



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 202200236 A

(43)公開日：中華民國 111 (2022) 年 01 月 01 日

(21)申請案號：110115914

(22)申請日：中華民國 110 (2021) 年 05 月 03 日

(51)Int. Cl. : A62B9/06 (2006.01)

(30)優先權：2020/06/15 日本 2020-103120

(71)申請人：日商興研股份有限公司 (日本) KOKEN LTD. (JP)
日本

(72)發明人：田口誠司 TAGUCHI, SEIJI (JP)；石川真吾 ISHIKAWA, SHINGO (JP)

(74)代理人：洪武雄；陳昭誠

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：7 共 31 頁

(54)名稱

口罩

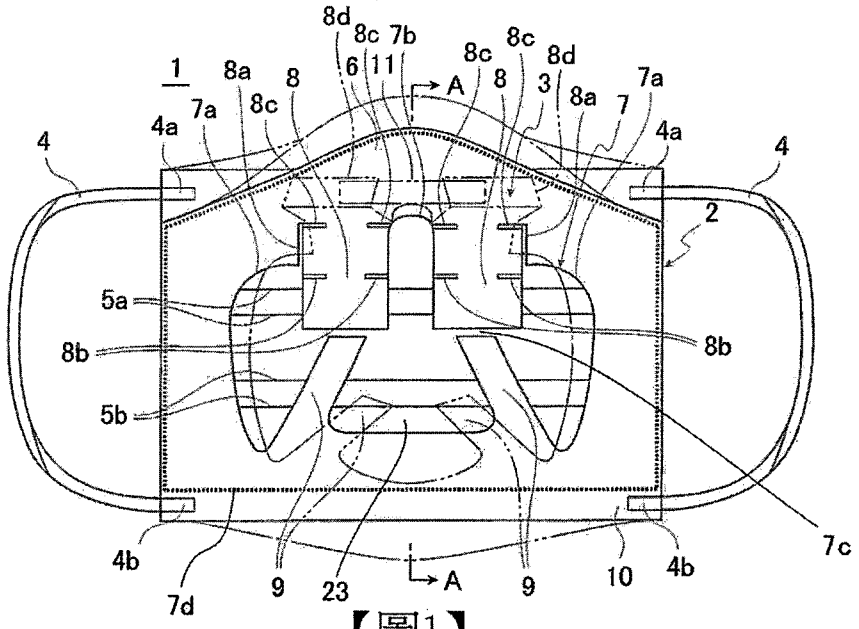
(57)摘要

本發明之課題在於提供一種口罩其可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。本發明之解決手段之口罩(1)係具備：濾材部(2)，係由透氣性片料所構成，且於配戴時至少遮覆鼻部與口部；略呈環狀的接臉體(3)，係接合於濾材部(2)，且於配戴時接觸於顏面的至少鼻部周邊及口部周邊；以及掛帶(4)，係掛繞於頭部或耳部之任一者，將濾材部(2)及接臉體配戴於顏面；接臉體(3)的至少一部分係設有突起部(8d、8d)，該突起部(8d、8d)係在配戴於顏面時，抵接於顏面的至少鼻部周邊且推壓濾材部(2)，使濾材部(2)形成為適合於顏面的凹凸之立體的形狀。

The subject of the present invention is providing a face mask that can ensure good adhesion to the face of the wearer.

The solution of the present invention is a face mask (1), which includes: a filter part (2) composed of a breathable sheet material and covering at least the nose and the mouth when installed; a roughly ring-shaped face-receiving body (3) connected to the filter part (2) and contacting at least the periphery of the nose and the periphery of the mouth of the face when installed; and a strap (4) hung around the head or the ears and installing the filter part (2) and the face-receiving body on the face. At least a part of the face-receiving body (3) is provided with a protrusion (8d, 8d). The protrusion (8d, 8d) presses against at least the periphery of the nose of the face and presses the filter part (2) to shape the filter part (2) into a three-dimensional shape suitable for the unevenness of the face when the protrusion (8d, 8d) is installed on the face.

指定代表圖：



【圖1】

符號簡單說明：

- 1: 口罩
- 2: 濾材部
- 3: 接臉體
- 4: 掛帶
- 4a: 一端
- 4b: 另一端
- 5a: 上側褶線
- 5b: 下側褶線
- 6: 突出部
- 7: 環狀部
- 7a: 側部環狀部
- 7b: 中央環狀部
- 7c: 連接部
- 7d: 周緣部
- 8: 上片部(突出片部、突起部)
- 8a: 縱縫
- 8b: 第一橫縫(缺口部)
- 8c: 第二橫縫(缺口部)
- 8d: 突起部
- 9: 下片部
- 10: 延伸部
- 11: 鼻樑壓條
- 23: 套掛部

【發明摘要】**【中文發明名稱】** 口罩**【英文發明名稱】** FACE MASK**【中文】**

本發明之課題在於提供一種口罩其可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。本發明之解決手段之口罩(1)係具備：濾材部(2)，係由透氣性片料所構成，且於配戴時至少遮覆鼻部與口部；略呈環狀的接臉體(3)，係接合於濾材部(2)，且於配戴時接觸於顏面的至少鼻部周邊及口部周邊；以及掛帶(4)，係掛繞於頭部或耳部之任一者，將濾材部(2)及接臉體配戴於顏面；接臉體(3)的至少一部分係設有突起部(8d、8d)，該突起部(8d、8d)係在配戴於顏面時，抵接於顏面的至少鼻部周邊且推壓濾材部(2)，使濾材部(2)形成為適合於顏面的凹凸之立體的形狀。

【英文】

The subject of the present invention is providing a face mask that can ensure good adhesion to the face of the wearer.

The solution of the present invention is a face mask (1), which includes: a filter part (2) composed of a breathable sheet material and covering at least the nose and the mouth when installed; a roughly ring-shaped face-receiving body (3) connected to the filter part (2) and contacting at least the periphery of the nose and the periphery of the mouth of the face when installed; and a strap (4) hung around the head or the ears and installing the filter part (2) and the face-receiving body on the face. At least a part of the face-receiving body (3) is provided with a protrusion (8d, 8d). The protrusion (8d, 8d)

8d)) presses against at least the periphery of the nose of the face and presses the filter part (2) to shape the filter part (2) into a three-dimensional shape suitable for the unevenness of the face when the protrusion (8d, 8d) is installed on the face.

