

【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 03 B 17/02 (2006.01)

G 02 B 7/02 (2006.01)

H 04 N 5/225 (2006.01)

【F I】

G 03 B 17/02

G 02 B 7/02 Z

G 02 B 7/02 D

H 04 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렐と、

前記レンズバ렐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パッキ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。