



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년09월06일  
(11) 등록번호 10-2705066  
(24) 등록일자 2024년09월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
A41D 13/11 (2006.01) A62B 18/02 (2006.01)  
A62B 18/08 (2006.01) A62B 23/02 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
A41D 13/1107 (2013.01)  
A41D 13/1161 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2023-0069622  
(22) 출원일자 2023년05월31일  
심사청구일자 2023년05월31일  
(56) 선행기술조사문헌  
CN115670049 A\*  
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자  
박대식  
강원특별자치도 원주시 적동1길 31, 203동 515호  
(태장동, 백운2차아파트)  
(72) 발명자  
박대식  
강원특별자치도 원주시 적동1길 31, 203동 515호  
(태장동, 백운2차아파트)  
(74) 대리인  
정성준

전체 청구항 수 : 총 5 항

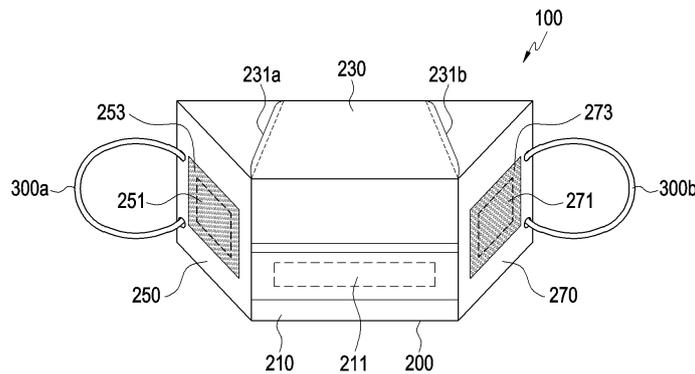
심사관 : 문정현

(54) 발명의 명칭 재활용이 가능한 재질로 만들어진 마스크

(57) 요약

본 발명은 재활용이 가능한 재질로 만들어진 마스크에 관한 것으로, 상기 마스크는, 사용자의 얼굴에 착용될 때, 일정 공간을 가지면서 상기 사용자의 입과 코의 하부에 대응되게 위치되는 정면 프레임(210), 상기 정면 프레임(210)의 상측에 부착되어 상기 사용자의 코의 상부와 맞닿는 상측 프레임(230), 상기 정면 프레임(210)의 하측에 부착되어 상기 사용자의 턱과 맞닿는 하측 프레임(240) 및 상기 정면 프레임(210)의 양측에서 각각 벌어지는 형태로 부착되는 제1 측면 프레임(250)과 제2 측면 프레임(270)을 포함하고, 상기 복수의 프레임들(210, 230, 240, 250, 270)을 연결하여 일정한 각진 형태를 가지고 있는 마스크 본체(200), 및 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 상하 모서리에 설치된 마스크 끈들(300a, 300b)을 포함하고, 상기 마스크 본체(200)는 유연성을 가지는 플라스틱 재질로 이루어지는 것을 특징으로 할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

*A62B 18/025* (2013.01)

*A62B 18/084* (2013.01)

*A62B 23/02* (2013.01)

*A41D 2500/50* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

CN212233181 U\*

KR1020080005347 A\*

KR1020220150513 A\*

US20120000473 A1\*

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

재활용이 가능한 재질로 만들어진 마스크에 있어서,

사용자의 얼굴에 착용될 때, 일정 공간을 가지면서 상기 사용자의 입과 코의 하부에 대응되게 위치되는 정면 프레임(210), 상기 정면 프레임(210)의 상측에 부착되어 상기 사용자의 코의 상부와 맞닿는 상측 프레임(230), 상기 정면 프레임(210)의 하측에 부착되어 상기 사용자의 턱과 맞닿는 하측 프레임(240) 및 상기 정면 프레임(210)의 양측에서 각각 벌어지는 형태로 부착되는 제1 측면 프레임(250)과 제2 측면 프레임(270)을 포함하고, 상기 복수의 프레임들(210, 230, 240, 250, 270)을 연결하여 일정한 각진 형태를 가지고 있는 마스크 본체(200); 및

상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 상하 모서리에 설치된 마스크 끈들(300a, 300b)을 포함하고,

상기 마스크 본체(200)는, 상기 사용자의 코와 맞닿는 상기 상측 프레임(230)의 테두리에 상기 상측 프레임(230)의 일정 영역이 하측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 코와 밀착되는 제1 접촉면(233)과, 상기 사용자의 턱과 맞닿는 상기 하측 프레임(240)의 테두리에 상기 하측 프레임(240)의 일정 영역이 상측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 턱과 밀착되는 제2 접촉면(243)을 포함하고,

상기 마스크 본체(200)는, 상기 제1 측면 프레임(250)의 일정 영역에 필터(253)가 부착되는 제1 흡입구(251)와, 상기 제2 측면 프레임(270)의 일정 영역에 필터(273)가 부착되는 제2 흡입구(271)를 포함하고,

