



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2013년07월15일  
(11) 등록번호 10-1283518  
(24) 등록일자 2013년07월02일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A62B 18/02 (2006.01)
- (21) 출원번호 10-2008-7004013  
(22) 출원일자(국제) 2006년07월20일  
심사청구일자 2011년06월09일
- (85) 번역문제출일자 2008년02월20일  
(65) 공개번호 10-2008-0038166  
(43) 공개일자 2008년05월02일  
(86) 국제출원번호 PCT/JP2006/314351  
(87) 국제공개번호 WO 2007/010967  
국제공개일자 2007년01월25일
- (30) 우선권주장  
JP-P-2005-00210441 2005년07월20일 일본(JP)
- (56) 선행기술조사문헌  
JP07148280 A\*  
JP11128378 A\*  
JP3098649 U9\*  
JP03117500 U  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌
- (73) 특허권자  
다이오 페이퍼 코퍼레이션  
일본국 에히메켄 시코쿠쥬오시 미시마카미야쵸 2  
반 60고
- (72) 발명자  
후지타 마사야  
일본국 도쿄 신주쿠구 와세다마치 70-1 다이오 페  
이퍼 코퍼레이션내
- (74) 대리인  
윤동열

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 황찬윤

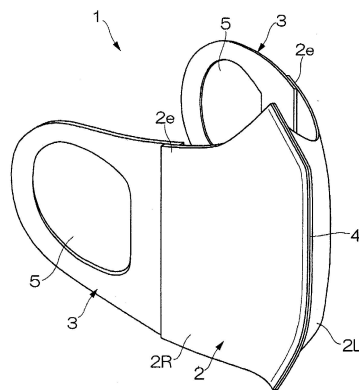
(54) 발명의 명칭 마스크

(57) 요약

본 발명은 보풀 생김이 적은 마스크를 제공한다.

즉, 코 및 입을 포함하는 안면의 대상부를 덮는 본체부의 안면과 접촉하는 면의 전체부분 또는 일부분에, 평활제를 함유시킨 마스크에 의해 해결된다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

코 및 입을 포함하는 안면의 대상부를 덮는 본체부와, 상기 본체부의 좌우 양측에 형성된 귀에 걸기 위한 걸림부를 구비하는 마스크로서,

상기 본체부의 안면과 접촉하는 면을 구성하는 층이 부직포이고,

또한 본체부의 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리부 및 좌우방향의 세로방향으로 연장되는 중심선의 근방부분의 적어도 한쪽 방향 부분에 평활제가 1~15gsm 도포되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

### 청구항 2

삭제

### 청구항 3

삭제

### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 부직포가 친수성인 것을 특징으로 하는 마스크.

### 청구항 5

제1항 또는 제4항에 있어서,

본체부가 2층 이상의 층 구조를 갖고, 안면과 접촉하는 면을 구성하는 층의 전부 또는 일부가 멜트 블론 부직포에 의해 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

### 청구항 6

제1항 또는 제4항에 있어서,

본체부의 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리 부분이 멜트 블론 부직포에 의해 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

## 명 세 서

### 기술분야

[0001] 본 발명은 코와 입을 덮는 마스크에 관한 것으로, 특히 화분(花粉)으로 대표되는 알레르겐 등의 진입 방지나 타액 비말(飛沫)이 주위에 비산(飛散)하는 것을 방지하는 등에 이용되는 일회용 마스크에 관한 것이다.

### 배경기술

[0002] 최근 화분증 대책, 감기의 예방 등에 이용되는 일회용 마스크의 수요가 증가하고 있다. 마스크는 면, 종이, 부직포 등 각종 재료를 이용한 것이 존재하는데, 저가로 제조하면서 먼지나 화분의 제거성이 뛰어난 동시에 통기성도 뛰어나고, 게다가 일회용으로 하기 쉽다는 점에서 특히 부직포를 이용한 것이 널리 보급되고 있다.

[0003] 특허문헌 1:일본국 공개특허 2004-313293호 공보

[0004] 특허문헌 2:일본국 실용신안등록 제2533937호

### 발명의 상세한 설명

[0005] 그러나 종래의 부직포를 이용한 일회용 마스크는, 사용시에 피부와 마스크와의 마찰에 의해 마스크의 피부에의 접촉면에 서서히 보풀이 생기고, 이 보풀 생김에 의해 불쾌감이 생기거나 피부에 상처가 나거나 하는 일이 있었다.

