



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2016년03월16일

(11) 등록번호 10-1604166

(24) 등록일자 2016년03월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A62B 18/02 (2006.01) A62B 9/04 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2012-7024442

(22) 출원일자(국제) 2011년02월18일

심사청구일자 2015년12월29일

(85) 번역문제출일자 2012년09월19일

(65) 공개번호 10-2013-0036004

(43) 공개일자 2013년04월09일

(86) 국제출원번호 PCT/JP2011/053573

(87) 국제공개번호 WO 2011/102490

국제공개일자 2011년08월25일

(30) 우선권주장

JP-P-2010-035449 2010년02월19일 일본(JP)

(56) 선행기술조사문헌

JP2003010351 A

JP2008093428 A

(73) 특허권자

유니참 가부시킴가이샤

일본 에히메켄 시코쿠쥬오시 긴세이쥬 시모분 182

(72) 발명자

시바타 아키라

일본 7691602 가가와켄 간온지시 도요하마쥬 와다
하마 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터 나이

다케다 에이스케

일본 7691602 가가와켄 간온지시 도요하마쥬 와다
하마 1531-7 유니참 가부시킴가이샤 테크니컬 센
터 나이

(74) 대리인

김태홍, 송승필

전체 청구항 수 : 총 7 항

심사관 : 박우충

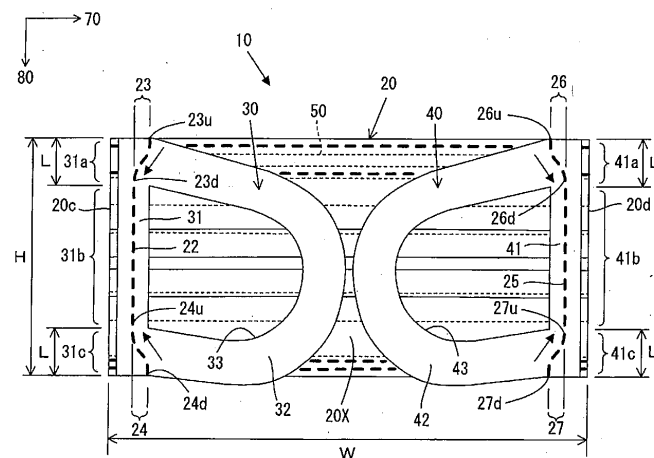
(54) 발명의 명칭 마스크

(57) 요약

[과제] 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지하는 기술을 제공한다.

[해결 수단] 마스크(10)는, 마스크 본체부(20)와, 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)로 구성되어 있다. 좌우의 상기 귀걸이부(30, 40)는, 기부(31, 41)와, 기부(31, 41)로부터 연장되어 개구(30a, 40a)를 형성하는 가장자리부(32, 42)로 구성되어 있다. 상기 귀걸이부(30, 40)는, 가장자리부(32, 42)가 기부(31, 41)의 내측이 되도록, 마스크 본체부(20)의 착용면(20X)에 배치되어 있다. 기부(31, 41)는, 상단측 접합부(23, 26), 중앙 접합부(22, 25) 및 하단측 접합부(24, 27)를 갖는 좌측 접합부 및 우측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다. 마스크 착용시에는, 좌측 귀걸이부(30)(우측 귀걸이부(40))가 좌측 접합부(우측 접합부)의 개소에서 접힌다.

대표도 - 도2



명세서

청구범위

청구항 1

착용자의 입을 덮는 마스크 본체부와, 착용자의 귀에 걸리는 제1 귀걸이부 및 제2 귀걸이부를 구비하고, 상기 제1 귀걸이부 및 상기 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 마련되어 있는 제1 접합부 및 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 마스크로서,

상기 제1 귀걸이부는, 제1 기부와, 상기 제1 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고 있고,

상기 제1 기부의 일부 또는 전부는, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있고,

상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 기부로부터, 상기 제1 방향의 한쪽 방향측으로 연장되어 있고,

상기 제2 귀걸이부는, 제2 기부와, 상기 제2 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있고,

상기 제2 기부의 일부 또는 전부는, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,

상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 기부로부터, 상기 제1 방향의 다른쪽 방향측으로 연장되어 있고,

마스크 착용시에는, 상기 제1 귀걸이부가 상기 제1 접합부의 개소에서 상기 제1 방향을 따라서 접히고, 상기 제2 귀걸이부가 상기 제2 접합부의 개소에서 상기 제1 방향을 따라서 접히고,

상기 제1 접합부가, 상기 제1 귀걸이부의 접힌 부분의 일부에 의해 덮히고, 상기 제2 접합부가, 상기 제2 귀걸이부의 접힌 부분의 일부에 의해 덮히는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 제1 기부는, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향으로 떨어져 있는 제1 하단측 기부와 제1 상단측 기부를 가지며, 상기 제1 하단측 기부는, 상기 제1 상단측 기부보다 상기 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있고,

상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 상단측 기부 및 상기 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있고,

상기 제1 상단측 기부의 일부 또는 전부 및 상기 제1 하단측 기부의 일부 또는 전부가, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,

상기 제2 기부는, 상기 제2 방향으로 떨어져 있는 제2 하단측 기부와 제2 상단측 기부를 가지며, 상기 제2 하단측 기부는, 상기 제1 상단측 기부보다 상기 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있고,

상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 상단측 기부 및 상기 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있고,

상기 제2 상단측 기부의 일부 또는 전부 및 상기 제2 하단측 기부의 일부 또는 전부가, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 제1 기부는, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향의 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제1 상단측 기부, 제1 중앙 기부 및 제1 하단측 기부를 갖고 있고,

상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 상단측 기부 및 상기 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있고,

상기 제1 기부의 일부 또는 전부가, 상기 제1 상단측 기부, 상기 제1 중앙 기부 및 상기 제1 하단측 기부에 있

어서, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,

상기 제2 기부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제2 상단측 기부, 제2 중앙 기부 및 제2 하단측 기부를 갖고 있고,

상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 상단측 기부 및 상기 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있고,

상기 제2 기부의 일부 또는 전부가, 상기 제2 상단측 기부, 상기 제2 중앙 기부 및 상기 제2 하단측 기부에 있어서, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 4

제3항에 있어서,

상기 제1 상단측 기부를 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합하는 상기 제1 접합부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향단의 제1 접합부가, 상기 제2 방향의 상기 다른쪽 방향단의 제1 접합부보다, 상기 제1 방향의 상기 다른쪽 방향측에 배치되도록 마련되어 있고,

상기 제2 상단측 기부를 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합하는 상기 제2 접합부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향단의 제2 접합부가, 상기 제2 방향의 상기 다른쪽 방향단의 제2 접합부보다, 상기 제1 방향의 상기 한쪽 방향측에 배치되도록 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 5

제1항 내지 제4항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제1 접합부 및 상기 제2 접합부는, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향을 따라서 마련되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 6

착용자의 입을 덮는 마스크 본체부와, 착용자의 귀에 걸리는 제1 귀걸이부 및 제2 귀걸이부를 구비하고, 상기 제1 귀걸이부 및 상기 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 마련되어 있는 제1 접합부 및 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 마스크로서,

상기 제1 귀걸이부는, 상기 제1 접합부에 의해, 일부 또는 전부가 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 제1 기부와, 상기 제1 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고 있고,

상기 제2 귀걸이부는, 상기 제2 접합부에 의해, 일부 또는 전부가 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 제2 기부와, 상기 제2 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있으며,

마스크 착용시에는, 상기 제1 귀걸이부의 일부가 상기 제1 접합부와 착용자의 사이에 배치되고, 상기 제2 귀걸이부의 일부가 상기 제2 접합부와 착용자의 사이에 배치되는 것을 특징으로 하는 마스크.

청구항 7

제1항 내지 제4항 및 제6항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 마스크 본체부는, 상기 제1 방향을 따라서 연장되는 복수의 주름을 갖고 있고, 상기 복수의 주름은, 상기 제1 방향의 다른쪽 방향측의 단부가 상기 제1 접합부에 의해 접합되고, 상기 제1 방향의 한쪽 방향측의 단부가 상기 제2 접합부에 의해 접합되어 있고,

상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 기부로부터 띠모양으로 연장되어 있고,

상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 기부로부터 띠모양으로 연장되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

발명의 설명

기술 분야

[0001]

본 발명은, 착용자의 입이나 코 등을 덮는 마스크의 구축 기술에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일본특허공개 평3-34195호 공보는, 착용자의 입이나 코를 덮는 마스크를 개시하고 있다. 이 마스크는, 입을 덮는 마스크 본체부와, 좌측 귀걸이부와, 우측 귀걸이부를 구비하고 있다. 그리고, 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부는, 마스크 본체부에 열융착되어 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0003] (특허문헌 0001) 특허문헌 1 : 일본특허공개 평3-34195호 공보

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 종래의 마스크에서는, 마스크 본체부와 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부를 접합하는 접합부가, 마스크 본체부의 착용면(착용자측의 면)에 드러나 있다. 이 때문에, 딱딱한 접합부가 착용자의 피부에 접촉할 우려가 있다.

[0005] 본 발명은 이러한 점을 감안하여 창안된 것으로, 마스크의 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지하는데 유효한 기술을 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

[0006] 본 발명의 마스크는, 1회 사용 내지 수회 사용을 목적으로 한 일회용 타입의 마스크여도 좋고, 세탁 등을 함으로써 반복 사용 가능한 타입의 마스크여도 좋다.