상기 마스크 본체(200)는, 상기 정면 프레임(210)의 일정 영역에 덮개부(213)가 부착되는 배기구(211)를 포함하고,

상기 제1 접촉면(233) 및 상기 제2 접촉면(243)은, 상기 사용자의 코와 턱에 밀착되어 상기 마스크의 내부의 공기가 상기 마스크의 외부로 배출되는 것을 방지하고,

상기 제1 흡입구(251) 및 상기 제2 흡입구(271)는, 상기 사용자의 들숨에서 상기 마스크의 외부의 공기를 상기 마스크의 내부로 통과시키며,

상기 배기구(211)는, 상기 배기구(211) 보다 큰 상기 덮개부(213)에 의하여 완전히 덮여지고, 상기 사용자의 날숨에서 상기 덮개부(213)를 개방하면서 상기 마스크의 내부의 공기를 상기 마스크의 외부로 배출하는 것을 특징으로 하는 마스크.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 덮개부(213)는, 상기 배기구(211)의 상측에 부분적으로 부착되고, 상기 사용자의 날숨에서 부착되지 않은 나머지 영역을 개방하는 것을 특징으로 하는 마스크.

**청구항 3**

제1항에 있어서,

상기 제1 접촉면(233) 및 상기 제2 접촉면(243)에는, 교체가능한 면 재질의 천이 부착되는 것을 특징으로 하는 마스크.

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 필터(253, 273)는, 교체가능한 것을 특징으로 하는 마스크.

**청구항 5**

제1항에 있어서,

상기 상측 프레임(230)이 하측 방향으로 접힐 수 있음을 나타내는 제1 가이드 선(231a, 231b)을 상기 상측 프레임(230)에 표시하고,

상기 하측 프레임(240)이 상측 방향으로 접힐 수 있음을 나타내는 제2 가이드 선(241a, 241b)을 상기 하측 프레임(240)에 표시하고,

상기 제1 가이드 선(231a, 231b)에 따라 상기 상측 프레임(230)을 하측 방향으로 접고, 상기 제2 가이드 선(241a, 241b)에 따라 상기 하측 프레임(240)을 상측 방향으로 접은 상태에서, 상기 제1 측면 프레임(250)을 상기 제2 측면 프레임(270)이 위치한 방향으로 접고 상기 제2 측면 프레임(270)을 상기 제1 측면 프레임(250)이 위치한 방향으로 접어서 휴대할 수 있는 접이식 구조를 가지는 것을 특징으로 하는 마스크.

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 마스크에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 유연한 플라스틱 재질로 만들어져 재활용이 가능한 마스크에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 일반적으로 마스크는 감기 등의 호흡기질환을 방지를 위해 외부의 찬바람이 사용자의 호흡기에 직접적으로 흡수되지 않고 타인으로부터의 전염을 방지할 목적으로 사용되고 있다.

[0003] 또한 최근에는 황사나 미세먼지 등의 환경오염과 각종 바이러스로 인하여 노약자뿐만 아니라 건강한 성인이라도 모두 마스크를 착용하는 추세이다.

[0004] 그러나, 마스크는 일회성 용도로 사용되기 때문에 많은 마스크를 사용할수록 버려지는 마스크의 양이 증가하여 버려진 마스크에 대한 폐기물 쓰레기 처리 문제는 환경 오염에 대한 문제로 떠오르고 있다.

한편 최근에는 코로나 바이러스(COVID-19)의 대유행으로 수년간 마스크를 상시적으로 착용하는 것이 강제되었다. 그리하여 마스크를 항상 휴대하고 다녀야만 했고, 마스크 역시 수시로 자주 착용하거나 벗어야만 했다. 선행기술문헌으로 기재된 대한민국공개특허공보 제10-2019-0081065호에는 착용자의 번거로움을 최소화하기 위하여 마스크의 스트랩의 착탈을 용이하게 하는 후크를 포함하는 마스크를 개시하고 있다. 그러나 종래의 마스크는 사용자의 편의성에 중점을 두었을 뿐 마스크 내부와 외부로 공기를 원활히 순환시키면서도 바이러스와 같은 이물질을 제거하는 필터링기능을 충분하게 제공하지 못한다.

이에, 본 발명의 발명자는 마스크 관련 기술을 오랫동안 연구하고 시행착오를 거친 끝에 본 발명을 완성하기에 이르렀다

**선행기술문헌**

**특허문헌**

(특허문헌 0001) 대한민국공개특허공보 제10-2019-0081065호

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0005] 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해, 유연한 플라스틱 재질로 만들어진 마스크를 제공하는 것으로 목적으로 할 수 있다.

[0006] 본 발명은 사용자의 얼굴에 착용될 때 답답함, 냄새, 습기 및 안경의 김 서림을 감소하기 위해 흡입부와 배기부를 분리된 마스크를 제공하는 것을 목적으로 할 수 있다.

[0007] 본 발명은 복수의 흡입부들에 여러 가지 효능을 가지는 재료가 포함된 교체 가능한 필터가 부착될 수 있는 마스크를 제공하는 것으로 목적으로 할 수 있다.

