

【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】平成29年10月19日 (2017.10.19)

【公開番号】特開2017-118709(P2017-118709A)

【公開日】平成29年6月29日 (2017.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2017-024

【出願番号】特願2015-252444(P2015-252444)

【国際特許分類】

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 7/02 (2016.01)

H 0 2 J 7/34 (2006.01)

H 0 2 J 3/38 (2006.01)

H 0 2 J 3/32 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/00 A

H 0 2 J 7/00 P

H 0 2 J 7/00 3 0 2 C

H 0 2 J 7/02 J

H 0 2 J 7/34 J

H 0 2 J 3/38 1 1 0

H 0 2 J 3/32

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月6日 (2017.9.6)

【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】

システム電源からの電力により自動車に備えられた駆動用の蓄電池を充電する充電運転、および上記蓄電池に蓄積された電力を取り出し他の負荷へ供給する自立運転を行う充放電装置において、

上記充電運転時に上記システム電源からの交流電力を直流電力へ変換して上記蓄電池へ供給し、上記自立運転時に上記蓄電池からの直流電力を交流電力へ変換して上記他の負荷へ供給する充放電回路と、

上記充放電回路を制御する制御回路とを備え、

上記システム電源に停電が発生すると、上記充放電回路および上記制御回路に対して供給される制御電力を得るための制御電源をバッテリーによるバックアップに切り替え、上記自立運転を開始すると、上記蓄電池から取り出した電力を上記制御電源として用いるように切り替えることを特徴とする充放電装置。

【請求項 2】

上記バッテリーは、上記充放電回路および制御回路を上記システム電源の停電時に起動するためにも用いられる起動用バッテリーであることを特徴とする請求項 1 に記載の充放電装置。

【請求項 3】

上記システム電源に停電が発生すると、停電が発生したことをユーザへ通知することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の充放電装置。

【請求項 4】

上記系統電源に停電が発生すると、その時点で行っていた運転を停止することを特徴とする請求項 1 ～ 3 のいずれか 1 項に記載の充放電装置。

【請求項 5】

上記系統電源に停電が発生すると、ユーザによる上記自立運転の開始操作を待って上記自立運転を開始することを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載の充放電装置。

【請求項 6】

上記制御電力の供給源を上記バッテリーへ切り替えてから、上記自立運転の開始操作がなされずに一定時間が経過すると、上記制御電力の供給をオフすることを特徴とする請求項 5 に記載の充放電装置。

【請求項 7】

当該充放電装置の内部部品を格納する筐体をさらに備え、
上記バッテリーは、上記筐体の外部に配置されることを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか 1 項に記載の充放電装置。

【請求項 8】

上記バッテリーは、建物内に配置されていることを特徴とする請求項 7 に記載の充放電装置。

【請求項 9】

上記充放電回路および上記制御回路へ制御電力を供給する電源回路をさらに備えることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の充放電装置。

【請求項 10】

上記電源回路は、上記筐体の外部に配置されていることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 11】

上記バッテリーは、乾電池であることを特徴とする請求項 1 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の充放電装置。

【請求項 12】

上記電源回路は、上記筐体の内部に配置されており、
上記電源回路は、上記電源回路が上記充放電装置を起動するための規定電圧よりも高い電圧の電力を、上記バッテリーから供給されることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 13】

上記筐体の内部に配置されている内部起動用バッテリーをさらに備えており、
上記バッテリーおよび内部起動用バッテリーは、上記電源回路に対して並列に接続されていることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 14】

上記バッテリーと、上記自動車を充放電するためのケーブル内にある、当該自動車の制御電源に接続される配線とが、上記電源回路に対して並列に接続されていることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 15】

上記バッテリーと、上記自動車のシガーソケットとが、上記電源回路に対して並列に接続されていることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 16】

上記バッテリーは、上記電源回路に直流電力を供給し、
上記バッテリーから上記電源回路に上記直流電力を供給するための電力線をさらに備えていることを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。

【請求項 17】

上記バッテリーは、上記電源回路に交流電力を供給することを特徴とする請求項 9 に記載の充放電装置。