- [0006] 특히, 일회용 마스크의 사용 빈도가 높아지는 겨울부터 초봄에는 습도가 낮고 건조하기 때문에 그러한 보풀 생김에 의한 피부에의 자극이 높아지는 경향이 있어 개선이 요구되고 있다.
- [0007] 그래서 본 발명의 주된 과제는, 피부와의 평활성을 높이고, 마찰에 의한 피부에의 자극이나 마찰에 따른 보풀 생김에 의한 피부에의 자극을 막아 장시간 장착시의 장착감을 향상시키는 데 있다.
- [0008] 상기 과제를 해결한 본 발명은 다음에 기재하는 바와 같다.
- [0009] <청구항 1에 기재된 발명>
- [0010] 코 및 입을 포함하는 안면의 대상부를 덮는 본체부와, 이 본체부의 좌우 양측에 형성된 귀에 걸기 위한 걸림부를 구비하는 마스크로서,
- [0011] 상기 본체부의 안면과 접촉하는 면을 구성하는 층이 부직포이고, 또한 본체부의 안면과 접촉하는 면의 전체부분 또는 일부분에 평활제가 함유되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.
- [0012] (작용 효과)
- [0013] 본체부의 안면과 접촉하는 면의 전체부분 또는 일부분에 평활제를 함유시켰기 때문에 피부에의 자극이 적어지게 된다.
- [0014] <청구항 2에 기재된 발명>
- [0015] 본체부의 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리부에 평활제가 도포되어 있는 청구항 1에 기재된 마스크.
- [0016] (작용 효과)
- [0017] 마스크의 본체부 중 특히 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리 부분은 화분, 먼지 등의 진입을 방지하기 위해 피부와 밀착하도록 구성되기 때문에, 그러한 둘레 가장자리 부분은 특히 피부와 마찰하기가 쉽다. 따라서 그러한 둘레 가장자리 부분에 평활제를 도포함으로써 효과적으로 피부에의 자극을 적게 할 수 있다.
- [0018] <청구항 3에 기재된 발명>
- [0019] 본체부의 안면과 접촉하는 면에 평활제가 1~15gsm 도포되어 있는 청구항 1 또는 2에 기재된 마스크.
- [0020] (작용 효과)
- [0021] 평활제의 도포량은 1~15gsm으로 하는 것이 바람직하다. 1gsm 미만에서는 평활제의 효과가 발휘되기 어렵고, 15gsm을 초과하면 끈적거리기 쉽다.
- [0022] <청구항 4에 기재된 발명>
- [0023] 상기 부직포가 친수성인 청구항 1~3 중 어느 한 항에 기재된 마스크.
- [0024] (작용 효과)
- [0025] 부직포가 친수성이면 평활제와의 친화성이 뛰어나서 평활제의 보유력이 우수해질 뿐 아니라, 건조되기 어려워져 보다 피부에 대한 자극이 적어진다.
- [0026] <청구항 5에 기재된 발명>
- [0027] 본체부가 2층 이상의 층 구조를 갖고, 안면과 접촉하는 면을 구성하는 층의 전부 또는 일부가 멜트 블론(meltblown) 부직포에 의해 형성되어 있는 청구항 1~4 중 어느 한 항에 기재된 마스크.
- [0028] (작용 효과)
- [0029] 본체부를 다층구조로 하면, 안면과 접촉하는 층을 멜트 블론 부직포로 해서 피부에의 자극을 저하시키면서, 다른 층에 먼지의 집진성(集塵性)이 뛰어난 다른 소재를 사용하는 것이 가능해진다. 한편, 멜트 블론 부직포는 스펀 본드(spunbond) 부직포 등의 다른 부직포와 비교해서 피부와 스쳤을 때의 보풀 생김이 적어서 피부에 대한 자극이 적다는 것을 본 발명자들은 지견하였다. 본 발명은 이 지견에 기초한 것이기도 하다.
- [0030] <청구항 6에 기재된 발명>
- [0031] 본체부의 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리 부분이 멜트 블론 부직포에 의해 형성되어 있는 청구항 1~5 중 어느 한 항에 기재된 마스크.