[0008] 본 발명은 휴대하기 편리하게 접이식으로 구성된 마스크를 제공할 수 있다.

[0009] 본 발명은 사용자의 얼굴에 장시간 착용될 때 사용자의 귀의 통증을 감소시키기 위해 작은 폭을 가지는 신축성을 가지는 천 또는 얇은 고무밴드로 만들어진 마스크 끈을 구비하는 마스크를 제공하는 것을 목적으로 제공할 수 있다.

**과제의 해결 수단**

[0010] 본 발명에 따른 재활용이 가능한 재질로 만들어진 마스크는, 사용자의 얼굴에 착용될 때, 일정 공간을 가지면서 상기 사용자의 입과 코의 하부에 대응되게 위치되는 정면 프레임(210), 상기 정면 프레임(210)의 상측에 부착되어 상기 사용자의 코의 상부와 맞닿는 상측 프레임(230), 상기 정면 프레임(210)의 하측에 부착되어 상기 사용자의 턱과 맞닿는 하측 프레임(240) 및 상기 정면 프레임(210)의 양측에서 각각 벌어지는 형태로 부착되는 제1 측면 프레임(250)과 제2 측면 프레임(270)을 포함하고, 상기 복수의 프레임들(210, 230, 240, 250, 270)을 연결하여 일정한 각진 형태를 가지고 있는 마스크 본체(200), 및 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 상하 모서리에 설치된 마스크 끈들(300a, 300b)을 포함하고, 상기 마스크 본체(200)는 유연성을 가지는 플라스틱 재질로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 본 발명에 따른 상기 마스크는, 상기 정면 프레임(210)의 일정 영역에 상기 사용자의 날숨에 의해 개방될 수 있는 덮개부(213)가 부착되는 배기구(211)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0012] 본 발명에 따른 상기 마스크는, 상기 사용자의 코의 상부와 맞닿는 상기 상측 프레임(230)의 테두리에 상기 상측 프레임(230)의 일정 영역이 하측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 코의 상부와 밀착되는 제1 접측면(233)이 설치되고, 상기 사용자의 턱과 맞닿는 상기 하측 프레임(240)의 테두리에 상기 하측 프레임(240)의 일정 영역이 상측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 턱과 밀착되는 제2 접측면(243)이 설치되고, 상기 상측 프레임(230)이 상기 하측 프레임(240) 보다 넓은 폭을 가진 것을 특징으로 한다.

[0013] 본 발명에 따른 상기 마스크는, 상기 제1 측면 프레임(250)의 일정 영역에 상기 사용자의 들숨이 생성될 때 외부 공기를 흡수하는 교체용 필터(253)가 부착되는 제1 흡입구(251)를 포함하고,

[0014] 상기 제2 측면 프레임(270)의 일정 영역에 상기 사용자의 들숨이 생성될 때 외부 공기를 흡수하는 교체용 필터(273)가 부착되는 제2 흡입구(271)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0015] 본 발명에 따른 상기 마스크는, 상기 상측 프레임(230)이 하측 방향으로 접힐 수 있음을 나타내는 제1 가이드 선(231a, 231b)을 상기 상측 프레임(230)에 표시하고, 상기 하측 프레임(240)이 상측 방향으로 접힐 수 있음을 나타내는 제2 가이드 선(241a, 241b)을 상기 하측 프레임(240)에 표시하고, 상기 제1 가이드 선(231a, 231b)에 따라 상기 상측 프레임(230)을 하측 방향으로 접고, 상기 제2 가이드 선(241a, 241b)에 따라 상기 하측 프레임(240)을 상측 방향으로 접은 상태에서, 상기 제1 측면 프레임(250)을 상기 제2 측면 프레임(270)이 위치한 방향으로 접고 상기 제2 측면 프레임(270)을 상기 제1 측면 프레임(250)이 위치한 방향으로 접어서 휴대할 수 있는 접이식 구조를 가지는 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0016] 본 발명에 따른 마스크는, 유연한 플라스틱 재질로 만들어져서 세척 또는 소독을 하면서 재사용할 수 있고, 재활용이 가능하여 플라스틱 재질로 만들어져서 환경 오염에 대한 문제를 감소시킬 수 있는 효과가 있다.

[0017] 또한 본 발명의 마스크는 흡입부와 배기부를 분리함에 따라 마스크가 사용자의 얼굴에 착용될 때 답답함, 냄새, 습기 및 안경의 김 서림을 감소시킬 수 있는 효과가 있다.

[0018] 또한 본 발명의 마스크는 여러가지 효능을 가지는 재료가 포함된 교체 가능한 필터를 상기 마스크에 구비된 복수의 흡입구들에 부착할 수 있음에 따라 필요에 따라 자유롭게 상기 필터를 교체하여 사용할 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한 본 발명의 마스크는 접이식으로 구조로 구성되어 편리하게 휴대할 수 있는 효과가 있다.

