

【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 0 1 F 27/28 (2006.01)

H 0 1 F 27/32 (2006.01)

H 0 2 M 3/28 (2006.01)

H 0 1 F 27/255 (2006.01)

【F I】

H 0 1 F 27/28 K

H 0 1 F 27/28 L

H 0 1 F 27/32 Z

H 0 2 M 3/28 V

H 0 1 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 つの磁気素子と磁氣的に結合しており、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 つの磁気素子と磁氣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。