

【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2区分

【発行日】平成19年8月9日(2007.8.9)

【公開番号】特開2005-33209(P2005-33209A)

【公開日】平成17年2月3日(2005.2.3)

【年通号数】公開・登録公報2005-005

【出願番号】特願2004-202829(P2004-202829)

【国際特許分類】

H 01 F 27/28 (2006.01)

H 01 F 27/32 (2006.01)

H 02 M 3/28 (2006.01)

H 01 F 27/255 (2006.01)

【F I】

H 01 F 27/28 K

H 01 F 27/32 L

H 01 F 27/32 Z

H 02 M 3/28 V

H 01 F 27/24 D

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月22日(2007.6.22)

【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】

外側表面を含む1つの磁気素子と、

この1つの磁気素子に取付けられた第1および第2の導電ピンと、

ボビンなしに前記1つの磁気素子の外側表面の周りで直接に前記1つの磁気素子に巻回された第1の巻線と、前記第1の巻線上で前記1つの磁気素子に直接巻回された第2の巻線とから構成され、

前記第1の巻線は第1および第2の導電ピンの夫々に接続した第1および第2の端部を有し、且つ前記1つの磁気素子と磁気的に結合しており、また

前記第2の巻線は前記1つの磁気素子に設けられた導電性ピンに接続してない第1および第2の端部を有し、且つ電力変換回路からのエネルギーが前記第1の巻線から前記第2の巻線へ、前記1つの磁気素子によって電力コンバーター回路出力に与えられた磁気結合を介して変換されるように、前記1つの磁気素子と磁気的に結合していることを特徴とするエネルギー変換素子。

【請求項2】

前記1つの磁気素子の前記外側表面は実質的に湾曲した表面を含む請求項1に記載のエネルギー変換素子。

【請求項3】

前記1つの磁気素子の、前記外側表面を含む部分はほぼ円筒形である請求項2に記載のエネルギー変換素子。

【請求項4】

前記1つの磁気素子の前記外側表面はほぼ平面状の表面を含む請求項1に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 5】

前記 1 つの磁気素子の、前記外側表面を含む部分はほぼ多角形である請求項 4 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 6】

前記第 1 および第 2 の巻線は、前記 1 つの磁気素子によって形成された開口部に貫通することなしに前記 1 つの磁気素子の前記外側表面の周りに直接巻回された請求項 1 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 7】

前記第 1 の巻線はマグネットワイヤを備える請求項 1 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 8】

前記第 2 の巻線は 3 重絶縁線を備える請求項 7 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 9】

前記第 2 の巻線はマグネットワイヤを備える請求項 7 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 10】

前記第 1 の巻線と前記第 2 の巻線との間に絶縁材料をさらに備える請求項 9 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 11】

電気第 1 および第 2 の導電性ピンは接着剤で前記 1 つの磁気素子に接着した絶縁物で支持されている請求項 1 に記載のエネルギー変換素子。

【請求項 12】

電力変換器回路入力から受け取ったエネルギーが前記第 1 の巻線から第 3 の巻線に伝達されるようにボビンなしに前記 1 つの磁気素子の前記外側表面に巻かれる第 3 の巻線をさらに備える請求項 1 に記載のエネルギー変換素子。