

【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 27 年 2 月 12 日 (2015.2.12)

【公開番号】特開 2015-1569 (P2015-1569A)  
 【公開日】平成 27 年 1 月 5 日 (2015.1.5)  
 【年通号数】公開・登録公報 2015-001  
 【出願番号】特願 2013-125068 (P2013-125068)  
 【国際特許分類】

G 0 3 B 19/12 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 19/12

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 12 月 12 日 (2014.12.12)

【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】

駆動源と、  
 前記駆動源によって駆動されるリードスクリュート、  
 ミラーダウン位置とミラーアップ位置との間を移動可能なミラー部材と、  
直進移動することで前記ミラー部材を前記ミラーダウン位置と前記ミラーアップ位置との間で駆動するミラー駆動部材と、  
 前記リードスクリュートと噛み合い、前記ミラー駆動部材に回転可能に取り付けられる回転部材と、  
前記回転部材の少なくとも一部と係合することで、前記ミラー駆動部材の直進移動を規制する規制部材と、  
前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置または前記ミラーダウン位置にあるとき、前記規制部材が前記回転部材の回転を許容し、  
前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置または前記ミラーダウン位置にあるとき、前記リードスクリュートが駆動されることで、前記回転部材が前記ミラー駆動部材の直進移動を規制する規制位置と、前記規制を解除する規制解除位置との間を回転し、  
前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置と前記ミラーダウン位置との間にあるとき、前記回転部材は前記ミラー駆動部材とともに直進移動することを特徴とするミラー駆動装置  
 。

【請求項 2】

前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置にあり、前記回転部材が前記規制位置にあるとき、前記回転部材を第 1 の方向に回転させると、前記回転部材が前記規制位置から前記規制解除位置へ移動し、

前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置にあり、前記回転部材が前記規制解除位置にあるとき、前記規制部材が前記回転部材の前記第 1 の方向の回転を規制し、前記回転部材は前記ミラー駆動部材とともに前記ミラーダウン位置へ直進移動し、

前記ミラー部材が前記ミラーダウン位置にあり、前記回転部材が前記規制解除位置にあるとき、前記回転部材を前記第 1 の方向に回転させると、前記回転部材が前記規制解除位置から前記規制位置へ移動することを特徴とする請求項 1 に記載のミラー駆動装置。

【請求項 3】

前記ミラー部材が前記ミラーダウン位置にあり、前記回転部材が前記規制位置にあるとき、前記回転部材を第２の方向に回転させると、前記回転部材が前記規制位置から前記規制解除位置へ移動し、

前記ミラー部材が前記ミラーダウン位置にあり、前記回転部材が前記規制解除位置にあるとき、前記規制部材が前記回転部材の前記第２の方向の回転を規制し、前記回転部材は前記ミラー駆動部材とともに前記ミラーアップ位置へ直進移動し、

前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置にあり、前記回転部材が前記規制解除位置にあるとき、前記回転部材を前記第２の方向に回転させると、前記回転部材が前記規制解除位置から前記規制位置へ移動するものであって、

前記第１の方向と前記第２の方向は互いに異なる方向であることを特徴とする請求項２に記載のミラー駆動装置。

【請求項４】

請求項１ないし３のいずれか１項に記載のミラー駆動装置を備える撮像装置。

【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】

本発明に係るミラー駆動装置は、駆動源と、前記駆動源によって駆動されるリードスクリュート、ミラーダウン位置とミラーアップ位置との間を移動可能なミラー部材と、直進移動することで前記ミラー部材を前記ミラーダウン位置と前記ミラーアップ位置との間で駆動するミラー駆動部材と、前記リードスクリュートと噛み合い、前記ミラー駆動部材に回転可能に取り付けられる回転部材と、前記回転部材の少なくとも一部と係合することで、前記ミラー駆動部材の直進移動を規制する規制部材と、前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置または前記ミラーダウン位置にあるとき、前記規制部材が前記回転部材の回転を許容し、前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置または前記ミラーダウン位置にあるとき、前記リードスクリュートが駆動されることで、前記回転部材が前記ミラー駆動部材の直進移動を規制する規制位置と、前記規制を解除する規制解除位置との間を回転し、前記ミラー部材が前記ミラーアップ位置と前記ミラーダウン位置との間にあるとき、前記回転部材は前記ミラー駆動部材とともに直進移動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】００４０

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００４０】

図７に図示する状態において、規制溝２１６aは、駆動ナット２１０の矢印３０３方向の回転および矢印３００方向の直進移動を規制し、駆動ナット２１０の矢印３０２方向の回転および矢印３０１方向の直進移動を許容する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００７３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００７３】

図１４（a）は、メインミラー２０２およびサブミラー２０３がミラーアップ位置にある状態でのミラー駆動ユニットの側面図である。図１４（b）は、図１４（a）の状態におけるミラー駆動ホルダー２１１、駆動ナット２１０、トーションばね２１２、リードスクリュート２１４、ガイド軸２１５および駆動ユニットベース２１６を、図１４（a）のA

方向から見た図である。図 14 ( c ) は、図 14 ( a ) の状態における駆動ナット 210、リードスクリュー 214、ガイド軸 215 および駆動ユニットベース 216 を、図 14 ( a ) の B 方向から見た図である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 17

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 17】

