

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4570536号
(P4570536)

(45) 発行日 平成22年10月27日(2010.10.27)

(24) 登録日 平成22年8月20日(2010.8.20)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 2 B 18/02 (2006.01) A 6 2 B 18/02 C

請求項の数 5 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2005-242714 (P2005-242714)	(73) 特許権者	391047503 白十字株式会社 東京都豊島区高田三丁目2 3 番 1 2 号
(22) 出願日	平成17年8月24日(2005.8.24)	(74) 代理人	100062764 弁理士 樺澤 襄
(65) 公開番号	特開2007-54270 (P2007-54270A)	(74) 代理人	100092565 弁理士 樺澤 聡
(43) 公開日	平成19年3月8日(2007.3.8)	(74) 代理人	100112449 弁理士 山田 哲也
審査請求日	平成20年2月1日(2008.2.1)	(72) 発明者	梅沢 康弘 群馬県伊勢崎市境60 白十字株式会社 群馬工場内
		(72) 発明者	片山 貴幸 群馬県伊勢崎市境60 白十字株式会社 群馬工場内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 立体型マスク

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

左右一対の不織布シートを接合して形成されたマスク本体と、このマスク本体の両側部に設けられた耳掛け部とを具備し、装着時に前記マスク本体が左右に開かれて前記不織布シートの接合部が前方へと突出する立体型マスクであって、

前記マスク本体の不織布シートの上部には、折り目部を介して前記マスク本体の裏面側へと折り返された折り返し片の少なくとも一部がそれぞれ接合され、

これら折り返し片は、左右に互いに接続され、前記マスク本体の左右への開き動作に連動して前記マスク本体の裏面側から前記折り目部にて立ち上がるように形成された

ことを特徴とした立体型マスク。

10

【請求項 2】

マスク本体と折り返し片との接合部は、折り目部に沿ってこれら折り返し片の長手方向の全長に対して少なくとも50%以上の長さで熱溶着され、

前記折り返し片の接続部は、少なくとも5mm以上形成された

ことを特徴とした請求項1記載の立体型マスク。

【請求項 3】

折り返し片は、マスク本体の閉じ動作に連動してこのマスク本体の裏面側へと折り返されて収納される

ことを特徴とした請求項1または2記載の立体型マスク。

【請求項 4】

20

各折り返し片には、伸縮性を有する弾性部材が上縁部に沿ってそれぞれ配設されていることを特徴とした請求項 1 ないし 3 いずれか一記載の立体型マスク。

【請求項 5】

各折り返し片には、伸縮性を有する交差弾性部材が折り目部と交差してそれぞれ配設されている

ことを特徴とした請求項 1 ないし 4 いずれか一記載の立体型マスク。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、装着者の鼻孔および口元を覆う立体型マスクに関する。

10

【背景技術】

【0002】

従来、左右一对の不織布シートを接続し、装着時にマスク本体の不織布シートの接続部が前方に突出して嘴状を呈する立体型マスクがある。このような立体型マスクは、装着者の鼻筋への密着性を考慮し、マスク本体の不織布シートの接続部の上端部が装着者の鼻筋に沿うように傾斜し、この上縁部から両側部の耳掛け部に亘る各不織布シートの上縁が、耳掛け部に向かって下方へと傾斜している。

【0003】

このため、このような立体型マスクは、装着時に接続部の上端部が装着者の鼻筋に強く密着し、各不織布シートの上縁部が強く引っ張られた状態となるため、この上縁部は装着者の頬部分から離間され、装着者の鼻の両側とマスク本体との間に隙間が生じるおそれがある。

20

【0004】

そして、このように生じた隙間からは、花粉あるいは塵などのアレルギー物質が侵入しやすくなるだけでなく、装着者が眼鏡を使用している場合には、呼気がこの隙間から出て眼鏡を曇らせる場合があり、眼鏡を使用する装着者にとっては、煩わしく感じることもある。

