

(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 9 月 25 日(25.09.2014)



(10) 国際公開番号
WO 2014/148052 A1

- (51) 国際特許分類:
A61M 5/00 (2006.01) *A61M 5/145* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/001592
- (22) 国際出願日: 2014 年 3 月 19 日(19.03.2014)
- (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 2013-056178 2013 年 3 月 19 日(19.03.2013) JP
- (71) 出願人: 株式会社ジェイ・エム・エス(JMS CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7308652 広島県広島市中区加古町 1 2 番 1 7 号 Hiroshima (JP). ナミキ プレシジョン シンガポール プライベート リミテッド(NAMIKI PRECISION SINGAPORE PTE. LTD.) [SG/SG]; 068804 シェントン ウェイ 2, エスジーエックスセンター 1, #08-03 エー Singapore (SG). 並木精密宝石株式会社(NAMIKI SEIMITSU HOUSEKI KABUSHIKIKAIS-

HA) [JP/JP]; 〒1238511 東京都足立区新田 3 丁目 8 番 2 2 号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山下 勝也(YAMASHITA, Katsuya); 〒7308652 広島県広島市中区加古町 1 2 番 1 7 号 株式会社ジェイ・エム・エス内 Hiroshima (JP). 伏喜 伸治(FUSHIKI, Shinji); 〒7308652 広島県広島市中区加古町 1 2 番 1 7 号 株式会社ジェイ・エム・エス内 Hiroshima (JP). 山本 晃治(YAMAMOTO, Koji); 〒7308652 広島県広島市中区加古町 1 2 番 1 7 号 株式会社ジェイ・エム・エス内 Hiroshima (JP).

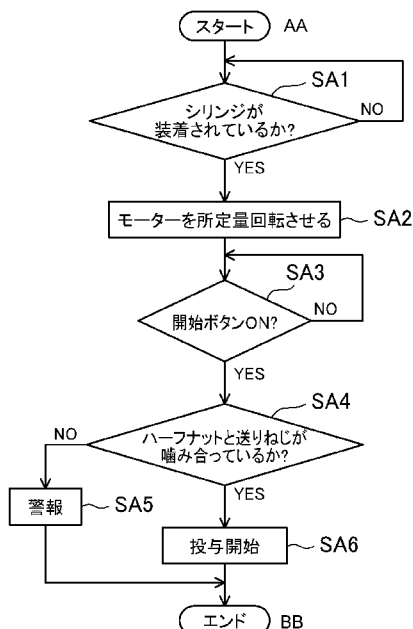
(74) 代理人: 特許業務法人前田特許事務所(MAEDA & PARTNERS); 〒5410053 大阪府大阪市中央区本町 2 丁目 5 番 7 号 大阪丸紅ビル 5 階 Osaka (JP).

(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,

[続葉有]

(54) Title: SYRINGE PUMP AND SYRINGE PUMP CONTROL METHOD

(54) 発明の名称: シリンジポンプ及びシリンジポンプの制御方法



AA Start
BB End
SA1 Is syringe attached?
SA2 Rotate motor prescribed amount
SA3 Is initiation button on?
SA4 Are half nut and feed screw engaged?
SA5 Warning alarm
SA6 Initiate dosing

(57) Abstract: Whether or not a syringe is attached to a syringe pump is detected (Step SA1), and a motor is driven in cases in which it is detected that the syringe is attached (Step SA2). As a result, the causes of minor failures from among the causes of engagement failure between a feed screw and a half nut are automatically eliminated and the frequency of the occurrence of engagement failure is reduced, and in addition, the operability for users is improved and the occurrence of insufficient dosing is prevented.

(57) 要約: シリンジがシリンジポンプに装着されているか否かを検出し(ステップSA1)、シリンジが装着されていると検出された場合には、モーターを駆動する(ステップSA2)。これにより、送りねじとハーフナットとの噛み合い不良原因のうち、軽微なものの原因を自動的に取り除いて噛み合い不良の発生頻度を低下させ、もって、使用者の操作性を良好にするとともに、投与不足が起こらないようにする。

WO 2014/148052 A1



IR, 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, SA, 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.

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).

(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラ

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))