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

1：口罩

2：濾材部

3：接臉體

4：掛帶

4a：一端

4b：另一端

5a：上側褶線

5b：下側褶線

6：突出部

7：環狀部

7a：側部環狀部

7b：中央環狀部

7c：連接部

7d：周緣部

8：上片部(突出片部、突起部)

8a：縱縫

8b：第一橫縫(缺口部)

8c：第二橫縫(缺口部)

8d：突起部

9：下片部

10：延伸部

11：鼻樑壓條

23: 套掛部

【特徵化學式】 無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 口罩

【英文發明名稱】 FACE MASK

【技術領域】

【0001】 本發明係關於適於在例如防塵口罩、醫療用口罩等各種用途使用之口罩。

【先前技術】

【0002】 以往，各種口罩必須可防止從配戴者的口、鼻吸入外部的有害物質、病毒等，且可防止配戴者的呼氣所含有之飛沫等往外部飛散之情形。因此，各種口罩以周緣部或周緣部附近盡可能無間隙地密著於配戴者的口、鼻的周邊為較佳。此外，至今為止，就使各種口罩密著於配戴者之口、鼻的周邊之發明而言，已知有專利文獻 1 至 3。

【0003】 專利文獻 1 中揭示一種口罩，其係構成為於杯狀的濾材部的內側設有形成環之環狀構件，且將於環狀構件的上部設置缺口而形成之片狀的部分朝向口罩配戴者的顏面方向折返。

【0004】 專利文獻 2 中揭示一種口罩，其係構成為沿著預定形狀之口罩本體的上緣部設置可塑性變形之鼻片，並且，於其鼻片的附近，將柔軟且具有回彈性之片狀呼氣阻隔材接合於口罩本體，且將呼氣阻隔材的自由端部分朝向內側折返，藉由其回彈性而服貼於顏面。

【0005】 專利文獻 3 中揭示一種口罩，其係具備：本體部，係包含具有打褶部之濾材部及壓著於濾材部之接臉布；以及保持部，係安裝於本體部，用以將本體部保持成遮覆配戴者的顏面下部。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0006】

[專利文獻 1] 日本特開 2005-160499 號公報

【專利文獻 2】 日本特開 2015-181751 號公報

【專利文獻 3】 日本特開 2016-216835 號公報

【發明內容】

[發明所欲解決之課題]

【0007】 然而，上述專利文獻 1 所記載的口罩係構成為將設於濾材部上方之帶狀的摺片朝向口罩配戴者的顏面的相反方向(外側方向)折返，而將摺片抵接於配戴者的鼻部、顏面上方。另外，專利文獻 2 所記載的口罩係構成為將接合而配設於口罩本體的上部之帶狀的鼻片朝向配戴者的顏面方向(內側方向)折返而抵接於配戴者的鼻部、顏面上方。

【0008】 並且，專利文獻 1 中的摺片為薄的構件且端面的面積小，故摺片與配戴者的顏面之接觸面積極為狹小。再者，由於配戴者的顏面的頰部與鼻部的隆起相異，故專利文獻 1 的摺片係於配戴者的頰部與端面呈線接觸，而於鼻部與折彎的面呈面接觸，因此，顏面與口罩之間容易在線接觸部分與面接觸部分之交界產生間隙。

【0009】此外，專利文獻 2 所記載的口罩之鼻片的長度短，鼻片整體的面積亦狹小。並且，使用時，僅鼻片之大約 10mm 長度之帶狀的面抵接於配戴者的顏面，而且使用狀態之鼻片的端部為未受到固定的自由端，位置容易移動，因而難以將鼻片強力地按壓於配戴者的鼻部。因此，專利文獻 1、專利文獻 2 等所記載的口罩，在配戴者的顏面，特別是鼻部或接觸於鼻部附近之部分，無法將口罩強力地按壓而密著於配戴者的顏面，故鼻部、鼻部附近的接壓、接觸狀態容易變得不穩定。因此，專利文獻 1、專利文獻 2 等所記載的口罩係有容易於口罩與配戴者的顏面之間形成間隙之問題。

【0010】此外，專利文獻 3 雖存在有用以密著於配戴者的臉之接臉布，但此接臉布為平面形狀，配戴時難以服貼於配戴者的臉的凹凸，特別是難以服貼於具有較大隆起之配戴者的鼻部分，因而存在有口罩與配戴者的顏面之間容易在以配戴者的鼻部分為首之顏面的凹凸較大之部分形成間隙之問題。

【0011】本發明係有鑑於此問題而研創者，其課題在於提供一種口罩，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

[用以解決課題之技術手段]

【0012】為了達成此課題，本發明之口罩係具備：濾材部，係由透氣性片料所構成，且於配戴時至少遮覆鼻部與口部；略呈環狀的接臉體，係由具有彈性之材質所形成，接合於前述濾材部，且於配戴時接觸於顏面的至少鼻部周邊及口部周邊；以及掛帶，係掛繞於頭部或耳部之任一者，將前述濾材部及前述接臉體配戴於前述顏面；前述接臉體的至少一部分係設有突起部，該突起部係在配戴於前述顏面時，抵接於前述顏面的至少鼻部周邊且推壓前述濾材部，使該濾材部形成適合於前述顏面的凹凸之立體的形狀。

【0013】 本發明之較佳實施型態中，前述接臉體係設有呈現從上方朝下方突出之突片形狀之突出片部，並且使該突出片部的至少一部分折彎成立體形狀而形成前述突起部。

【0014】 本發明之一較佳實施型態中，前述突出片部係形成有將突出的寬度方向縮減之缺口部；前述突出片部係構成為以前述缺口部為基準來折彎而形成前述突起部。

【0015】 本發明之一較佳實施型態中，前述濾材部及/或前述接臉體係設有鼻樑壓條，該鼻樑壓條係形成為帶狀，在配戴於前述顏面時接觸於鼻部之位置，沿著前述顏面的略水平方向而配設，並藉由將前述帶狀彎曲為略 V 字狀而維持前述濾材部及/或前述接臉體沿著前述鼻部的形狀彎曲之狀態；前述突起部係在前述鼻部之位置的兩側設置一對；該鼻樑壓條係構成為其兩端部分別位於一對前述突起部的個別的配設位置的上側。

【0016】 本發明之一較佳實施型態中，前述掛帶的上側與前述濾材部及/或前述接臉體之接合位置之上下方向的位置係略等於前述鼻樑壓條的配設位置。

【0017】 本發明之一較佳實施型態中，前述接臉體的下側係形成有較該接臉體更往下方延伸之延伸部；前述掛帶的下側係在前述延伸部接合於前述濾材部。

[發明之效果]

【0018】 本發明之口罩中，於具有彈性之接臉體的至少一部分設有突起部，該突起部係在配戴於顏面時抵接於顏面的至少鼻部周邊並推壓濾材部，使濾材部形成為適合於顏面的凹凸之立體的形狀，藉此，於配戴者配戴口罩之際，接臉體係彈性變形而可形成且維持於濾材部沿著顏面的凹凸成為立體的形狀之狀態。

此外，藉由使突起部抵接於顏面的至少鼻部周邊而彈性變形，立體形狀的突起部係於口罩的鼻部周邊成為涵蓋配戴者之鼻部的大面積之密著之狀態，可抑制於凹凸較大的鼻部周邊與口罩之間形成間隙。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【0019】此外，本發明之口罩係設有呈現從上方朝下方突出之突片形狀之突出片部，並且使該突出片部的至少一部分折彎成立體形狀而形成突起部，藉此，可藉由以板狀的構件構成之突出片部來形成立體形狀的突起部。因此，可由泛用的板狀的基材、素材來形成突起部。此外，於不使用時，可使突起部成為板狀而使口罩成為不膨鬆的狀態。藉此，可使用泛用的基材、素材容易地製造能夠確保對於配戴者的顏面之良好的密著性之口罩，於不使用時可成為不膨鬆的狀態。

【0020】此外，本發明之口罩中，突出片部係形成將突出的寬度方向縮減之缺口部，且以該缺口部為基準來折彎而形成突起部，藉此，可容易地決定突出片部的折彎位置並進行折彎，使口罩的使用形狀形成容易，而可提高口罩的使用便利性。