【0005】

そこで、マスク本体と装着者の鼻の両側部分との密着性を向上した立体型マスクがあり、マスク本体の中央上部に、中央部が山形状に形成された鼻部閉塞片を一体的に設け、この鼻部閉塞片をマスク本体の裏面側に折り曲げた状態で両端部をマスク本体に熱溶着し、マスク装着時に装着者が鼻部閉塞片の山形状の中央部を捲ることにより、この捲れ部により装着者の鼻を弾性的に覆うものが知られている（例えば、特許文献 1 参照。）。

30

【0006】

また、口元および鼻部にそれぞれ対応するように前面へと膨出する形状に保形されたマスク本体の裏面上縁部に、鼻およびその左右両側の頬の一部に密着する起伏面が形成されたスポンジ部材を貼着して、マスク本体の上縁部と装着者の鼻および左右両側の頬の一部との間の隙間を閉塞するものもある（例えば、特許文献 2 参照。）。

【0007】

さらに、マスク本体の装着者の鼻部に当接する部分に、可撓性を有する金属製の板状の保形部材を設け、マスク本体と装着者の鼻部との密着面を大きくして、マスク本体と装着者の顔面との隙間を閉塞するものもある（例えば、特許文献 3 参照。）。

40

【0008】

そして、マスク本体の裏面に、通気性素材シートからなる立体ギャザ形状の補助片を取り付け、マスク本体と装着者の頬との隙間および顔面の鼻の両側部分の凹部からなる隙間を閉塞するものもある（例えば、特許文献 4 参照。）。

【0009】

また、マスク本体の裏面に、マスク本体の上縁を装着者の鼻の両側および頬面に密着させるための粘着部を設け、この粘着部により、マスク本体の上縁と装着者の鼻の両側および頬面との間の隙間を閉塞するものもある（例えば、特許文献 5 参照。）。

50

【特許文献1】実開昭60-6547号公報(第2-5頁、第1-4図)

【特許文献2】実開昭62-130655号公報(第4-5頁、第1-3図)

【特許文献3】登録実用新案第3021220号公報(第5-6頁、図1)

【特許文献4】特開平10-15091号公報(第2-3頁、図1-3)

【特許文献5】特開2004-313293号公報(第4頁、図1-4)

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

しかしながら、上述の特許文献1に記載された立体型マスクでは、捲れ部が装着者の鼻筋を跨ぐ構成であるため、捲れ部の鼻筋部分と捲れ部の基端部であるマスク本体との溶着部分との間で、捲れ部が引っ張られた状態となるため、装着者の鼻の両側とマスク本体との隙間は、依然としてなくなり、効果的であるとはいえない。また、マスク本体に取り付けられた捲れ部を装着者が装着時に自ら折り返す必要があるため、その煩わしさがある。

10

【0011】

また、特許文献2に記載された立体型マスクでも、装着者の鼻の両側の窪みに沿った、ある程度厚みがあるスポンジ部材が必要となり、使い捨ての立体型マスクに適用することは、製造コストの面から勘案して適当な構成であるとはいえない。

【0012】

さらに、特許文献3に記載された立体型マスクでも、金属製の保形材を用いる構成であるため、使い捨ての不織布製立体型マスクなどに適用すると、金属製の保形材が付いたままの廃棄に問題があり、また、製造コストの面からも、適当な構成であるとはいえない。

20

【0013】

そして、特許文献4に記載された立体型マスクでも、比較的厚みが薄い使い捨ての不織布製立体型マスクなどに適用すると、立体ギャザを取り付けた部分に皺が寄ってしまい、使用前のマスク外観が悪化する可能性があり、マスク本体がある程度の厚みのあるガーゼ素材などからなるマスクに対して用いることが適当であると考えられる。

【0014】

また、特許文献5に記載された立体型マスクでも、手法としては簡単であるものの、装着によっては粘着部に違和感を覚えるおそれがあり、必ずしも良い方法であるとはいえない。

30

【0015】

このように、上記各特許文献に記載された立体型マスクは、不織布シートからなる使い捨ての立体型マスクに用いて、マスク本体の上縁と装着者の鼻の両側および頬面の間隙を閉塞するのに適しているとはいえない。

【0016】

本発明は、このような点に鑑みなされたもので、良好な装着性を得ることができ、装着者の鼻の両側部分および頬部分との間に隙間を生じにくく、使い勝手に優れた立体型マスクを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

