

【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 1 年 5 月 23 日 (2019.5.23)

【公開番号】特開 2018-174625 (P2018-174625A)

【公開日】平成 30 年 11 月 8 日 (2018.11.8)

【年通号数】公開・登録公報 2018-043

【出願番号】特願 2017-69849 (P2017-69849)

【国際特許分類】

B 6 0 L 3/00 (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)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

B 6 0 R 16/03 (2006.01)

【F I】

B 6 0 L 3/00 J

B 6 0 L 11/18 A

H 0 2 J 7/00 P

B 6 0 R 16/03 A

【手続補正書】

【提出日】平成 31 年 4 月 11 日 (2019.4.11)

【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】

車両（6）に搭載された車両用電源システム（1）であって、

メインバッテリー（2）と、

上記メインバッテリーの直流電力を交流電力に変換する電力変換装置（3）と、

上記メインバッテリーと上記電力変換装置との間の通電、遮断を切り替えるスイッチ（4 a、4 b）と、

上記スイッチと上記電力変換装置との間の電源配線（11 P、11 N）に接続された第 1 D C－D C コンバータ（51）と、

上記スイッチと上記メインバッテリーとの間の電源配線（12 P、12 N）に接続された第 2 D C－D C コンバータ（52）と、を有し、

上記第 1 D C－D C コンバータと上記第 2 D C－D C コンバータとは、上記車両における互いに離れた部位に搭載されており、

上記第 1 D C－D C コンバータと上記第 2 D C－D C コンバータとは、一方が、上記車両の車室（62）外に搭載されており、他方が、上記車両における上記車室内に搭載されている、車両用電源システム。

【請求項 2】

上記第 1 D C－D C コンバータ及び上記第 2 D C－D C コンバータの少なくとも一方は、双方向 D C－D C コンバータである、請求項 1 に記載の車両用電源システム。

【請求項 3】

車両（６）に搭載された車両用電源システム（１）であって、
メインバッテリー（２）と、
上記メインバッテリーの直流電力を交流電力に変換する電力変換装置（３）と、
上記メインバッテリーと上記電力変換装置との間の通電、遮断を切り替えるスイッチ（４
a、４b）と、
上記スイッチと上記電力変換装置との間の電源配線（１１P、１１N）に接続された第
１ＤＣ－ＤＣコンバータ（５１）と、
上記スイッチと上記メインバッテリーとの間の電源配線（１２P、１２N）に接続された
第２ＤＣ－ＤＣコンバータ（５２）と、を有し、
上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータと上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータとは、上記車両におけ
る互いに離れた部位に搭載されており、
上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータ及び上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータの少なくとも一方は
、双方向ＤＣ－ＤＣコンバータである、車両用電源システム。

【請求項４】

上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータと上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータとは、上記車両におけ
るキャビンを含んで反対側の位置に搭載されている、請求項１～３のいずれか一項に記載
の車両用電源システム。

【請求項５】

上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータと上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータとは、一方が、上記エ
ンジンルームに搭載されており、他方が、上記車両の車室（６２）内に搭載されている、
請求項４に記載の車両用電源システム。

【請求項６】

上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記エンジンルームに搭載されており、上記第２Ｄ
Ｃ－ＤＣコンバータは、上記車室内に搭載されている、請求項５に記載の車両用電源シ
ステム。

【請求項７】

上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記電力変換装置と一体に設けられている、請求項
１～６のいずれか一項に記載の車両用電源システム。

【請求項８】

上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記メインバッテリーと一体に設けられている、請求
項１～７のいずれか一項に記載の車両用電源システム。

【請求項９】

上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記スイッチと一体に設けられている、請求項１～
８のいずれか一項に記載の車両用電源システム。

【請求項１０】

上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記メインバッテリーを監視、制御するバッテリー監視
ユニット（１４）と一体に設けられている、請求項１～９のいずれか一項に記載の車両用
電源システム。

【請求項１１】

上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータと上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータとは、互いに出力電力
が異なる、請求項１～１０のいずれか一項に記載の車両用電源システム。

【請求項１２】

上記第２ＤＣ－ＤＣコンバータは、上記第１ＤＣ－ＤＣコンバータよりも、出力電力が
小さい、請求項１１に記載の車両用電源システム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００８

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００８】

本発明の一態様は、車両（６）に搭載された車両用電源システム（１）であって、
メインバッテリー（２）と、
上記メインバッテリーの直流電力を交流電力に変換する電力変換装置（３）と、
上記メインバッテリーと上記電力変換装置との間の通電、非通電を切り替えるスイッチ（
４ a、４ b）と、

上記スイッチと上記電力変換装置との間の電源配線（１１ P、１１ N）に接続された第
１ D C－D Cコンバータ（５１）と、

上記スイッチと上記メインバッテリーとの間の電源配線（１２ P、１２ N）に接続された
第２ D C－D Cコンバータ（５２）と、を有し、

上記第１ D C－D Cコンバータと上記第２ D C－D Cコンバータとは、上記車両におけ
る互いに離れた部位に搭載されており、

上記第１ D C－D Cコンバータと上記第２ D C－D Cコンバータとは、一方が、上記車
両の車室（６２）外に搭載されており、他方が、上記車両における上記車室内に搭載され
ている、車両用電源システムにある。

