

【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 2 年 3 月 19 日 (2020.3.19)

【公開番号】特開 2018-103740 (P2018-103740A)

【公開日】平成 30 年 7 月 5 日 (2018.7.5)

【年通号数】公開・登録公報 2018-025

【出願番号】特願 2016-251350 (P2016-251350)

【国際特許分類】

B 6 0 W 20/00 (2016.01)

B 6 0 K 6/485 (2007.10)

B 6 0 W 10/08 (2006.01)

B 6 0 W 10/06 (2006.01)

B 6 0 W 10/26 (2006.01)

B 6 0 L 50/16 (2019.01)

B 6 0 L 50/40 (2019.01)

B 6 0 L 50/50 (2019.01)

B 6 0 L 53/00 (2019.01)

B 6 0 L 55/00 (2019.01)

B 6 0 L 58/00 (2019.01)

【 F I 】

B 6 0 W 20/00 9 0 0

B 6 0 K 6/485 Z H V

B 6 0 W 10/08 9 0 0

B 6 0 W 10/06 9 0 0

B 6 0 W 10/26 9 0 0

B 6 0 L 11/14

B 6 0 L 11/18 A

【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】

内燃機関と、車輪に伝達する駆動力を発生する力行機能および前記車輪の回転により駆動されて発電する回生機能を有するモータジェネレータと、

前記内燃機関および前記モータジェネレータを制御する制御部とを備えるハイブリッド車両であって、

前記制御部は、コースト走行時に所定の条件が成立した場合、前記内燃機関への燃料供給を中断する燃料カットと前記モータジェネレータの回生とを実施する第 1 走行状態から、前記内燃機関への燃料供給を非供給として前記モータジェネレータを力行させる第 2 走行状態に移行させ、

前記第 1 走行状態から前記第 2 走行状態へ移行する際に、前記回生の終了タイミングを前記燃料カットの終了タイミングより早くすることを特徴とするハイブリッド車両。

【請求項 2】

車速を検出する車速検出部を備え、

前記制御部は、

前記車速が予め設定された第 1 車速以下に低下したとき前記燃料カットを終了し、

前記車速が予め設定された第 2 車速以下に低下したとき前記回生を終了し、

前記第 2 車速は前記第 1 車速よりも高く設定されていることを特徴とする請求項 1 に記載のハイブリッド車両。

【請求項 3】

前記制御部は、

電気負荷が動作している場合は、前記車速が前記第 2 車速より高い第 3 車速以下に低下したとき前記回生を終了することを特徴とする請求項 2 に記載のハイブリッド車両。

【請求項 4】

二次電池からなる第 1 電源および第 2 電源と、

前記第 1 電源、前記第 2 電源、前記モータジェネレータおよび前記電気負荷の間の電力供給状態を切換える切換え部と、を備え、

前記切換え部は、

前記モータジェネレータから前記第 1 電源に電力が供給され、前記第 2 電源から電気負荷に電力が供給される第 1 状態と、

前記第 2 電源から前記モータジェネレータに電力が供給され、前記第 1 電源から前記電気負荷に電力が供給される第 2 状態と、

前記モータジェネレータと前記第 1 電源と前記第 2 電源と前記電気負荷とが接続される中間状態と、を形成し、

前記制御部は、

前記車速が前記第 2 車速以下に低下したとき、前記切換え部を前記第 1 状態から前記中間状態を経て前記第 2 状態へと移行させることを特徴とする請求項 3 に記載のハイブリッド車両。

【請求項 5】

前記切換え部は、

前記モータジェネレータと前記第 1 電源とを接続する第 1 スイッチと、

前記第 1 電源と前記電気負荷とを接続する第 2 スイッチと、

前記モータジェネレータと前記第 2 電源とを接続する第 3 スイッチと、

前記第 2 電源と前記電気負荷とを接続する第 4 スイッチと、を有し、

前記中間状態は、

前記第 1 スイッチ、前記第 2 スイッチおよび前記第 4 スイッチを接続した状態と、

前記第 1 スイッチ、前記第 3 スイッチおよび前記第 4 スイッチを接続した状態と、の一方の状態を含むことを特徴とする請求項 4 に記載のハイブリッド車両。

【請求項 6】

前記制御部は、

前記車速が前記第 3 車速以下に低下したとき、前記モータジェネレータの出力電圧を所定の電圧まで徐々に下げることが特徴とする請求項 3 に記載のハイブリッド車両。