40

【0017】

請求項1記載の立体型マスクは、左右一対の不織布シートを接合して形成されたマスク本体と、このマスク本体の両側部に設けられた耳掛け部とを具備し、装着時に前記マスク本体が左右に開かれて前記不織布シートの接合部が前方へと突出する立体型マスクであって、前記マスク本体の不織布シートの上部には、折り目部を介して前記マスク本体の裏面側へと折り返された折り返し片の少なくとも一部がそれぞれ接合され、これら折り返し片は、左右に互いに接続され、前記マスク本体の左右への開き動作に連動して前記マスク本体の裏面側から前記折り目部にて立ち上がるように形成されたものである。

【0018】

請求項2記載の立体型マスクは、請求項1記載の立体型マスクにおいて、マスク本体と

50

折り返し片との接合部は、折り目部に沿ってこれら折り返し片の長手方向の全長に対して少なくとも50%以上の長さで熱溶着され、前記折り返し片の接続部は、少なくとも5mm以上形成されたものである。

【0019】

請求項3記載の立体型マスクは、請求項1または2記載の立体型マスクにおいて、折り返し片は、マスク本体の閉じ動作に連動してこのマスク本体の裏面側へと折り返されて収納されるものである。

【0020】

請求項4記載の立体型マスクは、請求項1ないし3いずれか一記載の立体型マスクにおいて、各折り返し片には、伸縮性を有する弾性部材が上縁部に沿ってそれぞれ配設されているものである。

10

【0021】

請求項5記載の立体型マスクは、請求項1ないし4いずれか一記載の立体型マスクにおいて、各折り返し片には、伸縮性を有する交差弾性部材が折り目部と交差してそれぞれ配設されているものである。

【発明の効果】

【0022】

請求項1記載の発明によれば、マスク本体を形成する左右一对の不織布シートの上部に、折り目部を介してマスク本体の裏面側へと折り返された折り返し片の少なくとも一部をそれぞれ接合し、これら折り返し片を左右に接続するとともに、マスク本体の左右への開き動作に連動してマスク本体の裏面側から折り目部にて折り返し片が立ち上がるように形成することで、立ち上がった折り返し片が装着者の鼻の両側部分および頬部分に密着し、良好な装着感を得ることができ、装着者の鼻の両側部分および頬部分との間に隙間を生じにくいとともに、装着者が折り返し片をマスク本体の開き動作と別個に立ち上がらせる手間などが不要など、使い勝手が良好になる。

20

【0023】

請求項2記載の発明によれば、マスク本体と折り返し片との接合部を、折り目部に沿ってこれら折り返し片の長手方向の全長に対して少なくとも50%以上の長さで熱溶着するとともに、折り返し片の接続部を少なくとも5mm以上形成することで、折り返し片を確実に立ち上がらせることができる。

30

【0024】

請求項3記載の発明によれば、マスク本体を閉じると、折り返し片が連動してマスク本体の裏面側へと折り返されて収納されるため、装着者が折り返し片をマスク本体の裏面側に折り返す手間がかからず、使い勝手が向上する。

【0025】

請求項4記載の発明によれば、各折り返し片の上縁部に沿って弾性部材を配設することで、この弾性部材の収縮により折り返し片が襞状に形成され、装着者の鼻の両側部分への密着性をより向上できる。

【0026】

請求項5記載の発明によれば、各折り返し片に、折り目部と交差して交差弾性部材を設けることで、この交差弾性部材の収縮により折り返し片の交差弾性部材の取り付け部分が装着者側へと引き付けられ、装着者の鼻の両側部分への密着性をより向上できるとともに、マスク本体を閉じた際に、折り返し片がそれぞれマスク本体の裏面側へと確実に折り返される。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0027】