- [0032] (작용 효과)
- [0033] 상술한 바와 같이 본체부의 안면과 접촉하는 면의 둘레 가장자리부는 피부와 스치기 쉽기 때문에 보풀이 생기기 쉽다. 따라서 특히 당해 부분에 멜트 블론 부직포를 배치한 본 발명의 마스크는 보다 한층 피부에의 자극이 적은 것이 된다.
- [0034] <발명의 효과>
- [0035] 이상과 같이 본 발명에 따르면 상기의 작용효과를 발휘할 수 있고, 이를 충족하면 보풀이 생기지 않고 피부에 대한 자극이 없는 마스크가 된다.
- 실시예**
- [0055] 이어서 본 발명의 실시의 형태를 도면을 참조하면서 이하에 상세하게 기술한다.
- [0056] (제1의 형상예)
- [0057] 도 1은 포켓형의 마스크(1)를 나타내고 있다. 이 마스크(1)는 입가 및 비강(鼻腔)을 덮는 본체부(2)와, 이 본체부(2)를 신체에 걸기 위한 걸림부(3)를 구비하고 있다. 본체부(2)는 폭방향 중앙선에 대해 대칭을 이루는 좌측부분(2L) 및 우측부분(2R)으로 이루어지고, 양 부분(2L, 2R)은 평탄한 소재로 이루어지며, 또한 폭방향 중앙측의 가장자리부(4)에서 접합되어 있다. 또한 이 접합부분(4)은 상하 양측보다도 중간부가 외측으로 부풀어 나온 만곡(灣曲) 형상을 이루고 있다.
- [0058] 한편, 걸림부(3)는 귀에 걸기 위한 개구(5)를 갖는 링 형상의 평탄부재이고, 본체부(2)의 좌우 양측 가장자리(2e, 2e)에 접합되어 있다.
- [0059] 본체부(2) 및 걸림부(3)는 좌측부분(2L)과 우측부분(2R)을 서로 포갠 비(非)사용상태에서는 평탄해진다. 이에 반해 본체부(2)는, 좌측부분(2L)과 우측부분(2R)의 사이를 넓힌 사용상태(도시상태)에서는 컵 형상이 된다. 이 상태에서 착용자의 입가나 비강을 덮도록 대면 입가나 비강의 주변에 공간을 남기고 피복할 수 있다.
- [0060] (제2의 형상예)
- [0061] 제1의 형상예에서는 본체부(2)와 걸림부(3)를 다른 부재로서 형성하여 양자를 접합하고 있으나, 도 2에 나타내는 바와 같이 본체부(2)와 걸림부(3)를 단일한 부재로서 일체적으로 형성할 수도 있다.
- [0062] (제3의 형상예)
- [0063] 또한 도시하지는 않지만, 포켓형의 형태에 있어서 접합선을 상하방향을 따라 형성할 필요는 없고, 예컨대 폭방향을 따라 형성할 수도 있다.
- [0064] (제4의 형상예)
- [0065] 도 3 및 도 4는 평탄형의 마스크(11)를 나타내고 있다. 이 마스크(11)는 입가 및 비강을 덮는 본체부(2)와, 이 본체부(2)를 신체에 걸기 위한 걸림부(3)를 구비하고 있다. 본체부(2)는 폭방향을 따르는 플리트(6)(지그재그 형상으로 포개 접어 형성한 주름)를 복수 갖고 있으며, 그 양 측부에는 걸림부(3)로서의 귀걸이용 고무줄이 링 형상으로 장착되어 있다. 플리트의 수는 2~3개가 바람직하다.
- [0066] 본 예에서는, 본체부(11)의 폭방향 중간부에 있어서 상단과 하단을 이간(離間)시키도록 잡아당기면, 중앙부가 외측으로 부풀어 나오도록 플리트(6)가 퍼져서 전체적으로 컵 형상으로 변형된다. 따라서, 도 5에 나타내는 바와 같이, 이 상태로 착용자의 입가나 비강을 덮도록 대면, 입가나 비강의 주변에 공간을 남기고 피복할 수 있다.
- [0067] 본체부(2)의 형상으로는, 도시한 바와 같은 사각형 이외에 타원형, 마름모꼴 등 적절한 형상을 채용할 수 있다.
- [0068] (제5의 형상예)
- [0069] 제5의 형상예는 도 6에 나타내는 바와 같이, 플리트(6)를 갖는 제4의 형상예에 대하여 플리트를 생략한 것이다. 이러한 간소한 형태도 채용할 수 있다.
- [0070] (제6의 형상예)
- [0071] 도 1~도 4에 나타내는 도시형태의 걸림부(3)는 링 형상 부재를 귀에 거는 타입인데, 본체부의 양 측부를 띠 형

상 부재로 연결하고, 이 때 형상 부재를 머리부 또는 목부에 휘걸어서 거는 타입도 채용할 수 있다(도시 생략). 이 타입의 걸림부는 예컨대 일본국 공개특허 평9-313631호 공보에 나타나 있다.

