

【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21年11月12日(2009.11.12)

【公表番号】特表2008-504881(P2008-504881A)

【公表日】平成20年2月21日(2008.2.21)

【年通号数】公開・登録公報2008-007

【出願番号】特願2007-519286(P2007-519286)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/1477 (2006.01)

A 6 1 B 5/1455 (2006.01)

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/15 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 3 2

A 6 1 B 5/14 3 2 2

A 6 1 B 5/00 N

A 6 1 B 5/14 3 0 0 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月24日(2009.9.24)

【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】

グルコース測定デバイスと共に使用するための皮膚パッチであって、以下：

接着物質；

汗を収集するための収集層；

汗透過性膜であって、該汗透過性膜は、表皮汚染および拡散を介して皮膚表面に運ばれたグルコースの障壁として作用するように構成されている、汗透過性膜；

汗中のナノグラム量のグルコースを検出するように構成された検出体；および

インターフェース層

を、備える、皮膚パッチ。

【請求項2】

前記検出体が電気化学検出体である、請求項1に記載の皮膚パッチ。

【請求項3】

前記検出体が蛍光検出体である、請求項1に記載の皮膚パッチ。

【請求項4】

前記汗透過性膜が、一般に密閉性であるが汗を通過させる物質を含む、請求項1に記載の皮膚パッチ。

【請求項5】

前記汗透過性膜が、酸素に曝露される際に硬化しそして汗腺孔上に開口を残す液体ポリマーを含む、請求項1に記載の皮膚パッチ。

【請求項6】

前記汗透過性膜および前記接着物質が、単層中に存在する、請求項1に記載の皮膚パッチ。

【請求項7】

前記汗透過性膜が、微小孔を有する無機物質を含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 8】

前記汗透過性膜が、微小孔を有する固体ポリマーを含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 9】

裏打ち層をさらに備える、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 10】

前記裏打ち層は、密閉性である、請求項 9 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 11】

リリースライナーをさらに備える、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 12】

前記収集層は、固定容量レザバをさらに備える、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 13】

前記固定容量レザバを通る電気回路をさらに含む、請求項 12 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 14】

少なくとも 2 本の導体を備える、請求項 13 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 15】

前記固定容量レザバを通る光伝達経路を備える、請求項 12 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 16】

前記インターフェースは、少なくとも 1 つの電極を備える、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 17】

前記インターフェース層は、光透過性である、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 18】

ピロカルピンをさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 19】

透過増強剤をさらに含む、請求項 18 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 20】

局所温度上昇を誘導し得る化学物質をさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 21】

加熱器をさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 22】

蛍光に基づく基準分子をさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 23】

汗に基づく非グルコース分析物を検出するための検出体をさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 24】

電池をさらに含む、請求項 1 に記載の皮膚パッチ。

【請求項 25】

皮膚上のグルコースを測定するためのシステムであって、該システムは、以下：
皮膚表面上に置くように構成されたパッチであって、該パッチは、汗透過性膜および収集層を備え、該汗透過性膜は、表皮汚染および拡散を介して皮膚表面に運ばれたグルコースの障壁として作用するように構成されている、パッチ
を備え、該パッチが該皮膚表面に置かれる前に、該皮膚表面が、グルコースを除去するための少なくとも 1 種の溶媒を含む布で拭われているシステム。

【請求項 26】

前記パッチは、指先に置かれるように構成されている、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 27】

前記パッチは、請求項 1 に記載のパッチである、請求項 25 に記載のシステム。

【請求項 28】

前記パッチが、皮膚表面を拭った約 10 秒後～約 2 分後に前記皮膚表面上に置かれるよう

に構成されている、請求項 2 5 に記載のシステム。

【請求項 2 9】

グルコース測定キットであって、該キットは、以下：
請求項 1 に記載のパッチ；および
該パッチを使用するための指示書
を、含むキット。

【請求項 3 0】

皮膚表面に汗を介して出てきたグルコースを収集するように構成されている汗収集レザバ、および汗中のナノグラム量のグルコースを検出可能なグルコース検出体を備えるパッチであって、該パッチは、該グルコースを測定するための測定デバイスと共に作動するように構成されている、パッチ。

【請求項 3 1】

接着物質をさらに含む、請求項 3 0 に記載のパッチ。

【請求項 3 2】

前記検出体は、電気化学検出体である、請求項 3 0 に記載のパッチ。

【請求項 3 3】

前記検出体は、蛍光検出体である、請求項 3 0 に記載のパッチ。

【請求項 3 4】

前記汗収集レザバは、固定容量レザバである、請求項 3 0 に記載のパッチ。