



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0053331
(43) 공개일자 2017년05월16일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A41D 13/11 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A41D 13/11 (2013.01)

A41D 13/1107 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0155695

(22) 출원일자 2015년11월06일

심사청구일자 2015년11월06일

(71) 출원인

디스산업 주식회사

경기도 화성시 비봉면 주석로 448-38 ()

(72) 발명자

정홍준

경기도 화성시 비봉면 주석로 448-38

(74) 대리인

전중학, 이용하

전체 청구항 수 : 총 5 항

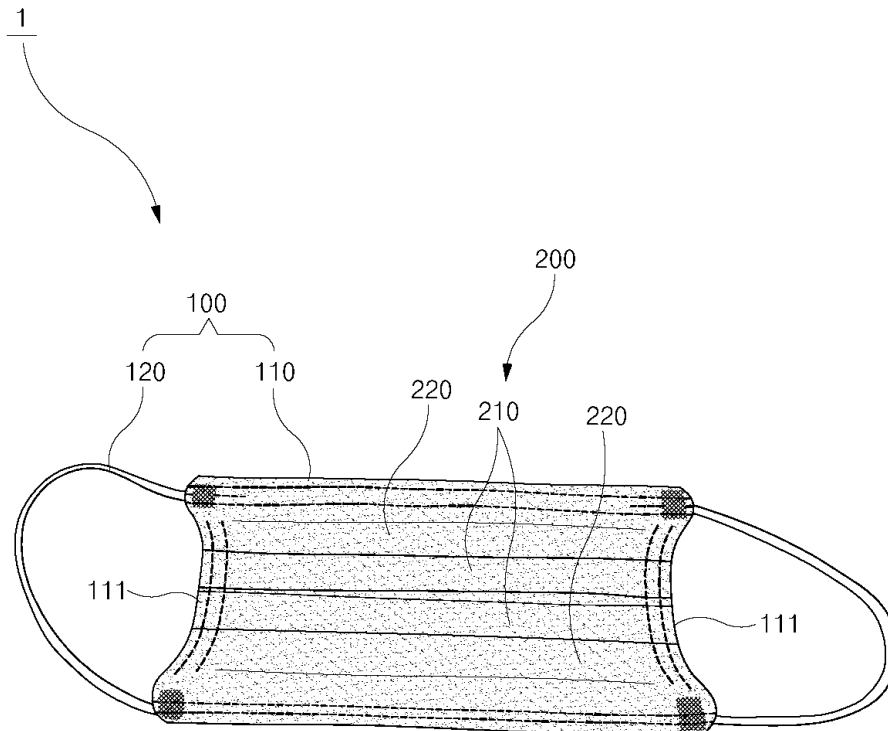
(54) 발명의 명칭 일회용 의료 라운드 마스크

(57) 요약

일회용 의료 라운드 마스크가 개시된다. 본 발명의 일회용 의료 라운드 마스크는, 마스크 바디; 마스크 바디에 마련되어 마스크 바디를 펼치거나 접을 수 있도록 가이드 하는 펼침 가이드부; 마스크 바디에 마련되어 마스크 바디의 상단부 및 하단부 중 적어도 하나를 사용자의 피부에 밀착시키는 경우 변형 및 변형된 상태를 유지하여

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



마스크 바디의 상단부 또는 하단부를 사용자의 피부에 밀착시키는 형상 유지 부재; 및 마스크 바디의 양측면 가장자리에 마련되어 착용시 마스크 바디의 양측면 가장자리의 틈새를 막도록 사용자의 볼에 밀착되는 볼 밀착 가이드 부재를 포함하고, 볼 밀착 가이드 부재가 마련되는 마스크 바디의 양측면 가장자리에는 마스크 바디의 중심부로 오목하게 라운딩 된 라운딩부가 마련되고, 펼침 가이드부는 적층 구조로 이루어지되 마스크 바디의 길이 방향 중심을 기준으로 서로 대칭되게 마련됨과 아울러 사용자의 피부에 접촉되는 마스크 바디의 배면부에 마련되는 펼침 가이드부의 중앙부가 가장 높게 적층되는 것을 특징으로 한다.