[0020] 또한 본 발명의 마스크에 구비된 마스크 끈이 작은 폭을 가지는 신축성을 가지 천 또는 얇은 고무밴드로 만들어짐에 따라, 사용자의 얼굴에 장시간 착용하고 있어도 상기 마스크 끈이 착용되는 사용자의 귀의 통증을 감소시

킬 수 있고, 상기 사용자의 피부의 부담 및 통증을 감소시킬 수 있는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 정면에서 보이는 마스크의 사시도이다.
- 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 후면에서 보이는 마스크의 사시도이다.
- 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자의 얼굴에 착용된 마스크의 배기부에 부착된 덮개부가 개방되는 상태를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 4a, 도 4b 및 도 4c는 본 발명의 실시 예에 따른 마스크가 접혀지는 동작을 설명하기 위한 도면들이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0022] 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지기능에 대하여 이 분야의 기술자에게 자명한 사항으로서 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0023] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0024] 이하, 본 발명에 따른 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명하기로 하며, 첨부 도면을 참조하여 설명함에 있어, 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 도면번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [0025] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 정면에서 보이는 마스크의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 실시 예에 따른 후면에서 보이는 마스크의 사시도이다.
- [0026] 상기 도 1 내지 상기 도 2를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 마스크(100)는, 마스크 본체(200)와 마스크 끈(300a,300b)을 포함할 수 있다.
- [0027] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 마스크 본체(200)는, 정면 프레임(210), 상측 프레임(230), 하측 프레임(240), 제1 측면 프레임(250) 및 제2 측면 프레임(270)을 포함하며, 상기 복수의 프레임들을 연결하여 일정한 각진 형태로 구성될 수 있다.
- [0028] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 마스크 본체(200)는, 유연성을 가지는 플라스틱 재질로 만들어짐에 따라 상기 마스크(100)를 착용하는 사용자의 얼굴의 형태에 맞게 착용될 수 있고, 세척 또는 소독이 용이하다.
- [0029] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 마스크 본체(200)는, 투명 또는 불투명한 유연성을 가지는 플라스틱 재질로 만들어질 수 있다.
- [0030] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 정면 프레임(210)은, 상기 마스크(100)가 사용자의 얼굴에 착용될 때 일정 공간을 가지면서 상기 사용자의 입과 코의 하부에 대응되게 위치될 수 있다.
- [0031] 상기 정면 프레임(210)의 일정 영역 예를 들어, 상기 사용자의 입에 대응되는 일정 영역에 배기구(211)가 설치되고, 상기 배기구(211) 위에는 상기 배기구(211)를 완전히 덮기 위한 상기 배기구(211)보다 큰 크기를 가지는 덮개부(213)가 부착될 수 있다.
- [0032] 상기 덮개부(213)의 일정 부분 예를 들어, 상기 덮개부(213)의 상측 일부 영역이 상기 정면 프레임(210)에서 상기 배기구(211)의 상측과 인접한 일부 영역에 부착됨에 따라, 상기 덮개부(213)가 상기 배기구(211)를 완전히 덮고 있는 상태에서, 상기 마스크(100)를 착용하고 있는 사용자의 날숨이 발생될 때 상기 덮개부(213) 중 상기 배기구(211)의 상측과 인접한 일부 영역에 부착되지 않은 나머지 일부 영역이 개방되면서 상기 사용자의 날숨에 의해 발생하는 공기를 외부로 배출할 수 있다.
- [0033] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 상측 프레임(230)의 일단은, 상기 정면 프레임(210)의 상측 끝단에 부착되고, 상기 상측 프레임(230)의 타단은 상기 마스크(100)가 사용자의 얼굴에 착용될 때 상기 사용자의 코의 상부를 맞닿을 수 있다. 상기 상측 프레임(230)의 양 측단 각각은 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임

(270)와 연결되어 부착될 수 있다.

