

【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23年11月24日(2011.11.24)

【公開番号】特開2011-200744(P2011-200744A)

【公開日】平成23年10月13日(2011.10.13)

【年通号数】公開・登録公報2011-041

【出願番号】特願2011-160766(P2011-160766)

【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】平成23年9月5日(2011.9.5)

【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】

呼吸可能なガスマスク構成であって、

加圧された呼吸可能なガスの供給を受けるように適合された部分とユーザ側とを有するマスクシェルと、

前記マスクシェルの前記ユーザ側に取り付けられたシェル取り付け部と、使用時にはユーザの顔に接触して前記ユーザの顔と前記マスク構成との間を密閉するように構成された顔接触部と、前記シェル取り付け部と前記顔接触部との間のガセット部とを有するクッションとを備え、

前記ガセット部は、前記マスクシェルと前記クッションとの間に 2 つだけのガセットを有し、前記 2 つのガセットのそれぞれは、独立した第 1 のサイドウォールと第 2 のサイドウォールとを有し、前記 2 つのガセットは異なるサイズを有し、前記顔接触部に近いほうのガセットは、前記シェル取り付け部に近いほうのガセットよりも大きいことを特徴とする、ガスマスク構成。

【請求項 2】

前記クッションは、前記ユーザの鼻と口の周りの密閉を提供することを特徴とする、請求項 1 に記載のガスマスク構成。

【請求項 3】

前記クッションは、シリコーン材料と一体的に成形されていることを特徴とする、請求項 1 または 2 に記載のガスマスク構成。

【請求項 4】

前記顔接触部は、柔軟性のあるメンブレンを有することを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 5】

前記ユーザの耳の上を通る複数の上側ストラップと、前記ユーザの耳の下を通る複数の下側ストラップとを有するヘッドギアを更に備えることを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 6】

前記ガセットの前記第 1 及び第 2 のサイドウォールは、一様な厚さを有していることを特徴とする、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 7】

前記ガセット部は、前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離を変えるように膨らんだり収縮したりし得るように構成されていることを特徴とする、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 8】

前記ガセット部は、10 mm ~ 30 mm の動作移動範囲を有し、前記距離は前記動作移動範囲内で可変であることを特徴とする、請求項 7 に記載のガスマスク構成。

【請求項 9】

呼吸可能なガスマスク構成であって、

加圧された呼吸可能ガスの供給を受け取るように適合された部分とユーザ側とを有するマスクシェルと、

前記マスクシェルの前記ユーザ側に取り付けられた第一の側と、第二の側とを有するガセット部と、

前記ガセット部の前記第二の側に取り付けられた第一の部分と、使用時にはユーザの顔に接触して前記マスク構成と前記ユーザの顔との間を密閉するように構成された第二の部分とを有するクッションと、

前記マスクシェルを前記ユーザに取り付けるように構成されたヘッドギアとを備えており、

前記ガセット部は、前記クッションの前記第二の部分を介して前記ユーザの顔にかかる力を少なくとも部分的に決定するバネ定数を有する弾性サイドウォールを含み、

前記ガセット部の少なくとも一部は、前記クッションから前記クッションの前記第二の部分を越えて半径方向に外側に伸びていることを特徴とする、ガスマスク構成。

【請求項 10】

前記ガセット部は、前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離を変えるように膨らんだり収縮したりし得るように構成されていることを特徴とする、請求項 9 に記載のガスマスク構成。

【請求項 11】

前記ガセット部は、10 mm ~ 30 mm の動作移動範囲を有し、前記距離は前記動作移動範囲内で可変であることを特徴とする、請求項 10 に記載のガスマスク構成。

【請求項 12】

前記ガセット部の内部は前記加圧された呼吸可能ガスの供給にさらされており、前記クッションが前記ユーザの顔と接触する領域 A_c よりも大きい前記ユーザの顔上に突出した領域 A_g を有していることを特徴とする、請求項 9 から 11 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 13】

