

명세서

청구범위

청구항 1

저면에 돌기가 형성된 상부회전원통과; 상기 상부회전원통의 저면에 형성된 돌기가 내삽되어 고정되며 저측에 레버홈이 형성되는 내부원통과; 상기 레버홈에 장착되는 레버지지홈이 형성된 레버받침대와; 상기 레버지지홈에 끼워짐과 동시에 상기 내부원통의 레버홈에 장착되는 레버와; 상기 레버에 연결되는 다수개의 꽃잎상부를 포함하는 안전모의 상부와,

상기 꽃잎상부의 내부에 완충작용을 하는 테두리 밴드와; 상기 테두리 밴드의 내측에 위치하며 커버부재를 고정할 수 있는 벨크로 부착부와; 밴드의 길이를 조절할 수 있는 밴드조절부와; 상기 꽃잎상부의 끝면을 고정할 수 있는 꽃잎상부 연결홈을 포함하는 캡과;

상기 캡의 내측에 위치하며 망사형으로 형성되어 안전모의 무게가 착용자의 두부 전체에 분포될 수 있도록 하고, 통기성을 도모할 수 있도록 하며 내측에 상기 캡의 벨크로 부착부에 고정할 수 있는 벨크로와; 길이 조절이 가능한 턱끈을 포함하는 커버부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 고안은 안전모의 상부에 머리카기에 따른 사이즈 조절장치에 관한 것으로, 더 상세하게는 꽃잎모양으로 상부를 여러 개 쪼개어서 다양한 머리사이즈의 직경이 조절되도록 하는 사이즈조절이 가능한 안전모에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 일반적으로 안전모 또는 헬멧은 상부에서 외부에서 오는 충격 에너지가 직접 사용자의 머리에 전달되지 않도록 하여 사용자의 작업이나 운동, 운전 등에 있어 보호하도록 구성되며 산업 건설현장이나 스포츠 영위에 있어 매우 중요한 역할을 담당하고 있다.

[0004] 이러한 안전모는 일반적으로 통용되는 산업용 안전모, 스포츠용 헬멧, 오토바이용 헬멧 등을 포함한다.

[0005] 안전모는 노동부 고시의 규정에 따라, 모체와, 모체의 내부에 구비되어서 모체에 전달되는 충격을 흡수 하는 충격흡수재와, 모체의 내측에 고정되어 사용자의 머리부를 감싸는 머리고정대와, 머리고정대에 설치되어서 머리고정대의 크기를 조절하는 조절장치로 구성된다.

[0006] 이와 같은 안전모는 머리고정대 조절장치의 노브를 파지한 후 회전시키면 노브가 간헐적으로 회전되면서 머리고정대의 직경을 늘리거나 줄인다.

[0007] 하지만 안전모의 머리조절장치는 사용자의 전체 사이즈를 전체적으로 수용할 수 없으며, 사용자의 사이즈에 맞게 미세하게 조절이 되지 못하여 최적의 상태로 조절하지 못하였다.

[0008] 맞지 않는 사이즈의 안전모는 여러 사이즈의 안전모의 구비로 인한 비용적 부담과 딱 맞춰지지 않음으로 인한 사용자의 머리에서 벗겨질 위험이 있어 안전사고까지 이르는 위험부담이 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기 문제점을 해결하기 위한 본 고안의 목적은 머리를 덮는 상부를 꽃잎 모양으로 머리를 완전히 감싸는 꽃잎 개폐형 고정장치를 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기한 과제를 실현하기 위한 본 발명에 따른 구성은 안전모의 상부가 개폐가 가능한 꽃잎개폐형으로 이루어져 다수개의 꽃잎 모양으로 형성되어 개폐시킬 수 있도록 하여 사용자의 사이즈에 맞춰 활짝 펴지게 하거나 닫히게 하는 것이 가능하도록 하는 효과가 있다.

발명의 효과

[0014] 본 발명에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모는 상부를 꽃잎형구조로 형성하여 사용자의 머리사이즈에 따라 열리고 닫힐 수 있도록 구성된 개폐부를 포함하고, 여기에 내부 테두리밴드에도 밴드조절부를 두어 이중으로 사이즈조절이 가능하도록 구성되어 안전모가 머리로부터 분리되는 문제점을 해결하는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 안전모 상부의 개방상태를 나타낸 사시도

도2는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 안전모 상부의 폐쇄상태를 나타낸 사시도

도3은 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 상부 분해 사시도

도4는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 전체 분해 사시도

도5는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 측면 사시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 첨부된 도면을 참조하면서 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 특징과 구성을 상세히 설명하면 다음과 같다.

[0018] 이하에서는 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 실시예를 상세히 설명하기로 하며, 도면 부호에 관계없이 동일하거나 대응하는 구성요소에 대해서는 동일한 참조 번호를 부여하고, 이에 대하여 중복되는 설명을 생략하기로 한다.

[0019] 도1은 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 안전모 상부의 개방상태를 나타낸 사시도이고, 도2는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 안전모 상부의 폐쇄상태를 나타낸 사시도이고, 도3은 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 상부 분해 사시도이고, 도4는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 전체 분해 사시도이고, 도5는 본 발명의 실시예에 따른 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모의 측면 사시도이다.

