

【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2月15日(2007.2.15)

【公開番号】特開2005-204806(P2005-204806A)
 【公開日】平成17年8月4日(2005.8.4)
 【年通号数】公開・登録公報2005-030
 【出願番号】特願2004-13284(P2004-13284)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/04 (2006.01)

G 0 2 B 23/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 3 2 0 B

A 6 1 B 1/04 3 7 2

G 0 2 B 23/24 A

G 0 2 B 23/24 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年12月27日(2006.12.27)

【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】

カプセル化され、生体に面接触される接触面を備えたカプセル本体と、
 前記接触面を生体に接触させた状態で前記カプセル本体を生体に係止する係止手段と、
 前記カプセル本体の前記接触面以外の位置に配設され、前記カプセル本体が生体に前記
 接触面で接触されるとともに前記係止手段により係止された状態で、生体の光学像を観察
 可能な位置に配置された観察手段と、
 前記カプセル本体に内蔵され、電力を発生する電力発生装置と、
 前記電力発生装置および前記観察手段に接続された状態で前記カプセル本体に内蔵され
 、前記観察手段により観察した光学像を前記カプセル本体の外部に無線通信可能な通信手
 段と

を具備することを特徴とするカプセル内視鏡。

【請求項2】

前記電力発生装置は外部からの指令により電力を供給することを特徴とする請求項1に
記載のカプセル内視鏡。

【請求項3】

前記観察手段は、

前記電力発生装置に接続された状態で前記カプセル本体に内蔵され、前記電力発生装置
 から電力が供給されると発光する発光素子と、前記カプセル本体に配設され、前記発光素
 子からの光を前記カプセル本体の外部に導光して生体を照明する照明レンズとを有する照
 明光学系と、

前記照明レンズに並設された状態で前記カプセル本体に配設され、前記照明光学系によ
 り照明された生体の光学像を前記カプセル本体の内部に導光する対物レンズと、前記電力
 発生装置および前記通信手段に接続された状態で前記カプセル本体に内蔵され、前記電力
 発生装置から電力が供給されると前記光学像を撮像可能な撮像素子とを有し、前記撮像素

子で撮像した光学像を前記通信手段で生体外に通信して観察する観察光学系と
を具備することを特徴とする請求項 1 もしくは請求項 2 に記載のカプセル内視鏡。

【請求項 4】

前記接触面は、平坦であることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 3 のいずれか 1 に記載のカプセル内視鏡。

【請求項 5】

前記係止手段は、生体に係止される爪部を先端部に有する少なくとも 1 対のアームを備えていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 に記載のカプセル内視鏡。

【請求項 6】

前記アームは、前記カプセル本体が前記係止手段により生体に係止されるときに前記爪部同士が互いに対向するように前記爪部を生体に向かって付勢する弾性部材を基端部に備えていることを特徴とする請求項 5 に記載のカプセル内視鏡。

【請求項 7】

前記係止手段は、前記カプセル本体に設けられ、前記カプセル本体をクリップで生体に固定するクリップ固定部を備えていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 に記載のカプセル内視鏡。

【請求項 8】

前記係止手段は、前記カプセル本体に設けられ、生体吸収性を有する少なくとも 1 対の糸と、前記糸の前記カプセル本体に対して遠位端に配設された針とを備えていることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれか 1 に記載のカプセル内視鏡。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

上記課題を解決するために、この発明のカプセル内視鏡は、カプセル本体と係止手段と観察手段と電力発生装置と通信手段とを備えている。カプセル本体は、カプセル化され、生体に面接触される接触面を備えている。係止手段は、前記接触面を生体に接触させた状態で前記カプセル本体を生体に係止する。観察手段は、前記カプセル本体の前記接触面以外の位置に配設され、前記カプセル本体が生体に前記接触面で接触されるとともに前記係止手段により係止された状態で、生体の光学像を観察可能な位置に配置されている。電力発生装置は、前記カプセル本体に内蔵され、電力を発生する。通信手段は、前記電力発生装置および前記観察手段に接続された状態で前記カプセル本体に内蔵され、前記観察手段により観察した光学像を前記カプセル本体の外部に無線通信可能である。