



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2023년02월09일
(11) 등록번호 10-2498457
(24) 등록일자 2023년02월07일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A41D 13/11 (2006.01) A62B 18/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A41D 13/1107 (2013.01)
A41D 13/1161 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-7021793
(22) 출원일자(국제) 2019년01월15일
심사청구일자 2021년12월20일
(85) 번역문제출일자 2020년07월27일
(65) 공개번호 10-2020-0141023
(43) 공개일자 2020년12월17일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2019/000846
(87) 국제공개번호 WO 2019/198286
국제공개일자 2019년10월17일
(30) 우선권주장
JP-P-2018-078027 2018년04월13일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2015181751 A*
JP2017002452 A*
JP2017048486 A*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자
유니참 가부시킴가이샤
일본 에히메켄 시코쿠쥬오시 긴세이쥬 시모분 182
(72) 발명자
후루야 가오리
일본 7691602 가가와켄 간온지시 도요하마쥬 와다
하마 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터 나이
시바타 아키라
일본 7691602 가가와켄 간온지시 도요하마쥬 와다
하마 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터 나이
(74) 대리인
김진희, 김태홍

전체 청구항 수 : 총 11 항

심사관 : 황경숙

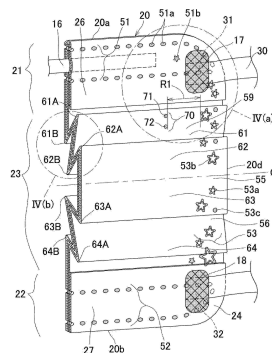
(54) 발명의 명칭 일회용 마스크

(57) 요약

마스크 본체가 복수의 주름부를 가지고, 장착할 때에, 하방 주름부보다 먼저 상방 주름부가 연신되는 것을 방지할 수 있는 일회용 마스크의 제공.

상방 주름부(61)와 하방 주름부(64)는, 마스크 본체(20)의 내외면에 위치하여 폭 방향(X)으로 연장되는 내외 절곡 부위(61A, 61B, 64A, 64B)와, 상하 방향(Y)으로 연신 가능한 연신 영역을 가지고, 상방 주름부(61)에는, 상방 주름부(61)의 연신을 억제하기 위한 한쌍의 주름 조정 수단(70)이 배치되어 있다. 상방 주름부(61)의 연신 영역의 폭 방향(X)의 치수(L2)는, 하방 주름부(64)의 연신 영역의 폭 방향의 치수(L3)보다 작고, 주름 조정 수단(70)은, 상방 주름부(61)의 내외 절곡 부위(61A, 61B)와 교차하지 않는다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

A62B 18/02 (2013.01)

A41D 2300/328 (2013.01)

A41D 2400/38 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

상하 방향 및 폭 방향을 가지고, 상기 상하 방향의 치수를 2등분하는 횡단 중심선과 마스크 본체와 한쌍의 귀걸이부를 포함하는 일회용 마스크에 있어서,

상기 마스크 본체는, 상기 마스크 본체를 형성하는 시트를 플리즈형으로 접어 포개어 형성된 복수의 주름부를 포함하고,

상기 복수의 주름부는, 상기 횡단 중심선보다 상방에 위치하는 상방 주름부와, 상기 횡단 중심선보다 하방에 위치하는 하방 주름부를 가지고,

상기 상방 주름부와 상기 하방 주름부는, 각각 상기 마스크 본체의 내외면에 위치하여 상기 폭 방향으로 연장되는 내외 절곡 부위와, 상기 상하 방향으로 연신 가능한 연신 영역을 가지고,

상기 상방 주름부에는, 상기 상방 주름부의 연신을 억제하기 위한 상기 폭 방향에 있어서 서로 이격하여 위치하는 한쌍의 주름 조정 수단이 배치되어 있고,

상기 상방 주름부의 상기 연신 영역의 상기 폭 방향의 치수는, 상기 하방 주름부의 상기 연신 영역의 상기 폭 방향의 치수보다 작고,

상기 주름 조정 수단은, 상기 상방 주름부의 상기 내외 절곡 부위와 교차하지 않는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 마스크 본체는, 상기 마스크 본체의 양측 가장자리를 따라 상기 상하 방향으로 연장되는 사이드 시일 영역을 가지고, 상기 주름 조정 수단은, 상기 사이드 시일 영역의 상기 폭 방향의 내측에 위치하는 주름 조정용 접합부인 마스크.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 폭 방향에 있어서, 상기 사이드 시일 영역과 상기 주름 조정용 접합부 사이에는 사이드 비접합 영역이 위치하고 있는 마스크.

청구항 4

제3항에 있어서, 상기 사이드 비접합 영역의 상기 폭 방향의 치수는 5~15 mm인 마스크.

청구항 5

제2항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 사이드 시일 영역은, 상기 상하 방향 및 상기 폭 방향에 있어서 서로 간격을 두고 배치된 복수의 사이드 접합부로 형성되어 있는 마스크.

청구항 6

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 한쌍의 주름 조정 수단은 상기 상하 방향으로 서로 평행하게 연장되어 있는 마스크.

청구항 7

제2항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 주름 조정용 접합부는 상기 상하 방향으로 배열되는 복수의 독립된 접합부를 갖는 마스크.

청구항 8

제2항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 주름 조정용 접합부는 상기 상방 주름부에 있어서 하방으로 치

우측 위치하고 있는 마스크.

청구항 9

제5항에 있어서, 상기 주름부는, 상기 상하 방향에 있어서 순서대로 배열되는 제1~제4 주름부를 가지고, 상기 제2 주름부와 상기 제3 주름부에 의해 단면이 요형인 절곡 영역이 형성되어 있고, 상기 절곡 영역 중 본체 시트가 접어 포개어지지 않은 중앙 부분과 상기 제3 주름부의 외절곡 부위와 상기 제4 주름부의 내절곡 부위 사이에는 상기 사이드 접합부가 배치되어 있지 않은 마스크.

청구항 10

제2항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 상방 주름부가 제1 상방 주름부와 상기 제1 상방 주름부의 하방에 위치하는 제2 상방 주름부를 가지고, 상기 제2 상방 주름부의 상기 주름 조정용 접합부는 상기 제1 상방 주름부의 상기 주름 조정용 접합부보다 상기 폭 방향의 외측에 위치하는 마스크.

청구항 11

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 마스크 본체의 하단 가장자리는, 상기 귀걸이부의 하고정단 사이에 있어서, 상방으로 볼록하게 굽은 중앙 부분을 갖는 마스크.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 일회용 마스크에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 종래, 일회용 마스크는 공지이다. 예컨대, 특허문헌 1에는, 마스크 본체와, 마스크 본체의 양측 가장자리로부터 환형으로 연장되는 한쌍의 귀걸이부를 포함하는 일회용 마스크가 개시되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 특허문헌 1: 일본 특허 공개 제2011-182810호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 특허문헌 1에 개시된 일회용 마스크에 있어서는, 마스크 본체의 입코 덮개부가 마스크 본체를 형성하는 시트를 플리츠형으로 접어 포개어 형성한 복수의 주름부를 가지므로, 장착 시에 주름부를 상하 방향으로 전개함으로써, 장착자의 입 부분 및 코 부분의 전체를 피복할 수 있다.

[0005] 복수의 주름부를 갖는 마스크는, 장착자의 안면의 세로 길이에 맞추어 마스크 본체의 세로 치수를 조정하는 것이 가능하지만, 안면 중에서 코 부분 쪽보다 움푹임이 있는 입 부분 쪽에 있어서 장착 중의 위치 어긋남을 방지하기 위해, 우선은 처음에 장착자의 턱부에 마스크 본체를 확실하게 피트시키고, 그 후에 안면의 세로 길이에 맞추어 적절하게 마스크 본체의 세로 치수를 조정하는 것이 바람직하다.

[0006] 그러나, 이러한 일회용 마스크를 장착할 때에, 복수의 주름부를 연신(전개)하는 순서는 임의이고, 예컨대, 장착자가 마스크 본체의 하단부를 끌어내리도록 하여 연신하였을 때에는, 모든 주름부가 거의 동시에 연신되거나, 하방 주름부보다 상방 주름부가 먼저 연신하는 경우가 있다. 하방 주름부보다 먼저 상방 주름부가 연신된 경우로서, 장착자의 안면의 세로 길이가 비교적 작을 때에는, 마스크 본체의 상방 주름부가 완전히 연신되는 한편, 하방 주름부가 충분히 연신되지 않은 상태로 장착되기 때문에, 입언저리 공간을 충분히 확보할 수 없어, 장착 시에 입에 마스크가 달라붙듯이 닿아 불쾌감을 부여할 우려가 있고, 또한, 마스크 본체를 장착자의 턱부에 피트시킬 수 없어, 간극이 생길 우려가 있다.

[0007] 본 발명은 종래의 일회용 마스크의 개량으로서, 마스크 본체가 복수의 주름부를 가지고, 장착할 때에, 하방 주름부보다 먼저 상방 주름부가 연신되는 것을 방지할 수 있는 일회용 마스크의 제공을 과제로 하고 있다.

