

【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 10 月 22 日 (2020.10.22)

【公開番号】特開 2019-119314 (P2019-119314A)

【公開日】令和 1 年 7 月 22 日 (2019.7.22)

【年通号数】公開・登録公報 2019-029

【出願番号】特願 2017-254579 (P2017-254579)

【国際特許分類】

B 6 0 K 1/04 (2019.01)

B 6 2 D 21/00 (2006.01)

B 6 2 D 25/20 (2006.01)

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)

B 6 0 L 9/18 (2006.01)

【F I】

B 6 0 K 1/04 Z

B 6 2 D 21/00 A

B 6 2 D 25/20 C

B 6 0 L 11/18 Z

B 6 0 L 9/18 J

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 9 月 10 日 (2020.9.10)

【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】

モータールーム内にジャンクションボックス及びインバータが配置されている電動車両の電源装置において、

前記ジャンクションボックスと前記インバータとは、車体幅方向に間隔を空けて配置され、

前記インバータを臨む前記ジャンクションボックスの第 1 の側面には、第 1 の高電圧配線接続部が水平方向に突出して設けられ、

前記ジャンクションボックスを臨む前記インバータの第 2 の側面には、第 2 の高電圧配線接続部が水平方向に突出して設けられ、

前記第 1 の高電圧配線接続部と前記第 2 の高電圧配線接続部とは、第 1 の高電圧配線により接続され、車体上下方向及び車体前後方向のうちの少なくとも一方にずれて配置されており、

前記第 1 の高電圧配線は、S 字形状をなすように湾曲して配置されていることを特徴とする電動車両の電源装置。

【請求項 2】

前記第 1 の側面及び前記第 2 の側面は、並行して配置され、

複数の前記第 1 の高電圧配線接続部は、前記第 1 の側面に直交して配置され、複数の前

記第 2 の高電圧配線接続部は、前記第 2 の側面に直交して配置され、

複数の前記第 1 の高電圧配線の前記 S 形状は、前記第 1 の側面及び前記第 2 の側面に直交するように形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の電動車両の電源装置。

【請求項 3】

水平方向に延び、電動モータを固定しているモータフレームを設け、前記モータフレームには、車体上下方向に延びている上部ブレースが取り付けられ、

前記ジャンクションボックスは、前記インバータよりも上方に位置するように前記上部ブレースに取り付けられており、

前記第 1 の高電圧配線接続部は、前記第 2 の高電圧配線接続部よりも上方に配置され、

前記第 1 の高電圧配線は、車体正面視で S 形状をなして配置されていることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の電動車両の電源装置。

【請求項 4】

前記ジャンクションボックスは、高電圧電池から延びる第 2 の高電圧配線が接続される第 3 の高電圧配線接続部を有し、該第 3 の高電圧配線接続部は、前記インバータを臨む前記ジャンクションボックスの第 3 の側面に配置されていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか一項に記載の電動車両の電源装置。

【請求項 5】

前記モータルームには、DC / DC コンバータが設置され、該 DC / DC コンバータの上方に前記ジャンクションボックスが配置され、

前記モータルームには、前記インバータが設置され、該インバータの上方に該インバータの一部としてのヒューズボックスが配置され、

前記ヒューズボックスに前記インバータの前記第 2 の側面が設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか一項に記載の電動車両の電源装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

上記目的を達成するため本発明に係る電動車両の電源装置は、モータルーム内にジャンクションボックス及びインバータが配置されている。当該電動車両の電源装置において、前記ジャンクションボックスと前記インバータとは、車体幅方向に間隔を空けて配置され、前記インバータを臨む前記ジャンクションボックスの第 1 の側面には、第 1 の高電圧配線接続部が水平方向に突出して設けられ、前記ジャンクションボックスを臨む前記インバータの第 2 の側面には、第 2 の高電圧配線接続部が水平方向に突出して設けられ、前記第 1 の高電圧配線接続部と前記第 2 の高電圧配線接続部とは、第 1 の高電圧配線により接続され、車体上下方向及び車体前後方向のうちの少なくとも一方にずれて配置されており、前記第 1 の高電圧配線は、S 形状をなすように湾曲して配置されている。