

【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 29 年 1 月 26 日 (2017.1.26)

【公表番号】特表 2016-506227 (P2016-506227A)
 【公表日】平成 28 年 2 月 25 日 (2016.2.25)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-012
 【出願番号】特願 2015-546981 (P2015-546981)
 【国際特許分類】

H 0 2 J 1/00 (2006.01)
 H 0 2 J 1/10 (2006.01)
 H 0 2 J 3/38 (2006.01)
 H 0 2 M 3/155 (2006.01)
 G 0 5 F 1/67 (2006.01)

【 F I 】

H 0 2 J 1/00 3 0 9 P
 H 0 2 J 1/10
 H 0 2 J 3/38 1 3 0
 H 0 2 M 3/155 C
 H 0 2 M 3/155 W
 G 0 5 F 1/67 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 28 年 12 月 2 日 (2016.12.2)
 【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】

光起電力発生器 (3) の複数のストリング (2) であって、それぞれ、対応する昇圧コンバータ (18) を介して小グループで並列に共通の DC リンク (4) に接続された複数のストリング (2) を 逆電流 (17) から保護する方法において、前記 昇圧コンバータ (18) のそれぞれを介して流れる電流が検出され、前記 昇圧コンバータ (18) の 1 つを通して流れる 逆電流 (17) が、他の昇圧コンバータ (18) の昇圧コンバータスイッチ (21) を常時開くか、または閉じることによって、抑制されることを特徴とする、複数のストリング (2) を 逆電流 (17) から保護する方法。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の方法において、前記小グループがそれぞれ、2 つまたは 3 つのストリング (2) で構成されることを特徴とする方法。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の方法において、前記 昇圧コンバータ (18) の 1 つを通して流れる前記 逆電流 (17) が、前記他の昇圧コンバータ (18) の制御によって抑制されることで、前記共通の DC リンク (4) にそれぞれ接続された前記ストリング (2) からの電流の流れを遮断することを特徴とする方法。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の方法において、前記 他の昇圧コンバータ (18) の前記昇圧コンバータスイッチ (21) が、最初に開かれて、それに応じて前記 逆電流 (17) が抑制されたかどうかを確認され、かつ、前記 逆電流 (17) が、前記 他の昇圧コンバータ (18) の

前記昇圧コンバータスイッチ（２１）を開くことによって抑制されていない場合には、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）が次いで閉じられることを特徴とする方法。

【請求項５】

請求項４に記載の方法において、前記逆電流（１７）が、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）の閉鎖によって抑制されている場合には、前記逆電流が生じている前記昇圧コンバータ（１８）の１つの昇圧コンバータスイッチ（２１）が開かれることを特徴とする方法。

【請求項６】

請求項１乃至５の何れか１項に記載の方法において、逆電流（１７）に応じて、エラー信号を発生させることを特徴とする方法。

【請求項７】

光起電力発生器（３）の複数のストリング（２）であって、それぞれ、対応する昇圧コンバータ（１８）を介して小グループで並列に共通のＤＣリンク（４）に接続された複数のストリング（２）を逆電流（１７）から保護する装置において、それぞれの昇圧コンバータ（１８）が、前記昇圧コンバータ（１８）を介して流れる電流を検出する電流センサ（１５）に関連付けられ、かつ、他の昇圧コンバータ（１８）の昇圧コンバータスイッチ（２１）を常時開くかまたは閉じることによって、前記昇圧コンバータ（１８）の１つを通電する逆電流（１７）の流れを抑制するように構成された集中型の制御システム（１６）が、設けられることを特徴とする、複数のストリング（２）を逆電流（１７）から保護する装置。

【請求項８】

請求項７に記載の装置において、前記小グループがそれぞれ、２つまたは３つのストリング（２）で構成されることを特徴とする装置。

【請求項９】

請求項７または８に記載の装置において、前記制御システム（１６）が、他の昇圧コンバータ（１８）の制御によって前記昇圧コンバータ（１８）の１つを通して流れる前記逆電流（１７）を抑制することによって、前記共通のＤＣリンク（４）にそれぞれ接続された前記ストリング（２）からの電流の流れを遮断するように構成されることを特徴とする装置。

【請求項１０】

請求項７に記載の装置において、前記制御システム（１６）が、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）を最初に関いて、それに応じて前記逆電流（１７）が抑制されたかどうかを確認するように構成されるとともに、前記逆電流（１７）が、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）を開くことによって抑制されていない場合には、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）を、次いで閉じるように構成されることを特徴とする装置。

【請求項１１】

請求項７乃至１０の何れか１項に記載の装置において、前記逆電流（１７）が、前記他の昇圧コンバータ（１８）の前記昇圧コンバータスイッチ（２１）の閉鎖によって抑制されている場合には、前記制御システム（１６）が、前記逆電流（１７）が生じている前記昇圧コンバータ（１８）の１つの昇圧コンバータスイッチ（２１）を開くように構成されることを特徴とする装置。

【請求項１２】

請求項７乃至１１の何れか１項に記載の装置において、前記制御システム（１６）が、逆電流（１７）の発生に応じてエラー信号を発生させるように構成されることを特徴とする装置。