下水処理場に設けられる沈殿池の下流側で、水面の流れをせき止めるように設けられたスカム取込み部にスカムを流入させてスカムを除去するスカム除去装置であって、スカム取込み部に、原水が流れてくる方向に向けて漸次相互間隔を広げるように配置される一対のガイド板と、長さ方向に間隔をおいて複数の開口部を有し、一対のガイド板の下端部から一対のガイド板の原水が流れてくる側の表面を上昇する流体を開口部から噴出する流体噴出管と、を備え、一対のガイド板は、上部が水面上に位置し、下部が水中に没して設けられている。