

【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24年11月1日(2012.11.1)

【公開番号】特開2008-154450(P2008-154450A)

【公開日】平成20年7月3日(2008.7.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-026

【出願番号】特願2007-319049(P2007-319049)

【国際特許分類】

H 02 P 9/04 (2006.01)

H 02 J 1/00 (2006.01)

【F I】

H 02 P 9/04 N

H 02 J 1/00 304G

【手続補正書】

【提出日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【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】

第1電気バスに電気的に結合された少なくとも1つの第1電気パワーエレクトロニクス装置と、

第2電気バスに電気的に結合された少なくとも1つの第2電気パワーエレクトロニクス装置と、

前記第1電気バスおよび前記第2電気バスに直列に電気的に結合された少なくとも1つの多相開放巻線発電機(102、402、802)と

を含む配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項2】

前記開放巻線発電機(102、402、802)が、

回転子と、

前記回転子の少なくとも一部の回りに延びる固定子(104)であって、前記固定子が、少なくとも1つの巻線(106、108、110)を含み、前記少なくとも1つの巻線が、前記第1バスに結合された第1電気端子(119、121、123)と、前記第2バスに結合された第2電気端子(149、151、153)とを含む、固定子(104)とを含む、請求項1記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項3】

前記少なくとも1つの巻線(106、108、110)が、前記第1バスおよび前記第2バスが実質的に電気的に同期化されるように前記第1バスおよび前記第2バスに電気的に結合された複数の電気的に独立の巻線を含む、請求項2記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項4】

前記開放巻線発電機(102、402、802)が、前記第1バス上で第1電圧を誘導し、前記第2バス上で第2電圧を誘導するように構成され、前記第1電圧と前記第2電圧との合計が、前記開放巻線発電機の総電圧出力とほぼ等しい、請求項1記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項5】

前記第1電圧が、前記第2電圧より低い、請求項4記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項6】

前記少なくとも1つの第1および第2の電気パワーエレクトロニクス装置のそれぞれが、前記第1電圧および前記第2電圧を制御するように構成された複数の変換器(646)を含み、前記複数の変換器が、少なくとも1つのスイッチ素子を含む、請求項1記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項7】

前記複数の変換器(646)が、複数の直流(DC)バス(162、432、462、532、632、732、832)に電気的に結合され、前記複数の変換器が、前記複数のDCバス上の電圧を制御するように構成される、請求項6記載の配電系統(100、401、501、701、801)。

【請求項8】

少なくとも1つの電気推進電動機(476、576、676、776、876)と、前記少なくとも1つの電気推進電動機に電気的に結合された配電系統(100、401、501、701、801)であって、

第1電気バスに電気的に結合された少なくとも1つの第1電気パワーエレクトロニクス装置と、

第2電気バスに電気的に結合された少なくとも1つの第2電気パワーエレクトロニクス装置と、

前記第1電気バスおよび前記第2電気バスに直列に電気的に結合された少なくとも1つの多相開放巻線発電機(102、402、802)とを含む配電系統(100、401、501、701、801)とを含む船(400)。

【請求項9】

前記開放巻線発電機(102、402、802)が、回転子と、

前記回転子の少なくとも一部の回りに延びる固定子(104)であって、前記固定子が、少なくとも1つの巻線(106、108、110)を含み、前記少なくとも1つの巻線が、前記第1バスに結合された第1電気端子(119、121、123)と、前記第2バスに結合された第2電気端子(149、151、153)とを含む、固定子(104)とを含む、請求項8記載の船(400)。

【請求項10】

前記少なくとも1つの巻線(106、108、110)が、前記第1バスおよび前記第2バスが実質的に電気的に同期化されるように前記第1バスおよび前記第2バスに電気的に結合された複数の電気的に独立の巻線を含む、請求項8記載の船(400)。