

【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6部門第1区分

【発行日】平成19年9月13日(2007.9.13)

【公表番号】特表2003-507706(P2003-507706A)

【公表日】平成15年2月25日(2003.2.25)

【出願番号】特願2001-517148(P2001-517148)

【国際特許分類】

G 0 1 N 31/22 (2006.01)

G 0 1 N 21/80 (2006.01)

G 0 1 N 33/52 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 31/22 1 2 3

G 0 1 N 31/22 1 2 1 F

G 0 1 N 21/80

G 0 1 N 33/52 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年7月23日(2007.7.23)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

女性の健康状態の表示を提供する膣分泌物モニタリング装置であつて：

膣分泌物を吸収するための吸収材料を含む本体；及び

本体に付随した、該膣分泌物のpHを測定するためのpHセンサー

を含んでなり、該センサーは、親水性合成膜及び少なくとも1つの指示薬染料を含み、該指示薬染料は、該膜を水性液に浸漬した際に該染料の感知されるブリードが防止されるよう、該膜に固定されており、該センサーは、該吸収材料によって吸収された該分泌物によつて濡れるように本体に配置されており、

該指示薬染料は該膣分泌物のpHに対応して色を変化させ、該色は該膜を乾燥させた後も色あせず、それにより女性の健康状態の表示を提供する装置。

【請求項2】

前記少なくとも一つの指示薬染料が、N pH単位(ここで、Nは0.5、0.4、0.3、0.2、0.1、及び0.05よりなる群から選択される)未満のpHにおける微妙な変化に感度がある、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記指示薬染料の色が前記膜の乾燥後に濃くなり、該染料がpH4とpH5との間で色の変化を生じる、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記本体が透明な透水性層を含み、前記pHセンサーが該本体の外部に取り付けられる、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記吸収材料が少なくとも2つの層に存在し、前記pHセンサーが該吸収材料の層の間に位置する、請求項1に記載の装置。

【請求項6】

衛生パッド又はタンポンの形態をしており、前記膜が正に荷電しているか、負に荷電し

ているか、又は両性である、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記膜がポリアミド又はアリールアミド膜であり、少なくとも 2 つの pH 指示薬染料が該膜に固定されており、該染料は前記分泌物の pH をより正確に計測する染料混合物として存在しており、該指示薬染料混合物は 0.1 pH 単位以下の pH における微妙な変化に感度があり、該腔分泌物の pH に対応して色を変化させ、該色は該膜の乾燥後にも色あせない、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれかに記載の女性の健康状態の表示を提供する腔分泌物モニタリング装置の製造方法であって：

親水性合成膜を含む pH センサーと、腔分泌物の pH を測定するための少なくとも 1 つの指示薬染料を準備し、

水性液に浸漬させた際の該膜からの該染料の感知されるブリードを防止するように該膜上に該染料を固定し、そして

腔分泌物を吸収するための吸収材料を含む本体に、該センサーを取り付け、その際、該吸収材料により吸収された分泌物により濡れるように該センサーを該本体に配置することを含んでなり、

該指示薬染料は腔分泌物の pH に対応して色を変化させ、該色は該膜の乾燥後にも色あせず、それにより女性の健康状態の表示を提供する、腔分泌モニタリング装置の製造方法。

【請求項 9】

前記指示薬染料が：

所定の pH 値の複数の緩衝液を準備し；

該緩衝液が異なる pH 指示薬染料を含むように、各々の緩衝液に既知の単一の pH 指示薬染料を導入し；

異なる pH 指示薬染料を含む少なくとも 2 つの緩衝液を組み合わせて、色を生じさせ；該組み合わされた緩衝液の色を光学的にモニタリングし；そして

腔分泌物の pH における微妙な変化に感度を有する指示薬染料混合物を緩衝液が含むようになるまで、前記組み合わせ工程と光学モニタリング工程とを繰り返すことにより製造される、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記の緩衝液に pH 指示薬染料を導入する工程において、前記各々の緩衝液が異なる濃度の pH 指示薬染料を含むように pH 指示薬染料が導入される、請求項 9 に記載の方法。