

【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23年4月7日(2011.4.7)

【公表番号】特表2011-505227(P2011-505227A)

【公表日】平成23年2月24日(2011.2.24)

【年通号数】公開・登録公報2011-008

【出願番号】特願2010-537013(P2010-537013)

【国際特許分類】

A 6 1 B 8/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月25日(2011.1.25)

【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】

超音波トランスデューサ及び滅菌カバーとともに使用される穿刺器具ガイドシステムであって、穿刺器具に種々の深さにある予測可能な軌道を提供する穿刺器具ガイドシステムにおいて、前記ガイドシステムは、ブラケットと、穿刺器具ガイドと、を含み、前記ブラケットは前記超音波トランスデューサ上に解放可能に取り付けられるべく構成されており、前記滅菌カバーは前記超音波トランスデューサと同超音波トランスデューサに取り付けられた前記ブラケットとを覆うように配置され、前記ブラケットは下側部を含み、前記穿刺器具ガイドは下側部を含み、前記ブラケットの下側部及び前記穿刺器具ガイドの下側部のうちの一方は凸状の突出部の形状であり、前記ブラケットの下側部及び前記穿刺器具ガイドの下側部のうちの他方は前記凸状の突出部を嵌合受承すべく凹陥部の形状であり、それにより、前記穿刺器具ガイドは、同穿刺器具ガイドを解放可能かつスナップ式に取り付け  
るべく嵌合状態の凸状の突出部及び凹陥部を貫通して延びる回動軸を中心に第一の回転方向に一体として回動され、前記穿刺器具ガイドは、前記滅菌カバーを同穿刺器具ガイドと前記ブラケットとの間に介挿した状態にて前記ブラケットに容易に取り付けられ、患者の身体を所望の深さまで貫通させるべく穿刺装置を受承する、予め定められた角度を有する経路を構築するように構成され、前記穿刺器具ガイドは、前記穿刺器具を患者の身体に進入した位置に残した状態にて、前記超音波トランスデューサ及び前記ニードルガイドシステムを除去可能とするように開放可能である、システム。

【請求項 2】

前記穿刺ガイドは、同ガイドと前記ブラケットとの間に前記カバーを介挿した状態にて、前記ブラケットに解放可能なスナップ式にて嵌合されるように構成されている、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 3】

前記ブラケットの前記下側部は前記凹陥部を形成し、かつ前記ガイドの下側部は凸状の突出部を形成する、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 4】

前記ブラケットは凸面の形状である上側部を含み、かつ前記ガイドは凹陥部の形状である上側部を含み、同ガイドが前記第一の回転方向にて前記回動軸を中心として回動される際に、前記凹陥部と前記凸面とはスナップ式に嵌合される、請求項 3 に記載の穿刺器具ガイ

ドシステム。

【請求項 5】

前記超音波トランスデューサは主たる長手軸と、従たる横軸と、前記主たる長手軸に沿って延びる長手側部と、前記従たる横軸にそって延びる横側部と、を有し、前記ブラケットは、前記ガイドが前記超音波トランスデューサの横側部に対面して配置されるように、前記超音波トランスデューサに取り付けられる、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 6】

前記超音波トランスデューサは主たる長手軸と、従たる横軸と、前記主たる長手軸に沿って延びる長手側部と、前記従たる横軸にそって延びる横側部と、を有し、前記ブラケットは、前記ガイドが前記超音波トランスデューサの横側部に対面して配置されるように、前記超音波トランスデューサに取り付けられる、請求項 4 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 7】

前記ガイドはベース部と可動部とを含み、前記可動部は前記ベース部に回動可能に連結されており、それにより、前記可動部が回動可能に閉止位置にある場合、同可動部は同可動部と前記ベース部との間に通路を形成し、前記通路は、前記穿刺器具を受承するために予め定められた角度を有する経路を構築する、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 8】

前記可動部は付勢され、通常は前記回動可能に閉止位置にある、請求項 7 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 9】

前記システムは複数の穿刺器具ガイドを含み、前記ガイドの各々は異なる予め定められた角度を有する経路を構築し、前記穿刺器具を患者の身体内へ、それぞれ異なる深さまで進入させることを可能にする、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 10】

前記ガイドは複数の予め定められた角度を有する経路を構築し、各経路は、患者の身体内へそれぞれ異なる深さまで進入させるべく、前記穿刺器具を受承するように配置されている、請求項 1 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 11】

前記ガイドはベース部と可動部とを含み、前記可動部は前記ベース部に回動可能に連結されており、それにより、前記可動部が回動可能に閉止位置にある場合、同可動部は、同可動部と前記ベース部との間に複数の対応する通路を形成し、前記通路は、前記穿刺器具を受承するために予め定められた角度を有する対応する経路を構築する、請求項 10 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 12】

前記ガイドの一つは 0.5 cm の進入深さを形成し、前記ガイドの 2 番目のものは 1.0 cm の進入深さを形成し、前記ガイドの 3 番目のものは 1.5 cm の進入深さを形成し、前記ガイドの 4 番目のものは 2.0 cm の進入深さを形成し、前記ガイドの 5 番目のものは 2.5 cm の進入深さを形成し、前記ガイドの 6 番目のものは 3.0 cm の進入深さを形成し、かつ前記ガイドの 7 番目のものは 3.5 cm の進入深さを形成する、請求項 9 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【請求項 13】

前記複数の予め定められた角度を有する経路は、それぞれ、0.5 cm、1.0 cm、1.5 cm、2.0 cm 及び 2.5 cm の進入深さを形成する、請求項 10 に記載の穿刺器具ガイドシステム。

【手続補正 2】

【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】

## 【 0 0 1 6 】

図 1 1 において、超音波トランスデューサ 1 0 は、本発明のものと同様に、トランスデューサに「横方向に」取り付けられたニードルガイドを示す図である。「横方向に」取り付けられるとは、画像面に対して針が選択する経路が同画像面と交差するようにニードルガイドが取り付けられることを意味し、それにより、針及び、例えば動脈内のような針が配置される患者の解剖学的構造の断面が提供される。本発明は、超音波トランスデューサ上に横方向に取り付けられるのに特に適しているが、長手方向に取り付けるように配置することもできる。長手方向に取り付けられたニードルガイドは、図 1 2 の図にて示されている。同図に示されるように、そのような配置では、針が取り得る角度を有する経路が、トランスデューサの画像面内にある。

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

## 【補正の内容】

## 【 0 0 3 2 】

針、又はその他の穿刺器具をその位置にてそのままの状態にして、システム 1 0 0 及び同システム 1 0 0 が取り付けられているトランスデューサ 1 0 を患者から除去するために、必要なことは、回動プレートを外面 1 7 2 から回動して除去することのみであり、それにより、対応する回動プレートは、開放位置、即ち、図 7 及び 8 に示されるような対応するスロットの横方向の位置に回動する。スロットが開放すると、トランスデューサ 1 0 及びシステム 1 0 0 の組み合わせは、針をそのままの状態にして、針から横方向に摺動除去される。