【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４区分
【発行日】平成23年6月23日(2011.6.23)

【公開番号】特開2009-271989(P2009-271989A)
【公開日】平成21年11月19日(2009.11.19)
【年通号数】公開・登録公報2009-046
【出願番号】特願2008-120881(P2008-120881)
【国際特許分類】
Ｇ１１Ｂ　23/40　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　29/38　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｇ１１Ｂ　23/40　Ｚ
Ｂ４１Ｊ　29/38　Ｚ

【手続補正書】
【提出日】平成23年5月6日(2011.5.6)
【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】
渦巻状のトラックがデータ面に形成されているディスク状の光学メディアの面判定装置であって、
前記光学メディアの片面を斜めから照明する発光手段と、
前記発光手段で照明された前記光学メディアからの反射光を受光する受光手段と、
前記受光手段への入射光が、前記光学メディアのデータ面により回折反射された光であるか否かを、前記受光手段からの出力の前記光学メディア面に対する分布から判断し、前記片面がデータ面か否かを判断する判断手段と、
を有することを特徴とする面判定装置。
【請求項２】
請求項１記載の判断手段は、前記光学メディア上の領域で前記斜め照明の方向に対して前記光学メディアの中心との位置関係が前または後である第１の領域からの反射光を前記受光手段で受光して得られる第１の信号を閾値と比較して判断することを特徴とする面判定装置。
【請求項３】
請求項１記載の判断手段は、前記光学メディア上の領域で前記斜め照明の方向に対して前記光学メディアの中心との位置関係が左または右である第２の領域からの反射光を前記受光手段で受光して得られる第２の信号を閾値と比較して判断することを特徴とする面判定装置。
【請求項４】
原稿の画像を読取る画像読取手段を有する画像読取装置であって、
前記原稿としてのディスク状の光学メディアの面を判定する請求項１記載の面判定装置を搭載し、
前記発光手段は前記原稿を照明する前記画像読取手段の光源であり、
前記受光手段は前記原稿を読取る前記画像読取手段の受光部であることを特徴とする画像読取装置。
【請求項５】

請求項４記載の画像読取装置に搭載した前記面判定装置の判断手段は、
前記光学メディア上の領域で前記斜め照明の方向に対して光学メディアの中心との位置関係が前または後である第１の領域を前記画像読取手段で読取った画像データの値が一定値よりも大きい画素数が一定数以上存在することで判断することを特徴とする画像読取装置。
【請求項６】
請求項４記載の画像読取装置に搭載した前記面判定装置の判断手段は、
前記光学メディア上の領域で前記斜め照明の方向に対して光学メディアの中心との位置関係が右または左である第２の領域を前記画像読取手段で読取った画像データの値が一定値よりも小さい画素数が一定数以上存在することで判断することを特徴とする画像読取装置。
【請求項７】
請求項４記載の画像読取装置は、前記判断手段が前記データ面であると判断した場合に、前記光学メディアの載置が異常であることをユーザに知らせる注意喚起手段を有することを特徴とする画像読取装置。
【請求項８】
請求項４に記載の画像読取装置を搭載する複写装置であって、前記判断手段が前記データ面であると判定した状態では、複写動作を開始しないコピー動作阻止手段を有することを特徴とする複写装置。
【請求項９】
ディスク状の光学メディアにラベルを印刷する印刷装置であって、請求項１記載の面判定装置を搭載し、前記光学メディアの非データ面が前記印刷装置の印刷面側に装着されていないと判定された場合、前記光学メディアの装着が異常であることをユーザに知らせる注意喚起手段を有することを特徴とする印刷装置。
【請求項１０】
請求項９に記載の印刷装置であって、前記光学メディアの位置を検出するセンサを有し、前記センサを前記面判定装置の受光手段に用いることを特徴とする印刷装置。
【請求項１１】
請求項９に記載の印刷装置であって、前記光学メディアの非データ面が前記印刷装置の印刷面側に装着されていないと判定された状態では、印刷を行わない阻止手段を有することを特徴とする印刷装置。
【請求項１２】
請求項９に記載の印刷装置を搭載する複写装置であって、前記光学メディアの非データ面が前記印刷装置の印刷面側に装着されていないと判定された状態では、複写動作を開始しない阻止手段を有することを特徴とする複写装置。
【請求項１３】
渦巻状のトラックがデータ面に形成されているディスク状の光学メディアの面判定方法であって、
前記光学メディアの片面を斜めから照明する工程と、
前記斜めから照明された前記光学メディアからの反射光を受光手段で受光する受光工程と、
前記受光手段への入射光が、前記前記光学メディアのデータ面により回折反射された光であることを、前記受光手段の出力の前記光学メディア面に対する分布から判断し、前記片面がデータ面か否かを判断する判断工程と、
を有することを特徴とする面判定方法。

【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更

【補正の内容】
【発明の名称】面判定装置、画像読取装置、複写装置、印刷装置および面判定方法
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明の面判定装置は、渦巻状のトラックがデータ面に形成されているディスク状の光学メディアの面判定装置であって、前記光学メディアの片面を斜めから照明する発光手段と、前記発光手段で照明された前記光学メディアからの反射光を受光する受光手段と、前記受光手段への入射光が、前記光学メディアのデータ面により回折反射された光であるか否かを、前記受光手段からの出力の前記光学メディア面に対する分布から判断し、前記片面がデータ面か否かを判断する判断手段とを有することを特徴とする。