

【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】令和4年4月15日(2022.4.15)

【公開番号】特開2022-37688(P2022-37688A)

【公開日】令和4年3月9日(2022.3.9)

【年通号数】公開公報(特許)2022-042

【出願番号】特願2020-141944(P2020-141944)

【国際特許分類】

*G 01 R 33/09(2006.01)*

10

*H 01 L 43/08(2006.01)*

*G 01 R 33/02(2006.01)*

【F I】

G 01 R 33/09

H 01 L 43/08 Z

H 01 L 43/08 U

G 01 R 33/02 V

G 01 R 33/02 R

【手続補正書】

20

【提出日】令和4年4月7日(2022.4.7)

【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】請求項4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項4】

前記第1磁気素子は、前記第1方向及び前記第2方向を含む平面と交差する第3方向に沿う第3方向長さと、前記第2方向に沿う第2方向長さと、を有し、

前記第3方向長さは、前記第2方向長さよりも長い、請求項1～3のいずれか1つに記載の磁気センサ。

30

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0057

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0057】

以下、磁気素子における電気抵抗の変化の例について説明する。

図6は、第1実施形態に係る磁気センサの特性を例示するグラフ図である。

図6の横軸は、第1磁気素子51に印加される外部磁界H<sub>e</sub>×の強度である。縦軸は、第1磁気素子51の電気抵抗R<sub>x</sub>である。図6は、R-H特性に対応する。

40

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

1つの時刻において、第1電流I<sub>1</sub>は、第2他導電部分22bから第2導電部分22aに向かって流れ、第1他導電部分21bから第1導電部分21aに向かって流れ。一方、第2電流I<sub>2</sub>は、第2素子部分52aから第2他素子部分52bに向かって流れ、第1他

50

素子部分 5 1 b から第 1 素子部分 5 1 a に向かって流れる。第 1 磁気素子 5 1 に流れる第 2 電流 I 2 の向きは、第 2 磁気素子 5 2 に流れる第 2 電流 I 2 の向きと逆である。一方、第 1 導電部材 2 1 に流れる第 1 電流 I 1 の向き（極性または位相）は、第 2 導電部材 2 2 に流れる第 1 電流 I 1 の向き（極性または位相）と同じである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 3 7】

（構成 9）

10

前記第 1 磁気素子は、前記第 1 方向及び前記第 2 方向を含む平面と交差する第 3 方向に沿う第 3 方向長さと、前記第 2 方向に沿う第 2 方向長さと、を有し、

前記第 3 方向長さは、前記第 2 方向長さよりも長い、構成 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載の磁気センサ。

20

30

40

50