과제의 해결 수단

[0008] 상기 과제를 해결하기 위해, 본 발명은, 상하 방향 및 폭 방향을 가지고, 상기 상하 방향의 치수를 2등분하는 횡단 중심선과, 마스크 본체와, 한쌍의 귀걸이부를 포함하는 일회용 마스크에 관한 것이다.

[0009] 본 발명에 따른 일회용 마스크는, 상기 마스크 본체는, 상기 마스크 본체를 형성하는 시트를 플리츠형으로 접어 포개어 형성된 복수의 주름부를 포함하고, 상기 복수의 주름부는, 상기 횡단 중심선보다 상방에 위치하는 상방 주름부와, 상기 횡단 중심선보다 하방에 위치하는 하방 주름부를 가지고, 상기 상방 주름부와 상기 하방 주름부는, 각각, 상기 마스크 본체의 내외면에 위치하여 상기 폭 방향으로 연장되는 내외 절곡 부위와, 상기 상하 방향으로 연신 가능한 연신 영역을 가지고, 상기 상방 주름부에는, 상기 상방 주름부의 연신을 억제하기 위한 서로 상기 폭 방향에 있어서 이격하여 위치하는 한쌍의 주름 조정 수단이 배치되어 있고, 상기 상방 주름부의 상기 연신 영역의 상기 폭 방향의 치수는, 상기 하방 주름부의 상기 연신 영역의 상기 폭 방향의 치수보다 작고, 상기 주름 조정 수단은, 상기 상방 주름부의 상기 내외 절곡 부위와 교차하지 않는 것을 특징으로 한다.

[0010] 본 발명에 따른 일회용 마스크는, 이하의 바람직한 실시양태를 포함한다.

[0011] (1) 상기 마스크 본체는, 상기 마스크 본체의 양측 가장자리를 따라 상기 상하 방향으로 연장되는 사이드 시일 영역을 가지고, 상기 주름 조정 수단은, 상기 사이드 시일 영역의 상기 폭 방향의 내측에 위치하는 주름 조정용 접합부이다.

[0012] (2) 상기 폭 방향에 있어서, 상기 사이드 시일 영역과 상기 주름 조정용 접합부 사이에는, 사이드 비접합 영역이 위치하고 있다.

[0013] (3) 상기 사이드 비접합 영역의 상기 폭 방향의 치수는, 5~15 mm이다.

[0014] (4) 상기 사이드 시일 영역은, 상기 상하 방향 및 상기 폭 방향에 있어서 서로 간격을 두고 배치된 복수의 사이드 접합부로 형성되어 있다.

[0015] (5) 상기 한쌍의 주름 조정용 접합부는, 상기 상하 방향으로 서로 평행하게 연장되어 있다.

[0016] (6) 상기 주름 조정용 접합부는, 상기 상하 방향으로 배열되는 복수의 독립된 접합부를 갖는다.

[0017] (7) 상기 주름 조정용 접합부는, 상기 상방 주름부에 있어서 하방으로 치우쳐 위치하고 있다.

[0018] (8) 상기 주름부는, 상기 상하 방향에 있어서 순서대로 배열되는 제1~제4 주름부를 가지고, 상기 제2 주름부와 상기 제3 주름부에 의해 단면이 대략 요형인 절곡 영역이 형성되어 있고, 상기 절곡 영역 중의 본체 시트가 접어 포개어져 있지 않은 중앙 부분과, 상기 제3 주름부의 외절곡 부위와 상기 제4 주름부의 내절곡 부위 사이에는, 상기 사이드 접합부가 배치되어 있지 않다.

[0019] (9) 상기 상방 주름부는, 제1 상방 주름부와, 상기 제1 상방 주름부의 하방에 위치하는 제2 상방 주름부를 가지고, 상기 제2 상방 주름부의 상기 주름 조정용 접합부는 상기 제1 상방 주름부의 상기 주름 조정용 접합부보다 상기 폭 방향의 외측에 위치한다.

[0020] (10) 상기 마스크 본체의 하단 가장자리는, 상기 귀걸이부의 상기 하고정 단부 사이에 있어서, 상방으로 볼록하게 굽은 상기 중앙 부분을 갖는다.

발명의 효과

[0021] 본 발명에 따른 일회용 마스크에 따르면, 상방 주름부의 연신 영역의 폭 방향의 치수는, 하방 주름부의 연신 영역의 폭 방향의 치수보다 작고, 주름 조정 수단은, 상방 주름부의 내외 절곡 부위와 교차하지 않기 때문에, 장착할 때에 하방 주름부로부터 먼저 연신할 수 있어, 마스크 본체를 턱부에 피트시킬 수 있으면서, 상방 주름부에 의해 마스크 본체의 세로 치수를 장착자의 안면의 세로 길이에 맞추어 적절하게 조정할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도면은 본 발명의 특정한 실시형태를 나타내며, 발명의 불가결한 구성뿐만 아니라, 선택적 및 바람직한 실시형태를 포함한다.

도 1은 본 발명의 제1 실시형태의 일회용 마스크를 정면에서 본 평면도이다.

도 2는 마스크 본체의 확대 평면도이다.

도 3은 도 1의 III-III선을 따라 절단하여, 마스크의 일방 측부측을 외면에서 본 사시도이다.

도 4의 (a)는 도 3의 일점 쇄선 IV(a)로 둘러싼 영역의 일부 확대도이다. (b)는 도 3의 일점 쇄선 IV(b)로 둘러싼 영역의 일부 확대도이다.

도 5는 장착 상태에 있어서의 마스크의 측면도이다.

도 6은 도 5의 VI-VI선을 따른 단면도이다.

도 7은 변형예의 일례에 있어서의 마스크 본체의 평면도이다.

도 8은 제2 실시형태에 따른 마스크의 평면도이다.

도 9는 장착 상태에 있어서, 마스크를 하방에서 본 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 하기의 실시형태는, 도 1~도 9에 나타내는 일회용 마스크(10)에 관한 것으로, 발명의 불가결한 구성뿐만 아니라, 선택적 및 바람직한 구성을 포함한다.

[0024] <제1 실시형태>

[0025] 도 1~도 4를 참조하면, 본 발명의 일회용 마스크의 일례로서 나타내는, 제1 실시형태에 따른 마스크(10)는, 상하 방향(세로 방향)(Y) 및 폭 방향(X)을 가지고, 피부 대향면(내면) 및 그에 대향하는 피부 비대향면(외면)과, 상하 방향(Y)의 치수를 2등분하는 횡단 중심선(Q)과, 마스크 본체(20)와, 마스크 본체(20)의 양측 가장자리(20c, 20d)로부터 연장되는 한쌍의 환형의 귀걸이부(30)를 포함한다.

[0026] 마스크 본체(20)는, 본체 시트로 형성되어 있고, 폭 방향(X)으로 직선형으로 연장되는 상단 가장자리(20a)와, 폭 방향(X)으로 연장되는 하단 가장자리(20b)와, 상하단 가장자리(20a, 20b) 사이에서 상하 방향(Y)으로 연장되는 양측 가장자리(20c, 20d)를 갖는다. 또한, 마스크 본체(20)는, 상단 가장자리(20a)를 따라 폭 방향(X)으로 연장되는 상단부(21)와, 하단 가장자리(20b)를 따라 폭 방향(X)으로 연장되는 하단부(22)와, 상단부(21)와 하단부(22) 사이에 위치하는 입코 덮개부(23)를 갖는다. 마스크 본체(20)는, 또한, 상하단 가장자리(20a, 20b)와 양측 가장자리(20c, 20d)가 교차하는 곡형의 모서리부(24)를 갖는다. 모서리부(24)가, 첨예형이 아니라 곡형을 가짐으로써, 장착자의 안면이 모서리부(24)에 닿아도 자극을 부여하지 않는다.

[0027] 마스크(10)는, 어른과 어린이 등의 연령적 및 성별의 구별없이, 남녀노소에게 제한없이 사용할 수 있고, 예컨대, 마스크 본체(20)의 상하 방향(Y)의 치수(W1)는, 75~100 mm, 폭 방향(X)의 치수(L1)는, 115~185 mm이다. 단, 바람직하게는, 6~9세까지의 저연령층을 대상으로 한, 소위 어린이용의 마스크로서 사용되는 것으로서, 마스크(10)가, 어린이용인 경우에는, 마스크 본체(20)의 상하 방향(Y)의 치수[양측 가장자리(20c, 20d)의 길이 치수](W1)는, 75~95 mm, 폭 방향(X)의 치수[상하단 가장자리(20a, 20b)의 길이 치수](L1)는, 115~135 mm이다.

[0028] 도 4의 (b)를 참조하면, 마스크 본체(20)를 형성하는 본체 시트는, 피부 대향면측에 위치하는 내층 시트(41)와, 피부 비대향면측에 위치하는 외층 시트(42)와, 내외층 시트(41, 42) 사이에 위치하는 중간층 시트(43)로 구성되어 있다. 내외층 시트(41, 42) 및 중간층 시트(43)는, 예컨대, 열융착성 섬유를 포함하는 질량 10~40 g/m²의 통기성을 갖는 섬유 부직포 시트로서, 멜트블로운 섬유 부직포, 스펀 본드 섬유 부직포, SMS 섬유 부직포 및 에어 스루 섬유 부직포 등의 각종 공지의 섬유 부직포 외에, 가제, 목면포 등의 양호한 통기성을 갖는 시트 재료로 형성할 수 있다. 중간층 시트(43)로서는, 미립자의 통과를 저지하는 필터 기능을 구비한 부직포를 이용하는 것이 바람직하다.

