

【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】平成 18 年 8 月 3 日 (2006.8.3)

【公開番号】特開 2004-170391 (P2004-170391A)
 【公開日】平成 16 年 6 月 17 日 (2004.6.17)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-023
 【出願番号】特願 2003-352289 (P2003-352289)
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/47 (2006.01)
B 4 1 J 29/38 (2006.01)
B 6 5 H 7/14 (2006.01)
G 0 1 N 21/55 (2006.01)
B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/47 Z
 B 4 1 J 29/38 Z
 B 6 5 H 7/14
 G 0 1 N 21/55
 B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 6 月 21 日 (2006.6.21)

【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】

記録媒体の種類を識別する記録媒体識別装置において、
 前記記録媒体に光を照射する照射手段と、
 前記照射手段により前記記録媒体の法線方向以外の方向から照射された光が前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射方向と逆方向に反射する反射光の受光量を検出する検出手段と、

前記受光量に基づいて前記記録媒体の種類を識別する識別手段とを有することを特徴とする記録媒体識別装置。

【請求項 2】

前記検出手段は、さらに、前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射角と等しい反射角で反射する正反射光の受光量を検出することを特徴とする請求項 1 に記載の記録媒体識別装置。

【請求項 3】

前記検出手段は、さらに、前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射角と異なる反射角で反射する散乱光の受光量を検出することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の記録媒体識別装置。

【請求項 4】

前記照射手段は、レーザー光を照射することを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の記録媒体識別装置。

【請求項 5】

前記逆方向に反射する反射光の受光量を検出する受光素子として、半導体受光素子を用

いることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の記録媒体識別装置。

【請求項 6】

前記照射手段と前記記録媒体との間に位置し、前記反射光を所定の角度に反射させるハーフミラーをさらに有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の記録媒体識別装置。

【請求項 7】

前記ハーフミラーは、前記照射手段により照射される光と、前記反射光とを分離することを特徴とする請求項 6 に記載の記録媒体識別装置。

【請求項 8】

記録媒体に色材を付与することで画像を形成する記録装置であって、請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の記録媒体識別装置を備えることを特徴とする記録装置。

【請求項 9】

前記記録装置は、前記記録媒体識別装置による記録媒体種類の識別結果に基づいて前記記録装置を制御することを特徴とする請求項 8 に記載の記録装置。

【請求項 10】

記録媒体に光を照射する照射手段を備え、記録媒体の種類を識別する記録媒体識別装置における記録媒体識別方法であって、

前記照射手段により前記記録媒体の法線方向以外の方向から照射された光が前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射方向と逆方向に反射する反射光の受光量を検出する検出ステップと、

前記受光量に基づいて前記記録媒体の種類を識別する識別ステップとを備えることを特徴とする記録媒体識別方法。

【請求項 11】

前記検出ステップは、さらに、前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射角と等しい反射角で反射する正反射光の受光量を検出することを特徴とする請求項 10 に記載の記録媒体識別方法。

【請求項 12】

前記検出ステップは、さらに、前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射角と異なる反射角で反射する散乱光の受光量を検出することを特徴とする請求項 10 または 11 に記載の記録媒体識別方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明は、記録媒体の種類を識別する記録媒体識別装置において、前記記録媒体に光を照射する照射手段と、前記照射手段により前記記録媒体の法線方向以外の方向から照射された光が前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、前記照射された光の照射方向と逆方向に反射する反射光の受光量を検出する検出手段と、前記受光量に基づいて前記記録媒体の種類を識別する識別手段とを有することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、本発明は、記録媒体に光を照射する照射手段を備え、記録媒体の種類を識別する記録媒体識別装置における記録媒体識別方法であって、前記照射手段により前記記録媒体の法線方向以外の方向から照射された光が前記記録媒体の表面で反射する反射光のうち、

前記照射された光の照射方向と逆方向に反射する反射光の受光量を検出する検出ステップと、前記受光量に基づいて前記記録媒体の種類を識別する識別ステップとを備えることを特徴とする。