

【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】令和5年6月7日(2023.6.7)

【国際公開番号】WO2022/149211
 【出願番号】特願2022-573837(P2022-573837)

【国際特許分類】

H 0 2 M 7/48(2007.01)

H 0 2 M 7/12(2006.01)

【F I】

H 0 2 M 7/48 E

H 0 2 M 7/12 A

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年3月15日(2023.3.15)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

交流電源から印加される電源電圧を整流するコンバータ部と、
 前記コンバータ部が出力する整流電圧を、リップルを含む直流電圧に平滑する平滑コンデンサと、

前記平滑コンデンサによって平滑された前記直流電圧をモータへの交流電圧に変換するインバータ部と、

前記コンバータ部の動作状態を表す第1の物理量と、前記インバータ部の動作状態を表す第2の物理量とが等しくなるように制御する制御部と、

を備え、

30

前記制御部は、前記第2の物理量が前記第1の物理量と等しくなるように前記インバータ部を制御する

電力変換装置。

【請求項2】

交流電源から印加される電源電圧を整流するコンバータ部と、

前記コンバータ部が出力する整流電圧を、リップルを含む直流電圧に平滑する平滑コンデンサと、

前記平滑コンデンサによって平滑された前記直流電圧をモータへの交流電圧に変換するインバータ部と、

前記コンバータ部の動作状態を表す第1の物理量と、前記インバータ部の動作状態を表す第2の物理量とが等しくなるように制御する制御部と、

40

を備え、

前記制御部は、前記インバータ部に具備される半導体スイッチング素子の導通又は非導通のタイミングに合わせて前記第2の物理量を検出する

電力変換装置。

【請求項3】

交流電源から印加される電源電圧を整流するコンバータ部と、

前記コンバータ部が出力する整流電圧を、リップルを含む直流電圧に平滑する平滑コンデンサと、

前記平滑コンデンサによって平滑された前記直流電圧をモータへの交流電圧に変換するイ

50

ンバータ部と、

前記コンバータ部の動作状態を表す第 1 の物理量と、前記インバータ部の動作状態を表す第 2 の物理量とが等しくなるように制御する制御部と、

前記第 1 及び第 2 の物理量をフィルタ処理するフィルタ回路と、
を備え、

前記制御部は、前記フィルタ回路の出力に基づいて前記コンバータ部及び前記インバータ部の少なくとも 1 つを制御する
電力変換装置。

【請求項 4】

交流電源から印加される電源電圧を整流するコンバータ部と、

10

前記コンバータ部が出力する整流電圧を、リップルを含む直流電圧に平滑する平滑コンデンサと、

前記平滑コンデンサによって平滑された前記直流電圧をモータへの交流電圧に変換するインバータ部と、

前記コンバータ部の動作状態を表す第 1 の物理量と、前記インバータ部の動作状態を表す第 2 の物理量とが等しくなるように制御する制御部と、

を備え、

前記制御部は、前記第 1 及び第 2 の物理量の検出値をフィルタ処理し、

前記フィルタ処理後の出力に基づいて前記コンバータ部及び前記インバータ部の少なくとも 1 つを制御する

20

電力変換装置。

【請求項 5】

前記制御部は、前記第 1 の物理量が前記第 2 の物理量と等しくなるように前記コンバータ部を制御する

請求項 1 から 4 の何れか 1 項に記載の電力変換装置。

【請求項 6】

前記コンバータ部は、少なくとも 1 つの半導体スイッチング素子を有する

請求項 1 から 5 の何れか 1 項に記載の電力変換装置。

【請求項 7】

前記制御部は、前記コンバータ部に具備される前記半導体スイッチング素子の導通又は非導通のタイミングに合わせて前記第 1 の物理量を検出する

30

請求項 6 に記載の電力変換装置。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 の何れか 1 項に記載の電力変換装置を備えるモータ駆動装置。

【請求項 9】

請求項 1 から 7 の何れか 1 項に記載の電力変換装置を備える冷凍サイクル適用機器。

40

50