

(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6月5日(05.06.2025)



(10) 国際公開番号
WO 2025/115443 A1

(51) 国際特許分類:
F16K 31/122 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2024/037108

(22) 国際出願日: 2024年10月18日(18.10.2024)

(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 2023-203068 2023年11月30日(30.11.2023) JP

(71) 出願人: 株式会社フジキン (**FUJIKIN INCORPORATED**) [JP/JP]; 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀2丁目3番2号 (JP).

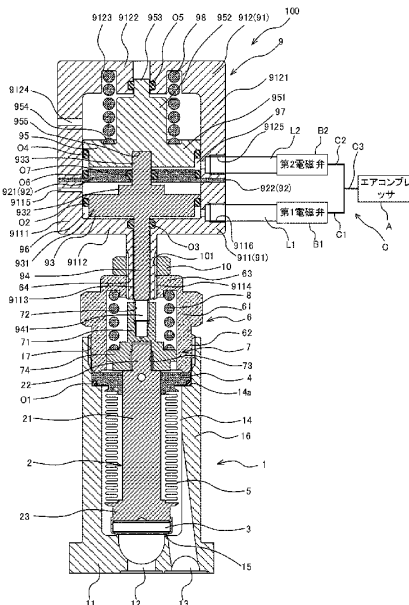
(72) 発明者: 辻野 健吾(**TSUJINO, Kengo**); 〒5500012 大阪府大阪市西区立売堀2丁目3番2号 株式会社フジキン内 (JP).

(74) 代理人: 弁理士法人後藤特許事務所(**GOTOH & PARTNERS**); 〒1000013 東京都千代田区霞が関1-4-2 大同生命霞が関ビル7階 (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,

(54) Title: ACTUATOR AND VALVE DEVICE

(54) 発明の名称: アクチュエータ及びバルブ装置



A Air compressor
B1 First solenoid valve
B2 Second solenoid valve

(57) Abstract: This actuator comprises: a cylinder; a lower piston housed in the cylinder; a piston rod; an upper piston housed in the cylinder; a partition part fixed in the cylinder in a manner as to be positioned between the lower piston and the upper piston; a first pressure chamber formed by the lower piston, the bottom wall of the cylinder, and the circumferential wall of the cylinder; a second pressure chamber formed by the upper piston, the partition part, and the circumferential wall of the cylinder; a first tube which connects the first pressure chamber and a first solenoid valve; and a second tube which

[続葉有]

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:

— 国際調査報告 (条約第21条(3))

is provided in parallel with the first tube and which connects the second pressure chamber and a second solenoid valve.

(57) 要約: アクチュエータは、シリンダと、シリンダ内に収容された下段ピストンと、ピストンロッドと、シリンダ内に収容された上段ピストンと、下段ピストンと上段ピストンとの間に位置するようにシリンダ内に固定された仕切部と、下段ピストン、シリンダの底壁及びシリンダの周壁によって形成された第1圧力室と、上段ピストン、仕切部及びシリンダの周壁によって形成された第2圧力室と、第1圧力室と第1電磁弁とを連通する第1チューブと、第1チューブと並列に設けられ第2圧力室と第2電磁弁とを連通する第2チューブと、を備える。