

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7680033号
(P7680033)

(45)発行日 令和7年5月20日(2025.5.20)

(24)登録日 令和7年5月12日(2025.5.12)

(51)国際特許分類	F I
A 4 1 D 13/11 (2006.01)	A 4 1 D 13/11 D
A 6 2 B 18/02 (2006.01)	A 4 1 D 13/11 B
	A 4 1 D 13/11 Z
	A 6 2 B 18/02

請求項の数 6 (全16頁)

(21)出願番号	特願2022-3346(P2022-3346)	(73)特許権者	392018621 横井定株式会社 愛知県名古屋市瑞穂区鍵田町1丁目8番地
(22)出願日	令和4年1月12日(2022.1.12)	(74)代理人	110002011 弁理士法人井澤国際特許事務所
(62)分割の表示	特願2019-525490(P2019-525490)の分割	(72)発明者	横井 昭 愛知県名古屋市瑞穂区鍵田町1丁目8番地 横井定株式会社内
原出願日	平成30年6月13日(2018.6.13)	合議体	
(65)公開番号	特開2022-58597(P2022-58597A)	審判長	土居 仁士
(43)公開日	令和4年4月12日(2022.4.12)	審判官	丸山 高政
審査請求日	令和4年1月17日(2022.1.17)	審判官	馬場 慎
審判番号	不服2023-16438(P2023-16438/J1)		
審判請求日	令和5年9月28日(2023.9.28)		
(31)優先権主張番号	特願2017-120771(P2017-120771)		
(32)優先日	平成29年6月20日(2017.6.20)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 マスク

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

使用者の鼻を覆うために、左右方向に長い上端部を具備するマスク本体と、前記マスク本体における上端部からそのマスク本体の裏面に配置される上面当接部と、前記上面当接部の下端部からさらに、前記マスク本体の上下方向及び左右方向の両方向と直交する前後方向において、前記マスク本体と前記上面当接部との間に配置され、使用者の鼻に当接する第2上面当接部と、を有し、前記第2上面当接部は、前記上面当接部の前記下端部をさらに内側に折り畳むように構成し、

前記上面当接部と、前記第2上面当接部と、の左右方向におけるそれぞれの中央部同士を接着した第1接着部と、をさらに有し、

前記第2上面当接部において接着した第1接着部の左右両側の左側部及び右側部における前記第2上面当接部と、前記上面当接部と、は接着せず開いた袋状を呈し、

前記使用者の呼気はその開いた袋状の前記第2上面当接部と、前記上面当接部との間に流入することで、前記袋状を呈する左側部及び右側部が膨らむとともに、

前記マスク本体は、上端部と左端部と右端部と、

その上下方向の中央部において、蛇腹状に複数折りたたまれ左右方向にわたって帯状に構成された上端部を具備する膨出部と、を有し、

前記上面当接部と、前記第2上面当接部とは、前記左端部と前記右端部とにおいて接着され、さらに、当該上面当接部と、第2上面当接部とを接着する左円弧状接着部と、右円

弧状接着部と、を有し、

前記左円弧状接着部は、前記左端部付近における前記膨出部の上端部から、前記マスク本体の上端部にかけて、円弧状を呈するとともに、

前記右円弧状接着部は、右端部付近における膨出部の上端部から、前記マスク本体の上端部にかけて、円弧状を呈し、

前記上面当接部と、第2上面当接部とを接着する左接着部と、右接着部と、を有し、

前記左接着部は、前記第1接着部と前記左端部の間に配置され、

前記右接着部は、前記第1接着部と前記右端部の間に配置され、

前記上面当接部と、前記第2上面当接部とは、前記第1接着部と前記左接着部と前記右接着部と、において固定され、

前記左端部および前記右端部は、前記マスク本体の内部方向に入り込むように円弧状を呈し、かつ、

前記使用者の呼気が、前記左接着部と前記第1接着部との間の部分および前記右接着部と前記第1接着部との間の部分に流入すると、それらの部分が膨らむことで、前記使用者の鼻とほぼ間の隙間は、前記それらの部分で塞がれ、前記使用者の呼気の流出を低減させることができるマスク。

【請求項2】

前記上面当接部と前記第2上面当接部との間に、使用者の鼻の形状に倣うように柔軟性を有する緩衝部を配置した請求項1記載のマスク。

【請求項3】

前記上面当接部に、使用者の鼻の形状に倣うように折り曲げ自在のノーズフィッターを配置した請求項1または2記載のマスク。

【請求項4】

前記上面当接部と、前記第2上面当接部と、を共に、4枚の不織布を積層して構成する請求項1から3のいずれか1項に記載のマスク。

【請求項5】

前記上面当接部と、前記第2上面当接部と、を、さらに1枚の不織布を、それぞれ積層して構成する請求項4項記載のマスク。

【請求項6】

前記マスク本体は、3枚の不織布によって積層して構成する請求項1から5のいずれか1項に記載のマスク。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、マスクに関するものである。

【背景技術】

【0002】

風邪の予防、花粉などの影響を避けるために日常生活においてマスクを着用することがある。この従来のマスクは、鼻と口周りを覆うことはできるものの、その鼻の両側から空気が漏れてしまう。特に眼鏡の使用者がこのマスクを使用した場合において、外気が冷えていると、自身の呼気で眼鏡が曇ってしまう場合がある。これを防ぐために、たとえば特開2011-019894号公報に、マスクを着用した場合に鼻の形状になじんで隙間を無くすことが出来る縁部材を上縁に取付けたマスクにおいて、該縁部材は少なくとも一部を概略逆U字状の断面をなした柔軟性のある材質からなり、その内部には針金などで曲げることが出来る芯材を埋着し、そして両側片の間には隙間を有してマスク上縁が嵌って取付けたことを特徴とするマスクが開示されている。

【0003】

上記マスクはその上縁に縁部材を取付けることで、マスク上縁と鼻との間の隙間を無くすことが出来、メガネを掛けてもレンズが曇ることはない。すなわち、縁部材は柔軟な材質内に針金などの芯材を埋着していることで、鼻の形状に合わせて曲げることが出来るこ

10

20

30

40

50

とで、マスク上縁に取付けた縁部材によって隙間の発生は防止されるというものである。

【0004】

しかしながら、マスクの上縁に取付けた縁部材は、必ずしも使用者の鼻の形状に倣うというものではなく、マスク上縁と鼻との間に隙間が生じてしまい、呼気の漏れを必ずしも防止するものではない。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【文献】特開2011-019894号公報

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は前記の点に着目してなされたもので、その課題は、使用者の鼻の形状に追従するマスクを提供することを目的とする。

