

【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2部門第3区分

【発行日】平成22年9月2日(2010.9.2)

【公開番号】特開2009-34744(P2009-34744A)

【公開日】平成21年2月19日(2009.2.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-007

【出願番号】特願2007-199224(P2007-199224)

【国際特許分類】

B 25 J 19/02 (2006.01)

【F I】

B 25 J 19/02

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月21日(2010.7.21)

【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】

対象物から受ける力を検出するセンサが設けられた動作部の動きを制御する制御装置において、

前記センサにより検出された検出値に基づいて、前記対象物と動作部の間の滑りを検出する滑り検出手段と、

前記検出手段により一定量の滑りが検出されるように、前記動作部の動きを制御手段とを備える制御装置。

【請求項2】

前記滑り検出手段は、

前記センサは、複数のエレメントで構成される圧力センサであり、

前記センサにより検出された圧力値を用いて、圧力中心位置を演算する圧力中心演算手段と、

前記圧力中心演算手段により演算された前記圧力中心位置の時間変化を用いて、前記圧力中心位置の移動値を演算する圧力中心移動演算手段と、

前記圧力中心移動演算手段により演算された前記圧力中心位置の移動値に基づいて、滑りを検出する検出手段と

を備える請求項1の制御装置。

【請求項3】

前記センサは、その表面に粘弾性材料で構成される粘弾性体を有する

請求項2に記載の検出装置。

【請求項4】

前記滑り検出手段により検出した滑りは、滑り覚検出値、滑り覚検出値から求められる滑り速度または加速度であり、

前記制御手段は、一定の滑り覚検出値、滑り速度または加速度が検出されるように、前記動作部の動きを制御する

請求項3に記載の制御装置。

【請求項5】

前記制御手段は、一定量の滑りが検出されるように、前記動作部の位置、前記動作部の前記対象物に対する力を制御する

請求項 1 に記載の制御装置。

【請求項 6】

前記制御手段は、滑りが検出されないように、前記操作部を制御する
請求項 1 に記載の制御装置。

【請求項 7】

対象物から受ける力を検出するセンサが設けられた動作部の動きを制御する制御方法において、

前記センサにより検出された検出値に基づいて、前記対象物と動作部の間の滑りを検出する滑り検出ステップと、

前記検出ステップにより一定量の滑りが検出されるように、前記動作部の動きを制御ステップと

を含む制御方法。

【請求項 8】

対象物から受ける力を検出するセンサが設けられた動作部の動きを制御する制御処理をコンピュータに実行させるプログラムにおいて、

前記センサにより検出された検出値に基づいて、前記対象物と動作部の間の滑りを検出する滑り検出ステップと、

前記検出ステップにより一定量の滑りが検出されるように、前記動作部の動きを制御ステップと

を含む制御処理をコンピュータに実行させるプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

前記制御手段は、一定量の滑りが検出されるように、前記動作部の位置、前記動作部の前記対象物に対する力を制御することができる。