



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0132661  
(43) 공개일자 2010년12월20일

(51) Int. Cl.

A62B 23/06 (2006.01) A62B 18/02 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0051368

(22) 출원일자 2009년06월10일

심사청구일자 2009년06월10일

(71) 출원인

심종석

경기 남양주시 와부읍 덕소리 554-1 현대아파트  
106동 1503호

정우식

경기 성남시 분당구 수내동 파크타운 롯데아파트  
132-904

(72) 발명자

심종석

경기 남양주시 와부읍 덕소리 554-1 현대아파트  
106동 1503호

정우식

경기 성남시 분당구 수내동 파크타운 롯데아파트  
132-904

(74) 대리인

이재화

전체 청구항 수 : 총 14 항

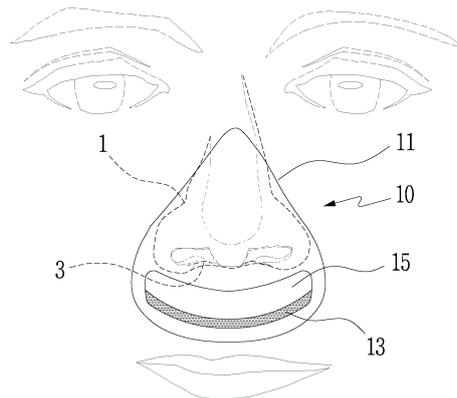
(54) 부착형 코마스크

(57) 요약

본 발명은 코 주변의 피부에 마스크를 직접 부착, 마스크의 밀폐율을 높여서 삽입형 코마스크 착용 시의 콧속 이물감을 제거하고, 미세먼지 등 각종 오염물질 차단용 필터의 통기성과 마스크의 밀폐율을 높여서 마스크 착용시 코로 들이쉬고 내쉴 때의 공기량을 마스크 착용 전 상태와 거의 동일하게 유지하도록 하여 높은 먼지 차단효과와 함께 호흡을 원활하게 할 수 있는 부착형 코마스크에 관한 것이다.

상기 본 발명은 코를 부분 또는 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 밀폐를 위해 적어도 외곽이 안면부에 탈/부착 가능하며, 코구멍과 대향한 부분에 관통구멍을 갖는 하우징; 및, 상기 하우징의 관통구멍에 배치되어 미세먼지 등 대기오염물질 차단 기능과 높은 통기성을 갖는 필터부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



## 특허청구의 범위

### 청구항 1

코를 부분 또는 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 밀폐를 위해 적어도 외곽이 안면부에 탈/부착 가능하며, 코구멍과 대향한 부분에 관통구멍을 갖는 하우징; 및,

상기 하우징의 관통구멍에 배치되어 통기성을 갖는 필터부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 필터부는 코와 비접촉식 또는 접촉식으로 하우징에 배치되는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 필터부가 코와 비접촉식으로 하우징에 배치되는 경우, 필터부의 상측과 코 사이에 리브 또는 필터 연장부가 삽입되는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하우징은 천연고무 또는 니트릴 고무로 형성되는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 5

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하우징은 나일론 극세사나 스판텍스 또는 나일론 극세사와 스판텍스를 혼합한 재질로 형성되는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 6

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 하우징은 안면에 탈부착이 자유롭도록 상기 하우징 배면 전체 또는 그 주변을 따라 접착제를 도포하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 7

제6항에 있어서, 상기 접착제는 무자극성으로 끈적거림을 제거하고 반영구적으로 사용이 가능하도록 폴리올레핀 (polyolefine) 재질에 은나노 성분을 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 8

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 필터부는 외측부터 내측방향으로 항균필터, 초정전필터 및 활성탄소필터 순으로 3중 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 9

제8항에 있어서, 상기 필터부는 합성수지로 이루어진 극세사 메쉬필터를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 10

제8항에 있어서, 상기 항균필터는 은사 메쉬로 이루어지며, 초정전필터는 합성수지로 이루어진 필터인 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 11

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 필터부는 외측부터 내측방향으로 정전필터, 항균필터 및 초정전필터 순으로 3중 구조로 이루어지는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