【0007】

第1観点におけるマスクは、使用者の鼻を覆うために、左右方向に長い上端部を具備するマスク本体と、マスク本体における上端部からそのマスク本体の裏面に配置される上面当接部と、上面当接部の下端部からさらに、マスク本体の上下方向及び左右方向の両方向と直交する前後方向において、マスク本体と上面当接部との間に配置され、使用者の鼻に当接する第2上面当接部と、を有し、第2上面当接部は、上面当接部の下端部をさらに内側に折り畳むように構成し、上面当接部と、第2上面当接部と、の左右方向におけるそれぞれの中央部同士を接着した第1接着部と、をさらに有し、第2上面当接部において接着した第1接着部の左右両側の左側部及び右側部における第2上面当接部と、前記上面当接部と、は接着せず開いた袋状を呈し、使用者の呼気はその開いた袋状の第2上面当接部と、上面当接部との間に流入することで、袋状を呈する左側部及び右側部が膨らむというものである。

20

【0008】

第2観点におけるマスクは、第1観点において、前記マスク本体は、上端部と左端部と右端部と、その上下方向のほぼ中央部において、蛇腹状に複数折りたたまれ左右方向にわたって帯状に構成された上端部を具備する膨出部と、を有し、上面当接部と、第2上面当接部とは、左端部と右端部とにおいて接着され、さらに、当該上面当接部と、第2上面当接部とを接着する左円弧状接着部と、右円弧状接着部と、を有し、左円弧状接着部は、左端部付近における前記膨出部の上端部から、マスク本体の上端部にかけて、円弧状を呈するとともに、右円弧状接着部は、右端部付近における膨出部の上端部から、マスク本体の上端部にかけて、円弧状を呈するというものである。

30

【0009】

第3観点におけるマスクは、第1観点または第2観点において、第1接着部の右方向及び左右方向のそれぞれの所定に位置に、上面当接部と、第2上面当接部と、を接着する右接着部と、左接着部と、を有し、右接着部と、左接着部との間の部分が袋状を呈するというものである。

40

【0010】

第4観点におけるマスクは、第1観点から第3観点において、上面当接部と、第2上面当接部と、の間に、使用者の鼻の形状に倣うように柔軟性を有する緩衝部と、を配置したというものである。

【0011】

第5観点におけるマスクは、第1観点から第4観点において、上面当接部に、使用者の鼻の形状に倣うように折り曲げ自在のノーズフィッターを配置したというものである。

【0012】

第6観点におけるマスクは、第1観点から第5観点において、上面当接部と、第2上面当接部と、を共に、4枚の不織布を積層して構成するというものである。

50

【 0 0 1 3 】

第 7 観点におけるマスクは、第 6 観点において、上面当接部と、第 2 上面当接部と、を、さらに 1 枚の不織布を、それぞれ積層して構成するというものである。

【 0 0 1 4 】

第 8 観点におけるマスクは、第 1 観点から第 7 観点において、マスク本体は、3 枚の不織布によって積層して構成するというものである。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

本発明によれば、使用者の鼻の形状に追従するマスクを提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 1 】 第 1 実施例等におけるマスクの正面図である。

【 図 2 】 A は、第 1 実施例におけるマスクの背面図である。B は、A における I I B - I I B 線端面図である。

【 図 3 】 A は、第 2 実施例におけるマスクの背面図である。B は、A における I I I B - I I I B 線端面図である。

【 図 4 】 A は、第 3 実施例におけるマスクの背面図である。B は、A における I V B - I V B 線端面図である。

【 図 5 】 A は、第 4 実施例におけるマスクの背面図である。B は、A における V B - V B 線端面図である。

【 図 6 】 第 1 実施例におけるマスクの使用時の背面図である。

【 図 7 】 図 6 における V I I - V I I 線拡大端面図である。

【 図 8 】 第 2 実施例におけるマスクの使用時の背面図である。

【 図 9 】 図 8 における I X - I X 線拡大端面図である。

【 図 1 0 】 第 3 実施例におけるマスクの使用時の背面図である。

【 図 1 1 】 図 1 0 における X I - X I 線拡大端面図である。

【 図 1 2 】 第 4 実施例におけるマスクの使用時の背面図である。

【 図 1 3 】 図 1 2 における X I I I - X I I I 線拡大端面図である。

【 図 1 4 】 A は、図 1 における X I V - X I V 線の切断面を図示した斜視図である。B は第 1 実施例等における上面当接部および第 2 上面当接部に、さらに 1 枚の不織布を積層して構成したマスクの切断面を図示した斜視図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 7 】

第 1 実施例におけるマスク 1 0 について説明する。マスク 1 0 は、花粉、粉塵等の吸入を防止するために用いることが可能であり、医療用のみならず日常生活においても風邪等の予防に用いることができる。マスク 1 0 は、マスク本体 2 0 を有し、その裏面に上面当接部 3 0 を有する（図 2 A 参照）。マスク本体 2 0 は、上下方向 V に比べて左右方向 H に長く、ほぼ帯状を呈し、上端部 2 1 と下端部 2 2 と左端部 2 3 と右端部 2 4 とを有する。なお、マスク 1 0 の説明において左というときは、図 2 以降におけるマスク 1 0 の裏面の図を基準として説明する。

【 0 0 1 8 】

上端部 2 1 は、緩やかな円弧状を呈する。また、下端部 2 2 も同様に緩やかな円弧状を呈し、それらの中央部は、それぞれ上方及び下方に突出している。また、左端部 2 3 および右端部 2 4 は、共に、マスク本体 2 0 の内部方向に入り込むような円弧状を呈する。従って、左端部 2 3 と右端部 2 4 と上端部 2 1 および下端部 2 2 の交点すなわちマスク本体 2 0 の 4 隅は外方に突出する構成である。

【 0 0 1 9 】

また、マスク本体 2 0 の 4 隅付近における左端部 2 3 及び右端部 2 4 に、耳に掛けるための環状の耳掛部 8 0、8 0 を配置する。耳掛部 8 0、8 0 は、ゴムなどの伸縮性を有するひも状のものが好ましい。この環状の耳掛部 8 0、8 0 の両端はそれぞれ耳掛基部 8 1

10

20

30

40

50

、 8 1、 8 1、 8 1 に溶着され固定されている。その耳掛基部 8 1、 8 1、 8 1、 8 1 は、上記のとおりマスク本体 2 0 の 4 隅付近に配置されている。

【 0 0 2 0 】

また、マスク本体 2 0 の上下方向 V のほぼ中央部において、蛇腹状に複数折りたたまれ左右方向 H にわたって帯状に構成された膨出部 2 5 を有する。この膨出部 2 5 は、使用時にふくらむことで、使用者の口や鼻付近に空間の余裕ができ、呼吸及び会話が容易となるというものである。またマスク本体 2 0 は、使用者の鼻のみならず口をも覆うように、構成することが好ましい。

【 0 0 2 1 】

マスク本体 2 0 の裏面において、その上端部 2 1 から下方にたらずように、上面当接部 3 0 を有する。上面当接部 3 0 は、使用者の鼻付近を覆うように左右方向 H の長さが上端部 2 1 とほぼ同様の寸法を呈し、上下方向 V の高さ方向の幅はマスク本体 2 0 のほぼ半分である。上面当接部 3 0 は、マスク本体 2 0 の裏面において上端部 2 1 から折りたたむように構成されている（図 2 A 参照）。