[0029] 본 실시형태의 마스크 본체(20)에 있어서는, 예컨대, 외층 시트(42)로서 질량 20~45 g/m²의 스펀 레이스 부직포 또는 스펀 본드 부직포, 중간층 시트(43)로서 질량 20~30 g/m²의 멜트블로운 부직포, 내층 시트(41)로서 질량 20~30 g/m²의 스펀 본드 부직포를 이용하고 있다. 또한, 마스크 본체(20)는, 도시에 외에, 2층 또는 3층 이상의 시트의 적층체로 형성하여도 좋고, 예컨대, 내외층 시트(41, 42) 사이에 미립자의 필터 기능을 갖는 것 외에, 항균제, 방향제 등을 포함하는 복수의 중간층 시트(43)를 개재시켜도 좋다.

- [0030] 마스크 본체(20)는, 상단부(21)에 있어서, 내층 시트(41)의 일부와 중간층 시트(43)의 일부를 외층 시트(42)의 상단 가장자리를 통해 마스크 본체(20)의 외면 및 하방을 향하여 절곡하여 형성된 상절곡 부분(26)과, 하단부(22)에 있어서, 외층 시트(42)의 일부를 마스크 본체(20)의 하단 가장자리(20b)를 따라 마스크 본체(20)의 외면 및 상방을 향하여 절곡하여 형성된 하절곡 부분(27)을 갖는다.
- [0031] 내외층 시트(41, 42) 및 중간층 시트(43)는, 마스크 본체(20)의 외주 가장자리를 따라 단속적으로 연장되는 외주 시일 영역(50)에 의해 서로 접합되어 있다. 외주 시일 영역(50)은, 마스크 본체(20)의 상단 가장자리(20a)를 따라 폭 방향(X)으로 단속적으로 연장되는 2줄의 라인으로 이루어지는 상측 시일 영역(51)과, 하단 가장자리(20b)를 따라 폭 방향(X)으로 단속적으로 연장되는 하측 시일 영역(52)과, 양측 가장자리(20c, 20d)를 따라 상하 방향(Y)으로 단속적으로 연장되는 사이드 시일 영역(53)을 갖는다.
- [0032] 외주 시일 영역(50)은, 단속적으로 배치된 복수의 접합부에 있어서 내외층 시트(41, 42) 및 중간층 시트(43)를 서로 용착하는 용착 시일 라인으로서, 각 시트(41~43)는, 외주 시일 영역(50)에 있어서만 접합되고, 다른 부분에 있어서 서로 접합되어 있지 않다. 따라서, 각 시트(41~43)의 내면 전체가 서로 접합되어 있는 경우에 비해서, 마스크(10) 전체는 유연성 및 통기성이 우수하다.
- [0033] 상측 시일 영역(51)과 하측 시일 영역(52)을 형성하는 접합부(51a, 52a)는, 폭 방향으로 긴 대략 타원형상이다. 한편, 사이드 시일 영역(53)은, 크고 작은 대략 별 형상의 접합부(53a, 53b)와 대략 원 형상의 접합부(53c)로 형성되어 있다. 상하측 시일 영역(51, 52)과 다르게, 사이드 시일 영역(53)이, 디자인화된 복수의 접합부(53a~53c)로 형성되어 있음으로써, 마스크(10)는 그 정면 및 측면에서 보아, 외주 시일 영역(50) 전체가 단순히 대략 원형 또는 대략 타원형의 접합부만으로 구성되어 있는 경우에 비해서, 의장성이 우수하다. 또한, 사이드 시일 영역(53)은, 마스크 본체(20)의 일방 측가장자리(20c)에 배치된 사이드 접합부(53a~53c)와 타방 측가장자리(20d)에 배치된 사이드 접합부(53a~53c)가, 거의 대칭으로 배치되어 있기 때문에, 통일성이 있는 디자인을 갖는다.
- [0034] 상측 시일 영역(51)의 2줄의 시일 라인 사이에는, 폭 방향(X)으로 연장되는 탄성띠 조각(노우즈 피트)(16)이 배치되어 있다. 탄성띠 조각(16)은, 외층 시트(42)와 상절곡 부분(26) 사이에 개재되어 있고, 구체적으로는, 상측 시일 영역(51)을 형성하는 2개의 시일 라인 사이에 형성된 통형의 공간 내에 협지 고정되어 있다. 탄성띠 조각(16)의 양단의 폭 방향(X)의 외측에는, 탄성띠 조각(16)의 폭 방향(X)으로의 이동을 규제하기 위한 접합부(51b)가 배치되어 있다.
- [0035] 귀걸이부(30)는, 부직포나 직포, 플라스틱 필름, 고무끈, 우븐끈 등의 각종 공지의 탄성 재료로 형성되어 있고, 마스크 본체(20)의 상단부(21)와 하단부(22)에 위치하는 한쌍의 상하 고정단(31, 32)과, 상하 고정단(31, 32) 사이에서 환형으로 연장되는 자유부(33)를 갖는다. 귀걸이부(30)의 상고정단(31)은, 마스크 본체(20)의 상단부(21)의 외면에 있어서 상고착부(17)를 통해 고정되고, 하고정단(32)은, 마스크 본체(20)의 하단부(22)의 외면에 있어서 하고착부(18)를 통해 고정되어 있다. 본 실시형태에 있어서는, 귀걸이부(30)로서, 폭 치수 4~8 mm의 우븐끈이 사용되고 있다. 이와 같이, 고무끈이 아니라, 비교적 폭이 넓은 우븐끈을 사용함으로써, 장착자의 귀부에 부드럽게 닿아 압박흔이 생기는 일이 없고, 또한, 어린이 장착자가 난잡하게 취급하여도 파단되거나 다 늘어나 절단되어 버리거나 하는 일이 없다.
- [0036] 상하 고착부(17, 18)는, 귀걸이부(30)의 상하 고정단(31, 32)보다 한결 크고, 메쉬형의 엠보스 패턴으로 이루어지는 대략 직사각 형상을 가지고, 상하 고정단(31, 32)을 마스크 본체(20)에 접촉 또는 용착하고 있다. 상하 고착부(17, 18)가, 귀걸이부(30)의 상하 고정단(31, 32)의 외형보다 큼으로써, 상하 고정단(31, 32)은, 마스크 본체(20)에 대하여 소요의 박리 강도를 가져, 장착 중에 그것을 박리하고자 하는 힘이 작용하여도, 용이하게 박리되지 않는다.
- [0037] 또한, 상하 고착부(17, 18)의 일부는, 상하측 시일 영역(51, 52)을 형성하는 접합부(51a, 52a)와 중첩되어 있고, 이러한 서로 중첩되는 부분에 있어서는, 더욱 접합 강도가 높게 되어 있다. 또한, 귀걸이부(30)의 상하 고정단(31, 32)은, 상하 고착부(17, 18)에 의해 마스크 본체(20)의 피부 비대향면에 고정되어 있다. 이와 같이, 귀걸이부(30)의 자유부(33)의 양단 부분인 상하 고정단(31, 32)이, 마스크 본체(20)의 피부 비대향면에 고정됨으로써, 장착 상태에 있어서, 상하 고정단(31, 32)이 마스크 본체(20)를 안면에 압박하듯이 작용하여, 그것이 마스크 본체(20)의 내면측에 고정되어 있는 경우에 비해서, 마스크 본체(20)의 안면의 밀착성을 향상시킬 수 있다.
- [0038] 마스크 본체(20)의 입코 덮개부(23)는, 본체 시트를 플리츠형으로 절곡하여 형성된 폭 방향(X)으로 연장되는 복

수의 주름부(플리즈)(60)를 갖는다. 주름부(60)는, 마스크 본체(20)의 상단 가장자리(20a)측에서 하단 가장자리(20b)측으로 순서대로 배열되는, 제1 주름부(61), 제2 주름부(62), 제3 주름부(63), 제4 주름부(64)를 갖는다.

[0039] 각 주름부(61~64)는, 플리즈형으로 절곡됨으로써, 마스크 본체(20)의 외면측과 내면측에 있어서 상하로 다른 방향으로 절곡되어 있고, 제1 주름부(61)는, 외면측에 위치하여 상방으로 볼록하게 되는 외절곡 부위(61A)와, 내면측에 위치하여 하방으로 볼록하게 되는 내절곡 부위(61B), 제2 주름부(62)는, 외면측에 위치하여 상방으로 볼록하게 되는 외절곡 부위(62A), 내면측에 위치하여 하방으로 볼록하게 되는 내절곡 부위(62B), 제3 주름부(63)는, 외면측에 위치하여 하방으로 볼록하게 되는 외절곡 부위(63A), 내면측에 위치하여 상방으로 볼록하게 되는 내절곡 부위(63B), 제4 주름부(64)는, 외면측에 위치하여 하방으로 볼록하게 되는 외절곡 부위(64A), 내면측에 위치하여 상방으로 볼록하게 되는 내절곡 부위(64B)를 각각 갖는다.

