

【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 01 B 11/00 (2006.01)

G 06 F 3/0346 (2013.01)

【F I】

G 01 B 11/00 A

G 06 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亘り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壁部材と、

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壁部材は、前記回路基板の表面上に配され、

前記隔壁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壁部材は、前記回路基板の表面上に配され、

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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

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。