

【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 1 年 11 月 7 日 (2019.11.7)

【公表番号】特表 2018-527155 (P2018-527155A)

【公表日】平成 30 年 9 月 20 日 (2018.9.20)

【年通号数】公開・登録公報 2018-036

【出願番号】特願 2018-533977 (P2018-533977)

【国際特許分類】

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 16/06 A

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 9 月 20 日 (2019.9.20)

【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】

空気流れを周囲空気圧力に対して連続的に陽圧において少なくとも患者の鼻孔入口を含む患者の気道への入口へ密閉された状態で送達するための患者インターフェースのためのクッションアセンブリであって、前記患者インターフェースは、使用時において患者の睡眠時の患者の呼吸サイクル全体において周囲空気圧力よりも高い約 $4 \text{ cm H}_2\text{O}$ ~ 約 $30 \text{ cm H}_2\text{O}$ の範囲の治療圧力を維持し、睡眠時呼吸障害が改善されるように構成され、前記クッションアセンブリは、

エラストマー支持部位と、

エラストマー支持部位によって支持され、上側接点および下側接点においてエラストマーシール形成構造に対する接線を含む矢状面によって二等分されるような形状にされるエラストマーシール形成構造であって、前記エラストマー支持部位は、エラストマーシール形成構造よりも高剛性である、エラストマーシール形成構造と、

前記エラストマー支持部位および前記エラストマーシール形成構造により規定される、チャンバと、を含み、

前記エラストマーシール形成構造は、前記チャンバの境界を形成する内面を含み、前記内面の反対側の外面を含み、

前記エラストマーシール形成構造は、上側接点を含む第 1 のコンプライアント領域と、ならびに第 1 および第 2 のコンプライアント領域よりも高剛性である支持領域によって第 1 のコンプライアント領域から分離された第 2 のコンプライアント領域を含み、

前記高剛性支持領域は、前記エラストマー支持部位へ延び、エラストマー支持部位によってアンカー固定され、

前記高剛性支持領域は、前記第 1 のコンプライアント領域が圧縮力を受けたときに前記第 1 のコンプライアント領域の皺および襞、またはそれらの何れか一方に耐えるように構成され、

前記剛性支持領域内の各点において、外面が正の曲率を有するとき、内面は負の曲率を有し、外面が負の曲率を有するとき、内面は正の曲率を有する、クッションアセンブリ。

【請求項 2】

前記支持領域は、前記エラストマー支持部位に近づくにつれて剛性が高くなる、請求項 1 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 3】

前記第 1 のコンプライアント領域は、前記エラストマー支持部位へ延びる、請求項 1 または 2 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 4】

前記第 2 のコンプライアント領域は前記エラストマー支持部位へ延びる、請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 5】

前記第 2 のコンプライアント領域内の前記エラストマーシール形成部分の剛性は、前記エラストマー支持部位に近づくにつれて増加する、請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 6】

前記第 2 のコンプライアント領域は、前記エラストマー支持部位へアンカー固定されたループへと移行する、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 7】

前記ループのエラストマー壁厚さは、前記エラストマー支持部位に近づくにつれて増加する、請求項 6 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 8】

前記エラストマーシール形成部分は、前記下側接点を含む第 3 のコンプライアント領域を含む、請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 9】

前記第 1 のコンプライアント領域および第 3 のコンプライアント領域は、同じ剛性を有する、請求項 8 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 10】

前記エラストマーシール形成部分の剛性は、前記第 3 のコンプライアント領域から前記第 1 のコンプライアント領域へ延びる前記エラストマーシール形成構造の連続部分内において不変である、請求項 8 または 9 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 11】

前記エラストマーシール形成構造の前記連続部分は、前記第 2 のコンプライアント領域の一部を含む、請求項 10 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 12】

前記エラストマーシール形成構造は、前記第 2 のコンプライアント領域と前記第 3 のコンプライアント領域との間に配置された中間支持領域および側部支持領域をさらに含む、請求項 8 ～ 11 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 13】

前記中間支持領域および前記側部支持領域は、前記第 1 および第 3 のコンプライアント領域よりも高剛性である、請求項 12 に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 14】

前記第 3 のコンプライアント領域は、前記第 1 のコンプライアント領域に近づくにつれて曲線状である、請求項 8 ～ 13 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 15】

前記エラストマー支持部位の深さは、前記エラストマー支持部位の前記深さが前記第 1 のコンプライアント領域および第 2 のコンプライアント領域において最小になるように変化する、請求項 1 ～ 14 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 16】

前記エラストマー支持部位は、前記エラストマーシール形成構造が前記エラストマー支持部位中へ圧縮されたときに枢動するように構成された一対の枢動可能なフランジを含む、請求項 1 ～ 15 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 17】

前記シール形成構造は、エラストマー材料の単一層を含む、請求項 1 ～ 16 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリ。

【請求項 18】

患者インターフェースであって、
請求項 1 ～ 17 のいずれか一項に記載のクッションアセンブリと、
前記クッションアセンブリへ取り外し可能に接続された剛性シェルと、
前記剛性シェルへ取り外し可能に取り付けられたヘッドギアと、を含む、患者インターフェース。

【請求項 19】

C P A P システムであって、
請求項 18 に記載の患者インターフェースと、
ガス流れを加圧するように構成された流れ生成器と、
前記加圧ガスを前記患者インターフェースへ送達するように構成された空気送達管と、
を含む、C P A P システム。