### 청구항 12

제11항에 있어서, 상기 항균필터는 은사 메쉬로 이루어지며, 정전필터 및 초정전필터는 합성수지로 이루어진 필터인 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

**청구항 13**

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 필터부는 필터링 면적을 확장하기 위해 주름형상으로 이루어지는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

**청구항 14**

코를 부분 또는 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 밀폐를 위해 적어도 외곽이 안면부에 탈/부착 가능하며, 코구멍과 대향한 부분에 관통구멍을 갖는 하우징; 및,

상기 하우징의 관통구멍에 배치되어 미세먼지를 제거하기 위한 정전필터와 항균기능을 갖는 은사 메쉬 필터가 적층된 필터부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 코 주변의 피부에 마스크를 직접 부착, 마스크의 밀폐율을 높여서 삽입형 코마스크 착용 시의 콧속 이물감을 제거하고, 미세먼지 등 각종 오염물질 차단용 필터의 통기성을 높여서 호흡 시 코로 들이쉬고 내쉴 때의 공기량을 마스크 착용 전 상태와 거의 동일하게 유지하도록 하여 높은 먼지 차단효과와 함께 호흡을 원활하게 할 수 있는 부착형 코마스크에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 도시의 오염된 환경에 노출된 현대인들은 대기 중에 각종 오염물질이 함유된 미세먼지나 황사 등을 공기와 함께 호흡하게 되어 비염, 기관지염 등 각종 호흡기 질환에 시달리는 사람이 해마다 늘어나고 있으며, 도시인구의 폐암 발병율 또한 급증하고 있는 추세에 있다. 따라서 미세먼지를 차단시켜 호흡기 질환에 걸리지 않도록 외출 시 마스크 착용하는 사람이 점차 늘고 있다.

[0003] 그런데, 현재 시중에서 판매되는 일반적인 마스크는 코와 입을 동시에 가리도록 되어 있어, 호흡 시 수분이나 열의 방출이 원활하지 못하고, 안면에 완전히 밀폐되지 않아 미세먼지를 효과적으로 차단하지 못하는 문제가 있으며 동계에는 안경 착용자의 경우 안경에 김이 서려서 시야가 방해되는 문제도 있다.

[0004] 더욱이, 상기와 같은 일반적인 마스크를 착용한 상태로 자전거를 타거나 등산, 마라톤 등 레포츠를 하는 경우, 평상시에 비해 호흡량이 늘어나므로 원활한 호흡이 이루어지지 못해 결국, 마스크를 벗고 레포츠를 하게 되므로 미세먼지 등을 그대로 호흡하게 되는 문제가 있었다.

[0005] 최근에는 마스크의 코와 입 사이 부분을 잘라서 접은 형태로 이러한 문제점을 해결한 마스크가 개발되어 많이 사용되고 있으나, 마스크의 밀폐율이 낮아서 먼지 차단효과에 한계가 있으며, 특히 운동시의 불편함이나 미관상의 한계가 있다고 볼 수 있다.

[0006] 한편, 레포츠시에 일반적인 마스크가 갖는 문제를 해결하기 위해, 국내 등록특허 제726135호에는 양쪽 콧구멍 속으로 삽입하는 한 쌍의 얇은 원반형 필터부와 이 한 쌍의 필터부를 상호 연결하는 연결끈을 구비하는 삽입형 코마스크가 개시된 바 있다.

[0007] 그런데, 상기 국내 등록특허 제726135호의 삽입형 코마스크는 콧구멍 속으로 필터부를 삽입하여야 하므로, 사용자는 일반적인 마스크에서는 느낄 수 없는 이물감을 느끼게 되는 문제가 있었다. 더욱이, 필터부의 두께가 얇아서 쉽게 변형되고 이에 따라 밀폐율이 저하되는 것은 물론 이에 따라 미세먼지의 차단효과가 저하되는 문제가 있었다.

