【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6年7月16日(2024.7.16)

【公開番号】特開2023-46216(P2023-46216A)
【公開日】令和5年4月3日(2023.4.3)
【年通号数】公開公報(特許)2023-061
【出願番号】特願2022-32603(P2022-32603)
【国際特許分類】
Ｇ０１Ｒ 33/09(2006.01)
Ｈ１０Ｎ 50/80(2023.01)
Ｈ１０Ｎ 50/10(2023.01)
Ｇ０１Ｒ 33/02(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ０１Ｒ 33/09
Ｈ０１Ｌ 43/02　　Ｚ
Ｈ０１Ｌ 43/08　　Ｚ
Ｈ０１Ｌ 43/08　　Ｐ
Ｇ０１Ｒ 33/02　　Ｌ

【手続補正書】
【提出日】令和6年7月5日(2024.7.5)
【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】
平坦面を含む基板と、
前記平坦面に対して傾斜した第１の傾斜面と、前記平坦面および前記第１の傾斜面の双方に対して傾斜した第２の傾斜面とをそれぞれ含み、前記平坦面にそれぞれ設けられた第１の凸部および第２の凸部と、
前記第１の傾斜面に設けられた第１の磁気抵抗効果膜と、
前記第２の傾斜面に設けられた第２の磁気抵抗効果膜と、
前記第１の凸部の前記第１の傾斜面に設けられた前記第１の磁気抵抗効果膜と、前記第２の凸部の前記第１の傾斜面に設けられた前記第１の磁気抵抗効果膜とを繋ぐ第１の配線と、
前記第１の凸部の前記第２の傾斜面に設けられた前記第２の磁気抵抗効果膜と、前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に設けられた前記第２の磁気抵抗効果膜とを繋ぐ第２の配線と、
１以上のパターンと
を有し、
前記第１の凸部の前記第１の傾斜面と前記第２の凸部の前記第２の傾斜面とが第１の方向において対向するように、前記第１の凸部と前記第２の凸部とが前記第１の方向に隣り合って配置されており、
前記１以上のパターンは、互いに対向する前記第１の凸部の前記第１の傾斜面および前記第２の凸部の前記第２の傾斜面の少なくとも一方に設けられている
磁場検出装置。
【請求項２】

前記１以上のパターンは、前記第１の凸部の前記第１の傾斜面に設けられた第１パターンおよび前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に設けられた第２パターンを有する
請求項１記載の磁場検出装置。
【請求項３】
前記平坦面に直交する高さ方向において、前記平坦面を基準とした前記第１パターンの上端位置は、前記平坦面を基準とした前記第２パターンの上端位置と実質的に同じである
請求項２記載の磁場検出装置。
【請求項４】
前記１以上のパターンは、前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に設けられており、
前記１以上のパターンが設けられた前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に対向する前記第１の凸部の前記第１の傾斜面には、前記第１の配線が設けられている
請求項１記載の磁場検出装置。
【請求項５】
前記平坦面に直交する高さ方向において、前記平坦面を基準とした前記１以上のパターンの上端位置は、前記平坦面を基準とした前記第１の配線の上端位置と実質的に同じである
請求項４記載の磁場検出装置。
【請求項６】
前記１以上のパターンは、前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に設けられており、
前記１以上のパターンが設けられた前記第２の凸部の前記第２の傾斜面に対向する前記第１の凸部の前記第１の傾斜面には、前記第１の配線と他の配線と前記第１の磁気抵抗効果膜とが設けられており、
前記第１の磁気抵抗効果膜は、前記平坦面に直交する高さ方向において前記第１の配線と前記他の配線との間に配置されている
請求項１記載の磁場検出装置。
【請求項７】
前記１以上のパターンは導電性材料からなり、前記１以上のパターンは前記第１の配線および前記第２の配線の双方と絶縁されている
請求項１から請求項６のいずれか１項に記載の磁場検出装置。
【請求項８】
前記１以上のパターンの構成材料は、前記第１の配線の構成材料および前記第２の配線の構成材料と同じである
請求項７記載の磁場検出装置。
【請求項９】
前記第１の配線は、前記平坦面に設けられて第１の方向に延在する第１の平坦部と、前記第１の傾斜面または前記第２の傾斜面に設けられて第２の方向に延在する第１の傾斜部とを含み、
前記第１の平坦部は、前記第２の方向における前記第１の傾斜部の中途部分と接続されている
請求項１から請求項８のいずれか１項に記載の磁場検出装置。
【請求項１０】
前記第１の方向と前記第２の方向とは、実質的に直交している
請求項９記載の磁場検出装置。