

(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
2021年12月16日(16.12.2021)



(10) 国際公開番号

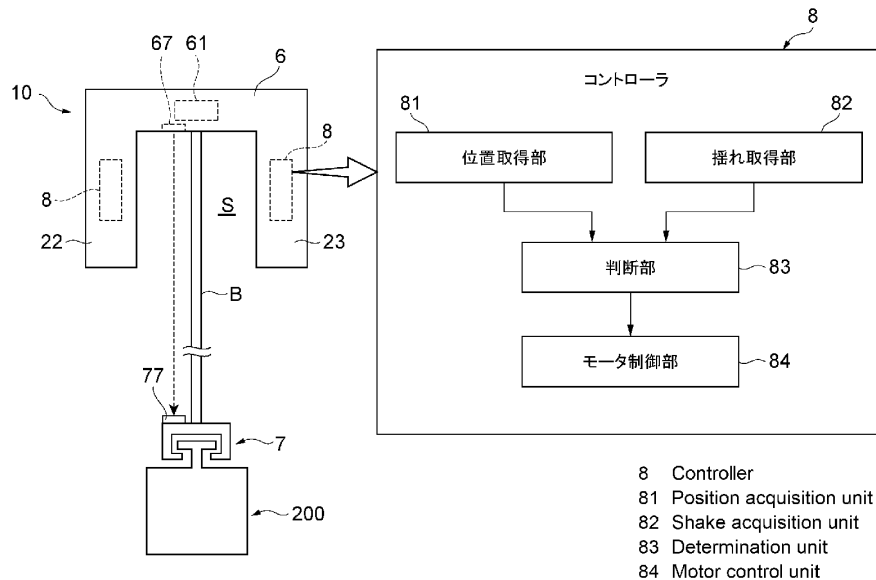
WO 2021/250976 A1

- (51) 国際特許分類:
B66C 13/22 (2006.01) B66C 13/48 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2021/011988
- (22) 国際出願日: 2021年3月23日(23.03.2021)
- (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 2020-099275 2020年6月8日(08.06.2020) JP
- (71) 出願人: 村田機械株式会社 (MURATA MACHINERY, LTD.) [JP/JP]; 〒6018326 京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地 Kyoto (JP).
- (72) 発明者: 福嶋 千晶 (FUKUSHIMA Chiaki); 〒4848502 愛知県犬山市大字橋爪字中島2番地 村田機械株式会社犬山事業所内 Aichi (JP). 渡部 太(WATABE Futoshi); 〒4848502 愛知県犬山市大字橋爪字中島2番地 村田機械株式会社犬山事業所内 Aichi (JP).
- (74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外(HASEGAWA Yoshiki et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目1番1号丸の内 M Y P L A Z A (明治安田生命ビル) 9階 創英国際特許法律事務所 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,

(54) Title: CEILING TRANSPORT VEHICLE, AND METHOD FOR CONTROLLING RAISING/LOWERING OF GRIPPING UNIT

(54) 発明の名称: 天井搬送車及び把持部の昇降制御方法

[図2]



(57) Abstract: This ceiling transport vehicle comprises a gripping unit that grips an article, a suspension unit from which the gripping unit is suspended, a drive unit that winds the suspension unit to thereby raise the gripping unit, a detection unit that detects shaking of the gripping unit, and a controller that controls the drive unit to wind the suspension unit and accommodate the gripping unit inside a transport vehicle body. In a winding control for winding the suspension unit, when the shaking of the gripping unit exceeds a prescribed width, the controller stops winding of the suspension unit, maintains

[続葉有]

WO 2021/250976 A1

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,
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:

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

the gripping unit at a standby position lower than an accommodation position, and then winds the suspension unit when the shaking of the gripping unit is at or below the prescribed width.

(57) 要約: 天井搬送車は、物品を把持する把持部と、把持部を吊り下げる吊下部と、吊下部を巻き上げることによって把持部を上昇させる駆動部と、把持部の揺れを検知する検知部と、駆動部を制御して吊下部を巻き上げ搬送車本体内に把持部を格納させるコントローラとを備える。コントローラは、吊下部を巻き上げる巻上制御において、把持部の揺れが所定幅を超える場合には、吊下部の巻上げを停止させて、格納位置よりも低い待機位置に把持部を維持し、その後把持部の揺れが所定幅以下になった場合に吊下部を巻き上げる。