

(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1月30日(30.01.2025)



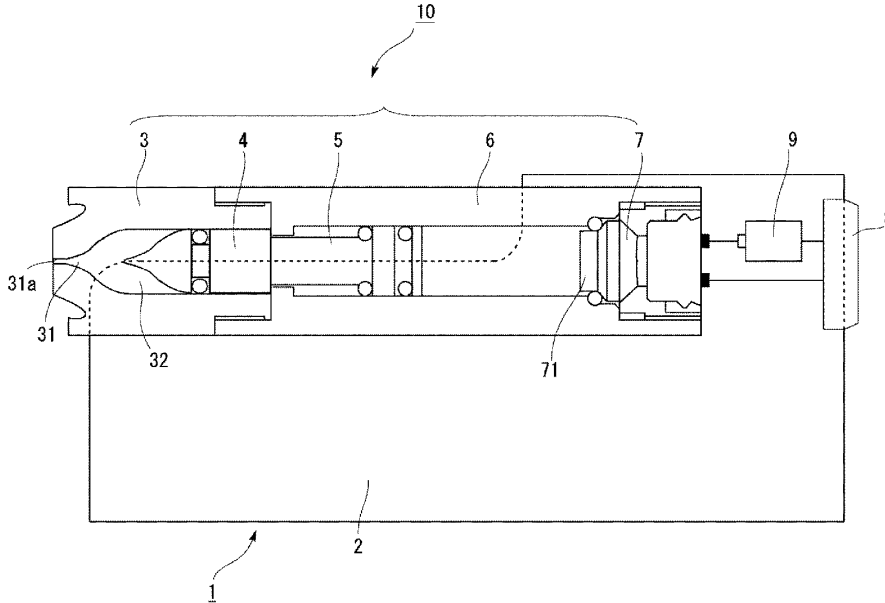
(10) 国際公開番号

WO 2025/023025 A1

- (51) 国際特許分類:  
A61M 5/303 (2006.01) A61K 45/00 (2006.01)  
A61K 35/12 (2015.01) A61P 43/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2024/024991
- (22) 国際出願日: 2024年7月10日(10.07.2024)
- (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 2023-120704 2023年7月25日(25.07.2023) JP
- (71) 出願人: 株式会社ダイセル (DAICEL CORPORATION) [JP/JP]; 〒5300011 大阪府大阪市北区大深町3番1号 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 坂口 裕子 (SAKAGUCHI, Yuko); 〒1088230 東京都港区港南2-18-1 株式会社ダイセル内 Tokyo (JP). 青木 茂久 (AOKI, Shigehisa); 〒8408502 佐賀県佐賀市本庄町1番地 国立大学法人佐賀大学内 Saga (JP).
- (74) 代理人: 弁理士法人秀和特許事務所 (IP FIRM SHUWA); 〒1050001 東京都港区虎ノ門五丁目11番2号 オランダヒルズ森タワー14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,

(54) Title: INJECTOR, METHOD FOR FORMING VOID USING SAID INJECTOR, AND METHOD FOR REDUCING INTERSTITIAL LIQUID ACCUMULATED IN OBJECT

(54) 発明の名称: 注入器、並びに該注入器を用いた空隙の形成方法、及び対象に蓄積した間質液を減少させる方法



(57) Abstract: At least the following is provided. That is, an injector capable of forming a void in an object is provided. The problem is solved by an injector for injecting a liquid and a gas into an object from an injector body without injecting through a predetermined structure in a state in which the predetermined structure is inserted into the object, the injector

[続葉有]

WO 2025/023025 A1

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, 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))

comprising: a housing part that houses the liquid and the gas; a nozzle part that communicates with the housing part and has an ejection port for ejecting the liquid and the gas toward the object; and a pressure part that pressurizes the liquid and the gas housed in the housing part during operation to eject the liquid and the gas from the ejection port toward the object, wherein the ratio of the volume of the gas to the total of the volume of the liquid and the gas is more than 60% and 80% or less.

(57) 要約: 少なくとも、下記を提供する。すなわち、対象に空隙を形成することができる注入器を提供する。注入器本体から、所定の構造物が対象内に挿入された状態での前記所定の構造物を介した注入を行うことなく、液体と気体とを前記対象に対して注入する注入器であって、前記液体と前記気体とを収容した収容部と、前記収容部と連通するノズル部であって、前記液体と前記気体とを前記対象に向けて射出するための射出口を有するノズル部と、作動時に前記収容部に収容されている前記液体と前記気体とを加圧することで前記射出口から前記液体と前記気体とを前記対象に向けて射出する加圧部と、を備え、前記液体と前記気体の体積の合計に対する前記気体の体積の割合は、60%を超え80%以下である、注入器により課題を解決する。