

【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9月10日 (2015.9.10)

【公表番号】特表2014-527429(P2014-527429A)

【公表日】平成26年10月16日 (2014.10.16)

【年通号数】公開・登録公報2014-057

【出願番号】特願2014-522916(P2014-522916)

【国際特許分類】

A 6 1 M 27/00 (2006.01)

A 6 1 L 15/16 (2006.01)

A 6 1 L 29/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 27/00

A 6 1 L 15/01

A 6 1 L 29/00 C

A 6 1 L 29/00 Q

【手続補正書】

【提出日】平成27年7月17日 (2015.7.17)

【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】

シール部材を通して分配マニホールドに減圧をもたらすための減圧インターフェースにおいて、

フランジ部分および空洞壁部分を有するハウジングであって、

前記空洞壁部分が、組織対面空洞開口部を有する空洞を形成する、ハウジングと；

前記空洞壁に結合されかつ導管アパーチャを有する導管ポートであって、減圧供給導管を受け入れるように適合されている導管ポートと；

前記ハウジングの前記フランジ部分の組織対面側面に結合された取付装置であって、前記ハウジングを前記シール部材に結合するための取付装置と；

前記組織対面空洞開口部に近接して前記ハウジングに結合された切断要素であって、駆動力によって前記シール部材に追い込まれると、前記シール部材にアパーチャを形成するように構成された切断要素と

を含むことを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の減圧インターフェースにおいて、前記切断要素が：

ベース部材と；

前記ベース部材に結合されたスタイラス部材であって、前記スタイラス部材は前縁を有し、かつ前記シール部材に孔をあけて前記シール部材にアクセスアパーチャを形成し、かつ前記アクセスアパーチャに張力を加えるように構成されているスタイラス部材とを含むことを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の減圧インターフェースにおいて、前記切断要素の穿孔長さ (L_p) が 3 センチメートル未満であることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の減圧インターフェースにおいて、前記切断要素の穿孔長さ (L_p) が 2 センチメートル未満であることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の減圧インターフェースにおいて、前記ベース部材が、前記組織対面空洞開口部と締め嵌めを形成するようなサイズにされかつそのように構成され、それにより、前記切断要素が、前記ハウジングに解放可能に結合されることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 6】

請求項 2 または請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載の減圧インターフェースにおいて、前記スタイラス部材が、直交する切込みを前記シール部材に形成するように構成された第 1 の刃および第 2 の刃を有することを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 7】

請求項 1 または請求項 1 乃至 6 の何れか一項に記載の減圧インターフェースにおいて、前記取付装置が接着剤であることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 8】

請求項 1 または請求項 1 乃至 7 の何れか一項に記載の減圧インターフェースにおいて、前記切断要素が水溶性材料から形成されることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の減圧インターフェースにおいて、前記水溶性材料が：ポリビニルアルコール (PVOH)、ポリビニルピロリドン、ヒドロキシルおよびカルボキシル変性セルロース、ヒドロキシルおよびカルボキシル変性アクリル、スターチ、糖 (スクロース、グルコース、フルクトース)、弱酸 (酒石酸、クエン酸、リンゴ酸)、塩 (塩化ナトリウム、炭酸ナトリウム、重炭酸ナトリウム)、ポリエチレンオキシド (PEO)、ポリエチレングリコール (PEG) のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 10】

請求項 1 または請求項 1 乃至 9 の何れか一項に記載の減圧インターフェースにおいて、前記ハウジングが、閾値圧力 (P_t) を下回る前記空洞内の圧力 (P_c) にさらされると折り畳まれるまたはつぶれる半剛体材料で作製されていることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 11】

請求項 1 または請求項 3 乃至 10 の何れか一項に記載の減圧インターフェースにおいて、前記切断要素がさらに、減圧導管を受け入れるための導管アダプタを含み、この導管アダプタは、前記空洞壁の外面にアダプタフランジを有し、かつ前記導管アパーチャとかがみ合うようなサイズにされかつそのように構成されたチューブ延長部を有し、前記切断要素が、さらに、ベース部材およびスタイラス部材を含み、および前記ベース部材が前記チューブ延長部に結合されていることを特徴とする、減圧インターフェース。

【請求項 12】

減圧を用いて患者の組織部位を治療するためのシステムにおいて、前記システムが：
前記組織部位に近接して配置するための分配マニホールドと；
前記分配マニホールド、および前記患者の無傷の表皮の一部分を被覆して、密閉空間を形成するためのシール部材と；
前記シール部材を通して前記分配マニホールドに減圧をもたらすための減圧インターフェースと；
減圧源と；
前記減圧源を前記減圧インターフェースに流体的に結合するための減圧供給導管と；
を含み、
前記減圧インターフェースが：
フランジ部分および空洞壁部分を有するハウジングであって、
前記空洞壁部分が、組織対面空洞開口部を有する空洞を形成する、ハウジングと；

前記空洞壁に結合されかつ導管アパーチャを有する導管ポートであって、前記減圧供給導管を受け入れるように適合されている導管ポートと；

前記ハウジングの前記フランジ部分の組織対面側面に結合された取付装置であって、前記ハウジングを前記シール部材に結合するための取付装置と；

前記組織対面空洞開口部に近接して前記ハウジングに結合された切断要素であって、駆動力によって前記シール部材に追い込まれると、前記シール部材にアパーチャを形成するように適合されている切断要素とを含むことを特徴とする、システム。

