

【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2区分

【発行日】平成24年11月15日(2012.11.15)

【公開番号】特開2011-222820(P2011-222820A)

【公開日】平成23年11月4日(2011.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-044

【出願番号】特願2010-91454(P2010-91454)

【国際特許分類】

H 01 L 31/04 (2006.01)

H 01 L 31/042 (2006.01)

【F I】

H 01 L 31/04 K

H 01 L 31/04 R

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月27日(2012.9.27)

【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】

複数の太陽電池モジュールを含む太陽電池アレイと、

前記太陽電池アレイからの電力を集電する集電部と、

前記集電部と接続され、前記太陽電池アレイからの第一の電力を第二の電力に変換する電力変換部を含む電力制御部と、

前記集電部と前記電力制御部とを接続する第1電気配線と、

前記太陽電池アレイからの第一の電力が供給される第1接続端子と、

前記電力変換部への前記太陽電池アレイからの出力を遮断する第1開閉部とを備え、

前記第1接続端子には、代替電力制御部が接続可能なことを特徴とする、太陽光発電システム。

【請求項2】

前記集電部および前記電力制御部は、それぞれ、前記第1電気配線が接続される第1端子を含み、

前記第1接続端子および前記第1開閉部は、それぞれ、前記集電部および前記電力制御部の少なくとも一方に設けられていることを特徴とする、請求項1に記載の太陽光発電システム。

【請求項3】

前記電力制御部は、前記第1接続端子、前記第1端子および前記第1開閉部を含むことを特徴とする、請求項2に記載の太陽光発電システム。

【請求項4】

前記電力制御部における前記第1端子は、前記第1接続端子と接続されており、

前記第1接続端子は、前記第1開閉部を介して、前記電力変換部と接続されていることを特徴とする、請求項3に記載の太陽光発電システム。

【請求項5】

前記集電部および前記電力制御部は、それぞれ、前記第1電気配線が接続される第1端子を含み、

前記第1端子が、前記第1接続端子を兼ねることを特徴とする、請求項1に記載の太陽

光発電システム。

【請求項 6】

前記集電部は、前記第1接続端子を含み、

前記電力制御部は、前記電力変換部への前記太陽電池アレイからの出力を遮断する前記第1開閉部を含むことを特徴とする、請求項1または2に記載の太陽光発電システム。

【請求項 7】

前記集電部は、前記第1電気配線が接続される第1端子、前記第1接続端子および前記第1開閉部を含み、

前記第1接続端子が、前記第1開閉部を介して、前記第1端子と接続されていることを特徴とする、請求項1に記載の太陽光発電システム。

【請求項 8】

前記第1接続端子が、前記集電部と前記電力制御部との間に設けられており、前記第1開閉部を介して、前記電力変換部と接続されていることを特徴とする、請求項1に記載の太陽光発電システム。

【請求項 9】

前記第1開閉部は、前記太陽電池アレイからの第一の電力の供給先を、前記電力変換部または前記第1接続端子に切り替える切替スイッチからなることを特徴とする、請求項1に記載の太陽光発電システム。

【請求項 10】

前記電力制御部は、前記電力変換部の出力側に接続される出力端子としての第2端子を含み、

前記第2端子と接続される第2接続端子をさらに備え、

前記第2接続端子には、前記代替電力制御部が接続可能なことを特徴とする、請求項1～9のいずれか1項に記載の太陽光発電システム。

【請求項 11】

前記電力制御部は、前記第2接続端子と、前記第2端子に接続される第2開閉部とを含み、

前記第2端子が、前記第2接続端子と接続されているとともに、前記第2接続端子が、前記第2開閉部を介して、前記電力変換部と接続されていることを特徴とする、請求項10に記載の太陽光発電システム。

【請求項 12】

前記第1接続端子は、専用コネクタからなることを特徴とする、請求項1～11のいずれか1項に記載の太陽光発電システム。

【請求項 13】

前記代替電力制御部は、移動手段に搭載されていることを特徴とする、請求項1～12のいずれか1項に記載の太陽光発電システム。

【請求項 14】

請求項1～13のいずれか1項に記載の太陽光発電システムに用いられることを特徴とする、電力制御装置。

【請求項 15】

請求項1～13のいずれか1項に記載の太陽光発電システムに用いられるることを特徴とする、集電装置。

【請求項 16】

複数の太陽電池モジュールからの第一の電力を第二の電力に変換する電力変換部を含む電力制御装置であって、

前記複数の太陽電池モジュールからの第一の電力が供給される第一接続端子と、

前記電力変換部への前記複数の太陽電池モジュールからの第一の電力を遮断する第一開閉部とを備え、

前記第1接続端子には、代替電力制御装置が接続可能なことを特徴とする電力制御装置。

【請求項 1 7】

複数の太陽電池モジュールからの電力が複数並列に入力される入力端子と、該入力端子の数よりも少ない数の出力端子と、前記出力端子への前記複数の太陽電池モジュールからの電力を遮断する第一開閉部とを備える集電装置であって、

前記出力端子と前記第一開閉部を介して接続される第一接続端子をさらに備え、

前記第1接続端子には、代替電力制御装置が接続可能なことを特徴とする集電装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 2】

電力変換装置 1 0 0 のメンテナンスが必要な状況になると、図 4 に示すように、たとえば、4 トントラック（移動手段）7 0 0 に定格出力 2 5 0 k W の代替電力変換装置 2 0 0 を積んで発電所（メンテナンスが必要な電力変換装置 1 0 0 の近く）に行く。なお、図 5 に示すように、代替電力変換装置 2 0 0 には、DC ケーブル 2 3 0 が接続される接続端子 2 0 1 および AC ケーブル 2 4 0 が接続される交流出力端子 2 0 2 に加えて、電力変換部 2 1 0 への太陽電池アレイ 1 0 （図 1 参照）からの出力を遮断する開閉器 2 5 0 、および、電力変換部 2 1 0 と交流出力端子 2 0 2 を切り離し可能な開閉器 2 6 0 が設けられていてもよい。