

【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 16 年 12 月 9 日 (2004.12.9)

【公開番号】特開 2002-11012 (P2002-11012A)  
【公開日】平成 14 年 1 月 15 日 (2002.1.15)  
【出願番号】特願 2000-201421 (P2000-201421)  
【国際特許分類第 7 版】

A 6 1 B 10/00

G 0 1 N 21/17

【F I】

A 6 1 B 10/00 E

G 0 1 N 21/17 6 1 0

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 12 月 24 日 (2003.12.24)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

被検査体へ光を照射する光照射用光導波路および

前記光照射用光導波路から照射され被検査体内を伝播した光を集光し検出する集光用光導波路を有し、

前記集光用光導波路によって検出された信号に基づき、前記被検査体内の代謝物質の濃度または濃度変化を計測するよう構成し、

四角形の格子状の頂点上に前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を交互に配置した領域を複数個組合せることにより前記被検査体頭部を覆う様に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする生体光計測装置。

【請求項 2】

被検査体へ光を照射する光照射用光導波路および

前記光照射用光導波路から照射され被検査体内を伝播した光を集光し検出する集光用光導波路を有し、

前記集光用光導波路によって検出された信号に基づき、前記被検査体内の代謝物質の濃度または濃度変化を計測するよう構成し、

三角形および四角形を組合せた格子の頂点上に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする生体光計測装置。

【請求項 3】

被検査体へ光を照射する光照射用光導波路および

前記光照射用光導波路から照射され被検査体内を伝播した光を集光し検出する集光用光導波路を有し、

前記集光用光導波路によって検出された信号に基づき、前記被検査体内の代謝物質の濃度または濃度変化を計測するよう構成し、

五角形および六角形を組合せた格子の頂点上および格子内部に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする生体光計測装置。

【請求項 4】

前記領域間を前記光照射用光導波路または前記集光用光導波路で補完してなることを特徴とする請求項 1 記載の生体光計測装置。

**【請求項 5】**

前記被検査体上の前記光照射用光導波路及び前記集光用光導波路を含む領域内に空気流を生起せしめることが可能な空気吸排手段を有することを特徴とする請求項 1 ないし 4 のいずれかーに記載の生体光計測装置。

**【請求項 6】**

前記格子状に配置した第一の前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路間の第一の距離が、第二の前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路間の第二の距離と異なる場合、距離に応じた補正係数を用いて前記集光用光導波路により検出された信号を補正して被検査体内の代謝物質の濃度または濃度変化を計測する手段を有することを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれかーに記載の生体光計測装置。

**【請求項 7】**

内部の代謝物の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体に光を照射する光照射用光導波路と、前記被検査体内を伝播した光を集光する集光用光導波路とを保持し、四角形の格子状の頂点上に前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を交互に配置した領域を複数個組合せることにより前記被検査体頭部を覆う様に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するための生体光計測用固定具。

**【請求項 8】**

内部の代謝物質の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体へ光を照射する光照射用光導波路と、前記被検査体内を伝播した光を集光する集光用光導波路とを保持し、三角形および四角形を組合せた格子の頂点上に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するための生体光計測用固定具。

**【請求項 9】**

内部の代謝物質の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体へ光を照射する光照射用光導波路と、前記被検査体内を伝播した光を集光する集光用光導波路とを保持し、五角形および六角形を組合せた格子の頂点上および格子内部に、前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路を配置構成してなることを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するための生体光計測用固定具。

**【請求項 10】**

内部の代謝物質の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体へ光を照射する複数の光照射用光導波路および前記被検査体内を伝播した光を集光する複数の集光用光導波路を保持し、前記複数の光照射用光導波路および前記複数の集光用光導波路がまとめてコネクタに接続されていることを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するための生体光計測用固定具。

**【請求項 11】**

内部の代謝物質の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体へ光を照射する複数の光照射用光導波路および前記被検査体内を伝播した光を集光する複数の集光用光導波路を保持し、前記複数の光照射用光導波路および前記複数の集光用光導波路をまとめて生体光計測装置に着脱することが可能なコネクタを有することを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するための生体光計測用固定具。

**【請求項 12】**

前記複数の光照射用光導波路および前記複数の集光用光導波路は分離して配線されていることを特徴とする請求項 10 または 11 のいずれかーに記載の生体光計測用固定具。

**【請求項 13】**

内部の代謝物質の濃度または濃度変化を計測すべき被検査体へ光を照射する光照射用光導波路と、被検査体内を伝播した光を集光する集光用光導波路とを保持し、二重構造をとり、前記二重構造の内側の層と外側の層の間に前記光照射用光導波路および前記集光用光導波路が配線されていることを特徴とする前記被検査体の頭部に装着するた

めの生体光計測用固定具。