

【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】令和1年5月23日(2019.5.23)

【公開番号】特開2019-32417(P2019-32417A)

【公開日】平成31年2月28日(2019.2.28)

【年通号数】公開・登録公報2019-008

【出願番号】特願2017-152851(P2017-152851)

【国際特許分類】

G 02 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 02 B	7/02	B
G 02 B	7/02	C
G 02 B	7/02	Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月11日(2019.4.11)

【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】

レンズと、

第1ベース部材と、

前記レンズを保持し、前記レンズの光軸と交差するフランジ面を有する保持枠と、を有するレンズ装置であって、

前記第1ベース部材には、前記フランジ面に対する角度が鋭角である第1斜面が設けられており、

前記保持枠は、前記第1斜面と前記フランジ面との間に設けられた接着剤により、前記第1ベース部材に固定されていることを特徴とするレンズ装置。

【請求項2】

前記第1斜面は、前記第1ベース部材に設けられた穴部の内壁の少なくとも一部であることを特徴とする請求項1に記載のレンズ装置。

【請求項3】

前記第1ベース部材に対する前記保持枠の位置を調整する第1調整部材を更に有することを特徴とする請求項1または2に記載のレンズ装置。

【請求項4】

前記第1調整部材は、前記光軸に対する前記保持枠の傾き、および、前記光軸に沿った方向と前記光軸と直交する方向のそれぞれにおける前記保持枠の位置のうち少なくとも1つを調整することを特徴とする請求項3に記載のレンズ装置。

【請求項5】

前記第1調整部材は、前記保持枠の3か所において、120°等分に配置されたカムコロであることを特徴とする請求項3または4に記載のレンズ装置。

【請求項6】

前記保持枠は、前記光軸と平行な壁面を有し、

前記ベース部材には、前記壁面に対する角度が鋭角である第2斜面が設けられており、

前記保持枠は、前記接着剤を更に前記第2斜面と前記壁面との間に設けることにより、前記ベース部材に固定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1項に記載

のレンズ装置。

【請求項 7】

前記第2斜面は、前記第1ベース部材の周方向において、前記第1斜面と同位相であることを特徴とする請求項6に記載のレンズ装置。

【請求項 8】

前記第1ベース部材を固定する第2ベース部材と、

前記第2ベース部材に回転可能に支持され、回転により前記保持枠の光軸方向の位置を調整する第2調整部材と、を更に有することを特徴とする請求項1乃至7のいずれか1項に記載のレンズ装置。

【請求項 9】

前記第1ベース部材には、前記第1斜面が複数設けられていることを特徴とする請求項1乃至8のいずれか1項に記載のレンズ装置。

【請求項 10】

請求項1乃至9のいずれか1項に記載のレンズ装置と、

前記レンズ装置を介して形成された光学像を光電変換する撮像素子と、を有することを特徴とする撮像装置。

【請求項 11】

レンズと、第1ベース部材と、前記レンズを保持し、前記レンズの光軸と交差するフランジ面および前記光軸と平行な壁面を有する保持枠と、を有するレンズ装置の製造方法であって、

第1ベース部材の第1斜面と、前記フランジ面との間に接着剤を塗布する第1ステップと、

前記第1ステップの後に、前記第1ベース部材の第2斜面と、前記壁面との間に前記接着剤を塗布する第2ステップと、を有し、

前記第1斜面は、前記フランジ面に対する角度が鋭角であり、

前記第2斜面は、前記壁面に対する角度が鋭角であることを特徴とするレンズ装置の製造方法。