

【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29年12月14日 (2017.12.14)

【公表番号】特表2017-532164(P2017-532164A)
 【公表日】平成29年11月2日 (2017.11.2)
 【年通号数】公開・登録公報2017-042
 【出願番号】特願2017-527539(P2017-527539)
 【国際特許分類】

A 6 1 M 16/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/04 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月26日 (2017.9.26)

【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】

第 1 の端部及び第 2 の端部を有するコネクタ・ボディ部分であって、前記第 1 の端部と前記第 2 の端部の間に軸心を有する細長い空洞を画定するコネクタ・ボディと、

前記コネクタ・ボディの前記第 2 の端部に連結し、バルブ保持構造と係合するように構成された外側リム・セクション、及び、前記外側リム・セクションに一体的に接続された弾力的に可撓性の内側隔膜セクションを含むバルブであって、前記弾力的に可撓性の内側隔膜セクションは、1 つ又は複数のスリットにより画定された複数のバルブ・セグメントを含み、前記複数のバルブ・セグメントの 1 つ又は複数のは、1 つ又は複数の第 1 の領域及び 1 つ又は複数の第 2 の領域を含み、1 次シールは、前記複数のバルブ・セグメントによって形成され、2 次シールは、前記複数のバルブ・セグメントのうちの前記複数の、前記 1 つ又は複数の第 1 の領域の配列によって形成され、且つ、前記 2 次シールは、第 1 のクラッキング圧を有し、前記 1 次シールは、前記第 1 のクラッキング圧とは異なる第 2 のクラッキング圧を有する、バルブと、

前記コネクタ・ボディ部分の前記第 2 の端部と人工呼吸器ポートとに連結したチューブ状部分を含む人工呼吸ベース部材であって、前記人工呼吸器ポートは、第 1 の導管端部及び第 2 の導管端部を有する導管を備え、前記第 1 の導管端部は、関節状に可動な接続を通して前記チューブ状部分に連結し、前記人工呼吸器ポートは、前記チューブ状部分の周りに少なくとも 2 つの軸において関節状に可動である、人工呼吸ベース部材とを備える、気道アダプター組立体。

【請求項 2】

前記第 1 のクラッキング圧が、前記第 2 のクラッキング圧より低い、請求項 1 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 3】

前記第 1 のクラッキング圧が、68 cmH₂O ~ 188 cmH₂O の範囲内である、請求項 1 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 4】

前記 1 つ又は複数の第 1 の領域が、第 1 の厚さ及び第 2 の厚さを含み、厚さ勾配を有し、前記第 2 の厚さが前記第 1 の厚さより厚い、請求項 1 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 5】

前記 1 つ又は複数の第 2 の領域が、前記 1 つ又は複数の第 1 の領域の前記第 2 の厚さより厚い、第 3 の厚さを有する、請求項 4 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 6】

前記複数のバルブ・セグメントの 1 つ又は複数が、前記 1 つ又は複数の第 1 の領域の前記第 1 の厚さより厚い、1 つ又は複数の盛り上がったエリアをさらに含む、請求項 4 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 7】

前記弾力的に可撓性の内側隔膜セクションが、前記外側リム・セクションに近位に配置された、弓状の断面の付勢機構を含み、前記弓状の断面の付勢機構が、前記 1 つ又は複数の第 1 の領域の前記第 1 の厚さより薄い、頂点厚さを有する、請求項 4 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 8】

前記関節状に可動な接続の少なくとも 2 つの軸が、少なくとも 10°ずれている、請求項 4 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 9】

前記関節状に可動な接続が、ボール及びソケットの接続を含む、請求項 1 に記載の気道アダプター組立体。

【請求項 10】

内部空洞を有するハウジングと、

前記ハウジングに連結された剛性チューブ状セクションであって、前記ハウジングの前記内部空洞内に配置された前記剛性チューブ状セクションの少なくとも一部を有し、第 1 の端部、第 2 の端部、前記第 1 の端部と前記第 2 の端部の間に延びる通路、及び前記第 1 の端部と前記第 2 の端部の間に配列された通路アクセス開口を有する剛性チューブ状セクションと、

前記剛性チューブ状セクションの前記通路アクセス開口に連結し、且つそれを取り囲む弾性バルブ部材と、

前記弾性バルブ部材に連結したレバー部分を有する、旋回可能なアクチュエーター構造と

を備える吸引制御バルブ組立体と、

カテーテル、及び前記カテーテルを封入するための可撓性スリーブを備える、閉じた吸引カテーテル・システムと

を備え、

前記カテーテルは、前記吸引制御バルブ組立体に固着する、閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項 11】

