

【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 03 G 7/06 (2006.01)

【F I】

F 03 G	7/06	D
F 03 G	7/06	G
F 03 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向と、前記エネルギー伝達部品の巻き付け方向(S、Z)とが同一方向である請求項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向が、前記エネルギー伝達部品の巻きを緩める方向である請求項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向が、前記エネルギー伝達部品の巻きを締める方向である請求項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(A X 41、A X 42)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纖維である素材線(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。