[0008] 아울러 필터부의 사이즈가 통상의 일반 성인의 콧구멍 크기를 기준으로 하여 일정하게 제작되므로 콧구멍이 일반 성인보다 크거나 어린이와 같이 콧구멍이 작은 경우 착용하기 불편했다. 더욱이, 유산소 운동 시 공기흡입량이 배출량에 비해 현저히 적어 호흡이 곤란하였고, 너로 충분한 공기를 공급해주지 못해 두통 등을 유발하게 되

는 문제가 있었다.

- [0009] 한편, 시중에는 일명 '코키퍼(co-keeper)'라는 삽입형 코마스크가 판매되고 있다. 이러한 코마스크는 필터부가 대략 원통형상으로 두겹게 형성하고, 사용자의 콧구멍 크기에 따라 필터부의 사이즈를 3단계로 다양하게 제작하였으나, 착용 시에는 원통형의 필터가 콧구멍에서 코의 중심부로 물리게 되어 콧구멍의 밀폐율(필터의 충전성)이 낮은 것으로 나타난다.
- [0010] 결국, 상기 종래의 코마스크도 콧구멍 삽입형이므로 콧속 이물감을 해결하지 못하였다. 더욱이 필터부 중앙에 지지편이 삽입되어 있어, 필터부의 단면적이 지지편의 면적을 제외한 부분으로 제한되므로 코로 흡입되는 공기의 양이 마스크 미착용 시보다 현저히 적기 때문에 이러한 종래의 코마스크를 착용한 상태에서 레포즈를 하는 것은 거의 불가능한 실정이다.
- [0011] 상기 종래의 코마스크는 콧속에 삽입된 경우 필터부의 변형은 적으나 콧구멍의 밀폐율이 현저히 낮아서 콧속으로 들어오는 각종 미세먼지를 완전하게 차단하기 어려우며, 장시간 사용 시 코 점막의 건조나 트러블을 유발할 가능성도 배제할 수 없는 문제점이 있다.
- [0012] 또한 일반적인 마스크와 같이 양편에 형성된 끈을 귀에 걸어 착용하는 코마스크는 일반적인 마스크에 비해 마스크부분이 코만 가릴 수 있도록 작게 형성된다. 그런데 이러한 코마스크는 안면에 완전히 밀착되지 않아 공기의 밀폐율이 낮아 미세먼지를 효과적으로 차단하기 어려웠다. 더욱이 외형적으로 부자연스럽고, 운동 시 불편함 등 일반적인 마스크와 차별화되지 않았다.

### 발명의 내용

#### 해결 하고자하는 과제

- [0013] 본 발명은 상기 문제점을 해결하기 위해, 코마스크 착용 시 이물감을 제거하고, 호흡 시 코로 들이쉬고 내쉴 때의 공기량을 거의 동일하게 유지하여 레포즈시에도 호흡을 원활하게 할 수 있는 부착형 코마스크를 제공하는 데 그 목적이 있다.
- [0014] 본 발명의 다른 목적은 필터부에 적층된 항균필터 및 초정전필터를 구비하여 공기 중의 각종 세균 및 오염물질이 흡입되는 것을 막아줌과 동시에, 미세먼지와 꽃가루 등을 걸러줄 수 있는 부착형 코마스크를 제공하는 데 있다.
- [0015] 본 발명의 또 다른 목적은 필터부에 활성탄소필터를 구비하여, 각종 냄새나 담배연기 등을 차단할 수 있는 부착형 코마스크를 제공하는 데 있다.
- [0016] 본 발명의 다른 목적은 하우징을 투명한 천연고무 또는 피부색과 유사한 재질로 제작함으로써 미적 효과를 부여하여, 외형적으로도 부담 없이 착용할 수 있는 부착형 코마스크를 제공하는 데 있다.

