

【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】令和5年8月8日(2023.8.8)

【国際公開番号】WO2022/085082
 【出願番号】特願2022-556864(P2022-556864)

【国際特許分類】

B 6 0 L 9/18(2006.01)

B 6 0 L 15/20(2006.01)

【F I】

B 6 0 L 9/18 S

B 6 0 L 15/20 S

B 6 0 L 9/18 P

10

【手続補正書】

【提出日】令和3年2月18日(2021.2.18)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

前輪を駆動する第1電動機と後輪を駆動する第2電動機を備える車両において実行され、前記車両の走行状態に応じて走行駆動用の要求駆動力を所定の配分比で分配して前記第1電動機及び前記第2電動機により出力させる駆動力制御方法であって、

前記車両の走行状態に基づく前記配分比の変化に応じて、一方の電動機から他方の電動機に出力トルクを移動させ、

前記車両のスリップ状態を表すスリップ状態パラメータを設定し、

前記スリップ状態パラメータが所定の閾値以下である場合に、移動させる前記出力トルクの変化速度の上限を相対的に小さい第1上限値に設定し、

30

前記スリップ状態パラメータが前記閾値を超える場合に、前記変化速度の上限を相対的に大きい第2上限値に設定し、

前記要求駆動力が大きいほど、前記第1上限値を大きく設定する、

駆動力制御方法。

【請求項2】

請求項1に記載の駆動力制御方法であって、

前記要求駆動力が所定の駆動力閾値以下である場合には、前記第1上限値を前記要求駆動力の変化に対する一定値に設定し、

前記要求駆動力が前記駆動力閾値を超える場合には、前記第1上限値を前記要求駆動力の増加に応じて増加する変動値に設定し、

40

前記駆動力閾値は、前記車両の発進シーンを判断する観点から定められる、

駆動力制御方法。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の駆動力制御方法であって、

前記スリップ状態パラメータは、前記前輪と前記後輪の間の回転速度の差である前後輪速度差を含み、

前記閾値として所定の速度差閾値を設定し、

前記前後輪速度差が前記速度差閾値に近づくように、前記前輪及び前記後輪のうちのスリップ輪から非スリップ輪に移動させる前記出力トルクを補正する、

50

駆動力制御方法。

【請求項 4】

請求項 1 ~ 3 の何れか 1 項に記載の駆動力制御方法であって、

移動させる前記出力トルクを前記第 1 上限値又は前記第 2 上限値により制限したことで定まる前記第 2 電動機のトルク指令値を演算し、

前記要求駆動力から前記第 2 電動機のトルク指令値を減算して前記第 1 電動機のトルク指令値を演算し、

前記第 1 電動機のトルク指令値及び前記第 2 電動機のトルク指令値に基づいて、前記第 1 電動機及び前記第 2 電動機のそれぞれの前記出力トルクを制御する、

駆動力制御方法。

10

【請求項 5】

前輪を駆動する第 1 電動機と後輪を駆動する第 2 電動機を備える車両において実行され、前記車両の走行状態に応じて走行駆動用の要求駆動力を所定の配分比で分配して前記第 1 電動機及び前記第 2 電動機により出力させる駆動力制御装置であって、

前記車両の走行状態に基づく前記配分比の変化に応じて、一方の電動機から他方の電動機に出力トルクを移動させるトルク移動部と、

前記車両のスリップ状態を表すスリップ状態パラメータを設定するスリップ状態パラメータ設定部と、

移動させる前記出力トルクの変化速度を制限する変化速度制限部と、を有し、

前記変化速度制限部は、

20

前記スリップ状態パラメータが所定の閾値以下である場合に、移動させる前記出力トルクの変化速度の上限を相対的に小さい第 1 上限値に設定し、

前記スリップ状態パラメータが前記閾値を超える場合に、移動させる前記出力トルクの変化速度の上限を相対的に大きい第 2 上限値に設定し、

前記要求駆動力が大きいほど、前記第 1 上限値を大きく設定する、

駆動力制御装置。

30

40

50