[0007] 하나의 발명은, 적어도, 마스크 본체부와, 제1 및 제2 귀걸이부를 구비하고 있다. 마스크 본체부는, 착용자의 입이나 코를 덮는 부재이고, 제1 및 제2 귀걸이부는, 착용자의 좌측 귀 및 우측 귀에 걸리는 부재이다. 제1 및 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 떨어져 있는 제1 접합부 및 제2 접합부에 의해 마스크 본체부에 접합되어 있다.

[0008] 또한, 제1 귀걸이부는 착용자의 좌측 귀에 걸리고, 제2 귀걸이부는 착용자의 우측 귀에 걸린다. 「제1 방향」은, 마스크 본체부의 길이 방향(폭방향)을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 좌우 방향에 대응한다. 「제1 방향의 한쪽 방향」은, 제1 귀걸이부로부터 제2 귀걸이부의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자로부터 볼 때 좌측으로부터 우측의 방향에 대응한다. 「제1 방향의 다른쪽 방향」은, 제2 귀걸이부로부터 제1 귀걸이부의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자로부터 볼 때 우측으로부터 좌측의 방향에 대응한다.

[0009] 마스크 본체부, 제1 및 제2 귀걸이부는, 전형적으로는, 하나의 시트편 또는 복수의 시트편을 접합함으로써 형성된다. 마스크 본체부는, 평면형이나 입체형으로 구성할 수 있지만, 적어도 마스크 착용시에 입체형이 되도록 구성되는 것이 바람직하다. 예컨대, 마스크 비착용시에는 평면형이지만, 마스크 착용시에 입체형이 되도록 구성된 마스크 본체부를 이용한다. 이러한 마스크 본체부로는, 예컨대, 평행하게 연장되는 복수의 주름으로 구성되는 플리츠 타입의 마스크 본체부가 이용된다.

[0010] 마스크 본체부, 제1 및 제2 귀걸이부를 형성하는 시트편으로는, 예컨대, 기계적, 화학적, 열적 처리에 의해 섬유를 고착하거나 또는 서로 얹히게 하여 만들어지는 시트편이 이용된다. 전형적으로는, 열융착성 합성 섬유(열가소성 합성 섬유)를 일부에 포함하여, 열융착(열융착)이 가능한 부직포 시트가 이용된다. 마스크 본체부와 제1 및 제2 귀걸이부는, 일체로 형성해도 좋고, 별개의 부재로 형성할 수도 있다. 바람직하게는, 제1 및 제2 귀걸이부는, 신축성을 가지는 부직포 시트편에 의해 형성된다.

[0011] 제1 및 제2 귀걸이부를 마스크 본체부에 접합하는 방법으로는, 여러가지 접합 방법을 이용할 수 있다. 예컨대, 열융착에 의해 접합하는 방법, 접착제를 이용하여 접합하는 방법 등을 이용할 수 있다. 제1 및 제2 접합부는, 선형(직선, 곡선)이나 점형 등 여러가지 형상의 접합부를, 선(직선, 곡선)을 따라서 또는 불연속으로 형성함으로써 구성된다.

[0012] 제1 귀걸이부는, 적어도 일부가, 제1 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있는 제1 기부를 갖고 있다. 또, 제1 기부로부터, 제1 방향의 한쪽 방향측으로 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고

있다. 「마스크 본체부의 한쪽 면」은, 전형적으로는 착용면(착용자측의 면)이 대응한다. 「제1 가장자리부」는, 착용자의 한쪽 귀(예컨대, 좌측 귀)에 걸리는 부분이다.

[0013] 제2 귀걸이부는, 적어도 일부가, 제2 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있는 제2 기부를 갖고 있다. 또, 제2 기부로부터, 제1 방향의 다른쪽 방향측으로 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있다. 「제1 방향의 다른쪽 방향측」은, 제1 방향을 따르는, 제2 귀걸이부로부터 제1 귀걸이부의 방향이 대응한다. 「제1 가장자리부」는, 착용자의 다른쪽 귀(예컨대, 우측 귀)에 걸리는 부분이다.

[0014] 그리고, 적어도 마스크 착용시에는, 제1 귀걸이부가 제1 접합부의 개소에서 제1 방향을 따라서 접히고, 접힌 부분의 일부가 제1 접합부와 착용자의 사이에 배치된다. 또, 제2 귀걸이부가 제2 접합부의 개소에서 제1 방향을 따라서 접히고, 접힌 부분의 일부가 제2 접합부와 착용자의 사이에 배치된다. 즉, 제1 귀걸이부의 일부(접힌 부분의 일부)에 의해 제1 접합부가 덮히고, 제2 귀걸이부의 일부(접힌 부분의 일부)에 의해 제2 접합부가 덮힌다. 또한, 제1 접합부 및 제2 접합부의 전부가 덮히는 것이 바람직하지만, 적어도 일부가 덮히면 된다.

[0015] 본 발명에서는, 적어도 마스크 착용시에, 제1 귀걸이부의 일부에 의해 제1 접합부가 덮히고, 제2 귀걸이부의 일부에 의해 제2 접합부가 덮히기 때문에, 제1 접합부 및 제2 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지할 수 있다. 또, 본 발명의 마스크는, 비착용시에는, 제1 및 제2 귀걸이부가 마스크 본체부에 겹쳐지므로, 포장이나 운반이 용이하다.

[0016] 하나의 발명의 다른 형태에서는, 제1 기부는, 적어도, 제1 방향과 교차하는 제2 방향을 따라서 떨어져 있는 제1 상단측 기부와 제1 하단측 기부를 갖고 있다. 제1 하단측 기부는, 제1 상단측 기부보다 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있다. 그리고, 제1 가장자리부는, 제1 상단측 기부와 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있다. 또, 제1 상단측 기부의 적어도 일부 및 제1 하단측 기부의 적어도 일부가, 제1 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있다. 마찬가지로, 제2 기부는, 적어도, 제2 방향을 따라서 떨어져 있는 제2 상단측 기부와 제2 하단측 기부를 갖고 있다. 제2 하단측 기부는, 제2 상단측 기부보다 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있다. 그리고, 제2 가장자리부는, 제2 상단측 기부와 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있다. 또, 제2 상단측 기부의 적어도 일부 및 제2 하단측 기부의 적어도 일부가, 제2 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있다.

[0017] 또한, 「제1 방향과 교차하는 제2 방향」은, 마스크 본체부의 길이 방향에 교차하는 방향(높이 방향)을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 상하 방향에 대응한다. 「제2 방향의 한쪽 방향」은, 마스크 본체부의 상측편으로부터 하측편의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 위로부터 아래의 방향에 대응한다. 「제2 방향의 다른쪽 방향」은, 마스크 본체부의 하측편으로부터 상측편의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 아래로부터 위의 방향에 대응한다.

[0018] 본 형태에서는, 제1 상단측 기부의, 제1 접합부와 제1 가장자리부 사이의 부분, 제1 하단측 기부의, 제1 접합부와 제1 가장자리부 사이의 부분에 의해, 제1 접합부가 덮힌다. 또, 제2 상단측 기부의, 제2 접합부와 제2 가장자리부 사이의 부분, 제2 하단측 기부의, 제2 접합부와 제2 가장자리부 사이의 부분에 의해, 제2 접합부가 덮힌다.

[0019] 하나의 발명의 또 다른 형태에서는, 제1 기부는, 제1 방향과 교차하는 제2 방향의 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제1 상단측 기부, 제1 중앙 기부 및 제1 하단측 기부를 갖고 있다. 그리고, 제1 가장자리부는, 제1 상단측 기부와 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있다. 또, 제1 상단측 기부의 적어도 일부, 제1 중앙 기부의 적어도 일부 및 제1 하단측 기부의 적어도 일부가, 제1 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있다. 마찬가지로, 제2 기부는, 적어도, 제2 방향의 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제2 상단측 기부, 제2 중앙 기부 및 제2 하단측 기부를 갖고 있다. 그리고, 제2 가장자리부는, 제2 상단측 기부와 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있다. 또, 제2 상단측 기부의 적어도 일부, 제2 중앙 기부의 적어도 일부 및 제2 하단측 기부의 적어도 일부가, 제2 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있다. 「제1 방향과 교차하는 제2 방향」은, 마스크 본체부의 길이 방향에 교차하는 방향이며, 마스크 착용 상태에서 착용자의 상하 방향에 대응한다.

[0020] 본 형태에서는, 제1 상단측 기부의, 제1 접합부와 제1 가장자리부 사이의 부분, 제1 중앙 기부의, 제1 접합부 근처 제1 가장자리부측의 부분, 제1 하단측 기부의, 제1 접합부와 제1 가장자리부 사이의 부분에 의해, 제1 접합부가 덮힌다. 또, 제2 상단측 기부의, 제2 접합부와 제2 가장자리부 사이의 부분, 제2 중앙 기부의, 제2 접합부 근처 제2 가장자리부측의 부분, 제2 하단측 기부의, 제2 접합부와 제2 가장자리부 사이의 부분에 의해, 제2

접합부가 덮힌다. 이에 따라, 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지하면서, 마스크 본체부와 제1 및 제2 귀걸이부와의 접합 강도를 높일 수 있다.

[0021] 하나의 발명의 또 다른 형태에서는, 제1 접합부는, 제1 상단측 기부에 있어서, 제2 방향의 한쪽 방향단의 제1 접합부가, 제2 방향의 다른쪽 방향단의 제1 접합부에 대하여, 제1 방향을 따라서 제1 가장자리부와 반대측에 배치되도록 마련되어 있다. 또, 제2 접합부는, 제2 상단측 기부에 있어서, 제2 방향의 한쪽 방향단의 제2 접합부가, 제2 방향의 다른쪽 방향단의 제2 접합부에 대하여, 제1 방향을 따라서 제2 가장자리부와 반대측에 배치되도록 마련되어 있다.