【0021】此外，本發明之口罩係設有維持濾材部及/或接臉體沿著鼻部的形狀彎曲之狀態的鼻樑壓條，藉此，將鼻樑壓條折彎為 V 字狀時，可容易地將口罩之對應於配戴者的鼻部分之部分周邊形成為沿著鼻部分的凹凸之形狀，並且維持於該形狀。並且，濾材部、接臉體與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。此外，突起部係於鼻部之位置的兩側上設置一對，鼻樑壓條係構成為其兩端部分別位於一對突起部的個別的配設位置的上側，藉此，僅將鼻樑壓條折彎為 V 字狀，即可簡單地形成並維持於將突起部按壓於配戴者的鼻部之狀態。因此，僅以折彎鼻樑壓條之簡單的步驟，使突起部按壓配戴者的鼻部周邊並彈性變形，即可

維持使突起部密著於配戴者的鼻部之狀態。並且，突起部與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。藉此，可提供以簡單的配戴步驟即可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性之口罩。

【0022】此外，本發明之口罩之掛帶的上側與濾材部及/或接臉體之接合位置之上下方向的位置係略相等於鼻樑壓條的配設位置，藉此，掛帶的上側之左右方向之拉力成為使鼻樑壓條朝顏面方向按壓之力而作用，使突起部與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【0023】此外，本發明之口罩係於接臉體的下側形成有較該接臉體更往下方延伸之延伸部，掛帶的下側係在延伸部接合於濾材部，藉此，掛帶的下側之左右方向之拉力成為使接臉體朝顏面方向按壓之力而作用，使突起部與配戴者的鼻部及口部周邊之密著性變得更良好。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【圖式簡單說明】

【0024】

圖 1 係本發明的第 1 實施型態之口罩之後視圖。

圖 2 係同實施型態之口罩之前視圖。

圖 3 係圖 1 的 A-A 之剖面圖。

圖 4 係顯示圖 3 的 B 部分之擴大剖面圖。

圖 5 係顯示配戴了同實施型態之口罩時之濾材部及接臉體的狀態之概略剖面圖。

圖 6 係顯示配戴者配戴了同實施型態之口罩之狀態之側視圖。

圖 7 係顯示本發明之接臉體之變形態樣的一例之概念圖。

【實施方式】

【0025】 以下使用圖 1 至圖 7 來說明本發明的實施型態之口罩。

【0026】 圖 1 及圖 2 所示之本實施型態之口罩 1 主要使用於抑制花粉症，抑制灰塵等粒子的吸入，抑制配戴者的呼氣中所含有之飛沫的飛散等之目的，亦即所謂的打褶型的不織布口罩。惟本實施型態之口罩 1 亦可使用於無打褶之不織布口罩，亦可為使用於預防感冒用、醫療用等各種目的之口罩 1。

【0027】 如圖 1 及圖 2 所示，本實施型態之口罩 1 係具備：濾材部 2、抵接於配戴者的顏面之接臉體 3、以及分別套掛於配戴者的左右耳部之左右一對掛帶 4。

【0028】 濾材部 2 係透氣性片料，例如由不織布般之具有透氣性且可抑制花粉、灰塵等粒子或是配戴者的呼氣中所含有之飛沫等粒子通過之材質所形成。如圖 2 所示，從前面觀看時，濾材部 2 係整體形成為略呈矩形，惟於上方的左右方向的中央部附近，形成有朝向上側略弧狀地突出之突出部 6。藉由設置突出部 6，可使對應於口罩 1 之配戴者的鼻部之部分盡可能以隆起較少的位置接觸於鼻部，以可抑制間隙的產生並且抑制口罩 1 的上側碰到配戴者的眼睛而確保良好的配戴狀態。

【0029】 濾材部 2 係形成為例如在圖 2 所示之從前面觀看的狀態下，左右方向的長度約 155mm，兩側部之上下方向的長度約 110mm，突出部 6 之上下方向的長度約 10mm。惟若為使用時密著於配戴者的顏面而為良好的配戴狀態且發揮防塵功能、防飛沫功能之大小，則不限於此尺寸而可為任意尺寸。

【0030】如圖 2 所示，濾材部 2 係設有左右方向延伸之複數個褶線(打褶部)。具體而言，在濾材部 2 的上下方向中央部的上側形成有朝向上側凸折之二條上側褶線 5a，在上下方向中央部的下側形成有朝向下側凸折之二條下側褶線 5b。此上側褶線 5a、下側褶線 5b 之折痕的深度例如形成為約 7mm。惟上側褶線 5a、下側褶線 5b 之折痕的深度、條數、左右方向的長度、折痕的上下方向，若於配戴時可形成沿著配戴者的顏面之立體形狀而為無異樣感之配戴狀態者，則可為任意者。

【0031】如圖 4 所示，濾材部 2 係例如積層四層，且從外側至內側依序積層：用以吸附水分且過濾纖維徑較粗且較大的粉塵，並且使外觀的視覺感官良好之前濾材 2a、過濾纖維徑較細且較小的粉塵之主濾材 2b、2c、以及主要吸收配戴者之呼氣的水分之吸水濾材 2d。又，濾材部 2 為三層構造時，主濾材 2b、2c 成為僅有主濾材 2b 之一層構造。在此，濾材部 2 的材質若為軟質而可折彎，且可引進配戴者之吸氣及排出配戴者之呼氣，並發揮作為過濾吸氣及呼氣且可過濾外部的花粉、灰塵等粒子之濾材部的功能者，則無特別限制。

【0032】如圖 1 所示，接臉體 3 係藉由衝孔加工而由可彈性變形之平坦的板材形成。接臉體 3 係例如使用在發泡聚乙烯片、發泡聚乙烯醇片等非透氣性的發泡樹脂材料貼附不織布、紙漿等而成者。

【0033】如圖 2 所示，接臉體 3 之外周部的形狀係形成為左右方向的兩端略呈垂直，上下方向的下方略呈水平，且上下方向的上方呈朝上凸起的山形，而從前面觀看時略呈五角形。接臉體 3 係例如在圖 2 所示之從前面觀看的狀態下，左右方向的長度形成為約 150mm，兩側部之上下方向的長度約 80mm，上方的山形部分之上下方向的長度約 30mm。惟若為使用時密著於配戴者的顏面而為良好

的配戴狀態且發揮防塵功能、防飛沫功能之大小，則不限於此尺寸而可為任意尺寸。

【0034】接臉體 3 係在前面觀看時的略呈中央部具備形成開口而形成略環狀之環狀部 7。具體而言，此環狀部 7 係具備：於左右方向兩側形成開口之側部環狀部 7a、7a、於左右方向中央部形成開口之中央環狀部 7b、以及以連接各側部環狀部 7a 與中央環狀部 7b 之形式形成開口之連接部 7c。

【0035】側部環狀部 7a、7a 係例如形成為上下方向的大小約 40mm，左右方向的大小約 20mm，且於配戴時將配戴者的臉頰部分的隆起收容於內部之略呈扇形的形狀，中央環狀部 7b 係例如形成為上下方向的大小約 60mm，下部之左右方向的大小約 50mm，且於配戴時將配戴者之鼻部及口部的隆起收容於內部之略呈三角形的形狀。

【0036】側部環狀部 7a、7a 的下端係形成為位於較中央環狀部 7b 的下端(後述套掛部 23)約 10mm 之下方，因而不易因配戴者的口部動作而產生口罩 1 的偏離。惟若可適當地發揮功能，則側部環狀部 7a、7a、於左右方向中央部形成開口之中央環狀部 7b 等的尺寸不限於上述尺寸而可為任意尺寸。