10

【 0 0 2 2 】

上面当接部 3 0 の下端部 3 1 からさらにその上面当接部 3 0 内側（マスク本体 2 0 と上面当接部 3 0 の間）にかけて第 2 上面当接部 4 0 を配置している（図 2 B 参照）。従って、マスク本体 2 0 の上下方向 V の上半分は、後述するノーズフィッター 7 0 と緩衝部 7 5 とを除けば、マスク本体 2 0 と、第 2 上面当接部 4 0 と、上面当接部 3 0 と、の 3 重の構成である（図 2 B 参照）。なお、マスク本体 2 0 と、第 2 上面当接部 4 0 と、上面当接部 3 0 と、は、それぞれ、2 枚または 3 枚の不織布を積層して構成することができる。本実施例においては、不織布を 3 枚積層したものが好ましい。また、第 2 上面当接部 4 0 は、上面当接部 3 0 の下端部 3 1 をさらに内側に折り畳むように構成している。この場合、上面当接部 3 0 の下端部 3 1 は、袋状となる。また、上面当接部 3 0 の下端部 3 1 からさらに内側にかけて第 2 上面当接部 4 0 を別体として配置した場合においても、下端部 3 1 は、袋状となるように構成することが好ましい。また、この第 2 上面当接部 4 0 は、使用者の鼻に、直接接するものでありいわば当接するものである。

20

【 0 0 2 3 】

また、緩衝部 7 5 を、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 との間に挟み込むように配置する。緩衝部 7 5 はスポンジ状の合成樹脂性であり、使用者の鼻の周りの形状に倣うように、クッション性を有するものである。緩衝部 7 5 を有する場合は、後述する第 1 接着部 5 0 を有する場合において、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 と、共に固定されることが好ましい（図 2 B 参照）。なお、スポンジ状の緩衝部 7 5 は、そのクッション性ゆえ、若干膨らんだ状態を呈する。

30

【 0 0 2 4 】

また、上面当接部 3 0 において、上記第 2 上面当接部 4 0 と重なるように、左右方向 H すなわち横向きに、ノーズフィッター 7 0 を配置する。このノーズフィッター 7 0 は、ワイヤ状のものであり一定の形状を保持しつつ折り曲げ自在の柔軟性を有する金属性が好ましい。なお、一定の形状を保持しつつ折り曲げ自在の柔軟性を有するものであれば合成樹脂であっても良い（図 2 B 参照）。

40

【 0 0 2 5 】

また、マスク 1 0 における上面当接部 3 0 は、マスク本体 2 0 に、上端部 2 1 と、左端部 2 3 および右端部 2 4 のほぼ上半分において、接着されている。従って、上記のとおり、上面当接部 3 0 の下端部 3 1 は、袋状となり、上面当接部 3 0 と第 2 上面当接部 4 0 と左端部 2 3 および右端部 2 4 のほぼ上半分において囲まれた空間を有する。

【 0 0 2 6 】

また、下面当接部 6 0 は、マスク本体 2 0 に、下端部 2 2 と、左端部 2 3 および右端部 2 4 のほぼ下半分において、接着されている。下面当接部 6 0 における第 1 側部 6 1、 6 1 は、左端部 2 3 および右端部 2 4 に接続されず、下面当接部 6 0 における第 2 側部 6 2、 6 2 が、左端部 2 3 および右端部 2 4 に溶着されている。それぞれ、第 1 側部 6 1、 6

50

1と第2側部62、62とは、互いに離れているために、下面当接部60における第1側部61、61は、使用時に下面当接部60を手前側に引き出すことが容易となると共に、使用者の顎を覆うことが容易となる。

【0027】

また、マスク10の外周に、外周接着部27を配置している。これによりマスク本体20と、上面当接部30と、第2上面当接部40と、下面当接部60とをマスク10の外周において溶着している。また、上面当接部30と、第2上面当接部40と、が接続されているので、上面当接部30と第2上面当接部40とが袋状を呈する。また、上面当接部30と、下面当接部60と、のそれぞれの左右方向Hの両端部が固定されている。また、接着部27によって、蛇腹状に複数折りたたまれ、左右方向Hにわたって帯状に構成された膨出部25の両端部を固定することができる。

10

【0028】

また、上面当接部30と、第2上面当接部40とは、左端部23と右端部24とにおいて接着されているが、さらに、左円弧状接着部33と、右円弧状接着部34とで接着されている。左円弧状接着部33は、左端部23付近における膨出部25の上端部25aから、マスク本体20の上端部21の左端におけるその上端部21の長さの3分の1の位置にかけて、点線状に配置され、その形状は文字通り円弧状を呈している(図1参照)。

【0029】

また、右円弧状接着部34は、右端部24付近における膨出部25の上端部25bから、マスク本体20の上端部21の右端におけるその上端部21の長さの3分の1の位置にかけて、点線状に配置され、その形状は文字通り円弧状を呈している。

20

【0030】

マスク本体20の裏面において、その下端部22から上方に向かうように、下面当接部60を有する。下面当接部60は、使用者の口付近を覆うように左右が下端部22とほぼ同様の寸法を呈し、高さ方向の幅はマスク本体20の高さのほぼ半分である。下面当接部60は、マスク本体20を下端部22の裏面において、上下方向Vに折り返して構成されている。

【0031】

また、上記のとおり下面当接部60とマスク本体20は、左端部23と右端部24とにおいて接着されているが、さらに、左下円弧状接着部63と、右下円弧状接着部64とで接着されている。左下円弧状接着部63は、左端部23付近における膨出部25の下端部25cから、マスク本体20の下端部22の左端からその下端部22の長さの3分の1の位置にかけて、点線状に配置され、その形状は文字通り円弧状を呈している(図1参照)。

30

【0032】

右下円弧状接着部64は、右端部24付近における膨出部25の下端部25dから、マスク本体20の下端部22の右端からその下端部22の長さの3分の1の位置にかけて、点線状に配置され、その形状は文字通り円弧状を呈している(図1参照)このように左円弧状接着部33と、右円弧状接着部34と、左下円弧状接着部63と、右下円弧状接着部64とにおいて使用者の口と鼻周りを確実に覆うことができる。また、またマスク10は不織布で構成することが好ましく、上述の各接着部は、超音波を使用したシーリングによって点状に溶着することで、接着することが好ましい。

40

【0033】

次に第2実施例におけるマスク10Aについて説明する。上記第1実施例マスク10との相違点のみを説明し、共通する部分は同じ符号を付しその説明を省略する。マスク本体20における裏面に配置した上面当接部30と、第2上面当接部40とを接着する第1接着部50を、その第1接着部50と第2上面当接部40とのそれぞれの左右方向Hの中央部に配置する。ここで、第1接着部50および第2上面当接部40の中央部としたのは、図示しない使用者の鼻に当接する位置ということであり厳密に中央でなければならないということではない(図3A、B参照)。

