

【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30年1月25日(2018.1.25)

【公表番号】特表2017-508494(P2017-508494A)

【公表日】平成29年3月30日(2017.3.30)

【年通号数】公開・登録公報2017-013

【出願番号】特願2016-543081(P2016-543081)

【国際特許分類】

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/06 C

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月11日(2017.12.11)

【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】

シーリングクッションと、
圧力生成装置から呼吸気体のフローを受けるように構成されたチューブアセンブリと、
を有し、
前記チューブアセンブリは、

(i) 前記シーリングクッションに流体連結され、前記シーリングクッションに前記呼吸気体のフローを輸送するように構成された第 1 のチャンバと、

(i i) 第 2 のチャンバであって、前記第 2 のチャンバ内に配置された圧力センサモジュールを持つとともに、閉鎖端及び開放端を持ち、前記開放端は、前記第 2 のチャンバが陽圧及び前記第 1 のチャンバに供給される前記呼吸気体のフローに対して実質的にゼロの気体フローのみを内部に持つように、前記シーリングクッションに流体連結された前記第 2 のチャンバと、
を持つ、患者インタフェース装置。

【請求項 2】

前記第 1 のチャンバが、前記患者インタフェース装置が患者によって着用される場合に前記患者の額の第 1 の側に沿って位置するように構成された第 1 の導管部材において形成され、前記第 2 のチャンバが、前記患者インタフェース装置が前記患者によって着用される場合に前記患者の額の第 2 の側に沿って位置するように構成された第 2 の導管部材において形成される、請求項 1 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 3】

前記第 1 の導管部材が、第 1 の端部と、第 2 の端部と、を持ち、前記第 2 の端部が、前記シーリングクッションに流体連結され、前記第 1 の端部が、前記呼吸気体を受けるように構成された第 1 の開口と、前記第 2 のチャンバの前記閉鎖端を受ける第 2 の開口と、を持つ、請求項 2 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 4】

前記第 2 の導管部材が、前記第 2 のチャンバと隣接して前記第 2 の導管部材の内部に形成される第 3 のチャンバを持ち、前記第 3 のチャンバが、前記第 2 のチャンバの前記閉鎖端に隣接するとともに前記第 1 の導管部材の前記第 2 の開口内に受けられる第 1 の開口端と、前記第 3 のチャンバが前記陽圧及び前記気体フローを輸送するように前記シーリング

クッションに流体連結された第 2 の開口端と、を持つ、請求項 3 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 5】

前記第 2 の導管部材が、前記第 2 の導管部材の全長に沿って位置するとともに前記第 2 のチャンバ及び前記第 3 のチャンバを規定する内壁を持つ、請求項 4 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 6】

前記チューブアセンブリが、前記第 1 の導管部材及び前記第 2 の導管部材から一体的に形成され、前記第 1 の導管部材が、第 1 の端部と、第 2 の端部と、を持ち、前記第 2 の端部が、前記シーリングクッションに流体連結され、前記第 1 の端部が、前記呼吸気体を受けるように構成された第 1 の開口と、前記第 1 の導管部材と前記第 2 の導管部材とを分割するとともに前記第 2 のチャンバの前記閉鎖端を形成する分割壁と、を持つ、請求項 2 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 7】

前記圧力センサモジュールが、圧力トランスデューサ素子及び無線送信素子を持つ無線圧力センサモジュールである、請求項 1 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 8】

前記第 2 のチャンバが、前記陽圧及び前記ゼロの気体フローをのみを輸送するように構成された、請求項 1 記載の患者インタフェース装置。

【請求項 9】

シーリングクッションと、前記シーリングクッションに結合されたチューブアセンブリと、を含む患者インタフェース装置を持つ、呼吸気体輸送システムの動作方法であって、前記方法は、

呼吸気体のフローを生成するステップと、

前記シーリングクッションに流体連結された前記チューブアセンブリの第 1 のチャンバを通じて前記シーリングクッションに前記呼吸気体のフローを供給するステップと、

前記第 1 のチャンバと通じて前記シーリングクッションに前記呼吸気体のフローを供給したことに応じて、前記チューブアセンブリの第 2 のチャンバ内に設けられた圧力センサモジュールに陽圧及び実質的にゼロの気体フローを供給するステップと、
を有し、

前記第 2 のチャンバは、閉鎖端と、開放端と、を持ち、前記開放端は、前記シーリングクッションに流体連結される、方法。

【請求項 10】

前記第 1 のチャンバが、前記患者インタフェース装置が患者によって着用される場合に前記患者の額の第 1 の側に沿って位置するように構成された第 1 の導管部材において形成され、前記第 2 のチャンバが、前記患者インタフェース装置が前記患者によって着用される場合に前記患者の額の第 2 の側に沿って位置するように構成された第 2 の導管部材において形成される、請求項 9 記載の方法。

【請求項 11】

前記第 1 の導管部材が、第 1 の端部と、第 2 の端部と、を持ち、前記第 2 の端部が、前記シーリングクッションに流体連結され、前記第 1 の端部が、前記呼吸気体のフローを受けるように構成された第 1 の開口と、前記第 2 のチャンバの前記閉鎖端を受ける第 2 の開口と、を持つ、請求項 10 記載の方法。

【請求項 12】

前記第 2 の導管部材が、前記第 2 のチャンバと隣接して前記第 2 の導管部材の内部に形成される第 3 のチャンバを持ち、前記第 3 のチャンバが、前記第 2 のチャンバの前記閉鎖端に隣接するとともに前記第 1 の導管部材の前記第 2 の開口内に受けられる第 1 の開口端と、前記第 3 のチャンバが前記陽圧及び前記気体フローを輸送するように前記シーリングクッションに流体連結された第 2 の開口端と、を持つ、請求項 11 記載の方法。

【請求項 13】

前記第 2 の導管部材が、前記第 2 の導管部材の全長に沿って位置するとともに前記第 2 のチャンバ及び前記第 3 のチャンバを規定する内壁を持つ、請求項 1 2 記載の方法。

【請求項 1 4】

測定された圧力レベルを生成するとともに、前記呼吸気体のフローを生成するために用いられる圧力生成装置に前記測定された圧力レベルを無線により伝達するため、前記圧力センサモジュールを用いて前記陽圧を測定するステップを更に有する、請求項 9 記載の方法。

【請求項 1 5】

前記チューブアセンブリの前記第 2 のチャンバ内に設けられた前記圧力センサモジュールに、前記陽圧及びゼロの気体フローのみを供給するステップを有する、請求項 9 記載の方法。