[0040] 본 명세서에 있어서, 주름부(60) 중의 횡단 중심선(Q)보다 상방에 위치하는 주름부를 상방 주름부, 횡단 중심선(Q)보다 하방에 위치하는 주름부를 하방 주름부라고도 한다. 본 실시형태에 있어서는, 제1 및 제2 주름부(61, 62)가 상방 주름부, 제3 및 제4 주름부(63, 64)가 하방 주름부가 되지만, 상방 주름부가 1개 또는 2개 이상의 주름부여도 좋고, 하방 주름부가 1개 또는 2개 이상의 주름부여도 좋다. 본 실시형태의 마스크 본체(20)에 있어서는, 외면측에 있어서, 제2 주름부(62)가 상방으로 볼록하게 굽고, 이것과 대향하는 제3 주름부(63)가 하방으로 볼록하게 굽은 형상을 가짐으로써, 마스크 본체(20)의 중앙부에는 단면 대략 Ω형으로 절곡된 절곡 영역이 형성되어 있어, 장착하였을 때에 비교적 큰 내부 공간을 형성할 수 있다.

[0041] 도 3 및 도 4의 (a)를 참조하면, 제1 주름부(61)는, 폭 방향(X)에 있어서 이격 대향하여 위치하는 한쌍의 주름 조정용 접합부(70)(주름 조정 수단)가 배치된다. 주름 조정용 접합부(70)는, 마스크 본체(20)의 양측 가장자리(20c, 20d) 및 사이드 시일 영역(53)보다 폭 방향(X)의 내측에 위치하고 있고, 두께 방향에 있어서 서로 대향하는 본체 시트끼리를 접합하고 있다. 이와 같이, 제1 주름부(61)에 한쌍의 주름 조정용 접합부(70)가 배치됨으로써, 제1 주름부(61)에 있어서는, 한쌍의 주름 조정용 접합부(70) 사이에서 폭 방향(X)으로 연장되는 부분이, 장착하였을 때에 상하 방향(Y)으로 연신 가능한 연신 영역이 된다. 주름 조정 수단은, 두께 방향에 있어서 서로 대향하도록 절곡된 본체 시트의 중첩 부분끼리가 그 절곡된 상태를 유지하는 한, 열 엠보스 처리나 초음파 처리 등에 의한 공지의 용착 수단에 의해 용착하여 형성하는 것 외에, 공지의 접착제를 이용하여 중첩 부분끼리를 접착하여도 좋고, 구성 섬유끼리를 엮음으로써 절곡 상태를 유지하는 것이어도 좋다.

[0042] 한편, 제2~제4 주름부(62~64)에 있어서는, 주름 조정용 접합부(70)가 배치되어 있지 않기 때문에, 사이드 시일 영역(53)을 구성하는 사이드 접합부(53a~53c) 사이의 영역이 상하 방향으로 연신 가능한 연신 영역이 된다. 구체적으로는, 각 주름부(62~64)에 위치하는 사이드 접합부(53a~53c) 중에서 가장 폭 방향(X)의 내측에 위치하는 사이드 접합부(53a~53c) 사이의 영역[사이드 접합부(53a~53c)의 내측 가장자리 사이에 있어서 폭 방향(X)으로 연장되는 영역]이 연신 영역이 된다. 예컨대, 제4 주름부(64)에 있어서는, 가장 폭 방향(X)의 내측에 위치하는 사이드 접합부(53a) 사이의 영역이 연신 영역이 된다.

[0043] 도 2를 참조하면, 제1 주름부(61)에 주름 조정용 접합부(70)가 배치되어 있음으로써, 그 연신 영역의 폭 치수(L2)는, 제4 주름부(64)의 연신 영역의 폭 치수(L3)보다 작게 되어 있다. 또한, 마스크 본체(20)는, 설명의 편의상, 폭 방향(X)에 있어서 중앙 영역(14)과 그 양측에 위치하는 양측 영역(15)으로 구분되어 있다. 중앙 영역(14)은, 제1~제4 주름부(61~64)의 연신 영역이 위치하는 영역, 즉, 제1 주름부(61)의 연신 영역이 위치하는 영역, 양측 영역(15)은, 제1 주름부(61)의 연신 영역과 마스크 본체(20)의 양측 가장자리(20c, 20d) 사이에 위치하는 영역을 의미한다. 마스크(10)의 장착 상태에 있어서, 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)은, 장착자의 안면의 세로 길이(코 부분에서 턱 밑까지의 길이)에 맞추어 주름부(60)의 연신 영역이 연신함으로써, 그 세로 치수[상하 방향(Y)의 치수]가 커지는 한편, 양측 영역(15)은 연신되지 않기 때문에, 장착 전에 비해서 약간 연신할 뿐이다.

[0044] 제1 주름부(61)에 있어서, 폭 방향(X)에 있어서의 사이드 시일 영역(53)과 주름 조정용 접합부(70) 사이에는, 사이드 접합부(53a~53c)가 배치되어 있지 않은, 사이드 비접합 영역(59)이 위치하고 있다. 사이드 시일 영역(53)과 주름 조정용 접합부(70) 사이에 사이드 비접합 영역(59)이 위치함으로써, 마스크 본체(20)의 양측 가장자리부가 소요의 유연성을 가지고, 복수의 시트의 접합에 의해 경화한 것에 따른 장착 시의 위화감을 방지할 수 있다. 단, 마스크 본체(20)의 양측 영역(15)이 장착자의 볼부의 윤곽을 따르는 것으로서 볼부로부터 뜨지 않을 정도의 시트 강성을 갖는 한에 있어서, 사이드 시일 영역(53)과 주름 조정용 접합부(70) 사이에도 사이드 접합부(53a~53c)를 배치하여, 사이드 비접합 영역(59)이 형성되어 있지 않아도 좋다.

[0045] 통상, 본체 시트를 플리즈형으로 절곡하여 형성한 복수의 주름부를 갖는 마스크를 장착하는 경우에는, 귀걸이부

의 자유부를 장착자의 귀부에 걸어 두른 후에, 마스크 본체의 하단부를 손가락으로 잡아 하방으로 인장함으로써, 각 주름부를 연신시킨다. 이때, 장착자의 안면 중에서 움직임이 있는 것은, 코 부분측이 아니라 입 부분측이기 때문에, 마스크의 장착 중에 입가에 공간을 만들어, 입에 마스크가 달라붙듯이 닿지 않도록 하기 위해, 하방 주름부 전체가 연신된 상태로 장착하는 것이 바람직하다.

[0046] 그러나, 마스크 본체의 하단부를 잡아 하방으로 인장하였을 때에, 어떤 주름부가 먼저 연신할지 컨트롤할 수 없어, 하방 주름부보다 상방 주름부가 먼저 전개되어 버릴 우려가 있다. 이러한 경우에 있어서, 장착자의 안면이 상하 방향으로 비교적 작을 때에는, 상방 주름부가 완전히 연신된 후에, 마스크 본체의 중앙 영역의 세로 치수를 안면의 세로 길이에 맞추어 조정하게 되기 때문에, 하방 주름부가 완전히 연신되지 않은 상태로 턱부에 접촉한 상태가 된다. 그에 의해, 입가에 공간이 형성되지 않아, 입에 마스크가 달라붙듯이 닿아 불편감을 부여할 우려가 있다.

[0047] 도 5, 6을 참조하면, 본 실시형태에 따른 마스크(10)는, 제1 주름부(상방 주름부)(61)에 한쌍의 주름 조정용 접합부(70)가 배치됨으로써, 연신 영역의 폭 방향의 치수(L2)가, 제4 주름부(하방 주름부)(64)의 연신 영역의 폭 방향(X)의 치수(L3)보다 작게 되어 있어, 그 연신이 방지되어 있다. 따라서, 마스크(10)를 장착할 때에는, 제4 주름부(64)로부터 상방을 향하여 제3 주름부(63), 제2 주름부(62)가 순서대로 연신됨으로써, 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)이 상하로 크게 퍼져, 입 부분과의 사이에 충분한 내부 공간이 형성되어, 장착자에게 답답함을 부여하는 일이 없다. 한편, 제1 주름부(61)에 있어서는, 주름 조정용 접합부(70)가 위치함으로써 그 연신이 방지되기 때문에, 장착자의 안면의 세로 길이에 맞추어, 그 연신 영역이 전혀 연신하지 않거나 또는 약간 연신한 상태로 장착된다. 도시에에 있어서는, 장착자가 어린이로서, 안면의 세로 길이가 비교적 작기 때문에, 제1 주름부(61)의 연신 영역은, 거의 연신되지 않았다.

