

【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5年2月17日(2023.2.17)

【公開番号】特開2021-100368(P2021-100368A)

【公開日】令和3年7月1日(2021.7.1)

【年通号数】公開・登録公報2021-029

【出願番号】特願2020-203567(P2020-203567)

【国際特許分類】

H 02 J 7/00(2006.01)

10

H 02 J 7/04(2006.01)

B 60 R 16/04(2006.01)

【F I】

H 02 J 7/00 303 D

H 02 J 7/00 301 D

H 02 J 7/04 A

B 60 R 16/04 S

【手続補正書】

【提出日】令和5年2月9日(2023.2.9)

20

【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】

イグニッションスイッチと、

電力供給源と、

電源コンセントと、

30

前記イグニッションスイッチに通信自在に結合された電子制御ユニットであって、

前記イグニッションスイッチがOFF状態に設定されていることを判定し、

前記電源コンセントに結合された電子装置の充電状態が、ターゲット充電状態未満であるかどうかを判定し、

前記電力供給源内のエネルギーの利用可能な量を判定し、

前記電子装置を前記ターゲット充電状態に充電するべく必要とされるエネルギーの量を判定し、

前記イグニッションスイッチがOFF状態に設定されているという判定と、前記充電状態が前記ターゲット充電状態未満であるという判定と、に応答して、前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量が、前記ターゲット充電状態に前記電子装置を充電するべく必要とされる前記エネルギーの量以上であるとき、前記電子装置の前記充電状態が前記ターゲット充電状態に到達する時点まで、電力を前記電子装置に提供し、

前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量が、前記ターゲット充電状態に前記電子装置を充電するべく必要とされる前記エネルギーの量未満であるとき、前記電力供給源を前記電源コンセントから電気的に切断する、

よう構成された前記電子制御ユニットと、

を有する、システム。

【請求項2】

前記電源コンセントが前記電力供給源に電気的に結合されている際に、前記電力供給源が、電力を前記電源コンセントに提供するように、前記電源コンセントを前記電力供給源

50

に選択的に結合するように構成された電子スイッチを更に有し、

前記電子制御ユニットは、前記イグニッションスイッチが前記OFF状態に設定されている間に、前記電子装置の前記充電の状態が前記ターゲット充電状態に到達する時点まで、前記電力供給源から前記電源コンセントを通じて前記電力を前記電子装置に供給するべく、前記電子スイッチを制御するように構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記電子制御ユニットは、

前記イグニッションスイッチが前記OFF状態に設定されている際に、前記電子装置から電力情報を受け取り、且つ、

前記電力情報から、前記電子装置の前記充電状態を判定する、

10

よう更に構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記電子制御ユニットは、

前記電子装置から、前記電子装置を充電するためのターゲット充電状態値を表す充電状態値を受け取り、且つ、

前記ターゲット充電状態値に基づいて前記ターゲット充電状態を判定する、

よう更に構成されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量は、前記イグニッションスイッチがOFFに設定されている間に前記電源コンセントに電力供給する際に、前記電力供給源が枯渇しないように、所定の百分率だけ低減されている、請求項1に記載のシステム。

20

【請求項6】

前記電力供給源は、車両の電池である、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記電源コンセントは、有線充電ポートである、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記電源コンセントは、前記電力供給源からの前記電力が前記電源コンセントに提供された際に、前記電源コンセントが、前記電子装置を充電するべく無線エネルギーの形態において電力を送信するように、無線充電器として構成されている、請求項1に記載のシステム。

30

【請求項9】

方法であつて、

イグニッションスイッチがOFF状態に設定されていると判定することと、

電源コンセントに結合された電子装置の充電状態が、ターゲット充電状態未満であるかどうかを判定することと、

電力供給源内のエネルギーの利用可能な量を判定することと、

前記電子装置を前記ターゲット充電状態に充電するべく必要とされるエネルギーの量を判定することと、

前記イグニッションスイッチがOFF状態に設定されているという判定と、前記充電状態が前記ターゲット充電状態未満であるという判定と、に応答して、前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量が、前記ターゲット充電状態に前記電子装置を充電するべく必要とされる前記エネルギーの量以上であるとき、前記電子装置の前記充電状態が前記ターゲット充電状態に到達する時点まで、電力を前記電子装置に提供することと、

前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量が、前記ターゲット充電状態に前記電子装置を充電するべく必要とされる前記エネルギーの量未満であるとき、前記電力供給源を前記電源コンセントから電気的に切断することと、

を有する、方法。

【請求項10】

前記イグニッションスイッチが前記OFF状態に設定されている際に、前記電子装置から電力情報を受け取ることと、

40

50

前記電力情報から、前記電子装置の前記充電状態を判定することと、
を更に有する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記電子装置から、前記電子装置を充電するためのターゲット充電状態値を表す充電状態値を受け取ることと、

前記ターゲット充電状態値に基づいて前記ターゲット充電状態を判定することと、
を更に有する、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 12】

前記電力供給源内の前記エネルギーの利用可能な量は、前記イグニッショナスイッチが
OFF に設定されている間に前記電源コンセントに電力供給する際に、前記電力供給源が
枯渇しないように、所定の百分率だけ低減されている、請求項 9 に記載の方法。

10

【請求項 13】

前記電力供給源は、車両の電池である、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 14】

前記電源コンセントは、有線充電ポートである、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 15】

前記電源コンセントは、前記電力供給源からの前記電力が前記電源コンセントに提供さ
れた際に、前記電源コンセントが、前記電子装置を充電するべく無線エネルギーの形態に
おいて電力を送信するように、無線充電器として構成されている、請求項 9 に記載の方法
。

20

30

40

50