以下、本発明の第1の実施の形態の立体型マスクの構成を図1ないし図7を参照して説明する。

【0028】

図1ないし図7において、1は使い捨ての立体型マスクを示し、この立体型マスク1は

50

、左右に横長のマスク本体 2 と、このマスク本体 2 の外側縁に接合されてマスク本体 2 の両側部に形成された耳掛け部 3 とを備えている。

【 0 0 2 9 】

マスク本体 2 は、左右一对の不織布シート 5 , 5 の内側縁を互いに接合して形成され、左右中央部にその接合部 6 が上下方向に沿って形成されているとともに、各不織布シート 5 , 5 のそれぞれの上部に、互いに内側縁にて接続しマスク本体 2 の裏面側へと折り目部 7 , 7 を介して折り返された折り返し片 8 , 8 を形成するように折り返し片接合部 9 , 9 が設けられている。そして、このマスク本体 2 は、装着時に左右に開くことで接合部 6 を含む接合部 6 の周辺が前方へと突出して立体状に形成されるとともに、装着前にはマスク本体 2 の裏面側に隠れていた折り返し片 8 , 8 がマスク本体 2 の裏面から所定の立ち上がり角度 にそれぞれ立ち上がるように構成されている。

10

【 0 0 3 0 】

各不織布シート 5 は、それぞれ通気性を有する比較的薄手のものである。

【 0 0 3 1 】

接合部 6 は、例えば熱溶着などにより構成され、上下方向に略直線状となっている。

【 0 0 3 2 】

各折り返し片 8 は、マスク本体 2 を構成する各不織布シート 5 , 5 の一部により構成されている。また、これら折り返し片 8 の各折り返し片接合部 9 と反対の縁部は、両側部から接続部 11 へと直線状に傾斜して設けられ、マスク本体 2 に対して立ち上がった状態で互いの接続部 11 へと下降する正面視略 V 字状を呈している。

20

【 0 0 3 3 】

さらに、各折り返し片 8 の立ち上がり角度 は、折り返し片 8 , 8 とマスク本体 2 との接合条件、すなわち折り返し片接合部 9 , 9 の長さや折り目部 7 , 7 から折り返し片接合部 9 , 9 までの距離と、折り返し片 8 , 8 の接続部 11 の長さなどにより総合的に決定されるものであり、約 1 2 0 度以上となるように設定することが好ましく、それより小さいと、立体型マスク 1 を装着する際に、折り返し片 8 , 8 の上縁部が装着者の顔面に当接し、折り返し片 8 , 8 がマスク本体 2 の裏面に倒れてしまい、折り返し片 8 , 8 の効果が得られないおそれがある。

【 0 0 3 4 】

各折り返し片接合部 9 は、各不織布シート 5 , 5 の上縁部と折り返し片 8 , 8 との間の折り目部 7 , 7 の近傍、本実施の形態では折り目部 7 , 7 から約 3 mm 以内の部分、例えば 2 ~ 3 mm 離間された部分に形成されている。

30

【 0 0 3 5 】

これら折り返し片接合部 9 は、各折り目部 7 に沿って折り返し片 8 の長手方向である左右方向全域に、すなわち折り返し片 8 の左右両側から接続部 11 に亘って連続して線状に熱溶着されていることが望ましい。

【 0 0 3 6 】

各耳掛け部 3 は、装着者 P の一对の耳 E , E にそれぞれ係合させるループ状のものであり、例えばマスク本体 2 の不織布シート 5 , 5 と一体的に設けられている。

【 0 0 3 7 】

次に、上記第 1 の実施の形態の作用効果を説明する。

40

【 0 0 3 8 】

上記立体型マスク 1 のマスク本体 2 を左右に開くと、左右の折り返し片 8 , 8 の接続部 11 が左右から張力を受け、これら張力により折り返し片 8 , 8 を立ち上げようとする力が作用し、マスク本体 2 の裏面側に折り返されていた折り返し片 8 , 8 が連動してマスク本体 2 の裏面から上方へと立ち上がる。

【 0 0 3 9 】

このとき、折り返し片 8 , 8 は、折り返し片接合部 9 , 9 の影響により、接合前の状態のように完全には立ち上がりせず、装着者の顔面方向に向かって立ち上がり角度 の傾斜状態で立ち上がることにより、マスク本体 2 と装着者 P との鼻 N の両側部分および頬部分 C