【0034】

50

また、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 とを接着する第 1 接着部 5 0 を、その第 1 接着部 5 0 と第 2 上面当接部 4 0 とのそれぞれの左右方向 H の中央部に配置したときに、上述のとおり、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 とは袋状を呈するために、第 1 接着部 5 0 によって、その左側部 5 0 a 及び右側部 5 0 b が袋状を呈することになる。従って、後述するように、使用者が使用する際に、その左側部 5 0 a 及び右側部 5 0 b が膨らむものの、第 1 接着部 5 0 は、膨らむことなく、使用者の鼻に当接する。よって、左側部 5 0 a 及び右側部 5 0 b が膨らむことで、図示しない使用者の鼻の横の隙間を塞ぐことができる。なお、第 1 接着部 5 0 は、6 つの円状の点で溶着することが好ましい。このように溶着すると、不織布が固くなりやすく、着け心地が良好となる。また、その 6 つの点のうちの一部が、溶着することによって、第 1 接着部 5 0 の多少の位置ずれを吸収することができる。

10

【 0 0 3 5 】

次に、第 3 実施例におけるマスク 1 0 B について説明する。上記第 1 実施例におけるマスク 1 0 との相違点のみを説明し、共通する部分は同じ符号を付しその説明を省略する。上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 とを接着する左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、を有する。左接着部 5 1 a は、文字通り、上面当接部 3 0 の左方に配置され、右接着部 5 1 b は、文字通り、上面当接部 3 0 の右方に配置され、それらは、所定の間隔をあけて配置されている。ここで所定の間隔とは上面当接部 3 0 の横幅をほぼ 2 分する間隔であることが好ましい。すなわち、上面当接部 3 0 の左右方向 H の長さをほぼ 4 分した位置であって、左端部 2 3 から上面当接部 3 0 をほぼ 4 分する位置に、左接着部 5 1 a が配置されている。また、上面当接部 3 0 の左右方向 H の長さをほぼ 4 分した位置であって、右端部 2 4 から上面当接部 3 0 をほぼ 4 分する位置に、右接着部 5 1 b が配置されている。左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、の間の部分 5 1 が後述するように、使用者の鼻に当接する。

20

【 0 0 3 6 】

次に、第 4 実施例におけるマスク 1 0 C について説明する。上記第 1 実施例におけるマスク 1 0 との相違点のみを説明し、共通する部分は同じ符号を付しその説明を省略する。上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 とを接着する第 1 接着部 5 0 と、左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、を有する。第 1 接着部 5 0 は、上記第 2 実施例におけるマスク 1 0 A に配置した第 1 接着部 5 0 と同様であり、その第 1 接着部 5 0 と第 2 上面当接部 4 0 とのそれぞれの左右方向 H の中央部に配置されている。また、左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、は、上記第 3 実施例におけるマスク 1 0 B における左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、同様であり同じ符号を付する。

30

【 0 0 3 7 】

従って、左接着部 5 1 a は、文字通り、上面当接部 3 0 の第 1 接着部 5 0 の左方に配置され、右接着部 5 1 b は、文字通り、上面当接部 3 0 の第 1 接着部 5 0 の右方に配置され、それらは、第 1 接着部 5 0 から第 2 の所定の間隔をあけて配置されている。ここで第 2 の所定の間隔とは上面当接部 3 0 の横幅をほぼ 4 分する間隔であることが好ましい。すなわち、上面当接部 3 0 の左右方向 H の長さをほぼ 2 分した位置が、第 1 接着部 5 0 の位置となり、左に上面当接部 3 0 の左右方向 H の長さをほぼ 4 分した位置であって、左端部 2 3 から上面当接部 3 0 をほぼ 4 分する位置に、左接着部 5 1 a が配置されている。また、左に上面当接部 3 0 の左右方向 H の長さをほぼ 4 分した位置であって、右端部 2 4 から上面当接部 3 0 をほぼ 4 分する位置に、右接着部 5 1 b が配置されている（図 5 A、B 参照）。また、上記緩衝部 7 5 を左接着部 5 1 a と右接着部 5 1 b の間に配置している。

40

【 0 0 3 8 】

このように、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 とは、左右方向 H の中央に、第 1 接着部 5 0 を配置し、左方の所定の位置に左接着部 5 1 a が配置され、右方の所定の位置に右接着部 5 1 b が配置され、上記の 3 点で、上面当接部 3 0 と、第 2 上面当接部 4 0 が固定されている。この場合において、この、第 1 接着部 5 0 と、左接着部 5 1 a と、右接着部 5 1 b と、において、緩衝部 7 5 を固定することができる。また、ノーズフィッター

50

70は、左右方向Hに長い長方形のノーズフィッター接着部71の内部に配置される。上記のとおり、図示しないが上面当接部30は、3枚の不織布を積層して構成することができる。従って、その3枚の積層した不織布のうち隣接する2枚の不織布の間にノーズフィッター70を挟むように配置し、その周りをノーズフィッター接着部71で溶着して固定することができる。

【0039】

なお、上記のとおり、第2上面当接部40は、上面当接部30の下端部31をさらに内側に折り畳むように構成した場合に、この下端部31は袋状を呈している。従って、第1接着部50と、左接着部51aと、右接着部51b以外の第2上面当接部40の第1箇所52a及び第2箇所52bも、袋状を呈している。なお、第2実施例におけるマスク10Aと、第3実施例におけるマスク10Bと、第4実施例におけるマスク10Cとの正面図(図1)は、第1実施例におけるマスク10の正面図と共通するためにそれらの正面図は省略する。

10

【0040】

本実施例におけるマスク10を図示しない使用者に装着するために、そのマスク10の裏側を図示しない使用者に向け、上面当接部30と、下面当接部60と、を引き出す(図6参照)。このとき、第2上面当接部40が配置された上面当接部30は、左円弧状接着部33と、右円弧状接着部34と、を境に図面手前側に突出する。また、下面当接部60は、左下円弧状接着部63と、右下円弧状接着部64と、を境に図面手前側に突出する。特に、下面当接部60における第1側部61、61は、それぞれ左端部23および右端部24に溶着されていないので、使用時に下面当接部60を手前側に引き出すことが容易となると共に、使用者の顎を覆うことが容易となる。

20

【0041】

このとき、上面当接部30の裏側に配置された第2上面当接部40は、使用者の鼻周りに密着する。また、下面当接部60における裏側65は、使用者の口を含み顎の周りに密着する。さらに、膨出部25が、膨らむことによって、息苦しさが緩和され会話や呼吸が楽に行えるようになる。

【0042】

また、図7において、第2上面当接部40は、使用者の鼻の傾斜にあわせて密着することが可能となり、特に、図示しない使用者の鼻は、第2上面当接部40と当接することで、その鼻に密着する。また、使用者の鼻の両側部分においては、第2上面当接部40は上記のとおり袋状を呈しているために、その袋状の部分に使用者の呼気が流入することで、その第2上面当接部40が、鼻に密着する。従って、使用者の鼻とほほの間の部分は、第2上面当接部40が密着することで、マスク10との隙間は塞がれることになり、使用者の呼気が流出する可能性を可及的に低減することができる。よって、眼鏡を使用した場合においてその眼鏡の曇りを防止することができる。