[0072] (본체부의 구조 및 소재)

[0073] 본체부(2)는 1층 구조여도 되지만, 복수의 층으로 이루어지는 구조로 하는 것이 바람직하다. 예컨대 도 2에 나타내는 바와 같이, 외층(2A) 및 내층(2B)을 갖는 2층 구조로 하거나, 도 4나 도 6에 나타내는 바와 같이, 외층(2A), 내층(2B) 및 이들의 사이에 개재된 중간층(2C)을 갖는 3층 구조로 할 수 있다. 특히 도 2에 나타내는 바와 같이, 외층(2A)(내층이어도 됨)에 의해 본체부(2)와 걸림부(3)를 단일한 부재로서 일체적으로 형성하고, 그 본체부 상당 부분의 내면에 내층(2B)을 적층함으로써 본체부(2)를 2층 구조로 할 수도 있다.

[0074] 복수층으로 하는 경우, 적어도 1층, 예컨대 도 2에 나타내는 바와 같은 2층 구조에 있어서의 내층(2B), 혹은 도 4, 도 6에 나타내는 바와 같은 3층 구조에 있어서의 중간층(2C)이, 진애(塵埃) 등의 여과 기능, 방향(芳香) 기능, 바이러스·알레르겐 불활성화 기능, 향균 기능, 형상유지 기능 등을 갖는 기능층인 것이 바람직하다.

[0075] 이러한 기능층은 본체부(2)에 대하여 착탈(着脱)이 자유롭도록 장착하는 것도 바람직한 형태이다. 예컨대 도 6에 나타내는 바와 같이, 3층 구조에 있어서의 중간층(2C)을 기능층으로 하는 경우, 본체부(2)의 끝가장자리(또는 외층(2A) 혹은 내층(2B)에 형성한 개구여도 됨)를 통해서 기능층(2C)을 출입(出入)이 자유롭도록 함으로써, 기능층을 착탈이 자유롭도록 할 수 있다. 또한 이러한 복수의 층으로 이루어지는 층 구조는 걸림부에 있어서도 채용할 수 있다.

[0076] 여기서 본 발명의 특징은, 본체부가 단층이든 다층구조이든 상관없이 적어도 본체부의 안면과 접촉하는 면을 구성하는 층이 부직포이고, 또한 본체부의 안면과 접촉하는 면의 전체부분 또는 일부분에 평활제가 함유되어 있는 것을 특징으로 한다. 즉, 안면과 접촉하는 면을 구성하는 부직포 층의, 안면과 접촉하는 면의 전부 또는 일부에, 평활제가 함침(含浸)되거나 도포되어 평활제가 함유되어 있는 것을 특징으로 한다. 한편 제도가 용이한 것은, 단층의 부직포 구조로서 접촉면 전체면에 평활제가 도포된 형태이지만, 피부와 스치기 쉬운 일부에만 평활제를 함유시킨 형태여도 된다.

[0077] 여기서 피부와 스치기 쉬운 부분으로서는, 도 7에 사각형의 본체부를 예로 나타내는 바와 같이, 먼지, 화분 등의 진입을 방지하기 위해서 피부와의 밀착성이 요구되는 부분인 본체부의 피부에 접촉하는 면(20)의 둘레 가장자리부(A), 마찬가지로 도 8에 사각형의 본체부를 예로 나타내는 바와 같이, 콧등과 접촉하기 쉬운 부분인 본체부의 피부에 접촉하는 면(20)에 있어서 좌우방향 중심에서 세로방향으로 연장되는 중심선의 근방부분(B)을 들 수 있다. 따라서, 당해 둘레 가장자리부(A) 혹은 중심선 근방(B)에만 평활제를 도포한 등의 형태여도 된다. 물론 그 쌍방부분(A, B)에 평활제를 도포한 형태여도 된다. 한편 둘레 가장자리부(A)란, 대략 본체부 둘레 끝가장자리(E)로부터의 거리(L1)가 1~5cm, 바람직하게는 2~3cm 정도의 범위를 말하고, 중심선 근방(B)이란, 중심선(C)으로부터의 거리(L2)가 좌우(걸림부 방향)를 향해서 대략 1~3cm, 바람직하게는 1.5~2cm 정도의 범위를 말한다. 한편 도시는 하지 않지만, 물론 도 1 및 2에 나타내는 입체 형상의 본체부를 채용하는 경우에 있어서도, 마찬가지로 본체부의 둘레 가장자리부 및 중심선 근방에만 평활제를 도포한 형태로 할 수 있다.

