(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0026897
(43) 공개일자 2022년03월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A62B 18/02 (2006.01) *A41D 13/11* (2006.01)
A62B 18/08 (2006.01) *A62B 23/02* (2006.01)
(52) CPC특허분류
A62B 18/025 (2013.01)
A41D 13/1115 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0108010
(22) 출원일자 2020년08월26일
심사청구일자 2020년08월26일

(71) 출원인
김주영
부산광역시 영도구 절영로 504 , 1동 114호(동삼동, 조양비취맨션)
(72) 발명자
김주영
부산광역시 영도구 절영로 504 , 1동 114호(동삼동, 조양비취맨션)
(74) 대리인
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 9 항

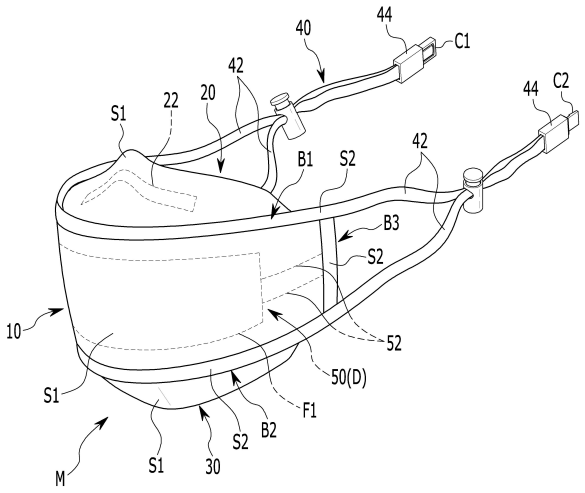
(54) 발명의 명칭 **위생 마스크**

(57) 요 약

위생 마스크를 개시한다.

그러한 위생 마스크는, 인체의 입 부분과 대응하는 가림 면적을 갖도록 형성되는 제1 가림부와, 인체의 코 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며 하부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 상부 둘레부 측과 제1 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제2 가림부와, 인체의 턱 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며 상부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 하부 둘레부 측과 제2 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제3 가림부, 그리고 상기 제1 바이어스부 및 상기 제2 바이어스부의 길이방향으로 연장되는 상태로 연결 형성되며 마스크 착용과 부합하는 상태로 인체의 귀 부분 또는 머리 부분에 걸쳐지기 위한 착용 걸이부를 포함한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A41D 13/1161 (2013.01)
A62B 18/084 (2013.01)
A62B 23/02 (2013.01)
A41D 2300/326 (2013.01)
A44D 2203/00 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

인체의 입 부분과 대응하는 가림 면적을 갖도록 형성되는 제1 가림부;

인체의 코 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며, 하부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 상부 둘레부 측과 제1 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제2 가림부;

인체의 턱 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며, 상부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 하부 둘레부 측과 제2 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제3 가림부; 및

상기 제1 바이어스부 및 상기 제2 바이어스부의 길이방향으로 연장되는 상태로 연결 형성되며, 마스크 착용과 부합하는 상태로 인체의 귀 부분 또는 머리 부분에 걸쳐지기 위한 착용 걸이부;

를 포함하는 위생 마스크.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 제1 가림부는,

가림 원단과 필터를 구비하고, 상기 가림 원단과 상기 필터 측이 서로 마주하도록 겹쳐진 상태의 레이어층을 이루도록 형성되는 위생 마스크.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 제2 가림부 및 상기 제3 가림부는,

가림 원단과 필터를 각각 구비하고, 상기 가림원단 측이 상기 필터를 사이에 두고 서로 마주하도록 접혀져서 겹쳐진 상태의 레이어층을 이루도록 각각 형성되는 위생 마스크.

청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 착용 걸이부는,

착용 끈과, 이 착용 끈 측에 배치되는 연결 클립을 구비하고,

상기 착용 끈은,

상기 제1 바이어스부 및 상기 제2 바이어스부의 바이어스 구간으로부터 연장되는 상태로 인체의 귀 부분 또는 뒷머리 부분에 결려질 수 있도록 형성되는 위생 마스크.