30

【0043】

次に第2実施例におけるマスク10Aを、図示しない使用者に装着する方法は上記第1実施例のマスク10と同様である。マスク10Aを図示しない使用者に装着するために、マスク本体20における裏面に配置した上面当接部30と、第2上面当接部40とを接着する第1接着部50が、使用者の鼻に当接する。従って、第2上面当接部40は、使用者の鼻の傾斜にあわせて密着することが可能となり、使用者の鼻の両側部分においては、その左側部50a及び右側部50bが袋状を呈するためのその中に、使用者の呼気が流入することで、その左側部50a及び右側部50bが使用者の鼻の両側部分に密着する。従って、使用者の鼻とほほの間と、マスクとの隙間は、膨らんだ左側部50aと、右側部50bと、で塞がれることになり、使用者の呼気が流出する可能性を可及的に低減することができる(図8、9参照)。よって、眼鏡を使用した場合においてその眼鏡の曇りを防止することができる。

40

【0044】

次に第3実施例におけるマスク10Bを、図示しない使用者に装着する方法は上記第1

50

実施例のマスク10と同様である。マスク10Bを図示しない使用者に装着するために、マスク本体20における裏面に配置した第2上面当接部40を使用者の鼻に当接する。従って、第2上面当接部40は、使用者の鼻の傾斜にあわせて密着することが可能となり、使用者の鼻の両側部分においては、その左接着部51aと、右接着部51bと、の間の部分51が袋状を呈するためのその中に、使用者の呼気が流入することで、その左接着部51aと、右接着部51bと、の間の部分51が使用者の鼻の両側部分に密着する。従って、使用者の鼻とほぼの間と、マスクとの隙間は、膨らんだ左接着部51aと、右接着部51bと、の間の部分51で塞がれることになり、使用者の呼気が流出する可能性を可及的に低減することができる(図10、11参照)。よって、眼鏡を使用した場合においてその眼鏡の曇りを防止することができる。

10

【0045】

次に第4実施例におけるマスク10Cを、図示しない使用者に装着する方法は上記第1実施例のマスク10と同様である。マスク10Cを図示しない使用者に装着するために、マスク本体20における裏面に配置した上面当接部30と、第2上面当接部40とを接着する第1接着部50が、使用者の鼻に当接する。従って、第1接着部50と左接着部51aとの間の部分52aと、第1接着部50と右接着部51bとの間の部分52bと、はそれぞれ袋状を呈していることから、その部分52aおよびその部分52bの中に、使用者の呼気が流入することで、その部分52aおよびその部分52bが使用者の鼻の両側部分に密着する。従って、使用者の鼻とほぼの間と、マスクとの隙間は、膨らんだ部分52aおよびその部分52bで塞がれることになり、使用者の呼気が流出する可能性を可及的に低減することができる(図10、11参照)。よって、眼鏡を使用した場合においてその眼鏡の曇りを防止することができる。

20

【0046】

また、マスク10、マスク10A、マスク10B、マスク10Cは、における緩衝部75はスポンジ状のものを使用することにより、またノーズフィッター70を配置することで、さらにそれらのマスク10等の形状が使用者の鼻の形状に追従することになり、呼気の漏れを可及的に防ぐことで、その眼鏡の曇りをさらに防止することができる。

【0047】

また、上記のとおり、マスク本体20と、第2上面当接部40と、上面当接部30と、は、それぞれ、2枚または3枚の不織布を積層して構成することができるが、さらに、マスク本体20は、2枚または3枚の不織布を積層して構成するとともに、第2上面当接部40と、上面当接部30とは、4枚の不織布を積層して構成することができる。さらに、第2上面当接部40と、上面当接部30とに、さらに1枚の不織布を、それぞれ積層して構成することができる。すなわち後述するように、他の第2上面当接部40と、他の上面当接部30とは、それぞれ5枚の不織布を積層して構成することができる(図14A、B参照)。

30

【0048】

具体的には、マスク10のみならず、マスク10A、マスク10B、マスク10Cにおける上面当接部30は、第1不織布30aと、第2不織布30bと、第3不織布30cと、第4不織布30dと、の4枚の不織布によって積層して構成することができる。また、第2上面当接部40においても、第1上面不織布40aと、第2上面不織布40bと、第3上面不織布40cと、第4上面不織布40dと、の4枚の不織布によって積層して構成することができる(図14A参照)。もっとも、図示しないが、第2上面当接部40において、第2上面不織布40bのみを取り除いて、第1上面不織布40aと、第3上面不織布40cと、第4上面不織布40dと、の3枚の不織布によって積層して構成することも好ましい。また、この場合において、上面当接部30は、第1不織布30aと、第2不織布30bと、第3不織布30cと、第4不織布30dと、の4枚の不織布によって積層して構成することが好ましい。

40

【0049】

また、マスク10のみならず、マスク10A、マスク10B、マスク10Cに

50

おける上面当接部 30 は、さらに、第 1 不織布 30 a と、第 2 不織布 30 b と、第 3 不織布 30 c と、第 4 不織布 30 d と、第 5 不織布 30 e と、の 5 枚の不織布によって積層して構成することができる。さらに、第 1 上面不織布 40 a と、第 2 上面不織布 40 b と、第 3 上面不織布 40 c と、第 4 上面不織布 40 d と、第 5 上面不織布 40 e と、の 5 枚の不織布によって積層して構成することができる（図 14 B 参照）。

【0050】

さらに、第 2 上面当接部 40 と、上面当接部 30 とは、別体で設けることもでき、また、それらは、一連として設けることもできる。すなわち、一連として設けるとは、第 1 不織布 30 a と、第 1 上面不織布 40 a とを、一枚の不織布によって構成し、また、第 2 不織布 30 b と、第 2 上面不織布 40 b とを、一枚の不織布によって構成し、また、第 3 不織布 30 c と、第 3 上面不織布 40 c とを、一枚の不織布によって構成し、また、第 4 不織布 30 d と、第 4 上面不織布 40 d とを、一枚の不織布によって構成することにより、第 2 上面当接部 40 と、上面当接部 30 と、を 4 枚の不織布によって積層して構成することができる。これは、マスク 10 のみならず、マスク 10 A、マスク 10 B、マスク 10 C においても同様である（図 14 A 参照）。

