

【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30年4月19日 (2018.4.19)

【公開番号】特開2016-211860(P2016-211860A)

【公開日】平成28年12月15日 (2016.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2016-068

【出願番号】特願2015-92360(P2015-92360)

【国際特許分類】

G 0 1 J 3/26 (2006.01)

G 0 2 B 5/28 (2006.01)

G 0 2 B 26/00 (2006.01)

【F I】

G 0 1 J 3/26

G 0 2 B 5/28

G 0 2 B 26/00

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月12日 (2018.3.12)

【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】

距離が可変とされた第 1 ミラー及び第 2 ミラーを有し、前記第 1 ミラーと前記第 2 ミラーとの距離に応じた光を透過させる光透過領域を有するファブリペロー干渉フィルタと、前記光透過領域を透過した光を検出する光検出器と、

前記ファブリペロー干渉フィルタの底面のうち前記光透過領域の外側の部分が載置された載置面を有する支持部材と、

前記ファブリペロー干渉フィルタと前記支持部材とを接着する接着部材と、を備え、

前記接着部材の弾性率は、前記支持部材の弾性率よりも小さく、

前記ファブリペロー干渉フィルタの側面の少なくとも一部は、前記載置面の一部が前記側面の外側に配置されるように、前記載置面上に位置しており、

前記接着部材は、前記側面、及び前記載置面の前記一部によって形成された隅部に配置され、前記側面、及び前記載置面の前記一部のそれぞれに接触している、光検出装置。

【請求項 2】

前記接着部材は、前記隅部に配置された第 1 部分と、前記載置面と前記底面との間に配置された第 2 部分と、を含み、

前記載置面に垂直な方向における前記第 1 部分の高さから、前記載置面に垂直な方向における前記第 2 部分の厚さを減じた値は、前記第 2 部分の前記厚さよりも大きい、請求項 1 記載の光検出装置。

【請求項 3】

前記ファブリペロー干渉フィルタは、前記第 1 ミラー及び前記第 2 ミラーを支持する基板を更に有し、

前記隅部に配置された前記接着部材は、前記側面において前記基板に接触している、請求項 1 又は 2 記載の光検出装置。

【請求項 4】

前記側面は、第 1 側面を含み、

前記接着部材は、前記第 1 側面によって形成された前記隅部の全体に渡って連続するように、前記第 1 側面によって形成された前記隅部に配置され、前記第 1 側面に接触している、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項記載の光検出装置。

【請求項 5】

前記側面は、前記光透過領域を挟んで互いに対向する第 2 側面及び第 3 側面を含み、

前記接着部材は、前記第 2 側面によって形成された前記隅部、及び前記第 3 側面によって形成された前記隅部のそれぞれに配置され、前記第 2 側面及び前記第 3 側面のそれぞれに接触している、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項記載の光検出装置。

【請求項 6】

前記側面は、角部を形成する第 4 側面及び第 5 側面を含み、

前記接着部材は、前記第 4 側面によって形成された前記隅部、及び前記第 5 側面によって形成された前記隅部のそれぞれに配置され、前記第 4 側面及び前記第 5 側面のそれぞれに接触している、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項記載の光検出装置。

【請求項 7】

前記第 4 側面によって形成された前記隅部に配置された前記接着部材と、前記第 5 側面によって形成された前記隅部に配置された前記接着部材とは、互いに連続している、請求項 6 記載の光検出装置。

【請求項 8】

基板と、距離が可変とされた第 1 ミラー及び第 2 ミラーと、を有し、前記第 1 ミラーと前記第 2 ミラーとの距離に応じた光を透過させる光透過領域を有するファブリペロー干渉フィルタと、

前記光透過領域を透過した光を検出する光検出器と、

前記ファブリペロー干渉フィルタの底面のうち前記光透過領域の外側の部分が載置された載置面を有する支持部材と、

前記ファブリペロー干渉フィルタと前記支持部材とを接着する接着部材と、を備え、

前記接着部材は、前記載置面と前記底面との間の領域の外に配置された第 1 部分と、前記載置面と前記底面との間の前記領域に配置された第 2 部分と、を含み、

前記基板の厚さ方向における前記第 1 部分の厚さは、前記基板の厚さ方向における前記第 2 部分の厚さよりも大きい、光検出装置。

【請求項 9】

前記光透過領域を光が透過する方向から見た場合に、前記第 1 部分は、前記第 2 部分の外側に配置されている、請求項 8 記載の光検出装置。

【請求項 10】

前記接着部材は、前記光透過領域を光が透過する方向から見た場合に、前記第 2 部分の内側に配置された第 3 部分を更に含む、請求項 9 記載の光検出装置。

【請求項 11】

前記基板の厚さ方向に垂直な方向における前記第 1 部分の幅は、前記基板の厚さ方向に垂直な方向における前記第 3 部分の幅よりも大きい、請求項 10 記載の光検出装置。

【請求項 12】

前記基板の厚さ方向における前記第 1 部分の厚さは、前記基板の厚さ方向における前記第 3 部分の厚さよりも大きい、請求項 10 又は 11 記載の光検出装置。

【請求項 13】

前記接着部材の弾性率は、前記支持部材の弾性率よりも小さい、請求項 8 ~ 12 のいずれか一項記載の光検出装置。