

(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10月5日(05.10.2023)



(10) 国際公開番号

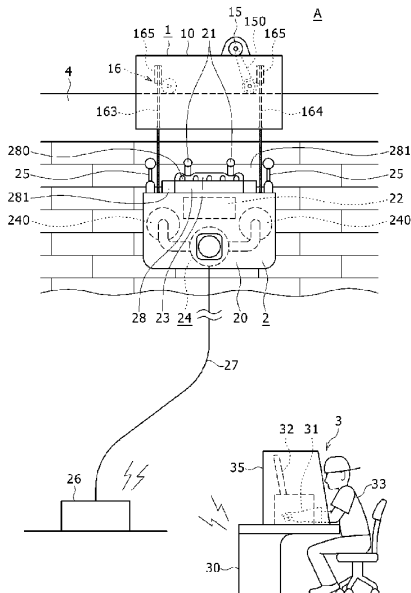
WO 2023/188546 A1

- (51) 国際特許分類:
B25J 13/08 (2006.01) E04G 23/02 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2022/044517
- (22) 国際出願日: 2022年12月2日(02.12.2022)
- (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 2022-056380 2022年3月30日(30.03.2022) JP
- (71) 出願人: 株式会社 Share-RIZ (SHARE-RIZ CO.,LTD.) [JP/JP]; 〒8060032 福岡県北九州市八幡西区筒井町5-10 Fukuoka (JP).
- (72) 発明者: 山根 悟 (YAMANE Satoru); 〒8060032 福岡県北九州市八幡西区筒井町5-10 株式会社 Share-RIZ内 Fukuoka (JP).
- (74) 代理人: 有吉 修一郎, 外(ARIYOSHI Shuichiro et al.); 〒8100001 福岡県福岡市中央区天神1丁目6番8号天神ツインビル6階 Fukuoka (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, 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, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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, 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,

(54) Title: EXTERNAL WALL REPAIR DEVICE AND EXTERNAL WALL REPAIR METHOD

(54) 発明の名称: 外壁補修装置及び外壁補修方法



(57) Abstract: [Problem] To provide an external wall repair device that makes it possible to perform repair work by remote operation after diagnosis of an outer wall of a building without assembling scaffolding around the building. [Solution] An external wall repair device A comprising: a travel path body 4; a cart 1 having a winch device and a travel section capable of traveling on the travel path body 4; a repair device body 2 having a gondola 20 suspended and lifted or lowered by the winch device, a manipulator 21 that is arranged on the gondola 20 and executes repair work, a vacuum device 24 for detachably fixing the gondola 20 to an external wall surface and an imaging unit capable of capturing an image of the work state of the manipulator 21, and a belt that has both ends fixed to an attachment/detachment means of a fixing device and is hung on a drive unit for the manipulator 21; and a remote operation unit 3 having a monitor 32 whereby it is possible for an operator to view an image from the imaging unit, and an operating glove 31 that is operated by the operator, synchronizes the manipulator 21, and enables remote operation.

[続葉有]

CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE,
SN, TD, TG).

規則4. 17に規定する申立て：

— 発明者である旨の申立て（規則 4. 17(iv)）

添付公開書類：

— 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：【課題】建物の外壁の診断後における補修作業を、建物の周りに足場を組むことなく、遠隔操作により行うことができる外壁補修装置を提供する。【解決手段】外壁補修装置Aは、走行路体4と、走行路体4を走行可能な走行部及びウィンチ装置を有する台車1と、ウィンチ装置で吊設されて昇降されるゴンドラ20、ゴンドラ20に配置され補修作業を実行するマニピュレータ21、マニピュレータ21による作業状況を撮影可能な撮影部及び外壁面にゴンドラ20を離脱可能に固定するための真空装置24、両端部を固定装置の着脱手段に固定してマニピュレータ21の駆動部に掛けるベルトを有する補修装置本体2と、オペレータが撮影部からの画像を見ることができるモニター32及びオペレータにより操作されマニピュレータ21を同期させて遠隔操作可能な操作グローブ31を有する遠隔操作部3を備える。