[0048] 또한, 주름 조정용 접합부(70)는, 제1 주름부(61)의 외면측에 위치하는 외절곡 부위(61A)와 내면측에 위치하는 내절곡 부위(61B)에 교차하지 않는다. 주름 조정용 접합부(70)가 상하 절곡 부위(61A, 61B)에 교차하는 경우에는, 제1 주름부(61)는 주름 조정용 접합부(70)에 의해 국부적으로 또한 완전히 그 연신이 저지됨으로써, 주름 조정용 접합부(70) 사이에 위치하는 연신 영역의 연신 정도(가동 정도)가 작아져, 장착자의 안면의 크기에 맞추어 적절하게 연신시킬 수 없게 될 우려가 있지만, 주름 조정용 접합부(70)가 양절곡 부위(61A, 61B) 중 어디에도 교차하지 않음으로써, 장착자의 안면의 크기에 맞추어 적절하게 그 연신 정도를 조정할 수 있다.

[0049] 제차, 도 2, 3을 참조하면, 한쌍의 주름 조정용 접합부(70)는, 상하 방향(Y)으로 서로 평행하게 연장되어 있다. 예컨대, 주름 조정용 접합부(70)가 상방으로부터 하방을 향하여 점차로 폭 방향(X)의 외측으로 비스듬하게 연장되는 경우에는, 제1 주름부(61)의 연신 영역의 폭 치수가 하방을 향함에 따라 점차로 커지기 때문에, 연신하였을 때에 외절곡 부위(61A)측의 부분은, 코 부분의 형상을 따라 피부에 밀접되는 한편, 내절곡 부위(61B)측의 부분은 외절곡 부위(61A)측의 부분보다 더욱 연신 영역의 폭 치수가 커져, 코 밑 근방에 있어서 혈령거리 내방으로 절곡되어, 콧구멍을 막아 버릴 우려가 있다. 본 실시형태에 있어서는, 주름 조정용 접합부(70)가 서로 평행하게 연장됨으로써, 제1 주름부(61)의 연신 영역의 폭 치수가 어떤 부분에 있어서도 거의 동일하여, 연신되었을 때에 내절곡 부위(61B)측의 부분이 코 밑 근방에서 혈령거리는 일없이, 콧구멍으로부터 이격된 상태를 유지할 수 있다.

[0050] 주름 조정용 접합부(70)는, 상하 방향(Y)으로 배열되는 복수의 독립된 접합부(71, 72)를 갖는다. 주름 조정용 접합부(70)는, 제1 주름부(61)의 연신을 방지하기 위해 어느 정도의 상하 방향의 치수를 가지고 있는 것이 바람직하지만, 상하 방향(Y)으로 연속하여 연장되는 경우에는 비교적 넓은 범위에 시트 강성이 높은 부분이 형성되어, 장착자에게 위화감을 부여할 우려가 있다. 특히, 주름 조정용 접합부(70)는, 사이드 접합부(53a~53c)와 다르게 안면의 중심측에 위치하기 때문에, 유연한 촉감을 갖는 것이 바람직하다. 주름 조정용 접합부(70)가, 상하 방향(Y)으로 배열되는 복수의 독립된 접합부(71, 72)를 가짐으로써, 비교적 넓은 범위에 시트 강성이 높은 부분이 형성되어 장착자에게 위화감을 부여하는 일이 없다. 또한, 각 접합부(71, 72)가 원형 또는 타원 형태를 가짐으로써, 장착자의 볼에 닿아도 자극을 부여하는 일이 없다.

[0051] 주름 조정용 접합부(70)는, 제1 주름부(61)에 있어서 하방으로 치우쳐 위치하고 있다. 마스크 본체(20)는 복수의 시트로 구성되어 있고, 제1 주름부(61)의 내외 절곡 부위(61A, 61B)에 있어서 복수의 시트가 접어 포개어진 바, 제조 공정에 있어서, 산접기된 외절곡 부위(61A)는 굴접기된 내절곡 부위(61B)보다 시트끼리가 어긋난 상태로 절곡되기 쉬워진다. 주름 조정용 접합부(70)를 제1 주름부(61)의 하방으로 치우쳐 위치시킴으로써, 내절곡 부위(61B)측의 부분에 있어서 서로 접어 포개어진 시트의 전부를 확실하게 접합할 수 있다. 단, 주름 조정용 접합부(70)는, 서로 접어 포개어진 모든 시트를 접합할 수 있는 한에 있어서, 각 주름부(61~64) 내에 위치하고

있으면 좋고, 각 주름부(61~64)의 거의 중앙 또는 상방측에 위치하고 있어도 좋다.

[0052] 이미 서술한 바와 같이, 사이드 시일 영역(53)을 구성하는 사이드 접합부(53a~53c)는, 폭 방향(X) 및 상하 방향(Y)으로 이격되어 배치되어 있기 때문에, 사이드 시일 영역(53)은 소요의 유연성을 가지고, 그 강성이 지나치게 높아져 마스크 본체(20)의 양측 가장자리부가 안면 형상을 따르지 않고 뜨는 것을 방지할 수 있다. 또한, 각 주름부(61~64)가 사이드 시일 영역(53)에 있어서 완전히 접합되어 있지 않음으로써, 장착하였을 때에 장착자의 안면의 크기에 맞추어 연신하기 쉬워졌다고 할 수 있다.

[0053] 도 3을 참조하면, 제3 주름부(63)와 제4 주름부(64) 사이에 위치하는 중앙 부분으로서, 본체 시트가 접어 포개 어지지 않은 비접합 부분(55)과, 제3 주름부(63)의 외절곡 부위(63A)와 제4 주름부(64)의 내절곡 부위(64B) 사이의 부분(56)에는, 사이드 접합부(53a~53c)가 배치되어 있지 않다. 도 5를 참조하면, 이들 부분(55, 56)에 사이드 접합부(53a~53c)가 배치되어 있지 않음으로써, 귀걸이부(30)에 의한 후방으로의 인장력에 의해 이들 부분(55, 56)을 기점으로 하여 마스크 본체(20)를 장착자의 안면 형상을 따라 굴곡시켜 더욱 피트니스킬 수 있다.

[0054] 또한, 마스크 본체(20)의 폭 치수(L1)가 115~135 mm인 경우에 있어서, 제1 주름부(61)에 있어서, 사이드 시일 영역(53)과 주름 조정용 접합부(70) 사이에 위치하는 사이드 비접합 영역(59)의 폭 치수(R1)는, 5~15 mm인 것이 바람직하다. 사이드 비접합 영역(59)의 폭 치수(R1)가 5 mm 미만인 경우에는, 연신 영역의 폭 치수가 비교적 커져 버려, 하방을 향하는 그것을 연신하고자 하는 힘에 의해 제2 주름부(62)와 거의 동시에 제1 주름부(61)가 연신하여 버릴 우려가 있다. 한편, 사이드 비접합 영역(59)의 폭 치수가 15 mm를 넘는 경우에는, 연신 영역의 폭 치수가 비교적 작아져, 그것을 연신시키고자 하는 힘이 주름 조정용 접합부(70)에 의해 분산되어 버림으로써 폭 방향(X)으로 연장되는 주름이 형성되어, 연신 영역이 장착자의 코 밑 근방을 향하여 들어올려져 버려, 코구멍을 막아 버릴 우려가 있다. 또한, 사이드 비접합 영역(59)의 폭 치수가 30 mm를 넘는 경우에는, 연신 영역의 폭 치수가 더욱 작아져, 거의 연신되지 않게 된다.

[0055] 도시되어 있지 않지만, 장착자가 마스크(10)의 내외면을 용이하게 구별할 수 있도록, 마스크 본체(20)의 외면에 장식 요소를 배치하여도 좋다. 장식 요소는, 본체 시트에 인쇄 가공을 실시하여 형성할 수 있고, 예컨대, 동물을 모방한 캐릭터, 각종 공지의 도형, 장식 모양, 그림, 문자, 기호, 마스크 본체와 다른 착색 부분 등을 적절하게 채용할 수 있다.

[0056] <변형예>

[0057] 도 7은 본 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)의 변형예의 일례에 있어서의 평면도이고, 본 변형예에 있어서는, 제2 주름부(62)에도 주름 조정용 접합부(주름 조정 수단)(170)가 배치되어 있다. 제1 및 제2 주름부(61, 62)에 주름 조정용 접합부(70, 170)가 배치됨으로써, 마스크(10)를 장착할 때에, 제4 주름부(64)와 제3 주름부(63)가 순서대로 연신되는 한편, 제2 주름부(62)와 제1 주름부(61)는, 장착자의 안면의 크기에 맞추어, 연신하지 않거나 또는 약간 연신함으로써, 마스크 본체(20)의 상하 방향(Y)의 치수를 적절하게 조정할 수 있다.