[0022] 본 형태에서는, 제1 상단측 기부 및 제2 상단측 기부의 개소에서, 마스크 본체부와 착용자 사이의 간극의 발생을 방지할 수 있다.

[0023] 하나의 발명의 또 다른 형태에서는, 제1 접합부 및 제2 접합부는, 제2 방향을 따라서 형성되어 있다. 제1 및 제2 접합부는, 제2 방향을 따라서 순서대로 마련되어 있으면 되고, 직선을 따라서 마련하는 양태를 포함하여 여러 가지 배치 양태를 이용할 수 있다.

[0024] 본 형태에서는, 제1 귀걸이부의 제1 접합부 근처 제1 가장자리부측의 부분 및 제2 귀걸이부의 제2 접합부 근처 제2 가장자리부측의 부분을 용이하게 접을 수 있다.

[0025] 다른 발명은, 적어도, 마스크 본체부와, 제1 및 제2 귀걸이부를 구비하고 있다. 제1 및 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 떨어져 있는 제1 및 제2 접합부에 의해 마스크 본체부에 접합되어 있다. 「제1 방향」은 앞서 설명한 바와 같다.

[0026] 제1 귀걸이부는, 적어도 일부가, 제1 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있는 제1 기부를 갖고 있다. 또, 제1 기부로부터, 제1 방향의 한쪽 방향측으로 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고 있다.

[0027] 제2 귀걸이부는, 적어도 일부가, 제2 접합부에 의해 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있는 제2 기부를 갖고 있다. 또, 제2 기부로부터, 제1 방향의 다른쪽 방향측으로 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있다.

[0028] 그리고, 적어도 마스크 착용시에는, 제1 귀걸이부의 일부가 제1 접합부와 착용자의 사이에 배치되고, 제2 접합부의 일부가 제2 접합부와 착용자의 사이에 배치되도록 구성되어 있다. 예컨대, 제1 귀걸이부(예컨대, 좌측 귀걸이부)가 접힘으로써, 제1 접합부가 제1 귀걸이부의 일부에 의해 덮히고, 제2 귀걸이부(예컨대, 우측 귀걸이부)가 접힘으로써, 제2 접합부가 제2 귀걸이부의 일부에 의해 덮히도록, 제1 및 제2 귀걸이부가 마스크 본체부에 접합된다. 또는, 제1 귀걸이부의 일부에 의해 제1 접합부가 덮히고, 제2 귀걸이부의 일부에 의해 제2 접합부가 덮히도록, 제1 및 제2 귀걸이부가 마스크 본체부에 접합된다.

[0029] 본 발명에서는, 제1 접합부 및 제2 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지할 수 있다.

[0030] 하나의 발명 및 다른 발명의 또 다른 형태에서는, 마스크 본체부는, 제1 방향을 따라서 연장되는 복수의 주름(플리즈)을 갖고 있다. 복수의 주름은, 제1 방향의 한쪽 방향측의 단부(예컨대, 좌측 단부)가 제1 접합부에 의해 접합되고, 제1 방향의 다른쪽 방향측의 단부(예컨대, 우측 단부)가 제2 접합부에 의해 접합되어 있다. 즉, 마스크 본체부는, 착용시에 입체형이 되는 플리즈 타입으로 구성되어 있다. 그리고, 제1 및 제2 가장자리부는, 각각 제1 및 제2 기부로부터 띠모양으로 연장되어 있다.

[0031] 본 형태의 마스크에서는, 앞서 설명한 각 구성을 이용하는 것에 의한 효과가 보다 효과적으로 발휘된다.

발명의 효과

[0032] 본 발명의 마스크에서는, 마스크의 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지할 수 있어, 마스크를 쾌적하게 사용할 수 있다.

[0033] 본 발명의 다른 특징, 작용 및 효과에 관해서는, 본 명세서, 특허청구범위, 첨부 도면을 참조함으로써 바로 이해할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1은 일실시형태의 마스크의 비착용 상태를 비착용면측에서 본 도면이다.

도 2는 일 실시형태의 마스크의 비착용 상태를 착용면측에서 본 도면이다.

도 3은 일 실시형태의 마스크의 착용 상태를 착용면측에서 본 도면이다.

도 4는 비착용시의 마스크 본체부의 상태를 나타낸 도면이다.

도 5는 착용시의 마스크 본체부의 상태를 나타낸 도면이다.

도 6은 도 3의 VI-VI선 화살표 방향에서 본 도면이다.

도 7은 접합부의 다른 예를 나타내는 도면이다.

도 8은 접합부의 다른 예를 나타내는 도면이다.

도 9는 접합부의 다른 예를 나타내는 도면이다.

도 10은 다른 실시형태의 마스크의 비착용 상태를 비착용면측에서 본 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0035] 이상 및 이하의 기재에 따른 구성 내지 방법은, 본 발명에 따른 「마스크」의 제조 및 사용, 상기 「마스크」의 구성요소의 사용을 실현시키기 위해, 다른 구성 내지 방법과 별도로, 또는 이들과 조합하여 이용할 수 있다. 본 발명의 대표적 실시형태는, 이들 조합도 포함하여, 첨부 도면을 참조하면서 상세히 설명된다. 이하의 상세한 설명은, 본 발명의 바람직한 적용예를 실시하기 위한 상세 정보를 당업자에게 교시하는 것에 그치며, 본 발명의 기술적 범위는, 상기 상세한 설명에 의해 제한되지 않고, 특허청구범위의 기재에 기초하여 정해진다. 이 때문에, 이하의 상세한 설명에서의 구성이나 방법 단계의 조합은, 넓은 의미에서, 본 발명을 실시하는 데 있어서 모두 필수적인 것은 아니고, 첨부 도면의 참조번호와 함께 기재된 상세한 설명에서, 본 발명의 대표적 형태를 개시하는 데 그치는 것이다.
- [0036] 본 발명의 마스크의 일 실시형태(10)를, 도 1~도 6을 참조하여 설명한다. 본 실시형태의 마스크(10)는, 1회~수회의 사용을 상정한 일회용 마스크로서 구성되어 있다. 또, 본 실시형태의 마스크(10)는, 꽃가루 대책, 감기 등의 바이러스 대책, 입가 또는 비강내의 보습 등의 환경 개선 등의 여러가지 용도로 사용 가능하다.
- [0037] 도 1은, 일 실시형태의 마스크(10)의 비착용 상태를 비착용면(20Y)측(착용면(20X)과 반대측의 면측)에서 본 도면이고, 도 2는, 일 실시형태의 마스크(10)의 비착용 상태를 착용면(20X)측에서 본 도면이다. 도 3은, 일 실시형태의 마스크(10)의 착용 상태를 착용면(20X)측에서 본 도면이다. 도 4는, 비착용 상태의 마스크 본체부(20)를 나타낸 도면이고, 도 5는, 착용 상태의 마스크 본체부(20)를 나타낸 도면이다. 도 6은, 도 3의 VI-VI선 화살표 방향에서 본 도면이다.
- [0038] 본 명세서에서 이용되고 있는 「방향」은, 이하와 같이 정해져 있다.
- [0039] 「제1 방향(70)」은, 마스크 본체부(20)의 길이 방향(폭방향)을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 좌우 방향에 대응한다(「좌우 방향」이라고 함). 「제1 방향(70)의 한쪽 방향」은, 좌측 귀걸이부(제1 귀걸이부)(30)로부터 우측 귀걸이부(제2 귀걸이부)(40)의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자로부터 볼 때 좌측 으로부터 우측의 방향에 대응한다(「우측 방향」이라고 함). 「제1 방향의 다른쪽 방향」은, 우측 귀걸이부(제2 귀걸이부)(40)로부터 좌측 귀걸이부(제1 귀걸이부)(30)의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자로부터 볼 때 우측 으로부터 좌측의 방향에 대응한다(「좌측 방향」이라고 함). 또한, 「우측 방향」 및 「좌측 방향」이라는 기재는, 착용 상태에서 착용자측에서 본 방향을 나타내고 있다. 따라서, 비착용면측에서 본 경우에 이용되는 「우측 방향」 및 「좌측 방향」이라는 기재는, 착용면측에서 본 실제의 「우측 방향」 및 「좌측 방향」과는 반대 방향을 나타내고 있다.
- [0040] 또, 「제2 방향(80)」은, 마스크 본체부(20)의 길이 방향에 교차하는 방향(높이 방향)을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 상하 방향에 대응한다(「상하 방향」이라고 함). 「제2 방향(80)의 한쪽 방향」은, 마스크 본체부(20)의 상측면 으로부터 하측면의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 위로부터 아래의 방향에 대응한다(「하방향」이라고 함). 「제2 방향(80)의 다른쪽 방향」은, 마스크 본체부(20)의 하측면 으로부터 상측면의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 아래로부터 위의 방향에 대응한다(「상방향」이라고 함).
- [0041] 또, 「제3 방향(90)」은, 마스크 본체부(20)의 전후 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 전후 방향에 대응한다(「전후 방향」이라고 함). 「제3 방향(90)의 한쪽 방향」은, 마스크 본체부(20)의 비착용면(20

Y)으로부터 착용면(20X)의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 앞으로부터 뒤의 방향에 대응한다(「후방향」이라고 함). 「제3 방향(90)의 다른쪽 방향」은, 마스크 본체부(20)의 착용면(20X)으로부터 비착용면(20Y)의 방향을 나타내고, 마스크 착용 상태에서 착용자의 뒤로부터 앞의 방향에 대응한다(「전방향」이라고 함).

