

【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 3 区分

【発行日】平成20年4月10日 (2008.4.10)

【公開番号】特開2002-56347(P2002-56347A)

【公開日】平成14年2月20日 (2002.2.20)

【出願番号】特願2001-51647(P2001-51647)

【国際特許分類】

G 0 6 K 1/12 (2006.01)

B 2 3 K 15/00 (2006.01)

B 2 3 K 26/00 (2006.01)

H 0 5 K 3/00 (2006.01)

H 0 5 K 1/02 (2006.01)

【F I】

G 0 6 K 1/12 E

B 2 3 K 15/00 5 0 8

B 2 3 K 26/00 B

B 2 3 K 26/00 E

H 0 5 K 3/00 Z A A P

H 0 5 K 1/02 R

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月22日 (2008.2.22)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 材料の特定領域の表面特性を変化させる工程と、データ・トラック（202）上において一貫したパターンを成すように前記変化部を配置する工程とを含むことを特徴とする識別マーク付け方法。

【請求項 2】 前記一貫したパターンが参照トラック（204）を更に含み、かつ前記参照トラック（204）が前記データ・トラック（202）の前記一貫したパターンの検出を助けるための校正を可能にする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】 前記一貫したパターンがエラー検出コードの追加を更に含む請求項 1 記載の方法。

【請求項 4】 前記変化させる工程が、前記材料の表面にレーザ衝撃ピーニングを施すことから成る請求項 1 記載の方法。

【請求項 5】 前記変化させる工程が、前記材料の表面にイオン注入を施すことから成る請求項 1 記載の方法。

【請求項 6】 前記イオン注入が、前記材料の表面に磁性イオンを添加することから成る請求項 6 記載の方法。

【請求項 7】 材料の表面変化の一貫したパターンを検出する工程と、検出された前記パターンを解釈する工程とを含むことを特徴とする識別マークの読取り方法。

【請求項 8】 前記解釈する工程が、機械で読取り可能な出力及び人間が読取り可能な出力の一方又は両方を与えることを含む請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】 前記検出する工程が、前記一貫したパターンの位置決定を助けるためのテンプレートを作成することを更に含む請求項 7 記載の方法。

【請求項 10】 前記検出する工程が、表面変化の一貫したパターンの境界を求めて前記

材料の表面を走査し、前記境界内の前記一貫したパターンの位置を決定し、そして前記境界から走査を行って前記一貫したパターンを求めることから成る請求項 7記載の方法。

【請求項 1 1】 前記表面変化が前記表面にレーザ衝撃ピーニングを施すことから成り、かつ前記検出する工程が前記材料の表面変化の一貫したパターンから反射された超音波を測定することから成る請求項 7記載の方法。

【請求項 1 2】 前記表面変化が前記表面中にドーピングイオンを注入することから成り、かつ前記検出する工程が前記材料の表面変化の一貫したパターンの抵抗率を測定することから成る請求項 7記載の方法。

【請求項 1 3】 前記表面変化が前記表面中に鉄イオンを注入することから成り、かつ前記検出工程が磁力計を用いて前記材料の表面変化の一貫したパターンを測定することから成る請求項 7記載の方法。

【請求項 1 4】 前記表面変化が前記表面を偏極させることから成り、かつ前記検出工程が前記材料の表面変化の一貫したパターンからの反射光を測定することから成る請求項 7記載の方法。