(52) CPC특허분류

A41D 13/1115 (2013.01)

A41D 13/1161 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

마스크 바디;

상기 마스크 바디에 마련되어 상기 마스크 바디를 펼치거나 접을 수 있도록 가이드 하는 펼침 가이드부;

상기 마스크 바디에 마련되어 상기 마스크 바디의 상단부 및 하단부 중 적어도 하나를 사용자의 피부에 밀착시키는 경우 변형 및 변형된 상태를 유지하여 상기 마스크 바디의 상단부 또는 하단부를 사용자의 피부에 밀착시키는 형상 유지 부재; 및

상기 마스크 바디의 양측면 가장자리에 마련되어 착용시 상기 마스크 바디의 양측면 가장자리의 틈새를 막도록 사용자의 볼에 밀착되는 볼 밀착 가이드 부재를 포함하고,

상기 볼 밀착 가이드 부재가 마련되는 상기 마스크 바디의 양측면 가장자리에는 상기 마스크 바디의 중심부로 오목하게 라운딩 된 라운딩부가 마련되고, 상기 펼침 가이드부는 적층 구조로 이루어지되 상기 마스크 바디의 길이 방향 중심을 기준으로 서로 대칭되게 마련됨과 아울러 사용자의 피부에 접촉되는 상기 마스크 바디의 배면부에 마련되는 상기 펼침 가이드부의 중앙부가 가장 높게 적층되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 펼침 가이드부는,

상기 마스크 바디의 길이 방향 중심부에 상기 길이 방향으로 길게 마련되는 중심 가이드; 및

상기 중심 가이드의 상하측에 상기 중심 가이드를 중심으로 대칭되게 마련되는 펼침 가이드를 포함하고,

상기 마스크 바디의 상기 배면부를 기준으로 상기 중심 가이드가 가장 높게 적층 되고, 상기 마스크 바디의 정면부를 기준으로 상기 펼침 가이드가 가장 높게 적층 되며, 상기 중심 가이드는 상기 펼침 가이드보다 넓은 세로폭으로 마련되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 볼 밀착 가이드 부재는,

상기 마스크 바디의 상기 배면부에 마련되되 상기 중심 가이드와 상기 펼침 가이드를 일체로 연결하도록 마련되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크.

청구항 4

청구항 3에 있어서,

상기 볼 밀착 가이드 부재는,

사용자의 피부 방향으로 돌출 되도록 마련되며, 상기 라운딩부와 대응되도록 라운딩 지게 마련되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크.

청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 마스크 바디는,

상기 라운드부가 양측 가장자리에 마련되는 베이스 바디; 및

상기 베이스 바디에 마련되어 상기 베이스 바디를 사용자의 귀에 걸 수 있게 하는 귀걸이를 포함하고,

상기 귀걸이는 상기 베이스 바디의 양측 가장자리에 절개 공간부를 형성하여 마련되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 의료 마스크에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 의료용으로 사용되는 일회용 마스크를 사용자의 얼굴형에 상관없이 얼굴 표면에 밀착시켜 바이러스 및 유해물질을 차단할 수 있는 일회용 의료 라운드 마스크에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 의료업에 종사하는 근로자의 직종은 매우 다양하다. 의료관련 감염에 직접적으로 노출될 수 있는 병원에 근무하는 의사, 치과의사, 한의사, 간호사 등이 있으며, 병원 이외의 장소에서 환자와 접하는 의과대학 및 간호대학 실습생, 자원봉사자 등 광범위한 인력이 이에 포함될 수 있다.

[0003] 이러한 의료 종사자들은 질병에 이환된 환자의 치료를 목적으로 하여 근로에 임하고 있기 때문에 환자에 의해 감염될 가능성이 매우 높다. 보건의료기관 종사자의 감염성 질환은 다양한 방법에 의해 전파가 가능하다. 이 중 공기-매개감염(Air borne infection)으로 5 μ m를 초과하는 큰 입자들이 기침, 재채기, 또는 대화시 발생하여 다른 사람의 결막이나 비강 또는 구강 점막에 튀어 감염을 전파시키는 경우로, 이러한 비말은 1m 이내로 이동이 가능하며, 공기로 전파되는 미생물은 결핵균(Mycobacterium tuberculosis), 홍역바이러스, 수두 바이러스가 있다.

[0004] 보건복지부(Ministry of Health & Welfare, 2005)에서 병원감염예방관리지침을 만들어 감염을 유발하는 작은 입자(5 μ m 이하)가 공기 중 흡입에 의해 감염이 발생하는 것을 방지하기 위하여 마스크를 착용하도록 권고하고 있다.

