

(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
2013 年 4 月 11 日(11.04.2013)



(10) 国際公開番号
WO 2013/051697 A1

- (51) 国際特許分類:
B05C 5/00 (2006.01) **B05D 1/26** (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2012/075956
- (22) 国際出願日: 2012 年 10 月 5 日(05.10.2012)
- (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 2011-222468 2011 年 10 月 7 日(07.10.2011) 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 阿佐子, 外(SUDO, Asako et al.); 〒
1840002 東京都小金井市梶野町 5-6-2 6
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, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN,
IS, KE, KG, KM, 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, 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.

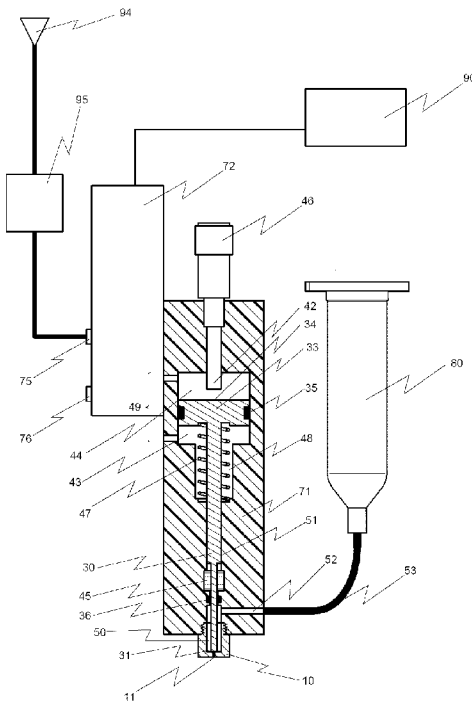
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保
護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,
MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシ
ア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ
(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR,
GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT,
NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: LIQUID MATERIAL DISCHARGE APPARATUS AND METHOD

(54) 発明の名称: 液体材料の吐出装置および方法



(57) Abstract: In order to provide a liquid material discharge apparatus and method, which enable the moving speed of a plunger to be easily regulated, this liquid material discharge apparatus, which discharges a liquid material from a discharge opening (11) by moving the plunger forward at high speed, is provided with: a liquid chamber (50) to which a liquid material is supplied, said liquid chamber (50) being coupled to the discharge opening (11); the plunger, which has a piston (33) formed at the rear end, and a leading end (47) that moves back and forth inside the liquid chamber (50); an elastic body (47) that applies an impelling force to the plunger; and a pressurizing chamber (49) in which the piston (33) is disposed, and to which pressurized gas is supplied. The liquid material discharge apparatus and liquid material discharge method that uses said apparatus are characterized in that the plunger is impelled in a backward direction by the elastic body (47), and the plunger is made to move forward by a propelling force applied to the piston (33) by pressurized gas supplied to the pressurizing chamber (49).

(57) 要約: プランジャーの移動速度の調節を容易に行うこと
ができる液体材料の吐出装置および方法を提供することを
目的とし、吐出口 (11) と連通し、液体材料が供給される液
室 (50) と、後端部にピストン (33) が形成され、先端
部が液室 (50) 内を進退動するプランジャーと、プラン
ジャーに付勢力を与える弾性体 (47) と、ピストン (3
3) が配設され加圧気体が供給される加圧室 (49) と、を
備え、プランジャーを高速で進出移動させることにより吐出
口 (11) から液体材料を吐出する液体材料の吐出装置で
あって、前記弾性体 (47) がプランジャーを後退方向に付
勢し、前記加圧室 (49) に供給された加圧気体がピストン

(33) に推進力を与えることによりプランジャーを進出移動させることを特徴とする液体材料の吐出装
置および当該装置を用いた液体材料の吐出方法を解決手段とする。

WO 2013/051697 A1