



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2022년09월26일
(11) 등록번호 10-2446534
(24) 등록일자 2022년09월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A62B 18/08 (2006.01) A41D 13/11 (2006.01)
A61F 9/02 (2006.01) A62B 18/02 (2006.01)
A62B 18/10 (2006.01) A62B 23/02 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A62B 18/08 (2013.01)
A41D 13/1161 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2021-0012152(분할)
(22) 출원일자 2021년01월28일
심사청구일자 2021년01월28일
(65) 공개번호 10-2022-0011060
(43) 공개일자 2022년01월27일
(62) 원출원 특허 10-2020-0089532
원출원일자 2020년07월20일
심사청구일자 2020년07월20일
(56) 선행기술조사문헌
JP2016005491 A*
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
주식회사 엘에스이노베이션
경기도 안산시 단원구 별망로 555, 311호 (원시동)
(72) 발명자
윤효진
경기도 안산시 상록구 삼리1길 72, 101동(사동)
(74) 대리인
정두승

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 김도균

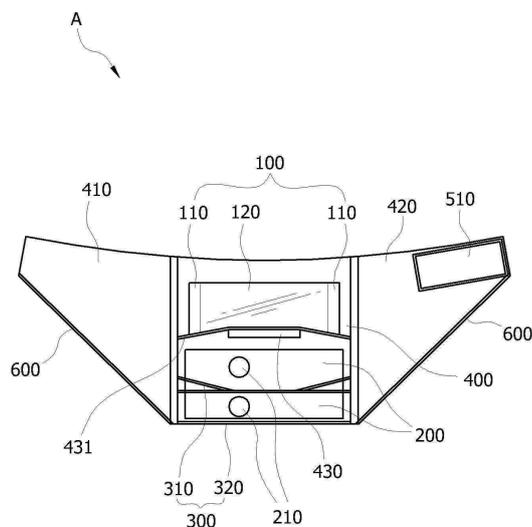
(54) 발명의 명칭 화재대피용 안면마스크

(57) 요약

본 발명은 화재대피용 안면마스크에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 화재시 발생하는 유독가스 등을 차단하기 위한 호흡기용 마스크를 고글과 일체로 구성함으로써, 화재 등으로 인한 유독가스 발생시 사용자의 호흡기를 보호함은 물론 전망시야를 확보할 수 있도록 한 것이다.

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



특히, 본 발명은 고글 일체형 안면마스크를 후두부 결합방식으로 착용함에 있어, 턱조임부를 아동용과 성인용의 이중구조로 구성하여, 모든 연령대의 사용자들이 알맞게 착용할 수 있도록 함으로써, 성인은 물론 아이들에게도 향상된 착용감 및 안전성을 제공할 수 있다.

또한, 본 발명은 필름형태의 고글 양측에 주름부를 형성하여 고글이 전후방향으로 확장 또는 축소되도록 함으로써, 고글 내부에 충분한 공간을 확보할 수 있어, 안경을 착용한 사용자들에게도 최대한의 편의성을 제공할 수 있다.

(52) CPC특허분류

- A41D 13/1184* (2013.01)
- A61F 9/029* (2013.01)
- A62B 18/02* (2013.01)
- A62B 18/082* (2013.01)
- A62B 18/084* (2013.01)
- A62B 18/10* (2013.01)
- A62B 23/02* (2013.01)
- A41D 2400/38* (2013.01)

(56) 선행기술조사문헌

- KR200395267 Y1*
- KR2020080005033 U*
- KR2020090011489 U*
- KR2020180002801 U*
- *는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