[0042] 도 1, 도 2에 나타나 있는 바와 같이, 본 실시형태의 마스크(10)는, 마스크 본체부(20), 좌측 귀걸이부(30), 우측 귀걸이부(40)로 구성되어 있다. 마스크 본체부(20)는 착용자의 입이나 코를 덮는 부재이다. 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)는 착용자의 좌측 귀 및 우측 귀에 걸리는 부재이다. 마스크 본체부(20)가 본 발명의 「마스크 본체부」에 대응하고, 좌측 귀걸이부(30)가 본 발명의 「제1 귀걸이부」에 대응하고, 우측 귀걸이부(40)가 본 발명의 「제2 귀걸이부」에 대응한다.

[0043] 마스크 본체부(20)는, 제1 방향(70)(좌우 방향)을 따라서 연장되어 있는 복수의 주름(플리즈)을 가지며, 플리즈 타입의 마스크 본체부로서 형성되어 있다. 본 실시형태에서는, 도 4에 나타나 있는 바와 같이, 상변(20a), 하변(20b), 좌변(20c), 우변(20d)에 의해 사각형으로 형성되어 있는 시트편이, 상변(20a) 및 하변(20b)에 평행한(제1 방향(70)에 평행한) 복수의 접음선(21a~21j)을 따라서 순차적으로 접혀 있다. 이에 의해, 제1 방향(70)을 따라서 연장되는 복수의 주름(20B~20J)이, 제2 방향(80)(상하 방향)을 따라서 배치되어 있다. 마스크 본체부(20)는, 비착용 상태에서는, 제1 방향(70)을 따르는 길이(폭)가 W, 제2 방향(80)을 따르는 길이(높이)가 H인 사각형을 갖고 있다. 물론, 마스크 본체부(20)의 형상은 사각형에 한정되지 않는다.

[0044] 또한, 접음선(21a)을 따라서 접힌 접음편(20A)과 주름(20B)에 의해, 보형부(50)가 유지된다. 보형부(50)는, 마스크 착용시에, 마스크 본체부(20)의 상단부를 착용자의 얼굴의 요철 형상에 대응시킴으로써, 마스크 본체부(20)와 착용자의 얼굴 사이의 간극을 감소시키는 것이다. 보형부(50)는, 절곡이 용이하고, 또, 절곡된 형상을 유지하는 강성을 가지는 것이 바람직하다. 보형부(50)로는, 예컨대, 합성 수지 또는 금속 등에 의해 형성된 박판이 이용된다. 보형부(50)는, 여러가지 방법으로 마스크 본체부(20)에 유지된다. 본 실시형태에서는, 도 1에 나타나 있는 바와 같이, 접음편(20A)과 주름(20B)을, 파선으로 표시되어 있는 접합부(28)와 검은 원으로 표시되어 있는 접합부로 접합함으로써, 보형편(50)을 유지하고 있다.

[0045] 또, 접음선(21j)에 의해 접힌 접음편(20K)은, 접합부(29)에 의해 주름(20J)과 접합되어 있다.

[0046] 인접하는 주름은, 제1 방향(70)을 따르는 양단부에서, 후술하는 좌측 접합부 및 우측 접합부(25)에 의해 접합되어 있다.

[0047] 마스크 본체부(20)는, 바람직하게는, 열가소성 섬유로 이루어진 부직포 시트가, 반착용자측에 배치되는 외측층, 필터층(중간층), 착용자측에 배치되는 내측층의 3층에 적층된 적층 시트에 의해 형성된다. 부직포 시트로는, 예컨대, 폴리에틸렌, 폴리프로필렌, 폴리에틸렌테레프탈레이트 등을 이용하여, 에어스루법, 스핀본드법, 서멀본드법, 스핀레이스법, 포인트본드법, 멜트블로우법, 스티치본드법, 케미컬본드법, 니들펀치법 등에 의해 제조되며, 단위 중량이 10~150 g/m²인 것이 이용된다. 외측층 및 내측층을 형성하는 부직포 시트로는, 통기성과 촉감이 좋은 것이, 또, 필터층을 형성하는 부직포 시트로는, 통기성과 차단성(포집성)이 좋은 것을 이용하는 것이 바람직하다.

[0048] 본 실시형태에서는, 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)는, 마스크 본체부(20)의 착용면(착용자측의 면)(20X) 상에 배치된 상태로, 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다.

[0049] 본 실시형태에서는, 마스크 본체부(20)와 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)는 별개의 부재로 형성되어 있다. 또한, 마스크 본체부(20)와 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)를 일체로 형성할 수도 있다. 예컨대, 하나의 시트편을 접음으로써, 마스크 본체부(20)에 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)를 겹치게 한다.

[0050] 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)는 시트편에 의해 형성된다. 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)를 형성하는 시트편으로는, 마스크 본체부(20)와 마찬가지로, 열가소성 합성 섬유로 이루어진 부직포 시트를 이용할 수 있지만, 신축성이 높은 부직포 시트를 이용하는 것이 바람직하다. 예컨대, 단위 중량이 30~120 g/m²인 신축 SB(스핀본드) 부직포 시트, 신축 SMS(스핀본드/멜트블로우/스핀본드 복합 부직포 시트) 부직포 시트, (신축 SB-필름-SB) 부직포 시트, 신축성 스핀레이스 부직포 시트, 신축 HMA(핫멜트 배착제) 부직포 시트 등이 이용된다.

[0051] 좌측 귀걸이부(30)는, 기부(31)와, 기부(31)로부터 연장되어 개구(30a)를 형성하는 가장자리부(귀걸이부)(32)를 갖고 있다. 기부(31)는, 제2 방향(80)을 따라서 연장되어 있고, 중앙 기부(31b)와, 중앙 기부(31b)보다 제2 방

향(80)을 따라서 다른쪽 방향측(상측)에 배치되어 있는 상단측 기부(31a)와, 중앙 기부(31b)보다 제2 방향(80)을 따라서 한쪽 방향측(하측)에 배치되어 있는 하단측 기부(31c)를 갖고 있다. 가장자리부(귀걸이부)(32)는, 기부(31)의 상단측 기부(31a)와 하단측 기부(31c)로부터 연장되어 있다. 개구(30a)는, 절결부(33)에 의해 형성되어 있다. 가장자리부(귀걸이부)(32)는, 개구(30a)에 삽입된 착용자의 좌측 귀에 걸린다. 기부(31)가 본 발명의 「제1 기부」에 대응하고, 가장자리부(귀걸이부)(32)가 본 발명의 「제1 가장자리부」에 대응한다. 또, 「상단측 기부(31a)」가 본 발명의 「제1 상단측 기부」에 대응하고, 중앙 기부(31b)가 본 발명의 「제1 중앙 기부」에 대응하고, 하단측 기부(31c)가 본 발명의 「제1 하단측 기부」에 대응한다.

[0052]

좌측 귀걸이부(30)는, 마스크 본체부(20)의 착용면(20X) 상에, 제1 방향(70)을 따른 다른쪽 방향측(좌측)에 배치되어 있다. 또, 좌측 귀걸이부(30)는, 가장자리부(32)가, 기부(31)보다, 제1 방향(70)을 따르는 한쪽 방향측(우측)에 배치되도록 착용면(20X) 상에 배치되어 있다.

[0053]

그리고, 좌측 귀걸이부(30)의 기부(31)의 일부가, 좌측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다. 좌측 접합부는, 제2 방향(80)을 따라서 형성된 선형의 접합부 또는 점형의 접합부 등으로 구성되어 있다. 본 실시형태에서는, 기부(31)의 일부가, 상단측 기부(31a), 중앙 기부(31b) 및 하단측 기부(31c)에서, 좌측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다. 즉, 좌측 접합부는, 상단측 기부(31a)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 상단측 접합부(23), 중앙 기부(31b)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 중앙 접합부(22), 하단측 기부(31c)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 하단측 접합부(24)를 갖고 있다. 좌측 접합부는, 좌측 접합부 근처 가장자리부(32)측의 부분이, 좌측 접합부의 개소에서 제1 방향(70)을 따라서 접힐 수 있도록 형성된다. 좌측 접합부가 본 발명의 「제1 접합부」에 대응하고, 상단측 접합부(23)가 본 발명의 「제1 상단측 접합부」에 대응하고, 중앙 접합부(22)가 본 발명의 「제1 중앙 접합부」에 대응하고, 하단측 접합부(24)가 본 발명의 「제1 하단측 접합부」에 대응한다.

[0054]

우측 귀걸이부(40)는, 좌측 귀걸이부(30)와 마찬가지로, 기부(41)와, 기부(41)로부터 연장되어 개구(40a)를 형성하는 가장자리부(귀걸이부)(42)를 갖고 있다. 기부(41)는, 제2 방향(80)을 따라서 한쪽 방향으로 순서대로 배치되어 있는 상단측 기부(41a), 중앙 기부(41b) 및 하단측 기부(41c)를 갖고 있다. 가장자리부(귀걸이부)(42)는, 상단측 기부(41a)와 하단측 기부(41c)로부터 연장되어 있다. 개구(40a)는, 절결부(43)에 의해 형성되어 있다. 가장자리부(귀걸이부)(42)는, 개구(40a)에 삽입된 착용자의 우측 귀에 걸린다. 기부(41)가 본 발명의 「제2 기부」에 대응하고, 가장자리부(귀걸이부)(42)가 본 발명의 「제2 가장자리부」에 대응한다. 또, 「상단측 기부(41a)」가 본 발명의 「제2 상단측 기부」에 대응하고, 중앙 기부(41b)가 본 발명의 「제2 중앙 기부」에 대응하고, 하단측 기부(41c)가 본 발명의 「제2 하단측 기부」에 대응한다.