前記ガセット部は、柔軟性のあるサイドウォールを有する単一のガセットを含むことを特徴とする、請求項 9 から 12 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 14】

前記クッション及び前記ガセットは、シリコン材料で成形されることを特徴とする、請求項 9 から 13 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 15】

前記クッションの前記第二の部分は、柔軟性のあるメンブレンと、前記メンブレンの裏打ち部材を提供するインナーリムとを有することを特徴とする、請求項 9 から 14 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 16】

前記メンブレン及び前記インナーリムは、前記ガセット部に接続する比較的剛性のあるサイドウォールに接続されていることを特徴とする、請求項 15 に記載のガスマスク構成。

【請求項 17】

前記ヘッドギアは、前記ユーザの耳の上を通る複数の上側ストラップと、前記ユーザの

耳の下を通る複数の下側ストラップとを有することを特徴とする、請求項 9 から 16 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 18】

前記サイドウォールは、急に厚くされている底部を有することを特徴とする、請求項 9 から 17 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 19】

前記クッション及び前記ガセット部は、ある地点で会することを特徴とする、請求項 9 から 18 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 20】

前記クッション及び前記ガセット部は、連続的な表面を形成することを特徴とする、請求項 19 に記載のガスマスク構成。

【請求項 21】

前記クッション及び前記ガセット部は、角度を有して会することを特徴とする、請求項 19 または 20 に記載のガスマスク構成。

【請求項 22】

前記ガセット部は、前記ユーザの顔にかかる前記クッションの接触力の構成要素を提供する前記ユーザの顔上に突出した領域を画定することを特徴とする、請求項 9 から 21 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 23】

前記ユーザの顔上に突出した前記領域の前記クッションが前記ユーザの顔と接触する領域に対する比は、少なくとも 1 . 30であることを特徴とする、請求項 22 に記載のガスマスク構成。

【請求項 24】

前記ガセット部は、前記クッションから前記クッションの周囲全体にわたって半径方向に外側に伸びていることを特徴とする、請求項 9 から 23 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。

【請求項 25】

呼吸可能なガスマスク構成であって、

加圧された呼吸可能ガスの供給を受け取るように適合された部分とユーザ側とを有するマスクシェルと、

前記マスクシェルの前記ユーザ側に取り付けられた第一の側と、第二の側とを有するガセット部と、

前記ガセット部の前記第二の側に取り付けられた第一の部分と、使用時にはユーザの顔に接触して前記マスク構成と前記ユーザの顔との間を密閉するように構成された第二の部分とを有するクッションとを備え、

前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離は可変であり、

前記ガセット部の最大幅は、前記マスクシェルの幅より大きいことを特徴とする、ガスマスク構成。

【請求項 26】

前記ガセット部は、前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離に応じて変化する、使用時に前記ユーザの顔上に突出した領域を画定することを特徴とする、請求項 25 に記載のガスマスク構成。

【請求項 27】

呼吸可能なガスマスク構成であって、

加圧された呼吸可能ガスの供給を受け取るように適合された部分とユーザ側とを有するマスクシェルと、

前記マスクシェルの前記ユーザ側に取り付けられた第一の側と、第二の側とを有するガセット部と、

前記ガセット部の前記第二の側に取り付けられた第一の部分と、使用時にはユーザの顔に接触して前記マスク構成と前記ユーザの顔との間を密閉するように構成された第二の部

分とを有するクッションとを備え、

前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離は可変であり、

前記ガセット部の弾性サイドウォールは、前記クッションから外側に伸びていることを特徴とする、

ガスマスク構成。

【請求項 28】

前記ガセット部は、前記マスクシェルと前記クッションとの間の距離に応じて変化する、使用時に前記ユーザの顔上に突出した領域を画定することを特徴とする、請求項 27 に記載のガスマスク構成。

【請求項 29】

前記クッションは、フルフェイスクッションであることを特徴とする、請求項 1 から 8 のいずれか一項に記載のガスマスク構成。