

(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
2019年12月12日(12.12.2019)



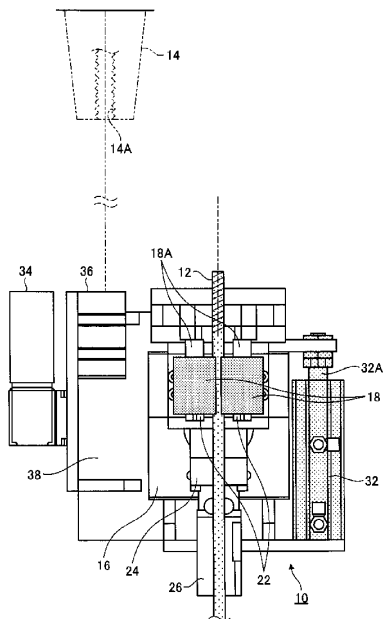
(10) 国際公開番号

WO 2019/235204 A1

- (51) 国際特許分類:
E04G 21/16 (2006.01) *B25J 11/00* (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/019978
- (22) 国際出願日: 2019年5月20日(20.05.2019)
- (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 2018-107145 2018年6月4日(04.06.2018) JP
- (71) 出願人: 清水建設株式会社 (SHIMIZU CORPORATION) [JP/JP]; 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 谷 卓(TANI, Taku); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP). 五十嵐 俊介(IGARASHI, Syunsuke); 〒1048370 東京都中央区京橋二丁目1番1号 清水建設株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人 酒井国際特許事務所 (SAKAI INTERNATIONAL PATENT OFFICE); 〒1000013 東京都千代田区霞が関3丁目8番1号 虎の門三井ビルディング 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,

(54) Title: END EFFECTOR AND MEMBER MOUNTING METHOD

(54) 発明の名称: エンドエフェクタおよび部材取り付け方法



(57) Abstract: Provided are an end effector and a member mounting method for efficiently performing the work up until a threaded member is grasped and inserted into a threaded hole member. On the basis of the position and direction of a threaded hole member 14 detected with a detection means 34, 36, a modification means is controlled so as to dispose a threaded member 12 near the threaded hole member 14 to face same on a coaxial line, and then a linear movement means 32 is controlled so as to advance the threaded member 12 towards the threaded hole member 14. The threaded member 12 is inserted and screwed into the threaded hole member 14 by way of inserting the tip of the threaded member 12 into the threaded hole member 14 and controlling a rotational means 26 so as to rotate the threaded member 12 around the axial line.

(57) 要約: ねじ付き部材を把持してねじ穴部材に挿入するまでの作業を効率的に行うためのエンドエフェクタおよび部材取り付け方法を提供する。検出手段34、36で検出したねじ穴部材14の位置および方向に基づいて、変更手段を制御してねじ付き部材12をねじ穴部材14と同一軸上の近傍に対向配置した後、直線移動手段32を制御してねじ付き部材12をねじ穴部材14に向けて進出させて、ねじ付き部材12の先端をねじ穴部材14に挿入し、回転手段26を制御してねじ付き部材12をその軸線回りに回転させることによって、ねじ付き部材12をねじ穴部材14に挿入して螺合させるようにする。

[続葉有]

WO 2019/235204 A1

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, 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.

- (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))