

【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4月15日(2021.4.15)

【公開番号】特開2019-183346(P2019-183346A)

【公開日】令和1年10月24日(2019.10.24)

【年通号数】公開・登録公報2019-043

【出願番号】特願2018-78027(P2018-78027)

【国際特許分類】

A 4 1 D 13/11 (2006.01)

A 6 2 B 18/02 (2006.01)

【F I】

A 4 1 D 13/11 B

A 6 2 B 18/02 C

A 4 1 D 13/11 A

A 4 1 D 13/11 Z

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月3日(2021.3.3)

【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】

上下方向及び幅方向を有し、前記上下方向の寸法を2等分する横断中心線と、マスク本体と、一対の耳掛け部とを含む使い捨てマスクにおいて、

前記マスク本体は、前記マスク本体を形成するシートをプリーツ状に折り重ねて形成された複数の襞部を含み、

前記複数の襞部は、前記横断中心線よりも上方に位置する上方襞部と、前記横断中心線よりも下方に位置する下方襞部とを有し、

前記上方襞部と前記下方襞部とは、それぞれ、前記マスク本体の内外面に位置して前記幅方向へ延びる内外折曲部位と、前記上下方向へ伸展可能な伸展域とを有し、

前記上方襞部には、前記上方襞部の伸展を抑止するための前記幅方向において互いに離間して位置する一対の襞調整手段が配置されており、

前記上方襞部の前記伸展域の前記幅方向の寸法は、前記下方襞部の前記伸展域の前記幅方向の寸法よりも小さく、

前記襞調整手段は、前記上方襞部の前記内外折曲部位と交差していないことを特徴とするマスク。

【請求項2】

前記マスク本体は、前記マスク本体の両側縁に沿って前記上下方向へ延びるサイドシール域を有し、前記襞調整手段は、前記サイドシール域の前記幅方向の内側に位置する襞調整用接合部である請求項1に記載のマスク。

【請求項3】

前記幅方向において、前記サイドシール域と前記襞調整用接合部との間には、サイド非接合域が位置している請求項2に記載のマスク。

【請求項4】

前記サイド非接合域の前記幅方向の寸法は、5～15mmである請求項3に記載のマスク。

**【請求項 5】**

前記サイドシール域は、前記上下方向及び前記幅方向において互いに間隔を空けて配置された複数のサイド接合部から形成されている請求項2～4のいずれかに記載のマスク。

**【請求項 6】**

前記一対の襞調整用接合部は、前記上下方向へ互いに並行して延びている請求項1～5のいずれかに記載のマスク。

**【請求項 7】**

前記襞調整用接合部は、前記上下方向に並ぶ複数の独立した接合部を有する請求項2～6のいずれかに記載のマスク。

**【請求項 8】**

前記襞調整用接合部は、前記上方襞部において下方へ偏倚して位置している請求項2～7のいずれかに記載のマスク。

**【請求項 9】**

前記襞部は、前記上下方向において順に並ぶ第1～第4襞部を有し、前記第2襞部と前記第3襞部とによって断面略状の折曲域が形成されており、前記折曲域のうちの本体シートが折り重ねられていない中央部分と、前記第3襞部の外折曲部位と前記第4襞部との内折曲部位との間には、前記サイド接合部が配置されていない請求項5に記載のマスク。

**【請求項 10】**

前記上方襞部は、第1上方襞部と、前記第1上方襞部の下方に位置する第2上方襞部とを有し、前記第2上方襞部の前記襞調整用接合部は前記第1上方襞部の前記襞調整用接合部よりも前記幅方向の外側に位置する請求項2～9のいずれかに記載のマスク。

**【請求項 11】**

前記マスク本体の下端縁は、前記耳掛け部の前記下固定端部間において、上方へ凸曲した中央部分を有する請求項1～10のいずれかに記載のマスク。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

しかしながら、かかる使い捨てマスクを装着する際に、複数の襞部の伸展（展開）する順番は任意であって、例えば、装着者がマスク本体の下端部を引き下げるようにして伸展したときには、すべての襞部がほぼ同時に伸展されたり、下方襞部よりも上方襞部が先に伸展することがある。下方襞部よりも先に上方襞部が伸展された場合であって、装着者の顔面の縦長さが比較的に小さいときには、マスク本体の上方襞部が完全に伸展される一方、下方襞部が十分に伸展されていない状態で装着されるので、口元空間を十分に確保することができず、装着時に口にマスクがくっ付くように触れて不快感を与えるおそれがあり、また、マスク本体を装着者の顎部にフィットさせることができずに、隙間が生じるおそれがある。

**【手続補正3】**

【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】

本発明に係る使い捨てマスクは、以下の好ましい実施態様を含む。

（1）前記マスク本体は、前記マスク本体の両側縁に沿って前記上下方向へ延びるサイドシール域を有し、前記襞調整手段は、前記サイドシール域の前記幅方向の内側に位置する襞調整用接合部である。

