

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 16 December 2019 (16.12.2019)

**Information valid as of:** 04 March 2020 (04.03.2020)

**Report generated on:** 28 September 2020 (28.09.2020)

**(10) Publication number:**

WO2020/117687

**(43) Publication date:**

11 June 2020 (11.06.2020)

**(26) Publication language:**

English (EN)

**(21) Application Number:**

PCT/US2019/064030

**(22) Filing Date:**

02 December 2019 (02.12.2019)

**(25) Filing language:**

English (EN)

**(31) Priority number(s):**

16/539,800 (US)

**(31) Priority date(s):**

13 August 2019 (13.08.2019)

**(31) Priority status:**

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

62/774,249 (US)

02 December 2018 (02.12.2018)

Priority document received (in compliance with PCT Rule 17.1)

**(51) International Patent Classification:**

**A61B 17/12** (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

EMPRESS MEDICAL, INC. [US/US]; 251 Little Falls Drive Wilmington, DE 19808 (US) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

TAL, Michael, Gabriel; 3 Aluf Kalman Magen Street Building A, Apt 105 6107075 Tel Aviv (IL)

MAGNAZI, Gilad; Hatalmid 7 4532349 Hod Hasharon (IL)

HENN, Ohad; 20 Shapira Street 5250639 Ramat Gan (IL)

**(74) Agent(s):**

ARNO, Thomas, R.; VEROS LEGAL SOLUTIONS, LLP 2305 Historic Decatur Road, Suite 100 San Diego, CA 92106 (US)

**(54) Title (EN):** PASSING TENSION MEMBER AROUND TISSUE MASS

**(54) Title (FR):** PASSAGE D'UN ÉLÉMENT DE TENSION AUTOUR D'UNE MASSE TISSULAIRE

**(57) Abstract:**

**(EN):** Disclosed are apparatus and method for forming passage extending along a plane crossing an organ's volumetric region from an entry point to an opposing exit point at a surface of the organ, and for passing a tension member around the volumetric region by pulling the tension member from the exit point to the entry point through the passage. The apparatus can include a rigid outer tube with a tip for penetrating the organ and reach a penetration depth; an inner needle with elastic body configured to pass straightened through outer tube lumen and to partially protrude and voluntarily flex to a curved form greater than the diameter of the volumetric region; and a tension member passer with a pulling portion for engaging with portion of tension member and for pulling the tension member when withdrawn.

**(FR):** La présente invention concerne un appareil et un procédé pour former un passage s'étendant le long d'un plan croisant une région volumétrique d'organe d'un point d'entrée à un point de sortie opposé au niveau d'une surface de l'organe, et pour faire passer un élément de tension autour de la région volumétrique en tirant l'élément de tension du point de sortie au point d'entrée à travers le passage. L'appareil peut comprendre un tube externe rigide avec un embout pour pénétrer dans l'organe et atteindre une profondeur de pénétration ; une aiguille interne avec un corps élastique configuré pour traverser de façon rectiligne la lumière du tube externe et pour faire partiellement saillie et fléchir volontairement jusqu'à une forme incurvée plus grande que le diamètre de la région volumétrique ; et un dispositif de passage d'élément de tension avec une partie de traction pour venir en prise avec une partie de l'élément de tension et pour tirer l'élément de tension lorsqu'il est retiré.

**International search report:**

Received at International Bureau: 22 February 2020 (22.02.2020) [US]

**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, 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, 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