

【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】平成20年8月28日(2008.8.28)

【公開番号】特開2007-46503(P2007-46503A)

【公開日】平成19年2月22日(2007.2.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-007

【出願番号】特願2005-229682(P2005-229682)

【国際特許分類】

F 01 L 9/04 (2006.01)

F 16 K 31/06 (2006.01)

【F I】

F 01 L 9/04 Z

F 16 K 31/06 3 8 5 A

F 16 K 31/06 3 7 5

【手続補正書】

【提出日】平成20年7月10日(2008.7.10)

【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】

電磁力と弾性力との協働により作動する電磁駆動弁であって、

弁軸を有し、前記弁軸が延びる方向に沿って往復運動する弁要素と、

駆動端から枢軸端へ延び、前記枢軸端で延びる中心軸を中心に回動する第一および第二揺動部材とを備え、前記駆動端は前記弁要素と連動し、前記電磁駆動弁はさらに、

前記第一揺動部材と前記第二揺動部材との間に設けられ、前記第一および前記第二揺動部材の往復運動を前記弁要素に伝えるステムと、

前記第一および第二揺動部材を揺動させる電磁石と、

前記第一揺動部材の揺動角度、リフト量および揺動速度のうちの少なくとも1つを測定する第一測定部と、

前記第二揺動部材の揺動角度、リフト量および揺動速度のうちの少なくとも1つを測定する第二測定部と、

前記第一および第二測定部での検出値に基づき通電制御ロジックを算出し、各々の通電制御ロジックを平均化処理して前記電磁石に通電制御を行なう制御部とを備えた、電磁駆動弁。

【請求項2】

前記制御部は、前記電磁石に流す電流量および前記電磁石に電流が流れる時間を決定する、請求項1に記載の電磁駆動弁。

【請求項3】

前記電磁石は複数のコイルから構成され、前記複数のコイルは互いに接続されている、請求項1に記載の電磁駆動弁。

【請求項4】

前記電磁石は複数のコイルから構成され、前記複数のコイルは分離されている、請求項1に記載の電磁駆動弁。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

この発明に従った電磁駆動弁は、電磁力と弾性力との協働により作動する電磁駆動弁であって、弁軸を有し、弁軸が延びる方向に沿って往復運動する弁要素と、駆動端から枢軸端へ延び、枢軸端で延びる中心軸を中心に回動する第一および第二揺動部材とを備え、駆動端は弁要素と連動し、電磁駆動弁はさらに、第一揺動部材と第二揺動部材との間に設けられ、第一および第二揺動部材の往復運動を弁要素に伝えるシステムと、第一および第二揺動部材を揺動させる電磁石と、第一揺動部材の揺動角度、リフト量および揺動速度のうちの少なくとも1つを測定する第一測定部と、第二揺動部材の揺動角度、リフト量および揺動速度のうちの少なくとも1つを測定する第二測定部と、第一および第二測定部での検出値に基づき通電制御ロジックを算出し、各々の通電制御ロジックを平均化処理して電磁石に通電制御を行なう制御部とを備える。

好ましくは、制御部は、電磁石に流す電流量および電磁石に電流が流れる時間を決定する。

好ましくは、電磁石は複数のコイルから構成され、複数のコイルは互いに接続されている。

好ましくは、電磁石は複数のコイルから構成され、複数のコイルは分離されている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【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】0010

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正5】

【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6】

【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7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】削除

【補正の内容】