

【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4区分

【発行日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【公開番号】特開2003-70105(P2003-70105A)

【公開日】平成15年3月7日(2003.3.7)

【出願番号】特願2002-139729(P2002-139729)

【国際特許分類第7版】

B60L 11/18

H01M 8/00

H01M 8/04

【F I】

B60L 11/18 G

H01M 8/00 Z

H01M 8/04 P

【手続補正書】

【提出日】平成15年12月12日(2003.12.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

走行用モータに対する要求出力を決定するモータ要求出力決定手段と、該要求出力に応じて前記モータの目標出力を所定の上限目標出力以下に制限して算出するモータ目標出力算出手段と、該目標出力に応じた駆動電力を前記モータに出力するモータ駆動手段と、前記モータ駆動手段の電源として使用される燃料電池と、該燃料電池により充電され、該燃料電池の発電量が不足する状態となるときに、放電が生じて不足する発電量を補充するよう前記燃料電池と並列に接続された電気二重層キャパシタと、前記目標出力に応じた量の反応ガスを前記燃料電池に供給する反応ガス供給手段とを備えた燃料電池自動車の制御装置において、

前記電気二重層キャパシタの充電量を把握するキャパシタ充電量把握手段と、

前記走行用モータに対する要求出力が所定の要求出力急増状態となったことを検知する手段とを有し、

前記モータ目標出力算出手段は、前記要求出力急増状態ないときは、前記モータ又は前記モータ駆動手段の連続出力定格に応じて決定された第1の出力リミットを前記上限目標出力とし、前記要求出力急増状態となったときには、前記モータ駆動手段又は前記モータの短時間出力定格に応じて決定した前記第1の出力リミットよりも大きい第2の出力リミットを前記上限目標出力とすることを特徴とする燃料電池自動車の制御装置。

【請求項2】

前記所定の要求出力急増状態は、前記要求出力が前記第1の出力リミットを越え、且つ、前記要求出力の増加率が所定の基準増加率を超えたときであることを特徴とする請求項1記載の燃料電池自動車の制御装置。

【請求項3】

前記モータ目標出力算出手段は、前記要求出力と前記電気二重層キャパシタの充電量とに基づいた、前記モータを前記要求出力で連続して作動させることができる時間であるアシスト時間を越えない範囲で、前記第2の出力リミットを前記上限目標出力とすることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の燃料電池自動車の制御装置。

【請求項 4】

前記モータ目標出力算出手段は、前記アシスト時間が経過した時から前記上限目標出力を所定の減少率で前記第1の出力リミットまで減少させることを特徴とする請求項3記載の燃料電池自動車の制御装置。

【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】

【0010】

そして、前記電気二重層キャパシタの充電量を把握するキャパシタ充電量把握手段と、前記走行用モータに対する要求出力が所定の要求出力急増状態となつたことを検知する手段とを有し、前記モータ目標出力算出手段は、前記要求出力急増状態にないときは、前記モータ又は前記モータ駆動手段の連続出力定格に応じて決定された第1の出力リミットを前記上限目標出力とし、前記要求出力急増状態となつたときには、前記モータ駆動手段又は前記モータの短時間出力定格に応じて決定した前記第1の出力リミットよりも大きい第2の出力リミットを前記上限目標出力とすることを特徴とする。

また、前記所定の要求出力急増状態は、前記要求出力が前記第1の出力リミットを越え、且つ、前記要求出力の増加率が所定の基準増加率を超えたときであることを特徴とする。また、前記モータ目標出力算出手段は、前記要求出力と前記電気二重層キャパシタの充電量とに基づいた、前記モータを前記要求出力で連続して作動させることができる時間であるアシスト時間を越えない範囲で、前記第2の出力リミットを前記上限目標出力とすることを特徴とする。