

【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30年2月8日(2018.2.8)

【公表番号】特表2017-504392(P2017-504392A)
【公表日】平成29年2月9日(2017.2.9)
【年通号数】公開・登録公報2017-006
【出願番号】特願2016-541712(P2016-541712)
【国際特許分類】

A 6 1 B 5/1473 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 3 1

【手続補正書】

【提出日】平成29年10月30日(2017.10.30)

【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】

分析物レベルを監視するためのデバイスであって：

間質液と流体接触状態に経皮的に位置するための分析物センサ；及び

センサエレクトロニクスを含み；

前記センサエレクトロニクスは：

センサ信号処理コンポーネント；

所定の期間電荷を蓄積するために前記分析物センサに動作可能に接続されるキャパシタデバイス；及び

閾値レベルを超える磁界が検出されると、ラッチして前記キャパシタデバイスを前記センサ信号処理コンポーネントに接続するように構成されるスイッチを含み；

前記キャパシタデバイスは、前記スイッチがラッチされると、前記キャパシタデバイスに蓄積された電荷によって、前記センサ信号処理コンポーネントに電力を供給するように構成されていることを特徴とするデバイス。

【請求項2】

前記分析物センサは、電源内蔵式分析物センサであることを特徴とする請求項1に記載のデバイス。

【請求項3】

前記キャパシタデバイスは、前記電荷を蓄積するために前記所定の期間中前記分析物センサと前記キャパシタデバイスとの間の接続を連続的に維持するように構成されていることを特徴とする請求項1に記載のデバイス。

【請求項4】

前記スイッチがラッチされ、前記キャパシタデバイスが前記センサ信号処理コンポーネントに接続されると、前記キャパシタデバイスが放電されることを特徴とする請求項1に記載のデバイス。

【請求項5】

前記センサエレクトロニクスは、前記キャパシタデバイスが前記センサ信号処理コンポーネントに接続された際、前記監視される分析物レベルに対応する一つ又は複数の信号を格納するためのデータ格納ユニットを更に含むことを特徴とする請求項1に記載のデバイス。

【請求項 6】

前記センサエレクトロニクスは、前記キャパシタデバイスが前記センサ信号処理コンポーネントに接続された際、前記監視される分析物レベルに対応する一つ又は複数の信号を通信するためのデータ通信ユニットを含むことを特徴とする請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 7】

前記データ通信ユニットは、前記スイッチがラッチされた際、前記監視される分析物レベルに対応する前記一つ又は複数の信号を通信するように構成されていることを特徴とする請求項 6 に記載のデバイス。

【請求項 8】

前記センサエレクトロニクスは、前記キャパシタデバイスが前記センサ信号処理コンポーネントに接続された際、前記監視される分析物レベルに対応する一つ又は複数の信号を格納するデータ格納ユニット、及び前記監視される分析物レベルに対応する前記一つ又は複数の信号を通信するためのデータ通信ユニットを更に含むことを特徴とする請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 9】

前記スイッチは、前記検出された磁界が前記閾値レベル未満である場合、前記センサ信号処理コンポーネントから、前記センサエレクトロニクス内の前記キャパシタデバイスの接続を解除するように、ラッチ解除されることを特徴とする請求項 1 に記載のデバイス。

【請求項 10】

分析物監視デバイスであって：

皮膚表面の下で間質液と流体接触状態とされる少なくとも一部分を有する電源内蔵式分析物センサ；及び

前記電源内蔵式分析物センサに動作可能に接続され、前記電源内蔵式分析物センサによって生成された信号を受信し、且つ前記電源内蔵式分析物センサによって監視される分析物レベルに対応するデータを通信するように構成されたセンサエレクトロニクスを含み；

前記センサエレクトロニクスは：

前記電源内蔵式分析物センサから前記生成された信号を受信するために、前記電源内蔵式分析物センサに動作可能に接続されたバッファ回路；及び

前記バッファ回路に動作可能に接続され、且つ前記監視される分析物レベルに関連して前記生成された信号に対応するデータを通信するように構成されている高周波識別デバイス（RFID）回路を含むことを特徴とするデバイス。

【請求項 11】

前記電源内蔵式分析物センサと前記センサエレクトロニクスとを囲むハウジングを更に備え、前記ハウジングは、水分が前記ハウジングに入るのを抑制するようにシールされていることを特徴とする請求項 10 に記載のデバイス。

【請求項 12】

前記センサエレクトロニクスは、前記センサエレクトロニクスが遠隔地の電源の範囲内にはない場合、アクティブ状態から非アクティブ状態に移行することを特徴とする請求項 10 に記載のデバイス。

【請求項 13】

前記電源内蔵式分析物センサは、前記間質液と接触している時及び前記センサエレクトロニクスが前記非アクティブ状態にある時に、前記信号を生成するように構成されていることを特徴とする請求項 10 に記載のデバイス。