

(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  
2022年8月11日(11.08.2022)



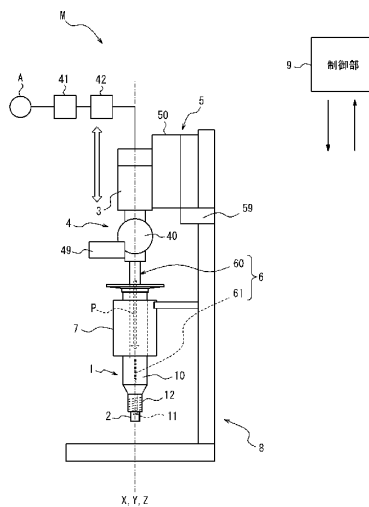
(10) 国際公開番号

WO 2022/168929 A1

- (51) 国際特許分類:  
*B65B 3/12* (2006.01) *B05C 5/00* (2006.01)  
*B65B 37/06* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/004325
- (22) 国際出願日: 2022年2月3日(03.02.2022)
- (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 2021-017794 2021年2月5日(05.02.2021) JP
- (71) 出願人: 田中貴金属工業株式会社  
(TANAKA KIKINZOKU KOGYO K.K.) [JP/JP];
- (72) 発明者: 伊澤 敦之(IZAWA Atsushi); 〒2540021 神奈川県平塚市長瀬2-1-4 田中貴金属工業株式会社 湘南工場内 Kanagawa (JP). 長岡 章夫(NAGAOKA Akio); 〒2540021 神奈川県平塚市長瀬2-1-4 田中貴金属工業株式会社 湘南工場内 Kanagawa (JP). 田中 輝樹(TANAKA Teruki); 〒2540021 神奈川県平塚市長瀬2-1-4 田中貴金属工業株式会社 湘南工場内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 杉村 憲司(SUGIMURA Kenji); 〒1000013 東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 霞が関コモンゲート西館36階 Tokyo (JP).

(54) Title: FILLING METHOD AND FILLING DEVICE

(54) 発明の名称: 充填方法及び充填装置



9 Control unit

(57) Abstract: Provided are a filling method and a filling device for a syringe by which mixing of air bubbles into a nozzle section can be suppressed. This filling method is for filling, with a paste P, a syringe 1 which has a cylindrical body section 10 to be filled with the paste P, a cylindrical nozzle section 11 disposed at the tip of the body section 10 and having a smaller diameter than the body section 10, and a bottomed cylindrical cap 2 fitted over the tip of the nozzle section 11, and which discharges the paste P from a tip opening of the nozzle section 11. The method includes a filling step for filling internal spaces of the body section 10 and the nozzle section 11 with the paste P by discharging the paste P from a filling nozzle 6, wherein in said filling step, the discharging of the paste P from the filling nozzle 6 is started after the filling nozzle 6 has been inserted in the cylindrical part of the nozzle section 11.

(57) 要約: ノズル部への気泡混入を抑制できるシリンジの充填方法及び充填装置を提供する。充填方法は、ペーストPが充填される筒状の胴部10、胴部10の先端部に設けられ、胴部10よりも細い筒状のノズル部11、及び、ノズル部11の先端に外嵌された有底筒状のキャップ2を有し、ノズル部11の先端開口からペーストPを吐出させるシリンジ1へのペーストPの充填方法であって、充填ノズル6からペーストPを吐出して胴部10及びノズル部11の内部空間にペーストPを充填する充填工程を含み、当該充填工程は、充填ノズル6をノズル部11の筒内部に挿入した状態で、充填ノズル6からペーストPを吐出開始する。

[続葉有]

(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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, 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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))