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 연결 클립은,

돌기부 및 홈부의 끼움 결합에 의해 서로 분리 가능하게 연결될 수 있는 암,수 클립 형태로 이루어지는 위생 마스크.

청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 위생 마스크는, 보조 필터부를 더 포함하며,

상기 보조 필터부는,

상기 제1 가림부 측에 개폐 가능한 수납 공간을 형성하기 위한 두 개의 덮개와, 이 두 개의 덮개에 의해 형성되는 수납 공간 측에 분리 가능하게 배치되는 보조 필터를 구비하여 이루어지는 위생 마스크.

청구항 7

청구항 6에 있어서,

상기 두 개의 덮개는,

상기 제1 가림부의 안쪽면 측을 덮는 상태로 서로 대향하도록 이격 배치되되, 전체 둘레부 중에서 서로 인접한 부분이 벌려지거나 포개어지는 상태로 상기 수납 공간의 개폐 조작이 가능하게 형성되는 위생 마스크.

청구항 8

청구항 6에 있어서,

상기 보조 필터부는,

상기 두 개의 덮개 측과 대응하는 닫힘 유도구를 더 구비하고,

상기 닫힘 유도구는,

상기 두 개의 덮개의 개폐 조작시 서로 분리 가능하게 달라붙으면서 상기 수납 공간의 닫힘 상태가 유지되도록 형성되는 위생 마스크.

청구항 9

청구항 8에 있어서,

상기 닫힘 유도구는,

자력(磁力)에 의해 서로 분리 가능하게 달라붙는 고무 자석을 사용하는 위생 마스크.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 위생 마스크에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 위생 마스크는 인체 호흡기(예: 비말)를 통한 각종 바이러스 감염이나, 대기 중의 미세 먼지 유입 등을 차단 및 억제하기 위한 목적으로 사용된다.

[0003] 특히, 타인과의 대면 접촉이 이루어지는 환경이나, 사람들이 많이 모이는 환경에서 마스크를 착용함으로서, 타인의 호흡기를 통한 바이러스 감염은 물론이거니와, 자신의 호흡기를 통해서 타인에게 바이러스가 쉽게 전염되는 현상을 억제할 수 있다.

[0004] 그러므로, 위생 마스크는 기본적으로 각종 바이러스 차단과 부합하는 안정적인 필터링 성능이 요구되며, 더 나아가서는 착용감을 한층 더 높일 수 있는 구조가 요구된다.

[0005] 더욱이, 장기간 동안 바이러스가 유행하는 환경에서는 위생 마스크의 착용 시간도 그 만큼 늘어나게 되므로, 착용감 향상을 구현함으로서 마스크의 장시간 착용에 따른 거부감을 줄일 수 있고, 이로 인하여 마스크의 상품성도 한층 더 높일 수 있다.

[0006] 마스크의 착용감 저하 현상은, 마스크의 둘레부 중에서 상부와 하부 끝단 측이 안면 측으로 과다하게 당겨지면서 코 부분이나 턱 부분의 통증 유발을 유도하게 되는 마스크의 구조적인 문제가 주된 요인인 것으로 알려져 있다.

선행기술문헌

[0007] (특허문헌 0001) 공개특허공보 제10-2016-0091336

발명의 내용

해결하려는 과제

[0008] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서,

[0009] 본 발명의 목적은, 한층 더 향상된 착용감 구현이 가능한 구조를 갖는 위생 마스크를 제공하는데 있다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기한 바와 같은 본 발명의 목적을 실현하기 위하여,

[0011] 인체의 입 부분과 대응하는 가림 면적을 갖도록 형성되는 제1 가림부;

[0012] 인체의 코 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며, 하부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 상부 둘레부 측과 제1 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제2 가림부;

