

【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3区分

【発行日】平成31年3月14日(2019.3.14)

【公表番号】特表2018-514963(P2018-514963A)

【公表日】平成30年6月7日(2018.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2018-021

【出願番号】特願2017-544694(P2017-544694)

【国際特許分類】

H 04 L 12/10 (2006.01)

H 02 J 13/00 (2006.01)

H 05 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 04 L 12/10

H 02 J 13/00 301 A

H 05 B 37/02 J

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月4日(2019.2.4)

【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】

並列給電を可能にするデバイスであり、

特性としてインピーダンスを設定するための特性設定ユニットであって、前記特性は、PoE(登録商標)によって給電される適合受電側デバイスの存在を信号で伝えるために用いられ、前記特性は、給電側機器によって給電用供給線を介して検出されるものである、特性設定ユニットと、

前記供給線に結合されたセンサであって、前記センサは、適合デバイスの検出のため前記給電側機器による前記供給線への検出電圧及び/又は検出電流の印加をチェックし、適合デバイスの検出のための試みの不成功が認識された場合に、センサ信号を出力する、センサと、

前記特性設定ユニット及び前記センサに結合されたコントローラであって、前記コントローラは、前記センサからの前記センサ信号を受信すると、前記特性を変更するように前記特性設定ユニットを制御する、コントローラと、

を備えるデバイスであって、

前記デバイスは、前記供給線を介して給電される受電側デバイスであり、前記特性設定ユニットは、前記受電側デバイスの存在を信号で伝えるために前記特性を前記供給線に提示するためのインターフェースである、又は

前記デバイスは、前記給電側機器と少なくとも1つの受電側デバイスとを結合する接続ユニットであり、前記デバイスは前記供給線の少なくとも一部分を含む、

デバイス。

【請求項2】

前記コントローラ及び/又は前記特性設定ユニットは、所定のスキームに従って前記特性を変更する、

請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記所定のスキームは特性の所定のシーケンスである、
請求項2に記載のデバイス。

【請求項4】

前記所定のスキームは、前記受電側デバイスと前記給電側機器との間の以前の結合に関する情報に基づく少なくとも1つの特性を含む、

請求項2に記載のデバイス。

【請求項5】

前記コントローラ及び／又は前記特性設定ユニットは、提示された前記特性の所定量の変更の際に、及び／又は所定の期間の経過後に、前記所定のスキームをリセットする、

請求項2に記載のデバイス。

【請求項6】

前記デバイスは、前記供給線に接続されたデバイスに前記所定のスキームをリセットさせるためのリセット信号を出力し、並びに／又は

前記コントローラ及び／若しくは前記特性設定ユニットは、リセット信号を受信すると、前記所定のスキームをリセットする、

請求項2に記載のデバイス。

【請求項7】

前記デバイスは、前記供給線を介して給電される受電側デバイスであり、前記特性設定ユニットは、前記受電側デバイスの存在を信号で伝えるために前記特性を前記供給線に提示するためのインターフェースであり、

前記デバイスは、前記供給線の受入部分のための第1のコネクタ、及び前記供給線の送出部分のための第2のコネクタをさらに備える、

請求項1に記載のデバイス。

【請求項8】

供給線を介して並列給電するための請求項1に記載のデバイスの1つ又は複数に結合される給電側機器であって、前記給電側機器は、

前記給電側機器と1つ又は複数の受電側デバイスとの間の結合の不成功的試みの数を計数するための計数ユニットと、

前記給電側機器と前記1つ又は複数の受電側デバイスとの間の結合が成功した場合には、計数された前記不成功的試みの数に基づいて、前記供給線に並列に接続され、前記給電側機器に結合された受電側デバイスの数を決定するための決定ユニットと、

を備え、

前記給電側機器は、電力を前記1つ又は複数の受電側デバイスへ提供する際に、決定された前記受電側デバイスの数を考慮する、給電側機器。

【請求項9】

供給線を介して複数の請求項1に記載の受電側デバイスに並列給電することを可能にする方法であって、前記方法は、

PoE(登録商標)によって給電される適合受電側デバイスの存在を信号で伝えるために用いられる特性としてインピーダンスを設定するステップであって、前記特性は給電側機器によって前記供給線を介して検出されるものである、ステップと、

前記給電側機器による前記供給線への検出電圧及び／又は検出電流の印加をチェックし、適合デバイスの検出のための試みの不成功が認識された場合に、センサ信号を出力する、ステップと、

前記センサ信号が受信された場合に、前記特性の前記設定の変更を生じさせる、ステップと

の1回又は複数回の繰り返しを含む、方法。

【請求項10】

複数の受電側デバイスである複数の請求項1に記載のデバイスと前記給電側機器との間の最初の結合後に、前記最初の結合は取り消され、請求項11に記載の方法の前記ステップの繰り返しが並列に提供され、それにより、最終的な結合が全体で達成される、請求項

9 に記載の方法。

【請求項 1 1】

並列給電を可能にするためのデバイスを制御するためのソフトウェアであって、前記ソフトウェアは、前記ソフトウェアが前記デバイス上で実行されると、請求項 1 に記載のデバイスに、請求項 9 に記載の方法の前記ステップを実行させるためのプログラムコード手段を備える、ソフトウェア。

【請求項 1 2】

供給線を介した給電側機器から 1 つ又は複数の受電側デバイスである 1 つ又は複数の請求項 1 に記載のデバイスへの電力の提供を制御するためのソフトウェアであって、前記ソフトウェアは、

前記ソフトウェアが前記給電側機器上で実行されると、

前記給電側機器と前記 1 つ又は複数の受電側デバイスとの間の結合のための不成功的試みの数を計数するステップと、

前記給電側機器と 1 つ又は前記複数の受電側デバイスとの間の結合が成功した場合には、計数された前記不成功的試みの数に基づいて、前記供給線に並列に接続され且つ前記給電側機器に結合された受電側デバイスの数を決定するステップと、

電力を前記 1 つ又は複数の受電側デバイスへ提供する際に、決定された前記受電側デバイスの数を考慮するステップと、

を実行させるためのコード手段を含む、ソフトウェア。