

(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6日(06.03.2025)



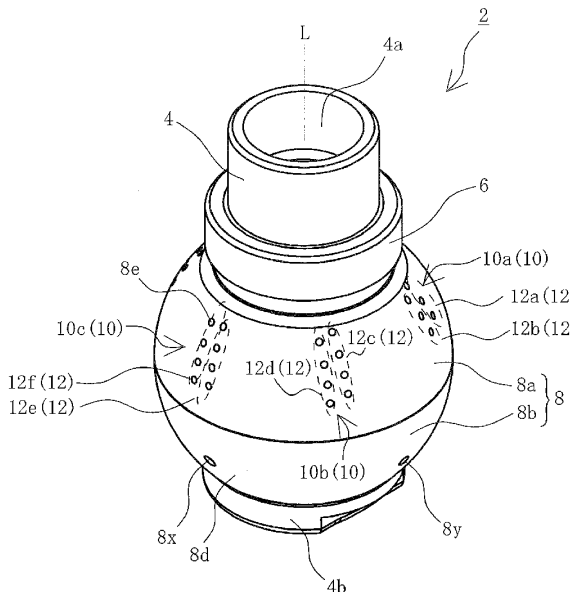
(10) 国際公開番号

WO 2025/047098 A1

- (51) 国際特許分類:
B08B 9/093 (2006.01) **B08B 3/02** (2006.01)
B05B 3/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/023718
- (22) 国際出願日: 2024年7月1日(01.07.2024)
- (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 2023-140227 2023年8月30日(30.08.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社バルカー (VALQUA, LTD.)
[JP/JP]; 〒1416024 東京都品川区大崎二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 馬場 貴大 (BABA Takahiro); 〒1940215 東京都町田市小山ヶ丘二丁目2-2 株式会社バルカー内 Tokyo (JP). 横田 雄二 (YOKOTA Yuji); 〒1940215 東京都町田市小山ヶ丘二丁目2-2 株式会社バルカー内 Tokyo (JP). 滑川 聖 (NAMEKAWA Sho); 〒1940215 東京都町田市小山ヶ丘二丁目2-2 株式会社バルカー内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人エスエス国際特許事務所 (SSINPAT PATENT FIRM); 〒1410031 東京都品川区西五反田七丁目13番6号 五反田山崎ビル6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,

(54) Title: SPRAY ROTATOR

(54) 発明の名称: スプレー回転体



(57) Abstract: [Problem] To provide a spray rotator which can evenly clean the inside of a tank and which can be easily attached to any tank. [Solution] This spray rotator disposed inside a tank for cleaning the inside of the tank is provided with a plurality of cleaning injection holes formed in a rotator body that rotates. A part or all of the plurality of cleaning injection holes have different injection angles in an elevation angle direction. Furthermore, in a plane centered on a rotation axis, the cleaning injection holes are drilled in a side wall of the rotator body in a manner as to be inclined in a prescribed rotation

[続葉有]

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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, 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))

angle direction with respect to a straight line orthogonal to the rotation axis. When cleaning is performed while rotating the spray rotator body, a plurality of water columns injected from the respective cleaning injection holes are sprinkled in an elevation angle direction of the upper hemisphere inside the tank.

- (57) 要約: [課題]タンク内をムラなく洗浄でき、かつどのタンクにも容易に取り付けることができるスプレー回転体を提供する。[解決手段]タンク内に配置され、前記タンク内を洗浄するためのスプレー回転体であって、回転する回転体本体に形成された複数の洗浄用噴射孔を備え、複数の前記洗浄用噴射孔の一部または全部は、仰角方向に異なる噴射角度を有し、前記洗浄用噴射孔は、さらに、回転軸を中心とする平面において、前記回転軸と直交する直線に対して、所定の角度回転方向に傾斜して前記回転体本体の側壁に穿孔され、該スプレー回転体を回転させながら洗浄を行った際に、各洗浄用噴射孔から噴射される複数の水柱が前記タンク内の北半球の仰角方向に散水される。