#### 과제 해결수단

- [0017] 상기 목적을 해결하기 위해 본 발명은, 코를 부분 또는 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 밀폐를 위해 적어도 외곽이 안면부에 탈/부착 가능하며, 코구멍과 대향한 부분에 관통구멍을 갖는 하우징; 및, 상기 하우징의 관통구멍에 배치되어 통기성을 갖는 필터부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크를 제공한다.
- [0018] 본 발명은 상기 필터부가 코 밑 부분과 간격을 두고 배치되도록 코의 밑 부분과 인접하도록 상기 하우징 일부에 결합되는 리브를 더 포함할 수 있다. 이 경우 상기 리브는 호흡 시 필터부의 유동을 방지할 수 있다.
- [0019] 상기 필터부는 코 밑 부분과 간격을 두고 배치되는 밑바닥과, 상기 밑바닥으로부터 코 밑 부분까지 연장 형성되는 연장부를 포함하는 것도 가능하다.
- [0020] 상기 하우징은 천연고무 또는 니트릴 고무로 형성되거나, 또한 나일론 극세사나 스판텍스 또는 나일론 극세사와 스판텍스를 혼합한 재질로 형성할 수 있다.
- [0021] 아울러 상기 하우징은 투명한 천연고무나 피부색과 유사한 나일론 극세사 및 스판텍스 재질을 원단으로 사용함에 따라 착용 시 부담감을 줄이고 미관을 향상시킬 수 있다.
- [0022] 상기 하우징은 안면에 탈부착이 자유롭도록 상기 하우징 배면 또는 그 주변을 따라 접착제를 도포하는 것이 바람직하다. 상기 접착제는 무자극성으로 끈적거림을 제거하고 반영구적으로 사용이 가능하도록 폴리올레핀(polyolefine) 재질에 은나노 성분을 포함할 수 있다. 이 경우, 상기 하우징은 상기 접착제가 도포되는 부분을

공기 투과가 용이하도록 메쉬형(미세 천공) 또는 엠보싱 처리하는 것이 바람직하다.

[0023] 상기 필터부는 외측부터 내측방향으로 항균필터, 초정전필터, 활성탄소필터 및 극세사 메쉬필터 순으로 4중 구조로 이루어질 수 있다. 이때 상기 항균필터는 은사 메쉬로 이루어지며, 초정전필터는 합성수지로 이루어진 필터인 것이 바람직하다.

[0024] 또한 상기 필터부는 외측부터 내측방향으로 정전필터, 항균필터 및 초정전필터 순으로 3중 구조로 이루어질 수 있다. 이 경우 상기 항균필터는 은사 메쉬로 이루어지며, 정전필터 및 초정전필터는 합성수지로 이루어진 필터인 것이 바람직하다.

[0025] 더욱이 상기 필터부는 필터링 면적을 확장하기 위해 주름형상으로 이루어질 수 있다.

[0026] 본 발명의 다른 특징에 따르면, 본 발명은 코를 부분 또는 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 밀폐를 위해 적어도 외곽이 안면부에 탈/부착 가능하며, 코구멍과 대향한 부분에 관통구멍을 갖는 하우징; 및, 상기 하우징의 관통구멍에 배치되어 미세먼지를 제거하기 위한 정전필터와 항균기능을 갖는 은사 메쉬 필터가 적층된 필터부를 포함하는 것을 특징으로 하는 부착형 코마스크를 제공한다.

### 효 과

[0027] 상기한 바와 같이 본 발명에 있어서는, 하우징을 코 모양에 대략 대응하는 형상으로 형성하며, 가벼운 재질을 가지면서 다수 회 탈부착이 자유로워 착용 시 착용자로 하여금 이물감을 거의 느끼지 못하도록 할 수 있는 이점이 있다.

[0028] 또한, 본 발명은 종래와 같이 콧속으로 필터부를 삽입하는 방식과 달리, 필터부가 콧구멍의 바깥쪽에 밀착 부착 또는 소정 간격을 두고 배치되어, 평상 시 및 유산소 운동을 할 때 들이쉬고 내쉬는 공기의 양을 마스크 착용 전과 거의 동일하게 수준으로 유지할 수 있다.

[0029] 더욱이, 본 발명은 하우징을 투명한 천연고무 또는 피부색과 유사한 재질로 제작함으로써 미적 효과를 부여하여, 외형적으로도 부담 없이 착용할 수 있다.

