

【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5部門第1区分

【発行日】令和1年5月23日(2019.5.23)

【公開番号】特開2018-159353(P2018-159353A)

【公開日】平成30年10月11日(2018.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-039

【出願番号】特願2017-57945(P2017-57945)

【国際特許分類】

F 03 G 7/06 (2006.01)

【F I】

F 03 G	7/06	B
F 03 G	7/06	D
F 03 G	7/06	E

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月8日(2019.4.8)

【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】

エネルギーの増減によって変形を生じるアクチュエータ素子(41、42)と、

前記アクチュエータ素子の変形によって駆動される被駆動体(31)と、

前記被駆動体に搭載された電気的な素子(32)と、

固定の基台(2)と、

前記基台と前記被駆動体との間を接続しており、前記基台と前記素子とを電気的に接続しており、前記被駆動体の変位によって、巻き方向を維持しながら、巻きを緩める方向と巻きを締める方向とに変形する巻き形状の接続部材(33、234、334、434)とを備える可動装置。

【請求項2】

前記被駆動体は、回動軸(AXR)に沿って回転するように駆動されており、

前記接続部材は、前記回動軸に平行に巻かれている請求項1に記載の可動装置。

【請求項3】

前記アクチュエータ素子は、エネルギーの増減によって、前記回動軸の延長上にあるアクチュエータ軸(AX41、AX42)周りの変形を生じ、

前記接続部材は、前記アクチュエータ軸周りに巻かれている請求項2に記載の可動装置。

。

【請求項4】

前記接続部材は、前記アクチュエータ軸周りにおいて互いに逆方向に巻かれ、付勢力を相殺する複数の接続部材(33、234)を有する請求項3に記載の可動装置。

【請求項5】

前記接続部材は、渦巻状である請求項1から請求項4のいずれかに記載の可動装置。

【請求項6】

前記接続部材は、螺旋状である請求項1から請求項4のいずれかに記載の可動装置。

【請求項7】

前記アクチュエータ素子は、熱エネルギーの増減によって前記変形を生じる請求項1から請求項6のいずれかに記載の可動装置。

【請求項 8】

前記アクチュエータ素子は、合成繊維である請求項1から請求項7のいずれかに記載の可動装置。

【請求項 9】

さらに、前記アクチュエータ素子のエネルギーを増減させるエネルギー増減装置(71、72)と、

前記アクチュエータ素子のエネルギーが増加する期間と、前記アクチュエータ素子のエネルギーが減少する期間とを交互に繰り返すように前記エネルギー増減装置を制御する制御装置(70)とを備える請求項1から請求項8のいずれかに記載の可動装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

ここに開示された可動装置は、エネルギーの増減によって変形を生じるアクチュエータ素子(41、42)と、アクチュエータ素子の変形によって駆動される被駆動体(31)と、被駆動体に搭載された電気的な素子(32)と、固定の基台(2)と、基台と被駆動体との間を接続しており、基台と素子とを電気的に接続しており、被駆動体の変位によって、巻き方向を維持しながら、巻きを緩める方向と巻きを締める方向とに変形する巻き形状の接続部材(33、234、334、434)とを備える。