

【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 25 年 10 月 3 日 (2013.10.3)

【公開番号】特開 2012-253859 (P2012-253859A)
 【公開日】平成 24 年 12 月 20 日 (2012.12.20)
 【年通号数】公開・登録公報 2012-054
 【出願番号】特願 2011-122852 (P2011-122852)
 【国際特許分類】

H 0 2 M 5/293 (2006.01)

【 F I 】

H 0 2 M 5/293 Z

H 0 2 M 5/293 B

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 8 月 15 日 (2013.8.15)

【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】

多相交流電力を単相交流電力に直接変換する電力変換装置であって、

前記多相交流電力の各相に接続されて双方向への通電を切り換え可能にする複数の第 1 スイッチング素子と、前記多相交流電力の各相に接続されて双方向への通電を切り換え可能にする複数の第 2 スイッチング素子と、を有する変換回路と、

前記複数の第 1 スイッチング素子に接続された第 1 出力線および前記複数の第 2 スイッチング素子に接続された第 2 出力線と、を備え、

空間的配置として、

同じ相に対応する前記第 1 スイッチング素子の出力端子と前記第 2 スイッチング素子の出力端子とが並んで対になって配置され、

前記複数の第 1 スイッチング素子のそれぞれの出力端子が一行に並んで配置されて前記第 1 出力線と接続され、前記複数の第 2 スイッチング素子のそれぞれの出力端子が一行に並んで配置されて前記第 2 出力線と接続されており、

前記第 1、第 2 出力線は、前記第 1 スイッチング素子の入力端子と前記第 2 スイッチング素子の入力端子との間を通過して引き出されている電力変換装置。

【請求項 2】

前記変換回路に接続された複数のコンデンサをさらに備え、

前記複数のコンデンサは、前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子に対して外側に配置されている請求項 1 に記載の電力変換装置。

【請求項 3】

前記第 1 スイッチング素子に接続されたコンデンサと、前記第 2 スイッチング素子に接続されたコンデンサとが、互いに接続されている請求項 2 に記載の電力変換装置。

【請求項 4】

前記第 1 出力線および前記第 2 出力線はそれぞれ直線状に延び、かつ互いに平行に配置されている請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の電力変換装置。

【請求項 5】

前記第 1 出力線および前記第 2 出力線が、互いに平行に延びた一对のバスバーから構成される請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の電力変換装置。

【請求項 6】

各スイッチング素子は、一端部に出力端子を、他端部に入力端子を、それぞれ備えており、

複数の第 1 スwitchング素子は、各第 1 スwitchング素子の出力端子および入力端子がそれぞれ一列に並ぶように互いに隣接して配置され、

複数の第 2 スwitchング素子は、各第 2 スwitchング素子の出力端子および入力端子がそれぞれ一列に並ぶように互いに隣接して配置され、

複数の第 1 スwitchング素子および複数の第 2 スwitchング素子は、出力端子および入力端子の一方が内側にかつ他方が外側に位置するように、互いに対称に配置されている請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の電力変換装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明は、電力変換回路を構成する複数のスイッチング素子の出力端子を並べて配置し、スイッチング素子に接続された第 1、第 2 出力線を前記第 1 スwitchング素子の入力端子と前記第 2 スwitchング素子の入力端子との間を通して引き出すことによって上記課題を解決する。

【手続補正 3】

【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】

本発明によれば、複数のスイッチング素子を並べて配置することにより第 1、第 2 出力線を第 1 スwitchング素子の入力端子と第 2 スwitchング素子の入力端子との間を通して一方向に引き出すことができるので、出力線を短縮することができる。