안면부의 일부에 형성된 고글시트로 구성되며 전면시야를 확보하도록 구성된 고글부;
 착용자의 들숨을 필터링하는 필터부;
 착용자의 턱 위치에 대응하도록 구성된 턱조임부;를 포함하며,
 상기 고글부는,
 상기 고글시트의 양측면부를 지그재그로 접어서 형성한 주름부가 마련되고 상기 주름부는 양측단부가 안면부에 결합되고 상기 고글부의 전후방향으로 확장 또는 축소되어 상기 안면부로부터 전방으로 돌출되는 안경착용공간을 확보하는 것을 특징으로 하고,
 상기 고글부, 필터부 및 턱조임부를 포함하는 안면부; 및
 상기 안면부의 양측으로 각각 구성된 제1 및 제2 측면부;를 포함하며,
 상기 제1 및 제2 측면부는,
 착용자의 후두부에서 서로 체결되도록 구성된 것을 특징으로 하고,
 상기 제1 측면부는,
 적어도 일부에 제1 체결부가 구성되고,
 상기 제2 측면부는,
 상기 제1 체결부와 대응되는 위치에 제2 체결부가 구성되며,
 상기 제1 체결부 및 제2 체결부는,
 상기 턱조임부와 밴딩라인으로 연결된 것을 특징으로 하고,
 상기 턱조임부는,
 아동의 턱 위치에 대응하도록 구성된 아동용 턱조임부; 및
 성인의 턱 위치에 대응하도록 구성된 성인용 턱조임부;를 포함하는 이중구조로 구성되며,
 상기 아동용 턱조임부와 성인용 턱조임부는 각각 탄성재질의 조임끈을 포함하되, 상기 아동용 턱조임부는 상기 성인용 턱조임부보다 상측으로 이격된 상태로 구성되어 아동의 착용시 상기 턱조임부의 중앙부가 당겨짐에 따라 아동의 턱 위치를 조이며,
 상기 밴딩라인은
 상기 성인용 턱조임부와 연결되는 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 2

제 1항에 있어서,
 상기 고글부는,
 상부에 좌우방향으로 안경착용공간 확보용 탄성패드부가 형성된 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 3

제 1항에 있어서,

상기 고글부와 필터부 사이에, 형상변형이 가능하도록 구성된 와이어를 포함하는 코받침부;를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 4

제 3항에 있어서,

상기 코받침부는,

상기 제1 측면부에서 시작하여 상기 와이어를 인접하도록 지나간 후 제2 측면부까지 연장형성되어, 날숨이 상기 고글부로 유입되는 것을 차단하도록 구성된 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 필터부는,

상기 아동용 턱조임부를 중심으로 상하부에, 날숨시 개방되고 들숨시 닫히는 원웨이필터가 각각 구성된 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 고글부는,

폴리이미드로 구성되고,

상기 안면부는,

탄성부직포 및 활성탄필터 중 적어도 하나로 구성되며,

상기 고글부와는 접착방식으로 결합되고, 상기 안면부와는 열융착방식으로 결합되어, 상기 고글부와 안면부를 연결하는 열가소성테이프;를 포함하는 것을 특징으로 하는 화재대피용 안면마스크.

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 화재대피용 안면마스크에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 화재시 발생하는 유독가스 등을 차단하기 위한 호흡기용 마스크를 고글과 일체로 구성함으로써, 화재 등으로 인한 유독가스 발생시 사용자의 호흡기를 보호하는 물론 전방시야를 확보할 수 있도록 한 것이다.

[0002] 특히, 본 발명은 고글 일체형 안면마스크를 후두부 결합방식으로 착용함에 있어, 턱조임부를 아동용과 성인용의

이중구조로 구성하여, 모든 연령대의 사용자들이 알맞게 착용할 수 있도록 함으로써, 성인은 물론 아이들에게도 향상된 착용감 및 안전성을 제공할 수 있으며, 필름형태의 고글 양측에 주름부를 형성하여 고글이 전후방향으로 확장 또는 축소되도록 함으로써, 고글 내부에 충분한 공간을 확보할 수 있어, 안경을 착용한 사용자들에게도 최대한의 편의성을 제공할 수 있는 화재대피용 안면마스크에 관한 것이다.

