

【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12日 (2018.4.12)

【公表番号】特表2017-516436(P2017-516436A)

【公表日】平成29年6月15日 (2017.6.15)

【年通号数】公開・登録公報2017-022

【出願番号】特願2016-555577(P2016-555577)

【国際特許分類】

H 0 2 J 50/90 (2016.01)

H 0 2 J 50/10 (2016.01)

H 0 2 J 50/80 (2016.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

B 6 0 L 11/18 (2006.01)

B 6 0 M 7/00 (2006.01)

B 6 0 L 5/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 50/90

H 0 2 J 50/10

H 0 2 J 50/80

H 0 2 J 7/00 P

H 0 2 J 7/00 3 0 1 D

B 6 0 L 11/18 C

B 6 0 M 7/00 X

B 6 0 L 5/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月26日 (2018.2.26)

【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】

ワイヤレス充電を制御するための第1のエンティティによって動作可能な方法であって

、
第1のエンティティの充電中に電磁誘導を介して第2のエンティティからワイヤレスで電流を受電するステップと、

前記電磁誘導によって誘導される受電電流の動作周波数を特定するステップと、

前記動作周波数と目標周波数の間の第1の誤差値を特定するステップと、

前記第1の誤差値が第1の許容範囲レベル以下であるのに応答して前記充電を継続することによって、かつ前記第1の誤差値が前記第1の許容範囲レベルより大きいのに応答して前記充電を中止することによって、比較に基づいて前記充電の動作を調整するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

前記動作周波数を特定するステップは、前記受電電流から測定波形を生成するステップを含み、前記測定波形は前記動作周波数を示す、請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

前記充電の前記動作に対する調整に関する信号を前記第2のエンティティに与えるステ

ップをさらに含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記電流を受電するステップは、前記充電中に第1の電流を受電し、前記第2のエンティティによる前記第1のエンティティの位置合わせ中に第2の電流を受電するステップを含む、請求項1に記載の方法。

【請求項5】

第1のエンティティと第2のエンティティとの間のワイヤレス充電を制御するための装置であって、

前記第1のエンティティの充電中に電磁誘導を介して前記第2のエンティティからワイヤレスで電流を受電するための手段と、

前記電磁誘導によって誘導される受電電流の動作周波数を特定するための手段と、

前記動作周波数と目標周波数の間の第1の誤差値を特定するための手段と、

比較に基づいて前記充電の動作を調整するための手段であって、前記調整するための手段は、前記第1の誤差値が第1の許容範囲レベル以下であるのに応答して前記充電を継続するための手段を備え、前記調整するための手段はさらに、前記第1の誤差値が前記第1の許容範囲レベルより大きいのに応答して前記充電を中止する手段を備える、調整するための手段とを備える、装置。

【請求項6】

受信するための前記手段は受電通信回路を含み、動作周波数を特定するための前記手段は周波数測定回路を含み、第1の誤差値を特定するための前記手段および前記充電の動作を調整するための前記手段は、コントローラを含む、請求項5に記載の装置。

【請求項7】

前記動作周波数を特定するための手段は、前記受電電流から測定波形を生成するための手段を含み、前記測定波形は前記動作周波数を示す、請求項5または6に記載の装置。

【請求項8】

前記第1の許容範囲レベルは前記動作周波数と目標周波数との間の5%差を成す、請求項6に記載の装置。

【請求項9】

前記充電の前記動作に対する調整に関する信号を前記第2のエンティティに与えるための手段をさらに含む、請求項5または6に記載の装置。

【請求項10】

前記信号は、前記充電の前記動作に関連付けられる障害条件を示す、請求項9に記載の装置。

【請求項11】

前記電流を受電するための手段は、前記充電中に第1の電流を受電するための手段と、前記第2のエンティティによる前記第1のエンティティの位置合わせ中に第2の電流を受電するための手段を含む、請求項5または6に記載の装置。

【請求項12】

前記動作周波数を特定するための前記手段は、

前記第1の電流から第1の測定波形を生成するための手段であって、前記第1の測定波形は前記第1の電流の第1の動作周波数を示す、生成するための手段と、

前記第2の電流から第2の測定波形を生成するための手段であって、前記第2の測定波形は前記第2の電流の第2の動作周波数を示す、生成するための手段とを備える、請求項11に記載の装置。

【請求項13】

前記第1の動作周波数と前記第2の動作周波数との間の第2の誤差値を特定するために前記第1の動作周波数と前記第2の動作周波数とを比較するための手段と、

前記第2の誤差値に少なくとも部分的に基づいて前記充電を継続するか否かを判断するための手段とをさらに含む、請求項12に記載の装置。

【請求項14】

前記第2の誤差値に少なくとも部分的に基づいて前記充電を継続するか否かを判断するための前記手段は、

前記第2の誤差値が前記第1の動作周波数と前記第2の動作周波数との間の差に関する第2の許容範囲レベル以下であるのに応答して、前記充電を継続するための手段と、

前記第2の誤差値が前記第2の許容範囲レベルより大きいのに応答して前記充電を中止するための手段とを含む、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記第1のエンティティは誘導性給電(IPT)受電器を含み、前記第2のエンティティはIPT送電器を含む、または

前記第1のエンティティは誘導性給電(IPT)送電器を含み、前記第2のエンティティはIPT受電器を含む、請求項6に記載の装置。