

【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18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2004-536453(P2004-536453A)

【公表日】平成16年12月2日(2004.12.2)

【年通号数】公開・登録公報2004-047

【出願番号】特願2003-514274(P2003-514274)

【国際特許分類】

H 01 L 41/22 (2006.01)

H 01 L 41/12 (2006.01)

H 01 L 41/20 (2006.01)

【F I】

H 01 L 41/22 Z

H 01 L 41/12

H 01 L 41/20

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月14日(2005.6.14)

【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】

磁歪センサを作る方法であって、

磁歪材料の上に誘電体を形成するステップと、

誘電体にバーバー・ポール・ウィンドウを形成するステップと、

バーバー・ポール・ウィンドウにバーバー・ポールを形成するステップと、

を含む方法。

【請求項2】

請求項1に記載の方法であって、誘電体の前記形成は、磁歪材料の上に誘電体を堆積するステップを含む、方法。

【請求項3】

請求項1に記載の方法であって、誘電体へのバーバー・ポール・ウィンドウの前記形成は、誘電体を選択的にエッチングしてバーバー・ポール・ウィンドウを形成するステップを含む、方法。

【請求項4】

請求項1に記載の方法であって、バーバー・ポールの前記形成は、バーバー・ポール・ウィンドウに電導体を堆積するステップを含む、方法。

【請求項5】

請求項1に記載の方法であって、バーバー・ポール・ウィンドウへの電導体の前記堆積は、誘電体とバーバー・ポール・ウィンドウとの上に導電性材料を堆積するステップと、バーバー・ポールを分離するために導電性材料をエッチングするステップとを含む、方法。

【請求項6】

磁歪センサを作る方法であって、

基板の上に磁歪ストリップを堆積するステップと、

磁歪ストリップの上に絶縁層を堆積するステップと、

絶縁層にバーバー・ポール・ウィンドウをエッチングするステップと、  
絶縁層の上及びバーバー・ポール・ウィンドウ内に電導性材料を堆積するステップと、  
バーバー・ポール・ウィンドウ間の電導性材料をエッチングで取り去り、バーバー・ポールを形成するステップと、  
を含む方法。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の方法であって、基板上の磁歪ストリップの前記堆積は、磁歪ストリップの上にタンタル窒化物ストリップを堆積するステップを含み、絶縁体の前記堆積は、タンタル窒化物層の上に絶縁層を堆積するステップを含む、方法。

【請求項 8】

磁歪センサであって、

基板と、  
基板上の磁歪ストリップと、  
磁歪ストリップ上の電導性のバーバー・ポールと、  
隣接したバーバー・ポール間の誘電体と、  
を備える磁歪センサ。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のセンサであって、該センサはさらに、磁歪ストリップ上のタンタル窒化物を備え、前記バーバー・ポールは、タンタル窒化物の上にある、センサ。

【請求項 10】

請求項 8 に記載のセンサであって、前記誘電体はまた、磁歪ストリップの側面の上にある、センサ。

【請求項 11】

請求項 8 に記載のセンサであって、該センサはさらに、シリコン基板と磁歪ストリップとの間の熱酸化物層を備える、センサ。

【請求項 12】

請求項 8 に記載のセンサであって、該センサはさらに、シリコン基板と磁歪ストリップとの間の窒化物層を備える、センサ。

【請求項 13】

請求項 8 に記載のセンサであって、該センサはさらに、シリコン基板上の熱酸化物層と、熱酸化物層と磁歪ストリップとの間の窒化物層とを備える、センサ。