[0030] 또한, 본 발명에서는 필터부에 적층된 항균필터 및 초정전필터를 구비하여 공기 중의 각종 세균 및 오염물질이 흡입되는 것을 막아줌과 동시에, 미세먼지와 꽃가루 등을 걸러줄 수 있다.

[0031] 아울러, 본 발명은 유아에서부터 성인까지 다양한 치수로 제작이 가능하다.

### 발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0032] 이하, 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 제1 실시예에 따른 부착형 코마스크의 구성을 설명한다.

[0033] 첨부된 도 1 내지 도 3은 각각 본 발명의 제1 실시예에 따른 부착형 코마스크를 나타내는 정면도, 측면도 및 배면도이며, 도 4는 필터부의 일반형 적층구조를 나타내는 도면이고, 도 5는 필터부의 레포즈용 적층구조를 나타내는 도면이다.

[0034] 도 1 내지 도 3을 참고하면, 본 발명의 제1 실시예에 따른 부착형 코마스크(10)는 하우징(11), 필터부(13) 및 리브(15)를 포함한다.

[0035] 하우징(11)은 안면에 착용 시 대략 코(1)를 전체적으로 커버할 수 있는 면적을 가지며, 외곽이 대략 코(1)의 외곽보다 다소 넓은 크기로 대응 형성된다.

[0036] 상기 하우징(11)은 착용감을 향상시키기 위해 부드러운 박막의 천연고무 또는 니트릴 고무(예를 들면 라텍스)로 형성하거나, 신축성 및 촉감을 극대화하기 위해 나일론 극세사나 스판텍스 또는 나일론 극세사와 스판텍스를 혼합한 재질로 형성한다. 천연고무 또는 니트릴 고무로 제작된 하우징(11)은 가을, 겨울 등 서늘한 날씨 또는 눈이나 비가 올 때 수분차단용으로 사용할 수 있으며, 나일론 극세사나 스판텍스 또는 그 혼합재질로 제작된 하우징(11)은 여름 등 땀이 많이 나는 계절 또는 레포즈용으로 사용하여 코에서 나는 땀을 효과적으로 흡수할 수 있다. 그러나 여름철에도 미관을 최우선할 경우에는 내열성이 큰 투명 연질고무 재질로 하우징을 제작할 수도 있다.

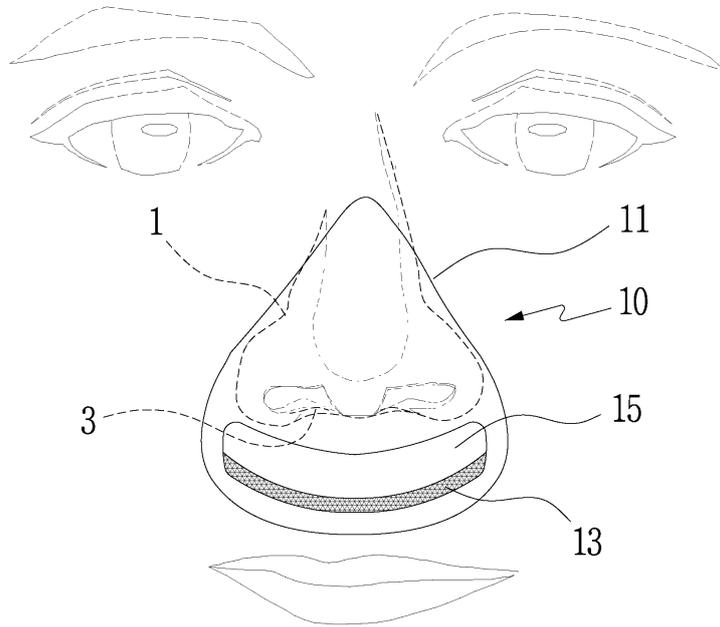
[0037] 또한, 상기 하우징(11)은 착용 시 미관을 고려하여, 투명한 천연고무나 피부색과 유사한 나일론 극세사 및 스판텍스 재질을 원단으로 사용함으로써, 착용자로 하여금 착용 시 외관에 따른 부담을 덜어줄 수 있으며, 상기 하우징(11)은 안면의 움직임에 따라 변형이 자유롭게 된다.

