

【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31年3月22日(2019.3.22)

【公開番号】特開2017-146344(P2017-146344A)

【公開日】平成29年8月24日(2017.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-032

【出願番号】特願2016-25743(P2016-25743)

【国際特許分類】

G 02 B 7/08 (2006.01)

G 03 B 17/14 (2006.01)

G 02 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 02 B 7/08 B

G 03 B 17/14

G 02 B 7/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成31年2月7日(2019.2.7)

【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】

レンズ鏡筒に着脱可能なレンズアクセサリであって、

前記レンズ鏡筒を保持するための第1の保持部材および第2の保持部材と、

前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方の保持部材を第1の位置と第2の位置との間において移動させることができ操作部材と、

前記レンズ鏡筒を保持するように前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方に付勢力を与える付勢機構と、を有し、

前記付勢機構は、第1の付勢部材と、前記操作部材が操作されることによって前記第1の付勢部材を介して前記少なくとも一方の保持部材を前記第1の位置から前記第2の位置へ移動させる移動部材と、を有しております、

前記少なくとも一方の保持部材が前記レンズ鏡筒に接触すると前記移動部材によって前記第1の付勢部材が変形することを特徴とするレンズアクセサリ。

【請求項2】

前記移動部材は、前記第1の付勢部材によって、前記少なくとも一方の保持部材が前記第1の位置から前記第2の位置へ移動するのに伴って前記少なくとも一方の保持部材に対して相対的に移動可能なように付勢されていることを特徴とする請求項1に記載のレンズアクセサリ。

【請求項3】

前記操作部材は、回転操作により、前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方を前記第1の位置と前記第2の位置との間において移動させることを特徴とする請求項1または2に記載のレンズアクセサリ。

【請求項4】

前記第1の位置は、前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方を前記レンズ鏡筒から退避させることができ位置であり、

前記第2の位置は、前記第1の保持部材および前記第2の保持部材を用いて前記レンズ

鏡筒を保持する事が可能な位置であることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 5】

前記第 1 の保持部材は、固定されており、

前記第 2 の保持部材は、前記操作部材の操作に応じて、前記第 1 の位置と前記第 2 の位置との間において移動することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 6】

前記付勢機構は、

前記第 2 の保持部材を前記第 1 の方向とは反対の第 2 の方向に付勢する第 2 の付勢部材を更に有することを特徴とする請求項 5 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 7】

前記第 1 の付勢部材は、前記移動部材により前記第 1 の方向に付勢され、

前記第 2 の付勢部材は、前記移動部材により前記第 2 の方向に付勢されることを特徴とする請求項 6 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 8】

前記第 1 の付勢部材は、前記第 2 の保持部材の受け面と前記移動部材との間に設けられていることを特徴とする請求項 7 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 9】

前記付勢機構は、前記第 2 の付勢部材による付勢力を前記移動部材に伝達する伝達部材を有することを特徴とする請求項 7 または 8 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 10】

前記操作部材は、回転操作に応じて、前記第 1 の付勢部材により前記第 2 の保持部材に与えられる前記第 1 の方向における付勢力を変化させることを特徴とする請求項 7 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 11】

前記操作部材には、前記付勢力を変化させるための斜面が形成されており、

前記移動部材は、前記第 2 の付勢部材により、前記操作部材の前記斜面に付勢されていることを特徴とする請求項 10 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 12】

前記移動部材は、前記操作部材の前記回転操作に応じて、該操作部材の該斜面に当接した状態を維持しながら移動することにより、前記第 2 の保持部材を前記第 1 の位置と前記第 2 の位置との間において移動させることを特徴とする請求項 11 に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 13】

前記移動部材は、前記第 2 の保持部材に形成された長穴部に挿入され、

前記第 2 の保持部材の前記長穴部は、前記移動部材の前記第 1 の方向における移動を規制する第 1 の端部と、該移動部材の前記第 2 の方向における移動を規制する第 2 の端部と、を有し、

前記移動部材は、前記第 1 の付勢部材による前記付勢力の反力により、前記第 2 の端部に向けて付勢されていることを特徴とする請求項 10 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 14】

前記レンズアクセサリは、前記レンズ鏡筒の操作リングを駆動可能なレンズ駆動アダプタであることを特徴とする請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリ。

【請求項 15】

レンズ鏡筒と、

請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載のレンズアクセサリと、を有することを特徴とするレンズ装置。

【請求項 16】

請求項1 5に記載のレンズ装置と、

前記レンズ鏡筒を介して形成された光学像を光電変換して画像データを出力する撮像素子と、

を有することを特徴とする撮像装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 7】

本発明の一側面としてのレンズアクセサリは、レンズ鏡筒に着脱可能なレンズアクセサリであって、前記レンズ鏡筒を保持するための第1の保持部材および第2の保持部材と、前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方の保持部材を第1の位置と第2の位置との間ににおいて移動させることができ操作部材と、前記レンズ鏡筒を保持するように前記第1の保持部材および前記第2の保持部材の少なくとも一方に付勢力を与える付勢機構とを有し、前記付勢機構は、第1の付勢部材と、前記操作部材が操作されることによって前記第1の付勢部材を介して前記少なくとも一方の保持部材を前記第1の位置から前記第2の位置へ移動させる移動部材と、を有しており、前記少なくとも一方の保持部材が前記レンズ鏡筒に接触すると前記移動部材によって前記第1の付勢部材が変形する。