【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22年6月24日(2010.6.24)

【公表番号】特表2009-537213(P2009-537213A)
【公表日】平成21年10月29日(2009.10.29)
【年通号数】公開・登録公報2009-043
【出願番号】特願2009-510622(P2009-510622)
【国際特許分類】
Ａ６２Ｂ　18/02　　(2006.01)
【ＦＩ】
Ａ６２Ｂ　18/02　　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成22年4月27日(2010.4.27)
【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】
上部及び下部で構成されている呼吸用の個人用防護装備であり、
これら二つの部が、いずれも平坦及び厳密に同一であり、直線のエッジ及び曲線のエッジを有する円形であり、前記曲線のエッジを介して互いに結合しており、
前記二つの部に共通の先端の側に固定された弾性バンド固定具により取り付けられた弾性のバンドを備え、当該弾性バンド固定具は、顔の大きさに応じて調節するべく弾性のバンドをきつくすることを容易とするものであることを特徴とし、
上記装備は、格納するために、前記二つの部が完全に重なる折りたたみ部位に再配置されることができ、上記装備は、使用する間は、使用者の鼻及び口を覆う三日月状のエアチャンバーを形成し、及び前記二つの部の前記直線形のエッジが使用者の顔に接触し；特に一度マスクが装着されると、前記上部の前記直線形のエッジが、使用者の鼻及び使用者の顔の高い部位に接触し、前記下部の前記直線形のエッジが、使用者の顎及び使用者の顔の低い部位の両方に接触する個人用防護装備。
【請求項２】
前記二つの部の直線形の前記エッジの長さが１７０と２６０ｍｍとの間で構成され、前記二つの部の前記直線形のエッジの中心と、前記曲線のエッジの中心との間の距離が７０と１４０ｍｍとの間で構成され、前記円形の部位の半径が８５と１５５ｍｍとの間で構成されることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。
【請求項３】
前記二つの部の前記直線形のエッジの長さが１９０と２３０ｍｍとの間で構成され、前記二つの部の前記直線形のエッジの中心と、前記曲線のエッジの中心との間の距離が８５と１１５ｍｍとの間で構成され、前記円形の部位の半径が９０と１３０ｍｍとの間で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。
【請求項４】
前記二つの部の前記直線形のエッジの長さが２１０と２２０ｍｍとの間で構成され、前記二つの部の前記直線形のエッジの中心と、前記曲線のエッジの中心との間の距離が９５と１０５ｍｍとの間で構成され、前記円形の部位の半径が１０５と１１５ｍｍとの間で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。
【請求項５】

前記二つの部の前記直線形のエッジの長さが２００と２１０ｍｍとの間で構成され、前記二つの部の前記直線形のエッジの中心と、前記曲線のエッジの中心との間の距離が８５と９５ｍｍとの間で構成され、前記円形の部位の半径が９５と１０５ｍｍとの間で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項６】

前記二つの部が一つの単層で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項７】

前記二つの部が多層構造で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項８】

前記二つの部が、１）形状を与え保持するための支持機能を有する内側の層、２）フィルタリング媒体をカバーして保護する外側の層、３）フィルターとして機能する真ん中の層、の少なくとも３層で構成されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項９】

前記二つの部がフィルタリング媒体を含むことを特徴とする請求項１～８のいずれか１項に記載の個人用防護装備。

【請求項１０】

前記二つの部が、互いにビニルアセテート樹脂によって結合したホウケイ酸塩マイクロガラス繊維により構成されたフィルタリング層を含み、前記繊維のマトリクスがセルロースベースの基質によって支持されており、この構造体は疎水性の性質を与えるためにシリコーンベースのコーティングが施されていることを特徴とする請求項１～８のいずれか１項に記載の個人用防護装備。

【請求項１１】

前記二つの部の継ぎ目が、縫い付けられるか、溶接されるか、機械的か、又は接着され得ることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項１２】

前記部のそれぞれにおいて外側に位置する直線の前記エッジが、縫い付けられることにより、溶接されることにより、機械的な手段により又は接着する手段により、継ぎ合わされていることを特徴とする請求項７に記載の個人用防護装備。

【請求項１３】

前記継ぎ目が超音波溶接により形成されていることを特徴とする請求項１１又は１２に記載の個人用防護装備。

【請求項１４】

前記弾性バンド固定具が、プラスチック材料、好ましくはポリプロピレンにより作製され得ることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項１５】

