

【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 18 年 8 月 17 日 (2006.8.17)

【公開番号】特開 2006-42523 (P2006-42523A)

【公開日】平成 18 年 2 月 9 日 (2006.2.9)

【年通号数】公開・登録公報 2006-006

【出願番号】特願 2004-220173 (P2004-220173)

【国際特許分類】

H 0 2 J 7/35 (2006.01)

H 0 1 G 9/28 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/35 E

H 0 1 G 9/00 5 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 6 月 29 日 (2006.6.29)

【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】請求項 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 1】

蓄電時には太陽電池からの電気エネルギーを逆流防止ダイオードを介して複数のキャパシタに蓄電し、放電時には前記キャパシタに蓄電された電気エネルギーを出力するように構成された電源装置において、
前記複数のキャパシタを直列接続もしくは並列接続に切り替えるキャパシタ切替手段を備えていることを特徴とする電源装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 3】

蓄電時には複数の太陽電池からの電気エネルギーを逆流防止ダイオードを介してキャパシタに蓄電し、放電時には前記キャパシタに蓄電された電気エネルギーを出力するように構成された電源装置において、
前記複数の太陽電池を並列接続もしくは直列接続に切り替える太陽電池切替手段を備えていることを特徴とする電源装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明にかかる請求項 1 の電源装置は、蓄電時には太陽電池からの電気エネルギーを逆流防止ダイオードを介して複数のキャパシタに蓄電し、放電時には前記キャパシタに蓄電された電気エネルギーを出力するように構成された電源装置において、
前記複数のキャパシタを直列接続もしくは並列接続に切り替えるキャパシタ切替手段を備えていることを特徴とする。

請求項 2 では、所定の条件が満たされた時に前記キャパシタ切替手段を作動させる制御手段を備えていることを特徴とする。

所定の条件とは、例えば、キャパシタの端子電圧が蓄電満了状態を示す電圧になって、蓄電状態から放電状態へ切り替える条件である。または、別途、切替指令が入力される場合である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項 3 の電源装置は、蓄電時には複数の太陽電池からの電気エネルギーを逆流防止ダイオードを介してキャパシタに蓄電し、放電時には前記キャパシタに蓄電された電気エネルギーを出力するように構成された電源装置において、前記複数の太陽電池を並列接続もしくは直列接続に切り替える太陽電池切替手段を備えていることを特徴とする。

請求項 4 では、所定の条件が満たされた時に前記太陽電池切替手段を作動させる制御手段を備えていることを特徴とする。

所定の条件とは、例えば、キャパシタの端子電圧が、1つの太陽電池の発生起電圧、または発生起電圧に近い電圧に到達する条件である。または、別途、切替指令が入力される場合である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

以下に、本発明にかかる電源装置を、その実施の形態を示した図 1 を参照して詳細に説明する。

図 1 において、

1 は電源装置であり、複数の太陽電池 2, 2, 2, 2 と、これらの複数の太陽電池を直列接続もしくは並列接続に切り替える太陽電池切替手段 3 と、前記電源装置 1 を蓄電状態もしくは放電状態に切り替える蓄電スイッチ 4 と、複数のキャパシタ 5, 5, 5, 5 と、複数のキャパシタを直列接続もしくは並列接続に切り替えるキャパシタ切替手段 6 と、前記太陽電池切替手段 3、前記蓄電スイッチ 4、前記キャパシタ切替手段 6 をそれぞれ制御する制御手段 7 と、電源を出力する出力端子 8 とを備えている。なお、前記蓄電スイッチ 4 は太陽電池 2 1 への逆流を防止するためのダイオードを備えている。また、前記蓄電スイッチ 4 と連動して、蓄電時には開き、放電時には閉じる出力スイッチ 9 を設けるとよい。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

1 1 電源装置

2 1 太陽電池

2 2 逆流防止ダイオード

4 1 a, 4 1 b, 開閉スイッチ

5 1、5 2 キャパシタ

6 1 キャパシタ切替手段

6 1 a, 6 1 b 切替スイッチ

- 7 1 電圧検出手段
- 7 2 スイッチ駆動回路