【0037】接臉體 3 係以其周緣部 7d 藉由熔著、接著等固定手段而接合於濾材部 2 的周緣部。亦即，接臉體 3 僅以周緣部 7d 接合於濾材部 2 的周緣部，其他部分並未接合而僅是重疊，相對於濾材部 2 可分離。

【0038】接臉體 3 的環狀部 7 係於上側突設有作為一對「突出片部」及「突起部」的上片部 8、8，而於下側突設有一對下片部 9、9。

【0039】上片部 8 係形成為帶狀並朝下方突設。本實施型態中，上片部 8 的左右方向中央側之上下方向的長度例如約為 35mm，下端部之左右方向長度例

如約為 30mm，與鼻部之接觸面積增大且摩擦力增加，形成為配戴時不易使口罩偏離之長度。此外，於各上片部 8 之左右方向的外側形成有上下方向切開的縱縫 8a。此縱縫 8a 係例如約為 10mm 的長度，並對應於藉由上片部 8 形成突起部 8d 之際之折彎部分而設置。

【0040】 上片部 8 之上下方向的略中央部係沿著左右方向分別形成有作為一對「缺口部」而切開的第一橫縫 8b、8b、以及作為一對「缺口部」而切開的第二橫縫 8c、8c。此第一橫縫 8b、8b 及第二橫縫 8c、8c 係例如約為 10mm 的長度，且發揮可使因上片部 8 的折彎而形成之突起部 8d(後述) 容易形成之功能。縱縫 8a、第一橫縫 8b、第二橫縫 8c 的尺寸若可發揮功能則不限於上述尺寸。

【0041】 接臉體 3 之中央環狀部 7b 的下端部係形成套掛於配戴者的顎部之套掛部 23。設於套掛部 23 的兩側之一對下片部 9、9 係形成為略帶狀並朝上方突設。下片部 9、9 之上下方向的大小例如約為 20mm，左右方向的大小例如約為 12mm，且於配戴者配戴時密著於口部的兩側。下片部 9、9 的上端部係相向於上片部 8、8 之下端部的附近。

【0042】 較接臉體 3 的下端的更下方處，形成有濾材部 2 的下側朝下方延伸之延伸部 10。此延伸部 10 之上下方向的大小例如形成為約 10mm。延伸部 10 係於配戴時密著於配戴者的顏面下方，而發揮良好的服貼感、防止外部的花粉、灰塵等粒子流入內部、配戴者的呼氣中所含之飛沫等粒子漏出外部等功能。延伸部 10 的尺寸若可適當地發揮功能則不限於上述尺寸。

【0043】 口罩 1 的上方之「略水平方向」之左右方向的中央部係配設有夾於濾材部 2 與接臉體 3 之間之呈帶狀之鼻樑壓條 11。此鼻樑壓條 11 係例如由延伸聚乙烯之剛性高且經折彎之狀態下可維持形狀之材質所構成。

【0044】鼻樑壓條 11 之長邊方向的長度例如形成為約 50mm 以下，較佳約 40mm 的長度。鼻樑壓條 11 係於接臉體 3 的左右方向略中央，於接臉體之兩側部的上端之連結虛擬水平線與接臉體 3 的上端部上方之山形部分的頂部之中間部，具體而言係從接臉體 3 的上端部起例如約 15mm 的位置，配設成長邊方向沿著口罩 1 的左右方向且左右對稱。鼻樑壓條 11 係於配戴時沿著配戴者之鼻部的形狀折彎而使濾材部 2 與接臉體 3 密著於配戴者的鼻部。鼻樑壓條 11 的尺寸若適當地發揮功能則不限於上述尺寸。

【0045】濾材部 2 的兩側部係接合有左右一對的掛帶 4。掛帶 4 係分別藉由具彈性而可伸縮的橡膠帶平坦地形成，並且形成為可將口罩 1 服貼於配戴者的顏面而配戴之長度，例如 200mm 的長度。惟掛帶 4 的長度可較前述長度更長或更短。又，左右一對的掛帶 4 可藉由不織布、織布、塑膠膜等習知的彈性材料來形成。

【0046】各掛帶 4 之上側的一端 4a 係在與鼻樑壓條 11 之上下方向的高度幾乎相同之位置接合於濾材部 2，各掛帶 4 之下側的另一端 4b 係接合於延伸部 10 的端部。掛帶之一端 4a 的配設位置若為配戴時將朝向顏面方向之適當的按壓力施加於鼻樑壓條 11 之位置，則亦可為相對於鼻樑壓條 11 之上下方向的高度稍為偏離之位置。

【0047】接著說明本實施型態之口罩 1 的使用方法及作用。

【0048】口罩 1 係藉由折疊上側褶線 5a 及下側褶線 5b 而呈平坦的狀態。藉此，口罩 1 於包裝狀態下不膨鬆而極容易進行輸送及保管。

【0049】此外，要將口罩 1 配戴於配戴者的顏面之際，將各上片部 8、8 在第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 之位置往外側(濾材部 2 側)折彎。藉由如此的

折彎，使一對上片部 8、8 形成側面觀看時略呈三角形之一對突起部 8d、8d。此時，突起部 8d、8d 係形成於鼻樑壓條 11 的兩端部附近。

【0050】此狀態下，將口罩 1 的接臉體 3 側抵接於配戴者的顏面，並使鼻樑壓條 11 沿著鼻部的隆起部彎曲成以左右方向略中央部為隆起的頂點之略呈 V 字形狀。藉此，如圖 5 的示意顯示，將口罩 1 之鼻樑壓條 11 的配設處及其周邊定位於配戴者的鼻部及其周邊。特別是形成於鼻樑壓條 11 的兩端部附近之一對突起部 8d、8d 係藉由鼻樑壓條的形狀變形而彈性變形成為朝配戴者的鼻部方向按壓，且如圖 6 的示意顯示，固定成為密著於配戴者之鼻部的兩側之狀態。

【0051】在此，突起部 8d、8d 係如圖 3 的虛擬線所示，成為側面觀看時略呈三角形之立體的形狀。因此，相較於平板狀之上片部 8 的原狀態，彈性力增大。將突起部 8d、8d 壓抵於配戴者的鼻部時之突起部 8d、8d 的彈力係大於將上片部 8 以其原狀壓抵於配戴者的鼻部之情形。因此，突起部 8d、8d 係沿著配戴者的鼻部之隆起部分的形狀彈性變形而服貼於配戴者的鼻部，而可更確實地抑制口罩 1 與配戴者的鼻部之間產生間隙。

【0052】此外，如圖 5 的示意顯示，突起部 8d、8d 因朝外側突出而將鼻部周邊的濾材部 2 朝外側推壓擴展，而於配戴者的鼻部、口部周邊與濾材部 2 之間形成空間。

【0053】在此狀態下，將左右一對的掛帶 4 掛繞於配戴者的耳部。接著，配戴者以手分別握持口罩 1 的兩側部往左右方向擴展，且握持上端部、下端部往上下方向擴展，整理其形狀。

