

【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21年9月24日(2009.9.24)

【公開番号】特開2009-153343(P2009-153343A)

【公開日】平成21年7月9日(2009.7.9)

【年通号数】公開・登録公報2009-027

【出願番号】特願2007-330921(P2007-330921)

【国際特許分類】

H 02 M 3/155 (2006.01)

【F I】

H 02 M 3/155 H

【手続補正書】

【提出日】平成21年8月7日(2009.8.7)

【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】

それぞれ逆方向に並列にダイオードが接続された上アームスイッチング素子と下アームスイッチング素子との直列回路からなる複数の相アームが充放電機能を有する第1電力装置と発電機能を有する第2電力装置との間に並列に接続された多相アームと、

前記多相アームの各相アームの中点を共通接続し、共通接続した中点と前記第1電力装置又は前記第2電力装置のいずれか一方との間に挿入配置されたリクトルと、を有し、車両走行用のモータに電力を供給する前記第1電力装置と前記第2電力装置との間で電圧変換を行うDC/DCコンバータと、

該DC/DCコンバータを駆動制御する制御部と、  
を備え、

前記制御部は、

複数の前記相アームを交替してオンするとともに、前記相アームをオンするとき、該相アームを構成する前記上アームスイッチング素子又は前記下アームスイッチング素子の一方をオンするか交互にオンする駆動信号を出力するとともに、前記相アームを構成する前記上アームスイッチング素子又は前記下アームスイッチング素子を交互にオンするとき、デッドタイムを挟んで交互にオンし、かつ前記多相アームを構成する前記相アームを、デッドタイムを挟んで交替してオンする

ことを特徴とするDC/DCコンバータ装置。

【請求項2】

それぞれ逆方向に並列にダイオードが接続された上アームスイッチング素子と下アームスイッチング素子との直列回路からなる複数の相アームが充放電機能を有する第1電力装置と発電機能を有する第2電力装置との間に並列に接続された多相アームと、前記多相アームの各相アームの中点を共通接続し、共通接続した中点と前記第1電力装置又は前記第2電力装置のいずれか一方との間に挿入配置されたリクトルと、を有し、車両走行用のモータに電力を供給する前記第1電力装置と前記第2電力装置との間で電圧変換を行うDC/DCコンバータと、該DC/DCコンバータを駆動制御する制御部と、を備えるDC/DCコンバータ装置の駆動方法であって、

前記制御部により前記DC/DCコンバータの前記相アームをオンする際、

複数の前記相アームを交替してオンするとともに、前記相アームをオンするとき、該相

アームを構成する前記上アームスイッチング素子又は前記下アームスイッチング素子の一方をオンするか交互にオンする手順と、前記相アームを構成する前記上アームスイッチング素子又は前記下アームスイッチング素子を交互にオンするとき、デッドタイムを挟んで交互にオンし、かつ前記多相アームを構成する前記相アームを、デッドタイムを挟んで交替してオンする手順と、

を含むことを特徴とするDC/DCコンバータ装置の駆動方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】DC/DCコンバータ装置及びDC/DCコンバータ装置の駆動方法

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

この発明は、直流電圧を昇降圧するDC/DCコンバータ装置及びDC/DCコンバータ装置の駆動方法に関する。