[0055]

우측 귀걸이부(40)는, 마스크 본체부(20)의 착용면(20X) 상에, 제1 방향(70)을 따른 한쪽 방향측(우측)에 배치되어 있다. 또, 우측 귀걸이부(40)는, 가장자리부(귀걸이부)(42)가, 기부(41)보다, 제1 방향(70)을 따른 다른쪽 방향측(좌측)에 배치되도록 착용면(20X) 상에 배치되어 있다.

[0056]

그리고, 우측 귀걸이부(40)의 기부(41)는, 우측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다. 우측 접합부는, 제2 방향(80)을 따라서 형성된 선형의 접합부 또는 점형의 접합부 등으로 구성되어 있다. 본 실시형태에서는, 기부(41)의 일부가, 상단측 기부(41a), 중앙 기부(41b) 및 하단측 기부(41c)에서, 우측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다. 즉, 우측 접합부는, 상단측 기부(41a)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 상단측 접합부(26), 중앙 기부(41b)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 중앙 접합부, 하단측 기부(41c)를 마스크 본체부(20)에 접합하는 하단측 접합부(27)를 갖고 있다. 우측 접합부는, 우측 접합부 근처 가장자리부(42)측의 부분이, 우측 접합부의 개소에서 제1 방향(70)을 따라서 접힐 수 있도록 형성된다. 우측 접합부가 본 발명의 「제2 접합부」에 대응하고, 상단측 접합부(26)가 본 발명의 「제2 상단측 접합부」에 대응하고, 중앙 접합부가 본 발명의 「제2 중앙 접합부」에 대응하고, 하단측 접합부(27)가 본 발명의 「제2 하단측 접합부」에 대응한다.

[0057]

또한, 좌측 귀걸이부(30)(우측 귀걸이부(40))의 상단측 기부(31a)(41a) 및 하단측 기부(31c)(41c)의 폭, 바꿔 말하면, 기부(31)(41)와 가장자리부(귀걸이부)(32)(42)의 연결부의 폭은 L로 설정되어 있다. 예컨대, 마스크 본체부(20)의 높이 H가 70 mm~110 mm, 상단측 기부(31a)(41a) 및 하단측 기부(31c)(41c)의 폭 L이 10 mm~30 mm로 설정된다. 즉, 본 실시형태에서는, 좌측 귀걸이부(30)(우측 귀걸이부(40))의 가장자리부(32)(42)는, 폭을 가지는 띠모양의 부재로서 형성되어 있다.

[0058]

이상과 같이, 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)는, 마스크 본체부(20)의 착용면(20X) 상에, 각각 제1 방향을 따라서 좌측부 및 우측부에 배치된다. 또, 가장자리부(32, 42)가 기부(31, 41)보다 제1 방향(70)을 따라서 중앙측에 배치되도록, 즉, 좌측 귀걸이부(30)의 가장자리부(32)와 우측 귀걸이부(40)의 가장자리부(42)가 제1

방향(70)을 따라서 대향하도록, 착용면(20X) 상에 배치되어 있다. 그리고, 좌측 귀걸이부(30)의 기부(31)의 일부가 좌측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되고, 우측 귀걸이부(40)의 기부(41)의 일부가 우측 접합부에 의해 마스크 본체부(20)에 접합되어 있다.

[0059] 비착용시에는, 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)가 마스크 본체부(20)의 착용면(20X)에 겹쳐지므로, 마스크(10)의 크기(면적)가 마스크 본체부(20)의 크기(면적)와 거의 같아진다. 이에 따라, 비착용시의 마스크(10)의 포장이나 운반이 용이하다.

[0060] 다음으로, 본 실시형태의 마스크(10)를 착용하는 동작을 설명한다.

[0061] 도 1, 도 2에 나타나 있는 상태에서, 제2 방향(80)을 따르는 양단의 주름(20B, 20J)의 중앙부를 제2 방향(80)을 따라서 인장한다. 이에 따라, 마스크 본체부(20)는, 도 5에 나타나 있는 바와 같이, 주름(20B~20J)의 제1 방향(70)을 따르는 중앙부가, 제2 방향(80)을 따라서 펼쳐져서 열린다. 동시에, 중앙의 주름(20F)과 양단의 주름(20A 및 20B) 사이의 제3 방향(90)(전후 방향)을 따르는 간격이 커진다. 즉, 마스크 본체부(20)는 입체형이 된다.

[0062] 또, 도 3, 도 6에 나타나 있는 바와 같이, 좌측 귀걸이부(30) 및 우측 귀걸이부(40)를 제1 방향(70)(좌우 방향)으로 접는다. 즉, 좌측 귀걸이부(30)의 가장자리부(32)를 제1 방향(70)을 따라서 좌측으로 접는다. 이에 따라, 좌측 귀걸이부(30)의 좌측 접합부 근처 가장자리부(32)측의 부분이, 좌측 접합부의 개소에서 접힌다. 또, 우측 귀걸이부(40)의 가장자리부(42)를 제1 방향(70)을 따라서 우측으로 접는다. 이에 따라, 우측 귀걸이부(40)의 우측 접합부 근처 가장자리부(42)측의 부분이, 우측 접합부의 개소에서 접힌다.

[0063] 그리고, 좌측 귀걸이부(30)의 개구(30a)를 착용자의 좌측 귀에 걸고, 우측 귀걸이부(40)의 개구(40a)를 착용자의 우측 귀에 건다.

[0064] 이 때, 좌측 귀걸이부(30)의 접힌 부분의 일부가, 좌측 접합부와 착용자(60)의 사이에 배치된다. 즉, 좌측 접합부가 좌측 귀걸이부(30)의 접힌 부분의 일부에 의해 덮힌다. 또, 우측 귀걸이부(40)의 접힌 부분의 일부가, 우측 접합부와 착용자(60)의 사이에 배치된다. 즉, 우측 접합부가 우측 귀걸이부(40)의 접힌 부분의 일부에 의해 덮힌다.

[0065] 이에 따라, 마스크 착용시에, 착용자(60)의 피부에 좌측 접합부 및 우측 접합부가 직접 접촉하는 것을 방지할 수 있다.

[0066] 또한, 본 실시형태에서는, 좌측 귀걸이부(30)의 상단측 기부(31a)의, 상단측 접합부(23) 근처 가장자리부(32)측의 부분, 좌측 귀걸이부(30)의 하단측 기부(31c)의, 하단측 접합부(24) 근처 가장자리부(32)측의 부분뿐만 아니라, 좌측 귀걸이부(30)의 중앙 기부(31b)의, 중앙 접합부(22) 근처 가장자리부(32)측의 부분도 접힌다. 이에 따라, 좌측 접합부가 착용자의 피부에 접촉하는 것을 방지하면서, 상단측 기부(31a)와 하단측 기부(31c)의 사이에도 좌측 접합부를 형성하여 좌측 귀걸이부(30)와 마스크 본체부(20)의 접합 강도를 높일 수 있다. 우측 귀걸이부(40)에 관해서도 마찬가지이다.

[0067] 또한, 본 실시형태에서는, 도 2에 나타나 있는 바와 같이, 중앙 기부(31b)(41b)에서의 중앙 접합부(22)와, 상단측 기부(31a)(41a)에서의 상단측 접합부(23)(26) 및 하단측 기부(31c)(41c)에서의 하단측 접합부(24)(27)의 배치 양태를 변경하고 있다. 중앙 기부(31b)(41b)에서의 중앙 접합부(22)는, 제2 방향(80)을 따르는 위치가, 제1 방향(70)에 관해 거의 동일해지도록(제3 방향(90)에 대략 평행하게) 형성되어 있다. 한편, 상단측 기부(31a)(41a)에서의 상단측 접합부(23)(26) 및 하단측 기부(31c)(41c)에서의 하단측 접합부(24)(27)는, 제2 방향을 따르는 위치가 제1 방향(70)에 관해 편이(偏移)되어 있다.

[0068] 도 2에서는, 상단측 접합부(23)는, 제2 방향(80)을 따르는 한쪽 방향단(하방단)의 하부 접합부(23d)가, 제2 방향(80)을 따르는 다른쪽 방향단(상방단)의 상부 접합부(23u)에 대하여, 제1 방향(70)을 따라서 가장자리부(32)와 반대측에 배치되어 있다. 상단측 접합부(26)는, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(26d)가, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(26u)에 대하여, 제1 방향(70)을 따라서 가장자리부(42)와 반대측에 배치되어 있다. 그리고, 상부 접합부(23u)(26u)와 하부 접합부(23d)(26d)의 사이에, 적절한 접합부가 형성되어 있다.

[0069] 또, 하단측 접합부(24)는, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(24u)가, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(24d)에 대하여, 제1 방향(70)을 따라서 가장자리부(32)와 반대측에 배치되어 있다. 하단측 접합부(27)는, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(27u)가, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부

(27d)에 대하여, 제1 방향(70)을 따라서 가장자리부(42)와 반대측에 배치되어 있다. 그리고, 상부 접합부(24u)(27u)와 하부 접합부(24d)(27d)의 사이에, 적절한 형상의 접합부가 형성되어 있다.

[0070] 또한, 좌측 접합부 및 우측 접합부의 형상이나 위치(제1 방향(70)을 따르는 위치)는 적절하게 설정할 수 있지만, 좌측 접합부 및 우측 접합부의 개소에서 접은 부분의 일부에 의해 좌측 접합부 및 우측 접합부를 덮을 수 있도록 설정하는 것이 바람직하다.

