

【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2区分

【発行日】平成26年11月27日(2014.11.27)

【公表番号】特表2013-541048(P2013-541048A)

【公表日】平成25年11月7日(2013.11.7)

【年通号数】公開・登録公報2013-061

【出願番号】特願2013-533929(P2013-533929)

【国際特許分類】

G 02 C 7/06 (2006.01)

G 02 B 3/14 (2006.01)

【F I】

G 02 C 7/06

G 02 B 3/14

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月10日(2014.10.10)

【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】

シールされた流体充填レンズのためのアクチュエータであって、

固定端及び自由端を有するピンセット・アセンブリと、

前記ピンセット・アセンブリ内に配置され、前記流体充填レンズと流体連通し、かつ、前記固定端と前記自由端との間で前記ピンセット・アセンブリの長さに対して平行に配置される、リザーバと、

を含み、前記ピンセット・アセンブリを撓ませることにより、前記リザーバが該リザーバの長さに沿って圧縮され、

前記ピンセット・アセンブリの外面に沿って横方向に移動可能なスライダが設けられ、前記ピンセット・アセンブリの一方の端部から他方の端部への前記スライダの移動により前記ピンセット・アセンブリが撓むことを特徴とするアクチュエータ。

【請求項2】

前記スライダは、前記ピンセット・アセンブリの長さに沿って横方向に移動することを特徴とする、請求項1に記載のアクチュエータ。

【請求項3】

前記ピンセット・アセンブリの撓み方向は、前記ピンセット・アセンブリの前記長さに対して垂直方向に配向されることを特徴とする、請求項1に記載のアクチュエータ。

【請求項4】

前記スライダは丸みのあるカフ形状を有することを特徴とする、請求項3に記載のアクチュエータ。

【請求項5】

前記スライダは、前記ピンセット・アセンブリの内側に沿って移動することを特徴とする、請求項3に記載のアクチュエータ。

【請求項6】

前記ピンセット・アセンブリの撓み方向は、前記ピンセット・アセンブリの前記長さに対して水平方向に調整されることを特徴とする、請求項1に記載のアクチュエータ。

【請求項7】

前記スライダは開放型ブラケット形状を有することを特徴とする、請求項 6 に記載のアクチュエータ。

【請求項 8】

前記スライダは閉鎖型ブラケット形状を有することを特徴とする、請求項 6 に記載のアクチュエータ。

【請求項 9】

前記スライダは前記スライダに接続された摺動ループをさらに含み、前記摺動ループは前記ピンセット・アセンブリの周りに嵌合することを特徴とする、請求項 7 に記載のアクチュエータ。

【請求項 10】

前記スライダは、前記スライダに接続された摺動ループをさらに含み、前記摺動ループは前記ピンセット・アセンブリの周りに嵌合することを特徴とする、請求項 8 に記載のアクチュエータ。

【請求項 11】

前記スライダは、前記スライダと前記ピンセット・アセンブリとの間に配置された玉軸受上で滑ることを特徴とする、請求項 1 に記載のアクチュエータ。

【請求項 12】

前記スライダは、前記スライダと前記リザーバとの間に配置された玉軸受上で滑ることを特徴とする、請求項 6 に記載のアクチュエータ。

【請求項 13】

前記ピンセット・アセンブリに沿った前記スライダの移動は、2つの機械的停止部間に制限されることを特徴とする、請求項 1 に記載のアクチュエータ。

【請求項 14】

前記ピンセット・アセンブリの前記固定端は前記流体充填レンズより遠位にあることを特徴とする、請求項 1 に記載のアクチュエータ。

【請求項 15】

シールされた流体充填レンズのためのアクチュエータであって、

ハウジングと、

前記ハウジング内に配置され、前記流体充填レンズと流体連通し、かつ、前記ハウジングの長さと平行に配置され、前記長さは前記ハウジングの最長寸法である、リザーバと、

前記ハウジング内部に配置され、前記リザーバの遠位端に取り付けられたピストンと、を含み、前記ハウジングの第 1 の端部から前記ハウジングの第 2 の端部への前記ピストンの横方向移動により前記リザーバが潰れ、