[0078] 여기서 평활제로서는, 티슈 페이퍼 등의 위생 박엽지 등에 이용되고 있는 기지(既知)의 평활제를 이용할 수 있다. 구체예를 들면, 왁스, MPC 폴리머, 글리세린, 디글리세린, 평균분자량 200 이상 1000 미만의 폴리에틸렌글리콜, 소르비트(sorbit), 프로필렌글리콜, 1,3-부틸렌글리콜, 글리신베타인, 피롤리돈카르본산, 피롤리돈카르본산염, 말티톨(maltitol), 유산 나트륨 등 중에서 1종 이상을 포함하는 것을 들 수 있다. 바람직하게는 왁스, MPC 폴리머, 글리세린이다.

[0079] 본체부의 당해 면에 평활제가 함유된 형태의 마스크를 제조하기 위해서는, 본체부의 크기로 재단하기 전의 부직포 원단에 대하여 미리 평활제를 도포 혹은 함침시키면 된다. 부직포 원단에의 평활제의 도포 등은, 예컨대 스프레이 방식, 롤 전사 등의 기지의 방법을 취할 수 있다. 부직포 원단에의 평활제의 도포형태로서 인라인 도포를 채용하면, 필요 개소에 적절히 도포할 수 있어 커트 피치(cut pitch)를 맞출 필요가 없어진다.

[0080] 이와 같이, 평활제를 도포하는 등의 경우에는, 안면에 접촉하는 층을 구성하는 부직포로서 친수성의 것을 이용하는 것이 바람직하다. 평활제와의 친화성이 높아 평활제의 보유력이 우수해지는 동시에 건조하기 어려워져 피부에 자극을 보다 저하시킬 수 있다. 친수성 부직포로서는, 친수화 처리한 섬유를 이용한 것, 레이온 섬유를 이용한 것, 코튼을 이용한 것 등, 혹은 펄프혼합 부직포 등을 들 수 있다.

[0081] 평활제의 도포량은 1~15gsm, 바람직하게는 3~8gsm, 특히 바람직하게는 4~6gsm인 것이 좋다. 1gsm 미만에서는

보습효과가 작고, 15gsm을 초과하면 끈적임이 생겨서 도리어 불쾌감이 든다.