배경 기술

- [0004] 화재 시 발생하는 유독가스는 소량이라도 사용자의 호흡기에 악영향을 미치게 되며 심한 경우에는 사망에 이르게 되는 경우가 발생할 수 있기 때문에, 화재로 인한 대피 시 대피자(사용자)는 호흡기를 보호하기 위한 방법으로 마스크를 착용하게 된다.
- [0005] 이러한 마스크는 주로 호흡기를 보호하기 위한 마스크본체와, 마스크본체의 양측에 구성된 끈으로 이루어지는데, 사용자에게 따라서는 이 끈의 길이를 조절하여 마스크본체가 사용자의 안면에 밀착되도록 하여 착용하게 된다.
- [0006] 그러나, 화재와 같은 긴급한 상황에서 마스크의 끈을 일일이 조절하여 착용하기에는 위험에 노출되는 시간이 길어지게 되며, 끈의 길이를 조절하지 않고 그대로 착용하는 경우에는 사용자에게 따라 마스크가 안면에 밀착되지 못하여 손으로 마스크를 누르고 있어야만 하는 경우가 발생하게 된다.
- [0007] 이와 같이 한 손으로 마스크를 누른 상태에서 대피하게 되면, 사용자가 양손을 자유롭게 사용하지 못하므로, 행동에 제약이 발생하게 되며, 이로 인해 신속하게 대피하지 못하거나 화재로 인한 파편이나 구조물 등 주위환경으로 인한 위험에도 노출될 수 있다.
- [0008] 이러한 문제점은 하기의 선행기술문헌인 대한민국 등록특허공보 제10-1865298호 '화재대피용 라이프마스크'(이하 '선행기술'이라 한다)도 동일하였다.
- [0009] 더불어, 선행기술과 같은 기존의 마스크들은 그 크기나 끈의 길이가 고정되어 있기 때문에 성인용 제품을 아동이 사용하게 될 경우, 긴급상황에서 마스크 끈의 길이를 조절하는 것만큼이나 시간의 낭비를 초래하여, 사용자를 위험에 빠트릴 수 있다.
- [0010] 더욱이, 공공장소나 많은 사람들이 왕래하는 지역에서는, 모든 대피자들에게 맞는 마스크를 모두 구비하는 것이 불가능 할 뿐만 아니라, 구비한다 하더라도 각자 본인에게 맞는 마스크를 찾는 과정에서도 상당한 시간이 소요될 수 밖에 없었다.
- [0011] 또한, 착용자가 안경을 쓰는 경우, 선행기술 등의 마스크는 착용자가 안경을 벗고 해당 마스크를 착용해야 하므로, 마스크 착용 후 시력저하가 발생한다는 문제점이 있었다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0013] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1865298호 '화재대피용 라이프마스크'

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0014] 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해서, 본 발명은 화재시 발생하는 유독가스 등을 차단하기 위한 호흡기용 마스크를 고글과 일체로 구성함으로써, 화재 등으로 인한 유독가스 발생시 사용자의 호흡기를 보호함은 물론 전방시야를 확보할 수 있는 화재대피용 안면마스크를 제공하는데 목적이 있다.
- [0015] 특히, 본 발명은 고글 일체형 안면마스크를 후두부 결합방식으로 착용함에 있어, 턱조임부를 아동용과 성인용의 이중구조로 구성하여, 모든 연령대의 사용자들이 알맞게 착용할 수 있도록 함으로써, 성인은 물론 아이들에게도 향상된 착용감 및 안전성을 제공할 수 있는 화재대피용 안면마스크를 제공하는데 목적이 있다.
- [0016] 또한, 본 발명은 필름형태의 고글 양측에 주름부를 형성하여 고글이 전후방향으로 확장 또는 축소되도록 함으로써, 고글 내부에 충분한 공간을 확보할 수 있어, 안경을 착용한 사용자들에게도 최대한의 편의성을 제공할 수

있는 화재대피용 안면마스크를 제공하는데 목적이 있다.

[0017] 또한, 본 발명은 마스크 착용함에 있어, 벨크로테이프를 이용하여 마스크의 양측을 사용자의 후두부에서 결합하게 되므로, 마스크 착용시 끈의 길이조절 등과 같은 시간낭비를 최소화하여 신속한 착용이 가능하도록 할 수 있는 화재대피용 안면마스크를 제공하는데 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0019] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해서, 본 발명에 따른 화재대피용 안면마스크는, 전면시야를 확보하도록 구성된 고글부; 착용자의 들숨을 필터링하는 필터부; 착용자의 턱 위치에 대응하도록 구성된 턱조임부;를 포함하며, 상기 턱조임부는, 아동의 턱 위치에 대응하도록 구성된 아동용 턱조임부; 및 성인의 턱 위치에 대응하도록 구성된 성인용 턱조임부;를 포함하는 이중구조로 구성된다.

[0020] 또한, 상기 고글부는, 양측면부에 전후방향으로 확장 또는 축소되는 안경착용공간 확보용 주름부가 형성될 수 있다.

[0021] 또한, 상기 고글부는, 상부에 좌우방향으로 안경착용공간 확보용 탄성패드부가 형성될 수 있다.

[0022] 또한, 상기 고글부, 필터부 및 턱조임부를 포함하는 안면부; 및 상기 안면부의 양측으로 각각 구성된 제1 및 제2 측면부;를 포함하며, 상기 제1 및 제2 측면부는, 착용자의 후두부에서 서로 체결되도록 구성될 수 있다.