前記レバー部分が、前記弾性バルブ部材を弾性変形させるように、弓状の通り道に沿って、前記通路アクセス開口から離れるように動くように構成され、前記剛性チューブ状セクションは、外表面に配置された旋回点機構をさらに含み、且つ前記旋回可能なアクチュエーター構造は、前記旋回点機構と連結する、請求項 10 に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項 12】

前記吸引制御バルブ組立体の前記ハウジングが、1 つ又は複数の弓状の戻り止めを含む全体的に楕円体のハウジングであって、前記 1 つ又は複数の弓状の戻り止めは、前記全体的に楕円体のハウジングの外表面に沿って配置されている、請求項 10 に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項 13】

前記吸引カテーテル・システムが、コード長さを含み、前記可撓性スリーブの壁内に埋め込まれるコードをさらに含み、前記コードは、前記コード長さに沿った前記スリーブの軸線方向の伸長を制限するように構成され、前記可撓性スリーブが、第 1 の端部、第 2 の端部、前記カテーテルに連結されるように構成された前記第 1 の端部にある第 1 の捕捉リン

グ、及び吸引カテーテル・コネクタに連結されるように構成された、前記第2の端部にある第2の捕捉リングを有する、請求項10に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項14】

前記吸引カテーテル・コネクタが、連結器を介して人工気道に連結されるように構成され、且つ前記連結器は、外表面上に横方向に延びる突出部を含む、請求項13に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項15】

前記コードが、前記可撓性スリーブと実質的に同じ長さである、請求項13に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項16】

前記スリーブの外表面が、織り加工を備える、請求項10に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項17】

前記スリーブが、2つ以上の層を含む、請求項10に記載の閉じた吸引カテーテル・システム。

【請求項18】

気道アダプターを固定させる工程と、

吸引カテーテルを、前記気道アダプターを通して人工気道内に進ませる工程と、

前記吸引カテーテルの深さ表示を、前記気道アダプターに配置されたレンズを介して提供する工程と

を含む、閉じた吸引カテーテル・システムを使用する方法。

【請求項19】

1つ又は複数の弓状の戻り止めを含む全体的に楕円体のハウジングと、前記ハウジングの開口を介してアクセス可能な頂部部分を有するアクチュエーター・ボタンを含むアクチュエーター構造と、前記ハウジングの外表面に沿って摺動可能に可動であって、前記アクチュエーター構造に係合するように構成されたロック機構とを備える、吸引制御バルブを提供する工程と、

前記吸引カテーテルを前記人工気道から引き出す工程と、

前記アクチュエーター・ボタンを押して、前記吸引カテーテルの吸引を引き起こす工程と

をさらに含む、請求項18に記載の方法。

【請求項20】

前記吸引カテーテルの先端がバルブと気道アダプター連結器の間に配置されるように、前記吸引カテーテルの前記先端を気道アダプターのアクセス・ゾーン内に整列させる工程であって、前記バルブは、1次シール及び2次シールを形成するように構成された複数のバルブ・セグメントを含み、前記1次シール及び前記2次シールのそれぞれは、前記気道アダプターの前記アクセス・ゾーンと人工呼吸ゾーンの間に破裂可能なシールを提供し、且つ前記吸引カテーテルの前記先端に近位の吸引カテーテル組立体の端部部分が、前記アクセス・ゾーンに連結され、摺動可能な摩擦フィッティングを前記吸引カテーテルに提供するように構成されたアクセス・開口部を有するワイパー・シールを含む、工程と、

前記アクセス・ゾーンに流体連通している前記気道アダプターの出水ポートに溶液を注入する工程と、

前記アクチュエーター・ボタンを押して、前記吸引カテーテルの吸引を引き起こす工程であって、前記吸引カテーテルによってかけられる吸引力が、前記人工呼吸ゾーンから前記バルブを通して前記アクセス・ゾーン内に空気の流れを引き起こすのに充分である、工程と

をさらに含む、請求項18に記載の方法。

【請求項21】

前記気道アダプターが、請求項1～9のいずれか一項に記載の気道アダプター組立体である、請求項18～20のいずれか一項に記載の方法。