【0054】如此，藉由掛帶 4 的彈力將口罩 1 朝配戴者的顏面方向按壓，而如圖 6 的示意顯示，以服貼於配戴者的顏面之狀態配戴口罩 1。

【0055】 具體而言，成為配戴者的鼻部與口部位於口罩 1 的接臉體 3 之中央環狀部 7b 的內部之狀態，且成為配戴者的面頰部位於側部環狀部 7a、7a 的內部之狀態。並且成為鼻部的兩側夾於一對突起部 8d、8d 之間而固定之狀態。此外，下片部 9、9 係彈性變形成為沿著配戴者之口部附近的立體形狀之形狀而固定於配戴者的口部附近。

【0056】 再者，由於掛帶 4 的張力成為將位於掛帶 4 的一端 4a、4a 之間之鼻樑壓條 11 朝配戴者的顏面方向按壓之力，故如圖 6 的示意顯示，將鼻樑壓條 11 周邊的濾材部 2、接臉體 3 以服貼於配戴者的顏面之狀態穩固地固定。藉此，使用口罩 1 時可維持配戴者之鼻部周邊的定位。再者，因掛帶 4 的張力成為使鼻樑壓條 11 朝配戴者的顏面方向按壓之力，使突起部 8d、8d 彈性變形並服貼於配戴者的鼻部，而將突起部 8d、8d 以密著於配戴者之鼻部的兩側之狀態更穩固地固定。藉此，使用口罩 1 時，可防止由於口罩 1 與配戴者的鼻部附近形成間隙而引起之外部的花粉、灰塵等粒子流入內部、配戴者的呼氣中所含之飛沫等粒子漏出外部等情形。

【0057】 又，如圖 5 的示意顯示，在突起部 8d、8d 密著於配戴者之鼻部的兩側之狀態下，突起部 8d、8d 係將配戴者之鼻部周邊的濾材部 2 朝外側推壓。藉由在配戴者的鼻部及口部與濾材部 2 之間形成空間，在配戴者於配戴狀態下呼吸時，可抑制濾材部 2 貼附於配戴者的鼻部、口部之事態。藉此，可抑制配戴者感到難以呼吸之事態。

【0058】 此外，由於掛帶 4 的張力成為使位於掛帶 4 的另一端 4b、4b 之間之濾材部 2 的延伸部 10 朝配戴者的顏面方向按壓之力，故如圖 6 的示意顯示，將包含延伸部 10 之口罩 1 之下端側的濾材部 2 以服貼於配戴者的顏面之狀態穩

固地固定。藉此，使用口罩 1 時，可防止由於在口罩 1 的下方與配戴者的顎部附近形成間隙而引起之外部的花粉、灰塵等粒子流入內部、配戴者的呼氣中所含之飛沫等粒子漏出外部等情形。

【0059】再者，此狀態下，口罩 1 之濾材部 2 的上側褶線 5a、下側褶線 5b 擴展，使得濾材部 2 成為沿著配戴者之顏面的凹凸形狀之狀態。藉此，配戴者可在良好的服貼感下使用口罩 1，可防止外部的花粉、灰塵等粒子流入內部、配戴者的呼氣中所含之飛沫等粒子漏出外部。

【0060】再者，使用後，配戴者將掛帶 4 從耳部卸下，使突起部 8d、8d 的第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 之位置的折彎展開而返回平板狀之上片部 8、8 的狀態，此外，使鼻樑壓條 11 從略呈 V 字狀返回平板狀的形狀，並返回上側褶線 5a、下側褶線 5b 之折疊狀態。藉此，口罩 1 可返回可不膨鬆地收容、保管之平板形狀。

【0061】如以上所述，本實施型態中，於具有彈性之接臉體 3 的至少一部分設有突起部 8d、8d，該突起部 8d、8d 係在配戴於顏面時抵接於顏面的至少鼻部周邊並推壓濾材部 2，使濾材部 2 形成為適合於顏面的凹凸之立體的形狀，藉此，於配戴者配戴口罩之際，接臉體 3 係彈性變形而可形成且維持於濾材部 2 沿著顏面的凹凸成為立體的形狀之狀態。此外，藉由使突起部 8d、8d 抵接於顏面的至少鼻部周邊而彈性變形，立體形狀的突起部 8d、8d 係於口罩 1 的鼻部周邊成為涵蓋配戴者之鼻部的大面積之密著之狀態，可抑制於凹凸較大的鼻部周邊與口罩 1 之間形成間隙。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【0062】此外，本實施型態中，設有呈現從上方朝下方突出之突片形狀之上片部 8、8，並且使上片部 8、8 的至少一部分折彎成立體形狀而形成突起部 8d、

8d，藉此，可藉由以板狀構件構成之上片部 8、8 來形成立體形狀的突起部 8d、8d。因此，可由泛用的板狀的基材、素材來形成突起部 8d、8d。此外，於不使用時，可使突起部 8d、8d 成為板狀的上片部 8、8 而使口罩 1 成為不膨鬆的狀態。藉此，可使用泛用的基材、素材容易地製造能夠確保對於配戴者的顏面之良好的密著性之口罩 1，於不使用時可成為不膨鬆的狀態。此外，藉由折彎上片部 8、8 以形成突起部 8d、8d 以使突起部 8d、8d 將鼻部周邊的濾材部 2 往外側推壓擴展，而在鼻部周邊、口部周邊與濾材部 2 之間形成空間。藉此，可減少配戴者呼吸時之透氣阻力，減輕配戴者難以呼吸之情形。

【0063】此外，本實施型態中，上片部 8、8 係形成將突出的寬度方向縮減之第一橫縫 8b、8b 及第二橫縫 8c、8c，且以該第一橫縫 8b、8b 及第二橫縫 8c、8c 為基準來折彎而形成突起部 8d、8d，藉此，可容易地決定上片部 8、8 的折彎位置並進行折彎，使口罩 1 的使用形狀形成容易，而可提高口罩 1 的使用便利性。

【0064】此外，本實施型態中，設有維持濾材部 2 及/或接臉體 3 沿著鼻部的形狀彎曲之狀態的鼻樑壓條 11，藉此，將鼻樑壓條 11 折彎為 V 字狀時，可容易地將口罩 1 之對應於配戴者的鼻部分之部分周邊形成為沿著鼻部分的凹凸之形狀，並且維持於該形狀。並且，濾材部 2、接臉體 3 與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。此外，突起部 8d、8d 係於鼻部之位置的兩側設置一對，鼻樑壓條 11 係構成為其兩端部分別位於一對突起部 8d、8d 的個別的配設位置的上側，藉此，僅將鼻樑壓條 11 折彎為 V 字狀，即可簡單地形成並維持於將突起部 8d、8d 按壓於配戴者的鼻部之狀態。因此，僅以折彎鼻樑壓條之簡單的步驟，使突起部 8d、8d 按壓配戴者的鼻部周邊並彈性變形，即可維持使突起部 8d、8d 密

著於配戴者的鼻部之狀態。並且，突起部 8d、8d 與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。藉此，可提供以簡單的配戴步驟即可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性之口罩 1。