【0051】

さらに、上記のとおり、マスク 10 のみならず、マスク 10 A、マスク 10 B、マスク 10 C における他の第 2 上面当接部 40 と、他の上面当接部 30 とは、5 枚目の不織布である、第 5 不織布 30 e と、第 5 上面不織布 40 e とを、それぞれ有する。なお、マスク 10、マスク 10 A、マスク 10 B、マスク 10 C との差異は、他の上面当接部 30 において第 5 不織布 30 e と、を有する点である。また、他の第 2 上面当接部 40 においてさらに第 5 上面不織布 40 e と、を有する点である。従って、その他の点は同様であるので同一の符号を付し、その説明を省略する。また、第 5 不織布 30 e と、第 5 上面不織布 40 e とを、一枚の不織布によって構成する上述のいわゆる一連として設けることにより、計 5 枚の不織布によって積層して構成することができる（図 14 B 参照）。もっとも、それらを別体で設けることもできることについては言うまでもない。このように、上面当接部 30 と、第 2 上面当接部 40 及び、他の上面当接部 30 と、他の第 2 上面当接部 40 は、とは、それぞれ 4 枚または 5 枚の不織布を積層して構成することができる。

【0052】

上記のとおり、第 2 上面当接部 40 と、上面当接部 30 とは、マスク本体 20 よりも 1 枚多く、他の上面当接部 30 と、他の第 2 上面当接部 40 とは、2 枚多い、それぞれ 4 枚あるいは 5 枚の不織布を積層して構成することで、漏れやすい鼻部分とその他の部分の厚みを変えることで、その鼻部分からの呼気が漏れにくくなる。また、比較的固い材質のノーズフィッター 70 を採用したとしても、肌触りの良い薄い生地を使用することができる。特にノーズフィッター 70 について、アルミニウム製ものを採用した場合において、2 枚あるいは 3 枚の不織布を積層して構成したもので、上面当接部 30 を作成した場合に、この上面当接部 30 をノーズフィッター 70 が破り飛び出してこないように厚い不織布を使用するのに対し、この上面当接部 30 または他の上面当接部 30 においてそれぞれ、4 枚または 5 枚の不織布を積層して構成することで、比較的薄い不織布を採用することにより、この上面当接部 30 または、他の上面当接部 30 を、ノーズフィッター 70 が破り、飛び出す可能性を可及的に軽減しつつ、使用者の肌さわりを良好にすることができる。また、 1 m^2 当たりの重さをグラムで表示したいいわゆる目付けにおいて、30 パーセント薄い不織布を使用することで、呼気を抜け易くすることができる。

【0053】

また、マスク本体 20 については、2 枚あるいは 3 枚の不織布を積層して構成することで、良好に呼吸を行うことができる。この場合において、マスク本体 20 は、3 枚の不織布を積層して構成することが好ましい。具体的には例えば 3 枚の不織布を積層して構成する場合は、第 1 本体不織布 20 a と、第 2 本体不織布 20 b と、第 3 本体不織布 20 c と、によってマスク本体 20 を積層して構成することができる。これは、マスク 10 のみなら

10

20

30

40

50

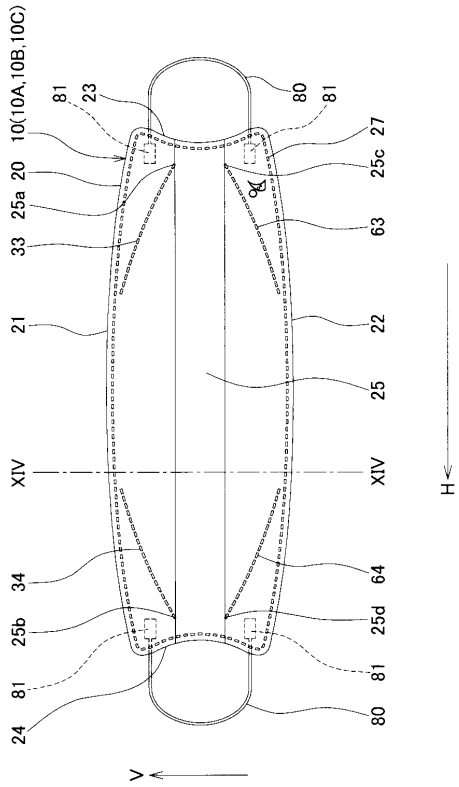
ず、マスク 10 A、マスク 10 B、マスク 10 C および、マスク 10 、マスク 10 A、マスク 10 B 、マスク 10 C においても同様である。

【符号の説明】

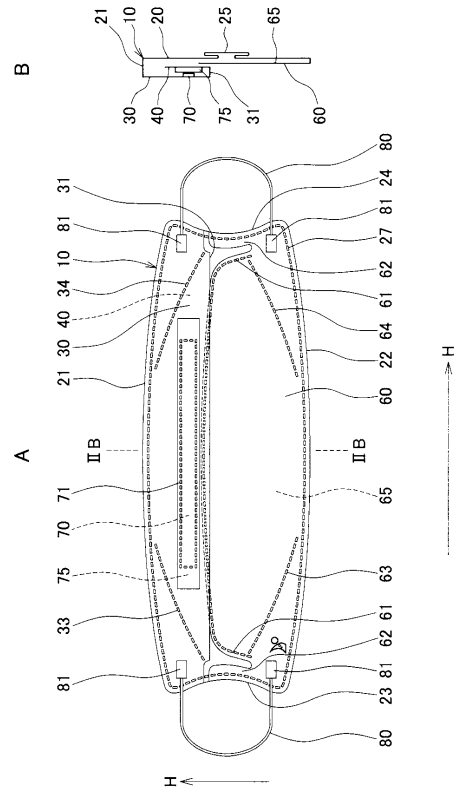
【 0 0 5 4 】

1 0	マスク	
2 0	マスク本体	
2 0 a	第 1 本体不織布	
2 0 b	第 2 本体不織布	
2 0 c	第 3 本体不織布	
2 1	上端部	10
2 2	下端部	
2 3	左端部	
2 4	右端部	
2 5	膨出部	
3 0	上面当接部	
3 0	他の上面当接部	
3 0 a	第 1 不織布	
3 0 b	第 2 不織布	
3 0 c	第 3 不織布	
3 0 d	第 4 不織布	20
3 0 e	第 5 不織布	
3 1	下端部	
4 0	第 2 上面当接部	
4 0	他の第 2 上面当接部	
4 0 a	第 1 上面不織布	
4 0 b	第 2 上面不織布	
4 0 c	第 3 上面不織布	
4 0 d	第 4 上面不織布	
4 0 e	第 5 上面不織布	
5 0	第 1 接着部	30
5 0 a	左側部	
5 0 b	右側部	
5 1 a	左接着部	
5 1 b	右接着部	
5 1	右接着部と左接着部との間の部分	
5 2 a	第 1 接着部 5 0 と左接着部との間の部分	
5 2 b	第 1 接着部 5 0 と右接着部との間の部分	
6 0	下面当接部	
7 0	ノーズフィッター	
7 5	緩衝部	40