[0023] 또한, 상기 제1 측면부는, 적어도 일부에 제1 체결부가 구성되고, 상기 제2 측면부는, 상기 제1 체결부와 대응되는 위치에 제2 체결부가 구성되며, 상기 제1 체결부 및 제2 체결부는, 상기 턱조임부와 밴딩라인으로 연결될 수 있다.

[0024] 또한, 상기 밴딩라인은 상기 성인용 턱조임부와 연결될 수 있다.

[0025] 또한, 상기 고글부와 필터부 사이에, 형상변형이 가능하도록 구성된 와이어를 포함하는 코받침부;를 더 포함할 수 있다.

[0026] 또한, 상기 코받침부는, 상기 제1 측면부에서 시작하여 상기 와이어를 인접하도록 지나간 후 제2 측면부까지 연장형성되어, 날숨이 상기 고글부로 유입되는 것을 차단하도록 구성될 수 있다.

[0027] 또한, 상기 필터부는, 상기 아동용 턱조임부를 중심으로 상하부에, 날숨시 개방되고 들숨시 닫히는 원웨이필터가 각각 구성될 수 있다.

[0028] 또한, 상기 고글부는, 폴리이미드로 구성되고, 상기 안면부는, 탄성부직포 및 활성탄필터 중 적어도 하나로 구성되며, 상기 고글부와는 접착방식으로 결합되고, 상기 안면부와는 열융착방식으로 결합되어, 상기 고글부와 안면부를 연결하는 열가소성테이프;를 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0030] 상기와 같은 해결수단에 의해, 본 발명은 화재시 발생하는 유독가스 등을 차단하기 위한 호흡기용 마스크를 고글과 일체로 구성함으로써, 화재 등으로 인한 유독가스 발생시 사용자의 호흡기를 보호함은 물론 전방시야를 확보할 수 있는 장점이 있다.

[0031] 특히, 본 발명은 고글 일체형 안면마스크를 후두부 결합방식으로 착용함에 있어, 턱조임부를 아동용과 성인용의 이중구조로 구성하여, 모든 연령대의 사용자들이 알맞게 착용할 수 있도록 함으로써, 성인은 물론 아이들에게도 향상된 착용감 및 안전성을 제공할 수 있는 장점이 있다.

[0032] 또한, 본 발명은 마스크 착용함에 있어, 벨크로테이프를 이용하여 마스크의 양측을 사용자의 후두부에서 결합하게 되므로, 마스크 착용시 끈의 길이조절 등과 같은 시간낭비를 최소화하여 신속한 착용이 가능하도록 할 수 있는 장점이 있다.

[0033] 또한, 본 발명은 코받침부를 코와 눈 사이에 횡방향으로 연장하여 형성하여, 호흡시 발생하는 날숨이 상부로 이동하지 못하도록 함으로써, 날숨으로 인해 고글부에 김이 서리는 것을 방지하여 전방시야를 충분히 확보할 수 있는 장점이 있다.

[0034] 또한, 본 발명은 필름형태의 고글에 주름구조를 적용함으로써, 보관시에는 부피를 최소화할 수 있으며, 안경을 쓴 사람이 착용할 경우에는 주름부가 확장되면서 내부에 충분한 공간을 확보할 수 있도록 하는 장점이 있다.

[0035] 이를 통해, 본 발명은 안경을 착용한 사용자가 착용할 경우, 안경을 벗지 않아도 마스크의 착용이 가능하도록 함으로써, 마스크 착용 후에도 착용자의 시력이 저하되는 것을 방지할 수 있는 효과가 있다.

[0036] 따라서, 마스크 분야, 특히 화재대피용 마스크 분야, 방연마스크 분야 및 안면마스크 분야는 물론, 이와 유사 내지 연관된 분야에서 신뢰성 및 경쟁력을 향상시킬 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0037] 도 1은 본 발명에 의한 화재대피용 안면마스크의 일 실시예를 나타내는 구성도이다.

도 2는 도 1을 외측에서 바라본 도면이다.

도 3 내지 도 4는 도 1에 나타난 고글부를 안면부에 부착하는 과정을 설명하는 도면이다.

도 5는 도 1의 사시도이다.

도 6은 도 5의 다른 일 실시예를 나타내는 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0038] 본 발명에 따른 화재대피용 안면마스크에 대한 예는 다양하게 적용할 수 있으며, 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 가장 바람직한 실시 예에 대해 설명하기로 한다.

[0040] 도 1은 본 발명에 의한 화재대피용 안면마스크의 일 실시예를 나타내는 구성도이고, 도 2는 도 1을 외측에서 바라본 도면이다.