- [0034] 상기 상측 프레임(230)은 일정 형태 예를 들어, 육각형 형태를 가지면서 상기 하측 프레임(240) 보다 넓은 폭을 가짐에 따라 상기 마스크(100)가 사용자의 얼굴이 착용될 때, 상기 상측 프레임(230)은 유연하게 사용자의 코의 상부를 감싸도록 변형되고 상기 하부 프레임(240)은 사용자의 턱에 밀착되게 할 수 있다.
- [0035] 상기 사용자의 코의 상부와 맞닿는 상기 상측 프레임(230)의 타단 예를 들어 테두리에 상기 상측 프레임(230)의 일정 영역(예: 0.5cm 폭을 가지는 일정 영역)이 하측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 코의 상부와 밀착되는 제1 접측면(233)이 설치될 수 있다. 상기 상측 프레임(230)의 제1 접측면(233)이 사용자의 코에 밀착되어 상기 마스크(100)의 내부 공기가 사용자의 코 주변으로 배출되는 것을 방지함에 따라 사용자가 착용한 안경의 김 서림을 방지할 수 있다. 상기 사용자의 코의 상부와 밀착되는 제1 접측면(233)에는 사용자의 피부 보호를 위해 교체용 면 재질의 천이 부착될 수 있다.
- [0036] 상기 상측 프레임(230)에는 상기 상측 프레임(230)이 하측 방향으로 접힐 수 있음을 알리는 제1 가이드 선(231a, 231b)를 표시할 수 있다.
- [0037] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 하측 프레임(240)의 일단은, 상기 정면 프레임(210)의 하측 끝단에 부착되고, 상기 하측 프레임(240)의 타단은 상기 마스크(100)가 사용자의 얼굴에 착용될 때 상기 사용자의 턱에 맞닿을 수 있다. 상기 하측 프레임(240)의 양 측단 각각은 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270)과 연결되어 부착될 수 있다.
- [0038] 상기 하측 프레임(240)은 일정 형태 예를 들어, 사다리꼴 형태를 가지면서 상기 상측 프레임(230) 보다 작은 폭을 가질 수 있다.
- [0039] 상기 사용자의 턱과 맞닿는 상기 하측 프레임(240)의 타단 예를 들어 테두리에 상기 하측 프레임(240)의 일정 영역(예: 0.5cm 폭을 가지는 일정 영역)이 상측 방향으로 접혀져 상기 사용자의 턱과 밀착되는 제2 접측면(243)이 설치될 수 있다. 상기 하측 프레임(240)의 제2 접측면(243)이 사용자의 턱에 밀착되어 상기 마스크(100)의 내부 공기가 사용자의 코 주변으로 배출되는 것을 방지함에 따라 사용자가 착용한 안경의 김 서림을 방지할 수 있다. 상기 사용자의 코의 상부와 밀착되는 제2 접측면(243)에는 사용자의 피부 보호를 위해 교체용 면 재질의 천이 부착될 수 있다.
- [0040] 상기 하측 프레임(240)에는 상기 하측 프레임(240)이 상측 방향으로 접힐 수 있음을 알리는 제2 가이드 선(241a, 241b)를 표시할 수 있다.
- [0041] 본 발명의 실시 예에 따른 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270)은, 상기 정면 프레임(210)의 양측에서 각각 벌어지는 형태로 부착될 수 있다. 상기 제1 측면 프레임(250)의 끝단과 상기 제2 측면 프레임(270)의 끝단에는 부드러운 재질의 보호부재가 결합 또는 접촉될 수 있다. 상기 보호부재는 상기 제1 측면 프레임(250)의 끝단과 상기 제2 측면 프레임(270)의 끝단이 사용자의 피부에 직접적으로 닿지 못하도록 함으로써 사용자의 피부를 보호할 수 있다.
- [0042] 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 상단은 상측 프레임(230)이 부착되고, 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 하단 일부에는 상기 하측 프레임(240)이 부착될 수 있다.
- [0043] 상기 제1 측면 프레임(250)의 일정 영역에는 제1 흡입구(251)가 구비되고, 상기 제1 흡입구(251) 위에 상기 제1 흡입구(251)를 완전히 덮을 수 있는 교체 가능한 필터(253)가 부착될 수 있다. 상기 마스크(100)가 사용자에게 의해서 착용되어 상기 사용자의 들숨이 생성될 때 외부 공기가 상기 필터(253)를 통해 흡수될 수 있다. 상기 필터(253)는 사용자에게 이로운 물질 예를 들어, 더덕, 솔잎 등과 같은 면역력에 도움이 되는 물질을 포함할 수 있다. 상기 필터(253)에는 상기 필터가 상기 제1 흡입구(251)에 부착될 수 있는 접착물이 포함될 수 있다.
- [0044] 상기 제2 측면 프레임(270)의 일정 영역에는 제2 흡입구(271)가 구비되고, 상기 제2 흡입구(271) 위에 상기 제2 흡입구(271)를 완전히 덮을 수 있는 교체 가능한 필터(273)가 부착될 수 있다. 상기 마스크(100)가 사용자에게 의해서 착용되어 상기 사용자의 들숨이 생성될 때 외부 공기가 상기 필터(273)를 통해 흡수될 수 있다. 상기 필터(273)는 사용자에게 이로운 물질 예를 들어, 더덕, 솔잎 등과 같은 면역력에 도움이 되는 물질을 포함할 수 있다. 상기 필터(273)에는 상기 필터가 상기 제2 흡입구(271)에 부착될 수 있는 접착물이 포함될 수 있다.
- [0045] 본 발명에 따른 마스크 끈들(300a, 300b)은 상기 제1 측면 프레임(250)과 상기 제2 측면 프레임(270) 각각의 상