[0013] 인체의 턱 부분과 대응하는 가림 면적을 가지며, 상부 둘레부 측이 상기 제1 가림부의 하부 둘레부 측과 제2 바이어스부를 형성하는 상태로 연결 형성되는 제3 가림부; 및

[0014] 상기 제1 바이어스부 및 상기 제2 바이어스부의 길이방향으로 연장되는 상태로 연결 형성되며, 마스크 착용과 부합하는 상태로 인체의 귀 부분 또는 머리 부분에 걸쳐지기 위한 착용 걸이부;

[0015] 를 포함하는 위생 마스크를 제공한다.

발명의 효과

[0016] 이와 같은 본 발명은, 제1 가림부, 제2 가림부 및 제3 가림부 측이 마스크 형태를 이루도록 제1 바이어스부 및 제2 바이어스부에 의해 서로 연결되고, 이 바이어스부들 측에는 착용 걸이부가 일체로 연결 형성된 구조를 제공하므로, 이러한 마스크 구조에 의하면, 특히 마스크 착용시 착용 걸이부의 당김 작용에 의해 마스크 둘레부 일부(예: 상부 구간, 하부 구간)가 안면을 과다하게 압박하는 현상을 최대한 억제할 수 있고, 이로 인하여 한층 더 안정적인 착용감이 구현되도록 할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 위생 마스크의 전체 구조를 개략적으로 나타낸 도면이다.

도 2 내지 도 11은 본 발명의 실시 예에 따른 위생 마스크의 세부 구조 및 작용을 설명하기 위한 도면들이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0018] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명한다.

[0019] 본 발명의 실시 예들은 당 업계에서 평균적인 지식을 가진 자들이 본 발명의 실시가 가능한 범위 내에서 설명된다.

[0020] 따라서, 본 발명의 실시 예들은 여러 가지 다른 형태로 변형될 수 있는 것이므로, 본 발명의 청구범위의 범주는 아래에서 설명하는 실시 예들에 한정되는 것은 아니다.

[0021] 도 1은 본 발명의 실시 예에 따른 위생 마스크의 전체 구조를 개략적으로 나타낸 도면이고, 도 2 내지 도 11은 세부 구조 및 작용을 설명하기 위한 도면들로서, 도 1 내지 도 11을 참조하면, 본 실시 예에 따른 위생 마스크는, 제1 가림부(10), 제2 가림부(20), 제3 가림부(30), 및 착용 걸이부(40)를 포함하여 이루어진다.

[0022] 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 도 1에서와 같이 마스크 형성과 부합하는 각각의 가림 면적을 가지며, 서로 연결되는 상태로 마스크 본체(M)를 이루도록 형성된다.

[0023] 즉, 도 1 내지 도 2에서와 같이 제1 가림부(10)는 인체의 입 부분을 가릴 수 있는 면적을 갖도록 형성되고, 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 제1 가림부(10)를 사이에 두고 상측과 하측에 배치되어 인체의 코 부분과 턱

부분을 가릴 수 있는 면적을 갖도록 형성될 수 있다.

[0024] 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 가림 원단(S1)으로 각각 이루어질 수 있으며, 이 가림 원단(S1)은 통기성을 가지며 인체에 무해한 섬유 원단 중에서 선정하여 사용할 수 있다.

[0025] 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 인체 호흡기를 통한 각종 바이러스 감염의 차단은 물론이거니와, 대기 중의 미세먼지의 호흡기 유입을 차단할 수 있는 필터링 기능 구현과 부합하는 레이어 구조를 갖도록 형성된다.

[0026] 즉, 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 가림 원단(S1)에 의해 필터(F) 전체 또는 일부가 가려지는 형태의 레이어 구조를 갖도록 형성될 수 있다.

