

【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23年4月7日(2011.4.7)

【公開番号】特開2009-205106(P2009-205106A)

【公開日】平成21年9月10日(2009.9.10)

【年通号数】公開・登録公報2009-036

【出願番号】特願2008-50125(P2008-50125)

【国際特許分類】

G 02 B 7/04 (2006.01)

【F I】

G 02 B 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月23日(2011.2.23)

【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】

レンズを保持するレンズ保持部と、前記レンズ保持部を光軸方向に駆動するための駆動力を伝達する送りねじを設けた駆動手段と、前記レンズ保持部に保持されかつ前記送りねじに噛合するラックと、を有するレンズ駆動装置であって、

前記ラックは、前記送りねじに噛合する複数の歯を有するラック部と、前記ラック部にに対して対向して配置され、かつ、前記送りねじを弾性的に挟持する押え歯を有する押え部とを備え、

前記押え部と前記ラック部の少なくとも一方の部材に前記押え歯を前記送りねじの所定の噛合い位置に案内するための案内部を有することを特徴とするレンズ駆動装置。

【請求項2】

前記押え部に前記案内部が設けられている請求項1に記載のレンズ駆動装置。

【請求項3】

前記案内部は、前記送りねじと噛合い状態において前記送りねじに対向しない面に形成された案内歯である請求項2に記載のレンズ駆動装置。

【請求項4】

前記案内歯と前記押え歯が連続的に形成されている請求項3に記載のレンズ駆動装置。

【請求項5】

前記案内部は、前記送りねじと噛合い状態において前記送りねじに対向しない面の前記押え歯側に形成された傾斜面である請求項2に記載のレンズ駆動装置。

【請求項6】

請求項1乃至5の何れか一項に記載のレンズ駆動装置と、前記レンズと、を備えたレンズ鏡筒。

【請求項7】

請求項6に記載のレンズ鏡筒を備えた光学機器。

【請求項8】

レンズを保持するレンズ保持部と、前記レンズ保持部を光軸方向に駆動するための駆動力を伝達する送りねじを設けた駆動手段と、前記レンズ保持部に保持されかつ前記送りねじに噛合するラックと、を有するレンズ駆動装置の組立方法であって、

前記ラックは、前記送りねじに噛合する複数の歯を有するラック部と、前記ラック部に

対して対向して配置され、かつ、前記送りねじを弾性的に挟持する押え歯を有する押え部とを備え、

前記押え部と前記ラック部の少なくとも一方の部材に前記押え歯を前記送りねじの所定の噛合い位置に案内するための案内部を備え、

前記送りねじを前記押え部に押し付けながら前記ラックに組み込む際に、前記案内部により前記押え歯が前記送りねじの所定の噛合い位置に案内されることを特徴とするレンズ駆動装置の組立方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明におけるレンズ駆動装置は、レンズを保持するレンズ保持部と、前記レンズ保持部を光軸方向に駆動するための駆動力を伝達する送りねじを設けた駆動手段と、前記レンズ保持部に保持されかつ前記送りねじに噛合するラックと、を有するレンズ駆動装置であって、

前記ラックは、前記送りねじに噛合する複数の歯を有するラック部と、前記ラック部に対して対向して配置され、かつ、前記送りねじを弾性的に挟持する押え歯を有する押え部とを備え、

前記押え部と前記ラック部の少なくとも一方の部材に前記押え歯を前記送りねじの所定の噛合い位置に案内するための案内部を有することを特徴とする。