

【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 1 区分

【発行日】平成 29 年 1 月 19 日 (2017.1.19)

【公開番号】特開 2015-132489 (P2015-132489A)

【公開日】平成 27 年 7 月 23 日 (2015.7.23)

【年通号数】公開・登録公報 2015-046

【出願番号】特願 2014-2925 (P2014-2925)

【国際特許分類】

G 0 1 B 11/00 (2006.01)

G 0 6 F 3/0346 (2013.01)

【F I】

G 0 1 B 11/00 A

G 0 6 F 3/033 4 2 1

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 12 月 2 日 (2016.12.2)

【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】

被検知体の移動を検知するモーションセンサであって、

被検知体の移動方向に間隔を置いて配置され、前記被検知体の移動領域に互いに特性が異なる光を出射する複数の第一発光素子と、

前記複数の第一発光素子から出射され前記被検知体によって反射された反射光を受光する受光素子と、

前記受光素子に向けて光を出射する第二発光素子と、

前記複数の第一発光素子の間に配置され、前記第二発光素子から出射された光が前記被検知体の移動領域を介さずに前記受光素子に照射されるように導光する導光部と、前記導光部から延出され前記複数の第一発光素子からの光が前記受光素子に直接照射されないように遮光する遮光部とを具備する隔離部材と、

前記受光素子の受光量の変化を利用して前記被検知体の移動を検知する検知回路が搭載された回路基板と、

を備えることを特徴とするモーションセンサ。

【請求項 2】

前記回路基板は、前記被検知体の移動方向に対して略平行に配され、

前記複数の第一発光素子、前記第二発光素子、前記受光素子および前記隔離部材は、前記回路基板の表面に配され、

前記隔離部材の前記導光部は、一側面に開口を有する有底筒状を成し、

前記第二発光素子は、前記導光部に収容され、

前記受光素子は、前記開口に対面する位置に配されていることを特徴とする請求項 1 に記載のモーションセンサ。

【請求項 3】

前記回路基板は、前記被検知体の移動方向に対して略平行に配され、

前記複数の第一発光素子、前記受光素子および前記隔離部材は、前記回路基板の表面に配され、

前記第二発光素子は、前記回路基板に形成された貫通孔を塞ぐように前記回路基板の裏

面に配されており、

前記隔離部材の前記導光部は、前記貫通孔の上方に位置し一側面に開口を有する有底筒状を成し、

前記受光素子は、前記開口に対面する位置に配されていることを特徴とする請求項 1 に記載のモーションセンサ。

【請求項 4】

前記隔離部材の前記遮光部は、前記開口の縁部から延出され、前記第一発光素子と前記受光素子との間に配された壁体を備えることを特徴とする請求項 2 または請求項 3 に記載のモーションセンサ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

また、請求項 3 の発明は、前記回路基板は、前記被検知体の移動方向に対して略平行に配され、

前記複数の第一発光素子、前記受光素子および前記隔離部材は、前記回路基板の表面に配され、

前記第二発光素子は、前記回路基板に形成された貫通孔を塞ぐように前記回路基板の裏面に配されており、

前記隔離部材の前記導光部は、前記貫通孔の上方に位置し一側面に開口を有する有底筒状を成し、

前記受光素子は、前記開口に対面する位置に配されていることを特徴としているものである。