- [0082] 여기서 한편, 피부에의 자극이 보다 적어지기 때문에, 본체부의 안면에 접촉하는 면을 구성하는 층의 일부 또는 전부를 멜트 블론 부직포로 구성하는 것이 바람직하다. 한편 제조가 용이한 것은, 단층 구조로서 층 전부를 멜트 블론 부직포로 구성한 형태이지만, 피부와 스치기 쉬운 일부만을 멜트 블론 부직포로 구성한 형태여도 된다. 여기서 피부와 스치기 쉬운 부분이란, 상술한 바와 같이 마스크 본체부의 둘레 가장자리부(A) 및 코와 접촉하기 쉬운 부분(B)이다.
- [0083] 멜트 블론 부직포의 제조는, 종래 공지의 방법을 채용할 수 있는데, 예컨대 결정성 프로필렌계 등의 원료 중합체를 용융 압출(押出)하고, 멜트 블로우(melt blow) 방사(紡絲) 캡으로부터 방사된 섬유를 고온고속의 기체에 의해 극세섬유류로서 블로우 방사하며, 금망(金網)이나 멜트 등의 포집 장치상에서 극세섬유 웹으로 하여 접착 공정을 거쳐서 제조할 수 있다. 이 멜트 블론 부직포를 형성하는 섬유의 평균 섬유직경은 한정되는 것은 아니지만, 통상 1~30 $\mu$ m 정도이며, 바람직하게는 2~10 $\mu$ m 정도이다.
- [0084] 본체부를 구성하는 부직포의 중량은 통상 15~70g/m<sup>2</sup>, 바람직하게는 20~60g/m<sup>2</sup>이다. 15g/m<sup>2</sup> 미만에서는 필요한 강도를 담보하는 것이 곤란하고, 70g/m<sup>2</sup>를 초과하면 감촉이 저하하므로 바람직하지 않다.
- [0085] 한편, 본체부를 2층 구조로 하는 경우에는, 안면에 접촉하는 면을 구성하는 층 이외의 층은 멜트 블론 부직포 이외의 부직포로 해도 된다. 따라서 예컨대, 스펀 본드법에 의해 웹을 형성한 스펀 본드 부직포(S)층과, 멜트 블론법에 의해 웹을 형성한 멜트 블론 부직포층(M)을 2층 이상 적층시킨 부직포 적층체를 마스크 본체부의 소재로서 사용할 수 있다. 이와 같이 하면, 안면에 접촉하는 면의 일부를 멜트 블론 부직포로 한 적층구조의 본체부로 할 수 있다.
- [0086] 즉, 적층체를 얻는데 있어서, 예컨대 멜트 블론법에 의해 형성되는 섬유를 스펀 본드 부직포 위의 일부(물론 전부여도 됨)에 직접 퇴적시켜서 멜트 블론 부직포를 형성한 후, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포를 열 융착시키는 방법, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포를 서로 포개서 가열가압에 의해 양 부직포를 융착시키는 방법, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포를 핫 멜트 접착제, 용제계 접착제 등의 접착제에 의해 접착하는 방법 등을 채용하면, 안면에 접촉하는 면의 일부를 멜트 블론 부직포로 하는 것이 용이해진다.
- [0087] 여기서, 스펀 본드 부직포 위에 직접 멜트 블론 부직포를 형성하는 방법은, 열가소성 수지의 용융물을 스펀 본드 부직포의 표면의 일부 또는 전부에 뿌려서 섬유를 퇴적시키는 멜트 블론법에 의해 행할 수 있다. 이때, 스펀 본드 부직포에 대하여 용융물이 뿌려지는 층의 면의 반대측의 면은 부압(負壓)으로 하여, 멜트 블론법에 의해 형성되는 섬유를 뿌려서 퇴적시키는 동시에, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포를 일체화시켜서 스펀 본드 부직포층과 멜트 블론 부직포층을 갖는 유연성 부직포 적층체를 얻는다. 양 부직포의 일체화가 불충분한 경우는, 가열가압 엠보싱 롤 등에 의해 충분히 일체화시킬 수 있다.
- [0088] 열 융착에 의해 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포를 융착하는 방법으로는, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포와의 접촉면의 전체면을 열 융착하는 방법, 스펀 본드 부직포와 멜트 블론 부직포와의 접촉면의 일부를 열 융착하는 방법이 있다.
- [0089] (걸림부의 소재)
- [0090] 걸림부(3)의 소재로서는 본체부(2)와 동일한 소재로부터 선택할 수도 있지만, 바람직하게는 신축성이나 탄성이 좋고 피부에의 자극이 적은 소재를 선택하는 것이 바람직하다.
- [0091] 예컨대, 포켓형의 마스크(1)의 경우에는, 탄성 신축성 필름의 표리(表裏) 양측에 부직포를 붙이고, 필요에 따라 니들 가공 등의 신축성 향상 가공을 실시하여 이루어지는 라미네이트 부직포나, 열 권축성(捲縮性)의 복합섬유로 이루어지는 웹을 열처리함으로써 얻을 수 있는 신축성 부직포 이외에, 한 쌍의 부직포를 붙여 맞추는 동시에 부직포 사이에 실고무 등의 탄성 신축 부재를 끼워서 이루어지는 신축성 부직포 등을 바람직하게 이용할 수 있다.
- [0092] 또한, 예컨대 평탄형의 마스크(11)의 경우에는, 포켓형의 마스크(1)의 경우와 동일한 소재로부터 선택하는 것 이외에 평 고무(flat rubber), 둥근 고무(round rubber) 등을 이용할 수 있다.
- [0093] 더욱이, 이들의 소재와, 본체부(2)의 항목에서 기술한 소재를 적층 등에 의해 결합한 소재를 걸림부(3)로서 이용할 수도 있다.
- [0094] 물론, 걸기 위한 신축성을 저해하지 않는 범위라면, 걸림부의 안면과 접촉하는 면을 멜트 블론 부직포로 형성한



형태를 채용할 수 있고, 평활제를 도포한 것으로 할 수 있다.

[0095] (본체부의 사이즈)

[0096] 본체부(2)의 사이즈는 적절히 정할 수 있고 특별히 한정되는 것은 아니지만, 예컨대 포켓형의 경우에는 세로 90~150mm, 가로 60~110mm로 할 수 있고, 또한 평탄형의 경우(플리트(6)를 갖는 경우는 플리트(6)를 넓히지 않는 상태에서)에는 세로 80~110mm, 가로 80~180mm로 할 수 있다.

[0097] (기타)

[0098] 부재 상호나 층 상호의 접합은, 히트 실(heat seal)이나 핫 멜트 접착, 초음파 용착 등, 공지의 접합수단에 의해 행할 수 있다.

### 산업상 이용 가능성

[0099] 본 발명은 화분증 등에 있어서의 알레르겐의 차단이나, 감기 등에 있어서의 감염방지를 목적으로 하여, 코나 입을 덮는 마스크 외에 광범위한 용도로 적용할 수 있는 것이다.