50

における隙間が閉塞される。

【 0 0 4 0 】

この結果、マスク本体 2 と装着者 P の鼻 N の両側部分および頬部分 C の密着性を向上でき、マスク本体 2 と装着者 P の鼻 N の両側部分および頬部分 C の隙間から花粉あるいは塵などのアレルギー物質が侵入することを防止できるとともに、装着者 P が眼鏡 G を使用している場合でも、マスク本体 2 と装着者 P の鼻 N の両側部分および頬部分 C の隙間から呼気が漏れて眼鏡 G を曇らせることもなく、かつ、折り返し片 8 , 8 はマスク本体 2 を装着時に左右に開くだけで連動して立ち上がるので、装着者 P がマスク本体 2 の開き動作とは別個に折り返し片 8 , 8 を自ら捲り返す手間なども必要なく、煩わしさを感じさせることもないなど、使い勝手が良好になる。

10

【 0 0 4 1 】

さらには、折り返し片 8 , 8 が、マスク本体 2 を構成する不織布シート 5 , 5 の一部により構成されるため、例えば柔軟性を有する金属、スポンジ、あるいは粘着部などの別部材により密着性を向上させる場合などと比較して、装着性が良好であるとともに、立体型マスク 1 の製造コストが必要以上にかかることもなく、立体型マスク 1 をそのまま容易に廃棄することもでき、使い捨ての立体型マスク 1 に適した構成となる。

【 0 0 4 2 】

また、マスク本体 2 から立ち上がった折り返し片 8 , 8 の上縁部がマスク本体 2 の左右方向中心側に向かって下降傾斜する正面視 V 字状であることにより、折り返し片 8 , 8 の V 字の中心部に装着者 P の鼻筋を当てるように立体型マスク 1 を装着すると、折り返し片 8 , 8 の上縁部が鼻 N の左右の傾斜に沿うため、折り返し片の上縁部を V 字状としない場合と比較して、装着者 P の鼻 N の両側部分とマスク本体 2 との密着性をより向上できる。

20

【 0 0 4 3 】

さらに、折り返し片 8 , 8 は、下端部がマスク本体 2 に接合されているため、これら折り返し片 8 , 8 に力が作用しなければ、これら折り返し片 8 , 8 はマスク本体 2 の裏面に固定される。したがって、マスク本体 2 を閉じると、折り返し片 8 , 8 の接続部 11 に作用していた左右方向への張力が作用しなくなることで、折り返し片 8 , 8 が連動して自動的にマスク本体 2 の裏面側へと折り返されて収納される。

【 0 0 4 4 】

このため、装着者 P が自ら折り返し片 8 , 8 をマスク本体 2 の裏面側に折り返す手間および煩わしさがなく、使い勝手がより向上する。

30

【 0 0 4 5 】

そして、折り返し片 8 , 8 は、非使用状態でマスク本体 2 の裏面に収納されるため、収納時に折り返し片が外部に露出する場合と比較して、衛生面でも好ましい。

【 0 0 4 6 】

次に、第 2 の実施の形態を図 7 を参照して説明する。なお、上記第 1 の実施の形態と同様の構成および作用については、同一符号を付してその説明を省略する。

【 0 0 4 7 】

この第 2 の実施の形態は、上記第 1 の実施の形態の立体型マスク 1 において、折り返し片 8 , 8 の裏面側に、伸縮性を有する弾性部材 15 , 15 を配設したものである。

40

【 0 0 4 8 】

これら弾性部材 15 は、各折り返し片 8 の上縁部から若干離間された位置にて、この上縁部に沿って略平行に伸張された状態で配設されている。また、これら弾性部材 15 は、各折り返し片 8 の長手方向である左右方向の略中央部に配設されている。

【 0 0 4 9 】

この結果、弾性部材 15 , 15 の収縮により、折り返し片 8 , 8 の上縁部近傍が左右方向に収縮して襷状に形成されるため、この襷状の折り返し片 8 , 8 がマスク本体 2 から立ち上がり装着者 P の鼻 N の両側部分 (図 6) に密着することで、装着者 P の鼻 N の両側部分への密着性をより向上できる。

