

【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 19 年 7 月 19 日 (2007.7.19)

【公開番号】特開 2006-20852 (P2006-20852A)
 【公開日】平成 18 年 1 月 26 日 (2006.1.26)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-004
 【出願番号】特願 2004-201931 (P2004-201931)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/07 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 2 0 B

A 6 1 B 5/07

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 5 月 31 日 (2007.5.31)

【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】

被検体の内部に導入され、前記被検体内部の画像を撮像する被検体内導入装置であって

、

当該被検体内導入装置の外形を規定する外装ケース部材と、

前記外装ケース部材内に配置された撮像基板と、

前記撮像基板の一部領域上に配置され、第 1 光学系および該第 1 光学系を介して入力された光を光電変換する第 1 光電変換手段とを有する第 1 撮像機構と、

前記撮像基板の他の領域上に配置され、第 2 光学系および該第 2 光学系を介して入力された光を光電変換する第 2 光電変換手段とを有する第 2 撮像機構と、

を備えたことを特徴とする被検体内導入装置。

【請求項 2】

前記第 1 撮像機構は、前記撮像基板の第 1 面上に配置され、前記第 2 撮像機構は、前記第 1 面と異なる前記撮像基板の第 2 面上に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の被検体内導入装置。

【請求項 3】

前記撮像基板上に配置され、前記第 1 光電変換手段および前記第 2 光電変換手段から出力された電気信号に基づき画像データを生成するデータ生成手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の被検体内導入装置。

【請求項 4】

前記第 1 光電変換手段および前記第 2 光電変換手段と前記データ生成手段との間は、前記撮像基板上に形成された配線構造によって電氣的に接続されていることを特徴とする請求項 3 に記載の被検体内導入装置。

【請求項 5】

前記撮像基板は、前記第 1 撮像機構および前記第 2 撮像機構が配置された領域以外の領域において屈曲部分を有することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一つに記載の被検体内導入装置。

【請求項 6】

前記撮像基板は、複数の前記屈曲部分にて屈曲することによって断面がコの字形状を有し、

前記第 1 光電変換手段、前記第 2 光電変換手段及び前記データ生成手段は、前記コの字形状の凸部側の面上に配置され、

前記コの字形状の凹部側の面上に配置された電力供給手段をさらに備えたことを特徴とする請求項 5 に記載の被検体内導入装置。

【請求項 7】

前記外装ケース部材の内面形状にあわせて湾曲した形状を有し、前記第 1 撮像機構の近傍に配置された第 1 照明基板と、

前記第 1 照明基板上に配置され、前記第 1 撮像機構の撮像動作に同期して照明光を出力する第 1 照明手段と、

前記外装ケース部材の内面形状にあわせて湾曲した形状を有し、前記第 2 撮像機構の近傍に配置された第 2 照明基板と、

前記第 2 照明基板上に配置され、前記第 2 撮像機構の撮像動作に同期して照明光を出力する第 2 照明手段と、

をさらに備えたことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれか一つに記載の被検体内導入装置。

【請求項 8】

被検体内に導入され、前記被検体内部の画像を撮像すると共に撮像した画像の情報を含む無線信号を送信する被検体内導入装置と、前記被検体内導入装置によって送信された無線信号の受信を行う受信装置とを備えた被検体内導入システムであって、

前記被検体内導入装置は、

当該被検体内導入装置の外部形状を規定する外装ケース部材と、

前記外装ケース部材内に配置された撮像基板と、

前記撮像基板の一部領域上に配置され、第 1 光学系および該第 1 光学系を介して入力された光を光電変換する第 1 光電変換手段とを有する第 1 撮像機構と、

前記撮像基板の他の領域上に配置され、第 2 光学系および該第 2 光学系を介して入力された光を光電変換する第 2 光電変換手段とを有する第 2 撮像機構と、

前記第 1 撮像機構および前記第 2 撮像機構によって撮像された画像情報を含む無線信号を送信する送信手段と、

を備え、

前記受信装置は、

受信アンテナによって受信された無線信号に対して所定の受信処理を行う受信回路と、

前記受信回路によって受信処理された信号から画像情報を抽出する信号処理手段と、

を備えたことを特徴とする被検体内導入システム。

【請求項 9】

前記第 1 撮像機構および前記第 2 撮像機構は、前記撮像基板の略同じ位置のそれぞれ表側と裏側に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載の被検体内導入装置。

【請求項 10】

前記第 1 照明基板と前記第 2 照明基板は、前記外装ケースの内面形状に合わせた湾曲形状を有することを特徴とする請求項 9 に記載の被検体内導入装置。