

【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7部門第4区分

【発行日】平成24年6月28日(2012.6.28)

【公開番号】特開2010-279197(P2010-279197A)

【公開日】平成22年12月9日(2010.12.9)

【年通号数】公開・登録公報2010-049

【出願番号】特願2009-130380(P2009-130380)

【国際特許分類】

H 02 P 8/38 (2006.01)

G 02 B 7/08 (2006.01)

【F I】

H 02 P 8/00 R

G 02 B 7/08 C

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月15日(2012.5.15)

【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】

1ステップ単位で入力されるパルス信号に従って回転駆動され、該回転駆動によって当該撮影装置の可動部を駆動するステッピングモータと、

上記ステッピングモータの上記1ステップの駆動量に対応する幅を1単位とし、該1単位の整数倍の幅を有するスリット孔であって、2種類以上の異なる幅のスリット孔が形成され、上記ステッピングモータの回転駆動に伴って回転する回転体と、

上記スリット孔の有無を読み取って、該スリット孔の有無を示す信号を出力する読取部と、

上記読取部からの上記スリット孔の有無を示す信号の期間を検出し、該期間に基づいて、上記ステッピングモータが正常動作しているか否かを判断する制御部と、

を具備することを特徴とする撮影装置。

【請求項2】

上記スリット孔の幅と上記スリット孔の間隔の合計の整数倍は、上記ステッピングモータの1回転のステップ数と一致していることを特徴とする請求項1に記載の撮影装置。

【請求項3】

上記回転体の上記2種類以上の異なる幅のスリット孔のうち、少なくとも1つのスリット孔の幅と他のスリット孔の幅との差が2ステップ分よりも大きいことを特徴とする請求項1に記載の撮影装置。

【請求項4】

上記制御部は、上記読取部の出力するスリット孔を示す信号の期間を、上記スリット孔の幅に基づいて算出した時間と比較して上記ステッピングモータが正常動作しているか否かを判断することを特徴とする請求項1に記載の撮影装置。

【請求項5】

上記制御部は、上記ステッピングモータを一定速度で移動させている際に、上記ステッピングモータが正常動作しているか否かを判断することを特徴とする請求項4に記載の撮影装置。

【手続補正2】

【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】

上記の目的を達成するために、本発明の第1の態様の撮影装置は、1ステップ単位で入力されるパルス信号に従って回転駆動され、該回転駆動によって当該撮影装置の可動部を駆動するステッピングモータと、上記ステッピングモータの上記1ステップの駆動量に対応する幅を1単位とし、該1単位の整数倍の幅を有するスリット孔であって、2種類以上の異なる幅のスリット孔が形成され、上記ステッピングモータの回転駆動に伴って回転する回転体と、上記スリット孔の有無を読み取って、該スリット孔の有無を示す信号を出力する読取部と、上記読取部からの上記スリット孔の有無を示す信号の期間を検出し、該期間に基づいて、上記ステッピングモータが正常動作しているか否かを判断する制御部とを具備することを特徴とする。