[0005] 전술한 마스크에 대한 선행기술이 한국등록특허공보 제10-0886253호(2009.02.23.) "일회용 마스크"에 개시되어 있다. 이 선행기술은 안면 부재의 내부 테두리를 따라 인체표면에 탈부착 가능한 접착제로 형성된 고정 부재를 구비하고, 안면 부재를 접고 펼칠 수 있도록 마련된다.

[0006] 전술한 선행기술을 포함한 종래의 선행기술에 개시된 마스크는 착용시 마스크의 상하를 잡고 세로 방향으로 펼쳐서 사용한다. 이때 마스크의 마스크의 좌우측 가장자리에 각이 발생 됨과 동시에 그 부분이 벌어지면서 얼굴의 볼과 접촉되는 부분에 틈새가 발생 된다.

[0007] 이는 외부에서 유입되는 바이러스 및 유해 물질을 차단해주고, 사용자 본인의 바이러스를 외부로 노출시키지 않도록 하기 위해 사용하는 의료용 마스크 본연의 방역 목표를 상실하므로 이에 대한 개선책이 요구된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) 한국등록특허공보 제10-0886253호(박성원) 2009. 02. 23.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 따라서 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는, 의료용으로 사용되는 일회용 마스크를 사용자의 얼굴형에 상관없이 얼굴 표면에 밀착시켜 바이러스 및 유해물질을 차단할 수 있는 일회용 의료 라운드 마스크를 제공하는 것

이다.

과제의 해결 수단

- [0010] 본 발명의 일 측면에 따르면, 마스크 바디; 상기 마스크 바디에 마련되어 상기 마스크 바디를 펼치거나 접을 수 있도록 가이드 하는 펼침 가이드부; 상기 마스크 바디에 마련되어 상기 마스크 바디의 상단부 및 하단부 중 적어도 하나를 사용자의 피부에 밀착시키는 경우 변형 및 변형된 상태를 유지하여 상기 마스크 바디의 상단부 또는 하단부를 사용자의 피부에 밀착시키는 형상 유지 부재; 및 상기 마스크 바디의 양측면 가장자리에 마련되어 착용시 상기 마스크 바디의 양측면 가장자리의 틈새를 막도록 사용자의 볼에 밀착되는 볼 밀착 가이드 부재를 포함하고, 상기 볼 밀착 가이드 부재가 마련되는 상기 마스크 바디의 양측면 가장자리에는 상기 마스크 바디의 중심부 오목하게 라운딩 된 라운딩부가 마련되고, 상기 펼침 가이드부는 적층 구조로 이루어지되 상기 마스크 바디의 길이 방향 중심을 기준으로 서로 대칭되게 마련됨과 아울러 사용자의 피부에 접촉되는 상기 마스크 바디의 배면부에 마련되는 상기 펼침 가이드부의 중앙부가 가장 높게 적층되는 것을 특징으로 하는 일회용 의료 라운드 마스크가 제공될 수 있다.
- [0011] 상기 펼침 가이드부는, 상기 마스크 바디의 길이 방향 중심부에 상기 길이 방향으로 길게 마련되는 중심 가이드; 및 상기 중심 가이드의 상하측에 상기 중심 가이드를 중심으로 대칭되게 마련되는 펼침 가이드를 포함하고, 상기 마스크 바디의 상기 배면부를 기준으로 상기 중심 가이드가 가장 높게 적층 되고, 상기 마스크 바디의 정면부를 기준으로 상기 펼침 가이드가 가장 높게 적층 되며, 상기 중심 가이드는 상기 펼침 가이드보다 넓은 세로폭으로 마련될 수 있다.
- [0012] 상기 볼 밀착 가이드 부재는, 상기 마스크 바디의 상기 배면부에 마련되되 상기 중심 가이드와 상기 펼침 가이드를 일체로 연결하도록 마련될 수 있다.
- [0013] 상기 볼 밀착 가이드 부재는, 사용자의 피부 방향으로 돌출 되도록 마련되며, 상기 라운딩부와 대응되도록 라운딩 지게 마련될 수 있다.
- [0014] 상기 마스크 바디는, 상기 라운딩부가 양측 가장자리에 마련되는 베이스 바디; 및 상기 베이스 바디에 마련되어 상기 베이스 바디를 사용자의 귀에 걸 수 있게 하는 귀걸이를 포함하고, 상기 귀걸이는 상기 베이스 바디의 양측 가장자리에 절개 공간부를 형성하여 마련될 수 있다.

