

【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 7 月 4 日 (2019.7.4)

【公表番号】特表 2018-518712 (P2018-518712A)

【公表日】平成 30 年 7 月 12 日 (2018.7.12)

【年通号数】公開・登録公報 2018-026

【出願番号】特願 2017-563582 (P2017-563582)

【国際特許分類】

G 0 3 B 17/02 (2006.01)

G 0 2 B 7/02 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 0 3 B 17/02

G 0 2 B 7/02 Z

G 0 2 B 7/02 D

H 0 4 N 5/225 4 0 0

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 5 月 29 日 (2019.5.29)

【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】

少なくとも一つのレンズを備えるレンズバレルと、
 前記レンズバレルが結合するホルダーと、
 前記ホルダーの下部に前記レンズと対向するように結合するプリント基板と、
 前記ホルダーと前記プリント基板を結合する接着部と、
 前記プリント基板と前記ホルダーの結合によって形成される第 1 空間の一部を開放する開口部と、
 前記ホルダーと結合するハウジングを含み、
前記ハウジングは前記プリント基板を収容し、
 前記ホルダーと前記ハウジングの結合によって前記第 1 空間と区分される第 2 空間が形成され、
 前記開口部は前記第 1 空間と前記第 2 空間を連通し、
 前記ホルダーと前記ハウジングの結合部は前記接着部より光軸方向の第 1 方向に前記レンズに近く配置され、
前記接着部の一側面は前記第 2 空間に露出され、
前記接着部は前記第 1 方向に直角の方向に前記ハウジングと重畳する、カメラモジュール。

【請求項 2】

前記プリント基板はイメージセンサーと結合し、前記イメージセンサーは前記第 1 空間に配置される、請求項 1 に記載のカメラモジュール。

【請求項 3】

前記開口部は、前記接着部の一側に形成される第 1 貫通ホールで構成される、請求項 1 又は 2 に記載のカメラモジュール。

【請求項 4】

前記開口部は、前記プリント基板に第 1 方向に形成される第 2 貫通ホールで構成される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 5】

前記第 2 貫通ホールは、前記接着部が形成する曲線の内部に形成される、請求項 4 に記載のカメラモジュール。

【請求項 6】

前記開口部は、前記ホルダーの下部に前記ホルダーを側方向に貫通するように形成される第 3 貫通ホールで構成される、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 7】

前記開口部は、前記ホルダーと前記プリント基板の結合が完了した後に閉鎖される、請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 8】

前記レンズバレルと前記ホルダーの結合部位に装着されるバックリング部材をさらに含む、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 9】

前記開口部は、前記接着部の一側、前記プリント基板及び前記ホルダー下部の中で少なくとも一部位に形成される、請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 10】

前記レンズバレルは、外周面にリング状に突出し、前記ホルダーの上面と接合する突出部を含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか一項に記載のカメラモジュール。

【請求項 11】

前記突出部の下端面と、前記突出部と向き合う前記ホルダーの上面との間に配置される第 1 接着部材を含む、請求項 10 に記載のカメラモジュール。

【請求項 12】

前記ホルダーは前記プリント基板と向き合う下面を有し、

前記下面において前記貫通ホールに隣り合う接合面と前記プリント基板の間に配置される第 2 接着部材をさらに含む、請求項 11 に記載のカメラモジュール。

【請求項 13】

前記接合面と前記貫通ホールの間に配置された隔壁をさらに含む、請求項 12 に記載のカメラモジュール。