（2）前記幅方向において、前記サイドシール域と前記襞調整用接合部との間には、サイ

ド非接合域が位置している。

(3) 前記サイド非接合域の前記幅方向の寸法は、5～15mmである。

(4) 前記サイドシール域は、前記上下方向及び前記幅方向において互いに間隔を空けて配置された複数のサイド接合部から形成されている。

(5) 前記一対の襞調整用接合部は、前記上下方向へ互いに並行して延びている。

(6) 前記襞調整用接合部は、前記上下方向に並ぶ複数の独立した接合部を有する。

(7) 前記襞調整用接合部は、前記上方襞部において下方へ偏倚して位置している。

(8) 前記襞部は、前記上下方向において順に並ぶ第1～第4襞部を有し、前記第2襞部と前記第3襞部とによって断面略状の折曲域が形成されており、前記折曲域のうちの本体シートが折り重ねられていない中央部分と、前記第3襞部の外折曲部位と前記第4襞部との内折曲部位との間には、前記サイド接合部が配置されていない。

(9) 前記上方襞部は、第1上方襞部と、前記第1上方襞部の下方に位置する第2上方襞部とを有し、前記第2上方襞部の前記襞調整用接合部は前記第1上方襞部の前記襞調整用接合部よりも前記幅方向の外側に位置する。

(10) 前記マスク本体の下端縁は、前記耳掛け部の前記下固定端部間において、上方へ凸曲した前記中央部分を有する。

#### 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0015】

マスク本体20は、本体シートから形成されており、幅方向Xへ直状に延びる上端縁20aと、幅方向Xへ延びる下端縁20bと、上下端縁20a, 20b間ににおいて上下方向Yへ延びる両側縁20c, 20dとを有する。また、マスク本体20は、上端縁20aに沿って幅方向Xへ延びる上端部21と、下端縁20bに沿って幅方向Xへ延びる下端部22と、上端部21と下端部22との間に位置する口鼻覆い部23とを有する。マスク本体20は、さらに、上下端縁20a, 20bと両側縁20c, 20dとが交差する曲状の隅部24を有する。隅部24が、先鋭状ではなく曲状を有することによって、装着者の顔面が隅部24に触れても刺激を与えることはない。

#### 【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0029】

本明細書において、襞部60のうちの横断中心線Qよりも上方に位置する襞部を上方襞部、横断中心線Qよりも下方に位置する襞部を下方襞部ともいう。本実施形態においては、第1及び第2襞部61, 62が上方襞部、第3及び第4襞部63, 64が下方襞部となるが、上方襞部が1つ又は2つ以上の襞部であってもよいし、下方襞部が1つ又は2つ以上の襞部であってもよい。本実施形態のマスク本体20においては、外面側において、第2襞部62が上方へ凸曲し、それと対向する第3襞部63が下方へ凸曲した形状を有することによって、マスク本体20の中央部には断面略状に折り曲げられた折曲域が形成されており、装着したときに比較的に大きな内部空間を形成することができる。

#### 【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0037

【補正方法】変更

【補正の内容】

#### 【0037】

また、襞調整用接合部 7 0 は、第 1 褶部 6 1 の外面側に位置する外折曲部位 6 1 A と内面側に位置する内折曲部位 6 1 B とに交差していない。襞調整用接合部 7 0 が上下折曲部位 6 1 A , 6 1 B に交差する場合には、第 1 褶部 6 1 は襞調整用接合部 7 0 によって局部的かつ完全にその伸展が阻止されることによって、襞調整用接合部 7 0 間に位置する伸展域の伸展度合い（可動度合い）が小さくなり、装着者の顔面の大きさに合わせて適宜伸展させることができなくなるおそれがあるが、襞調整用接合部 7 0 が両折曲部位 6 1 A , 6 1 B のいずれにも交差していないことによって、装着者の顔面の大きさに合わせて適宜その伸展度合いを調整することができる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 3】

また、マスク本体 2 0 の幅寸法 L 1 が 115 ~ 135 mm である場合において、第 1 褶部 6 1 において、サイドシール域 5 3 と襞調整用接合部 7 0 との間に位置するサイド非接合域 5 9 の幅寸法 R 1 は、5 ~ 15 mm であることが好ましい。サイド非接合域 5 9 の幅寸法 R 1 が 5 mm 未満の場合には、伸展域の幅寸法が比較的に大きくなってしまい、下方へ向かうそれを伸展しようとする力によって第 2 褶部 6 2 とほぼ同時に第 1 褶部 6 1 が伸展してしまうおそれがある。一方、サイド非接合域 5 9 の幅寸法が 15 mm を超える場合には、伸展域の幅寸法が比較的に小さくなり、それを伸展させようとする力が襞調整用接合部 7 0 によって分散されてしまうことによって幅方向 X へ延びる皺が形成され、伸展域が装着者の鼻下近傍へ向かってたかれてしまい、鼻孔を塞いでしまうおそれがある。また、サイド非接合域 5 9 の幅寸法が 30 mm を超える場合には、伸展域の幅寸法がさらに小さくなって、ほとんど伸展されなくなる。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 4】

図示していないが、装着者がマスク 1 0 の内外面を容易に区別することができるよう、マスク本体 2 0 の外面に装飾要素を配置してもよい。装飾要素は、本体シートに印刷加工を施して形成することができ、例えば、動物を模したキャラクター、各種公知の図形、装飾模様、絵柄、文字、記号、マスク本体と異なる着色部分等を適宜採用することができる。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

本実施形態に係る使い捨てマスク 1 0 では、マスク本体 2 0 の下端縁 2 0 b が上方へ湾曲した中央部分 2 5 を有することによって、伸展される前にマスク本体 2 0 の中央域 1 4 の縦寸法が小さくなるように調整されていることから、伸展してその縦寸法が大きくなったときに下端部 2 2 がダブつくことなく、下端縁 2 0 b がほぼ直線状の状態で顎下にフィットされる。