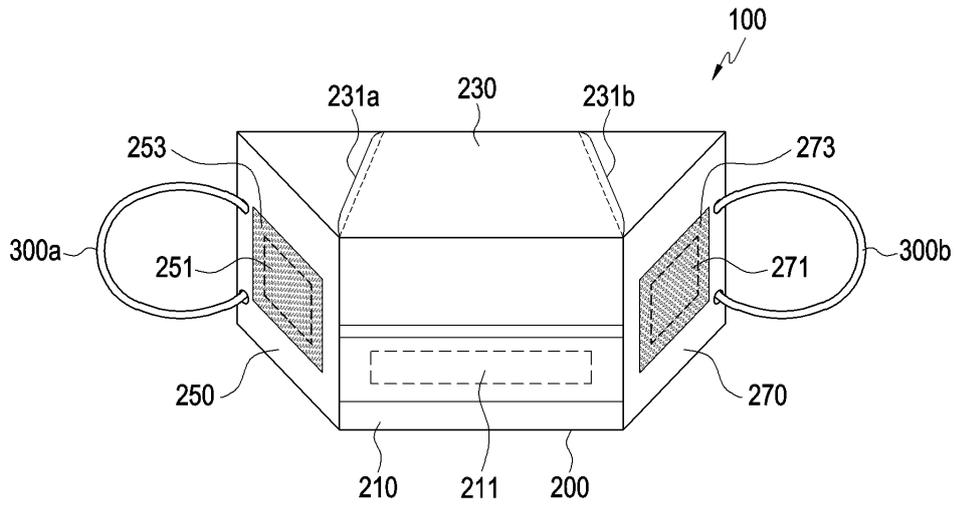
하 모서리에 설치되고, 사용자의 얼굴에 마스크(100)를 착용하기 위해 사용자의 귀에 걸어질 수 있다.

- [0046] 상기 마스크 끈들(300a, 300b)은 사용자의 얼굴에 장시간 착용하고 있어도 상기 마스크 끈이 착용되는 사용자의 귀의 통증을 감소시키고, 피부의 부담 및 통증을 감소시키기 위해, 작은 폭(예: 0.5cm ~ 0.7cm 폭)을 가지는 신축성을 가진 천 또는 얇은 고무밴드로 만들어 질 수 있다.
- [0047] 도 3은 본 발명의 실시 예에 따른 사용자의 얼굴에 착용된 마스크의 배기구에 부착된 덮개부가 개방되는 상태를 설명하기 위한 도면이다.
- [0048] 상기 도 3을 참조하면, 사용자(300)의 얼굴에 본 발명에 따른 마스크(100)가 착용되는 경우, 상기 마스크(100)의 육각형 형태의 상측 프레임(230)이 상기 사용자(300)의 코에 맞게 변형되어 상기 사용자(300)의 코를 감쌀 수 있다.
- [0049] 상기 상측 프레임(230)의 테두리에 설치된 제1 접촉면(예: 도 1 내지 도 2의 제1 접촉면(233))이 상기 사용자의 코의 상부에 밀착되고, 상기 마스크(100)의 사다리꼴 형태의 하측 프레임(예: 도 1 내지 도 2의 하측 프레임(240))의 테두리에 설치된 제2 접촉면(예: 도 1 내지 도 2의 제2 접촉면(243))이 상기 사용자의 턱에 밀착됨에 따라, 상기 마스크(100)의 내부 공기가 사용자의 코 주변으로 배출되는 것을 방지하여 사용자가 안경을 착용할 때 안경의 김 서림을 방지할 수 있다.
- [0050] 또한, 상기 상측 프레임(230)의 테두리에 설치된 제1 접촉면(예: 도 1 내지 도 2의 제1 접촉면(233))이 상기 사용자의 코의 상부에 밀착되고, 상기 하측 프레임(예: 도 1 내지 도 2의 하측 프레임(240))의 테두리에 설치된 제2 접촉면(예: 도 1 내지 도 2의 제2 접촉면(243))이 상기 사용자의 턱에 밀착된 상태에서 다른 곳으로 공기가 새지 않음으로, 상기 사용자의 날숨이 발생될 때, 정면 프레임(예: 도 1 내지 도 2의 정면 프레임(210))에 설치된 배기구(예: 도 1 내지 도 2의 배기구(211))를 완전히 덮고 있는 덮개부(213)가 일부 개방됨에 따라 상기 사용자(300)의 날숨에 의해 발생하는 공기를 외부로 배출할 수 있다.
- [0051] 또한, 상기 마스크(100)가 사용자에게 의해 착용되어 상기 사용자의 들숨이 생성될 때, 상기 마스크(100)의 제1 측면 프레임(250)에 구비된 제1 흡입구(예: 도 1 내지 도 2의 제1 흡입구(251))를 완전히 덮고 있는 필터(253)와 상기 마스크(100)의 제2 측면 프레임(예: 도 1 내지 도 2의 측면 프레임(270))에 구비된 제2 흡입구(예: 도 1 내지 도 2의 제2 흡입구(253))를 완전히 덮고 있는 필터(예: 도 1 내지 도 2의 필터(273))를 통해 외부 공기를 흡수할 수 있다.
- [0052] 또한, 상기 마스크(100)에는 흡입구(예: 도 1 내지 도 2의 제1 흡입구(251))와 배기구(예: 도 1 내지 도 2의 배기구(211))가 분리되어 있는 상태이므로, 상기 마스크(100)를 착용하고 있는 사용자의 답답함, 냄새 및 습기를 감소시킬 수 있다.
- [0053] 도 4a, 도 4b 및 도 4c는 본 발명의 실시 예에 따른 마스크가 접혀지는 동작을 설명하기 위한 도면들이다.
- [0054] 상기 도 4a, 상기 도 4b 및 상기 도 4c를 참조하면, 본 발명의 실시 예에 따른 마스크(100)는, 접어서 간편하게 휴대할 수 있는 접이식 구조(예를 들어 3단 접이식 구조)를 가질 수 있다.
- [0055] 상기 도 4a와 같이, 복수의 프레임들(210, 230, 240, 250, 270)을 연결하여 일정한 각진 형태를 가지고 있는 마스크(100)가 사용자에게 착용되고 있지 않을 때, 상기 도 4b와 같이, 사용자는 마스크 본체(200) 중 상측 프레임(230)에 표시된 제1 가이드 선(231a, 231b)에 따라 하측 방향(a1)으로 접을 수 있다. 상기 상측 프레임(230)이 상기 제1 가이드 선(231a, 231b)에 따라 하측 방향(a1)으로 접힌 상태에서, 상기 사용자는 상기 마스크 본체(200) 중 하측 프레임(240)에 표시된 제2 가이드 선(241a, 241b)에 따라 상측 방향(a2)으로 접을 수 있다.
- [0056] 상기 도 4c와 같이, 상기 상측 프레임(230)이 상기 제1 가이드 선(231a, 231b)에 따라 하측 방향(a1)으로 접히고, 상기 하측 프레임(240)이 상기 제2 가이드 선(241a, 241b)에 따라 상측 방향(a2)으로 접힌 상태에서, 상기 사용자는 제1 측면 프레임(250)을 제2 측면 프레임(270)이 위치한 방향(b2)으로 그리고 제2 측면 프레임(270)을 제1 측면 프레임(250)이 위치한 방향(b1)으로 동시에 접을 수 있다.
- [0057] 상기 도 4c와 같이 3단으로 접어진 마스크(100)는 상기 도 4a와 같이 복수의 프레임들(210, 230, 240, 250, 270)을 연결하여 일정한 각진 형태를 가지고 있는 마스크(100) 보다 작은 크기 예를 들어, 상기 마스크(100)의 정면 프레임(예: 도 1 내지 도 2의 정면 프레임(210))의 크기로 작아져서 사용자가 착용한 의복 주머니 등에 넣어서 편리하게 휴대할 수 있다.
- [0058] 이상, 본 발명의 일 실시예에 대하여 설명하였으나, 해당 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 특허청구범