[0071] 이와 같이, 본 실시형태에서는, 좌측 접합부의 상단측 접합부(23)의 위치는, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(23u)의 위치로부터, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(23d)의 위치로, 제1 방향(70)을 따라서 다른쪽 방향(좌측 방향)으로 순차적으로 편이되어 있다. 그리고, 우측 접합부의 상단측 접합부(26)의 위치는, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(26u)의 위치로부터, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(26d)의 위치로, 제1 방향(70)을 따라서 한쪽 방향(우측 방향)으로 순차적으로 편이되어 있다. 이에 따라, 마스크 착용시에, 상단측 기부(31a 및 41a)에서, 마스크 본체부(20)와 착용자의 사이에 간극이 형성되는 것이 방지된다.

[0072] 또, 좌측 접합부의 하단측 접합부(24)의 위치는, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(24d)의 위치로부터, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(24u)의 위치로, 제1 방향(70)을 따라서 다른쪽 방향(좌측 방향)으로 순차적으로 편이되어 있다. 그리고, 우측 접합부(25)의 하단측 접합부(27)의 위치는, 제2 방향(80)을 따르는 하방단의 하부 접합부(27d)의 위치로부터, 제2 방향(80)을 따르는 상방단의 상부 접합부(27u)의 위치로, 제1 방향(70)을 따라서 한쪽 방향(우측 방향)으로 순차적으로 편이되어 있다. 이에 의해, 마스크 착용시에, 하단측 기부(31c 및 41c)에서, 마스크 본체부(20)와 착용자의 사이에 간극이 형성되는 것을 방지할 수 있다.

[0073] 또한, 마스크 착용시에는, 상단측 기부(31a 및 41a)에서 간극이 발생하기 쉽다. 이 때문에, 좌측 접합부(22)의 상단측 접합부(23) 및 우측 접합부(25)의 상단측 접합부(26)의 위치만을, 제1 방향(70)을 따라서 편이시켜도 좋다.

[0074] 상단측 접합부(23, 26) 및 하단측 접합부(24, 27)는 적절한 형상으로 형성할 수 있지만, 제2 방향(80)을 따르는 단부측이, 가장자리부(32)(42)의 접은 방향에 대하여 직각(대략 직각을 포함)으로 형성되어 있는 것이 바람직하다. 즉, 상단측 접합부(23)(26)는, 제2 방향(80)의 상방단의 상부 접합부(23u)(26u)측의 개소에서, 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성된다. 또, 하단측 접합부(24)(27)는, 제2 방향(80)의 하방단의 하부 접합부(24d)(27d)측의 개소에서, 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성된다.

[0075] 예컨대, 도 7에 나타나 있는 상단측 접합부(23)는, 상부 접합부(23u)측의 개소(파선의 개소)에, 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성되어 있는 접합부(23a)와, 곡선을 따라서 형성되어 있는 접합부(23b)를 갖고 있다.

[0076] 또, 도 8에 나타나 있는 상단측 접합부(23)는, 상부 접합부(23u)측의 개소에(파선의 개소), 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성되어 있는 접합부(23a)와, 계단형의 직선을 따라서 형성되어 있는 접합부(23b 및 23c)를 갖고 있다.

[0077] 또, 도 9에 나타나 있는 상단측 접합부(23)는, 상부 접합부(23u)측의 개소에(파선의 개소), 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성되어 있는 접합부(23a)와, 제2 방향(80)에 평행(대략 평행을 포함)하게 형성되어 있는 접합부(23b)를 갖고 있다(접합부 23a와 23b는 불연속).

[0078] 이와 같이, 상단측 접합부(23, 26) 및 하단측 접합부(24, 27)의 제2 방향(80)을 따르는 단부측을, 가장자리부(32)(42)의 접은 방향(제1 방향(70))에 대하여 직각으로 형성함으로써, 가장자리부(32)(42)의 접은 방향(제1 방향(70))으로의 인장 응력에 대한 강도가 증대된다.

[0079] 이상에서는, 좌측 귀걸이부(30)(우측 귀걸이부(40))에, 제2 방향(80)을 따라서 한쪽 방향(하방향)으로 순차적으로 배치된 상단측 기부(31a)(41a), 중앙 기부(31b)(41b) 및 하단측 기부(31c)(41c)를 포함하는 기부(31)(41)를 마련했지만, 기부(31)(41)의 형상은 이것에 한정되지 않는다.

[0080] 본 발명의 마스크의 다른 실시형태(110)가 도 10에 나타나 있다.

[0081] 본 실시형태의 마스크(110)는, 마스크 본체부(120)와, 좌측 귀걸이부(130) 및 우측 귀걸이부(140)를 구비하고 있다. 마스크 본체부(120)는, 전술한 마스크 본체부(20)와 동일한 구성이다.

[0082] 좌측 귀걸이부(130)는, 제2 방향(80)을 따라서 떨어져 있는 상단측 기부(131a)와 하단측 기부(131c)를 포함하는

기부와, 상단측 기부(131a) 및 하단측 기부(131c)로부터 연장되어 있는 가장자리부(132)를 구비하고 있다. 또, 좌측 귀걸이부(130)에는, 절결부(133)에 의해 개구(130a)가 형성되어 있다. 좌측 귀걸이부(130)는, 가장자리부(132)가, 상단측 기부(131a) 및 하단측 기부(131c)보다, 제1 방향(70)을 따라서 한쪽 방향측(우측)에 배치되도록, 마스크 본체부(120)의 착용면(120X)의 다른쪽 방향측의 측부(좌측부)에 걸쳐 있다. 그리고, 상단측 기부(131a)의 일부 및 하단측 기부(131c)의 일부가, 좌측 접합부에 의해 마스크 본체부(120)에 접합되어 있다. 좌측 접합부는, 상단측 기부(131a)를 마스크 본체부(120)에 접합하는 상단측 접합부(123)와, 하단측 기부(131c)를 마스크 본체부(120)에 접합하는 하단측 접합부(124)와, 마스크 본체부(120)의 주름(20B~20J)을 접합하는 중앙 접합부(122)를 갖고 있다.

[0083] 우측 귀걸이부(140)는, 제2 방향(80)을 따라서 떨어져 있는 상단측 기부(141a)와 하단측 기부(141c)를 포함하는 기부와, 상단측 기부(141a) 및 하단측 기부(141c)로부터 연장되어 있는 가장자리부(142)를 구비하고 있다. 또, 우측 귀걸이부(140)에는, 절결부(143)에 의해 개구(140a)가 형성되어 있다. 또, 우측 귀걸이부(140)는, 가장자리부(142)가, 상단측 기부(141a) 및 하단측 기부(141c)보다, 제1 방향(70)을 따라서 다른쪽 방향측(좌측)에 배치되도록, 마스크 본체부(120)의 착용면(120X)의 한쪽 방향측의 측부(우측부)에 배치되어 있다. 그리고, 상단측 기부(141a)의 일부 및 하단측 기부(141c)의 일부가, 우측 접합부에 의해 마스크 본체부(120)에 접합되어 있다. 우측 접합부는, 상단측 기부(141a)를 마스크 본체부(120)에 접합하는 상단측 접합부(126), 하단측 기부(141c)를 마스크 본체부(120)에 접합하는 하단측 접합부(127), 마스크 본체부(120)의 주름(20B~20J)을 접합하는 중앙 접합부(125)를 갖고 있다.

[0084] 좌측 접합부(우측 접합부)의 상단측 접합부(123)(126) 및 하단측 접합부(124)(127)는, 상단측 접합부(123)(126) 및 하단측 접합부(124)(127) 근처 가장자리부(132)(142)측의 부분이, 상단측 접합부(123)(126) 및 하단측 접합부(124)(127)의 개소에서 접힐 수 있도록 형성되어 있다.

[0085] 본 실시형태의 마스크(110)를 착용할 때에는, 좌측 귀걸이부(130)의, 상단측 접합부(123) 및 하단측 접합부(124) 근처 가장자리부(132)측의 부분을, 상단측 접합부(123) 및 하단측 접합부(124)의 개소에서 접는다. 또, 우측 귀걸이부(140)의, 상단측 접합부(126) 및 하단측 접합부(127) 근처 가장자리부(142)측의 부분을, 상단측 접합부(126) 및 하단측 접합부(127)의 개소에서 접는다. 이에 의해, 상단측 접합부(123) 및 하단측 접합부(124) 근처 가장자리부(132)측의 부분의 일부에 의해, 상단측 접합부(123) 및 하단측 접합부(124)가 덮힌다. 또, 상단측 접합부(126) 및 하단측 접합부(127) 근처 가장자리부(142)측의 부분의 일부에 의해, 상단측 접합부(126) 및 하단측 접합부(127)가 덮힌다.

[0086] 본 실시형태에서는, 좌측 접합부(우측 접합부)의 상단측 접합부(123)(126)와 하단측 접합부(124)(127) 사이의 부분은 덮히지 않지만, 상단측 접합부(123)(126) 및 하단측 접합부(124)(127)에 대응하는 부분이 덮힌다. 이에 따라, 마스크 착용시에, 착용자의 피부에 상단측 접합부(123)(126) 및 하단측 접합부(124)(126)가 접촉하는 것을 방지할 수 있다. 이 경우에도, 종래 기술보다는 양호하게 착용할 수 있다.

[0087] 또, 마스크 착용시에, 상단측 기부(131a 및 141a)에서, 나아가, 하단측 기부(131c 및 141c)에서, 마스크 본체부(120)와 착용자의 사이에 간극이 형성되는 것이 방지된다.