【 0 0 5 0 】

50

次に、第3の実施の形態を図8を参照して説明する。なお、上記各実施の形態と同様の構成および作用については、同一符号を付してその説明を省略する。

【0051】

この第3の実施の形態は、上記第1の実施の形態において、折り返し片8, 8の裏面側に、伸縮性を有する交差弾性部材17, 17を配設したものである。

【0052】

これら交差弾性部材17は、それぞれ各折り目部7と交差して配設されている。ここで、各折り目部7と交差する交差弾性部材17は、一端部が各折り返し片8に他端部がマスク本体2にそれぞれ配設されている構成であれば、その間の部分が各折り目部7を跨いでいても、あるいは各折り目部7に接触して交わっていてもよい。

10

【0053】

この結果、交差弾性部材17, 17の収縮により、折り返し片8, 8の交差弾性部材17, 17の取り付け部分が装着者P(図6)側へと引き付けられ、折り返し片8, 8の装着者Pの鼻Nの両側部分への密着性をより向上できるとともに、マスク本体2を閉じた際に、折り返し片8, 8がそれぞれマスク本体2の裏面側へと自動的、かつ、より確実に折り返される。

【0054】

なお、上記第3の実施の形態を上記第2の実施の形態と組み合わせることも可能である。この場合には、折り返し片8, 8がそれぞれマスク本体2の裏面側へと、より確実に折り返される。

20

【0055】

また、上記各実施の形態において、折り目部7, 7の近傍におけるマスク本体2と折り返し片8, 8との折り返し片接合部9, 9は、折り目部7, 7に沿って折り返し片8, 8の長手方向の全長に亘って線状に熱溶着されていると、マスク本体2を左右に開いた際の折り返し片8, 8の立ち上がり性が良好であり、最も好ましいが、例えば図9に示すように、接合部の全長W1が、折り返し片8, 8の長手方向の全長W2に対して50%以上であれば、折り返し片8, 8は問題なく立ち上がり、50%未満になると、立ち上がり性が徐々に悪化することが確認された。さらに、折り返し片8, 8の接続部11の長さが5mm未満であると、折り返し片8, 8は立ち上がらなくなることが確認され、10mm以上とすると立ち上がり性が良好になる。

30

【0056】

したがって、折り返し片接合部9, 9の全長W1を、折り目部7, 7に沿って折り返し片8, 8の全長W2に対して少なくとも50%以上の長さで熱溶着するとともに、接続部11を少なくとも5mm以上、好ましくは10mm以上形成することで、マスク本体2を左右に開いた際に折り返し片8, 8を確実に立ち上がらせることができる。

【0057】

この場合には、折り返し片接合部9, 9の長さが50%以上であれば、折り目部7, 7の近傍でこれら折り目部7, 7の長手方向の任意の位置に折り返し片接合部9, 9を設けても同様の作用効果を奏することができる。

【0058】

また、図10に示すように、折り返し片8, 8の上縁部を、装着者Pの鼻筋から頬部分Cまでの凹凸に合わせた曲線状とすることで、装着者Pの鼻Nの両側部分とマスク本体2との密着性をより向上できる。

40

【0059】

さらに、上記各実施の形態では、折り返し片8, 8を、マスク本体2と一体である一部分をマスク本体2の裏面側に折り返すことで形成しているが、折り返し片8, 8をマスク本体2と別体のシート片とし、このシート片をマスク本体2の上部に接合してマスク本体2の裏面の下方に折り返すように形成しても同様の作用効果を奏することが可能である。すなわち、折り返し片8, 8は、必ずしもマスク本体2と初めから一体である必要はなく、マスク本体2と別体であっても構わない。

