

(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
2022年9月9日(09.09.2022)



(10) 国際公開番号

WO 2022/185423 A1

(51) 国際特許分類:
B25J 17/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2021/008028

(22) 国際出願日: 2021年3月3日(03.03.2021)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人: 株式会社ハイボット (**HIBOT CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1400001 東京都品川区北品川5丁目9番15号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 山田 浩也 (**YAMADA, Hiroya**); 〒1400001 東京都品川区北品川5丁目9番15号 株式会社ハイボット内 Tokyo (JP).

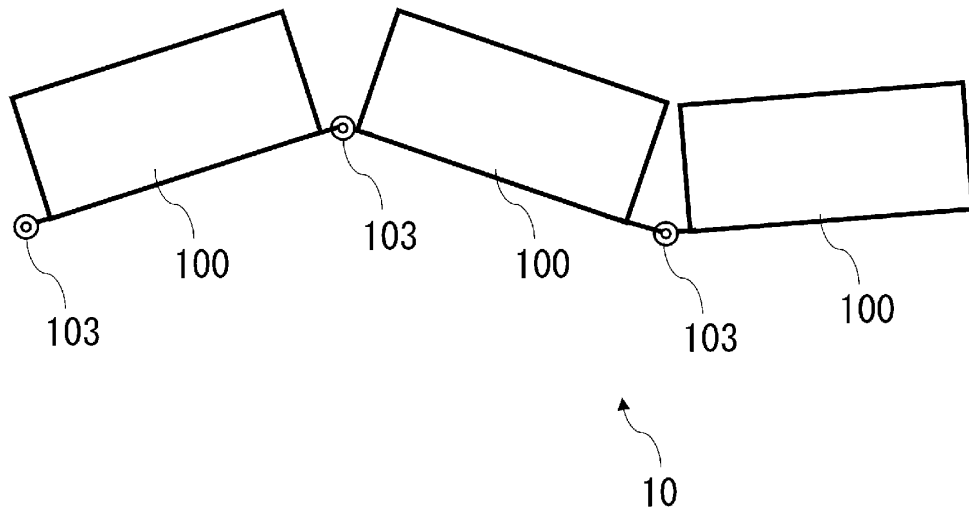
(74) 代理人: 園田・小林特許業務法人 (**SONODA & KOBAYASHI INTELLECTUAL PROPERTY LAW**); 〒1630434 東京都新宿区西新宿二丁目1番1号 新宿三井ビル34階 Tokyo (JP).

(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, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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,

(54) **Title:** ROBOT ARM AND ARTICULATED ROBOT ARM

(54) 発明の名称: ロボットアーム及び多関節ロボットアーム

[図1]



(57) **Abstract:** For the purpose of realizing a robot arm having a long reaching distance, as well as both reduced weight and ease of maintenance, provided is a robot arm (100) comprising a pneumatic cylinder (102) that pulls in a wire (104), and a movable pulley (105) that amplifies a force generated by the pneumatic cylinder (102) and transmits the force through the wire (104), the robot arm (100) being connected at a joint part (103) driven by the force amplified by the movable pulley (105). An articulated robot arm can be realized by connecting a plurality of robot arms (100) in series using joint

[続葉有]

WO 2022/185423 A1

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, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, 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, 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))

parts disposed between adjacent robot arms of the plurality of robot arms.

(57) 要約: 軽量化とメンテナンス性とを両立し、到達距離の長いロボットアームを実現することを目的として、ワイヤ(104)を引き込む空気圧シリンダ(102)と、前記空気圧シリンダ(102)によって生じる力を増幅し、前記ワイヤ(104)を介して伝達する動滑車(105)と、を備え、前記動滑車(105)によって増幅された力によって駆動される関節部(103)に接続されるロボットアーム(100)とする。複数のロボットアーム(100)を直列に接続し、複数のロボットアームの間に関節部が配置されることで多関節ロボットアームを実現することができる。