

【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1部門第2区分

【発行日】平成29年4月6日(2017.4.6)

【公開番号】特開2015-173698(P2015-173698A)

【公開日】平成27年10月5日(2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2014-50080(P2014-50080)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/02 3 1 0 D

【手続補正書】

【提出日】平成29年3月6日(2017.3.6)

【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】

基板と、

対象物に対して光を射出する発光部と、

前記基板に取り付けられ、前記対象物からの光を受光する受光部と、

を含み、

前記基板には穴部が設けられ、

前記発光部は、前記基板の前記穴部に設けられていることを特徴とする光検出ユニット

。

【請求項2】

請求項1において、

前記受光部は、

前記基板の第1の面に取り付けられ、

前記発光部は、

前記第1の面の裏面となる前記基板の第2の面側から前記穴部に配置されていることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項3】

請求項2において、

前記発光部は、光を集光するレンズ部を有し、

前記発光部は、

前記レンズ部が、前記第1の面側に突出するように前記穴部に配置されていることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項4】

請求項2又は3において、

前記発光部は、

発光素子と、

前記発光素子が封入される封入部と、

前記封入部の台座となる台座部と、を有し、

前記台座部は、

前記発光部が前記穴部に配置された状態において、前記第2の面側に設けられることを

特徴とする光検出ユニット。

【請求項 5】

請求項 4において、

前記台座部は、前記発光素子に電気的に接続される端子を有し、

前記端子は、

前記基板の前記第 2 の面に設けられる配線と電気的に接続されることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれかにおいて、

前記基板には、少なくとも前記受光部を遮光する遮光用部材が設けられることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 7】

請求項 6において、

前記遮光用部材は、前記発光部からの光が前記受光部に入射されるのを遮光する遮光壁を有し、

前記遮光壁の高さを h_1 とし、前記発光部の高さを h_2 とした場合に、 $h_1 < h_2$ であることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 8】

請求項 7において、

前記受光部の高さを h_3 とした場合に、 $h_1 < h_2 > h_3$ であることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8において、

前記遮光用部材は、さらに絞り部を有することを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 10】

請求項 9において、

前記遮光壁は、板金加工により形成され、

前記絞り部は、前記板金加工または射出成型により形成されてなることを特徴とする光検出ユニット。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のいずれかに記載の光検出ユニットを含むことを特徴とする生体情報検出装置。