

【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28年7月21日 (2016.7.21)

【公開番号】特開2015-19479(P2015-19479A)

【公開日】平成27年1月29日 (2015.1.29)

【年通号数】公開・登録公報2015-006

【出願番号】特願2013-144258(P2013-144258)

【国際特許分類】

H 0 2 P 27/06 (2006.01)

H 0 2 M 7/493 (2007.01)

H 0 2 M 7/48 (2007.01)

【F I】

H 0 2 P 7/63 Z

H 0 2 M 7/493

H 0 2 M 7/48 F

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月7日 (2016.6.7)

【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】

並列多重接続される第 1 電力変換装置および第 2 電力変換装置と、

前記第 1 電力変換装置および前記第 2 電力変換装置によって駆動される交流電動機と、  
を備え、

前記第 1 電力変換装置は二相変調制御される第 1 インバータ部を有し、かつ前記第 2 電力変換装置は二相変調制御される第 2 インバータ部を有する交流電動機の駆動システムにおいて、

前記交流電動機は、二重巻線構造を有する第 1 三相巻線および第 2 三相巻線を有し、

前記第 1 三相巻線は前記第 1 インバータ部の交流出力に接続され、かつ前記第 2 三相巻線は前記第 2 インバータ部の交流出力に接続されることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の交流電動機の駆動システムにおいて、

前記第 1 電力変換装置は、直流出力が前記第 1 インバータ部の直流入力に接続される第 1 コンバータ部と、

前記第 2 電力変換装置は、直流出力が前記第 2 インバータ部の直流入力に接続される第 2 コンバータ部と、  
を備えることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の交流電動機の駆動システムにおいて、

前記第 1 コンバータ部の前記直流出力に接続される第 1 平滑コンデンサと、

前記第 2 コンバータ部の前記直流出力に接続される第 2 平滑コンデンサと、  
を備えることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の交流電動機の駆動システムにおいて、

前記第 1 コンバータ部および前記第 2 コンバータ部は二相変調されることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の交流電動機の駆動システムにおいて、

前記第 1 コンバータ部の前記直流出力および前記第 2 コンバータ部の前記直流出力に接続される平滑コンデンサを備えることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 6】

請求項 5 に記載される交流電動機の駆動システムにおいて、

前記第 1 コンバータ部は、前記第 1 コンバータ部の交流入力側に流れる電流の零相電流成分を零に近づけるように三相変調制御され、かつ前記第 2 コンバータ部は、前記第 2 コンバータ部の交流入力側に流れる電流の零相電流成分を零に近づけるように三相変調制御されることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 7】

請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載される交流電動機の駆動システムにおいて、

前記交流電動機が通常トルクを発生する場合、

前記交流電動機の前記第 1 三相巻線および前記第 2 三相巻線はそれぞれ Y 結線されると共に、前記第 1 三相巻線の前記 Y 結線は前記第 1 インバータ部の交流出力に接続され、かつ前記第 2 三相巻線の前記 Y 結線は前記第 2 インバータ部の交流出力に接続され、かつ前記第 1 および第 2 インバータ部は二相変調制御され、

前記交流電動機が前記通常トルクよりも大きなトルクを発生する場合、

前記第 2 三相巻線の各相巻線をそれぞれ前記三相巻線の対応する相に接続して一つの Y 結線とすると共に、前記一つの Y 結線に、前記第 1 および第 2 インバータ部の交流出力が接続され、かつ前記第 1 インバータ部は、前記第 1 インバータ部の交流出力側に流れる電流の零相電流成分を零に近づけるように三相変調制御され、かつ前記第 2 インバータ部は、前記第 2 インバータ部の交流出力側に流れる電流の零相電流成分を零に近づけるように三相変調制御されることを特徴とする交流電動機の駆動システム。

【請求項 8】

シープと、シープに巻き掛けられるロープと、前記シープが回転すると駆動される前記ロープによって昇降駆動される乗りかごと、を備えるエレベータ装置において、

請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の交流電動機の駆動システムによって、前記シープが回転駆動されることを特徴とするエレベータ装置。