【図面】
【図 1】



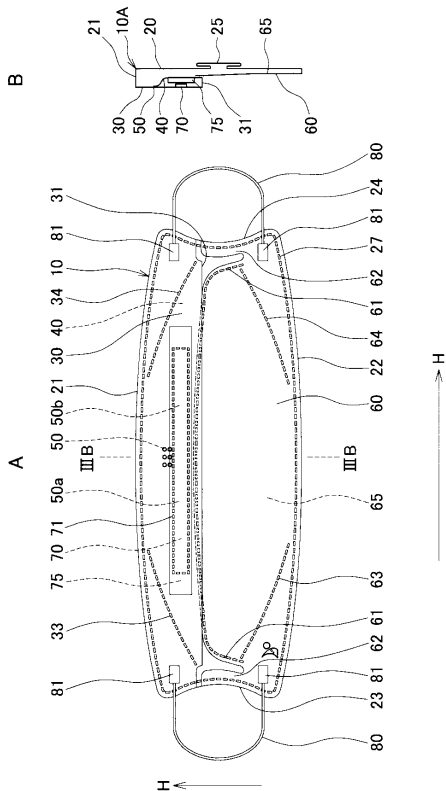
【図 2】



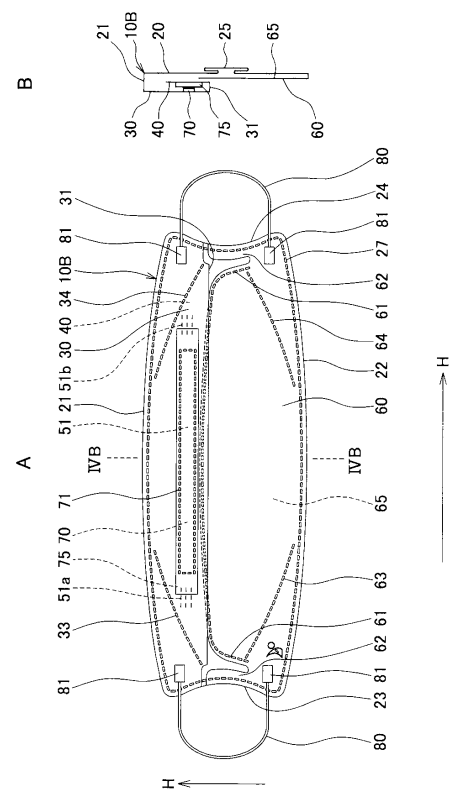
10

20

【図 3】



【図 4】

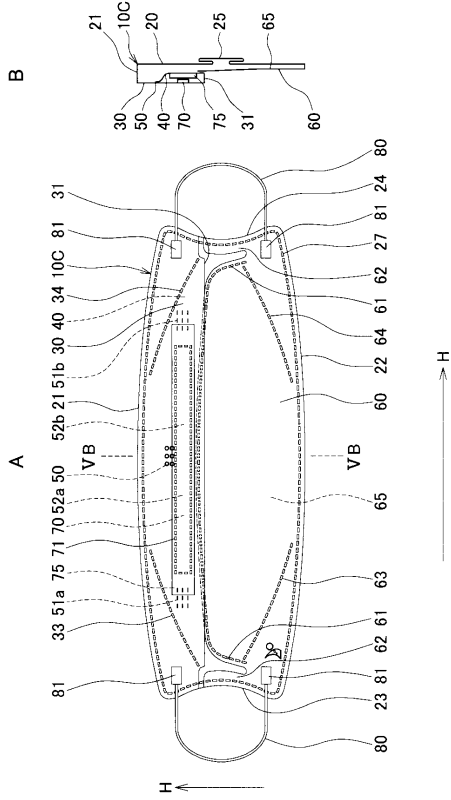


30

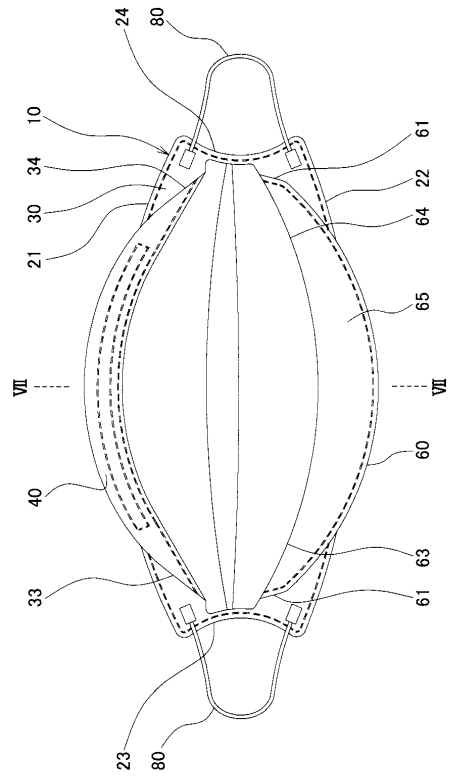
40

50

【 図 5 】



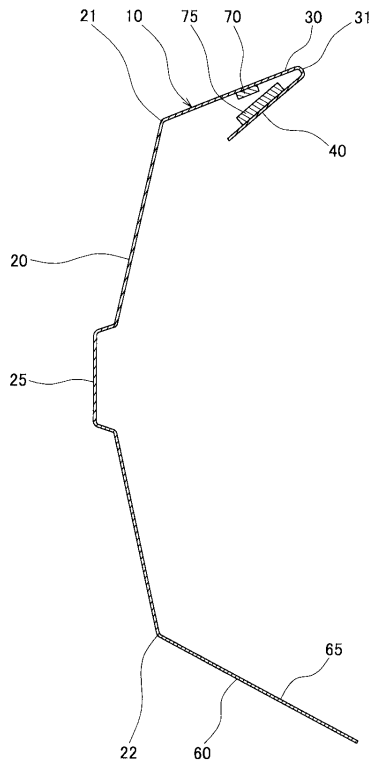
【 図 6 】



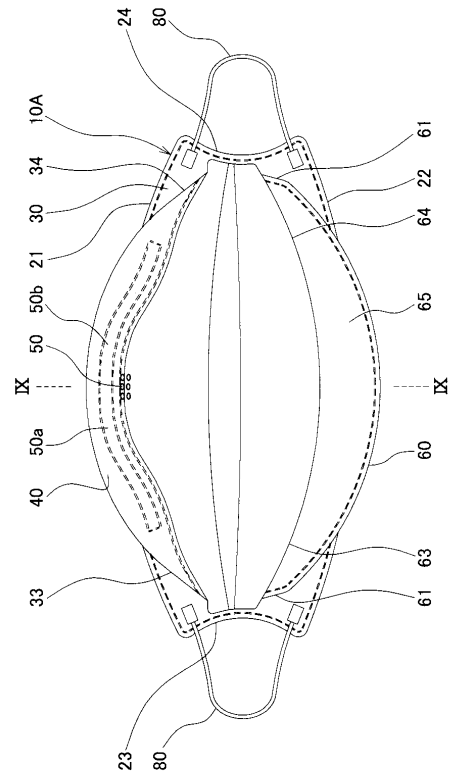
10

20

【 図 7 】



【 図 8 】

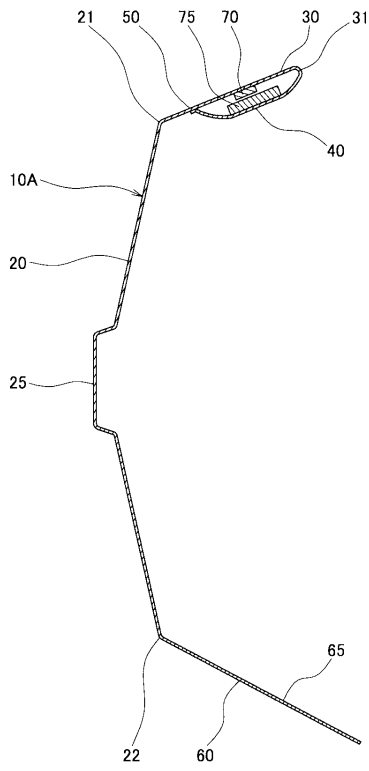


30

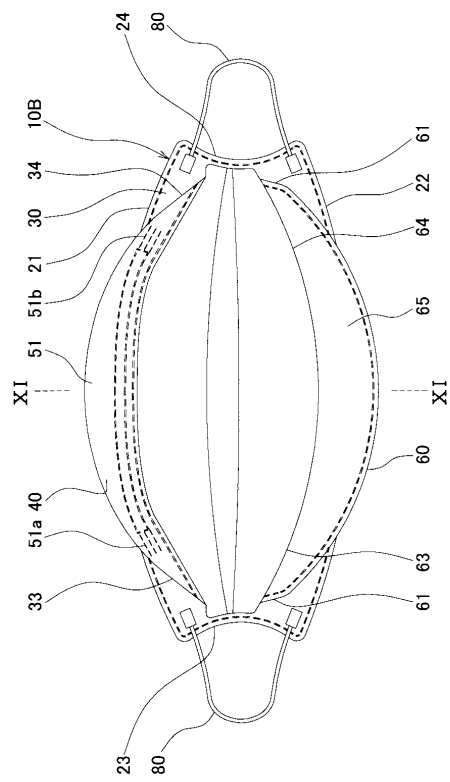
40

50

【図 9】



