

【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2部門第4区分

【発行日】平成19年2月8日(2007.2.8)

【公開番号】特開2005-313554(P2005-313554A)

【公開日】平成17年11月10日(2005.11.10)

【年通号数】公開・登録公報2005-044

【出願番号】特願2004-136206(P2004-136206)

【国際特許分類】

**B 4 1 J 29/48 (2006.01)**

**B 6 5 H 43/08 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 29/48 B

B 6 5 H 43/08

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月19日(2006.12.19)

【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】

光を照射する発光部と、反射光を検出し前記反射光の光量に応じた出力値を出力する受光部と、前記媒体を支持するための媒体支持部と、を備え、

前記媒体からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値と、前記媒体支持部からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値との違いに基づいて、前記媒体の端部を検出する媒体検出装置において、

前記媒体支持部は、前記媒体と接触する接触面と、前記媒体と接触しない非接触面とを有し、

前記発光部から照射される光を拡散させるための拡散部が、前記接触面及び前記非接触面に、凹凸を設けることによって形成されており、

前記接触面に形成される前記拡散部は、前記非接触面に形成される前記拡散部よりも、凹凸の高さの差が大きいことを特徴とする媒体検出装置。

【請求項2】

請求項1に記載の媒体検出装置において、

前記拡散部は、V字形状の溝部である

ことを特徴とする媒体検出装置。

【請求項3】

請求項1に記載の媒体検出装置において、

前記拡散部は、矩形状の溝部である

ことを特徴とする媒体検出装置。

【請求項4】

請求項2又は請求項3に記載の媒体検出装置において、

前記溝部は、前記媒体が搬送される方向に沿って形成される

ことを特徴とする媒体検出装置。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の媒体検出装置において、

前記発光部が光を照射する範囲には、少なくとも1つの前記拡散部が含まれる

ことを特徴とする媒体検出装置。

【請求項 6】

請求項 1 乃至請求項 5 のいずれかに記載の媒体検出装置において、

前記受光部が前記反射光を検出する範囲には、少なくとも 1 つの前記拡散部が含まれることを特徴とする媒体検出装置。

【請求項 7】

光を照射する発光部と、反射光を検出し前記反射光の光量に応じた出力値を出力する受光部と、前記媒体を支持するための媒体支持部と、を備え、

前記媒体からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値と、前記媒体支持部からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値との違いに基づいて、前記媒体の端部を検出する媒体検出装置において、

前記媒体支持部は、前記媒体と接触する接触面と、前記媒体と接触しない非接触面とを有し、

前記発光部から照射される光を拡散させるための拡散部が、前記接触面及び前記非接触面に、凹凸を設けることによって形成されており、

前記接触面に形成される前記拡散部は、前記非接触面に形成される前記拡散部よりも、凹凸の高さの差が大きく、

前記拡散部は、V 字形状の溝部であり、

前記溝部は、前記媒体が搬送される方向に沿って形成され、

前記発光部が光を照射する範囲には、少なくとも 1 つの前記拡散部が含まれ、

前記受光部が前記反射光を検出する範囲には、少なくとも 1 つの前記拡散部が含まれることを特徴とする媒体検出装置。

【請求項 8】

媒体からの反射光を検出したときの受光部の出力値と、前記媒体を支持するための媒体支持部からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値との違いに基づいて、前記媒体の端部を検出する媒体検出方法において、

前記媒体支持部は、前記媒体と接触する接触面と、前記媒体と接触しない非接触面とを有し、

前記発光部から照射される光を拡散させるための拡散部が、前記接触面及び前記非接触面に、凹凸を設けることによって形成されており、

前記接触面に形成される前記拡散部は、前記非接触面に形成される前記拡散部よりも、凹凸の高さの差が大きいことを特徴とする媒体検出方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

主たる本発明は、光を照射する発光部と、反射光を検出し前記反射光の光量に応じた出力値を出力する受光部と、前記媒体を支持するための媒体支持部と、を備え、前記媒体からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値と、前記媒体支持部からの前記反射光を検出したときの前記受光部の出力値との違いに基づいて、前記媒体の端部を検出する媒体検出装置において、前記媒体支持部は、前記媒体と接触する接触面と、前記媒体と接触しない非接触面とを有し、前記発光部から照射される光を拡散させるための拡散部が、前記接触面及び前記非接触面に、凹凸を設けることによって形成されており、前記接触面に形成される前記拡散部は、前記非接触面に形成される前記拡散部よりも、凹凸の高さの差が大きいことを特徴とする媒体検出装置である。