

【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6部門第1区分

【発行日】平成22年2月4日(2010.2.4)

【公開番号】特開2009-294208(P2009-294208A)

【公開日】平成21年12月17日(2009.12.17)

【年通号数】公開・登録公報2009-050

【出願番号】特願2009-133583(P2009-133583)

【国際特許分類】

G 0 1 L 3/10 (2006.01)

【F I】

G 0 1 L 3/10 3 0 1 H

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月30日(2009.11.30)

【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】

部材とシャフトの間に間隙を有して前記シャフトに近接して配置された、第1の端部および第2の端部を有する少なくとも1つの導電性部材と、

前記導電性部材の各端部に近接し、前記シャフトに電気結合された1対の電極であって、前記電極の一方は導電性部材の前記第2の端部に電気結合されている電極と、

前記導電性部材の前記第1の端部に電気結合され、前記電極のもう一方に電気結合された符号化ソースとを特徴とするシャフトの磁気符号化システムであって、

前記符号化ソースからの単極電流パルスが前記電極および前記導電性部材に加えられ、それによって前記シャフト内に部分的に符号化された領域を作り出すシステム。

【請求項2】

前記シャフトの少なくとも一部の周りに配置された非導電性符号化アセンブリをさらに含み、前記導電性部材が前記符号化アセンブリ内に配置されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記導電性部材が、前記シャフトの一部に対し軸方向に沿って配向されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記導電性部材が、前記シャフトの一部に対し周面方向に沿って配向されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項5】

前記導電性部材が、前記シャフトの一部に対し斜めに配向されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項6】

前記電極が、前記シャフトに一時的に結合されている、請求項1に記載のシステム。

【請求項7】

前記導電性部材の少なくとも2つが、対向する極性の部分的に符号化された領域を作り出すために、前記シャフト周りで互いに隣接して位置決めされている、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記隣接する部分的に符号化された領域の間に形成された磁気ドメイン境界をさらに特徴とする、請求項7記載のシステム。

【請求項 9】

隣接する前記導電性部材が、互いに密接して位置決めされている、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記導電性部材の少なくとも 1 つが、前記シャフトの少なくとも一部の周りに配向された複数の導電性部材を備える、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記シャフトが、強磁性材料でできている、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 12】

前記強磁性材料がスチールである、請求項 1 1 記載のシステム。

【請求項 13】

前記シャフトの表面周りに加えられた強磁性材料の層を有する、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 14】

前記導電性部材が、ほぼ直線または円形であり、前記シャフトの一部に沿って長手方向にまたは周面方向に延びている、請求項 1 記載のシステム。

【請求項 15】

第 1 の端部および第 2 の端部を有する少なくとも 1 つの導電性部材を前記シャフトの一部の周りに密接して配置するステップと、

電極を第 1 の端部および第 2 の端部に近接して前記シャフト上に配置するステップであって、前記第 2 の端部電極が前記導電性部材の前記第 2 の端部に結合されているステップと、

前記第 1 の端部電極を電流源に電気結合させ、前記電流源を前記導電性部材の前記第 1 の端部に結合させるステップと、

単極電流パルスを前記導電性部材に加え、それによって部分的に符号化された領域を作り出すステップとを特徴とする、シャフトを符号化する方法。

【請求項 16】

前記導電性部材の少なくとも 2 つが、前記シャフト周りで互いに隣接して位置決めされており、前記符号化は対向する極性で行われ、それによって得られる分極磁気経路はドメイン境界を有する、請求項 1 5 に記載の方法。