

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】平成27年6月18日(2015.6.18)

【公表番号】特表2014-522337(P2014-522337A)

【公表日】平成26年9月4日(2014.9.4)

【年通号数】公開・登録公報2014-047

【出願番号】特願2014-512941(P2014-512941)

【国際特許分類】

B 6 0 R 25/24 (2013.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 17/00 (2006.01)

E 0 5 B 49/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 25/24

H 0 2 J 7/00 3 0 1 D

H 0 2 J 17/00 B

E 0 5 B 49/00 K

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月21日(2015.4.21)

【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】

自動車(100)であって、

パッシブ車両システム(110)と、

非接触充電ステーション(120)と、

を備えており、

前記パッシブ車両システム(110)は、少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)と無線通信するとともに、前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)から受け取った通信に従って前記自動車(100)の車両エントリ・ロッキング・システム(160)およびエンジンスタータ(150)のうちの少なくとも1つを選択的に作動させる又は制御するように動作し、

前記非接触充電ステーション(120)は、

少なくとも1つの一次コイル(124)と、

前記少なくとも1つの一次コイル(124)に結合された出力部を有する電源(122)と、

入力部(121)と、

を備えており、

前記少なくとも1つの一次コイル(124)は、通電されたときに、前記少なくとも1つの一次コイル(124)に近接した少なくとも1台のバッテリー式機器(130)の二次コイル(132)と共に変圧器を形成するように動作し、

前記電源(122)は、前記少なくとも1つの一次コイル(124)に近接した前記少なくとも1台のバッテリー式機器(130)に非接触式で充電するために前記少なくとも1つの一次コイル(124)に交流出力電力を選択的に供給し、イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)に基づいて前記少なくとも1つの一次コイル(124)

への前記交流出力電力の供給を選択的に停止又は低減するように動作し、

前記入力部(121)は、前記パッシブ車両システム(110)から前記イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)を受け取り、

前記パッシブ車両システム(110)は、前記パッシブ車両システム(110)が前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)と無線通信する期間の少なくとも一部の間に前記電源(122)が前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の供給を停止又は低減することを前記電源(122)にさせるために、前記非接触充電ステーション(120)に前記イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)を選択的に提供するように動作することを特徴とする自動車。

【請求項2】

前記パッシブ車両システム(110)および前記非接触充電ステーション(120)は、通信ネットワーク(180)と動作可能に接続されており、前記パッシブ車両システム(110)は、少なくとも1つのメッセージにより、前記通信ネットワーク(180)を介して前記非接触充電ステーション(120)に前記イネーブル/ディセーブルコマンド(112)を選択的に提供するように動作する請求項1に記載の自動車。

【請求項3】

前記車両エントリ・ロッキング・システム(160)は、前記通信ネットワーク(180)と動作可能に接続されており、前記パッシブ車両システム(110)は、前記通信ネットワーク(180)を介したメッセージングによって、前記車両エントリ・ロッキング・システム(160)を選択的に作動させ又は制御するように動作する請求項2に記載の自動車。

【請求項4】

前記エンジンスタート(150)は、前記通信ネットワーク(180)と動作可能に接続されており、前記パッシブ車両システム(110)は、前記通信ネットワーク(180)を介したメッセージングによって、前記エンジンスタート(150)を選択的に作動させ又は制御するように動作する請求項2に記載の自動車。

【請求項5】

前記パッシブ車両システム(110)および前記非接触充電ステーション(120)は、各々、汎用非同期送受信回路(UART)を備えており、前記パッシブ車両システム(110)の前記汎用非同期送受信回路(UART)と前記非接触充電ステーション(120)の前記汎用非同期送受信回路(UART)とが相互に動作可能に接続されており、前記パッシブ車両システム(110)は、少なくとも1つのメッセージにより、前記汎用非同期送受信回路(UART)を介して前記非接触充電ステーション(120)に前記イネーブル/ディセーブルコマンド(112)を選択的に提供するように動作する請求項1に記載の自動車。

【請求項6】

前記非接触充電ステーション(120)は、前記電源(122)の電力入力部と車両のバッテリー(170)との間に結合された切換え装置(129)を備えており、前記切換え装置は、前記少なくとも1つの一次コイル(124)に前記交流出力電力を選択的に供給し、前記イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)に基づいて前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の供給を停止するように動作する請求項1に記載の自動車。

【請求項7】

前記パッシブ車両システム(110)は、前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)からの無線通信を検出し、前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)からの無線通信の検出に応答して、前記電源(122)が前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の提供を停止又は低減することを前記電源(122)にさせるために、前記非接触充電ステーション(120)に前記イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)を選択的に提供するように動作する請求項1に記載の自動車。

【請求項8】

前記パッシブ車両システム(110)は、前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)との通信を試みる前に、前記電源(122)が前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の供給を停止又は低減することを前記電源(122)にさせるために、前記非接触充電ステーション(120)に前記イネーブル/ディセーブル信号またはコマンド(112)を選択的に提供するように動作する請求項1に記載の自動車。

【請求項9】

自動車(100)の非接触充電ステーションを動作させるための方法(300)であって、

前記自動車(100)の室内に又は前記自動車(100)の室内に近接して位置する非接触充電ステーション(120)の少なくとも1つの一次コイル(124)に交流出力電力を選択的に供給して、前記少なくとも1つの一次コイル(124)の近くに位置する少なくとも1台のバッテリー式機器(130)を非接触で充電するステップ(302)と、

パッシブ車両システム(110)が少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)と無線通信しているか又は無線通信することになると判定するステップ(304)と、

前記パッシブ車両システム(110)が前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)と無線通信しているか又は無線通信することになる期間の少なくとも一部の間に、前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の供給を自動的に停止または低減するステップ(306)と、

を含むことを特徴とする方法。

【請求項10】

前記方法(300)は、更に、

前記パッシブ車両システム(110)が前記少なくとも1つの外部ユーザ機器(200)との無線通信を完了したと判定するステップ(308)と、

前記少なくとも1つの一次コイル(124)への前記交流出力電力の供給を自動的に再開するステップと、

を含む請求項9に記載の方法。