

【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2009-509645(P2009-509645A)

【公表日】平成21年3月12日(2009.3.12)

【年通号数】公開・登録公報2009-010

【出願番号】特願2008-533479(P2008-533479)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/151 (2006.01)

A 6 1 B 5/157 (2006.01)

G 0 1 N 33/66 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/14 3 0 0 D

A 6 1 B 5/14 3 0 0 L

G 0 1 N 33/66 A

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月28日(2009.9.28)

【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】

基体と、流体移送チューブと、流体移送を促進する少なくとも一つの特徴とを含む流体の移送を容易にする装置において、

前記基体が、その第1表面からその第2表面まで延在する孔を有し、

前記流体移送チューブが、第1端部と、該第1端部とは反対側の第2端部と、内径を有する内腔とを有し、少なくとも前記第2端部が前記基体の前記孔内に受容されており、

流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴が、前記第2表面に設けた少なくとも第1部分を含み、かつ、前記孔と流体連通している、流体の移送を容易にする装置。

【請求項2】

基体と、針と、流体移送を促進する少なくとも一つの特徴と、検体定量化部材とを含む流体の移送を容易にする装置において、

前記基体が、その第1表面からその第2表面まで延在する孔を有し、

前記針が、皮膚を穿刺するようにされた第1端部、該第1端部とは反対側の第2端部、および、内径を有する内腔とを有し、少なくとも前記第2端部が前記基体の前記孔内に受容されており、

前記流体移送チューブが、第1端部と、該第1端部とは反対側の第2端部と、内径を有する内腔とを有し、少なくとも前記第2端部が前記基体の前記孔内に受容されており、

流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴が、前記第2表面に設けた少なくとも第1部分を含み、かつ、前記孔と流体連通しており、

前記検体定量化部材が、少なくとも一つの前記孔および流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴と流体連通している、流体の移送を容易にする装置。

【請求項3】

(i) 前記孔、

(ii) 流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴、および

(iii) 前記検体定量化部材を受容する前記第2表面に端ぐり孔のうちの少なくとも

一つと流体連通する検体定量化部材を含み、

前記検体定量化部材が、少なくとも一つの前記孔および流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴と直接流体連通している請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項4】**

前記流体移送チューブが針を含み、この針の第1端部が皮膚を穿刺するように構成され、かつ、前記針が、金属で形成され、前記基体が、少なくとも部分的に金属、ポリマー、ガラスまたはセラミックで形成されている請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項5】**

前記内腔の少なくとも一部が流体移送を促進する特徴を含み、該特徴が、被覆と表面テクスチャーのうちの少なくとも一方を含む請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項6】**

前記孔が第1部分を含み、該第1部分が、前記基体の前記第1表面から延び、かつ、前記流体移送チューブの少なくとも前記第2端部を受容する端ぐり部を作っている請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項7】**

前記孔が、前記流体移送チューブの前記第2端部から前記基体の前記第2表面まで延びる第2部分を含む請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項8】**

流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴が、前記孔の前記第2部分に設けた第2部分を更に含む請求項7に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項9】**

前記第2部分が、事実上直線的であり、前記孔の前記第2部分に沿って長手方向に延在している請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項10】**

前記第2部分が、前記孔の前記第2部分に事実上螺旋溝状に形成されている請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項11】**

前記第2部分が、前記第2表面に向って減少する幅を有する請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項12】**

前記第1および第2部分のうちの少なくとも一方が、平坦な底部、曲線状の底部、または、山形の底部を含む幾何学的断面形状を有する請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項13】**

前記第1および第2部分のうちの少なくとも一方が、前記流体移送チューブの前記第2端部から離れる方向で減少する横断面積を含む請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項14】**

前記第1と第2の部分のうちの少なくとも一方が、流体移送チューブの第2端部から離れる方向へ増大する横断面積を有する溝を含む請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項15】**

前記基体の第2表面に設けられた流体移送を促進する複数の特徴を更に含み、前記複数の特徴のうちの少なくとも二つが前記基体の前記第2表面で前記孔と交差する請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

**【請求項16】**

複数の前記特徴が、更に、前記基体の前記第2表面に設けた少なくとも一つの溝を含み

、この少なくとも一つの溝が溝と交差するが、前記孔とは交差しない請求項15に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項17】

少なくとも一つの特徴が、前記基体の前記第2表面の孔と接線方向に交差する請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項18】

少なくとも一つの前記特徴が、前記孔を螺旋溝状に取り巻いている請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項19】

更に、前記孔を取り囲み、かつ流体移送を促進する前記少なくとも一つの特徴と流体連通する溝を含む請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項20】

更に、前記孔を取り囲む溝内に吸收材料を含む請求項19に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項21】

更に、前記孔を取り囲む溝と流体連通する少なくとも一つの通気溝を含む請求項19に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項22】

前記第1および第2の部分のうちの少なくとも一方が、被覆と表面テクスチャーのうちの少なくとも一方を含む請求項8に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項23】

前記孔の第2部分が、被覆と表面テクスチャーのうちの少なくとも一方を含む請求項7に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項24】

前記定量化部材が、予め決められた検体と反応するように選択された化学試薬を内包する定量分析パッドを含む請求項22に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項25】

更に、定量化部材を覆うカバーを含み、前記カバーがキャップ形状である請求項22に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項26】

前記カバーが、定量化部材と光学的相互通信可能に構成される請求項25に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項27】

更に、前記定量化部材と前記カバーとの間に介挿されたスペーサを含む請求項25に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項28】

前記端ぐり部が、平坦な底面と曲線状の底面のうちの少なくとも一方を有する請求項3に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項29】

前記流体移送チューブの端面が基体の第2表面と事実上同一平面になるように、流体移送チューブが基体に受容される請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項30】

流体移送を促進する少なくとも一つの特徴が、また前記チューブ端面にも形成されている請求項29に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項31】

更に、前記流体移送チューブに少なくとも一つの流体移送促進溝を含む請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項32】

前記基体が、概ね円筒形のハブを含む請求項1または請求項2に記載された流体の移送

を容易にする装置。

【請求項 3 3】

更に、前記ハブに取り付けられた作動部材を含む請求項3 2に記載された流体の移送を容易にする装置。

【請求項 3 4】

請求項1または請求項2に記載された流体の移送を容易にする装置を含む統合型検体検出装置。

【請求項 3 5】

前記統合型検体検出装置が、着用式または手持ち式に構成されている請求項3 4に記載された統合型検体検出装置。

【請求項 3 6】

前記統合型検体検出装置が、少なくとも一回の血中グルコース濃度測定を行うように構成されている請求項3 5に記載された統合型検体検出装置。

【請求項 3 7】

前記統合型検体検出装置が、複数回の血中グルコース濃度測定を行うように構成されている請求項3 6に記載された統合型検体検出装置。

【請求項 3 8】

前記統合型検体検出装置が、使い捨てカートリッジを含む請求項3 6に記載された統合型検体検出装置。