本発明の他の態様は、車両（６）に搭載された車両用電源システム（１）であって、
メインバッテリー（２）と、

上記メインバッテリーの直流電力を交流電力に変換する電力変換装置（３）と、

上記メインバッテリーと上記電力変換装置との間の通電、遮断を切り替えるスイッチ（４
a、４ b）と、

上記スイッチと上記電力変換装置との間の電源配線（１１ P、１１ N）に接続された第
１ D C－D Cコンバータ（５１）と、

上記スイッチと上記メインバッテリーとの間の電源配線（１２ P、１２ N）に接続された
第２ D C－D Cコンバータ（５２）と、を有し、

上記第１ D C－D Cコンバータと上記第２ D C－D Cコンバータとは、上記車両におけ
る互いに離れた部位に搭載されており、

上記第１ D C－D Cコンバータ及び上記第２ D C－D Cコンバータの少なくとも一方は
、双方向 D C－D Cコンバータである、車両用電源システムにある。

【手続補正３】

【補正対象書類名】図面

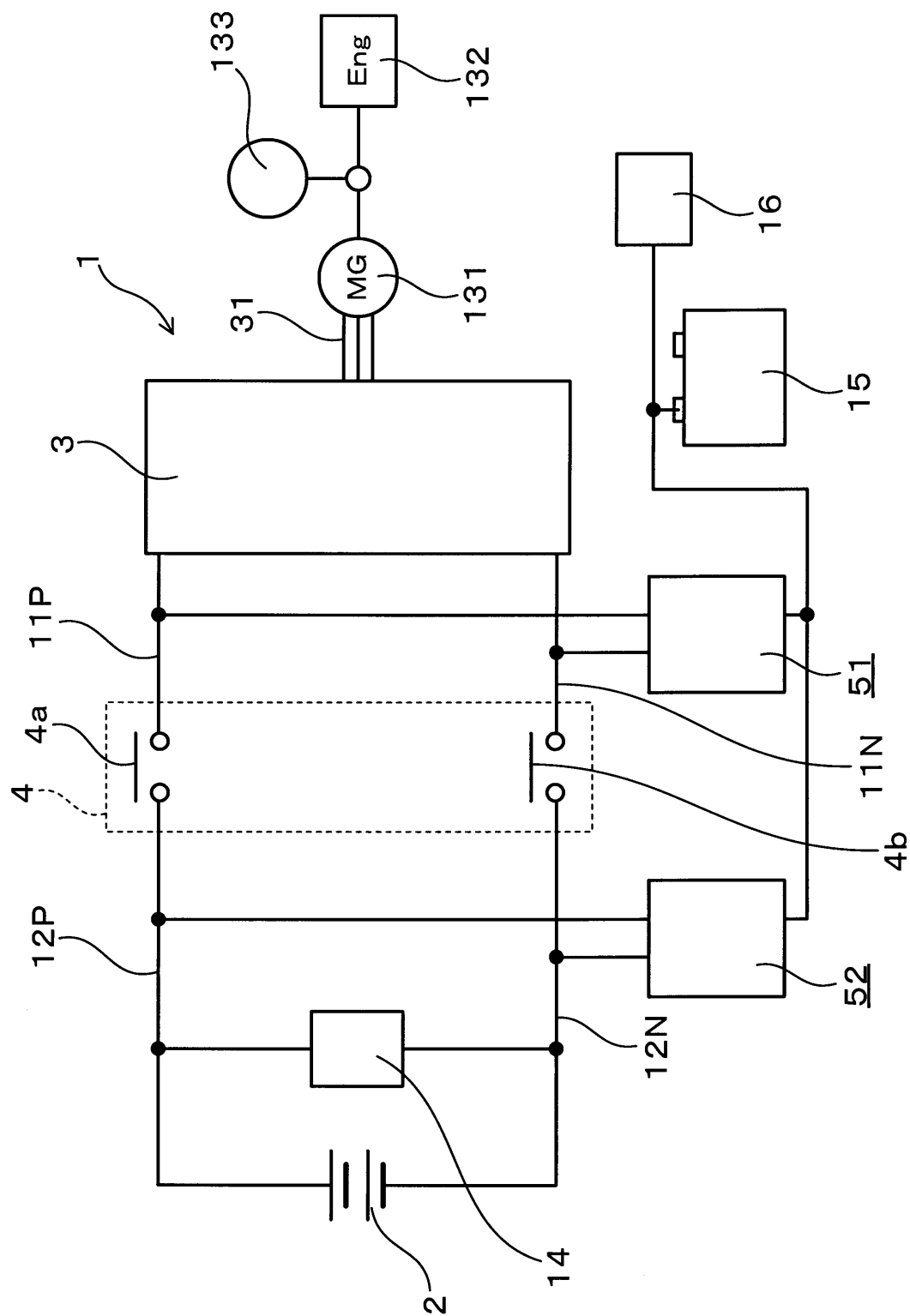
【補正対象項目名】図１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

(図 1)



【手続補正 4】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 3】

(図 3)

