

【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】令和2年3月19日(2020.3.19)

【公開番号】特開2018-91168(P2018-91168A)

【公開日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2016-232966(P2016-232966)

【国際特許分類】

F 02 D 41/08 (2006.01)

F 02 D 41/14 (2006.01)

F 02 D 45/00 (2006.01)

【F I】

F 02 D 41/08 3 3 0

F 02 D 41/14 3 3 0 D

F 02 D 45/00 3 1 0 C

F 02 D 45/00 3 4 0 F

【手続補正書】

【提出日】令和2年2月4日(2020.2.4)

【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】

内燃機関の機関回転数を制御する制御部を備え、

前記制御部は、

アイドリング中の前記機関回転数を目標アイドル回転数に一致させるようにスロットル開度を設定し、設定した前記スロットル開度またはこれと相関を有する空気流量をISC学習値として記憶するISC学習制御を実行する内燃機関の制御装置であって、

前記制御部は、

前記ISC学習値が初期学習値にリセットされてから更新されておらず、かつ、前記機関回転数が前記目標アイドル回転数より大きい所定機関回転数以上である場合、

前記初期学習値を減量補正して前記機関回転数を抑制する抑制制御を、前記ISC学習制御に先だって開始することを特徴とする内燃機関の制御装置。

【請求項2】

前記制御部は、

前記機関回転数が大きくなるほど、前記初期学習値を減量補正する補正量を大きくすることを特徴とする請求項1に記載の内燃機関の制御装置。

【請求項3】

前記制御部は、

所定の補正終了条件を満たした場合に前記抑制制御を終了し、

前記補正終了条件は、前記機関回転数が前記目標アイドル回転数に収束すること、または、前記ISC学習値が更新されたこと、の何れか一方であることを特徴とする請求項1または請求項2に記載の内燃機関の制御装置。

【請求項4】

前記制御部は、

前記所定機関回転数を車両状態に基づいて設定することを特徴とする請求項1から請求

項3の何れか1項に記載の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】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

また、本実施例では、ECU3は、所定の補正終了条件を満たした場合に抑制制御を終了する。補正終了条件は、機関回転数が目標アイドル回転数に収束すること、または、ISC学習値が更新されたこと、の何れか一方である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

本実施例によれば、機関回転数が目標アイドル回転数に収束すること、または、ISC学習値が更新されたこと、の何れか一方の成立まで抑制制御が継続されるので、ISC学習制御が行われる条件を早期に成立させることができ、ISC学習制御によるISC学習値の更新を確実に行うことができる。