[0058] 또한, 제2 주름부(62)의 연신 영역의 폭 방향(X)의 치수가 제1 주름부(61)의 연신 영역의 폭 방향(X)의 치수와 동등 또는 그것보다 작은 경우에는, 제1 주름부(61)의 연신 영역과 제2 주름부(62)의 연신 영역이 동시에 전개되어 버려, 장착자의 안면의 세로 길이에 맞추어 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)의 세로 치수를 조정하기 어려워질 우려가 있다. 본 실시형태에 있어서는, 제2 주름부(62)에 위치하는 주름 조정용 접합부(170)는, 제1 주름부(61)에 위치하는 주름 조정용 접합부(70)보다 폭 방향(X)의 외측에 위치한다. 그에 의해, 제1 주름부(61)의 연신 영역의 폭 치수보다 제2 주름부(62)의 연신 영역의 폭 치수가 커지기 때문에, 장착자가 마스크 본체(20)의 하단부(22)를 하방으로 인장하였을 때에 그 인장력을 제2 주름부(62)의 연신 영역에서 넓게 받아 연신되기 쉬워져, 제1 주름부(61)보다 먼저, 안면의 세로 길이에 맞추어 적절한 정도로 연신될 수 있다.

[0059] 따라서, 장착자의 안면의 크기에 맞추어 제2 주름부(62), 제1 주름부(61)의 순서로 연신됨으로써, 제1 주름부(61)에만 주름 조정용 접합부(70)가 배치되어 있는 경우에 비해서, 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)의 세로 치수를 넓은 범위에서 조정할 수 있다. 또한, 제2 주름부(62)의 주름 조정용 접합부(170)가 제1 주름부(61)의 주름 조정용 접합부(70)와 마찬가지로, 복수의 독립된 접합부로 형성됨으로써, 그 배치 부분이 안면에 닿아 장착자에게 위화감을 부여하는 일이 없고, 연신 영역의 연신이 완전히 방지되는 일도 없다.

[0060] <제2 실시형태>

[0061] 도 8은 제2 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)의 평면도이고, 도 9는 장착상태에 있어서, 제2 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)를 하방에서 본 도면이다. 본 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)의 기본적 구성 양태는, 제1 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)의 기본적 구성 양태와 동일하기 때문에, 상이한 구성에 대해서, 이하에 설

명한다.

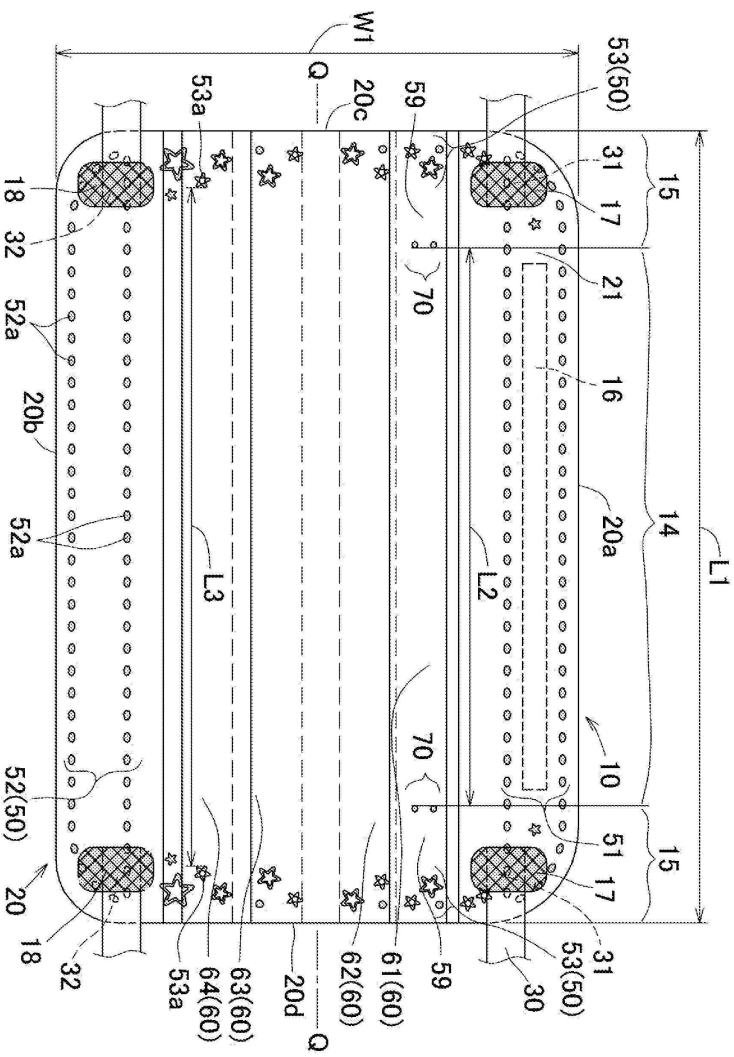
- [0062] 도 8을 참조하면, 본 실시형태에 따른 마스크(10)에 있어서는, 마스크 본체(20)의 하단 가장자리(20b)가 상방으로 완만하게 만곡한 형상을 갖는다. 구체적으로는, 하단 가장자리(20b)는, 볼록하게 굽은 모서리부(24) 사이에 있어서 폭 방향(X)으로 연장되는 상방으로 볼록하게 굽은 형상을 갖는 중앙 부분(25)을 갖는다. 중앙 부분(25)의 양단(25a, 25b)은, 하방으로 볼록하게 굽은 모서리부(24)의 외형 라인과 상방으로 만곡하는 외형 라인의 교점으로서, 중앙 부분(25)의 길이 치수(L4)는, 양단(25a, 25b) 사이에서의 상방으로 만곡하는 외형 라인의 길이를 의미한다. 중앙 부분(25)의 양단(25a, 25b)은, 중앙 부분(25)의 폭 방향(X)에 있어서의 기점이 되는 부위로서, 상방으로 볼록하게 굽어 연장되는 중앙 부분(25)을 형성하는 라인과, 하방으로 볼록하게 굽은 모서리부(24)의 외형을 이루는 라인의 교점에 위치한다. 또한, 모서리부(24)는, 하방으로 볼록하게 굽은 형상을 가지고 있지만, 예컨대, 각형으로서, 하단 가장자리(20b)의 일부를 형성하는 부분이 폭 방향(X)으로 거의 직선형으로 연장된 형상을 가지고 있어도 좋고, 이러한 경우에는, 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)이 상방으로 볼록하게 굽은 형상, 폭 방향(X)에 있어서 그 양측에 위치하는 부분이 직선형의 양측 부분이 된다.
- [0063] 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)은, 이와 같이, 상방으로 만곡한 형상을 갖기 때문에, 중앙 부분(25)이 폭 방향(X)으로 직선형으로 연장되어 있던 경우의 길이 치수, 즉, 양단(25a, 25b)을 직선으로 연결한 가상선(K1)의 길이 치수(L5)에 비해서, 그 길이 치수(L4)는 커진다. 구체적으로는, 예컨대, 어린이용의 마스크(10)에 있어서, 가상선(K1)의 길이 치수(L5)가 105~125 mm인 경우에 있어서, 중앙 부분(25)의 길이 치수(L4)는, 110~133 mm로서, 길이 치수(L5)보다 약 5~8 mm 길어진다. 여기서, 횡단 중심선(Q)은, 마스크 본체(20)의 상하 방향(Y)의 치수를 2등분하는 것인 바, 본 실시형태와 같이, 하단 가장자리(20b)가 상방으로 볼록하게 굽은 형상을 갖는 경우에는, 마스크 본체(20)에 있어서 세로 방향(Y)의 치수가 일정하지 않다고 할 수 있다. 횡단 중심선(Q)이란, 마스크 본체(20) 중에서 가장 상방에 위치하는 부위와 가장 하방에 위치하는 부위의 이격 치수를 2등분하는 것으로서, 본 실시형태에 있어서는, 상하 방향(Y)으로 평행하게 연장되는 양측 가장자리(20c, 20d)의 상하 방향(Y)의 치수를 2등분하는 것이라고 할 수 있다.
- [0064] 이러한 마스크(10)를 장착할 때에는, 귀걸이부(30)를 귀부에 걸어 두른 후에, 마스크 본체(20)의 하단부(22)를 하방으로 인장하여, 복수의 주름부(60)를 연신한다. 이때, 마스크 본체(20)의 하단부(22)가 귀걸이부(30)에 의해 후방으로 인장되어 제4 주름부(64)의 양측 부분이 장착자의 피부에 압박된 상태로, 제3 및 제4 주름부(63, 64)의 연신 영역이 하방으로 인장되기 때문에, 중앙 영역(14)의 세로 치수가 커진다. 제3 및 제4 주름부(63, 64)의 연신 영역이 연신한 후에, 장착자의 안면의 세로 길이에 맞추어, 제2 주름부(62), 옵션으로서 제1 주름부(61)의 연신 영역이 순서대로 연신된다.
- [0065] 도 9를 참조하면, 제4 주름부(64)의 연신 영역이 연신된 상태에 있어서, 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)은 폭 방향(X)으로 거의 직선형으로 연장된 상태로, 마스크 본체(20)의 하단부(22)가 장착자의 턱 밑에 접촉된다. 예컨대, 장착자가 어린이로서, 턱이 둥글고 비교적 작은 경우에는, 제1 실시형태에 따른 마스크 본체(20)의 주름부(60)를 연신하였을 때에, 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)이 그 양측 부분보다 하방으로 연장되어, 즉, 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)의 세로 치수가 양측 영역(15)의 세로 치수보다 커짐으로써, 턱 밑에서 헐렁거리며, 마스크 본체(20)의 하단부(22)가 충분히 피트하지 않아 간극이 생기는 경우가 있었다. 또한, 이러한 헐렁거림을 해소하기 위해, 하단부(22)를 더욱 인장하였을 때에는 목젖에 가까워지기 때문에, 특히 어린이 장착자에 대하여, 불쾌감을 부여할 우려가 있다.
- [0066] 본 실시형태에 따른 일회용 마스크(10)에서는, 마스크 본체(20)의 하단 가장자리(20b)가 상방으로 만곡한 중앙 부분(25)을 가짐으로써, 연신되기 전에 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)의 세로 치수가 작아지도록 조정되어 있기 때문에, 연신하여 그 세로 치수가 커졌을 때에 하단부(22)가 헐렁거리는 일없이, 하단 가장자리(20b)가 거의 직선형의 상태로 턱 밑에 피트된다.
- [0067] 또한, 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)의 형상이 만곡형에서 직선형으로 변화함으로써, 하단부(22)는, 상단부(21) 및 입코 덮개부(23)보다 그 폭 치수가 커져, 가로로 펼쳐진 것 같은 양태로 안면에 피트된다. 따라서, 장착자의 턱 밑을 적정한 위치에서 넓게 면형으로 덮음으로써, 하단부(22)를 더욱 안정적으로 안면에 피트시킬 수 있다고 할 수 있다.
- [0068] 또한, 제1 주름부(61)에 주름 조정용 접합부(70)가 위치함으로써, 장착 시에 마스크 본체(20)의 복수의 주름부(60)가 연신될 때에, 하방 주름부인 제4 주름부(64)로부터 순서대로 연신되어 장착자의 턱 밑에서 헐렁거리는 일없이, 또한, 폭 넓게 턱부를 덮을 수 있으며, 제1 주름부(61)의 연신 정도에 따라 안면의 세로 길이에 맞추어 마스크 본체(20)의 중앙 영역(14)의 세로 치수를 적절하게 조정할 수 있다.

