

【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3部門第5区分
 【発行日】令和3年10月28日(2021.10.28)

【公開番号】特開2020-59953(P2020-59953A)
 【公開日】令和2年4月16日(2020.4.16)
 【年通号数】公開・登録公報2020-015
 【出願番号】特願2018-193559(P2018-193559)
 【国際特許分類】

A 4 1 D 13/11 (2006.01)

A 6 2 B 18/02 (2006.01)

【FI】

A 4 1 D 13/11 F

A 6 2 B 18/02 B

【手続補正書】

【提出日】令和3年9月13日(2021.9.13)

【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】

前後方向を有し、カップ状の被覆部と、前記被覆部の周縁部分に接合された接顔体とを有するマスク本体を含む使い捨てマスクにおいて、

前記接顔体は、前記周縁部分に接合された固定部と、前記固定部から内方へ延びる環状の内周壁部と、前記内周壁部に囲まれた中央開口と、前面側に位置するパッド部材と、後面側に位置する肌側シートとを有し、

前記パッド部材と前記肌側シートとは、前記固定部を介してのみ互いに接合されていることを特徴とする前記マスク。

【請求項2】

前記接顔体の前記中央開口は、前記パッド部材の中央に位置する第1開口と、前記第1開口と連通する前記肌側シートの中央に位置する第2開口とから形成されており、前記第1開口の面積は、前記第2開口の面積よりも大きい請求項1に記載のマスク。

【請求項3】

前記肌側シートは、伸縮性を有する請求項1又は2に記載のマスク。

【請求項4】

前記パッド部材は、前記内周壁部の内周縁から前記固定部へ向かって延びる切れ込みを有する請求項1～3のいずれかに記載のマスク。

【請求項5】

前後方向を有し、カップ状の被覆部と、前記被覆部の周縁部分に接合された接顔体とを有するマスク本体を含む使い捨てマスクにおいて、

前記接顔体は、前記周縁部分に接合された固定部と、前記固定部から内方へ延びる環状の内周壁部と、前記内周壁部に囲まれた中央開口と、前面側に位置するパッド部材と、後面側に位置する肌側シートとを有し、

前記接顔体の前記中央開口は、前記パッド部材の中央に位置する第1開口と、前記第1開口と連通する前記肌側シートの中央に位置する第2開口とから形成されており、前記第1開口の面積は、前記第2開口の面積よりも大きく、

前記パッド部材の内周壁部の後面全体が、前記肌側シートの内周壁部に固定されている

ことを特徴とする前記マスク。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

【図 1】本願の第 1 発明に係る使い捨てマスクを前面側から見た斜視図。

【図 2】マスクの背面図。

【図 3】マスクの装着状態における、図 2 の III - III 線に沿う断面図。

【図 4】装着者が口を大きく開けた状態における、図 3 と同様の断面図。

【図 5】第 2 実施形態に係る図 2 と同様のマスクの背面図。

【図 6】第 2 実施形態に係るマスクの図 4 と同様の断面図。

【図 7】第 3 実施形態に係る図 2 と同様のマスクの背面図。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

パッド部材 40 は、固定部 31 から内方へ環状に延びる内周壁部 42 と、中央に位置する、内周壁部 42 に囲まれた内側開口（第 1 開口）43 とを有する。肌側シート 50 は、固定部 31 から内方へ環状に延びる内周壁部 52 と、中央に位置する、内周壁部 52 に囲まれた外側開口（第 2 開口）53 とを有する。接顔体 30 の内周壁部 32 は、前後方向 Z において互いに重なり合う、パッド部材 40 の内周壁部 42 と肌側シート 50 の内周壁部 52 とから形成されている。接顔体 30 の中央開口 33 は、パッド部材 40 の内側開口 43 と肌側シート 50 の外側開口 53 とが連通して形成されており、その開口縁 33a は、肌側シート 50 の外側開口 53 の開口縁 53a によって画成されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

