

【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28年3月24日(2016.3.24)

【公開番号】特開2015-90138(P2015-90138A)

【公開日】平成27年5月11日(2015.5.11)

【年通号数】公開・登録公報2015-031

【出願番号】特願2013-231262(P2013-231262)

【国際特許分類】

F 0 2 D 45/00 (2006.01)

F 0 2 D 41/04 (2006.01)

F 0 2 D 41/18 (2006.01)

【F I】

F 0 2 D 45/00 3 4 0 G

F 0 2 D 45/00 3 4 0 C

F 0 2 D 45/00 3 6 6 E

F 0 2 D 41/04 3 1 0 F

F 0 2 D 41/18 F

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月3日(2016.2.3)

【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】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

実際に検出された吸入空気量の指標値とスロットルバルブの開度から推定される吸入空気量の基準値とのずれを示す特性値を、前記指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と関連付けて学習値として記憶するとともに、各学習値を用いた線形補間により学習が完了していない開度における特性値を各開度に関連付けて算出し、各開度に関連付けられている特性値に基づいてスロットルバルブの特性を学習して吸入空気量の制御に反映させる内燃機関の制御装置であり、

学習値が初期化された後の最初の機関運転時であり、且つ機関回転速度がアイドル回転速度以上である場合には、前記指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と前記特性値とを関連付けて記憶することにより機関回転速度がアイドル回転速度以上となるスロットルバルブの開度における学習値を更新する一方、

学習値が初期化された後の最初の機関運転時であり、且つ機関回転速度がアイドル回転速度未満である場合には、前記指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と前記特性値とを関連付けて記憶することにより機関回転速度がアイドル回転速度未満となるスロットルバルブの開度における学習値を更新せずに、機関回転速度がアイドル回転速度以上となる開度のうち既に学習が完了している最小の開度における学習値と等しい値を記憶することによって機関回転速度がアイドル回転速度未満となるスロットルバルブの開度における学習値を更新する

内燃機関の制御装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 0 】

上記課題を解決するための内燃機関の制御装置は、実際に検出された吸入空気量の指標値とスロットルバルブの開度から推定される吸入空気量の基準値とのずれを示す特性値を、指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と関連付けて学習値として記憶するとともに、各学習値を用いた線形補間により学習が完了していない開度における特性値を各開度に関連付けて算出し、各開度に関連付けられている特性値に基づいてスロットルバルブの特性を学習して吸入空気量の制御に反映させる。そして、学習値が初期化された後の最初の機関運転時であり、且つ機関回転速度がアイドル回転速度以上である場合には、指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と特性値とを関連付けて記憶することにより機関回転速度がアイドル回転速度以上となるスロットルバルブの開度における学習値を更新する一方、学習値が初期化された後の最初の機関運転時であり、且つ機関回転速度がアイドル回転速度未満である場合には、指標値が検出されたときのスロットルバルブの開度と特性値とを関連付けて記憶することにより機関回転速度がアイドル回転速度未満となるスロットルバルブの開度における学習値を更新せずに、機関回転速度がアイドル回転速度以上となる開度のうち既に学習が完了している最小の開度における学習値と等しい値を記憶することによって機関回転速度がアイドル回転速度未満となるスロットルバルブの開度における学習値を更新する。