[0041] 도 1을 참조하면, 화재대피용 안면마스크(A)는 고글부(100), 필터부(200) 및 턱조임부(300)를 포함한다.

[0042] 고글부(100)는 착용자(사용자)의 전면시야를 확보하도록 구성된 것으로, 시트형태로 제작된 투명재질의 합성수지재로 형성할 수 있다. 예를 들어, 고글부(100)의 재질은 내열성, 내충격성, 내마찰성, 불연성, 치수안정성 등의 성능이 뛰어난 폴리이미드(Polyimide, PI)를 포함할 수 있다.

[0043] 필터부(200)는 착용자의 들숨을 필터링하는 것으로, 당업자의 요구에 따라 헤파필터 등의 다양한 것을 사용할 수 있으며, 특정한 것에 한정하지 않음은 물론이다.

[0044] 턱조임부(300)는 화재대피용 안면마스크(A)의 착용시, 착용자의 턱 위치에 대응하도록 구성된 것으로, 아동의 턱 위치에 대응하도록 구성된 아동용 턱조임부(310)와, 성인의 턱 위치에 대응하도록 구성된 성인용 턱조임부(320)의 이중구조로 구성될 수 있다.

[0045] 이때, 아동용 턱조임부(310) 및 성인용 턱조임부(320)는 탄성재질의 조임끈(미도시)이 내부에 구성될 수 있으며, 화재대피용 안면마스크(A)의 착용시 턱조임부(300)의 중앙부가 당겨지는 점을 고려하여, 코받침부(430)로부터 아동의 평균적인 턱위치와 성인의 평균적인 턱위치에 따라 구성될 수 있다.

[0046] 한편, 앞서 살펴본 바와 같이 방독면 등을 포함하는 대부분의 안면마스크들은, 안경을 사용하는 사용자가 착용할 경우에는 쓰고 있던 안경을 벗어야 착용이 가능하였으며, 이로 인해 착용 후 사용자의 시력저하가 발생하게 되고 대피 시 전방시야를 충분히 확보하지 못하는 경우가 발생할 수 있다.

[0047] 이에, 본 발명에서는 안경을 착용한 사용자가 본 발명의 화재대피용 안면마스크(A)를 착용할 경우, 안경을 쓴 상태로도 화재대피용 안면마스크(A) 착용할 수 있도록 하고자 한다.

[0048] 이를 위하여 본 발명은, 도 1에 나타난 바와 같이 고글부(100)의 양측면부에 전후방향으로 확장 또는 축소되는 안경착용공간 확보용 주름부(110)를 형성할 수 있다. 예를 들어, 고글부(100)를 폴리이미드로 제작할 경우, 도 3에 나타난 바와 같이 폴리이미드의 고글시트(120) 양측을 지그재그로 접어 주름부(110)를 형성할 수 있다.

[0049] 이와 같이 고글부(100)의 고글시트(120) 양측에 자바라 형상의 주름부(110)를 형성하게 되면, 안경을 착용한 사용자가 화재대피용 안면마스크(A)를 착용하는 과정에서, 고글시트(120)가 안경(G)의 전방으로 이동할 수 있다.

[0050] 이때, 주름부(110) 및 고글시트(120)의 상하부 가장자리는 안면부(400)와 붙어 있는 상태에서, 주름부(110)의 중앙부만 확장하면서 고글시트(120)의 중앙부분만 전방으로 이동하게 된다.

[0051] 또한, 본 발명의 화재대피용 안면마스크(A)는 도 1에 나타난 바와 같이 앞서 설명한 고글부(100), 필터부(200) 및 턱조임부(300)가 안면부(400)부에 형성될 수 있으며, 안면부(400)의 양측으로 각각 제1 및 제2 측면부(410,

420)를 구성할 수 있다.