### 도면의 간단한 설명

[0036] 도 1은 제1의 형상예를 나타내는 사시도이다.

[0037] 도 2는 제2의 형상예를 나타내는 사시도이다.

[0038] 도 3은 제4의 형상예를 나타내는 사시도이다.

[0039] 도 4는 도 3의 IV-IV 단면도이다.

[0040] 도 5는 제4의 형상예를 나타내는 측면도이다.

[0041] 도 6은 제5의 형상예를 나타내는 사시도이다.

[0042] 도 7은 안면에 접촉하는 면의 일부에 멜트 블론 부직포를 배치한 형태의 본체부를 나타내는 정면도이다.

[0043] 도 8은 안면에 접촉하는 면의 일부에 멜트 블론 부직포를 배치한 다른 형태의 본체부를 나타내는 정면도이다.

[0044] [부호의 설명]

[0045] 1 마스크

[0046] 2 본체부

[0047] 20 본체부의 안면에 접촉하는 면

[0048] 3 걸림부

[0049] 4 접합부분

[0050] 5 개구(開口)

[0051] 6 플리트(pleat)

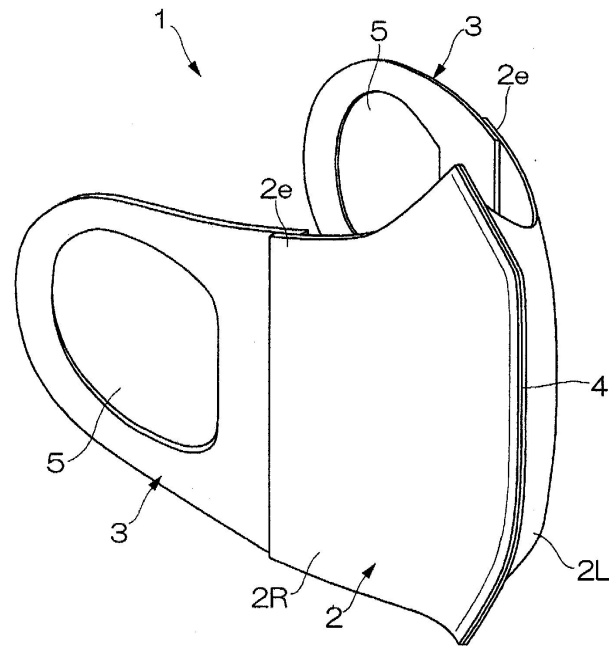
[0052] A 둘레 가장자리부

[0053] B 중심선 근방부분

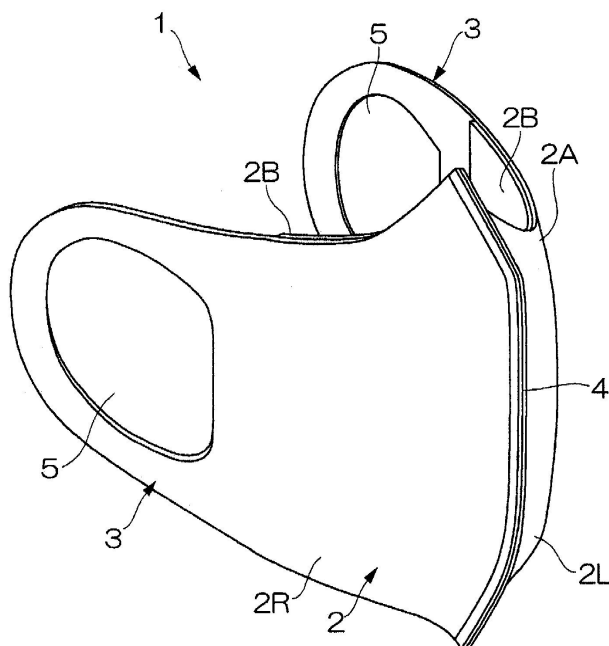
[0054] C 중심선

도면

도면1

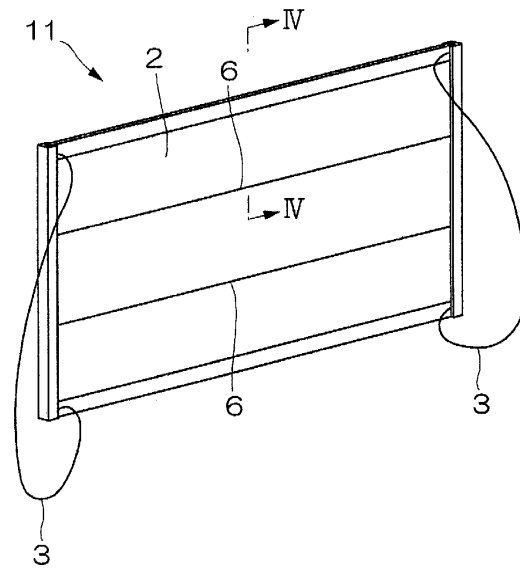


도면2

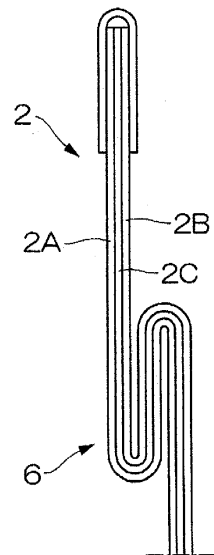




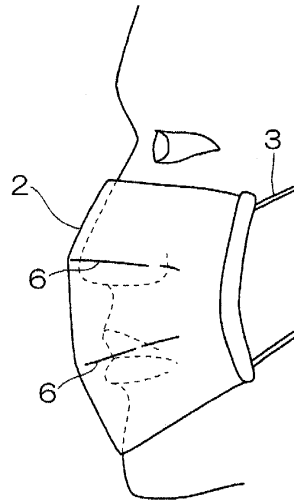
도면3



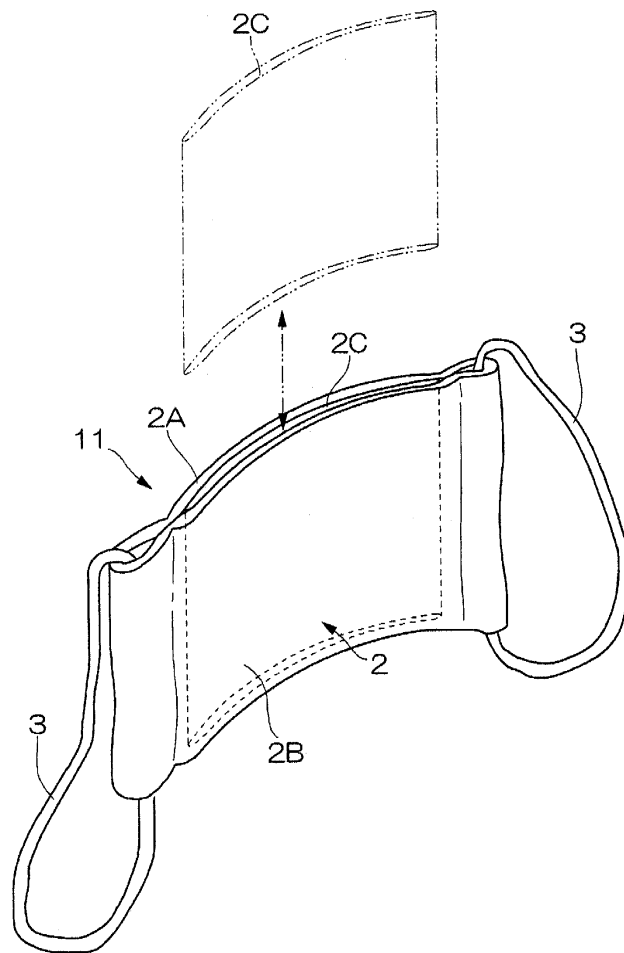
도면4



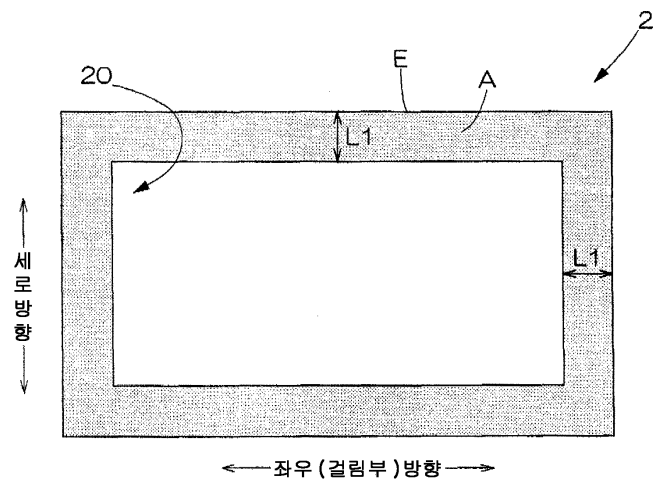
도면5



도면6



도면7



도면8