[0027] 예를 들어, 제1 가림부(10)는 도 3에서와 같이 가림 원단(S1) 측이 외피 역할이 가능하게 필터(F) 측과 서로 마주하는 상태로 배치되어 필터(F)의 일면은 가려지고, 타면은 노출된 형태의 레이어 구조로 이루어질 수 있다.

[0028] 필터(F)는 호흡기를 통한 바이러스 감염 차단 및 미세 먼지의 유입 차단과 부합하는 필터링 기능을 갖는 시트 형태의 필터 중에서 선정하여 사용할 수 있다.

[0029] 그리고, 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 가림 원단(S1)이 도 4 내지 도 5에서와 같이 각각 대칭 모양을 가지며 대칭 경계 지점을 기준으로 서로 마주하도록 접혀져서 외피 및 내피를 형성하는 상태로 배치되고, 이들 사이에 필터(F) 전체가 감싸여지는 형태의 레이어 구조로 이루어질 수 있다.

[0030] 이때, 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)의 둘레부 구간은 예를 들어, 통상의 봉제 작업 또는 접착(예: 핫멜트) 작업 방식으로 마감 처리될 수 있으며, 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)의 둘레부 중에서 접힘 구간은 단순 접힘 상태로만 마감 처리된다.

[0031] 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)의 둘레부 마감 처리 부분은 요구되는 여건에 따라 원단 둘레부 끝단 측이 안쪽으로 1회 이상 접혀진 시접 상태로 마감 처리될 수 있다.

[0032] 그리고, 제2 가림부(20) 내측에는 도 2에서와 같이 착용 지지구(22)가 배치될 수 있다.

[0033] 착용 지지구(22)는 외력이 작용하는 방향으로 형태가 용이하게 변형되고, 그 변형 상태가 유지될 수 있는 금속이나 합성수지 재질의 박판으로 이루어질 수 있다.

[0034] 착용 지지구(22)는 마스크 착용시 사용자의 밴딩 조작에 의해 인체의 코 부분에 더욱 안정적으로 걸쳐질 수 있도록 지지하는 역할이 가능하게 형성된다.

[0035] 한편, 제1 가림부(10), 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)를 형성하는 상태로 서로 연결되면서 마스크 본체(M) 형태를 이루도록 형성된다.

[0036] 특히, 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)는 후술하는 착용 걸이부(40) 측과 연계하여 마스크 착용감을 한층 더 높일 수 있는 바이어스 구조를 갖도록 형성된다.

[0037] 제1 바이어스부(B1)는 도 6에서와 같이 제1 가림부(10) 및 제2 가림부(20) 측이 서로 맞대어진 상태에서 이들의 둘레부 일부를 감싸는 상태로 바이어스 원단(S2)이 덧대어지면서 도 1 내지 도 2에서와 같이 가로 방향으로 연장되는 형태의 바이어스 구간을 이루도록 형성된다.

[0038] 그리고, 제2 바이어스부(B2)는 도 6에서와 같이 제1 가림부(10) 및 제3 가림부(30) 측이 서로 맞대어진 상태에서 이들의 둘레부 일부를 감싸는 상태로 바이어스 원단(S2)이 덧대어지면서 도 1 내지 도 2에서와 같이 가로 방향으로 연장되는 바이어스 구간을 이루도록 형성된다.

[0039] 이와 같이 바이어스 처리된 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30)는 도 6에서와 같이 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 측을 경계로 하여 펼침 또는 접힘 조작될 수 있다.

[0040] 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)의 바이어스 원단(S2)은 가림 원단(S1)과 동일 또는 유사한 재질의 원단이 사용될 수 있다.

[0041] 그리고, 바이어스 원단(S2)은 예를 들어, 도 6에서와 같은 모양으로 시접 처리된 상태로 덧대어지면서 바이어스 구간을 이루도록 형성될 수 있다.