- [0038] 더욱이, 상기 하우징(11)은 안면에 탈부착이 자유롭도록 배면 전체 또는 그 주변을 따라 접착제(12)를 도포한다. 접착제(12)는 무자극성으로 끈적거림을 제거하고 반영구적(대략 50-100회 사용)으로 사용이 가능하도록 폴리올레핀(polyolefine) 재질에 은나노 성분을 포함한다. 이와 같은 접착제(12)는 인체에 무해하며 무취 및 항균작용을 한다.
- [0039] 따라서, 하우징(11)을 코 주변에 부착 시 접착제(12)에 의해 피부에 완전 밀착되어 공기에 포함된 미세먼지가 하우징(11)과 피부 간 접촉된 부분을 통해 콧속으로 흡입되는 것을 방지한다.
- [0040] 아울러, 하우징(11)은 접착제(12)가 도포되는 부분을 공기 투과가 용이하도록 메쉬형(미세 천공) 또는 엠보싱 처리함으로써 코마스크(10)를 장시간 붙여도 피부 트러블을 예방할 수 있다.
- [0041] 필터부(13)는 하우징(11) 일부 중 콧구멍에 인접한 위치에 형성되며 소정 강도를 갖는 리브(15)에 의해 코 밀 부분(3)으로부터 소정 거리(L, 도 2 참고)를 두고 배치된다. 이 경우 리브(15)는 충분한 통기면적을 확보하는 것은 물론, 필터부(13)가 호흡에 따라 코 밀 부분 측 및 그 반대 측으로의 움직임을 방지할 수 있다.
- [0042] 상기 필터부(13)는 평상시에 착용하는 일반형과 레포즈 등 유산소 운동에 따라 평상 시 보다 호흡량이 많은 레포즈 형으로 나누어 제작할 수 있다.
- [0043] 먼저, 도 4를 참고하면, 평상 시 착용하는 일반형 필터부(13)는 외측부터 내측방향으로 항균필터(13a), 초정전 필터(13b), 활성탄소필터(13c) 및 극세사 메쉬필터(13d) 순으로 4중 구조를 갖는다. 항균필터(13a)는 은사 메쉬로서 각종 세균을 차단하고, 미세먼지, 분진, 매연을 일부 차단한다. 초정전필터(13b)는 합성수지로 이루어지며 미세먼지, 꽃가루 및 매연 등을 주로 정전기 흡착방식으로 차단한다. 활성탄소필터(13c)는 각종 냄새, 담배연기 등을 차단한다.
- [0044] 극세사 메쉬필터(13d)는 필터부(13)가 코와 접촉하는 방식으로 코마스크(10)가 제작되는 경우 코 밀 부분(3)에 닿을 때 피부에 자극을 주는 것을 방지하도록 예를 들어, 나일론 극세사로 이루어진다.
- [0045] 또한, 도 5를 참고하면, 운동 시 착용하는 레포즈형 필터부(130)는 외측부터 내측방향으로 정전필터(13e), 항균 필터(13a) 및 초정전필터(13b) 순으로 3중 구조를 갖는다. 이와 같이 레포즈형 필터부(130)는 통기량이 작은 활성탄소필터(13c)를 제외하는 것이 바람직하다. 경우에 따라서 레포즈형 필터부(130)도 접촉형으로 구성되는 경우 극세사 메쉬필터(13d)를 가장 내측에 적층하여 피부 트러블을 방지할 수 있다.
- [0046] 더욱이 상기 필터부(13,130)는 평면형상으로 이루어지나, 이에 제한되지 않고 필터링 면적을 증가시키기 위해 주름형상으로 형성하는 것도 물론 가능하다.
- [0047] 도 6 내지 도 8은 각각 본 발명의 제2 실시예에 따른 부착형 코마스크를 나타내는 정면도, 측면도 및 배면도이다.
- [0048] 본 발명의 제2 실시예에 따른 부착형 코마스크(20)는 제1 실시예의 부착형 코마스크(10)와 대부분 동일하며, 다만 리브(15)를 생략하고 필터부(23)가 코 밀 부분(3)과 접촉하는 방식으로 코마스크(20)가 제작되는 점이 제1 실시예의 부착형 코마스크(10)와 상이하다.
- [0049] 하우징(21), 접착제(22)와 필터부(23)의 적층구조는 제1 실시예의 코마스크(10)와 동일하다. 이 경우 필터부(23)의 적층구조는 필터부(23)가 코 밀 부분(3)과 접촉하는 방식이므로 내측에 극세사 메쉬필터(13d)가 설치된 구조를 채택하는 것이 바람직하다.
- [0050] 접착제(22)는 안면에 탈부착 가능하게 하우징(21)의 배면에 주변을 따라 또는 전체적으로 도포된다.
- [0051] 도 9는 본 발명의 제3 실시예에 따른 부착형 코마스크의 필터부를 나타내는 사시도이다.
- [0052] 본 발명의 제3 실시예에 따른 부착형 코마스크(30)는 제1 실시예의 코마스크(10)와 대부분 동일하며, 단지 제1 실시예의 코마스크(10)에서 리브(15) 대신에 필터(35)가 구비되어 전체적으로 필터부(13)와 코 밀 부분(3) 사이에 공간부가 형성된 비접촉형 타입이란 점에서 차이가 있으며, 필터부(13,35)의 면적이 증가되어 통기면적이 증가된 형태이다.
- [0053] 상기한 바와 같이 본 발명에 있어서는, 하우징(11,21)을 코 모양에 대략 대응하는 형상으로 형성하며, 가벼운 재질을 가지면서 다수 회 탈부착이 자유로워 착용 시 착용자로 하여금 이물감을 거의 느끼지 못하도록 할 수 있다.
- [0054] 또한, 본 발명은 종래와 같이 콧속으로 필터부를 삽입하는 방식과 달리, 필터부(13,130,23,35)가 콧구멍의 바깥

