

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 6 部門第 3 区分

【発行日】平成28年12月15日 (2016.12.15)

【公開番号】特開2015-11384(P2015-11384A)

【公開日】平成27年1月19日 (2015.1.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-004

【出願番号】特願2013-134031(P2013-134031)

【国際特許分類】

G 0 5 D 1/02 (2006.01)

B 6 2 K 3/00 (2006.01)

B 6 2 K 17/00 (2006.01)

【F I】

G 0 5 D 1/02 H

B 6 2 K 3/00

B 6 2 K 17/00

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月26日 (2016.10.26)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

フレームと、相互に対向して前記フレームに取り付けられた 2 つの車輪と、前記フレームの上部に旋回方向への回転を可能とする接合機構を介して接合された構造体と、を有する移動台車の制御装置であって、

前記 2 つの車輪をそれぞれ独立して駆動可能な駆動手段と、

前記構造体を前記フレームに対して相対的に回転駆動可能な回転手段と、

前記構造体の対象方向の方位を水平座標に対応付けて計測する構造体方向計測手段と、

前記構造体の目標方向である目標構造体方向を取得する第 1 の取得手段と、

前記駆動手段と前記回転手段とを制御する制御手段と、を備え、

前記制御手段は、前記駆動手段を駆動して前記移動台車を移動させている間、前記構造体の対象方向が前記目標構造体方向となるように前記回転手段を制御する回転制御手段を含むことを特徴とする移動台車の制御装置。

【請求項 2】

前記フレームの進行方向の方位を水平座標に対応付けて計測するフレーム方向計測手段と、

前記移動台車を現在地点から目的地点まで移動させる場合の目標移動距離及び目標移動方向を取得する第 2 の取得手段と、を更に備え、

前記制御手段は、

前記フレームの進行方向の方向が前記目標移動方向に一致するように前記駆動手段を制御する第 1 の駆動制御手段と、

前記第 1 の駆動制御手段の実行後、前記移動台車の移動距離が前記目標移動距離に一致するように前記駆動手段を制御する第 2 の駆動制御手段と、

を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の移動台車の制御装置。

【請求項 3】

前記構造体は、複数のリンクと関節からなるアームを備えることを特徴とする請求項 1

又は 2 に記載の移動台車の制御装置。

【請求項 4】

前記構造体は、画像を表示する表示手段を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項記載の移動台車の制御装置。

【請求項 5】

前記構造体は、人が座るための台座を備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項記載の移動台車の制御装置。

【請求項 6】

フレームと、相互に対向して前記フレームに取り付けられた 2 つの車輪と、前記フレームの上部に旋回方向への回転を可能とする接合機構を介して接合された構造体と、前記 2 つの車輪をそれぞれ独立して駆動可能な駆動手段と、前記構造体を前記フレームに対して相対的に回転駆動可能な回転手段と、を有する移動台車の制御方法であって、

前記構造体の目標方向である目標構造体方向を取得する第 1 の取得ステップと、

前記移動台車を現在地点から目的地点まで移動させる場合の目標移動距離及び目標移動方向を取得する第 2 の取得ステップと、

前記構造体の対象方向の方位を水平座標に対応付けて計測する構造体方向計測ステップと、

前記フレームの進行方向の方位を水平座標に対応付けて計測するフレーム方向計測ステップと、

前記フレームの進行方向の方向が前記目標移動方向に一致するように前記駆動手段を制御する第 1 の駆動制御ステップと、

前記第 1 の駆動制御ステップの実行後、前記移動台車の移動距離が前記目標移動距離に一致するように前記駆動手段を制御する第 2 の駆動制御ステップと、

前記第 1 の駆動制御ステップ及び前記第 2 の駆動制御ステップを実行している間、前記構造体の方向が前記目標構造体方向となるように前記回転手段を制御する回転制御ステップと、

を備えることを特徴とする移動台車の制御方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

第 6 の発明は、上記の目的を達成するため、フレームと、相互に対向して前記フレームに取り付けられた 2 つの車輪と、前記フレームの上部に旋回方向への回転を可能とする接合機構を介して接合された構造体と、前記 2 つの車輪をそれぞれ独立して駆動可能な駆動手段と、前記構造体を前記フレームに対して相対的に回転駆動可能な回転手段と、を有する移動台車の制御方法であって、

前記構造体の目標方向である目標構造体方向を取得する第 1 の取得ステップと、

前記移動台車を現在地点から目的地点まで移動させる場合の目標移動距離及び目標移動方向を取得する第 2 の取得ステップと、

前記構造体の対象方向の方位を水平座標に対応付けて計測する構造体方向計測ステップと、

前記フレームの進行方向の方位を水平座標に対応付けて計測するフレーム方向計測ステップと、

前記フレームの進行方向の方向が前記目標移動方向に一致するように前記駆動手段を制御する第 1 の駆動制御ステップと、

前記第 1 の駆動制御ステップの実行後、前記移動台車の移動距離が前記目標移動距離に一致するように前記駆動手段を制御する第 2 の駆動制御ステップと、

前記第 1 の駆動制御ステップ及び前記第 2 の駆動制御ステップを実行している間、前記

構造体の対象方向が前記目標構造体方向となるように前記回転手段を制御する回転制御ステップと、

を備えることを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

上述した実施の形態に係る移動台車 2 の制御では、移動台車が目的地点に到達した後にフレーム方向  $m m$  を構造体方向  $f m$  に一致させる処理（ステップ S 10）を行うこととしているが、係る処理は必ずしも行う必要はない。すなわち、次の目的地点の入力が連続して行われるような場合には、フレーム方向  $m m$  を構造体方向  $f m$  まで旋回させることなく次の目標移動方向  $m t$  に制御すればよい。