此外，本實施型態中，掛帶 4 之上側的一端 4a 與濾材部 2 及/或接臉體 3 之接合位置之上下方向的位置係略等於鼻樑壓條 11 的配設位置，藉此，掛帶 4 之上側的一端 4a 之左右方向之拉力成為使鼻樑壓條 11 朝顏面方向按壓之力而作用，使突起部 8d、8d 與配戴者的鼻部周邊之密著性變得更良好。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【0065】此外，本實施型態中，於接臉體 3 的下側形成有較接臉體 3 更往下方延伸之延伸部 10，掛帶 4 的下側之另一端 4b 係在延伸部 10 接合於濾材部 2，藉此，掛帶 4 的下側之另一端 4b 之左右方向之拉力成為使接臉體 3 朝顏面方向按壓之力而作用，使突起部 8d、8d 與配戴者的鼻部及口部周邊之密著性變得更良好。藉此，可確保對於配戴者的顏面之良好的密著性。

【0066】又，本實施型態中，係以上片部 8 的全部形成突起部 8d 之構成進行了說明，惟不限於此，亦可為僅將上片部 8 的一部分例如僅將上片部 8 的上端部側，或僅將下端部側，或僅將內側等折彎而形成突起部 8d。此外，突起部 8d 亦不必由一對上片部 8、8 兩者來形成為突起部 8d、8d，而亦可僅由一對上片部 8、8 中的一方來形成為突起部 8d。

【0067】再者，本實施型態之突起部 8d 的突起形狀係以側面觀看時略呈三角形進行了說明，惟不限於此，亦可為側面觀看時略呈 V 字狀、略呈 U 字狀、略呈 W 字狀、略呈 ㄣ 字狀等任意形狀。此外，本實施型態中，以在第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 之位置折彎上片部 8 來形成突起部 8d 進行了說明，惟不限

於此，亦可為將上片部 8 的一部分固定於濾材部 2 的其他部分或固定於接臉體 3 所設之固定部(圖中未顯示)來形成突起部 8d 之構成。再者，突起部 8d 不限於折彎上片部 8 而形成者，亦可為預先形成為突起狀者。

【0068】此外，本實施型態之突起部 8d、8d 亦可藉由將上片部 8、8 朝向與上述情形相反之方向折疊而形成。例如在第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 之位置將上片部 8、8 往內側(配戴時折痕位於配戴者的顏面側)折彎。並且，在折彎後，將端部(折彎前為下端部之部分)插入濾材部 2 之上側褶線 5a 的折痕部分並固定折彎後的形狀。藉此，一對上片部 8、8 係形成側面觀看時略呈 V 字形之一對突起部 8d、8d。如此，將上片部 8、8 的端部插入上側褶線 5a 的折痕部分並固定時，可降低由於突起部 8d、8d 往外側方向之推壓所造成之濾材部 2 朝外側膨出的大小。

【0069】再者，亦可於下片部 9 的一方或雙方或是接臉體 3 的上片部 8 或下片部 9 以外之任意部分，設有以提高與配戴時的顏面之密著性為目的之突起部(圖中未顯示)來取代本實施型態之突起部 8d 或是連同本實施型態之突起部 8d 一起設置。

【0070】此外，亦可將下片部 9 的一部分或全部折彎或折返，使下片部 9 的一部分或全部抵接於配戴者的顏面，藉由較強的壓接強度與高密著性使下片部 9 抵接於配戴者的顏面，而提高顎部、顎部附近之口罩 1 的密著性、氣密性。此時，可將下片部 9 朝配戴者的顏面方向(內側方向)折返，亦可朝濾材部的方向(外側方向)折返，與本實施型態之上片部 8 同樣地，構成為對下片部 9 施以複數次折彎等加工而形成突起部(圖中未顯示)，並使此突起部抵接於配戴者的顏面。此時之突起部(圖中未顯示)的側面觀看時的形狀可為略呈 V 字形、略呈三角形、

略呈 U 字形、略呈 ㄷ 字形等任意形狀。再者，與本實施型態之上片部 8 的縱縫 8a、第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 同樣地，亦可於下片部 9 設置用以容易折彎之構成。

【0071】此外，本實施型態中，於上片部 8 的一部分設有於形成突起部 8d 之際用以容易折彎之一對第一橫縫 8b、8b 及一對第二橫縫 8c、8c，惟亦可設置第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 以外的任意構成來作為用以容易折彎之構成。例如，亦可形成活葉部、孔部等來取代第一橫縫 8b、8b、第二橫縫 8c、8c 的一方或雙方，亦可預先形成折痕。此外，一對第一橫縫 8b、8b、一對第二橫縫 8c、8c 不限於一對，可僅有一個亦可設置三個以上。再者，亦可僅設有第一橫縫 8b、8b 及第二橫縫 8c、8c 中的一方作為用以將上片部 8 折彎之構成。

【0072】此外，本實施型態中，以於上片部 8 設有縱縫 8a 且折彎至較側部環狀部 7a 更上側而可形成突起部 8d 之構成進行了說明，惟亦可為將不存在此縱縫 8a 者折彎而形成突起部 8d 之構成。

【0073】此外，本實施型態中，以作為「突出片部」的上片部 8 係突出至側部環狀部 7a 的更下方之構成進行了說明，惟「突出片部」的外觀上不必較其他構成更突出，若為可藉由折彎等加工來形成「突起部」之構成則可為任意樣態。例如，如圖 7 之接臉體 3 的概念圖所示，能夠以片部 8e 作為「突出片部」，該片部 8e 係構成環狀部 7 的一部分，且外觀上的端部存在於鄰接之構成之端部的延長線上，並構成為藉由將縱縫 8a 更內側的部分沿著第一橫縫 8b、8b 及第二橫縫 8c、8c 折彎而能夠形成為突起部(於圖 7 中未顯示)。

【0074】此外，本實施型態中，以一對掛帶 4 分別套掛於配戴者之左右的耳部進行了說明，惟不限於此，亦可為掛繞於配戴者的頭部之上下各一條的帶體。

【0075】此外，本實施型態，係以於濾材部 2 的上下方向分別形成兩條上側褶線 5a 與下側褶線 5b 之例子進行了說明，惟不限於此，上側褶線 5a 與下側褶線 5b 亦可分別形成一條，此外，亦可為於濾材部 2 的中央附近僅寬廣地形成一組凸折線、凹折線。再者，亦可為濾材部 2 的上側僅形成上側褶線 5a 之構成，濾材部 2 的下側僅形成下側褶線 5b 之構成。再者，可為上側褶線 5a 與下側褶線 5b 兩者皆為朝上側突出之褶線，或是兩者皆為朝下側突出之褶線。此外，亦可為複數條上側褶線 5a 構成為朝上側突出之褶線與朝下側突出之褶線混合存在之構成，或是複數條下側褶線 5b 構成為朝上側突出之褶線與朝下側突出之褶線混合存在之構成。

【0076】此外，本實施型態中，以將濾材部 2 形成為略呈矩形且將接臉體 3 形成為略呈五角形之例子進行了說明，惟不限於此，而亦可形成為其他多角形。

【0077】此外，若構成為將濾材部 2 縱向擴展時，接臉體 3 隨之上下彈性變形，且接臉體 3 的左右彈性變形而沿著顏面的形狀密著者，則可為任意構成而不限於本實施型態。

【0078】上述實施型態僅為本發明之例示，當然地，本發明係不僅限於上述實施型態。

【符號說明】

【0079】

1：口罩

2：濾材部

2a：前濾材

2b,2c：主濾材

2d：吸水濾材

3：接臉體

4：掛帶

4a：一端

4b：另一端

5a：上側褶線

5b：下側褶線

6：突出部

7：環狀部

7a：側部環狀部

7b：中央環狀部

7c：連接部

7d：周緣部

8：上片部(突出片部、突起部)