- [0069] 장착 시에 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)이 거의 직선형이 되도록 하단부(22)가 하방으로 인장되기 위해 서는, 중앙 부분(25)의 일부가 귀걸이부(30)의 하고정단(32) 사이에 위치하는 것이 바람직하다. 중앙 부분(25)의 일부가 하고정단(32) 사이에 위치함으로써, 안면에 압박된 하고정단(32)을 기점으로 하여 이들 사이에 위치 하는 중앙 부분(25)을 포함하는 만곡형의 부분을 하방으로 효과적으로 끌어내릴 수 있다.
- [0070] 본 실시형태에 있어서는, 하방 주름부로서 제3 및 제4 주름부(63, 64)를 가지고, 이들의 연신하기 전의 세로 치 수[제3 주름부(63)의 세로 치수와 제4 주름부(64)의 세로 치수의 합계 치수]는 20~30 mm이다. 따라서, 이들의 연신 영역이 완전히 연신됨으로써 상기 합계의 세로 치수가 55~65 mm의 크기가 되어, 장착자의 턱부를 피복할 수 있다. 또한, 턱 밑에 있어서 거의 직선형으로 연장되는 중앙 부분(25)은, 하악골의 하측 가장자리로부터 15 ~25 mm 정도 이격하고 있기 때문에, 턱부를 안정적으로 피복할 수 있으며, 하단부(22)의 일부가 목젖으로 파고 드는 것 같은 불쾌감을 부여하는 일은 없다.
- [0071] 하단 가장자리(20b)의 중앙 부분(25)의 만곡 정도에 대해서는, 장착자의 안면의 세로 길이에 의해 적절하게 조 정 가능하고, 예컨대, 어른용의 마스크의 경우에는, 어린이에 비해서 안면이 세로로 길기 때문에, 장착 후에 있 어서의 중앙 영역(14)의 세로 치수를 크게 조정할 필요가 없고, 어린이용에 비해서 그 만곡 정도는 작아진다. 예컨대, 마스크(10)가 어린이용으로서, 가상선(K1)의 치수(L5)가 105~125 mm인 경우에 있어서, 중앙 부분(25)의 세로 치수, 즉, 중앙 부분(25)의 양단(25a, 25b)을 연결하여 폭 방향(X)으로 직선형으로 연장되는 가상선 (K1)과 가장 상방에 위치하는 최상 부위(25c)의 이격 치수(R2)는, 어린이용의 마스크(10)의 경우에는, 5~15 mm, 바람직하게는 8~15 mm, 마스크(10)가 어린이용과 어른용을 포함하는 경우에는, 5~25 mm이다.
- [0072] 마스크(10)를 구성하는 부재에는, 특별히 명기되어 있지 않은 한, 본 명세서에 기재되어 있는 재료 이외에, 이 종류의 분야에 있어서 통상 이용되고 있는 공지의 재료를 제한없이 이용할 수 있다. 또한, 본 명세서에 있어서 사용되는 「제1」~「제4」 등의 용어는, 동일한 요소, 위치 등을 단순히 구별하기 위해 이용하고 있다.

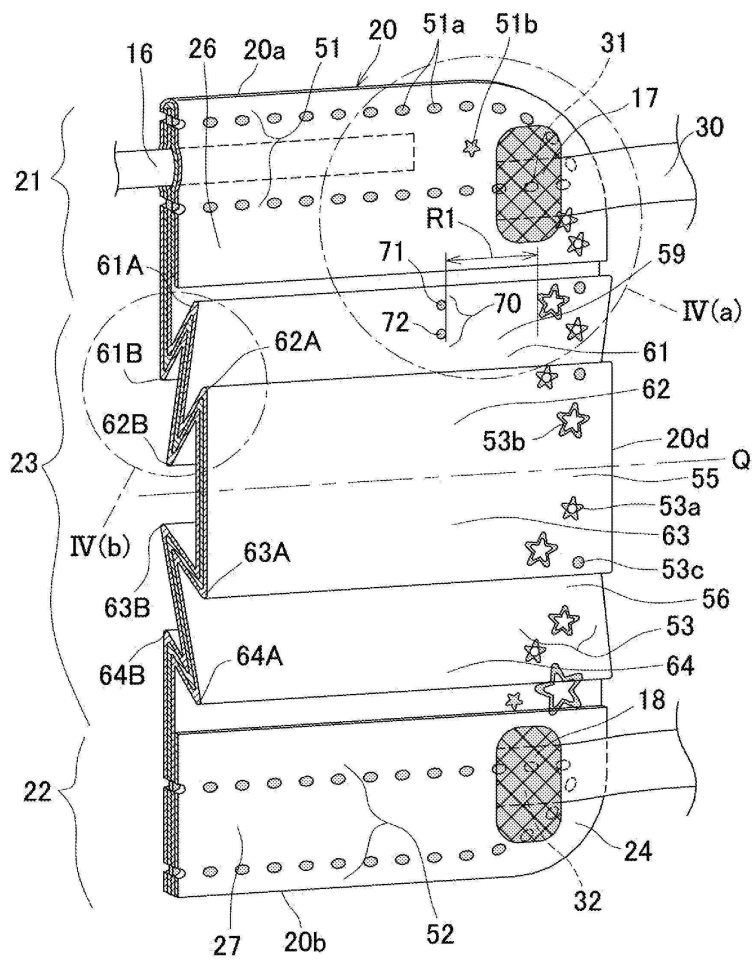
부호의 설명

- [0073] 10 일회용 마스크(마스크)
20 마스크 본체
20b 하단 가장자리
20c 측가장자리
20d 측가장자리
25 중앙 부분
53 사이드 접합 영역
53a~53c 사이드 접합부
59 사이드 비접합 영역
60 주름부
61 제1 주름부(상방 주름부, 제1 상방 주름부)
61A 외절곡 부위
61B 내절곡 부위
62 제2 주름부(상방 주름부, 제2 상방 주름부)
63 제3 주름부(하방 주름부)
63A 외절곡 부위
64 제4 주름부(하방 주름부)
64B 내절곡 부위
70 주름 조정 수단(주름 조정용 접합부)