- [0052] 그리고, 제1 측면부(410)의 적어도 일부에는 제1 체결부(510)가 구성될 수 있고, 제2 측면부(420)의 적어도 일부에는 제1 체결부(510)와 대응되는 위치에 제2 체결부(520)가 구성될 수 있다.
- [0053] 이에, 제1 및 제2 측면부(410, 420)는 착용자의 머리 측면에서 후두부 측으로 감싸도록 착용될 수 있으며, 제1 및 제2 측면부(410, 420)에 구성된 제1 체결부(510) 및 제2 체결부(520)가 착용자의 후두부에서 서로 체결될 수 있다.
- [0054] 예를 들어, 제1 체결부(510) 및 제2 체결부(520)는 벨크로테이프의 후크 및 루프로 구성될 수 있다.
- [0055] 이와 같이 제1 체결부(510) 및 제2 체결부(520)는 벨크로테이프로 구성하게 되면, 착용자가 아동인 경우와 성인인 경우 모두 별도의 길이조절을 하지 않은 상태에서, 상부가 머리와 충분히 밀착된 상태를 유지하면서 원터치 방식으로 쉽고 빠르게 착용할 수 있다.
- [0056] 더불어, 제1 체결부(510) 및 제2 체결부(520)는 턱조임부(300)와 밴딩라인(600)으로 연결될 수 있다.
- [0057] 이에, 착용자의 후두부에서 제1 체결부(510) 및 제2 체결부(520)가 결합되면, 밴딩라인(600)이 턱조임부(300)의 양측을 잡아당기게 되므로, 화재대피용 안면마스크(A)의 착용시 착용자의 턱부분에서 귀밑부분을 거쳐 후두부까지 밀착될 수 있다.
- [0058] 또한, 제1 및 제2 측면부(410, 420)를 탄성부직포로 구성함으로써, 착용자의 머리에 충분히 밀착되도록 할 수 있다.
- [0059] 그리고, 고글부(100)와 필터부(200) 사이에, 형상변형이 가능하도록 구성된 와이어를 포함하는 코받침부(430)가 구성될 수 있다.
- [0060] 이에, 사용자는 본 발명의 화재대피용 안면마스크(A)를 착용하는 과정에서, 코받침부(430)의 와이어 형상을 자신의 콧등에 적합하도록 변형함으로써, 콧등 옆으로 유해가스가 유입되는 것을 차단할 수 있다.
- [0061] 더불어, 코받침부(430)는, 제1 측면부(410)에서 시작하여 와이어를 인접하도록 지나간 후 제2 측면부(420)까지 콧등용 조임부(431)를 연장형성할 수 있다. 여기서, 콧등용 조임부(431)는 앞서 설명한 아동용 턱조임부(310) 및 성인용 턱조임부(320)와 마찬가지로 탄성재질의 조임끈으로 구성될 수 있다.
- [0062] 이러한 콧등용 조임부(431)는 와이어의 양측을 측후방으로 당기는 역할을 하므로, 와이어와 함께 화재대피용 안면마스크(A)이 상부로 유해가스가 유입되는 것을 방지함과 동시에, 사용자가 호흡하는 과정에서 날숨이 고글부(100)로 유입되어, 고글부(100)에 김이 서리는 것을 방지할 수 있다.
- [0063] 한편, 폴리이미드 재질의 고글시트(120)와 탄성부직포 또는 활성탄필터 재질의 안면부(400)는, 그 재질의 특성으로 인해 직접 결합하는데 어려움이 발생할 수 있다.
- [0064] 이에, 본 발명에서는 열가소성테이프(440)를 이용하여 고글시트(120)와 안면부(400)를 결합하도록 할 수 있다. 여기서, 열가소성테이프(440)는 유리섬유테이프를 포함할 수 있다.
- [0065] 이러한 고글시트(120)와 안면부(400)의 결합방법에 대해서는 하기에서 보다 상세히 설명하기로 한다.
- [0066] 도 3 내지 도 4는 도 1에 나타난 고글부를 안면부에 부착하는 과정을 설명하는 도면이고, 도 5는 도 1의 사시도이다.
- [0067] 도 3을 참조하면, 안면부(400)에는 전면시야를 확보하도록 개방부(401)가 형성되어 있고, 개방부(401)의 전면으로 투명재질의 고글부(100)가 결합될 수 있다.
- [0068] 그리고, 도 4에 나타난 바와 같이 열가소성테이프(440)가 고글부(100)의 가장자리와 안면부(400)의 개방부(401) 가장자리에 부착될 수 있다.
- [0069] 이때, 열가소성테이프(440)는 폴리이미드 재질의 고글부(100)와 접착방식으로 결합될 수 있고, 탄성부직포 또는 활성탄필터 재질의 안면부(400)와는 열융착방식으로 결합됨으로써, 고글시트(120)와 안면부(400)를 결합할 수 있다.
- [0070] 더불어, 도 3에 나타난 호흡용 관통홀(402)에는 도 5에 나타난 바와 같이 원웨이필터(210)가 구성될 수 있다.
- [0071] 원웨이필터(210)는 아동용 턱조임부(310)를 중심으로 상하부에 각각 구성되며, 사용자의 날숨시 개방되고 들숨

시 단히도록 구성될 수 있다. 이러한 원웨이필터(210)는 당업자의 요구에 의해 다양한 것으로 적용될 수 있으므로, 특정한 것에 한정하지는 않는다.

