

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 26 April 2017 (26.04.2017)

Information valid as of: 19 June 2017 (19.06.2017)

Report generated on: 21 October 2019 (21.10.2019)

(10) Publication number:

WO2018/193500

(43) Publication date:

25 October 2018 (25.10.2018)

(26) Publication language:

Japanese (JA)

(21) Application Number:

PCT/JP2017/015476

(22) Filing Date:

17 April 2017 (17.04.2017)

(25) Filing language:

Japanese (JA)

(51) International Patent Classification:

B25J 17/02 (2006.01); **A61B 34/30** (2016.01)

(71) Applicant(s):

OLYMPUS CORPORATION [JP/JP]; 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 1928507 (JP) (*for all designated states*)

(72) Inventor(s):

YAMANAKA, Noriaki; c/o OLYMPUS CORPORATION, 2951 Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 1928507 (JP)

(74) Agent(s):

UEDA, Kunio; 37F The Landmark Tower Yokohama, 2-2-1, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2208137 (JP)

(54) Title (EN): POWER TRANSMISSION MECHANISM AND TREATMENT INSTRUMENT

(54) Title (FR): MÉCANISME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE ET INSTRUMENT DE TRAITEMENT

(54) Title (JA): 動力伝達機構および処置具

(57) Abstract:

(EN): This power transmission mechanism (1) is provided with: a power regulation section (12A, 12B, 13) which is disposed between the joint section of a treatment instrument and a power generation section and to which power is applied from the power generation section; and a drive member (11) for connecting the power regulation section and an end effector through the joint section and transmitting to the end effector the power applied by the power regulation section (12A, 12B, 13). The power regulation section (12A, 12B, 13) is configured so that the displacement of the drive member (11) caused by the bending or curving of the joint section increases power transmission efficiency such that the greater the amount (d) of displacement of the drive member (11), the greater the amount of increase in the power transmission efficiency.

(FR): La présente invention concerne un mécanisme de transmission de puissance (1) comprenant: une section de régulation de puissance (12A, 12B, 13) qui est disposée entre la section de jonction d'un instrument de traitement et une section de génération d'énergie et à laquelle de l'énergie est appliquée à partir de la section de génération d'énergie; et un élément d'entraînement (11) pour connecter la section de régulation de puissance et un effecteur terminal à travers la section de jonction et transmettre à l'effecteur terminal la puissance appliquée par la section de régulation de puissance (12A, 12B, 13). La section de régulation de puissance (12A, 12B, 13) est configurée de telle sorte que le déplacement de l'élément d'entraînement (11) provoqué par la courbure ou la flexion de la section de jonction augmente le rendement de transmission de puissance de telle sorte que plus le déplacement (d) de l'élément d'entraînement (11) est important, plus le rendement de transmission est augmenté.

(JA): 動力伝達機構(1)は、処置具の関節部と動力発生部との間に配置され動力発生部から動力が与えられる動力調整部(12A, 12B, 13)と、関節部を通過してエンドエフェクタと動力調整部とを接続し、動力調整部(12A, 12B, 13)から与えられた動力をエンドエフェクタに伝達する駆動部材(11)とを備え、動力調整部(12A, 12B, 13)が、関節部の屈曲または湾曲に伴う駆動部材(11)の変位によって、駆動部材(11)の変位量(d)が大きい程、動力伝達効率の増加量が大きくなるように、動力伝達効率を増大させる。

International search report:

Received at International Bureau: 19 June 2017 (19.06.2017) [JP]

International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:

Not available

(81) Designated States:

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, 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, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

European Patent Office (EPO) : 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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM