

【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 0 2 D 41/08 (2006.01)

F 0 2 D 41/14 (2006.01)

F 0 2 D 45/00 (2006.01)

【F I】

F 0 2 D 41/08 3 3 0

F 0 2 D 41/14 3 3 0 D

F 0 2 D 45/00 3 1 0 C

F 0 2 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、

アイドル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 I S C 学習値として記憶する I S C 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 I S C 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 I S C 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 I S C 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。