前記ハウジングの外面に沿って横方向に移動可能なスライダが設けられ、前記ハウジングの前記第 1 の端部から前記ハウジングの前記第 2 の端部への前記スライダの移動により前記ピストンが移動し、前記リザーバが潰れ、

前記ピストンは固定極性を有する磁石であることを特徴とするアクチュエータ。

【請求項 16】

前記スライダは、前記ピストンの極性とは反対の固定極性を有する磁石であることを特徴とする、請求項 15 に記載のアクチュエータ。

【請求項 17】

前記スライダは開放型ブラケット形状を有することを特徴とする、請求項 15 に記載のアクチュエータ。

【請求項 18】

前記スライダは閉鎖型ブラケット形状を有することを特徴とする、請求項 15 に記載のアクチュエータ。

【請求項 19】

前記スライダは、前記スライダと前記ハウジングとの間に配置された玉軸受上で滑ることを特徴とする、請求項 15 に記載のアクチュエータ。

【請求項 20】

前記ハウジングの前記外面に沿った前記スライダの前記横方向移動は、2つの機械的停止部間に制限されることを特徴とする、請求項15に記載のアクチュエータ。

【請求項21】

シールされた流体充填レンズのためのアクチュエータであって、内側半体及び外側半体を有するハウジングと、

前記ハウジングの前記内側半体の外面に沿って配置された複数の準安定ドームと、

前記ハウジングの前記外側半体の外面に沿って配置された複数の双安定ドームと、を含む、前記ハウジングの外面に沿って配置された複数の圧縮可能ドームと、を含み、

前記双安定ドームの各々は前記それぞれの準安定ドームの真向かいに配置され、

前記ハウジング内に配置され、前記流体充填レンズと流体連通し、かつ、前記複数の準安定ドームと前記複数の双安定ドームとの間に配置されたリザーバが設けられることを特徴とするアクチュエータ。

【請求項22】

前記双安定ドームの各々は前記それぞれの準安定ドームに圧縮可能であることを特徴とする、請求項21に記載のアクチュエータ。

【請求項23】

前記双安定ドームの各々は圧縮状態又は弛緩状態のいずれかで存在することを特徴とする、請求項22に記載のアクチュエータ。

【請求項24】

前記双安定ドームの前記圧縮状態は、前記リザーバの局所的な最大圧縮をもたらすことを特徴とする、請求項23に記載のアクチュエータ。

【請求項25】

前記弛緩状態は前記リザーバの圧縮をもたらさないことを特徴とする、請求項23に記載のアクチュエータ。

【請求項26】

前記双安定ドームの圧縮は前記リザーバの圧縮をもたらすことを特徴とする、請求項23に記載のアクチュエータ。

【請求項27】

前記準安定ドームの各々は前記それぞれの双安定ドームに圧縮可能であることを特徴とする、請求項21に記載のアクチュエータ。

【請求項28】

前記準安定ドームの各々は、完全圧縮状態と完全弛緩状態との間のいずれかの状態で存在することができる特徴とする、請求項27に記載のアクチュエータ。

【請求項29】

前記完全圧縮状態は前記リザーバの局所的な最大圧縮をもたらすことを特徴とする、請求項28に記載のアクチュエータ。

【請求項30】

前記完全弛緩状態は前記リザーバの圧縮をもたらさないことを特徴とする、請求項28に記載のアクチュエータ。

【請求項31】

前記圧縮可能ドームは前記ハウジングの長さに沿って等距離に離間配置され、前記長さは前記ハウジングの最長寸法であることを特徴とする、請求項21に記載のアクチュエータ。

【請求項32】

いずれかの双安定ドームの圧縮により、前記それぞれの準安定ドームがいずれかの圧縮状態から前記完全弛緩状態に戻ることを特徴とする、請求項21に記載のアクチュエータ。
。