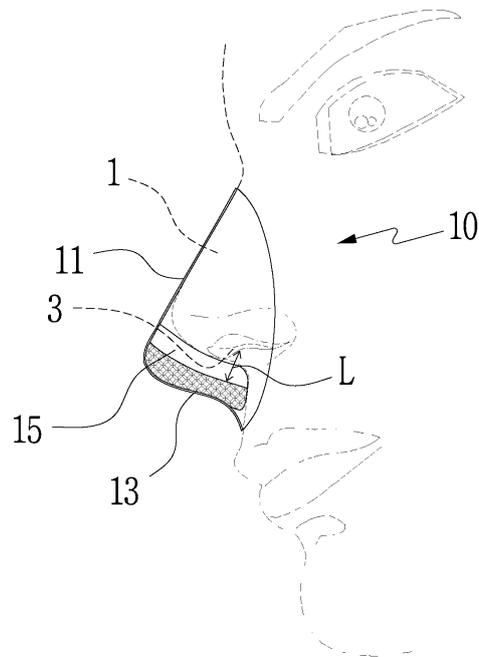


도면

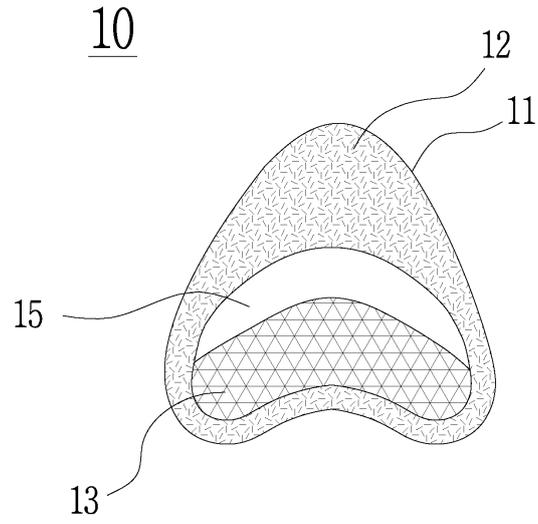
도면1



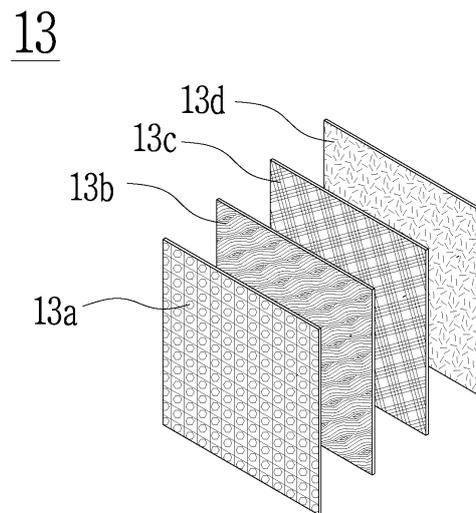
도면2



도면3

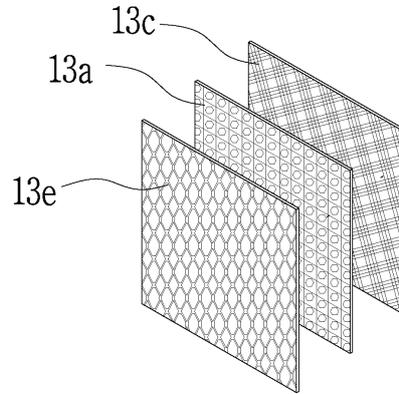


