

【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26年4月3日(2014.4.3)

【公開番号】特開2012-173523(P2012-173523A)  
 【公開日】平成24年9月10日(2012.9.10)  
 【年通号数】公開・登録公報2012-036  
 【出願番号】特願2011-35744(P2011-35744)  
 【国際特許分類】

G 0 3 B 17/12 (2006.01)

G 0 3 B 11/00 (2006.01)

G 0 3 B 15/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/12 Z

G 0 3 B 11/00

G 0 3 B 15/00 S

H 0 4 N 5/225 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年2月19日(2014.2.19)

【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】

レンズ群と、

アクチュエータと、

前記アクチュエータからの駆動力で、前記レンズ群の光軸に対し垂直な方向に移動可能に配置されたフィルタ枠と、

前記フィルタ枠と一体に配置された光学部材と、

前記フィルタ枠と前記アクチュエータを挟み込む、第一の枠及び第二の枠と、を備えるレンズ鏡筒であって、

前記フィルタ枠は、前記第一の枠側に突出した少なくとも二つの突起部と、開口径が前記フィルタ枠の移動方向の直交方向に長い長穴部と、を備え、

前記二つの突起部は、前記光学部材の移動領域上にあり、

前記第一の枠は、前記二つの突起部に嵌合する、前記フィルタ枠の移動方向と平行な凹状の第一のレール部と、前記第一のレール部を挟み込むように光路外に配置した、少なくとも二本の第二のレール部と、を備え、

前記第二の枠は、前記フィルタ枠の移動方向と平行な、少なくとも二本の第三のレール部を備え、

前記第二のレール部と第三のレール部は前記フィルタ枠に当接し、前記アクチュエータのレバー部が前記長穴部に嵌合しながら移動することにより、前記フィルタ枠が移動することを特徴とするレンズ鏡筒。

【請求項2】

前記長穴部の一部は、前記光学部材の移動領域上にあることを特徴とする請求項1に記載のレンズ鏡筒。

【請求項3】

前記フィルタ枠の突起部は、移動方向と平行な一直線上に配置されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項のレンズ鏡筒を備えたことを特徴とする光学機器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明のレンズ鏡筒は、レンズ群と、アクチュエータと、前記アクチュエータからの駆動力で、前記レンズ群の光軸に対し垂直な方向に移動可能に配置されたフィルタ枠と、前記フィルタ枠と一体に配置された光学部材と、前記フィルタ枠と前記アクチュエータを挟み込む、第一の枠及び第二の枠と、を備えるレンズ鏡筒であって、前記フィルタ枠は、前記第一の枠側に突出した少なくとも二つの突起部と、開口径が前記フィルタ枠の移動方向の直交方向に長い長穴部と、を備え、前記二つの突起部は、前記光学部材の移動領域上にあり、前記第一の枠は、前記二つの突起部に嵌合する、前記フィルタ枠の移動方向と平行な凹状の第一のレール部と、前記第一のレール部を挟み込むように光路外に配置した、少なくとも二本の第二のレール部と、を備え、前記第二の枠は、前記フィルタ枠の移動方向と平行な、少なくとも二本の第三のレール部を備え、前記第二のレール部と第三のレール部は前記フィルタ枠に当接し、前記アクチュエータのレバー部が前記長穴部に嵌合しながら移動することにより、前記フィルタ枠が移動することを特徴としている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

二つの突起部 41a、41b は、フィルタ枠 4 に固定される赤外線カットフィルタ 2 の移動領域上にある。例えば一直線上にある。ここでは、突起部 41a は図 1 のダミーガラス 3 に対し上側、突起部 41b は図 1 の赤外線カットフィルタ 2 に対し下側にある。固定枠（リアスリーブ）6 は二つの突起部 41a、41b に当接（嵌合）する、フィルタ枠 4 の移動方向と平行な凹状のレール部（第一のレール部）61a、61b を有する。更にレール部 61a、61b を平行で挟み込むように光路外に配置された二つの凸状のレール部（第二のレール部）62a、62b を備えている。