

(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
2024年2月15日(15.02.2024)



(10) 国際公開番号

WO 2024/034175 A1

(51) 国際特許分類:
B65G 1/04 (2006.01)

(明治安田生命ビル) 9階 創英国際特
許法律事務所 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/012190

(22) 国際出願日: 2023年3月27日(27.03.2023)

(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 2022-126974 2022年8月9日(09.08.2022) 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: 小林 誠 (KOBAYASHI Makoto);
〒5160003 三重県伊勢市下野町600-10 村
田機械株式会社伊勢事業所内 Mie (JP).

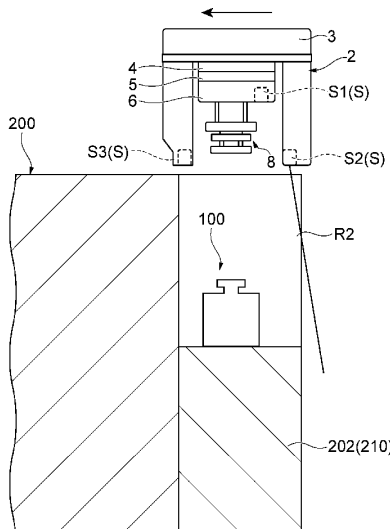
(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 (HASEGAWA Yoshiki
et al.); 〒1000005 東京都千代田区丸の内二
丁目1番1号丸の内 M Y P L A Z A

(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, JP, KE, KG,
KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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,

(54) Title: OVERHEAD CONVEYING VEHICLE

(54) 発明の名称: 天井搬送車



(57) Abstract: This overhead conveying vehicle travels along a track and conveys an article, said vehicle including: a transfer unit that transfers the article to/from a loading port of a device; a plurality of sensors that have mutually different sensing ranges and, upon transfer of the article by the transfer unit, that emit detection waves downward to sense whether there is an obstacle; and a control unit that controls the overhead conveying vehicle. The transfer unit includes: a gripping part that grips the article; a rotation part that rotates the gripping part around a rotational axis along a vertical direction; and a lifting part that lifts the gripping part. Upon transfer of the article by the transfer unit, the control unit: controls the rotation part in accordance with the direction in which the loading port is accessed so that the article is transferred in a predetermined orientation; and performs control so that detection processing of one or a plurality of sensors, from among the plurality of sensors, that have in the detection range thereof a device, is not performed, depending on a positional relationship relative to the loading port.

[続葉有]

IT, LT, LU, LV, MC, ME, 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)）

(57) 要約：軌道に沿って走行し、物品を搬送する天井搬送車であって、装置が有するロードポートとの間で物品を移載する移載部と、移載部による物品の移載の際に、下方へ向けて検出波を出射して障害物の有無を検知し、互いに異なる検知範囲を有する複数のセンサと、天井搬送車を制御する制御部と、を備える。移載部は、物品を把持する把持部と、鉛直方向に沿う回転軸を基軸に把持部を回転させる回転部と、把持部を昇降させる昇降部と、を含む。制御部は、移載部による物品の移載の際に、規定の向きで物品が移載されるようにロードポート上へアクセスする方向に応じて回転部を制御すると共に、複数のセンサの中でロードポートに対する位置関係によって装置を検知範囲に含む1又は複数のセンサの検出処理を行わないようにする。