발명의 효과

- [0015] 본 발명의 실시예들은, 마스크 바디의 양측면 가장자리에 라운딩부를 마련함과 아울러 펼침 가이드부를 적층 구조로 하되 마스크 바디의 길이 방향 중심을 기준으로 서로 대칭되게 마련됨과 아울러 사용자의 피부에 접촉되는 마스크 바디의 배면부에 마련되는 펼침 가이드부의 중앙부를 가장 높게 적층함으로써 마스크 바디를 세로 방향으로 펼쳐도 얼굴 형태에 상관없이 사용자의 양볼에 닿은 영역에 벌어지는 틈을 없애 바이러스 및 유해 물질을 효과적으로 차단할 수 있다.
- [0016] 또한 마스크 바디의 가장자리에 볼 밀착 가이드 부재를 마련하여 미세 틈을 막을 추가적으로 막을 수 있어 바이러스 등을 더 효과적으로 차단할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크를 개략적으로 도시한 사시도이다.
 도 2는 도 1의 저면 사시도이다.
 도 3은 도 1을 펼친 사시도이다.
 도 4는 도 2의 마스크 바디에 볼 밀착 가이드 부재가 마련된 것을 도시한 사시도이다.
 도 5는 도 4의 "A" 방향을 개략적으로 도시한 정면도이다.
 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크를 개략적으로 도시한 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명과 본 발명의 동작상의 이점 및 본 발명의 실시예에 의하여 달성되는 목적을 충분히 이해하기 위해서는 본

발명의 바람직한 실시 예를 예시하는 첨부 도면 및 첨부 도면에 기재된 내용을 참조하여야만 한다.

- [0019] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명함으로써, 본 발명을 상세히 설명한다. 각 도면에 제시된 동일한 참조부호는 동일한 부재를 나타낸다.
- [0020] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크를 개략적으로 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1의 저면 사시도이고, 도 3은 도 1을 펼친 사시도이고, 도 4는 도 2의 마스크 바디에 볼 밀착 가이드 부재가 마련된 것을 도시한 사시도이고, 도 5는 도 4의 "A" 방향을 개략적으로 도시한 정면도이다.
- [0021] 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 실시예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크(1)는, 마스크 바디(100)와, 마스크 바디(100)에 마련되어 마스크 바디(100)를 펼치거나 접을 수 있도록 가이드 하는 펼침 가이드부(200)와, 마스크 바디(100)에 마련되어 마스크 바디(100)의 상단부 및 하단부 중 적어도 하나를 사용자의 피부에 밀착시키는 경우 변형 및 변형된 상태를 유지하여 마스크 바디(100)의 상단부 또는 하단부를 사용자의 피부에 밀착시키는 형상 유지 부재(300)와, 마스크 바디(100)의 양측면 가장자리에 마련되어 착용시 마스크 바디(100)의 양측면 가장자리의 틈새를 막도록 사용자의 볼에 밀착되는 볼 밀착 가이드 부재(400)를 구비한다.
- [0022] 마스크 바디(100)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 미 착용시 직사각형 형상으로 마련될 수 있고, 베이스 바디(110)와, 베이스 바디(110)의 좌우측 가장자리에 마련되는 귀걸이(120)를 포함한다.
