

(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
2023年12月7日(07.12.2023)



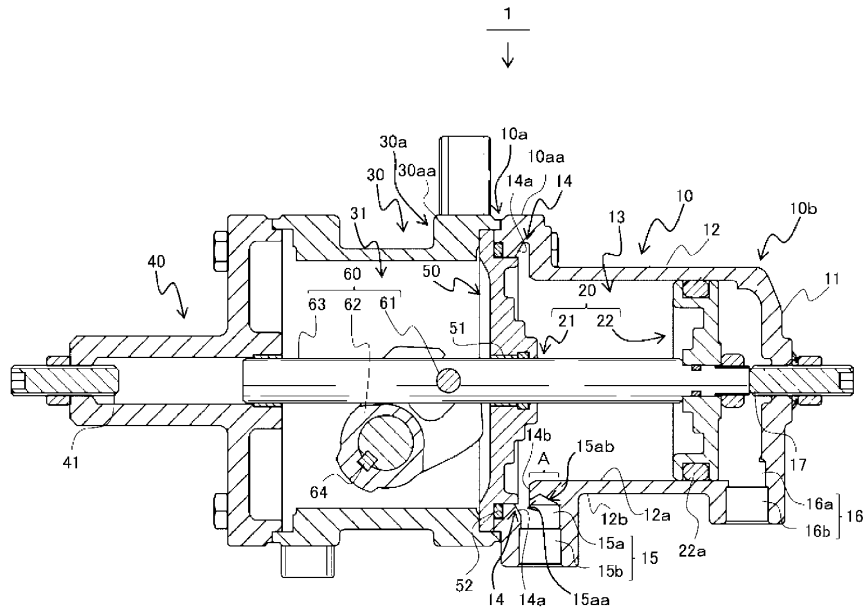
(10) 国際公開番号

WO 2023/234331 A1

- (51) 国際特許分類:
F15B 15/14 (2006.01) F16J 10/02 (2006.01)
F15B 15/06 (2006.01)
- (72) 発明者: 山下 洋 司 (YAMASHITA Yoji);
〒3910012 長野県茅野市金沢 5 1 2 5 株式
会社キッツ茅野工場内 Nagano (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2023/020219
- (74) 代理人: 小 林 哲 男 (KOBAYASHI Tetsuo);
〒1050003 東京都港区西新橋 1 丁目 5 番 8 号
西新橋一丁目川手ビル5階 Tokyo (JP).
- (22) 国際出願日: 2023年5月31日(31.05.2023)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (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,
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2022-089019 2022年5月31日(31.05.2022) JP
- (71) 出願人: 株 式 会 社 キ ッ ツ (KITZ
CORPORATION) [JP/JP]; 〒2618577 千葉県千
葉市美浜区中瀬一丁目 1 0 番 1 Chiba (JP).

(54) Title: AIR-DRIVEN ACTUATOR AND METHOD FOR PRODUCING AIR-DRIVEN ACTUATOR

(54) 発明の名称: エア駆動式アクチュエータ及びエア駆動式アクチュエータの製造方法



(57) Abstract: Provided are: an air-driven actuator that is easy to machine, makes it easy to obtain a desired cylinder speed, and can easily be made more compact, particularly when making the air-driven actuator more compact while widening the interval between air ports in a double-action configuration; and a method for producing the air-driven actuator. The air-driven actuator 1 has a cylinder 10 that is provided with at least one air port 15 on a rod-side end section 10a provided with a piston rod guide 50, and a piston reciprocating movement space 13 in which a piston 20 moves in a reciprocating

[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))

manner is formed in the interior of said cylinder 10. The cylinder 10 has an enlarged diameter section 14 in which the inner diameter is enlarged in an area adjacent to the piston rod guide 50 in the direction of reciprocating movement of the piston 20. The air port 15 has a lower hole 15a including a non-passage section 15ab not passing through the interior of the cylinder 10 and a passage section 15aa that passes through the interior of the cylinder 10 as a result of overlapping a radial part of the piston 20 in the direction of reciprocating movement thereof and communicating with the enlarged diameter section 14.

(57) 要約: 加工が容易であり、所望のシリンダ速度を得やすく、さらには、コンパクト化、特に複動式にあっては2つのエアポートの間隔を広げつつコンパクト化することができるエア駆動式アクチュエータ及びエア駆動式アクチュエータの製造方法を提供すること。エア駆動式アクチュエータ1は、少なくとも一つのエアポート15をピストンロッドガイド50を設けたロッド側の端部10aに設け、ピストン20が往復動するピストン往復動空間13を内部に形成されたシリンダ10を有し、シリンダ10が、ピストン20の往復動方向でピストンロッドガイド50に隣接した領域に内径を拡大して設けた拡大径部14を有し、エアポート15が、ピストン20の往復動方向で径方向の一部を重ねて拡大径部14に連通することによってシリンダ10内に貫通する貫通部15aaと、シリンダ10内に貫通しない未貫通部15abとを含む下穴15aを有する。