8a：縱縫

8b：第一橫縫(缺口部)

8c：第二橫縫(缺口部)

8d：突起部

8e：片部(突出片部)

9：下片部

10：延伸部

11：鼻樑壓條

23：套掛部

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種口罩，係具備：濾材部，係由透氣性片料所構成，且於配戴時至少遮覆鼻部與口部；

略呈環狀的接臉體，係由具有彈性之材質所形成，接合於前述濾材部，且於配戴時接觸於顏面的至少鼻部周邊及口部周邊；以及

掛帶，係掛繞於頭部或耳部之任一者，將前述濾材部及前述接臉體配戴於前述顏面；

前述接臉體的至少一部分係設有突起部，該突起部係在配戴於前述顏面時，抵接於前述顏面的至少鼻部周邊且推壓前述濾材部，使該濾材部形成為適合於前述顏面的凹凸之立體的形狀。

【請求項2】 如請求項 1 所述之口罩，其中，前述接臉體係設有呈現從上方朝下方突出之突片形狀之突出片部，並且使該突出片部的至少一部分折彎成立體形狀而形成前述突起部。

【請求項3】 如請求項 2 所述之口罩，其中，前述突出片部係形成有將突出的寬度方向縮減之缺口部；

前述突出片部係構成為以前述缺口部為基準來折彎而形成前述突起部。

【請求項4】 如請求項 1 至 3 中任一項所述之口罩，其中，前述濾材部及/或前述接臉體係設有鼻樑壓條，該鼻樑壓條係形成為帶狀，在配戴於前述顏面時接觸於鼻部之位置，沿著前述顏面的略水平方向而配設，並藉由將前述帶狀彎曲為略 V 字狀而維持前述濾材部及/或前述接臉體沿著前述鼻部的形狀彎曲之狀態；

前述突起部係在前述鼻部之位置的兩側設置一對；

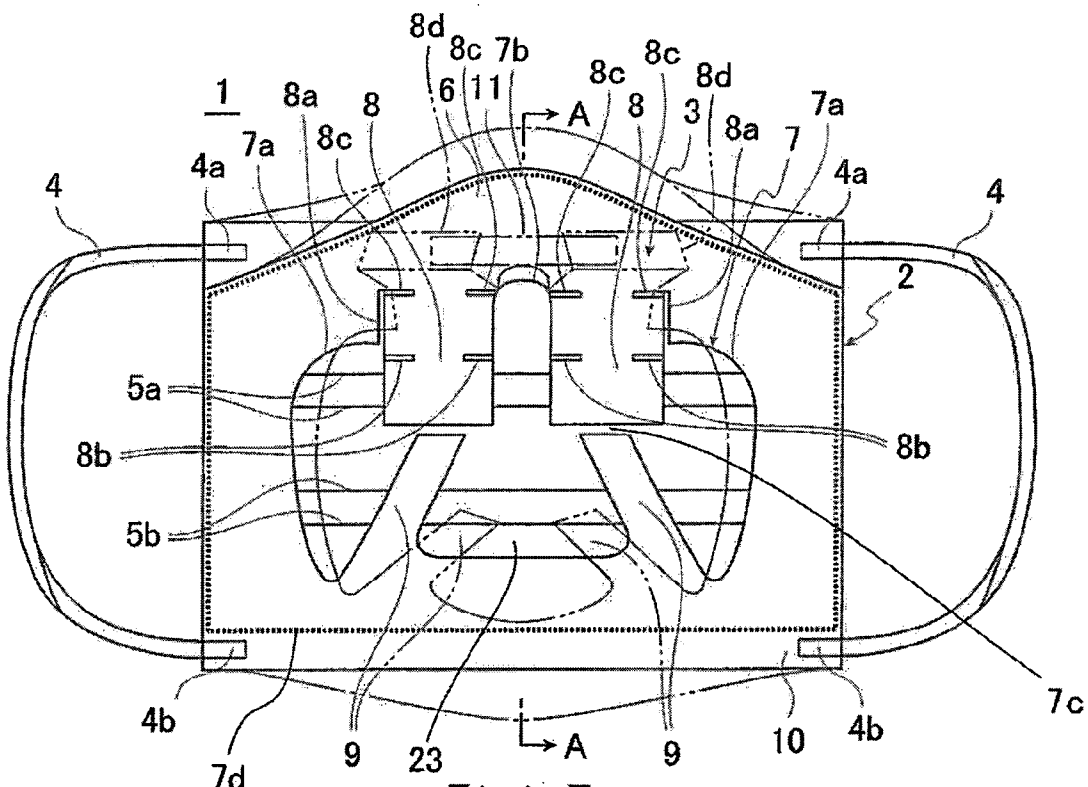
該鼻樑壓條係構成為其兩端部分別位於一對前述突起部的個別的配設位置的上側。

【請求項5】 如請求項 4 所述之口罩，其中，前述掛帶的上側與前述濾材部及/或前述接臉體之接合位置之上下方向的位置係略等於前述鼻樑壓條的配設位置。

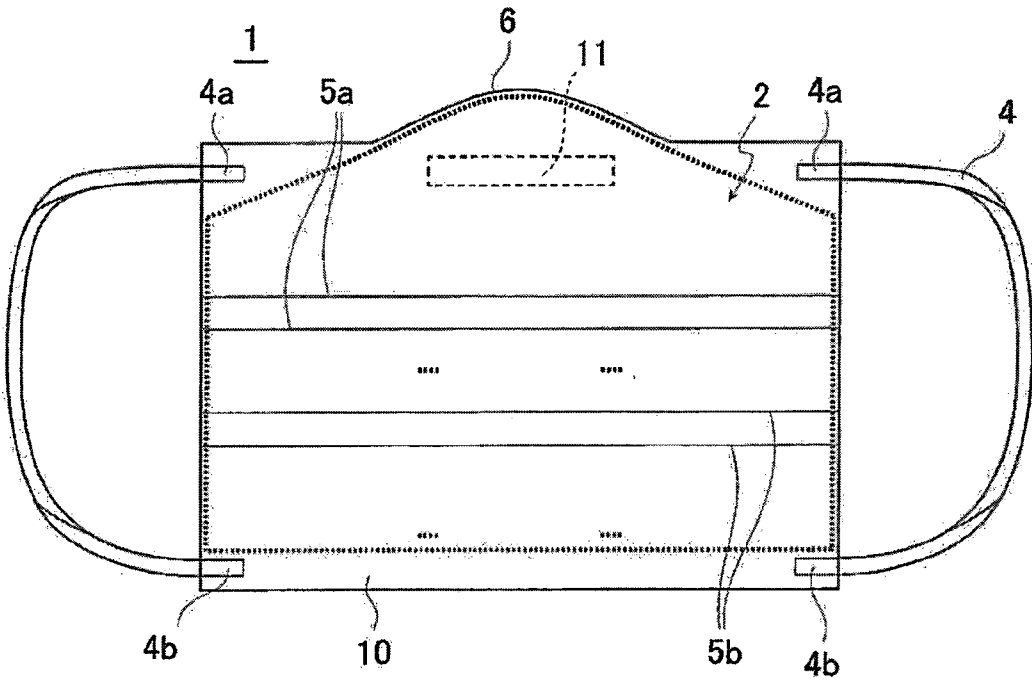
【請求項6】 如請求項 1 至 5 中任一項所述之口罩，其中，前述接臉體的下側係形成有較該接臉體更往下方延伸之延伸部；

