

【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 2 区分  
 【発行日】平成 18 年 1 月 12 日 (2006.1.12)

【公開番号】特開 2000-155352 (P2000-155352A)

【公開日】平成 12 年 6 月 6 日 (2000.6.6)

【出願番号】特願 平 10-346661

【国際特許分類】

**G 0 3 B 7/18 (2006.01)**

**G 0 3 B 9/02 (2006.01)**

【F I】

G 0 3 B 7/18

G 0 3 B 9/02 C

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 11 月 21 日 (2005.11.21)

【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】 アクチュエータの作動により絞り羽根が作動して絞り開口径が変化し、所定の絞り開口径に対して N D フィルターを挿入することにより露光量を減少する絞り装置であって、  
 アクチュエータの作動に対して絞り開口径の変化率が少ない領域で N D フィルターが挿入されることを特徴とする絞り装置。

【請求項 2】 前記アクチュエータの動作を前記絞り羽根に伝達するための前記アクチュエータと前記絞り羽根の連結部には、一部に機械的な遊び領域が設定されており、前記連結部が前記遊び領域にかかることによって前記絞り開口径の変化率が少なくなること  
 を特徴とする請求項 1 に記載の絞り装置。

【請求項 3】 前記連結部が前記遊び領域にかかる間に、前記 N D フィルターが前記絞り開口径を覆うことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の絞り装置。

【請求項 4】 前記 N D フィルターが前記絞り開口径を覆ってから更に所定量だけ前記アクチュエータを動作させることで、前記アクチュエータの動作に対する絞り開口径の変化率が増加することを特徴とする請求項 3 に記載の絞り装置。

【請求項 5】 アクチュエータの作動により絞り羽根が作動して絞り開口径が変化し、所定の絞り開口径に対して N D フィルターを挿入することにより露光量を減少する絞り装置であって、

前記アクチュエータの動作を前記絞り羽根に伝達するための前記アクチュエータと前記絞り羽根の連結部には、一部に機械的な遊び領域が設定されており、絞りをオープンにした状態から前記アクチュエータを所定方向に回転させると、絞り開口径が減少し、前記絞り開口径が所定範囲に達すると前記絞り開口径が前記所定範囲に保たれた状態で前記 N D フィルターが前記絞り開口径を覆い、N D フィルターが前記絞り開口径を覆うと再び前記絞り開口径が減少することを特徴とする絞り装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 0 8 】

## 【課題を解決するための手段】

本出願に係る発明の目的を実現する構成は、請求項 1 に記載のように、アクチュエータの作動により絞り羽根が作動して絞り開口径が変化し、所定の絞り開口径に対して N D フィルターを挿入することにより露光量を減少する絞り装置であって、アクチュエータの作動に対して絞り開口径の変化率が少ない領域で N D フィルターが挿入されることを特徴とする絞り装置にある。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 2

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 3

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】

## 【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 3 5 】

## 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、略同一絞り開口において N D フィルター完全挿入時の位置精度を緩和し、N D フィルター挿入時においてピンぼけ、回析の影響がない画像を撮影できるという効果がある。

## 【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 2 】