- [0023] 마스크 바디(100)의 좌우측 가장자리에는, 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 라운딩부(111)가 마련되고, 본 실시 예는 이 라운딩부(111)를 통해 마스크 바디(100)를 사용자의 양볼에 밀착시켜 유해 물질의 유입을 더 효과적으로 차단할 수 있다.
- [0024] 구체적으로 이전의 마스크를 사용자의 얼굴에 착용시 마스크의 좌우측 가장자리가 직선 형태로 마련되어 마스크의 중앙 부분에서 각이 발생 된다. 그 결과 마스크의 중앙 부분에서 발생 된 각에 의해 마스크와 사용자의 양볼 사이에 틈이 발생 된다.
- [0025] 본 실시 예는 이러한 문제점을 마스크 바디(100)의 좌우측 가장자리에 라운딩부(111)를 마련함과 아울러 펼침 가이드부(200)의 펼침 시 마스크 바디(100)의 좌우측 가장자리가 사용자의 양볼에 더 밀착되도록 함으로써 해결할 수 있다.
- [0026] 또한 본 실시 예는, 도 4에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 좌우측 가장자리에 라운딩부(111)와 대응되게 볼 밀착 가이드 부재(400)를 마련하여 사용자와 마스크 바디(100)의 미세 틈새를 더 막을 수 있다.
- [0027] 그리고 본 실시 예에서 펼침 가이드부(200)를 펼쳤을 때 라운딩부(111)는, 도 3에 도시된 바와 같이, "U"자 형상을 가질 수 있다.
- [0028] 펼침 가이드부(200)는, 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)에 마련되어 마스크 바디(100)를 세로 방향으로 원활하게 펼쳐지도록 함과 아울러 라운딩부(111)가 사용자의 볼에 더 밀착되도록 가이드 하는 역할을 한다.
- [0029] 본 실시 예에서 펼침 가이드부(200)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 길이 방향 중심부에 길이 방향으로 길게 마련되는 중심 가이드(210)와, 중심 가이드(210)의 상하측에 중심 가이드(210)를 중심으로 대칭되게 마련되는 펼침 가이드(220)를 포함한다.
- [0030] 펼침 가이드부(200)의 중심 가이드(210)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 펼침 가이드(220)보다 넓은 세로폭으로 마련될 수 있다. 이 경우 마스크 바디(100)를 펼쳤을 때 펼침 가이드(220)가 중심 가이드(210)보다 좁은 폭으로 마련되고, 양자의 가장자리가 라운딩부(111)에 의해 라운딩(rounding) 짐과 아울러 마스크 바디(100)에 고정되어 있으므로 펼침 가이드(220)가 마련된 가장자리 영역이 사용자의 볼에 더 밀착될 수 있다.
- [0031] 또한 본 실시 예에서 중심 가이드(210)의 전방부는, 도 1에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 상하 방향으로 한 쌍이 길게 마련될 수 있다.
- [0032] 나아가 본 실시 예에서 중심 가이드(210)는, 도 2 및 도 5에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 배면부를 기준으로 펼침 가이드(220)보다 높게 적층 되고, 도 1에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 정면부를 기준으로 펼침 가이드(220)보다 낮게 적층 될 수 있다.
- [0033] 펼침 가이드부(200)의 펼침 가이드(220)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 배면부를 기준으로 중심 가이드(210)보다 좁은 세로폭으로 마련되고, 중심 가이드(210)보다 낮은 위치에 있도록 적층 될 수 있다.

