

【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 30 日 (2019.5.30)

【公開番号】特開 2018-159351 (P2018-159351A)
【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 2017-57943 (P2017-57943)
【国際特許分類】

F 0 3 G 7/06 (2006.01)

【F I】

F 0 3 G	7/06	D
F 0 3 G	7/06	G
F 0 3 G	7/06	B

【手続補正書】
【提出日】平成 31 年 4 月 18 日 (2019.4.18)
【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アクチュエータ軸 (A X 4 1、A X 4 2) 周りの変形を生じるアクチュエータ素子 (4 1、2 4 1、3 4 1、4 4 1、5 4 1、7 4 1、4 2) と、
前記アクチュエータ素子と連結された被駆動体 (3 1) とを備え、
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アクチュエータ軸周りの変形を生じる合成繊維である素材線 (4 1 a) と、

前記素材線のエネルギーを増減させるエネルギー伝達部品であって、前記素材線の周りにおいて螺旋状に配置されたエネルギー伝達部品 (4 1 d) とを備える可動装置。

【請求項 2】

前記アクチュエータ素子 (4 1、2 4 1、4 4 1、5 4 1) は、前記アクチュエータ軸周りの変形の方角と、前記エネルギー伝達部品の巻き付け方角 (S、Z) とが同一方角である請求項 1に記載の可動装置。

【請求項 3】

前記アクチュエータ素子 (4 1、2 4 1、3 4 1、5 4 1) は、前記アクチュエータ軸周りの変形の方角が、前記エネルギー伝達部品の巻きを緩める方角である請求項 1 または請求項 2に記載の可動装置。

【請求項 4】

前記アクチュエータ素子 (4 4 1) は、前記アクチュエータ軸周りの変形の方角が、前記エネルギー伝達部品の巻きを締める方角である請求項 1 または請求項 2に記載の可動装置。

【請求項 5】

前記アクチュエータ素子 (4 4 1) は、前記エネルギー伝達部品の巻きが、前記アクチュエータ軸周りの変形を生じない不活性状態において緩み状態にあり、前記アクチュエータ軸周りの変形を生じさせる活性状態において前記緩み状態より締められる請求項 1に記載の可動装置。

【請求項 6】

前記アクチュエータ素子（５４１）は、前記エネルギー伝達部品の巻きが、前記アクチュエータ軸周りの変形を生じない不活性状態において締り状態にあり、前記アクチュエータ軸周りの変形を生じさせる活性状態において前記締り状態より緩められる請求項１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】００１１

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正３】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１２

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１３】

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アクチュエータ軸（ＡＸ４１、ＡＸ４２）周りの変形を生じるアクチュエータ素子（４１、２４１、３４１、４４１、５４１、７４１、４２）と、アクチュエータ素子と連結された被駆動体（３１）とを備え、アクチュエータ素子は、熱エネルギーの増減によってアクチュエータ軸周りの変形を生じる合成繊維である素材線（４１ａ）と、素材線のエネルギーを増減させるエネルギー伝達部品であって、素材線の周りにおいて螺旋状に配置されたエネルギー伝達部品（４１ｄ）とを備える。