

【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7部門第2区分

【発行日】平成23年12月1日(2011.12.1)

【公開番号】特開2010-103199(P2010-103199A)

【公開日】平成22年5月6日(2010.5.6)

【年通号数】公開・登録公報2010-018

【出願番号】特願2008-271492(P2008-271492)

【国際特許分類】

H 01 F 7/16 (2006.01)

F 15 B 13/044 (2006.01)

F 16 K 31/08 (2006.01)

H 01 F 7/121 (2006.01)

B 61 F 5/22 (2006.01)

【F I】

H 01 F 7/16 R

F 15 B 13/044 Z

F 16 K 31/08

H 01 F 7/16 F

B 61 F 5/22 B

【手続補正書】

【提出日】平成23年10月19日(2011.10.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

図2に示されるように、ヨーク72は、環状形状の一部を切り欠いた形状を有する。そして、この切り欠いた間隙のところに、駆動軸80のプランジャ84が配置される。また、ヨーク72は、駆動コイル74が巻回されるコイルヨーク部と、永久磁石76が取り付けられる磁石ヨーク部を有する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

永久磁石76によって形成される磁束の流れは、図2に関連して説明したように、環状形状の一部を切り欠いた形状のヨーク72の右半分とプランジャ84の右半分を流れる流れ92と、環状形状の一部を切り欠いた形状のヨーク72の左半分とプランジャ84の左半分を流れる流れ94とがある。この磁束の流れ92, 94は、駆動コイル74の電流の向きに関係しないので、図4と図5とで同じである。紙面上の上半分の部分において、磁束の流れ92は反時計回りに流れ、磁束の流れ94は時計回りに流れる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 5 8 】

駆動コイル 7 4 に駆動電流が流されることで発生する磁束は、環状形状の一部を切り欠いた形状のヨーク 7 2 と、その切欠間隙の中のプランジャ 8 4 とを流れて、大きな環状の磁気回路を形成する。ここで図 4 と図 5 とは、駆動コイル 7 4 に流す電流の向きが相互に逆向きである。図 4 では、駆動コイル 7 4 によって発生する磁束の流れ 9 6 が紙面上の上半分の部分で反時計方向として示され、図 4 の場合と電流の向きの向きが逆である図 5 では、駆動コイル 7 4 によって発生する磁束の流れ 9 8 が紙面上の上半分の部分で時計方向として示されている。