

【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 25 年 2 月 21 日 (2013.2.21)

【公開番号】特開 2011-154307 (P2011-154307A)

【公開日】平成 23 年 8 月 11 日 (2011.8.11)

【年通号数】公開・登録公報 2011-032

【出願番号】特願 2010-17176 (P2010-17176)

【国際特許分類】

G 0 2 B 7/10 (2006.01)

G 0 2 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 0 2 B 7/10 C

G 0 2 B 7/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 1 月 7 日 (2013.1.7)

【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】

第 1 の移動レンズと、

円筒形状を有し、内部に前記第 1 の移動レンズが軸方向に沿って移動可能に支持される第 1 のレンズ鏡筒と、

前記第 1 のレンズ鏡筒に対応する円筒形状を有し、前記第 1 のレンズ鏡筒の外周部に支持されるとともに前記第 1 のレンズ鏡筒に対して回転可能に支持され、回転動作に応じて前記第 1 の移動レンズを前記軸方向に沿って移動させる構造を有する第 1 の回転筒と、

前記第 1 の回転筒の回転方向の位置を固定するロック機構と、

を備え、

前記ロック機構は、前記軸方向と略平行方向に弾性変形させることが可能な構造を有し、弾性変形させた状態で前記軸方向と略平行方向から前記第 1 の回転筒に接触するように支持された押え板と、前記押え板を押圧するネジ部を先端に有するロックつまみと、前記ロックつまみのネジ部が係合される穴部を有し、前記押え板を前記第 1 のレンズ鏡筒と反対側から支持するカバー部材と、を具備するとともに、前記ロックつまみが締め付けられると前記ロックつまみによって前記押え板が押圧されて前記軸方向と略平行方向に弾性変形し、前記押え板は前記軸方向と略平行方向から前記第 1 の回転筒へ接触して前記第 1 の回転筒の回転方向の位置を固定することを特徴とする監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 2】

前記押え板は、前記第 1 のレンズ鏡筒の外周面に対応する円弧形状を有するとともに、前記ロックつまみの先端形状に対応する形状を有する凹部と、前記凹部を通り、前記第 1 のレンズ鏡筒の周方向又は該周方向に対して斜めの方向に形成された溝部と、を具備し、

前記カバー部材の穴部と前記押え板の凹部との位置を合わせた状態で前記ロックつまみが締め付けられて、前記第 1 の回転筒の回転方向の位置が固定されることを特徴とする請求項 1 に記載の監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 3】

前記押え板と前記第 1 の回転筒との接触面は、互いに表面粗さが異なることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 4】

第 2 の移動レンズと、

前記第 1 のレンズ鏡筒と同一の軸を有する円筒形状を有し、内部に前記第 2 の移動レンズが前記軸方向に沿って移動可能に支持され、前記第 1 のレンズ鏡筒の後側に組みつけられる第 2 のレンズ鏡筒と、

前記第 2 のレンズ鏡筒の外周面に支持されるとともに、前記第 2 のレンズ鏡筒に対して回転可能に支持される第 2 の回転筒と、

を備え、

前記押え板は、前記軸方向に弾性変形させることが可能な構造を有し、弾性変形させた状態で前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒に対して軸方向と略平行方向から接触するように配置され、

前記ロック機構は、前記ロックつまみが締め付けられて前記押え板が前記ロックつまみにより押圧されて前記軸方向に弾性変形し、前記押え板は前記軸方向から前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒へ接触して前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒の回転方向の位置が固定されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 5】

前記第 1 のレンズ鏡筒は、前記第 2 のレンズ鏡筒の前面側に設けられたフランジ部の内周面に嵌合する形状を有し、

前記押え板は、前記第 2 のレンズ鏡筒の外周面に対応する形状を有し、前記第 2 のレンズ鏡筒のフランジ部に支持されることを特徴とする請求項 4 に記載の監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 6】

前記カバー部材は、前記第 2 のレンズ鏡筒のフランジ部を囲う円筒形状を有し、前記第 2 のレンズ鏡筒のフランジ部に固定されることを特徴とする請求項 5 に記載の監視カメラ用レンズ装置。

【請求項 7】

前記押え板と前記第 2 の回転筒との接触面は、互いに表面粗さが異なることを特徴とする請求項 4 乃至 6 のいずれかに記載の監視カメラ用レンズ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

請求項 4 に係る発明は、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の監視カメラ用レンズ装置の一態様に係り、第 2 の移動レンズと、前記第 1 のレンズ鏡筒と同一の軸を有する円筒形状を有し、内部に前記第 2 の移動レンズが前記軸方向に沿って移動可能に支持され、前記第 1 のレンズ鏡筒の後側に組みつけられる第 2 のレンズ鏡筒と、前記第 2 のレンズ鏡筒の外周面に支持されるとともに、前記第 2 のレンズ鏡筒に対して回転可能に支持される第 2 の回転筒と、を備え、前記押え板は、前記軸方向に弾性変形させることが可能な構造を有し、弾性変形させた状態で前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒に対して軸方向と略平行方向から接触するように配置され、前記ロック機構は、前記ロックつまみが締め付けられて前記押え板が前記ロックつまみにより押圧されて前記軸方向に弾性変形し、前記押え板は前記軸方向から前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒へ接触して前記第 1 の回転筒及び前記第 2 の回転筒の回転方向の位置が固定されることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 4 】

請求項 6 に係る発明は、請求項 5 に記載の監視カメラ用レンズ装置の一態様に係り、前記カバー部材は、前記第 2 のレンズ鏡筒のフランジ部を囲う円筒形状を有し、前記第 2 のレンズ鏡筒のフランジ部に固定されることを特徴とする。