

【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30年4月26日(2018.4.26)

【公表番号】特表2017-521983(P2017-521983A)

【公表日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【年通号数】公開・登録公報2017-029

【出願番号】特願2016-562528(P2016-562528)

【国際特許分類】

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 50/10 (2016.01)

H 0 2 J 50/40 (2016.01)

H 0 2 J 50/90 (2016.01)

H 0 1 F 38/14 (2006.01)

B 6 0 L 11/18 (2006.01)

B 6 0 L 5/00 (2006.01)

B 6 0 M 7/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/00 3 0 1 D

H 0 2 J 50/10

H 0 2 J 50/40

H 0 2 J 50/90

H 0 1 F 38/14

B 6 0 L 11/18 C

B 6 0 L 5/00 B

B 6 0 M 7/00 X

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月15日(2018.3.15)

【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】

電気車両を充電するためのデバイスであって、

前記電気車両を充電するように構成された複数の充電コイルと、

第1のシーケンスおよび第2のシーケンスで前記複数の充電コイルに電力を供給するように構成された少なくとも1つの制御回路であって、前記第1のシーケンスは、電流フローの第1の方向により第1の順序で、前記電気車両の移動方向で前記複数の充電コイルのうちの充電コイルの第1のセットを同時にアクティブ化するように構成され、前記第2のシーケンスは、前記第1のシーケンスとは異なる順序または電流フローの異なる方向のうちの少なくとも1つにより、前記電気車両の前記移動方向で前記複数の充電コイルのうちの充電コイルの第2のセットをアクティブ化するように構成される、少なくとも1つの制御回路を含むデバイス。

【請求項2】

前記第1のシーケンスは、非連続的順序で充電コイルのペアを同時にアクティブ化するように構成される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記第1のシーケンスは、連続的順序で充電コイルの連続的ペアを同時にアクティブ化するように構成され、前記充電コイルの電流フロー方向は、充電コイルの前記アクティブ化されたペアの充電コイル間で変わる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記第1のシーケンスは、非連続的順序で充電コイルのペアを同時にアクティブ化するように構成され、前記充電コイルの各々の電流フロー方向は、前記第1のシーケンスに基づいて選択的に逆にできる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

前記第1のシーケンスは、非連続的順序で充電コイルの前記第1のセットを同時にアクティブ化するように構成され、充電コイルの前記第1のセットの各々の電流フロー方向は、充電コイル間で変わる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項6】

前記第1のシーケンスは、連続的順序で充電コイルの前記第1のセットを同時にアクティブ化するように構成され、充電コイルの前記第1のセットの各々の電流フロー方向は、充電コイル間で変わる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項7】

前記第1のシーケンスは、非連続的順序で充電コイルの前記第1のセットを同時にアクティブ化するように構成され、充電コイルの前記第1のセットの各々の電流フロー方向は、前記第1のシーケンスに基づいて選択的に逆にできる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

前記第1のシーケンスは、連続的順序で充電コイルの前記第1のセットを同時にアクティブ化するように構成され、充電コイルの前記第1のセットの各々の電流フロー方向は、前記第1のシーケンスに基づいて選択的に逆にできる、請求項1に記載のデバイス。

【請求項9】

前記第1のシーケンスと前記第2のシーケンスとの間の選択は、前記電気車両の充電要件、少なくとも1つの車両パッドの構成、車両パッドのタイプ、前記車両パッドのサイズ、前記充電コイルの上の前記車両パッドの高さ、前記電気車両の速さ、前記電気車両の位置、前記電気車両の速度、および前記電気車両の前記移動方向のうちの少なくとも1つに基づく、請求項1に記載のデバイス。

【請求項10】

前記複数の充電コイルおよび前記少なくとも1つの制御回路は、ベースアレイネットワーク(BAN)モジュール中の構成要素である、請求項1に記載のデバイス。

【請求項11】

前記複数の充電コイルは、オーバーラップしない充電コイルを含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項12】

前記複数の充電コイルは、オーバーラップする充電コイルを含む、請求項1に記載のデバイス。

【請求項13】

前記複数の充電コイルの各充電コイルは、前記複数の充電コイルのうちの少なくとも1つの他の充電コイルとオーバーラップするように構成され、

前記複数の充電コイルの各充電コイルの間のオーバーラップの距離は、オーバーラップする充電コイルの間の結果として生じる交差結合によって決定される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項14】

充電コイルの前記第1および第2のセットの各々における前記充電コイルの各々を通る前記電流フローの前記方向は、前記少なくとも1つの制御ユニットおよび前記複数の充電コイルの各々のうちの少なくとも1つによって制御される、請求項1に記載のデバイス。

【請求項15】

電気車両を充電するための方法であって、

充電コイルアクティブ化ステップの複数のシーケンスから第1のシーケンスを選択するステップと、

前記第1のシーケンスに基づいて電流フローの第1の方向により第1の順序で、前記電気車両の移動方向で複数の充電コイルのうちの充電コイルの第1のセットを同時にアクティブ化するステップであって、充電コイルアクティブ化ステップの前記複数のシーケンスの前記シーケンスの各々は、前記複数のシーケンスの充電コイルアクティブ化ステップの他のシーケンスとは異なる順序または電流フローの異なる方向のうちの少なくとも1つにより、前記複数の充電コイルのうちの充電コイルのセットを同時にアクティブ化することを含む、ステップとを含む方法。