

【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 6 部門第 3 区分

【発行日】平成 18 年 10 月 5 日 (2006.10.5)

【公開番号】特開 2005-78353 (P2005-78353A)

【公開日】平成 17 年 3 月 24 日 (2005.3.24)

【年通号数】公開・登録公報 2005-012

【出願番号】特願 2003-307639 (P2003-307639)

【国際特許分類】

G 0 6 F 1/26 (2006.01)

H 0 1 M 8/00 (2006.01)

H 0 1 M 8/04 (2006.01)

【F I】

G 0 6 F 1/00 3 3 0 F

H 0 1 M 8/00 A

H 0 1 M 8/04 X

H 0 1 M 8/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 8 月 22 日 (2006.8.22)

【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 C アダプタ接続用端子を有する電子機器と、

化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な 2 次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、

前記燃料電池ユニットは、前記燃料電池から発生される電力および前記 2 次電池から発生される電力の少なくとも一方を、前記 A C アダプタ接続用端子を通じて前記電子機器に供給する手段を有することを特徴とする電子機器システム。

【請求項 2】

外部装置を接続するためのコネクタを有する電子機器と、

化学反応により発電可能な燃料電池を有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、

前記電池ユニットは、前記コネクタを介して前記電子機器に接続可能であり、当該電池ユニットの起動時に前記燃料電池の補機を駆動するための電力供給を前記電子機器から前記コネクタ上の第 1 のピンを通じて受ける手段と、前記燃料電池から発生される電力を前記コネクタ上の第 2 のピンを通じて前記電子機器へ供給する手段とを有することを特徴とする電子機器システム。

【請求項 3】

前記電池ユニットは、当該電池ユニット内の特定の素子を動作させるための電力供給を、前記電子機器から前記コネクタ上の第 3 のピンを通じて受ける手段を更に有することを特徴とする請求項 2 に記載の電子機器システム。

【請求項 4】

前記電池ユニットは、当該電池ユニットの起動時に前記補機を駆動するための電力を供給可能な乾電池を更に有することを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の電子機器システム。

【請求項 5】

繰り返し充放電可能なバッテリーを接続するためのバッテリーコネクタを有する電子機器と、
化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な 2 次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、

前記電池ユニットは、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器に接続可能であり、前記燃料電池から発生される電力および前記 2 次電池から発生される電力の少なくとも一方を、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器へ供給する手段を有することを特徴とする電子機器システム。

【請求項 6】

繰り返し充放電可能なバッテリーを接続するためのバッテリーコネクタを有する電子機器と、
化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な 2 次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、

前記電池ユニットは、前記燃料電池から発生される電力を前記バッテリーコネクタ上の第 1 のピンを通じて前記電子機器へ供給する手段と、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器に接続可能であり、前記 2 次電池において充放電される電力を前記バッテリーコネクタ上の第 2 のピンを通じて前記電子機器との間で送受する手段とを有することを特徴とする電子機器システム。

【請求項 7】

外部装置を接続するためのコネクタを有する電子機器と、
化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な 2 次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、

前記電池ユニットは、前記燃料電池から発生される電力を前記コネクタ上の第 1 のピンを通じて前記電子機器へ供給する手段と、前記コネクタを介して前記電子機器に接続可能であり、前記 2 次電池において充放電される電力を前記コネクタ上の第 2 のピンを通じて前記電子機器との間で送受する手段とを有することを特徴とする電子機器システム。

【請求項 8】

前記電池ユニットは、当該電池ユニット内の起動時に前記燃料電池の補機を駆動するための電力供給を、前記電子機器から前記コネクタ上の第 3 のピンを通じて受ける手段を更に有することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の電子機器システム。

【請求項 9】

前記電池ユニットは、当該電池ユニット内の特定の素子を動作させるための電力供給を、前記電子機器から前記コネクタ上の第 4 のピンを通じて受ける手段を更に有することを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の電子機器システム。

【請求項 10】

前記電池ユニットおよび前記電子機器は、それぞれ互いに通信を行うための通信手段を有し、

前記電子機器は、前記通信手段を通じて前記電池ユニットの電源に関する各種状態を示す情報を取得すると共に、その情報に応じて少なくとも当該電子機器の電源に関する制御を行う手段を有することを特徴とする請求項 1 乃至 9 のいずれかに記載の電子機器システム。

【請求項 11】

A C アダプタ接続用端子を有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な 2 次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムに適用される電力供給方法であって、

前記燃料電池ユニットにおける前記燃料電池から発生される電力および前記 2 次電池から発生される電力の少なくとも一方を、前記 A C アダプタ接続用端子を通じて前記電子機器に供給することを特徴とする電力供給方法。

【請求項 12】

外部装置を接続するためのコネクタを有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池を有する電池ユニットとを具備する電子機器システムに適用される電力供給方法であって、

前記電池ユニットが前記コネクタを介して前記電子機器に接続された状態で、

前記電池ユニットの起動時に、前記電子機器から前記コネクタ上の第1のピンを通じて供給される電力で前記燃料電池の補機を駆動し、

前記燃料電池から発生される電力を前記コネクタ上の第2のピンを通じて前記電子機器へ供給する、

ことを特徴とする電力供給方法。

【請求項13】

繰り返し充放電可能なバッテリーを接続するためのバッテリーコネクタを有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な2次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムに提供される電力供給方法であって、

前記電池ユニットが前記コネクタを介して前記電子機器に接続された状態で、

前記燃料電池から発生される電力および前記2次電池から発生される電力の少なくとも一方を、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器へ供給する、

ことを特徴とする電力供給方法。

【請求項14】

繰り返し充放電可能なバッテリーを接続するためのバッテリーコネクタを有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な2次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムに適用される電力供給方法であって、

前記電池ユニットが前記コネクタを介して前記電子機器に接続された状態で、

前記燃料電池から発生される電力を前記バッテリーコネクタ上の第1のピンを通じて前記電子機器へ供給し、

前記2次電池において充放電される電力を前記バッテリーコネクタ上の第2のピンを通じて前記電子機器との間で送受する、

ことを特徴とする電力供給方法。

【請求項15】

外部装置を接続するためのコネクタを有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な2次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムに適用される電力供給方法であって、

前記電池ユニットが前記コネクタを介して前記電子機器に接続された状態で、

前記燃料電池から発生される電力を前記コネクタ上の第1のピンを通じて前記電子機器へ供給し、

前記2次電池において充放電される電力を前記コネクタ上の第2のピンを通じて前記電子機器との間で送受する、

ことを特徴とする電力供給方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明に係る電子機器システムは、繰り返し充放電可能なバッテリーを接続するためのバッテリーコネクタを有する電子機器と、化学反応により発電可能な燃料電池と繰り返し充放電可能な2次電池とを有する電池ユニットとを具備する電子機器システムであって、前記電池ユニットは、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器に接続可能であり、前記燃料電池から発生される電力および前記2次電池から発生される電力の少なくとも一方を、前記バッテリーコネクタを介して前記電子機器へ供給する手段を有することを特徴とする。