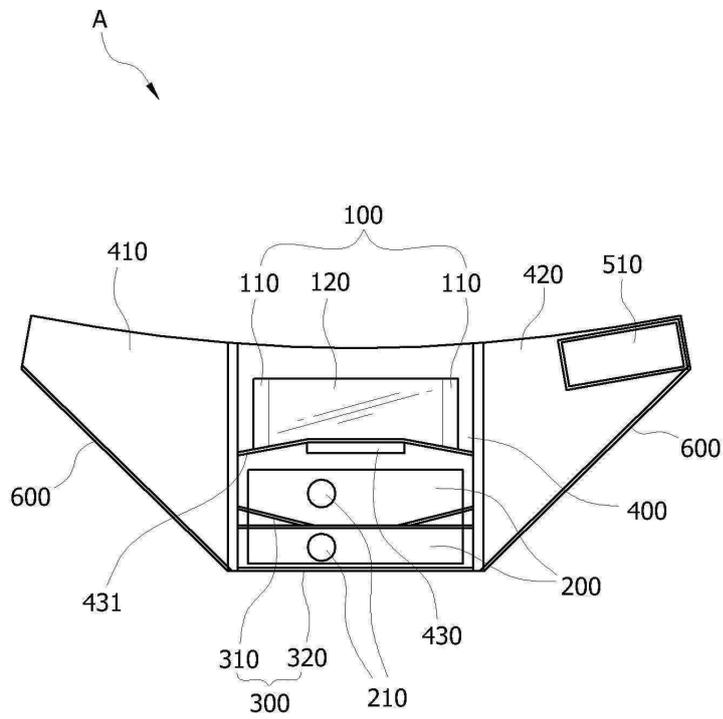
- [0072] 도 6은 도 5의 다른 일 실시예를 나타내는 사시도이다.
- [0073] 도 6을 참조하면, 고글부(100)의 내측방향 상부에는 좌우방향으로 형성된 안경착용공간 확보용 탄성패드부(130)가 구성될 수 있다. 예를 들어, 탄성패드부(130)는 안경을 착용하기 위한 공간을 확보함과 동시에, 착용자의 이마에 밀착되도록 하기 위하여, 탄성재질의 합성수지재로 형성될 수 있다.
- [0074] 결과적으로 고글시트(120)는, 상부에서는 탄성패드부(130)에 의해, 그리고 양측에서는 주름부(110)에 의해, 하부에서는 착용자의 코에 의해 지지되면서, 충분한 공간을 확보할 수 있도록 착용자의 눈으로부터 이격될 수 있다.
- [0075] 이상에서 본 발명에 의한 화재대피용 안면마스크에 대하여 설명하였다. 이러한 본 발명의 기술적 구성은 본 발명이 속하는 기술분야의 당업자가 본 발명의 그 기술적 사상이나 필수적 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다.
- [0076] 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며, 한정적인 것이 아닌 것으로서 이해되어야 한다.

부호의 설명

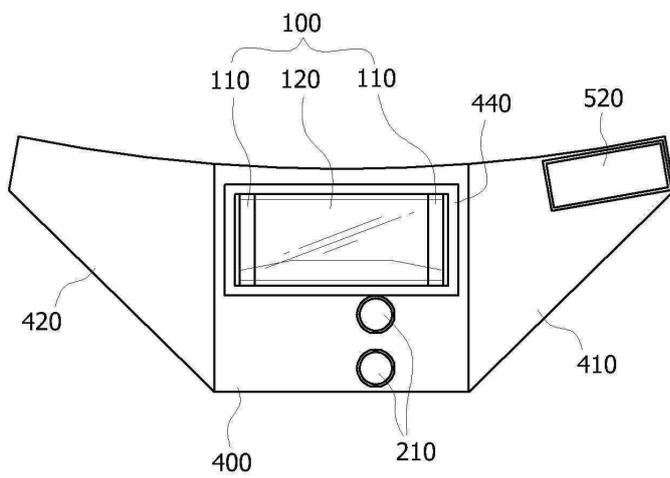
- [0078] A : 화재대피용 안면마스크
- 100 : 고글부
- 110 : 주름부
- 120 : 고글시트
- 130 : 탄성패드부
- 200 : 필터부
- 210 : 원웨이필터
- 300 : 턱조임부
- 310 : 아동용 턱조임부
- 320 : 성인용 턱조임부
- 400 : 안면부
- 410 : 제1 측면부
- 420 : 제2 측면부
- 430 : 코받침부
- 431 : 콧등용 조임부
- 510 : 제1 체결부
- 520 : 제2 체결부
- 600 : 밴딩라인