[0088] 또한, 기부(131)(141)의 상단측 기부(131a)(141a)와 하단측 기부(131c)(141c)의 사이의 형상은 적절하게 변경 가능하다.

[0089] 본 발명은, 실시형태에서 설명한 구성에 한정되지 않고, 여러가지 변경, 추가, 삭제가 가능하다.

[0090] 마스크 본체부, 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부로는, 여러가지 구성의 마스크 본체부, 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부를 이용할 수 있다. 예컨대, 적어도 착용시에 입체형이 되는 마스크 본체부나 항상 평면형으로 유지되는 마스크 본체부를 이용할 수 있다.

[0091] 또, 마스크 본체부, 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부는, 여러가지 재료를 이용하여, 또, 여러가지 방법을 이용하여 형성할 수 있다. 또한, 마스크 본체부, 좌측 귀걸이부 및 우측 귀걸이부를 접합하는 방법으로는, 여러가지 접합 방법을 이용할 수 있다.

[0092] 마스크 본체부의 각 주름의 형상 등은 적절하게 변경 가능하다.

[0093] 좌측 접합부 및 우측 접합부의 형상, 배치 위치 등은 적절하게 변경 가능하다. 또한, 접합부로는, 연속하는 접합부를 이용할 수도 있고, 이산적으로 배치된 여러가지 형상의 접합부를 이용할 수도 있다.

[0094] 실시형태에서 설명한 각 구성은, 단독으로 이용할 수도 있고, 적절하게 선택한 복수의 구성을 조합하여 이용할

수도 있다.

- [0095] 또한 본 발명은, 그 특질을 감안하여 이하의 구성을 구축할 수 있다.
- [0096] (양태 1)
- [0097] 착용자의 입을 덮는 마스크 본체부와, 착용자의 귀에 걸리는 제1 귀걸이부 및 제2 귀걸이부를 구비하고, 상기 제1 귀걸이부 및 상기 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 마련되어 있는 제1 접합부 및 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 마스크로서,
- [0098] 상기 제1 귀걸이부는, 제1 기부와, 상기 제1 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고 있고,
- [0099] 상기 제1 기부의 적어도 일부는, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 한쪽 면에 접합되어 있고,
- [0100] 상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 기부로부터, 상기 제1 방향의 한쪽 방향측으로 연장되어 있고,
- [0101] 상기 제2 귀걸이부는, 제2 기부와, 상기 제2 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있고,
- [0102] 상기 제2 기부의 적어도 일부는, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,
- [0103] 상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 기부로부터, 상기 제1 방향의 다른쪽 방향측으로 연장되어 있고,
- [0104] 적어도 마스크 착용시에는, 상기 제1 귀걸이부가 상기 제1 접합부의 개소에서 상기 제1 방향을 따라서 접히고, 상기 제2 귀걸이부가 상기 제2 접합부의 개소에서 상기 제1 방향을 따라서 접히는 것을 특징으로 하는 마스크.
- [0105] (양태 2)
- [0106] 양태 1에 기재된 마스크로서,
- [0107] 상기 제1 기부는, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향으로 떨어져 있는 제1 하단측 기부와 제1 상단측 기부를 가지며, 상기 제1 하단측 기부는, 상기 제1 상단측 기부보다 상기 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있고,
- [0108] 상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 상단측 기부 및 상기 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있고,
- [0109] 상기 제1 상단측 기부의 적어도 일부 및 상기 제1 하단측 기부의 적어도 일부가, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,
- [0110] 상기 제2 기부는, 상기 제2 방향으로 떨어져 있는 제2 하단측 기부와 제2 상단측 기부를 가지며, 상기 제2 하단측 기부는, 상기 제1 상단측 기부보다 상기 제2 방향의 한쪽 방향측에 배치되어 있고,
- [0111] 상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 상단측 기부 및 상기 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있고,
- [0112] 상기 제2 상단측 기부의 적어도 일부 및 상기 제2 하단측 기부의 적어도 일부가, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.
- [0113] (양태 3)
- [0114] 양태 1에 기재된 마스크로서,
- [0115] 상기 제1 기부는, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향의 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제1 상단측 기부, 제1 중앙 기부 및 제1 하단측 기부를 갖고 있고,
- [0116] 상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 상단측 기부 및 상기 제1 하단측 기부로부터 연장되어 있고,
- [0117] 상기 제1 기부의 적어도 일부가, 상기 제1 상단측 기부, 상기 제1 중앙 기부 및 상기 제1 하단측 기부에 있어서, 상기 제1 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있고,
- [0118] 상기 제2 기부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향을 따라서 순서대로 배치되어 있는 제2 상단측 기부, 제2 중앙 기부 및 제2 하단측 기부를 갖고 있고,
- [0119] 상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 상단측 기부 및 상기 제2 하단측 기부로부터 연장되어 있고,
- [0120] 상기 제2 기부의 적어도 일부가, 상기 제2 상단측 기부, 상기 제2 중앙 기부 및 상기 제2 하단측 기부

있어서, 상기 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

(양태 4)

양태 2 또는 3에 기재된 마스크로서,

상기 제1 상단측 기부를 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합하는 상기 제1 접합부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향단의 제1 접합부가, 상기 제2 방향의 상기 다른쪽 방향단의 제1 접합부보다, 상기 제1 방향의 상기 다른쪽 방향측에 배치되도록 형성되어 있고,

상기 제2 상단측 기부를 상기 마스크 본체부의 상기 한쪽 면에 접합하는 상기 제2 접합부는, 상기 제2 방향의 상기 한쪽 방향단의 제2 접합부가, 상기 제2 방향의 상기 다른쪽 방향단의 제2 접합부보다, 상기 제1 방향의 상기 한쪽 방향측에 배치되도록 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

(양태 5)

양태 1~4에 기재된 마스크로서,

상기 제1 접합부 및 상기 제2 접합부는, 상기 제2 방향을 따라서 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

(양태 6)

양태 1~5에 기재된 마스크로서,

적어도 마스크 착용시에는, 상기 제1 귀걸이부의 일부가 상기 제1 접합부와 착용자의 사이에 배치되고, 상기 제2 접합부의 일부가 상기 제2 접합부와 착용자의 사이에 배치되는 것을 특징으로 하는 마스크.

(양태 7)

양태 1~6 중 어느 하나에 기재된 마스크로서,

상기 마스크 본체부는, 상기 제1 방향을 따라서 연장되는 복수의 주름을 갖고 있고, 상기 복수의 주름은, 상기 제1 방향의 상기 다른쪽 방향측의 단부가 상기 제1 접합부에 의해 접합되고, 상기 제1 방향의 상기 한쪽 방향측의 단부가 상기 제2 접합부에 의해 접합되어 있고,

상기 제1 가장자리부는, 상기 제1 기부로부터 띠모양으로 연장되어 있고,

상기 제2 가장자리부는, 상기 제2 기부로부터 띠모양으로 연장되어 있는 것을 특징으로 하는 마스크.

(양태 8)

착용자의 입을 덮는 마스크 본체부와, 착용자의 귀에 걸리는 제1 귀걸이부 및 제2 귀걸이부를 구비하고, 상기 제1 귀걸이부 및 상기 제2 귀걸이부는, 각각 제1 방향을 따라서 떨어져 마련되어 있는 제1 접합부 및 제2 접합부에 의해 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 마스크로서,

상기 제1 귀걸이부는, 상기 제1 접합부에 의해, 적어도 일부가 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 제1 기부와, 상기 제1 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제1 가장자리부를 갖고 있고,

상기 제2 귀걸이부는, 상기 제2 접합부에 의해, 적어도 일부가 상기 마스크 본체부에 접합되어 있는 제2 기부와, 상기 제2 기부로부터 연장되어 개구를 형성하는 제2 가장자리부를 갖고 있고,

적어도 마스크 착용시에는, 상기 제1 귀걸이부의 일부가 상기 제1 접합부와 착용자의 사이에 배치되고, 상기 제2 귀걸이부의 일부가 상기 제2 접합부와 착용자의 사이에 배치되는 것을 특징으로 하는 마스크.

