

【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27年12月24日(2015.12.24)

【公表番号】特表2015-515299(P2015-515299A)

【公表日】平成27年5月28日(2015.5.28)

【年通号数】公開・登録公報2015-035

【出願番号】特願2015-500781(P2015-500781)

【国際特許分類】

A 6 1 M 5/168 (2006.01)

A 6 1 M 5/142 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 5/168 5 1 6

A 6 1 M 5/142

【手続補正書】

【提出日】平成27年11月4日(2015.11.4)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

図3は本願発明の第1実施形態を示す。チューブのセンサーコンポーネント20はポート10の内側に取り付けられる。よって、内側からリセス11をきつく覆う。フォースセンサのプランジャ30はリセス11を通じてセンサーコンポーネント20と接触する。ここで、センサーコンポーネント20が定位置にあり、かつ、軸方向のスライドを防止するようにポート10の内側面が構成されてもよい(図示せず)。

【手続補正2】

【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】

流体をポンピングするポンプと、流体を分配する少なくともひとつのエレメントを備えた、医療目的の流体を供給および測定するための装置であつて、

少なくともひとつのリセスが前記エレメント内に設けられ、前記リセスは圧力検知材料からなるセンサーコンポーネントによってきつく覆われており、前記エレメントの材料は前記センサーコンポーネントの材料よりも硬く、前記装置はフォースセンサをさらに備え、それによって前記リセスの領域内の前記センサーコンポーネントの誘起圧力の変化が測定され、前記フォースセンサはプランジャを有し、前記リセスの領域内で前記センサーコンポーネントの面と前記プランジャとが直接的に接触する、ことを特徴とする装置。

【請求項2】

前記エレメントは中空ポートであり、それを通じて前記流体が前記ポンプに向かってまたは前記ポンプから離れてポンピングされる、ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記エレメントは、前記中空ポートおよび/または前記流体をポンピングするためのシリンダが取り付けられたフランジであり、前記流体は少なくとも部分的に前記フランジに沿って流れる、ことを特徴とする請求項2に記載の装置。

【請求項 4】

前記センサーコンポーネントはエラストマーから形成される、ことを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 5】

前記センサーコンポーネントはシリコンまたは熱弾性エラストマーから形成される、ことを特徴とする請求項4に記載の装置。

【請求項 6】

前記センサーコンポーネントは、外側から前記リセスをきつく覆うように、形状固定子によって前記中空ポートを囲むチューブである、ことを特徴とする請求項2から5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 7】

前記センサーコンポーネントは、内側からリセスをきつく覆うように、形状固定子によって前記中空ポートを囲むチューブである、ことを特徴とする請求項2から5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

前記センサーコンポーネントは、橜円形状の断面を有し、前記センサーコンポーネントの平坦面側が前記リセスの領域内に配置されている、ことを特徴とする請求項6または7に記載の装置。

【請求項 9】

前記センサーコンポーネントは、少なくとも2つの対向する膜側面を含む断面を有する測定膜であり、前記膜側面はそれぞれ内側に屈曲しており、2つの膜側面を互いに結合する膜上面は、直線状に形成され、前記リセスの領域内に配置されている、ことを特徴とする請求項7に記載の装置。

【請求項 10】

前記エレメントは平坦フランジおよび、キャビティを含むバルブプレートを有し、前記流体は前記フランジに沿って前記キャビティを通じて少なくとも部分的に流れ、前記センサーコンポーネントは前記キャビティに対向して初期流動を誘導するための螺旋形状のラビリングスを有する、ことを特徴とする請求項1から9のいずれか一項に記載の装置。