前記弾性バンド固定具の固定を容易とするために、前記二つの部に共通の前記先端の側から延びた小穴又は弁舌として幾つかの取り付け点が予め設けられていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項１６】

鼻クリップ、及び、前記鼻クリップの後方でかつ前記上部の内側の表面に配置されてもよい詰め物、を備えることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項１７】

接着性のバンドが、前記鼻クリップの後方でかつ前記上部の内側の表面に配置されていることを特徴とする請求項１６に記載の個人用防護装備。

【請求項１８】

少なくとも一つの排気バルブを備えていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。

【請求項１９】
前記排気バルブが前記下部に固定されていることを特徴とする請求項１８に記載の個人用防護装備。
【請求項２０】
空気の漏れを低減するためのガスケットが、マスクの前記上部のエッジ及び下部のエッジに沿って配置されていることを特徴とする請求項１に記載の個人用防護装備。
【請求項２１】
呼吸用の個人用防護装備の製造方法であって、次のステップ：
切断形状をした穴あけパンチを用いて、布地の矩形形状の断片を切断（同時に、必要に応じて前記バルブ用の穴を形成）；
必要に応じて、ガスケット、バルブ、クリップ、接着性のバンドとしての付属品を固定；
ＰＰＥの二つの部を作成するために、二つの矩形の布地を重ね合わせる；
弧のカーブした輪郭に沿って材料をつなぎ合せる（及び、必要に応じてバルブを接合する）；
円形の穴あけパンチを用いた切断（さらに、弾性バンド固定具が配される場所に二つのストリップを形成）；
弾性のバンドを固定（前記弾性バンド固定具の固定に従わせる）；
を含むことを特徴とする製造方法。
【請求項２２】
材料の連結において、バルブの連結及び弾性のバンド固定具の連結が溶接、好ましくは超音波溶接によって行なわれる一方で、ガスケット、クリップ及び接着性のバンドの固定が、好ましくは接着を介して行なわれることを特徴とする請求項２１に記載の方法。
【請求項２３】
排気バルブ、ガスケット、接着性のバンド、弾性バンド固定具用のストリップ、弾性バンド固定具、及び弾性のバンドを備えた、多層構造を有する、呼吸用の個人用保護装備の製造方法であって、次のステップ：
上部を形成するために複数の布地の層を重ね合わせ、同様に、下部を形成するために複数の布地の層を重ね合わせる；
穴を形成するパンチカッターを用いて、前記上部用及び下部用それぞれに、前記バルブ用の穴を有する幾つかの矩形を切り出す；
前記上部の異なる層を、防護装備におけるまっすぐな輪郭の領域及び弾性バンド固定具を配置するためのエッジの領域にて、超音波溶接する；
前記と同じことを前記下部に行い、及び、超音波溶接を用いて前記穴が位置するところに前記バルブを配置する；
前記下部に前記ガスケットを形成するために、幾つかのＥＶＡストライプを接着剤を介して結合する；
前記上部に前記ガスケットを形成するために、間に鼻クリップが配されるよう幾つかのＥＶＡストライプを接着剤を介して結合する；
穴あけパンチカッターを用いて前記ストライプに形をつけ、対応する部位に接着剤により取り付ける；
保護フィルムをはがした両面粘着テープを、前記上部上でかつ鼻クリップの後方に配置する；
円形部のカーブの輪郭に沿って、前記上部及び前記下部を超音波溶接を介して結合する；
加工カッターを介して、弾性バンド固定具を配置するための二つのエッジを含む外辺部に沿って防護装備を切断する；
超音波溶接を介して、二つの前記エッジ上に、二つの前記弾性バンド固定具を固定する；
その結果、前記弾性のバンドを前記弾性バンド固定具中に配置する；

を含むことを特徴とする方法。
【請求項２４】
幾つかのステップが一つのステップ中に含まれることを特徴とする請求項２１～２３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項２５】
幾つかの切断作業及び溶接作業を同時に行なうことを特徴とする請求項２４に記載の方法。
【請求項２６】
例えば、生物因子、ダスト、固体及び液体エアロゾルに対する高レベルな保護を保証する完全なる信頼性が要求される活動中での請求項１に記載の防護装備の使用。
【請求項２７】
生物因子に対する保護のための請求項１に記載の防護装備の使用。
【請求項２８】
５４／２０００ＥＣ指令におけるグループ１、２、３、４に含まれる生物因子に対する保護のための請求項１に記載の防護装備の使用。
【請求項２９】
生物因子に対する保護のための請求項１０に記載の防護装備の使用。