[0042] 이러한 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)는 세 개의 가림부(10, 20, 30)들이 하나의 마스크 본체(M) 형태를 이루도록 서로 연결하는 상태로 형성되되, 도 1 내지 도 2에서와 같이 마스크 전체 둘레부 중에서 상부

와 하부 측을 벗어나서 이들 사이를 가로지르는 방향으로 연장 형성되는 바이어스 구조를 제공한다.

[0043] 특히, 이와 같은 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)의 구조에 의하면, 바이어스 구간을 따라 형성되는 덧댐 구조에 의해 마스크 착용시 마스크 본체(M)의 상부와 하부 사이의 형태 안정성(볼륨감)이 향상될 수 있으며, 이로 인하여 마스크 뒤쪽에는 상대적으로 호흡 공간이 용이하게 확보될 수 있다.

[0044] 또한, 마스크 본체(M)의 둘레부 중에서 상부 및 하부 둘레부 측은 제2 가림부(20) 및 제3 가림부(30) 측의 가림 원단(S1)이 단순하게 접혀진 상태로 마감 처리되어 있으므로, 시접 처리된 상태로 바이어스 원단(S2)이 덧대어진 형태의 바이어스 구간과 비교할 때 상대적으로 부드러운 촉감이 구현될 수 있다.

[0045] 마스크 본체(M) 측에는 도 1 내지 도 2에서와 같이 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 간을 서로 연결하는 방향으로 제3 바이어스부(B3)가 더 형성될 수 있다.

[0046] 제3 바이어스부(B3)는 마스크 본체(M)의 좌,우 양쪽 둘레부 측에 바이어스 원단(S2)이 감싸여지는 상태로 덧대어지면서 바이어스 구간을 이루도록 형성될 수 있다.

[0047] 제3 바이어스부(B3)의 바이어스 원단(S2)은 예를 들어, 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 측과 동일 또는 유사하게 시접 처리된 상태로 덧대어지면서 바이어스 구간을 이루도록 형성될 수 있다.

[0048] 이러한 제3 바이어스부(B3)는 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 간의 간격 유지가 가능하게 지지할 수 있도록 형성되므로, 마스크 본체(M)의 형태 안정성 확보와 더욱 부합하는 바이어스 구조를 제공할 수 있다.

[0049] 착용 걸이부(40)는 마스크 본체(M)의 착용과 부합하도록 인체의 양쪽 귀(P1) 또는 뒷머리(P2) 둘레부 측에 걸려질 수 있도록 형성된다.

[0050] 특히, 착용 걸이부(40)는 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 측과 연계되어 연결 형성되는 구조로 이루어진다.

[0051] 착용 걸이부(40)는 도 1 내지 도 2에서와 같이 착용 끈(42)과, 이 착용 끈(42) 측에 배치되는 연결 클립(44)을 구비하여 이루어진다.

[0052] 착용 끈(42)은 마스크 본체(M)의 좌,우 측에서 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2) 단부 측을 서로 연결하는 상태로 각각 형성된다.

[0053] 즉, 착용 끈(42)은 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)의 바이어스 구간으로부터 연장되는 상태로 연결 형성되는 구조를 갖도록 형성된다. 이때, 착용 끈(42)은 바이어스 구간으로부터 바이어스 원단(S2)이 일체로 연장되는 상태로 형성되거나, 바이어스 구간 단부 측과 봉제나 접착 작업으로 연결된 상태로 형성될 수 있다.

[0054] 착용 끈(42)은 마스크 본체(M)의 착용시 사용자의 인체 귀(P1) 부분에 걸려질 수 있는 길이를 갖도록 형성된다.

[0055] 착용 끈(42)은 예를 들어, 가림 원단(S1)이나 바이어스 원단(S2)과 동일 또는 유사한 재질의 원단이 통상의 봉제 작업을 거쳐서 끈 형태를 갖도록 형성되거나, 이외에도 별도의 제직 작업을 거쳐서 신축성을 갖는 끈 형태를 갖도록 형성될 수 있다.

