【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20年12月25日(2008.12.25)

【公開番号】特開2007-160007(P2007-160007A)
【公開日】平成19年6月28日(2007.6.28)
【年通号数】公開・登録公報2007-024
【出願番号】特願2005-363919(P2005-363919)
【国際特許分類】
Ａ６１Ｂ　1/00　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６１Ｂ　1/00　３２０Ｂ

【手続補正書】
【提出日】平成20年11月10日(2008.11.10)
【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】
所定の機能を実行する機能実行部と、
前記機能実行部に電源を供給する電源部と、
前記機能実行部と前記電源部とを内包するカプセル本体と、
前記カプセル本体に内包され、前記カプセル本体の外部から印加される磁界の磁気誘導作用によって接離する一対の接点を有し、該一対の接点によって前記機能実行部と前記電源部とを通電または通電遮断可能に接続するスイッチ部と、
前記一対の接点を接離させる前記磁界の方向を外部から認識可能に示す方向指標と、
を具備することを特徴とする被検体内導入装置。
【請求項２】
前記スイッチ部は、リードスイッチであり、
前記リードスイッチは、そのリード延出方向が前記カプセル本体の長手軸方向に対して垂直となるように配置された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】
前記カプセル本体は、略円筒形の長手軸方向に回転対称形状に形成され、
前記スイッチ部は、前記長手軸方向に対して平行に配置された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４】
前記方向指標は、前記カプセル本体の外部から前記磁界の方向を視認し得る態様で前記カプセル本体の内部に形成され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５】
前記機能実行部は、照明光を発光する照明部を有し、
前記カプセル本体は、前記照明部を備えた照明基板をさらに内包し、
前記方向指標は、前記カプセル本体の外部から前記磁界の方向を視認し得る態様で前記照明基板に形成され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６】
所定の機能を実行する機能実行部と、
前記機能実行部に電源を供給する電源部と、
前記機能実行部と前記電源部とを内包するカプセル本体と、

前記カプセル本体に内包され、前記カプセル本体の外部から印加される磁界の磁気誘導作用によって接離する一対の接点を有し、該一対の接点によって前記機能実行部と前記電源部とを通電または通電遮断可能に接続するスイッチ部と、
を備え、
前記一対の接点から延出するリードのリード延出方向は、前記カプセル本体の長手軸方向に対して実質的に平行であることを特徴とする被検体内導入装置。
【請求項７】
予め設定された所定の機能を実行する機能実行部と、
前記機能実行部に電源を供給する電源部と、
前記機能実行部と前記電源部とを通電または通電遮断可能に接続するスイッチ部と、
略円筒形の長手軸方向に回転対称形状に形成され、前記機能実行部、前記電源部、および前記スイッチ部を内包するカプセル本体と、
を備え、
前記スイッチ部は、前記長手軸方向の前記カプセル本体外部から前記スイッチ部に対して略平行に加わる磁界の磁気誘導作用に応じて、前記電源部と前記機能実行部との通電状態および通電遮断状態を切り替えることを特徴とする被検体内導入装置。
【請求項８】
前記スイッチ部は、リードスイッチであり、
前記リードスイッチのリード延出方向は、前記長手軸方向に対して実質的に平行であることを特徴とする請求項７に記載の被検体内導入装置。
【請求項９】
前記スイッチ部は、前記長手軸方向の前記カプセル本体外部から前記スイッチ部に対して略平行に加わる磁界の磁気誘導作用に応じて異なる極性に磁化される２つの電極を有し、
前記２つの電極は、互いに異なる磁性に磁化されるとともに可動して接触することによって、前記電源部と前記機能実行部とを通電または通電遮断可能に接続することを特徴とする請求項６に記載の被検体内導入装置。
【請求項１０】
所定の機能を実行する機能実行部および前記機能実行部に電源を供給する電源部間に接続されるスイッチ部を、略円筒形の長手軸方向に回転対称形状に形成される被検体内導入装置内に前記長手軸方向と平行に配置させる配置工程と、
前記長手軸方向の被検体内導入装置外部から略平行に加わる磁界の作用に応じて、前記スイッチ部が可動して、前記電源部から前記機能実行部へ電源供給されるようにする電源供給工程と、
を含むことを特徴とする電源供給方法。
【請求項１１】
前記電源供給工程は、前記スイッチ部内の２つの可動電極に前記被検体内導入装置外部から前記磁界を印加し、この印加した前記磁界の磁気誘導作用に応じて前記２つの可動電極を各々異なる極性に磁化して接触させて、前記電源部から前記機能実行部へ電源供給することを特徴とする請求項１０に記載の電源供給方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】発明の名称
【補正方法】変更
【補正の内容】
【発明の名称】被検体内導入装置および被検体内導入装置の電源供給方法
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１６
【補正方法】変更

【補正の内容】
【００１６】
リードスイッチ１４は、図３に示すように、たとえば略円筒形のガラス管などによって構成される外部筐体１４ａと、外部筐体１４ａから延出するリード延出部としてのリード１４ｄ，１４ｅと、この外部筐体１４ａ内に設けられ前記リード１４ｄ，１４ｅの端部であり、カプセル型内視鏡３（カプセル型筐体１６）の長手軸方向と略平行に加わる磁界に応じて互いに可動して接触する一対の接点としての可動電極１４ｂ，１４ｃとから形成されている。これらリード１４ｄ，１４ｅおよび可動電極１４ｂ，１４ｃは、導電性で、かつ磁性体の部材から形成され、可動電極１４ｂ，１４ｃは、外部筐体１４ａの中心軸に沿って外部から挿入されて配置されている。そして、これらリード１４ｄ，１４ｅおよび可動電極１４ｂ，１４ｃは、近づく磁石６によって生じる磁界Ｌの磁気誘導作用に応じて、互いが異なる極性に磁化され、たとえば図３のように磁石６を近づけた場合には、リード１４ｄがＮ極、可動電極１４ｂがＳ極に、リード１４ｅがＳ極、可動電極１４ｃがＮ極に磁化され、この磁化により可動電極１４ｂ，１４ｃの一端が互いに接触するように可動する。