50

【0060】

そして、上記構成以外でも、上記の趣旨に適合し得る範囲において他の様々な構成を選択することが可能である。

【図面の簡単な説明】

【0061】

【図1】本発明の第1の実施の形態の立体型マスクを示す正面図である。

【図2】同上立体型マスクを示す裏面図である。

【図3】同上立体型マスクを示す図2のA-A断面図である。

【図4】同上立体型マスクを示す側面図である。

【図5】同上立体型マスクを示す縦断面図である。

10

【図6】同上立体型マスクの装着状態を示す正面図である。

【図7】本発明の第2の実施の形態の立体型マスクを示す裏面図である。

【図8】本発明の第3の実施の形態の立体型マスクを示す裏面図である。

【図9】本発明の他の実施の形態の立体型マスクを示す側面図である。

【図10】本発明のさらに他の実施の形態の立体型マスクの装着状態を示す正面図である。

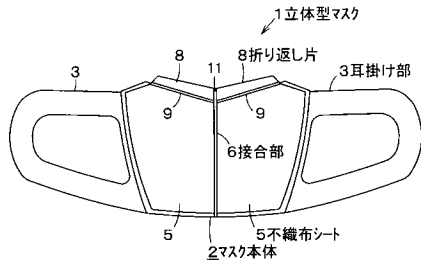
【符号の説明】

【0062】

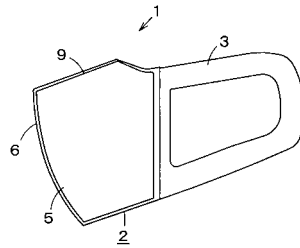
- 1 立体型マスク
- 2 マスク本体
- 3 耳掛け部
- 5 不織布シート
- 6 接合部
- 7 折り目部
- 8 折り返し片
- 15 弾性部材
- 17 交差弾性部材

20

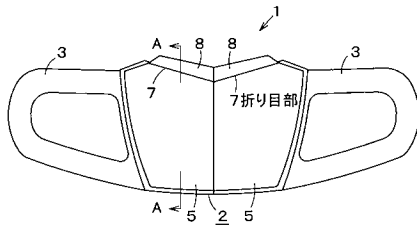
【図1】



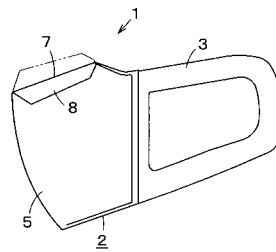
【図4】



【図2】



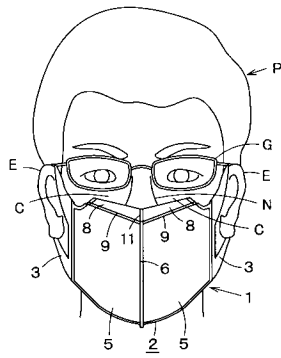
【図5】



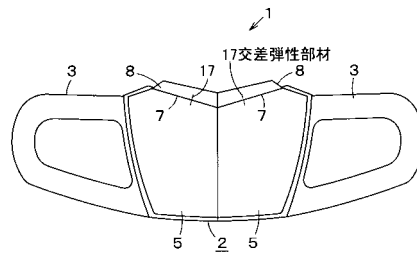
【図3】



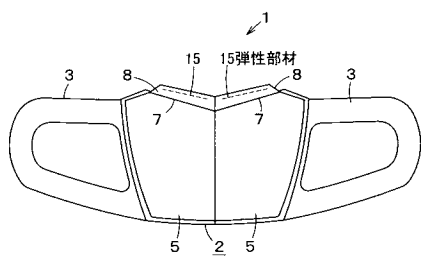
【図6】



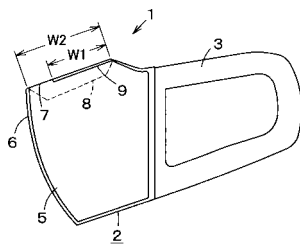
【図8】




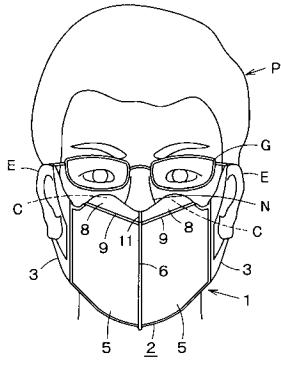
【図7】



【図9】



【 10】



フロントページの続き

審査官 鹿角 剛二

- (56)参考文献 特開2001-000565(JP,A)
特開2001-161843(JP,A)
実開平03-056455(JP,U)
特開平10-015091(JP,A)
登録実用新案第3115718(JP,U)
特開2007-044140(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A62B 18/02