【請求項 13】

請求項 12 に記載のシステムにおいて、前記切断要素が：

ベース部材と；

前記ベース部材に結合されたスタイラス部材であって、前記スタイラス部材が前縁を有し、かつ前記シール部材に孔をあけて前記シール部材にアクセスアパーチャを形成しかつ前記アクセスアパーチャに張力を加えるように構成されたスタイラス部材とを含むことを特徴とする、システム。

【請求項 14】

請求項 12 または 13 に記載のシステムにおいて、減圧にさらされると前記分配マニホールドの厚さが T を上回り、前記切断要素が穿孔長さ (L_p) を有し、および $L_p < T$ であることを特徴とする、システム。

【請求項 15】

請求項 13 に記載のシステムにおいて、前記ベース部材が、前記組織対面空洞開口部と締り嵌めを形成するようなサイズにされかつそのように構成され、それにより、前記切断要素が前記ハウジングに解放可能に結合されることを特徴とする、システム。

【請求項 16】

請求項 13 に記載のシステムにおいて、前記スタイラス部材が、直交する切込みを前記シール部材に形成するように構成された第 1 の刃および第 2 の刃を有することを特徴とする、システム。

【請求項 17】

請求項 12 または請求項 13 乃至 16 の何れか一項に記載のシステムにおいて、前記切断要素が水溶性材料から形成されることを特徴とする、システム。

【請求項 18】

請求項 17 に記載のシステムにおいて、前記水溶性材料が：ポリビニルアルコール (PVOH)、ポリビニルピロリドン、ヒドロキシルおよびカルボキシル変性セルロース、ヒドロキシルおよびカルボキシル変性アクリル、スターチ、糖 (スクロース、グルコース、フルクトース)、弱酸、(酒石酸、クエン酸、リンゴ酸)、塩 (塩化ナトリウム、炭酸ナトリウム、重炭酸ナトリウム)、ポリエチレンオキシド (PEO)、ポリエチレングリコール (PEG) のうちの少なくとも 1 つを含むことを特徴とする、システム。

【請求項 19】

請求項 12 または請求項 13 乃至 18 の何れか一項に記載のシステムにおいて、前記ハウジングが、閾値圧力 (P_t) を下回る空洞内の圧力 (P_c) にさらされると折り畳まれるまたはつぶれる半剛体材料で作製されていることを特徴とする、システム。

【請求項 20】

請求項 12 または請求項 14 乃至 19 の何れか一項に記載のシステムにおいて、前記切断要素が、さらに、減圧導管を受け入れる導管アダプタを含み、この導管アダプタは、前記空洞壁の外面上にアダプタフランジを有し、かつ前記導管アパーチャとかみ合うようなサイズにされかつそのように構成されたチューブ延長部を有し、前記切断要素が、さらに、ベース部材およびスタイラス部材を含み、および前記ベース部材は、前記チューブ延長部に結合されていることを特徴とする、システム。

【請求項 21】

請求項 12 または請求項 13 乃至 20 の何れか一項に記載のシステムにおいて、前記減

圧供給導管が、主ルーメンおよび少なくとも１つの感知ルーメンを有するマルチルーメン導管を含み、およびさらに、前記少なくとも１つの感知ルーメンに流体的に結合された計測ユニットを含み、前記計測ユニットが、マイクロプロセッサを含み、かつ：

前記少なくとも１つの感知ルーメンの遠位端部における圧力を表す圧力信号を処理し；
前記圧力信号を監視し；

前記圧力信号が、適用期間内に、持続的な低下、上昇、および安定性のパターンに追従しない場合、警告を発する

ように適合されていることを特徴とする、システム。

【請求項 ２ ２】

ドレーブを通してマニホールドに減圧をもたらすインターフェースにおいて、

フランジ部分および空洞壁部分を有するハウジングであって、前記空洞壁部分が空洞を形成し、および前記空洞壁部分内に、チューブを受け入れるための空洞壁アパーチャが形成される、ハウジングと；

前記ハウジングの前記フランジ部分の組織対面側面に位置決めされた結合器であって、前記ハウジングを前記ドレーブに取り付ける結合器と；

前記ハウジングに結合された突起であって、前記突起が、前記ハウジングの前記フランジ部分の前記組織対面側面を越えて延在し、前記突起が、前記突起が前記減圧によって前記ドレーブに追い込まれると、前記ドレーブにアパーチャを形成するように構成されている、突起と

を含むことを特徴とする、インターフェース。

【請求項 ２ ３】

減圧を用いて創傷を治療するシステムにおいて、前記システムが：

前記創傷に隣接して位置決めするためのマニホールドと；

前記マニホールド、および前記患者の表皮の一部分を被覆して、密閉空間を形成するドレーブと；

前記ドレーブを通して前記マニホールドに減圧をもたらす減圧インターフェースと；
減圧源と；

前記減圧源を前記減圧インターフェースに流体的に結合する導管と；

を含み、

前記減圧インターフェースが：

フランジ部分および空洞壁部分を有するハウジングであって、前記空洞壁部分が空洞を形成し、および前記空洞壁部分内に、チューブを受け入れるための空洞壁アパーチャが形成される、ハウジングと；

前記ハウジングの前記フランジ部分の組織対面側面に位置決めされた結合器であって、前記ハウジングを前記ドレーブに取り付ける結合器と；

前記ハウジングに結合された突起であって、前記突起が、前記ハウジングの前記フランジ部分の前記組織対面側面を越えて延在し、前記減圧によって前記ドレーブに追い込まれると、前記ドレーブにアパーチャを形成するように構成されている突起と

を含むことを特徴とする、システム。