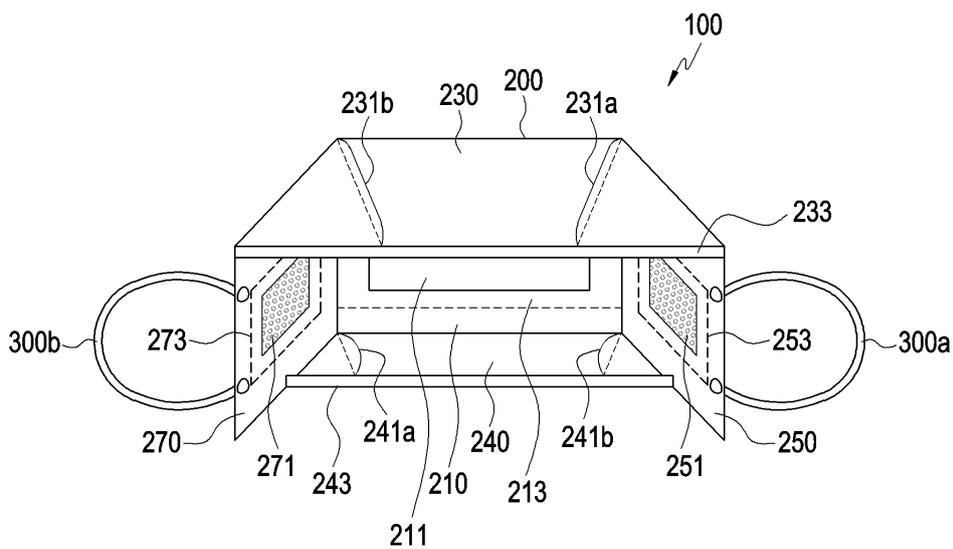
위에 기재된 본 발명의 사상으로부터 벗어나지 않는 범위 내에서, 구성 요소의 부가, 변경 또는 삭제 등에 의해 본 발명을 다양하게 수정 및 변경시킬 수 있을 것이며, 이 또한 본 발명의 권리범위 내에 포함된다고 할 것이다.

