

【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22年2月18日(2010.2.18)

【公開番号】特開2009-209941(P2009-209941A)

【公開日】平成21年9月17日(2009.9.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-037

【出願番号】特願2009-147175(P2009-147175)

【国際特許分類】

F 02 M	59/36	(2006.01)
F 02 M	51/00	(2006.01)
F 02 M	59/20	(2006.01)
F 02 M	59/46	(2006.01)
F 02 D	41/32	(2006.01)

【F I】

F 02 M	59/36	
F 02 M	51/00	F
F 02 M	59/20	D
F 02 M	59/46	Y
F 02 D	41/32	A
F 02 M	51/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成21年12月25日(2009.12.25)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

流体の吸入通路と、流体の吐出通路と、前記吸入通路と前記吐出通路とを繋ぐ加圧室と、前記加圧室内の流体を前記吐出通路に圧送する加圧部材と、前記吐出通路内に設けられた吐出弁と、前記吸入通路内に設けられ、通電時に開弁する電磁弁とを有するポンプを制御する制御装置において、前記電磁弁の駆動信号に対する要求値は、ON信号出力かつ／またはOFF信号出力予定位相の規定タイミング前に再度前記駆動信号に対する要求値を演算することを特徴とする内燃機関の高圧燃料ポンプ制御装置を提供する。

【手続補正2】

【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】

流体の吸入通路と、流体の吐出通路と、前記吸入通路と前記吐出通路とを繋ぐ加圧室と、前記加圧室内の流体を前記吐出通路に圧送する加圧部材と、前記吐出通路内に設けられた吐出弁と、前記吸入通路内に設けられ、通電時に開弁する電磁弁とを有するポンプを制御する制御装置において、

前記電磁弁の駆動信号に対する要求値は、ON信号出力かつ／またはOFF信号出力予定位相の規定タイミング前に再度前記駆動信号に対する要求値を演算することを特徴とする内燃機関の高圧燃料ポンプ制御装置。

【請求項 2】

前記ポンプは、前記ポンプの吸入行程において前記吸入通路と前記加圧室との圧力差で開弁するように前記電磁弁を閉弁方向に付勢するばねを有することを特徴とする請求項1記載の高压燃料ポンプ制御装置。

【請求項 3】

前記ポンプは、前記加圧室から前記吸入通路へ流体を戻すことで吐出量を調整するポンプであることを特徴とする請求項1または2いずれか一項記載の高压燃料ポンプ制御装置。

【請求項 4】

前記要求値の再演算を行うタイミングと、前記規定タイミングとの間隔は、前記要求値の演算が終了する時間以上に設定されていることを特徴とする請求項1から3いずれか一項記載の高压燃料ポンプ制御装置。

【請求項 5】

前記要求値は、再演算を行われる前に、定時周期タイミングで演算されていることを特徴とする請求項1から4いずれか一項記載の高压燃料ポンプ制御装置。

【請求項 6】

カム角センサ出力信号を前記ポンプ駆動カム上死点にあることを特徴とする請求項1から5いずれか一項記載の制御装置。