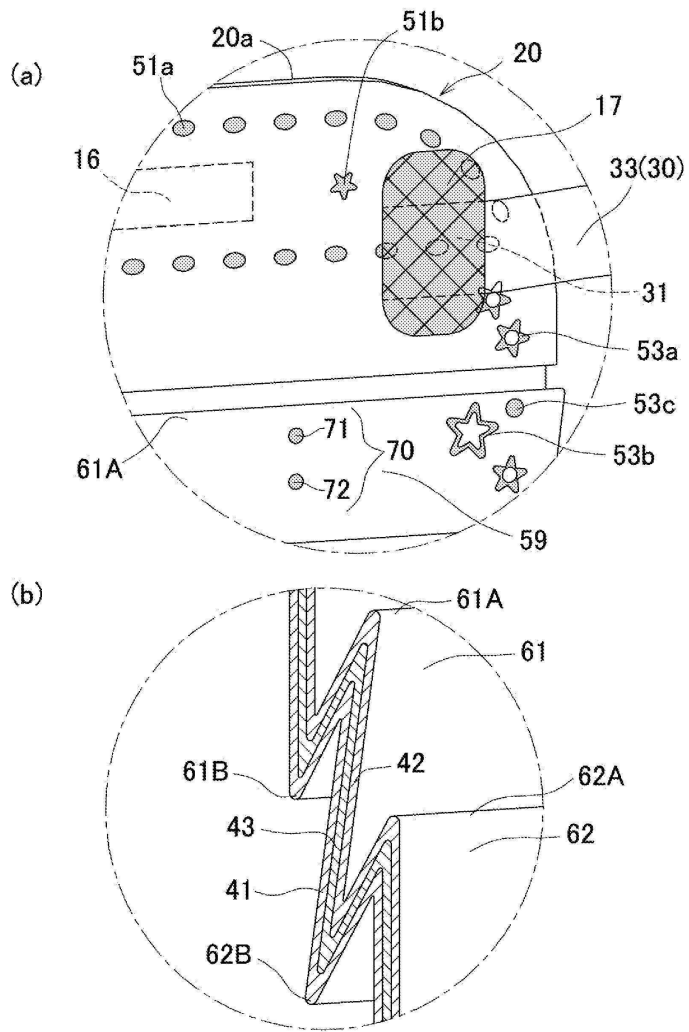
도면2



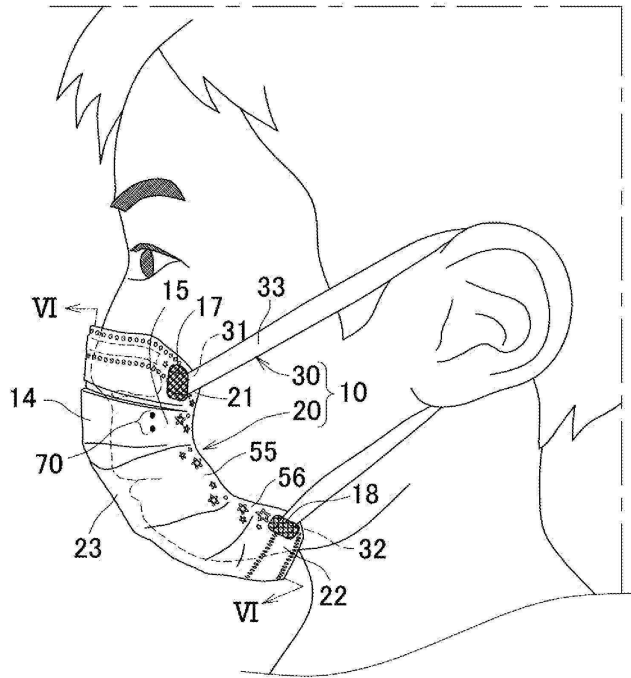
도면3



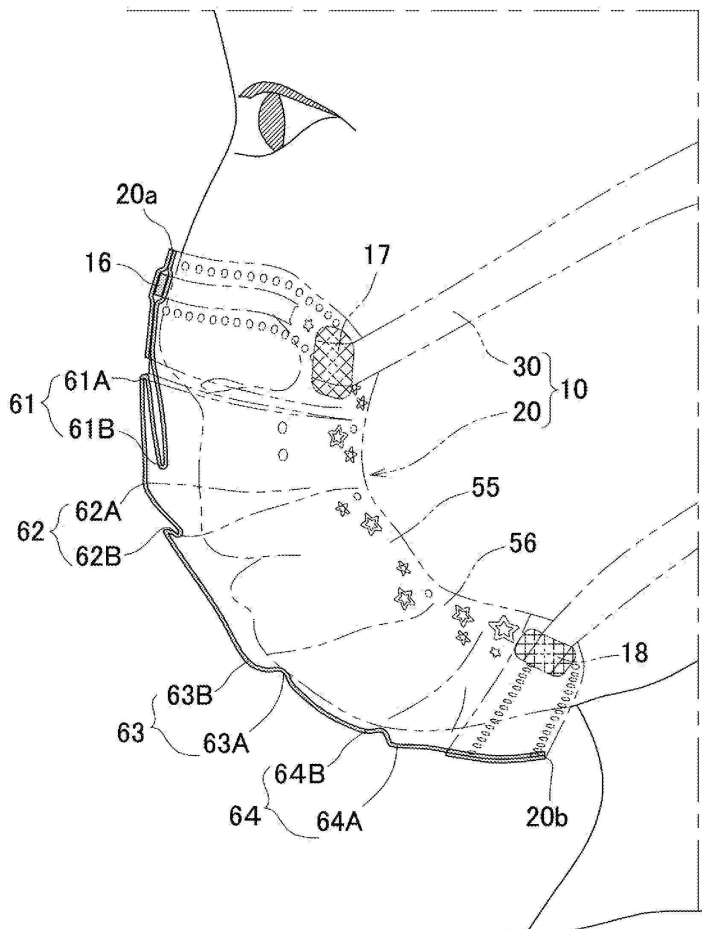
도면4



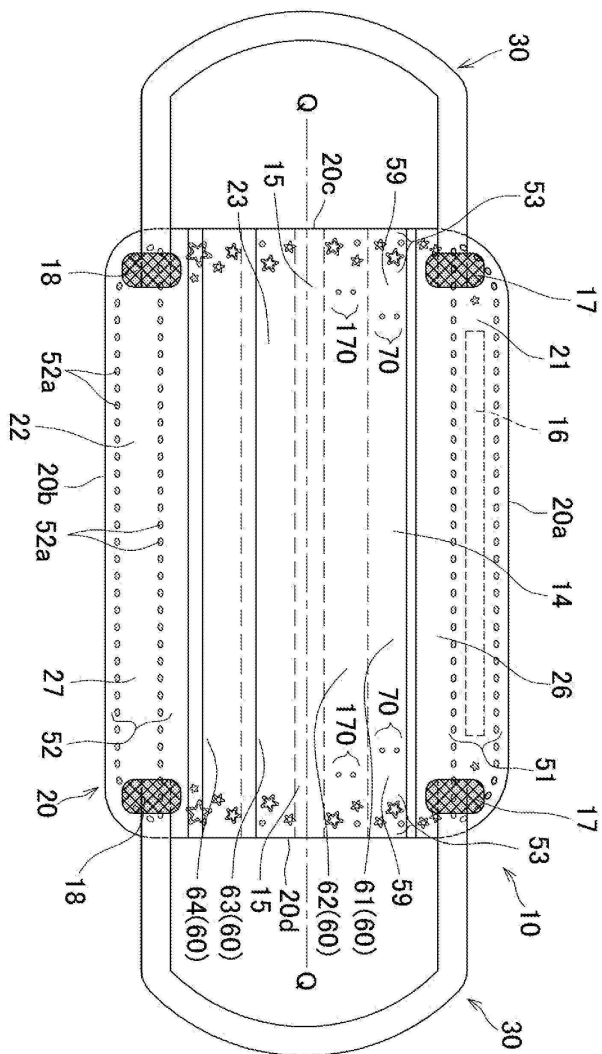
도면5



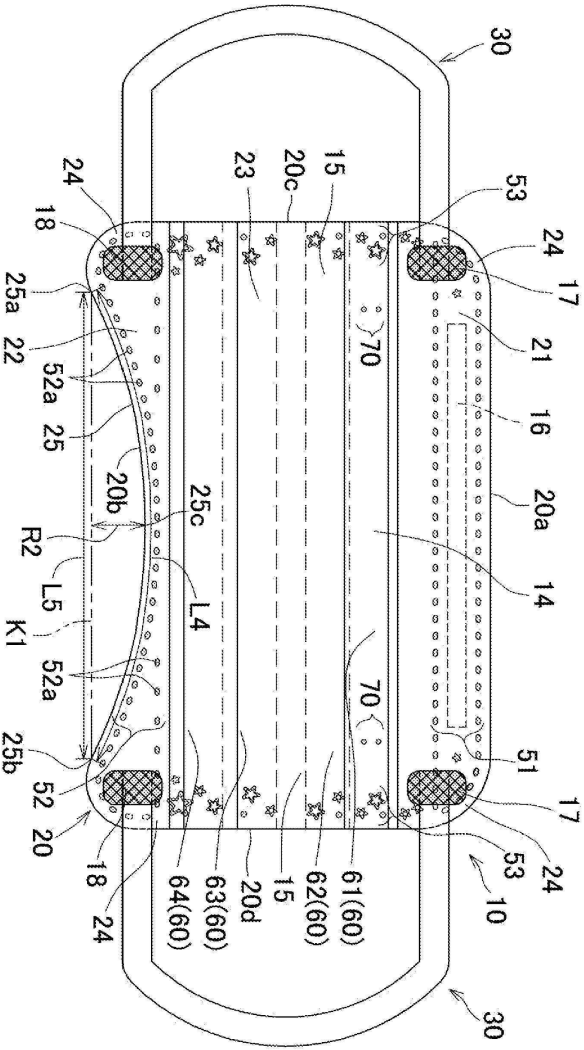
도면6



도면7



도면8



도면9

