

【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26年10月9日(2014.10.9)

【公開番号】特開2014-143398(P2014-143398A)

【公開日】平成26年8月7日(2014.8.7)

【年通号数】公開・登録公報2014-042

【出願番号】特願2013-247176(P2013-247176)

【国際特許分類】

H 01 L 43/10 (2006.01)

H 01 L 43/08 (2006.01)

H 01 L 43/12 (2006.01)

G 11 B 5/39 (2006.01)

G 01 R 33/09 (2006.01)

【F I】

H 01 L 43/10

H 01 L 43/08 Z

H 01 L 43/12

G 11 B 5/39

G 01 R 33/06 R

【手続補正書】

【提出日】平成26年8月26日(2014.8.26)

【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】

多層バリア構造が第1および第2の強磁性層の間に配置された磁気スタックを備える装置であって、

前記多層バリア構造は、第1および第2の合金層の間に配置された二元化合物層を有し、

二元化合物は、金属元素と、第2の要素とを含み、

少なくとも1つの合金層は、前記金属元素と、前記第2の要素とは異なる第3の要素とを含む、装置。

【請求項2】

前記磁気スタックは、固定された基準磁化を持たない第1および第2の磁気自由層を有する三層積層体を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記磁気スタックは、固定された磁化基準構造を有する当接された接合積層体を含み、前記磁化基準構造は、多層バリア構造について磁気自由層とは反対側に設けられる、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

多層バリア構造が、第1および第2強磁性層の間と、第1および第2の純金属層の間に配置された磁気スタックを備え、

前記多層バリア構造は、第1および第2の合金層の間に配置された二元化合物層を有し、

二元化合物は、金属元素と、第2の要素とを含み、

各合金層は、金属元素と、第2の要素とは異なる第3の要素とを含む、磁気素子。

【請求項5】

少なくとも1つの強磁性層を有する磁気スタックの下部電極部を構成するステップと、前記下部電極部上に多層バリア構造を形成するステップとを含み、

前記多層バリア構造は、第1および第2の合金層間に配置された二元化合物層を有し、二元化合物は、金属元素と、第2の要素とを含み、

少なくとも1つの合金層は、前記金属元素と、前記第2の要素とは異なる第3の要素とを含み、さらに、

前記多層バリア構造上に少なくとも1つの強磁性層を有する磁気スタックの上部電極部を堆積するステップを含む、方法。