[0056] 연결 클립(44)은 도 1에서와 같이 마스크 본체(M)의 좌,우 양쪽에 각각 형성되는 착용 끈(42) 측에 각각 배치되되, 서로 분리 가능하게 연결 조작될 수 있는 클립 구조를 갖도록 형성된다.

[0057] 연결 클립(44)은 도 7에서와 같이 예를 들어, 홈부(C1) 및 돌기부(C2)의 끼움 결합에 의한 걸림 접촉력으로 서로 분리 가능하게 연결 조작될 수 있는 암,수 형태의 클립 구조로 이루어질 수 있다.

[0058] 연결 클립(44)의 재질은 합성수지재가 사용될 수 있으며, 사출 성형 작업으로 형성될 수 있다.

[0059] 이와 같은 착용 걸이부(40)는 요구되는 착용 여건에 따라 도 8 내지 도 9에서와 같이 인체의 양쪽 귀(P1) 또는 뒷머리(P2) 둘레부 측을 감싸는 상태로 걸려지면서, 사용자의 입, 코 및 턱 부분을 커버하는 상태로 마스크 본체(M)의 착용 상태가 유지되도록 잡아줄 수 있다.

[0060] 특히, 착용 끈(42)은 마스크 본체(M) 측의 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)의 바이어스 구간으로부터 연장되는 상태로 연결 형성되므로, 마스크 본체(M)의 착용감 향상과 부합하는 구조를 이룰 수 있다.

[0061] 즉, 이러한 착용 끈(42) 구조에 의하면, 예를 들어, 도 2에서와 같이 사용자 귀(P1) 부분에 걸려진 상태로 마스크 본체(M)가 착용될 때, 마스크 전체 둘레부 중에서 상,하부 둘레부 끝단 측이 과다하게 당겨지는 현상이 억제될 수 있으며, 이로 인하여 사용자의 안면 중에서 코 또는 턱 부분의 피부 통증이나 피로도를 최대한 줄일 수

있다.

[0062] 따라서, 본 발명은 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)에 의해 가림부(10, 20, 30)들이 서로 연결되면서 마스크 형태를 이루도록 형성되되, 특히 두 개의 바이어스부(B1, B2)에 의해 마스크 착용시 볼륨감이 안정적으로 확보되고, 한층 향상된 착용감이 부여될 수 있는 마스크 구조를 제공할 수 있다.

[0063] 본 발명의 실시 예에 따른 위생 마스크는, 도 1에서와 같이 보조 필터부(50)를 더 포함하여 이루어질 수 있다.

[0064] 보조 필터부(50)는 마스크 본체(M)의 필터링 기능을 선택적으로 향상시킬 수 있는 구조를 갖도록 형성된다.

[0065] 보조 필터부(50)는 도 10에서와 같이 마스크 본체(M) 측에 수납 공간(D)을 형성하는 상태로 배치되는 두 개의 덮개(52)와, 이 두 개의 덮개(52)의 수납 공간(D) 측에 분리 가능하게 배치되는 보조 필터(F1)를 구비하여 이루어질 수 있다.

[0066] 두 개의 덮개(52)는 마스크 본체(M)의 안쪽면 측에서 제1 가림부(10)의 노출된 필터(F) 측을 덮는 상태로 형성된다.

[0067] 즉, 도 6을 참조하면, 두 개의 덮개(52)는 서로 대향하는 상태로 이격 배치되되, 전체 둘레부 중에서 서로 인접한 부분이 벌려지거나 포개어지는 상태로 개폐 조작되면서 개방 가능한 수납 공간(D)이 확보되도록 형성될 수 있다.

[0068] 그리고, 두 개의 덮개(52)는 제1 바이어스부(B1) 및 제2 바이어스부(B2)의 형성시, 바이어스 구간과 대응하는 둘레부 측이 함께 덧대어지는 상태로 마스크 본체(M) 측에 연결 고정 형성될 수 있다.

