

(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
2023年10月5日(05.10.2023)



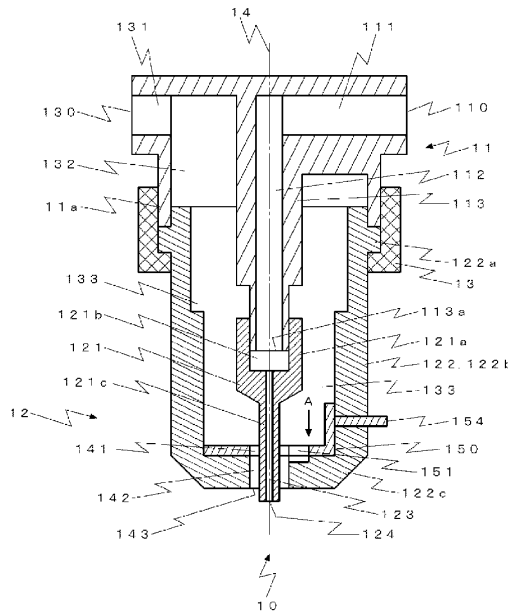
(10) 国際公開番号

WO 2023/190284 A1

- (51) 国際特許分類:
B05B 1/34 (2006.01) B05B 7/10 (2006.01)
B05B 1/28 (2006.01) B05D 1/02 (2006.01)
B05B 7/06 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/012096
- (22) 国際出願日: 2023年3月27日(27.03.2023)
- (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 2022-057932 2022年3月31日(31.03.2022) JP
- (71) 出願人: 武蔵エンジニアリング株式会社(MUSASHI ENGINEERING, INC.) [JP/JP];
〒1810011 東京都三鷹市井口1-1-6 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 生島 和正 (IKUSHIMA, Kazumasa);
〒1810011 東京都三鷹市井口1-1-6 武蔵
エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 須藤 晃伸, 外(SUDO, Akinobu et al.);
〒1800004 東京都武蔵野市吉祥寺本町1-20-
13 ウェルビーズ吉祥寺5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, 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, 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,

(54) Title: ATOMIZATION NOZZLE, ATOMIZATION DEVICE, SPRAYING DEVICE, AND ATOMIZATION METHOD

(54) 発明の名称: 霧化ノズル、霧化装置、噴霧装置および噴霧方法



(57) Abstract: [Problem] To provide an atomization nozzle, an atomization device, a spraying device, and an atomization method which make it possible to change a spraying pattern with a simple configuration. [Solution] Provided is an atomization nozzle comprising: a nozzle body member 122 which has a gas ejection path 142 and a gas ejection port 143; a liquid nozzle member 121 which has a liquid ejection path 123 and a liquid ejection port 124, and a tip end part of which is inserted in the gas ejection path 142; a pattern adjustment groove 152 which produces a rotational flow in the gas ejection path 142; and a spraying pattern adjustment member 150 which has a communication flow path 151 and a blocking part 153. A spraying pattern can be changed by switching between a first position, at which the pattern adjustment groove 152 and a gas supply flow path 130-132 are put in communication via the communication flow path 151, and a second position, at which the pattern adjustment groove 152 is covered with the blocking part 153. Also provided are an atomization device, a spraying device, and an atomization method.

[続葉有]

WO 2023/190284 A1

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)）

(57) 要約：課題：簡易な構成で噴霧パターンを変更できる霧化ノズル、霧化装置、噴霧装置および噴霧方法を提供すること。 解決手段：気体噴出路 1 4 2 および気体噴出口 1 4 3 を有するノズル本体部材 1 2 2 と、液体噴出路 1 2 3 および液体噴出口 1 2 4 を有し、先端部が気体噴出路 1 4 2 に挿通される液体ノズル部材 1 2 1 と、気体噴出路 1 4 2 に旋回流を生じさせるパターン調整溝 1 5 2 と、連通流路 1 5 1、および、閉塞部 1 5 3 を有する噴霧パターン調整部材 1 5 0 を備え、連通流路 1 5 1 を介してパターン調整溝 1 5 2 と気体供給流路 1 3 0～1 3 2 とを連通する第 1 の位置と、パターン調整溝 1 5 2 を閉塞部 1 5 3 で覆う第 2 の位置とを切り換えることにより噴霧パターンを変更することができる霧化ノズル、霧化装置、噴霧装置および噴霧方法。