- [0034] 또한 본 실시 예에서 펼침 가이드(220)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 정면부를 기준으로는 중심 가이드(210)보다 높은 위치에 있도록 적층 될 수 있다.
- [0035] 그리고 본 실시 예에서 중심 가이드(210)와 펼침 가이드(220)와 귀걸이(120)는 마스크 바디(100)에 열융착 결합 될 수 있다.
- [0036] 형상 유지 부재(300)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 상측부에 마련될 수 있다.
- [0037] 본 실시 예에서 형상 유지 부재(300)는 마스크 바디(100)의 길이 방향으로 길게 마련되는 납작한 형상일 수 있고, 사용자의 외력이 가해지는 경우 굽힌 된 상태를 유지할 수 있도록 금속 재질이나 연질의 플라스틱 재질로 제작될 수 있다.
- [0038] 또한 본 실시 예에서 형상 유지 부재(300)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 내부에 수용되도록 마스크 바디(100)에 결합 될 수 있다. 즉 본 실시 예에서 형상 유지 부재(300)는 마스크 바디(100)의 표피 내부에 마련될 수 있다.
- [0039] 그리고 본 실시 예에서 형상 유지 부재(300)는 마스크 바디(100)의 상하부 양측에 마련될 수도 있다.
- [0040] 볼 밀착 가이드 부재(400)는, 도 4에 도시된 바와 같이, 마스크 바디(100)의 배면에 위치되는 펼침 가이드부(200)의 가장자리에 마련되어 마스크 바디(100)와 사용자의 볼 사이의 미세 틈새를 막아주는 역할을 한다.
- [0041] 본 실시 예에서 볼 밀착 가이드 부재(400)는, 도 4에 도시된 바와 같이, 한 쌍이 마련될 수 있고, 사용자의 볼 방향으로 돌출되도록 마련될 수 있다.
- [0042] 또한 본 실시 예에서 볼 밀착 가이드 부재(400)는 라운딩부(111)와 대응되게 라운딩 지게 마련될 수 있다.
- [0043] 나아가 본 실시 예에서 볼 밀착 가이드 부재(400)는, 도 4에 도시된 바와 같이, 중심 가이드(210)와 펼침 가이드(220)에 마련되되 양자의 측 방향 단부에 마련될 수 있다. 이 경우 볼 밀착 가이드 부재(400)가 중심 가이드(210)와 펼침 가이드(220)의 펼침에 영향을 미치지 않으면서 마스크 바디(100)와 사용자의 볼 사이의 미세 틈새를 메울 수 있다.
- [0044] 그리고 본 실시 예에서 볼 밀착 가이드 부재(400)는 사용자의 볼에 밀착시 수축되었다가 다시 원상 복귀되는 탄성 재질 예를 들어 종이나 섬유 재질로 제작될 수 있다.
- [0045] 또한 본 실시 예에서 볼 밀착 가이드 부재(400)는 중심 가이드(210)에만 마련될 수도 있다.
- [0046] 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크를 개략적으로 도시한 사시도이다.
- [0047] 본 실시 예에 따른 일회용 의료 라운드 마스크(1a)는, 도 6에 도시된 바와 같이, 귀걸이(120)를 마스크 바디(100a)의 양측부 가장자리에 절개 공간부(130)를 형성하여 마련한 점에서 전술한 실시예와 차이점이 있다.
- [0048] 이 경우 별도로 귀걸이(120)를 제작한 후 부착 작업을 할 필요가 없으므로 제작 단가 및 작업 시간을 줄일 수 있는 이점이 있다.
- [0049] 이상에서 살펴 본 바와 같이 본 실시예는 마스크 바디의 양측면 가장자리에 라운딩부를 마련함과 아울러 펼침 가이드부를 적층 구조로 하되 마스크 바디의 길이 방향 중심을 기준으로 서로 대칭되게 마련됨과 아울러 사용자의 피부에 접촉되는 마스크 바디의 배면부에 마련되는 펼침 가이드부의 중앙부를 가장 높게 적층함으로써 마스크 바디를 세로 방향으로 펼쳐도 얼굴 형태에 상관없이 사용자의 양볼에 닿은 영역에 벌어지는 틈을 없애 바이러스 및 유해 물질을 효과적으로 차단할 수 있다.
- [0050] 또한 마스크 바디의 가장자리에 볼 밀착 가이드 부재를 마련하여 미세 틈을 막을 추가적으로 막을 수 있어 바이러스 등을 더 효과적으로 차단할 수 있다.
- [0051] 이와 같이 본 발명은 기재된 실시 예에 한정되는 것이 아니고, 본 발명의 사상 및 범위를 벗어나지 않고 다양하게 수정 및 변형할 수 있음은 이 기술의 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다. 따라서 그러한 수정 예 또는 변형 예들은 본 발명의 특허청구범위에 속한다 하여야 할 것이다.