[0069] 두 개의 덮개(52) 측에는 도 11에서와 같이 닫힘 유도구(54)가 구비될 수 있으며, 이 닫힘 유도구(54)는 고무자석(磁石)이 사용될 수 있다.

[0070] 닫힘 유도구(54)는 두 개의 덮개(52) 측에 각각 배치되되, 이 덮개(52)들의 개폐 조작시 자력(磁力)에 의해 서로 분리 가능하게 달라붙으면서 닫힘 상태가 유지되도록 서로 잡아주는 역할이 가능하게 형성된다.

[0071] 보조 필터(F1)는 호흡기를 통한 바이러스 감염 차단 및 미세 먼지의 유입 차단과 부합하는 필터링 기능을 갖는 시트 형태의 필터 중에서 선정하여 사용할 수 있으며, 더욱 바람직하게는 세척 방식으로 재사용이 가능한 특성의 필터를 선정하여 사용하면 좋다.

[0072] 이러한 보조 필터부(50)는 마스크 본체(M) 측에 보조 필터(F1)를 배치하는 방식으로 마스크의 필터링 기능 향상과 부합하는 상태로 필터층을 추가로 레이어링할 수 있는 구조를 제공할 수 있다.

부호의 설명

[0073] 10: 제1 가림부 20: 제2 가림부

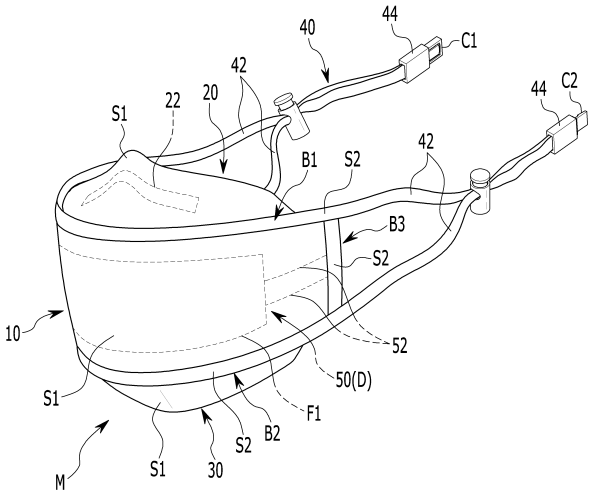
30: 제3 가림부 40: 착용 걸이부

M: 마스크 본체 B1: 제1 바이어스부

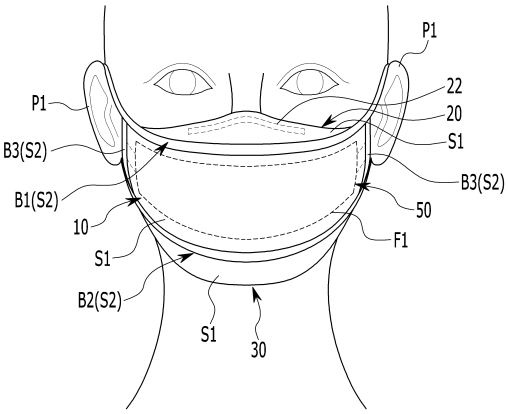
