【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２部門第５区分
【発行日】令和6年7月3日(2024.7.3)

【国際公開番号】WO2023/157227
【出願番号】特願2024-500853(P2024-500853)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｗ１０/０８(２００６.０１)
Ｂ６０Ｋ　６/４４２(２００７.１０)
Ｂ６０Ｗ１０/０６(２００６.０１)
Ｂ６０Ｗ１０/０２(２００６.０１)
Ｂ６０Ｗ２０/００(２０１６.０１)
Ｂ６０Ｌ５０/１６(２０１９.０１)
Ｂ６０Ｌ５０/６１(２０１９.０１)
Ｂ６０Ｌ　７/１４(２００６.０１)
Ｆ１６Ｄ４８/０６(２００６.０１)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｗ１０/０８　９００
Ｂ６０Ｋ　６/４４２　　ＺＨＶ
Ｂ６０Ｗ１０/０６　９００
Ｂ６０Ｗ１０/０２　９００
Ｂ６０Ｗ２０/００　９００
Ｂ６０Ｌ５０/１６
Ｂ６０Ｌ５０/６１
Ｂ６０Ｌ　７/１４
Ｆ１６Ｄ２８/００　　Ａ
Ｆ１６Ｄ４８/０６　１０２

【手続補正書】
【提出日】令和5年12月11日(2023.12.11)
【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】
第１動力伝達路を介して走行駆動輪を駆動するエンジンと、前記第１動力伝達路とは異なる第２動力伝達路を介して前記走行駆動輪を駆動する第１回転電機と、
前記エンジンにより駆動されて所定の発電量を発電する第２回転電機と、を備え、
前記エンジン及び前記第１回転電機により前記走行駆動輪を駆動する第１走行モードが可能であるとともに前記第１回転電機及び前記第２回転電機により回生制動が可能なハイブリッド車において、
前記第２動力伝達路に備えられたクラッチと、
前記走行駆動輪の要求回生制動トルクを演算する要求回生制動トルク演算部と、
前記クラッチが切断しているときに回生制動が要求された場合に前記第２回転電機により回生制動する回生アシスト制御部と、
前記回生アシスト制御部による前記回生制動の実行時に、前記第２回転電機において発電により消費する発電トルクと前記要求回生制動トルクとの合計値が、前記第２回転電機の所定の最大トルク以下である場合には、エンジンを所定の出力トルクで作動させて発電

トルクを確保するとともに、回生アシストによる回生制動トルクを得る一方、前記第２回転電機において発電により消費する発電トルクと前記要求回生制動トルクとの合計値が、前記第２回転電機の所定の最大トルク以上である場合に、前記第２回転電機における発電量を前記所定の発電量より低下させる回生発電制御部と、
を備えた
ことを特徴とするハイブリッド車の駆動制御装置。
【請求項２】
前記回生発電制御部は、前記第２回転電機における発電量を前記所定の発電量より低下させた際に、前記回生制動により消費する回生制動トルクを前記要求回生制動トルクにするように前記第２回転電機の発電量を制御する
ことを特徴とする請求項１に記載のハイブリッド車の駆動制御装置。
【請求項３】
前記回生発電制御部は、前記エンジンの出力トルクを低下させて、前記第２回転電機における発電量を前記所定の発電量より低下させる
ことを特徴とする請求項１または請求項２に記載のハイブリッド車の駆動制御装置。
【請求項４】
前記走行駆動輪の要求駆動トルクを演算する要求駆動トルク演算部と、
前記クラッチが切断しているときに前記要求駆動トルクが前記エンジンの出力トルクを超えた場合に前記第２回転電機により前記走行駆動輪の駆動トルクを付与する駆動アシスト制御部と、を備えた
こと特徴とする請求項１から３のいずれか１項に記載のハイブリッド車の駆動制御装置。
【請求項５】
前記走行駆動輪の要求駆動トルクを演算する要求駆動トルク演算部と、
前記第１走行モードにおいて前記要求駆動トルクが前記エンジンの出力トルク未満になった場合に前記クラッチを切断するクラッチ制御部と、を備えた
ことを特徴とする請求項１から４のいずれか１項に記載のハイブリッド車の駆動制御装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００２】
発明の概要
発明が解決しようとする課題
［０００６］
しかしながら、上記のようにモータクラッチを備えた車両において、モータクラッチ切断時において回生制動が必要になった場合に、モータクラッチを接続しなければならず、回生制動力を迅速に増加させることが困難である。
［０００７］
本発明はこのような課題に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、モータクラッチを備えた車両において、モータクラッチ切断時に回生制動力を迅速かつ大きく確保することが可能なハイブリッド車の駆動制御装置を提供することにある。
課題を解決するための手段
［０００８］
上記目的を達成するため、本発明のハイブリッド車の駆動制御装置は、第１動力伝達路を介して走行駆動輪を駆動するエンジンと、前記第１動力伝達路とは異なる第２動力伝達路を介して前記走行駆動輪を駆動する第１回転電機と、前記エンジンにより駆動されて所定の発電量を発電する第２回転電機と、を備え、前記エンジン及び前記第１回転電機により前記走行駆動輪を駆動する第１走行モードが可能であるとともに前記第１回転電機及び

前記第２回転電機により回生制動が可能なハイブリッド車において、前記第２動力伝達路に備えられたクラッチと、前記走行駆動輪の要求回生制動トルクを演算する要求回生制動トルク演算部と、前記クラッチが切断しているときに回生制動が要求された場合に前記第２回転電機により回生制動する回生アシスト制御部と、前記回生アシスト制御部による前記回生制動の実行時に、前記第２回転電機において発電により消費する発電トルクと前記要求回生制動トルクとの合計値が、前記第２回転電機の所定の最大トルク以下である場合には、エンジンを所定の出力トルクで作動させて発電トルクを確保するとともに、回生アシストによる回生制動トルクを得る一方、前記第２回転電機において発電により消費する発電トルクと前記要求回生制動トルクとの合計値が、前記第２回転電機の所定の最大トルク以上である場合に、前記第２回転電機における発電量を前記所定の発電量より低下させる回生発電制御部と、を備えたことを特徴とする。

［０００９］

これにより、回生アシスト制御部により、クラッチが切断されてエンジンによって走行駆動しているときに回生制動が要求された場合に第２回転電機