

【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 19 年 5 月 24 日 (2007.5.24)

【公開番号】特開 2005-284176 (P2005-284176A)

【公開日】平成 17 年 10 月 13 日 (2005.10.13)

【年通号数】公開・登録公報 2005-040

【出願番号】特願 2004-101206 (P2004-101206)

【国際特許分類】

**G 0 2 B 7/08 (2006.01)**

**G 0 2 B 7/10 (2006.01)**

**G 0 3 B 5/00 (2006.01)**

**G 0 3 B 17/04 (2006.01)**

**G 0 2 B 7/04 (2006.01)**

【F I】

G 0 2 B 7/08 C

G 0 2 B 7/10 C

G 0 3 B 5/00 E

G 0 3 B 17/04

G 0 2 B 7/04 D

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 3 月 30 日 (2007.3.30)

【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】

撮影領域と格納領域とで移動可能なレンズユニットと、  
該レンズユニットを駆動するカムを有する駆動機構と、  
前記駆動機構を制御する制御手段とを有し、  
前記制御手段は、前記撮影領域及び前記格納領域のうち一方から他方への動作中に、前記撮影領域と前記格納領域とで前記駆動機構を反対方向に駆動することを特徴とするレンズ装置。

【請求項 2】

撮影領域と格納領域とで移動可能なレンズユニットと、  
前記撮影領域で該レンズユニットを駆動する第 1 のカムと前記格納領域で該レンズユニットを駆動する第 2 のカムとを有する駆動部材と、  
前記撮影領域と前記格納領域とで、前記駆動部材を反対方向に駆動する制御手段とを有し、

前記格納領域から前記撮影領域に駆動するときに、前記レンズユニットが係合するカムの前記第 2 のカムから前記第 1 のカムへの乗り換えを許容し、前記第 1 のカムから前記第 2 のカムへの戻りを阻止し、

前記撮影領域から前記格納領域に駆動するときに、前記レンズユニットが係合するカムの前記第 1 のカムから前記第 2 のカムへの乗り換えを許容し、前記第 2 のカムから前記第 1 のカムへの戻りを阻止する切替機構を有することを特徴とするレンズ装置。

【請求項 3】

前記切替機構は、

前記レンズユニットに設けられ、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムに係合するカムフォロワと、

このカムフォロワに係合して、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムのうちいずれか一方のカムから他方への乗り換えを許容し、該他方のカムから該他方のカムへの戻りを阻止するテーパ形状部とを有し、

前記カムフォロワ及び前記テーパ形状部のうち、少なくとも一方が弾性を有することを特徴とする請求項 2 に記載のレンズ装置。

【請求項 4】

前記駆動部材は筒形状の部材であり、

前記駆動部材において、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムは、周方向で重複した位置に配置されていることを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載のレンズ装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 に記載のレンズ装置を有することを特徴とするカメラ。

【請求項 6】

被駆動部材と、

第 1 のカムと該第 1 のカムと交わる第 2 のカムとが形成され、前記被駆動部材を駆動するカム部材とを有し、

前記カム部材は、前記被駆動部材に対して相対移動可能であって、

第 1 の方向に前記カム部材が相対移動するときに、前記第 1 のカムから前記第 2 のカムへの乗り換えを阻止し、前記第 1 の方向と反対の第 2 の方向に前記カム部材が相対移動するときに、前記第 2 のカムから前記第 1 のカムへの乗り換えを許容することを特徴とする駆動装置。

【請求項 7】

前記被駆動部材に設けられ、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムに係合するカムフォロワと、

このカムフォロワに係合して、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムのうちいずれか一方のカムから他方への乗り換えを許容し、該他方のカムから該他方のカムへの戻りを阻止するテーパ形状部とを有し、

前記カムフォロワ及び前記テーパ形状部のうち、少なくとも一方が弾性を有することを特徴とする請求項 6 に記載の駆動装置。

【請求項 8】

前記カム部材は、筒形状の部材であり、

前記カム部材において、前記第 1 のカム及び前記第 2 のカムは、周方向で重複した位置に配置されていることを特徴とする請求項 6 又は 7 に記載の駆動装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

上記課題を解決するために、本願発明のレンズ装置の第 1 の構成は、撮影領域と格納領域とで移動可能なレンズユニットと、前記撮影領域で該レンズユニットを駆動する第 1 のカムと前記格納領域で該レンズユニットを駆動する第 2 のカムとを有する駆動部材と、前記撮影領域と前記格納領域とで、前記駆動部材を反対方向に駆動する制御手段とを有し、前記格納領域から前記撮影領域に駆動するときに、前記レンズユニットが係合するカムの前記第 2 のカムから前記第 1 のカムへの乗り換えを許容し、前記第 1 のカムから前記第 2 のカムへの戻りを阻止し、前記撮影領域から前記格納領域に駆動するときに、前記レンズユニットが係合するカムの前記第 1 のカムから前記第 2 のカムへの乗り換えを許容し、前記第 2 のカムから前記第 1 のカムへの戻りを阻止する切替機構を有することを特徴とする



【 図 6 】