부호의 설명

10, 110 : 마스크

20, 120 : 마스크 본체부

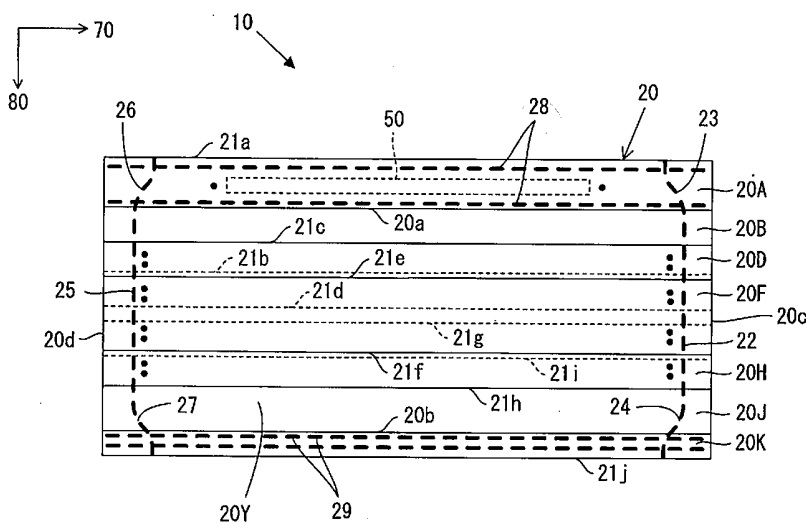
20a~20d : 가장자리부

20B~20J : 주름(폴리츠)

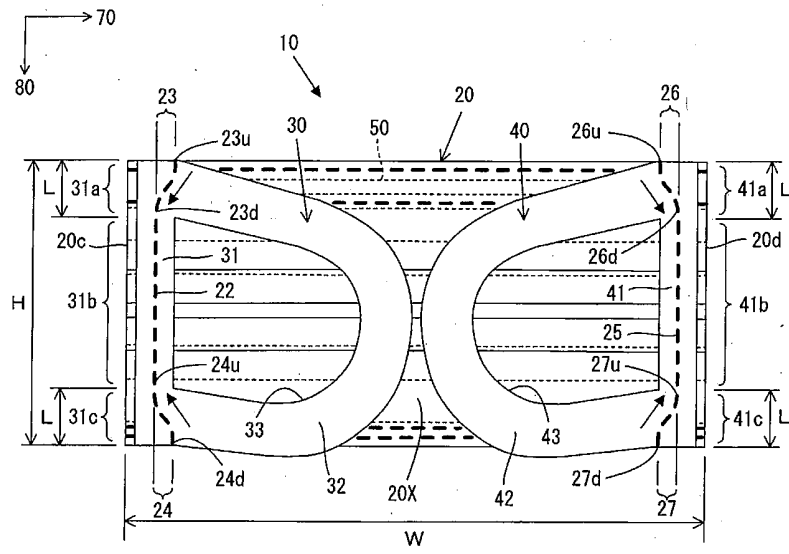
- 20X : 착용면(이면)
 20Y : 비착용면(표면)
 21a~21j : 접음선
 22, 25, 122, 125 : 중앙 접합부
 23, 123, 26, 126 : 상단측 접합부
 23u, 24u, 26u, 27u : 상부 접합부
 23d, 24d, 26d, 27d : 하부 접합부
 24, 124, 27, 127 : 하단측 접합부
 30, 130 : 좌측 귀걸이부(제1 귀걸이부)
 30a, 40a : 개구
 31, 41 : 기부
 31a, 41a, 131a, 141a : 상단측 기부
 31b, 41b : 중앙 기부
 31c, 41c, 131c, 141c : 하단측 기부
 32, 42 : 가장자리부
 40, 140 : 우측 귀걸이부(제2 귀걸이부)
 70 : 제1 방향(좌우 방향)
 80 : 제2 방향(상하 방향)
 90 : 제3 방향(전후 방향)

도면

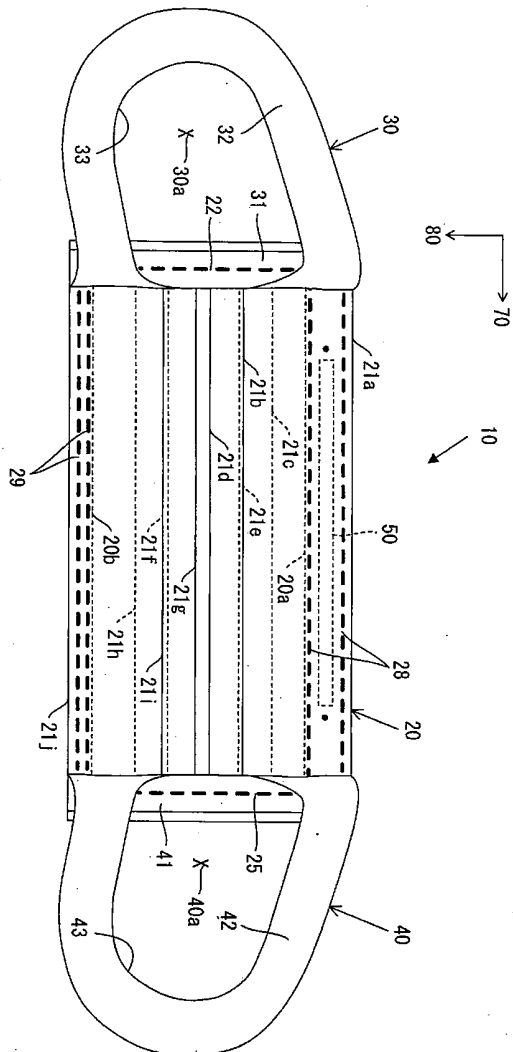
도면1



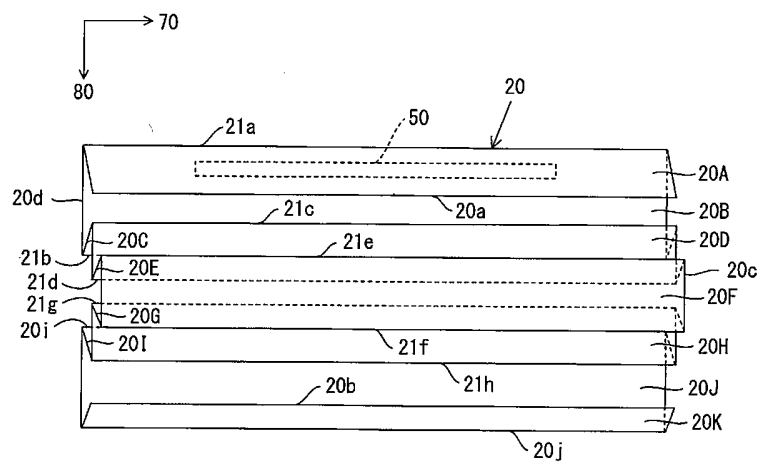
도면2



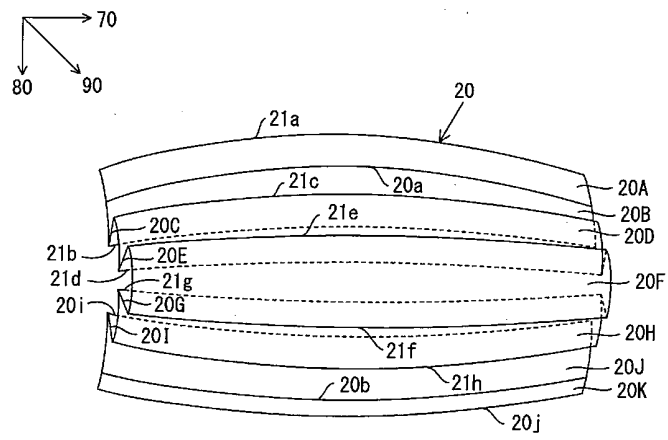
도면3



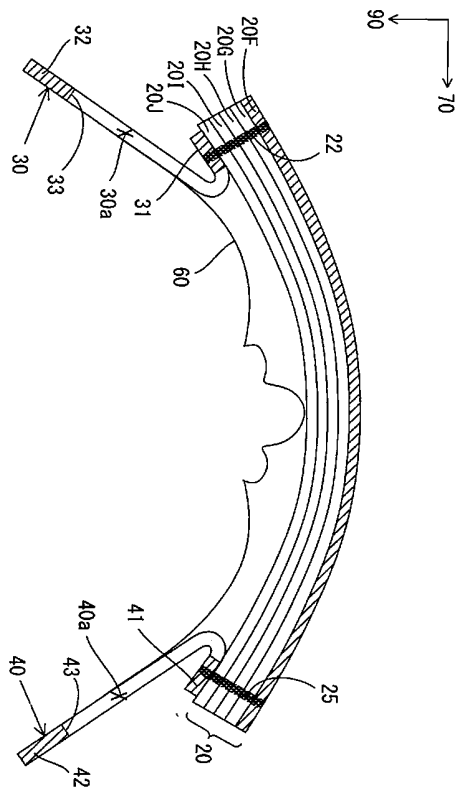
도면4



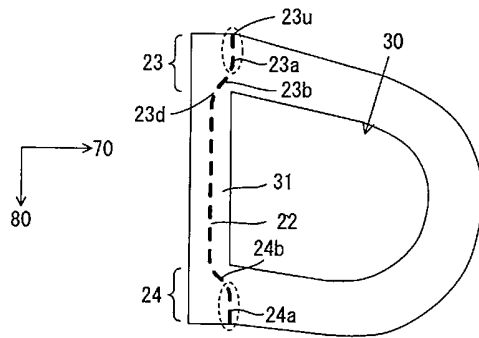
도면5



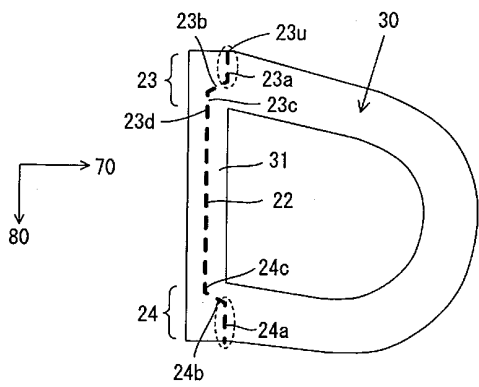
도면6



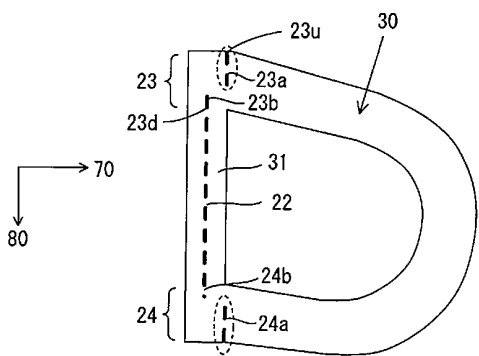
도면7



도면8



도면9



도면10