도면4

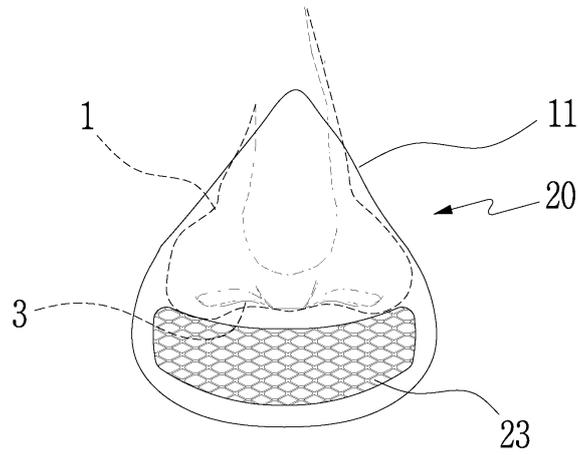


도면5

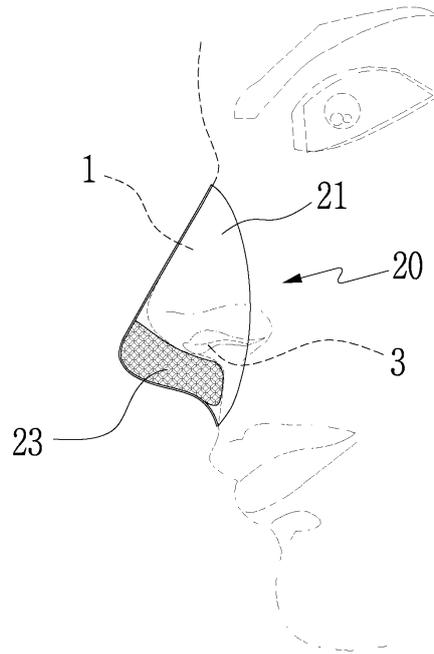
130



도면6

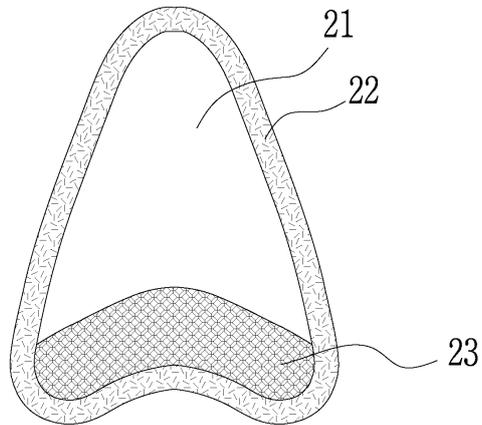


도면7



도면8

20



도면9

30

