

【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28年6月16日(2016.6.16)

【公開番号】特開2016-64302(P2016-64302A)

【公開日】平成28年4月28日(2016.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-026

【出願番号】特願2016-86(P2016-86)

【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28年4月18日(2016.4.18)

【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】

加圧された呼吸可能ガスを使用者に供給する鼻用インターフェイスであって、支持枠と、

前記支持枠から離れて横方向に延在する一対の横方向支持アームであって、各横方向支持アームが一体に形成されたコネクタスロットを含んでおり、各横方向支持アームが、(a) 使用時、使用者の顔の周りを第一平面内で変形可能となるように、かつ (b) 使用時、第二平面内で相対的により硬くなって、使用者の頭に前記鼻用インターフェイスを安定させるのをアシストするように、構成および配置された、一対の横方向支持アームと、

前記支持枠により支持され、かつベース部分とシールとを含むクッションであって、前記クッションが、着用者の鼻孔下のガスフローのために配置された開口を有する、クッションと、

加圧された呼吸可能ガス源に空気供給チューブを介して接続すべきスイベルコネクタが設けられた第一端部と、使用者が前記クッションを介して呼吸するために前記支持枠に前記呼吸可能ガスを供給するために設けられた第二端部と、を有する、入口チューブと、

ヘッドギアであって、ヘッドギアが、使用者の頭の後部分の周りを通るように構成されたバックストラップと、使用者の頭の上を越えて通るように構成されたトップストラップと、一対の付随サイドストラップであって、付随サイドストラップのそれぞれが前記バックストラップと前記トップストラップとの間の接合部からつるされた一対の付随サイドストラップと、を含み、前記付随サイドストラップが使用者の顔に沿って耳の前方に延在するように構成され、前記付随サイドストラップのそれぞれが、前記横方向支持アームのコネクタスロットのそれぞれの 1 つに受けられる端部を有する、ヘッドギアと、

を備え、

前記付随サイドストラップのそれぞれがフックアンドループファスナーを含み、前記トップストラップが、使用者の冠状部に係合するように配置および構成された冠状ストラップであり、かつ前記バックストラップが、使用者の後頭部に係合するように構成および寸法にされた後頭部ストラップであり、

前記鼻用インターフェイスが、使用者の鼻の鼻梁または使用者の額のために構成されたサポートを含まない、鼻用インターフェイス。

【請求項 2】

前記トップストラップ、前記バックストラップ、及び前記付随サイドストラップの間の各接合部が、概してY字状である請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項3】

前記バックストラップが、前記接合部から延在し、かつ水平をわずかに下回る角度をなす請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項4】

前記トップストラップが、前記接合部から延在し、かつ垂直に対し角度をなす請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項5】

前記各ストラップが、ソフトでフレキシブルな複合材料から構成された請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項6】

前記支持枠、前記ヘッドギア、および前記クッションが、相対的に低い密封力から相対的に高い安定力を実質的に分離するように構成された請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項7】

前記安定力が、主に、上唇および使用者の頭の後ろを含む使用者の感受性が低い領域に、作用するように構成された請求項6に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項8】

前記安定力が、前記密封力に実質的に影響を与えることなく、任意のチューブけん引力を相殺する請求項6に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項9】

複数のクッションをさらに備え、各クッションが異なるサイズを有する請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項10】

前記横方向支持アームが、前記支持枠の中央部分とワンピースで形成された請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項11】

前記支持枠が、硬質または半硬質の材料で作られた請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項12】

各横方向支持アームは、その端部が使用者の頬を越えて終端するように、頬を部分的に横切って延在するように構成された請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項13】

前記クッションは、前記支持枠の中央部分の周囲に配置する請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項14】

前記クッションが、一体成形されたシリコン部品を有する請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項15】

前記クッションが、使用者の上唇に接触するように構成された下面を含む請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項16】

前記下面が、僅かにくぼんだ形状を有する請求項15に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項17】

前記クッションのベース部分が、対向した側壁を含み、前記対向した側壁が、前記支持枠の各横方向側壁と連結する請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項18】

前記シールが、対のノズルを含む請求項1に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項19】

前記対のノズルのそれぞれが、前記ベース部分に設けられた各出口開口と連通するように前記クッションのベース部分と一体に形成された第一部分と、前記第一部分と一体に形成され且つ使用者の鼻の鼻腔と密封係合するように構成された第二部分と、を有する請求項 18 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 20】

前記第一部分が、前記第二部分に対してネックダウンされた請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 21】

前記第二部分が、中空円錐台状である請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 22】

前記第二部分が、鼻孔のすぐ下側を密封するように構成された一方の部分と、使用者の鼻腔に入るように構成された他方の部分と、を有する請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 23】

前記第二部分が、前記第二部分のベースから前記ノズルの第二部分の長さの約半分のところまで広がる角度で延在する密封ゾーンを規定している請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 24】

前記第一部分が前記第二部分に対して縮小された断面を有して、前記ノズルが前記ベース部分に対して動けるようにしている請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 25】

前記第一部分が、パネ構造としての機能を果たすように構成された請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 26】

前記第一部分の側壁及び前記第二部分の側壁が、凹形である請求項 19 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 27】

前記使用者の鼻に加えられる密封力が前記クッションにより与えられ、かつ前記ヘッドギアからの張力が前記密封力から実質的に独立している請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 28】

前記クッションの前壁が使用者の鼻のすぐ下側に接触するように構成され、これにより合力が、使用者の目と耳との間で、使用者の鼻のすぐ下側から使用者の頭の後部分に延びる線に沿って向けられる請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 29】

前記支持枠と入口導管の第二端部との間に接続されたスイベルエルボをさらに備える請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 30】

前記スイベルエルボが、前記支持枠の中央部分に接続された請求項 29 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 31】

ガス洗い出しベントをさらに備える請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 32】

前記ヘッドギアが、前記支持枠との 2 つのコンタクトポイントのみを含む請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 33】

前記トップストラップが、トップバックルを介して長さ調節可能に接続されたトップストラップ部分を含む請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 34】

リヤストラップが、リヤバックルを介して長さ調節可能に接続されたリヤストラップ部

分を含む請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 35】

前記クッションが、前記支持枠から後方に延在し、かつ患者の鼻孔の下にガスを供給するように配置された少なくとも 1 つの上向きの開口を含む請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。

【請求項 36】

各横方向支持アームが、ポリプロピレンで構成された請求項 1 に記載の鼻用インターフェイス。