

【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】令和4年7月20日(2022.7.20)

【公開番号】特開2022-101699(P2022-101699A)

【公開日】令和4年7月6日(2022.7.6)

【年通号数】公開公報(特許)2022-122

【出願番号】特願2022-76174(P2022-76174)

【国際特許分類】

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

10

【F I】

A 6 1 M 16/06 A

【手続補正書】

【提出日】令和4年7月11日(2022.7.11)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

使用時において患者の呼吸サイクル全体を通じて空気流れを周囲空気圧力に対して少なくとも4cmH₂Oの治療圧力で密閉送達するための患者インターフェースであって、前記患者インターフェースは、

クッションアセンブリであって、

前記治療圧力へ加圧可能であるプレナムチャンバであって、一対のプレナムチャンバ入口ポートを含み、前記一対のプレナムチャンバ入口ポートのそれぞれが、前記患者による呼吸のための前記治療圧力の前記空気流れを受容するようにサイズ取りされ、かつ構成されている、プレナムチャンバと、

使用時に前記患者の鼻の周りをシールするように構成された鼻シール形成構造であって、使用時に前記患者の鼻孔に前記治療圧力の前記空気流れを送達するように構成された鼻用孔を有する鼻シール形成構造と、

使用時に前記患者の口の周りをシールするように構成された口シール形成構造であって、使用時に前記患者の口に前記治療圧力の前記空気流れを送達するように構成された口用孔を有する口シール形成構造と、

を備える、クッションアセンブリと、

前記シール形成構造を前記患者の頭部上の治療的に有効な位置に保持するように構成された位置決めおよび安定化構造と、

を備え、

前記位置決めおよび安定化構造は、

2つのガス送達管であって、前記2つのガス送達管のそれぞれが、前記クッションアセンブリを介して前記患者の気道への入口へ前記空気流れを送達するように前記一対のプレナムチャンバ入口ポートのうち対応する方に第1端部で接続され、前記2つのガス送達管のそれぞれが、使用時に前記患者の前記頭部の対応する側部上に位置付けられるように構成されており、前記2つのガス送達管のそれぞれが、使用時に前記患者の前記頭部の耳基底上点の上方の前記患者の前記頭部の少なくとも一領域と接触するように構築および配置されており、前記2つのガス送達管のそれぞれが、使用時に前記患者の前記頭部に対して略後方方向において突出しているタブを有し、前記タブが穴部を有する、2つのガス送達管と、

40

50

前記空気流れを前記患者の前記気道へ送達するために、使用時に前記 2 つのガス送達管を空気回路と流体接続するように構成された接続ポートであって、前記接続ポートは、使用時に前記患者の前記頭部の上方に配置されるように構成された接続ポートと、
ヘッドギアストラップアセンブリであって、

長さ調節可能な後ストラップであって、前記長さ調節可能な後ストラップの端部が、前記長さ調節可能な後ストラップを前記ガス送達管に取り外し可能に接続するように前記タブの前記穴部を通過するように構成されており、使用時に前記患者の前記頭部の後方部分の周りを通過するように構成された長さ調節可能な後ストラップと、
前記シール形成構造に間接的に接続されるように、前記患者の頭の後ろおよび前記患者の耳の下を通過するように構成された、長さ調節可能な下側ストラップと、
を含むヘッドギアストラップアセンブリと、
を備える、患者インターフェース。

10

【請求項 2】

前記下側ストラップは、前記 2 つのガス送達管に接続されていないことを特徴とする請求項 1 に記載の患者インターフェース。

【請求項 3】

前記接続ポートにおいて前記位置決めおよび安定化構造に回転可能に接続された第 1 端および前記空気回路に接続されるように構成されたスイベルを有する第 2 端を含むエルボーをさらに備え、

20

前記エルボーは、前記接続ポートの周りで 360 度回転可能であり、前記スイベルは、前記エルボーの前記第 2 端の周りで 360 度回転可能であり、前記エルボーは、前記空気流れを前記空気回路から前記接続ポートを介して前記ガス送達管へ方向付けるように構成されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の患者インターフェース。

【請求項 4】

前記長さ調節可能な後ストラップは、使用時に患者頭部の後頭骨の後部に載置されるかまたは患者頭部の後頭骨の後部を覆うように構成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

30

【請求項 5】

前記プレナムチャンバは、前記プレナムチャンバ内で前記治療圧力を維持するようなサイズおよび形状とされた複数の通気孔であって、前記プレナムチャンバ内から周囲への呼気ガスの排出が可能となるように構成された複数の通気孔を備えることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 6】

前記鼻シール形成構造および前記口シール形成構造は、一体に形成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 7】

前記鼻シール形成構造および前記口シール形成構造は、取り外し可能に取り付けられることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

40

【請求項 8】

前記治療圧力の前記空気流れの不存在下で前記患者が周囲から呼吸することを可能にするように構成された窒息防止弁をさらに備えることを特徴とする請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 9】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれを被覆する弾性スリーブをさらに備えることを特徴とする請求項 1 ~ 8 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 10】

前記弾性スリーブは、弾性材料から形成されることを特徴とする請求項 9 に記載の患者インターフェース。

【請求項 11】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、使用時に前記患者の対応する頬領域にわたって延び

50

るよう構成されることを特徴とする請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 12】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、使用時に前記患者の対応する眼と前記患者の対応する耳との間に延びるように構成されることを特徴とする請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 13】

前記長さ調節可能な後ストラップは、ループ材料およびフック材料部分を備え、前記ループ材料および前記フック材料部分は、前記長さ調節可能な後ストラップを前記タブに取り外し可能に接続するように構成されることを特徴とする請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 14】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、各蛇腹部の長さに沿って幅および直径において変化することを特徴とする請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 15】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、蛇腹部の一方の端部における前記 2 つのガス送達管のそれぞれの幅および直径が前記蛇腹部の他方の端部における前記 2 つのガス送達管のそれぞれの前記幅および前記直径より小さくなっているように、各蛇腹部の長さに沿ってテーパー状になっていることを特徴とする請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 16】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、比較的可撓性の材料から構成されていることを特徴とする請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 17】

前記比較的可撓性の材料は、シリコーンであることを特徴とする請求項 16 に記載の患者インターフェース。

【請求項 18】

前記 2 つのガス送達管のそれぞれは、複数の襞をさらに備えることを特徴とする請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載の患者インターフェース。

【請求項 19】

前記複数の襞は、使用中に前記患者の顔に接触しないように、前記 2 つのガス送達管のそれぞれにおいて位置決めされていることを特徴とする請求項 18 に記載の患者インターフェース。

【請求項 20】

前記複数の襞は、使用中に前記患者の対応する頬領域に接触しないように、前記 2 つのガス送達管のそれぞれにおいて位置決めされていることを特徴とする請求項 18 に記載の患者インターフェース。

10

20

30

40

50