도면

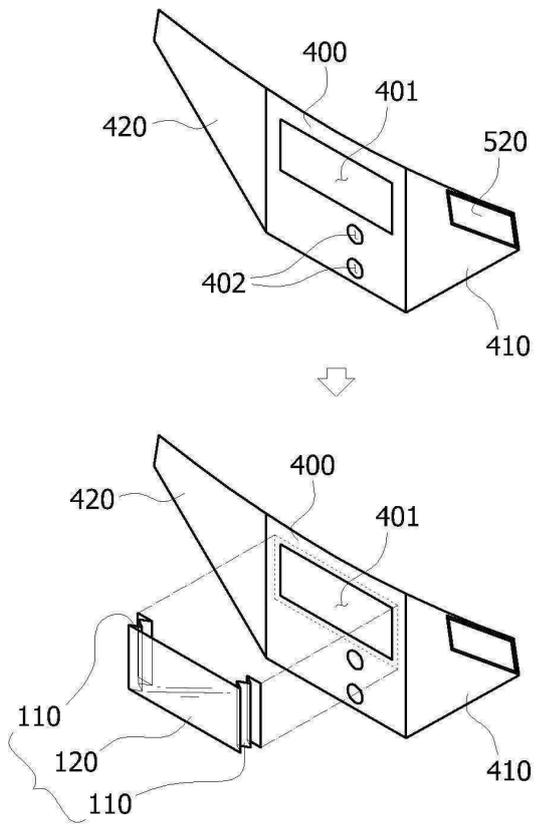
도면1



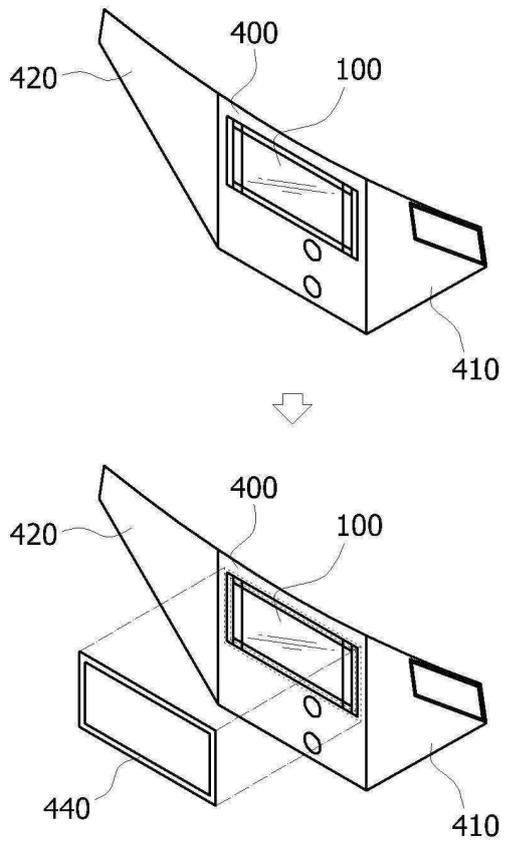
도면2



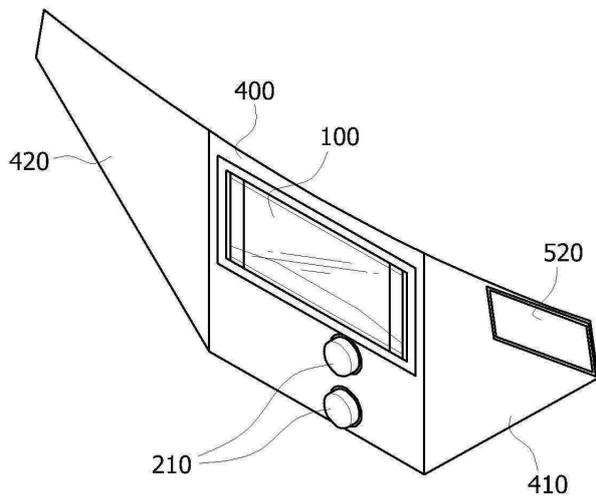
도면3



도면4



도면5



도면6