도면

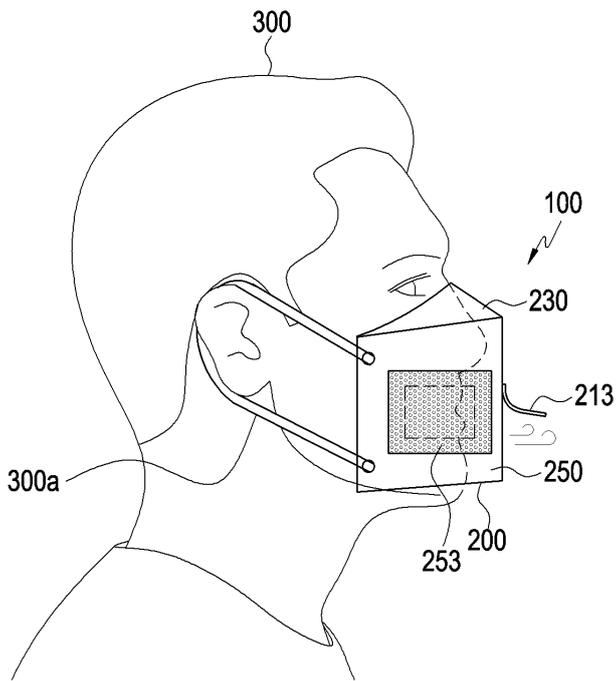
도면1



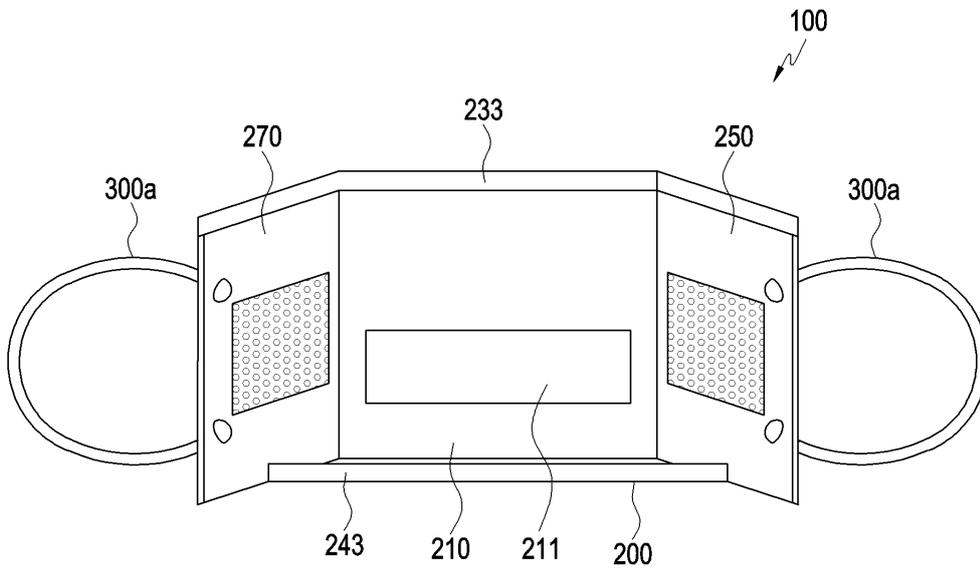
도면2



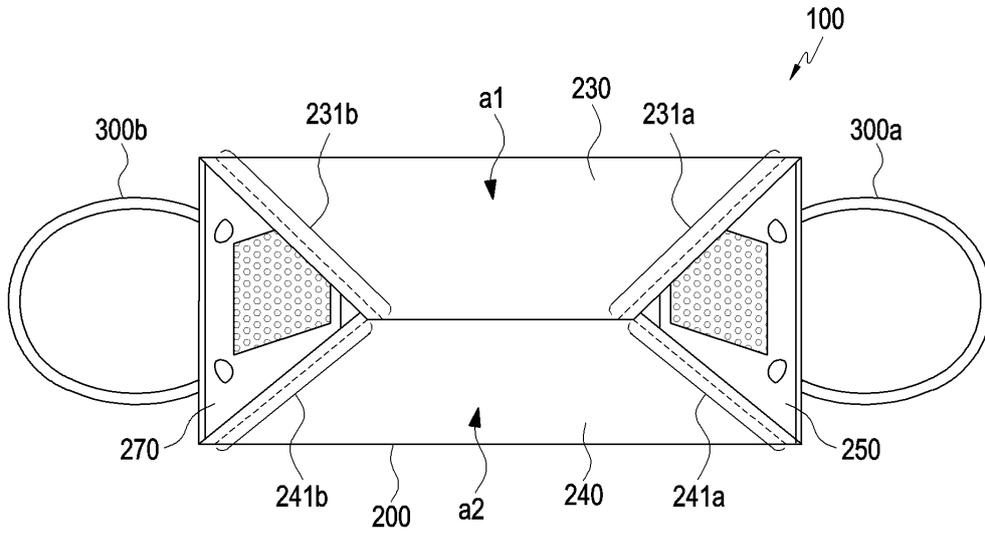
도면3



도면4a



도면4b



도면4c

