【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3年5月20日(2021.5.20)

【公表番号】特表2016-515798(P2016-515798A)
【公表日】平成28年5月30日(2016.5.30)
【年通号数】公開・登録公報2016-033
【出願番号】特願2016-508224(P2016-508224)
【国際特許分類】
Ｈ０２Ｐ　27/06　(2006.01)
Ｈ０２Ｍ　7/48　(2007.01)
【ＦＩ】
Ｈ０２Ｐ　7/63　Ｚ
Ｈ０２Ｍ　7/48　Ｊ

【誤訳訂正書】
【提出日】令和3年3月29日(2021.3.29)
【誤訳訂正１】
【訂正対象書類名】特許請求の範囲
【訂正対象項目名】全文
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
回転軸(A)周りでそれぞれの方向を有し、かつ前記回転軸(A)から生じる電流ベクトル(i)を定義するそれぞれの相電流(i_u、i_v、i_w)を流すように意図された相(u、v、w)を含む電気モータ(104)に電力を供給する方法であって、
- 設定点電流ベクトル(i^*)を受け取るステップであって、設定点相電流(i_u^*,i_v^*,i_w^*)は正弦波である、ステップと、
- 前記電流ベクトル(i)を回転させるように、前記相(u、v、w)を電圧源(102)に切換え式に接続するステップ(302)
を含み、
前記相(u、v、w)を切換え式に接続する前記ステップが、1つまたは複数の前記相(u、v、w)の各々について、前記電流ベクトル(i)が少なくとも1回転する間に、
- 前記1回転の一部にわたって前記相(u、v、w)を前記電圧源(102)から切断して、前記相(u、v、w)を開回路にするステップと、
- 前記1回転の他の部分にわたって前記相(u、v、w)を前記電圧源(102)に切換え式に接続するステップと
を含み、
前記方法は、
- 前記相電流(i_u、i_v、i_w)を測定するステップと、
- 前記相電流(i_u、i_v、i_w)のそれぞれの消滅を検出するステップ(902)と、
- 前記それぞれの相電流(i_u、i_v、またはi_w)が消滅していた前記相を切断すべきと判定し(904、318、320)、前記相電流(i_u、i_v、i_w)のいずれも消滅していなかった場合、前記それぞれの相電流が消滅した最後の相を切断すべきと判定するステップ(904、318、320)と、
- その他の相すなわち消滅していると判定されない相を前記電圧源(102)に切換え式に接続するステップ(320)と
を含む、ことを特徴とする、方法。
【請求項２】

前記1回転の一部にわたって切断する前記ステップと、前記1回転の他の部分にわたって接続する前記ステップとが、前記電気モータ(104)のすべての前記相(u、v、w)に適用される、請求項1に記載の方法。

【請求項３】

前記相(u、v、w)の方向に対する垂線(P_u、P_v、P_w)が、前記1回転の前記一部を通り、前記1回転の前記一部にわたって前記相(u、v、w)が前記電圧源(102)から切断される、請求項1または2に記載の方法。

【請求項４】

前記1回転の前記一部が、2つの別個の下位部分を含み、前記1回転の前記一部にわたって前記相(u、v、w)が前記電圧源(102)から切断され、切断可能な相(u、v、w)の方向に対する前記垂線(P_u、P_v、P_w)が、前記下位部分の各々を通る、請求項3に記載の方法。

【請求項５】

一時に1つの相だけが切断されて、開回路になる、請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項６】

コンピュータによって実行されると、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法を実施するように、前記コンピュータによって、電気モータ(104)を電圧源(102)に接続するインバータを制御させる命令行を含む、コンピュータプログラム。

【請求項７】

電気モータ(104)を電圧源(102)に接続するインバータ(106)の制御デバイス(110)であって、前記電気モータ(104)が、前記電気モータ(104)の回転軸(A)周りでそれぞれの方向を有し、かつ前記回転軸(A)から生じる電流ベクトル(i)を定義するそれぞれの相電流(i_u、i_v、i_w)を流すように構成された相(u、v、w)を含み、前記制御デバイス(110)が、設定点電流ベクトル(i*)を受け取るように構成され、設定点相電流(i_u^*, i_v^*, i_w^*)は正弦波であり、前記制御デバイス(110)は更に、前記インバータ(106)によって前記相(u、v、w)を前記電圧源(102)に切換え式に接続し、それによって前記電流ベクトル(i)を回転させるように、前記インバータ(106)を制御するように構成され、

前記制御デバイス(110)が、1つまたは複数の相(u、v、w)の各々について、前記電流ベクトル(i)が少なくとも1回転する間に、

- 前記1回転の一部にわたって、前記インバータ(106)によって前記相(u、v、w)を前記電圧源(102)から切断して、前記相(u、v、w)を開回路にするように前記インバータ(106)を制御し、かつ
- 前記1回転の他の部分にわたって、前記インバータ(106)によって前記相(u、v、w)を前記電圧源(102)に切換え式に接続させるように前記インバータ(106)を制御するようにさらに構成され、

前記制御デバイス(110)が、

- 前記相電流(i_u、i_v、i_w)を測定し、
- 前記相電流(i_u、i_v、i_w)のそれぞれの消滅を検出し(902)、
- 前記それぞれの相電流(i_u、i_v、またはi_w)が消滅していた前記相を切断すべきと判定し(904、318、320)、前記相電流(i_u、i_v、i_w)のいずれも消滅していなかった場合、前記それぞれの相電流が消滅した最後の相を切断すべきと判定し(904、318、320)、
- その他の相すなわち消滅していると判定されない相を前記電圧源(102)に切換え式に接続する(320)ように構成される、ことを特徴とする、制御デバイス(110)。

【請求項８】

- 回転軸(A)周りでそれぞれの方向を有し、かつ前記回転軸(A)から生じる電流ベクトル(i)を定義するそれぞれの相電流(i_u、i_v、i_w)を流すように構成された相(u、v、w)を含む電気モータ(104)と、
- 電圧源(102)と、
- 前記電圧源(102)を前記電気モータ(104)の前記相(u、v、w)に接続するように適合されたインバータ(106)と、

- 請求項7に記載の制御デバイス(110)と
を含む、回転電気機械(100)。
【誤訳訂正２】
【訂正対象書類名】明細書
【訂正対象項目名】００８０
【訂正方法】変更
【訂正の内容】
【００８０】
ステップ904で、制御デバイス110は、相電流が消滅した位相を切断すべきと判定する。いずれの相電流も消滅していなかった場合、ステップ904で、制御デバイス110は、相電流が消滅した最後の位相を切断すべき、すなわち切断されたままにすると判定する。