

【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28年11月24日(2016.11.24)

【公開番号】特開2015-80601(P2015-80601A)

【公開日】平成27年4月27日(2015.4.27)

【年通号数】公開・登録公報2015-028

【出願番号】特願2013-219891(P2013-219891)

【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 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月11日(2016.10.11)

【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】

互いに表裏関係にある第1の主面及び第2の主面を有し、前記第1及び第2の主面を貫通する第1の開口部及び第2の開口部が設けられ、少なくとも前記第1の開口部と前記第2の開口部との間に非透明な部分を含むセンサー基板と、

前記第1の主面に実装され、前記第1の開口部内に挿入された発光面を有する発光素子と、

前記第1の主面に実装され、前記発光素子の発光面から射出されて前記第2の主面側において反射された光が前記第2の開口部を通過して入射する検出面を有する反射光検出素子と、

を具備する脈波センサー。

【請求項2】

前記センサー基板が、前記発光素子の発光面から前記センサー基板を介して前記反射光検出素子の検出面に入射する光によって前記反射光検出素子が反応しない程度の非透明性を有する、請求項1記載の脈波センサー。

【請求項3】

前記センサー基板が、前記第1又は第2の開口部の側面に設けられた反射層を含む、請求項1又は2記載の脈波センサー。

【請求項4】

前記センサー基板が、前記第1又は第2の開口部の側面に設けられたメッキ層を含む、請求項1又は2記載の脈波センサー。

【請求項5】

前記発光素子の発光面が、前記センサー基板の第2の主面よりも外側に突出しない、請求項1~4のいずれか1項記載の脈波センサー。

【請求項6】

前記発光素子が、前記センサー基板の第2の主面よりも外側に突出するように発光面上に配置されたレンズ部をさらに有する、請求項5記載の脈波センサー。

【請求項7】

前記発光素子及び前記反射光検出素子の複数の端子が、前記センサー基板の第1の主面に設けられた複数の電極に、半田によってそれぞれ接続されている、請求項1~6のいず

れか 1 項記載の脈波センサー。

【請求項 8】

前記反射光検出素子が、異方性導電フィルム又は異方性導電ペーストを用いて、前記センサー基板の第 1 の主面に実装されている、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項記載の脈波センサー。

【請求項 9】

前記第 2 の開口部の周囲において、前記反射光検出素子と前記センサー基板の第 1 の主面との間に、異方性導電フィルム、異方性導電ペースト、非導電性フィルム、又は、非導電性ペーストが充填されている、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項記載の脈波センサー。

【請求項 10】

請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項記載の脈波センサーと、

前記センサー基板の第 2 の主面と向かい合って設けられた透明基板と、

前記脈波センサーから出力される脈波測定信号に基づいて脈拍間隔又は脈拍数を測定する回路部と、

前記回路部の測定結果を表示する表示部と、

前記表示部を第 1 の面において支持すると共に前記透明基板を第 2 の面において支持し、前記脈波センサー及び前記回路部を内蔵する筐体と、

を具備する生体情報測定装置。