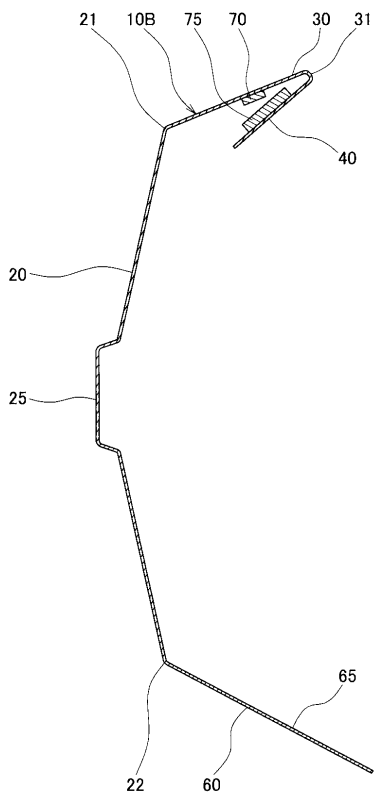
【図 10】



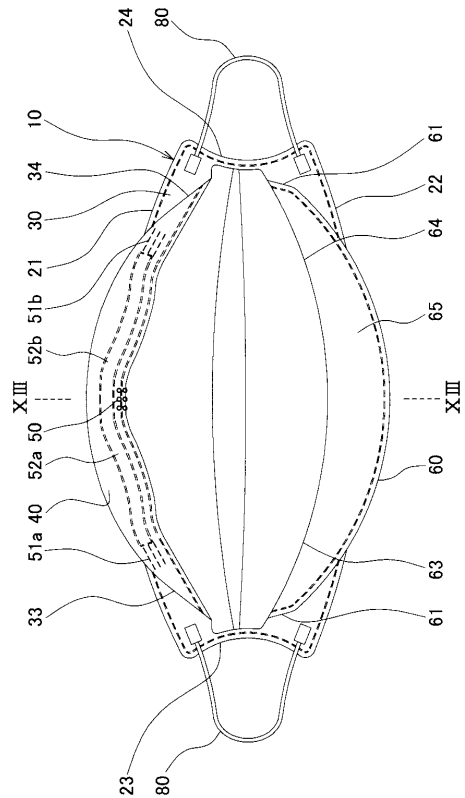
10

20

【図 11】



【図 12】

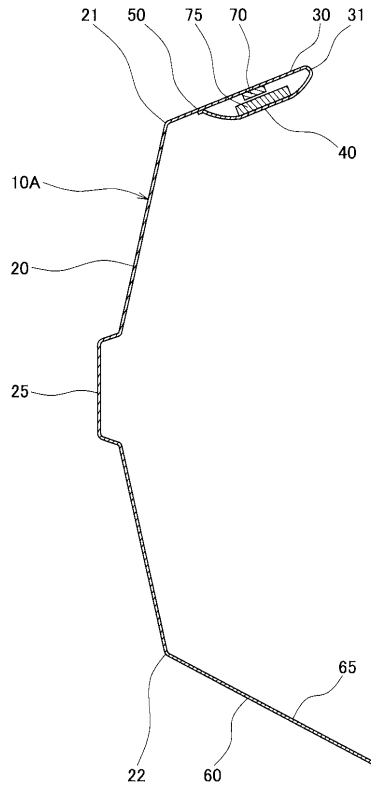


30

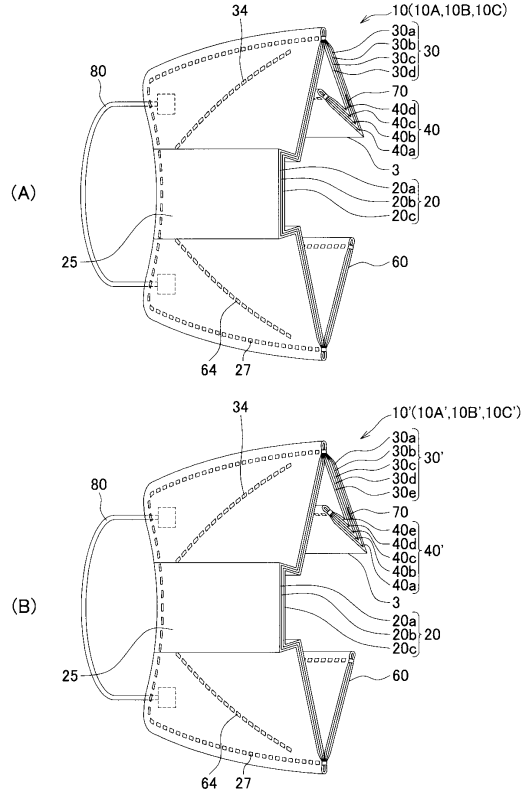
40

50

【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

- (56)参考文献 韓国公開特許第10 - 2017 - 0003887 (KR, A)
特開2014 - 30654 (JP, A)
特開2009 - 142599 (JP, A)
登録実用新案第3162028 (JP, U)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A41D 13/11
A62B 18/02