前述掛帶的下側係在前述延伸部接合於前述濾材部。

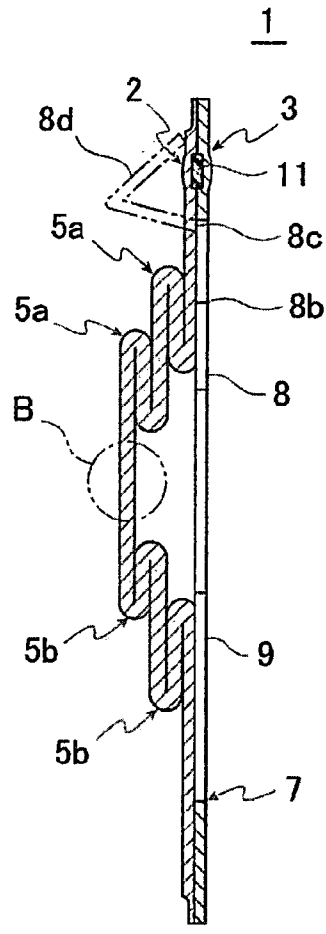
【發明圖式】



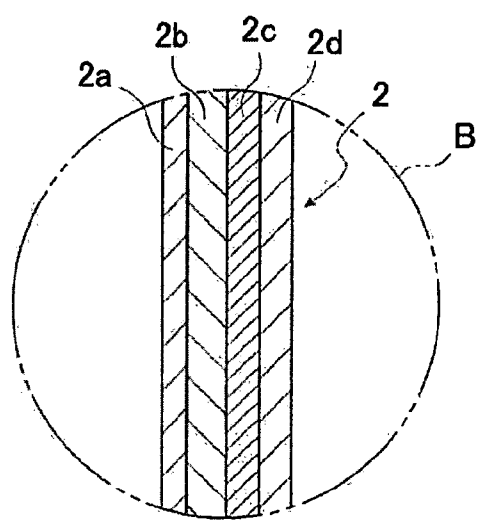
【圖1】



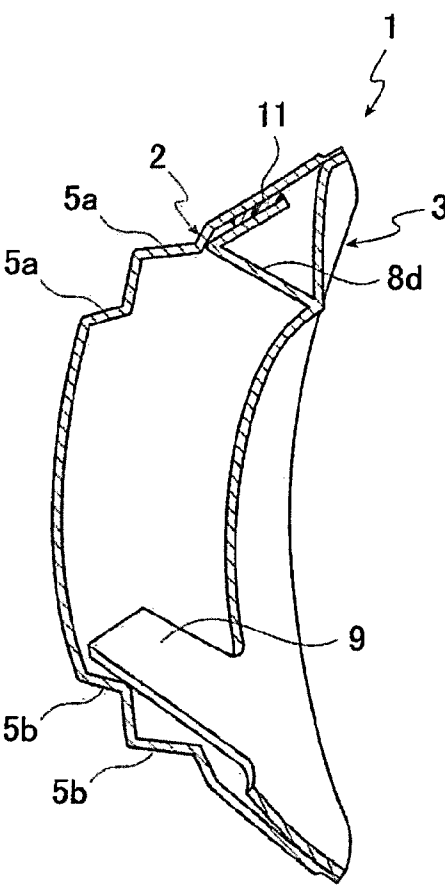
【圖2】



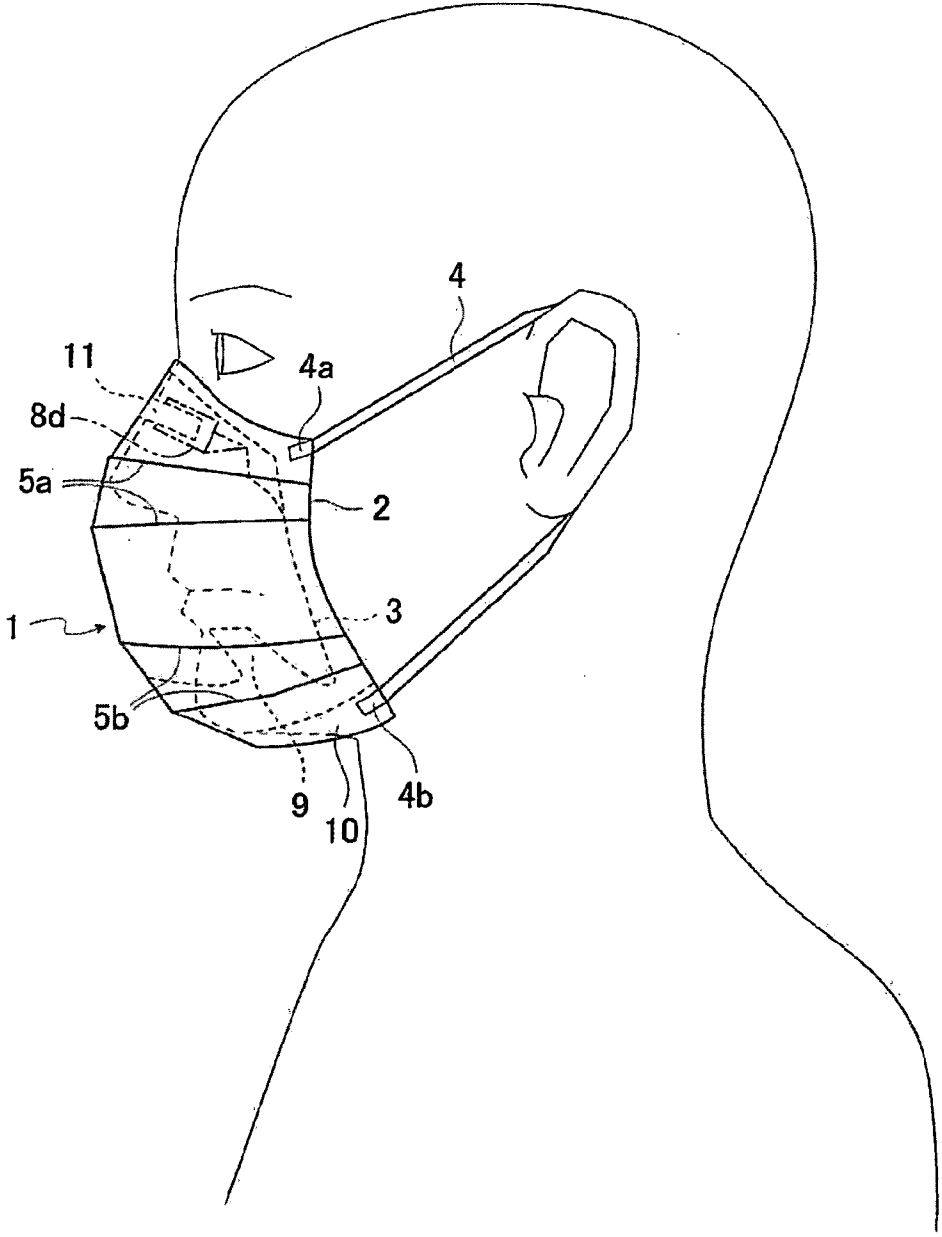
【圖3】



【圖4】



【圖5】



【圖6】

