

【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28年6月9日(2016.6.9)

【公開番号】特開2014-206679(P2014-206679A)

【公開日】平成26年10月30日(2014.10.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-060

【出願番号】特願2013-84761(P2013-84761)

【国際特許分類】

G 02 B	7/04	(2006.01)
G 02 B	7/08	(2006.01)
G 03 B	17/04	(2006.01)
G 03 B	5/00	(2006.01)
G 02 B	7/10	(2006.01)
H 04 N	5/225	(2006.01)

【F I】

G 02 B	7/04	D
G 02 B	7/04	E
G 02 B	7/08	B
G 02 B	7/08	A
G 03 B	17/04	
G 03 B	5/00	E
G 02 B	7/10	Z
H 04 N	5/225	D

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月13日(2016.4.13)

【手続補正1】

【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】

上記目的を達成するために、本発明のレンズ鏡筒は、撮像装置の装置本体の正面側に設けられ、撮像素子に被写体光を結像させる複数のレンズをそれぞれ保持する複数のレンズ保持部が対応するカム筒のカム溝に追従して撮影位置と収納位置との間で光軸方向に移動して撮影倍率を変更するとともに、前記複数のレンズ保持部の一部を退避レンズ保持部として前記収納位置で光軸に対して径方向外方に退避させるズーム式のレンズ鏡筒であって、前記退避レンズ保持部は、前記収納位置において、前記撮像素子の側面の外側で、かつ前記カム筒の背面側に配置されていることを特徴とする。

【手続補正2】

【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】

撮像装置の装置本体の正面側に設けられ、撮像素子に被写体光を結像させる複数のレンズをそれぞれ保持する複数のレンズ保持部が対応するカム筒のカム溝に追従して撮影位置と収納位置との間で光軸方向に移動して撮影倍率を変更するとともに、前記複数のレンズ

保持部の一部を退避レンズ保持部として前記収納位置で光軸に対して径方向外方に退避させるズーム式のレンズ鏡筒であって、

前記退避レンズ保持部は、前記収納位置において、前記撮像素子の側面の外側で、かつ前記カム筒の背面側に配置されていることを特徴とするレンズ鏡筒。

【請求項 2】

前記退避レンズ保持部は、前記収納位置において、前記装置本体の内部における前記撮像素子の側面と前記カム筒の背面と前記装置本体の背面側に配置されたディスプレイとで囲まれる空間に配置されてい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】

前記退避レンズ保持部は、前記収納位置において、前記撮像素子の短辺側の側面の外側で、かつ前記カム筒の背面側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】

前記退避レンズ保持部は、前記収納位置において、前記カム筒の背面側の端部に形成された切り欠き部に挿入されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 5】

前記切り欠き部は、前記カム筒における前記カム溝のカム軌跡の前記レンズ保持部の収納領域の背面側に形成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 6】

前記退避レンズ保持部は、光軸から径方向外方に退避した状態で光軸と平行に移動することで、前記撮像素子の側面の外側に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 7】

前記退避レンズ保持部は、退避レンズとしてフォーカスレンズを保持するとともに、対応する前記カム筒の前記カム溝に追従して光軸方向に移動する移動部材に光軸方向に移動可能にガイドされる移動ベース部材に対して前記退避レンズが光軸中心に配置される位置と前記退避レンズが光軸中心から径方向外方に退避する位置との間で回動可能に支持されていることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載のレンズ鏡筒。

【請求項 8】

装置本体の正面側にレンズ鏡筒を備える撮像装置であって、

前記レンズ鏡筒として、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載のレンズ鏡筒を備えることを特徴とする撮像装置。