パッド部材 40 と肌側シート 50 とは、前後方向 Z において互いに重なるように配置されていて、固定部 31 を介してのみ接合されており、固定部 31 から内方へ延びる内周壁部 42、52 は互いに接合されていない。したがって、パッド部材 40 の内周壁部 42 と肌側シート 50 の内周壁部 52 とは互いに分離されており、互いに干渉されることなく、自由に屈曲、変形させることができる。接顔体 30 は、かかる構成を有することから、例えば、発泡弾性体層（内層）と、発泡弾性体層の後面全体に接着剤を介して接合された繊維不織布層（外層）との 2 層構造を有する従来の接顔体とは、その基本的構造が相違する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

肌側シート 50 は、パッド部材 40 の内側開口 43 から径方向の内側へ延出して環状に延びる内側延出部 57 を有し、内側延出部 57 のうちの下方部分 57B の面積は、上方部

分 5 7 A の面積よりも大きくなっており、また、下方部分 5 7 B の縦断中心線 P 上における上下方向 Y の寸法 W 2 は、上方部分 5 7 A の縦断中心線 P 上における上下方向 Y の寸法 W 1 よりも大きくなっている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 2】

図 4 は、装着者が、大きな声で会話したり、大きく欠伸をする等して口 4 を比較的大きく開いた状態における、マスク 1 0 の様子を示している。反撥性材料のみからなる接顔体を備えた従来のマスクであっても、接顔体が顔面の起伏形状に沿って変形した状態でフィットされるので、高いシール性が発揮されて粉塵等がマスク内部に侵入するのを効果的に抑制しうる。したがって、通常の装着状態であればかかる従来のマスクであっても十分に内部の気密性を保つことができるが、突発的に、装着者が大きな声で会話したり、大きく欠伸をする等した場合には、接顔体が顔面（特に、下顎部）の急な動きに追従することができずに、接顔体と顔面との間に僅かな隙間が形成されて、装着感が損なわれて、装着者に不快感を与えるおそれがある。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 4】

また、パッド部材 4 0 の内側開口 4 3 の面積は、肌側シート 5 0 の外側開口 5 3 の面積よりも大きいことから、肌側シート 5 0 の内周壁部 5 2 は、内側開口 4 3 の開口縁 4 3 a よりも径方向の内側に延出する内側延出部 5 7 を有する。したがって、マスク 1 0 を装着したときに、肌側シート 5 0 の前方に位置するパッド部材 4 0 の内周壁部 4 2 よりもさらに前方に内側延出部 5 7 が位置し、かつ、柔軟に変形してパッド部材 4 0 と顔面との間に入り込むような状態で顔面にフィットされる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

切欠 7 0 , 7 1 は、パッド部材 4 0 の横方向 X の両側に一対のみ配置されているが、このように横方向 X において対向する一対の切欠が、上下方向 Y において間隔を空けて並ぶように複数配置されていてもよい。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

前後方向を有し、カップ状の被覆部と、前記被覆部の周縁部分に接合された接顔体とを有するマスク本体を含む使い捨てマスクにおいて、前記接顔体は、前記周縁部分に接合された固定部と、前記固定部から内方へ延びる環状の内周壁部と、前記内周壁部に囲まれた中央開口と、前面側に位置するパッド部材と、後面側に位置する肌側シートとを有し、前記パッド部材と前記肌側シートとは、前記固定部を介してのみ互いに接合されていること

を特徴とする。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

前後方向を有し、カップ状の被覆部と、前記被覆部の周縁部分に接合された接顔体とを有するマスク本体を含む使い捨てマスクにおいて、前記接顔体は、前記周縁部分に接合された固定部と、前記固定部から内方へ延びる環状の内周壁部と、前記内周壁部に囲まれた中央開口と、前面側に位置するパッド部材と、後面側に位置する肌側シートとを有し、前記接顔体の前記中央開口は、前記パッド部材の中央に位置する第 1 開口と、前記第 1 開口と連通する前記肌側シートの中央に位置する第 2 開口とから形成されており、前記第 1 開口の面積は、前記第 2 開口の面積よりも大きく、前記パッド部材の内周壁部の後面全体が、前記肌側シートの内周壁部に固定されていることを特徴とする。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図6】

