

【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12月13日 (2018.12.13)

【公表番号】特表2018-512830(P2018-512830A)

【公表日】平成30年5月17日 (2018.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2018-018

【出願番号】特願2017-542159(P2017-542159)

【国際特許分類】

H 0 2 J 50/10 (2016.01)

H 0 2 J 50/80 (2016.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 1/00 (2006.01)

B 2 5 J 19/00 (2006.01)

【 F I 】

H 0 2 J 50/10

H 0 2 J 50/80

H 0 2 J 7/00 3 0 1 D

H 0 2 J 1/00 3 0 4 H

B 2 5 J 19/00 F

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月30日 (2018.10.30)

【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】

(a) 送信器ユニット及び受信器ユニットを含むアセンブリであって、該送信器ユニットが、ワイヤレス電力を該受信器ユニットへ送信可能であり、

(b) 該受信器ユニットが、パワー消費負荷装置に選択的に且つ離脱可能なように手動接続可能な第一の有線コネクタを有して、接続される時に、前記パワー消費負荷装置が前記ワイヤレス電力を受信する第一の有線コネクタと、パワー蓄積装置に選択的に且つ離脱可能なように手動接続可能な第二の有線コネクタを有して、前記受信器ユニットが前記送信器ユニットから前記ワイヤレス電力を受信しない時には、前記第一の有線コネクタが、前記パワー蓄積装置から前記パワー消費負荷装置に電力を送信可能であるアセンブリ。

【請求項 2】

前記送信器ユニットが、前記受信器ユニットにデータをワイヤレスで送信可能である請求項 1 に記載のアセンブリ。

【請求項 3】

前記送信器ユニットが、RF データ及びネットワークプロトコルデータの少なくとも一つを送信する請求項 2 に記載のアセンブリ。

【請求項 4】

前記受信器ユニットが、前記送信器ユニットにデータをワイヤレスで送信可能である請求項 1 に記載のアセンブリ。

【請求項 5】

前記送信器ユニットが、RF データ及びネットワークプロトコルデータの少なくとも一

つを送信する請求項 4 に記載のアセンブリ。

【請求項 6】

(a) 送信器ユニット及び受信器ユニットを含むアセンブリであって、該送信器ユニットがワイヤレス電力を該受信器ユニットへ送信可能であり、

(b) 該受信器ユニットがバッテリーに選択的に且つ離脱可能なように接続可能な第一の有線コネクタ、及び、パワー消費負荷装置に選択的に且つ離脱可能なように接続可能な第二の有線コネクタを有していて、

(c) 前記第一の有線コネクタが、前記ワイヤレス電力の第一の部分を使用して、バッテリーを再充電し、一方で、前記第二の有線コネクタが、前記ワイヤレス電力の第二の部分を前記パワー消費負荷装置に同時に送信可能であるアセンブリ。

【請求項 7】

前記第一の有線出力が、前記バッテリーから電力を受信可能である請求項 6 に記載のアセンブリ。

【請求項 8】

前記パワー消費装置が前記受信器ユニットに接続されている時、前記バッテリーから受信された前記電力が、前記パワー消費装置にパワー送信可能である請求項 7 に記載のアセンブリ。

【請求項 9】

前記ワイヤレス電力及び前記バッテリーからの電力の使用を管理するパワー管理制御装置を前記受信器ユニットに含む請求項 8 に記載のアセンブリ。

【請求項 10】

前記受信器ユニットに、誘導コイルを含む請求項 6 に記載のアセンブリ。

【請求項 11】

前記誘導コイルがパワー管理モジュールに電氣的に接続しており、該パワー管理モジュールが前記誘導コイル、前記バッテリー、若しくは前記誘導コイル及び前記バッテリーのいずれかから、前記パワー消費装置に電力を送るかを選択する請求項 10 に記載のアセンブリ。

【請求項 12】

(a) ワイヤレス電力を受信可能な誘導コイルを含む筐体と、

(b) 該筐体の外側にある蓄積装置からの有線電力用入力コネクタと、

(c) 該筐体の外側にある負荷への電力送信可能な出力コネクタと、

(d) 該蓄積装置からの前記有線電力及び前記ワイヤレス電力の自動的に選択された組み合わせを含む出力パワーを前記出力コネクタへ選択的に送るパワー管理システムを実現する回路を含むアセンブリ。

【請求項 13】

前記パワー管理システムが、前記ワイヤレス電力のみを選択して、前記出力コネクタへ送ることが可能である請求項 12 に記載のアセンブリ。

【請求項 14】

前記パワー管理システムが、前記有線電力のみを選択して、前記出力コネクタへ送ることが可能である請求項 12 に記載のアセンブリ。

【請求項 15】

前記有線電力が、バッテリーからである請求項 12 に記載のアセンブリ。

【請求項 16】

前記パワー管理システムが、前記ワイヤレス電力の第一の部分を使用して、前記バッテリーを選択的に再充電する一方、前記ワイヤレス電力の第二の部分を前記出力端子へ送信することが可能である請求項 15 に記載のアセンブリ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0065】

クランプアーム 315、317 が、開位置にある時、アームは、3次元クランプ領域を部分的に画定する。積荷をクランプするために、積荷がクランプ領域内に配置されるように、クランプ操作者は、クランプアーム 315、317 を位置決めする。積荷ジオメトリセンサー 350 は、コントローラ 318、又は 320 とデータ通信する状態にあると共に、それぞれの積荷係合面 321、323 に配置されている。積荷ジオメトリセンサー 350 は、通常、対向する面 321、323 の方向で、内側に向いている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

図13を参照して、ひとつの図示された例示的实施形態では、積荷ジオメトリセンサー 350 は、行と列のグリッドアレイで配置されるようにしてもよい。クランプアーム 321、323 間のスペースが空いている時、全てのセンサーによって出力された刺激は、クランプアーム間の距離に見合ったものとなる。しかしながら、積荷ジオメトリセンサー 350 の少なくとも一つからの信号は、アイテム 313 の一つの積荷が、クランプアーム 321、323 の間に置かれる時には、変化する。その後、コントローラ 318 又は 320 は、積荷のおおよその容積を計算するようにしてもよい。積荷があることをその信号が示す積荷ジオメトリセンサーの行と列の数は、積荷の高さと奥行きにそれぞれに対応しており、更に、センサーが遮られていない間に発せられる信号に対する、遮られたセンサーからの信号における変化の大きさは、積荷の幅に対応する。それとは別に、積荷ジオメトリセンサー 350 は、その他適切な類のアレイで配置されるようにしてもよい。