B2: 제2 바이어스부

도면

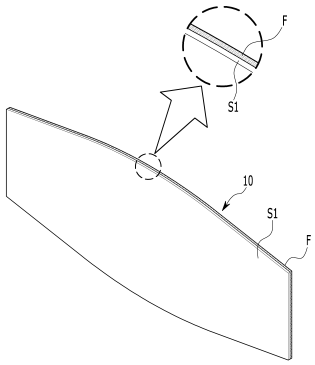
도면1



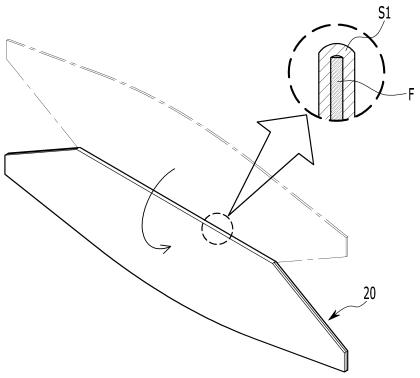
도면2



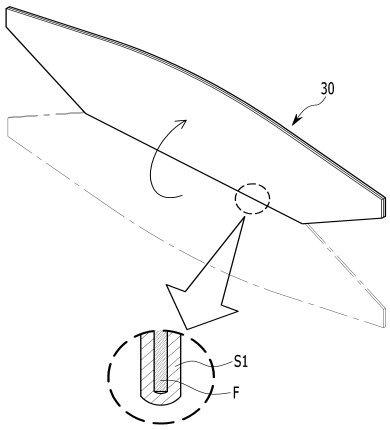
도면3



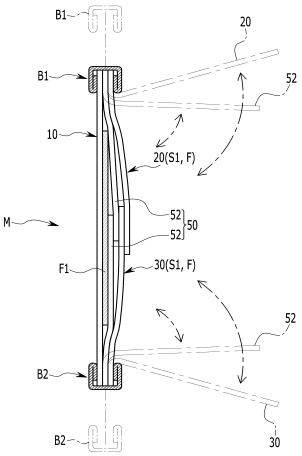
도면4



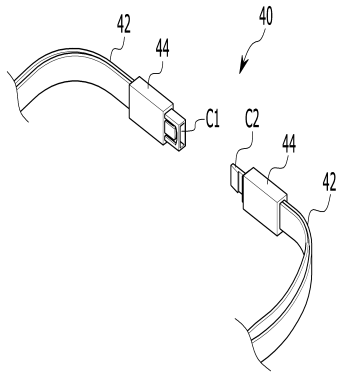
도면5



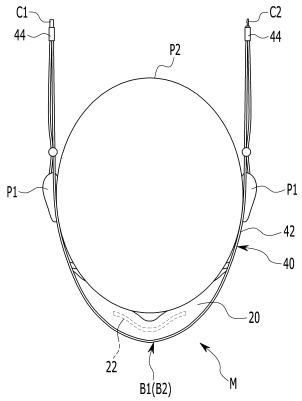
도면6



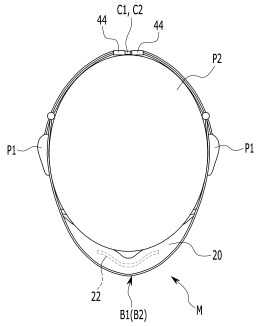
도면7


42
44
40
C1
C2
44
42

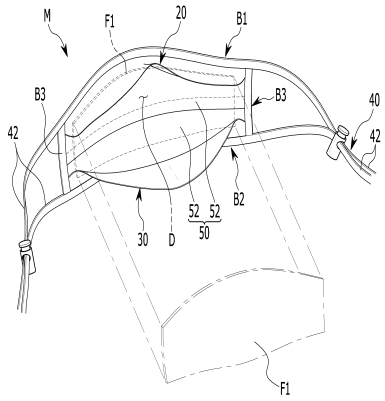
도면8


C1
44
C2
44
P2
P1
P1
42
40
20
22
B1(B2)
M

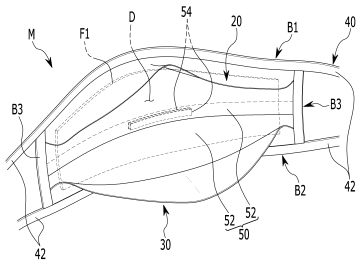
도면9


C1, C2
44
44
P2
P1
P1
20
22
B1(B2)
M

도면10


M
F1
20
B1
B3
B3
40
42
42
B2
52
52
50
30
D
F1

도면11


M
F1
D
54
20
B1
40
B3
B3
B2
42
52
52
50
30
42