

【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28年12月28日(2016.12.28)

【公表番号】特表2015-533472(P2015-533472A)

【公表日】平成27年11月24日(2015.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-073

【出願番号】特願2015-540633(P2015-540633)

【国際特許分類】

H 02 J 50/00 (2016.01)

【F I】

H 02 J 17/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年11月8日(2016.11.8)

【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】

誘導結合型の電力伝送システムにおける誘導結合型の電力送信機をアクティブ化する方法であって、前記誘導結合型の電力送信機は、充電面と誘導結合型の電力受信機を含むデバイスとに近接する複数の送信コイルを有し、前記方法は、

(a) 各送信コイルの領域よりもはるかに大きい領域を有する1つ以上の検出コイルを利用して、前記充電面に近接したデバイスの存在を検出するステップと、

(b) デバイスが検出されると、当該デバイスへ電力を伝送するために前記誘導結合型の電力送信機をアクティブ化するステップと、  
を含むことを特徴とする方法。

【請求項2】

前記1つ以上の検出コイルは、複数の送信コイルを取り囲んでいることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

複数の検出コイルのそれぞれが、複数の送信コイルを取り囲んでいることを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記1つ以上の検出コイルは、デバイスの存在に起因した周波数の変化を検出するため駆動及びモニタリングされることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の方法。

【請求項5】

前記周波数の変化は、多数のサイクルにわたってモニタリングされることを特徴とする請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記誘導結合型の電力送信機のアクティブ化によって、前記誘導結合型の電力送信機の、スタンバイ状態からのウェイクアップが行われることを特徴とする請求項1から5のいずれか1項に記載の方法。

【請求項7】

アクティブ状態からの前記誘導結合型の電力送信機のアクティブ化によって、当該電力送信機は、更なるデバイスが存在するかを判定することを特徴とする請求項1から5のい

ずれか 1 項に記載の方法。

【請求項 8】

誘導結合型の電力伝送システムにおける誘導結合型の電力送信機をアクティブ化する方法であって、前記誘導結合型の電力送信機は、充電面と誘導結合型の電力受信機を含むデバイスとに近接する複数の送信コイルを有し、前記方法は、

(a) デバイスの存在を検出するために、充電面に当該デバイスによって加えられる力を検出するステップと、

(b) 前記デバイスが検出されると、当該デバイスへ電力を伝送するために前記誘導結合型の電力送信機をアクティブ化するステップと、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項 9】

前記検出される力は、過渡的な力であることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

加速度計が、前記過渡的な力を検出することを特徴とする請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記検出される力は、静的な力であることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 12】

1 つ以上のロードセルが、前記静的な力を検出することを特徴とする請求項 11 に記載の方法。

【請求項 13】

タッチ面が、1 つ以上のデバイスの存在及び位置を検出することを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

誘導結合型の電力送信機であって、

デバイスの誘導結合型の電力受信機へ電力を伝送するように適合した 1 つ以上の送信コイルと、

前記電力送信機の面に加えられる力をモニタリングすることによって潜在デバイスの存在を検出し、かつ、潜在デバイスの検出に応じて、前記誘導結合型の電力送信機をアクティブ化する力検出器と、

を有することを特徴とする誘導結合型の電力送信機。

【請求項 15】

誘導結合型の電力送信機であって、

デバイスの誘導結合型の電力受信機へ電力を伝送するように適合した 1 つ以上の送信コイルと、

それぞれが前記 1 つ以上の送信コイルの領域よりもはるかに大きい領域を有する 1 つ以上の検出コイルであって、潜在デバイスの存在を検出し、かつ、前記誘導結合型の電力送信機をアクティブ化するための 1 つ以上の検出コイルと、

を有することを特徴とする誘導結合型の電力送信機。