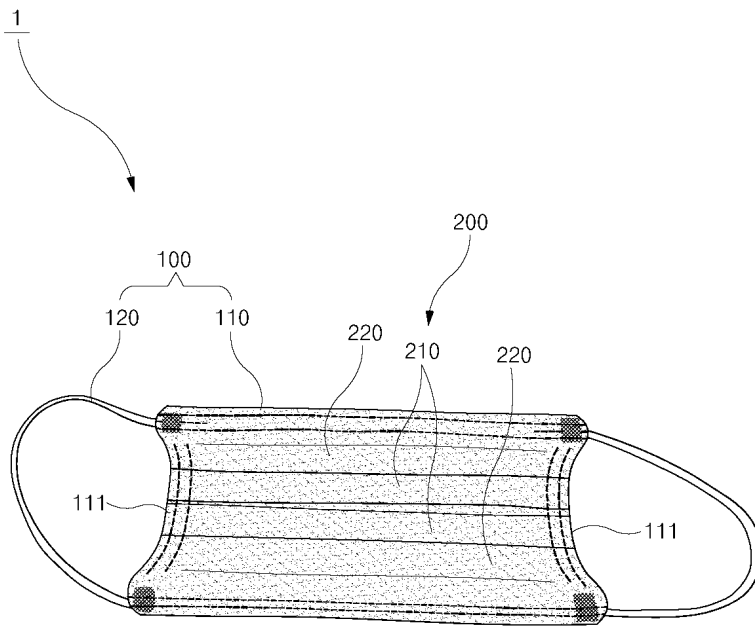
부호의 설명

- [0052] 1, 1a : 일회용 의료 라운드 마스크
100, 100a : 마스크 바디 110 : 베이스 바디

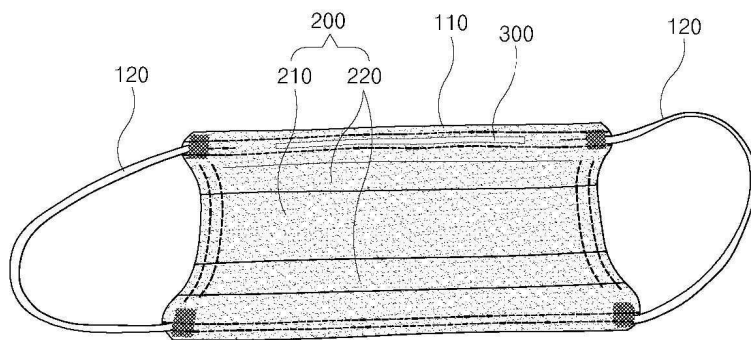
111 : 라운드부 120 : 귀걸이
 130 : 절개 공간부 200 : 펼침 가이드부
 210 : 중심 가이드 220 : 펼침 가이드
 300 : 형상 유지 부재 400 : 볼 밀착 가이드 부재

도면

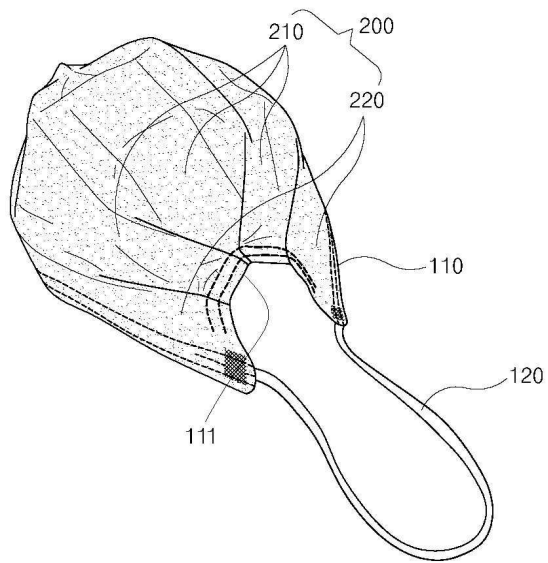
도면1



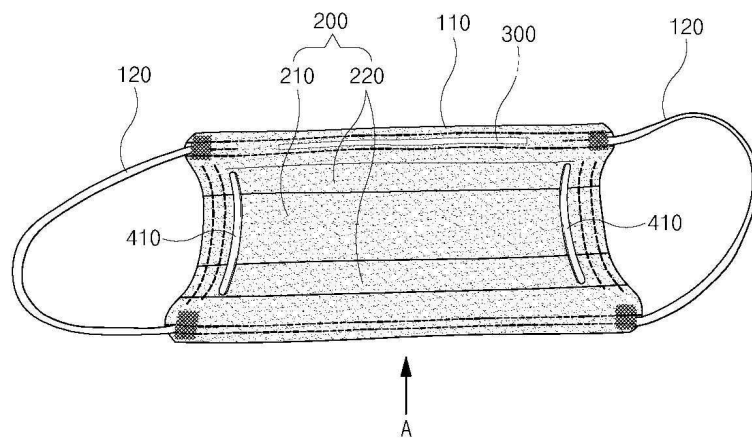
도면2



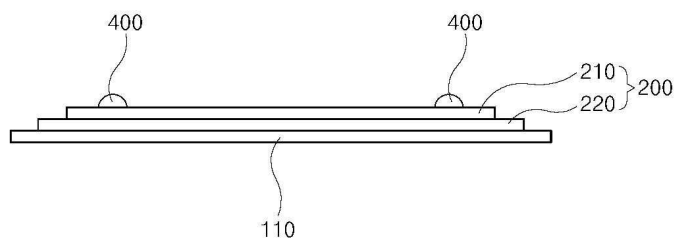
도면3



도면4



도면5



도면6