[0020] 본 발명에 사이즈조절이 가능한 꽃잎개폐형 안전모는 상부회전원통(11)과 돌기(12)와 내부원통(13)과 레버홈(14)과 레버(15)와 레버지지홈(16)과 레버받침대(17)를 연결하며 꽃잎상부(21)와 테두리밴드(31)와 벨크로 부착부(32)와 밴드조절부(33)와 캡(34)과 꽃잎상부 연결홈(35)을 포함하며 커버부재(41)와 벨크로(42)와 턱끈a(51)와 턱끈b(52)를 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0021] 도1과 도2에 도시된대로 안전모의 상부는 다수개의 꽃잎상부(21)와 상부회전원통(11)을 포함한다.

[0022] 상기 꽃잎상부(21)는 외부의 충격 및 물체가 직접적으로 접촉되는 것을 방지하는 단단한 단단한 폴리카보네이트, 폴리에틸렌, ABS 등과 같은 단단한 재질의 합성수지재질로 이루어져 있다.

[0023] 도3과 같이 다수개의 꽃잎상부(21)은 레버(15)를 포함한다.

[0024] 레버(15)는 상부에는 내부원통(13)의 레버홈(14)에 장착되며 하부에는 레버받침대(17)에 포함된 레버지지홈(16)에 끼워진다.

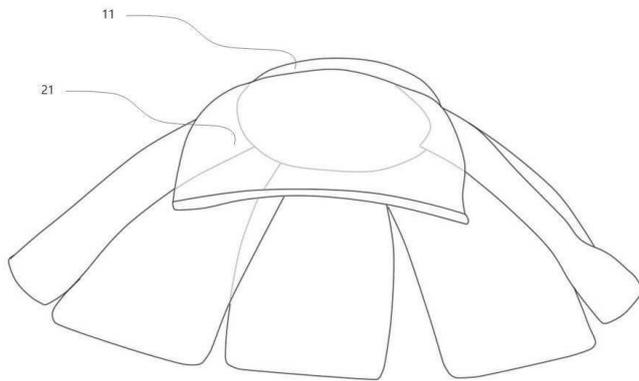
- [0025] 꽃잎상부(21)의 사이즈 조절은 내부원통(13) 내부에 돌기(12)가 장착된 상부회전원통(11)이 조절된 사이즈에 맞춰 옆으로 돌리면 맞춰진 사이즈에 따라 고정되는 것을 특징으로 한다.
- [0026] 도4에 따르면 꽃잎상부(21)의 내부에 완충작용을 하는 테두리밴드(31)를 포함하며 이 사이즈의 조절부는 밴드조절부(33)에 의해 2차로 고정되는 것을 특징으로 한다.
- [0027] 테두리밴드(31)는 캡(34)를 포함하며 이 캡(34)의 내부에는 꽃잎상부(21)의 끝면을 고정할 수 있는 꽃잎상부 연결홈(35)를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0028] 캡(34)는 사용자가 햇빛을 차단할 수 있게 하는 기능을 한다.
- [0029] 커버부재(41)은 신축성이 있는 합성수지재질로 구성되는 것을 특징으로 하며 땀이 흡수되지 않으며 그 형상은 망사형으로 형성한 것으로 안전모의 무게가 착용자의 두부 전체에 고루 분포되도록 함은 물론이고 더불어서 외부공기가 착용자의 두부가 직접적으로 접촉되도록 통기성을 도모한 것이다.
- [0030] 상기 커버부재(41)의 하단에는 일면 또는 양면이 땀 흡수가 되는 면재질로 형성된 다수의 흡수부재를 재봉질 등의 수단으로 부착되는 것을 특징으로 한다.
- [0031] 벨크로(42)는 테두리밴드(31)의 내부에 구성된 벨크로 부착부(32)와 연결되며 벨크로의 돌기와 벨크로부착부(32)의 홈이 맞닿아 접촉되는 것을 특징으로 한다.
- [0032] 이에 구성된 안전모는 턱끈a(51)와 턱끈(52)에 의해 머리에 고정된다.
- [0033] 턱끈(51,52)는 길이 조절이 가능한 턱끈으로 탈착식으로 구비되는 것을 특징으로 한다.
- [0034] 본 발명의 기술 사상은 상기 바람직한 실시 예에 따라 구체적으로 기술되었으나, 상기한 실시 예는 그 설명을 위한 것으로 상기 설명된 실시 예에 제한하는 것은 아님을 명시한다. 본 발명의 기술분야의 통상의 전문가라면 본 발명의 기술 사상의 범위 내에서 다양한 실시 예가 가능함을 이해할 수 있을 것이다.

부호의 설명

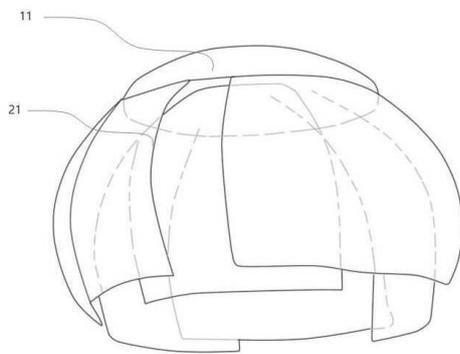
- [0036] 11: 상부회전원통
- 12: 돌기
- 13: 내부원통
- 14: 레버홈
- 15: 레버
- 16: 레버지지홈
- 17: 레버받침대
- 21: 꽃잎상부
- 31: 테두리밴드
- 32: 벨크로 부착부
- 33: 밴드조절부
- 34: 캡
- 35: 꽃잎상부 연결홈
- 41: 커버부재
- 42: 벨크로
- 51: 턱끈a
- 52: 턱끈b

도면

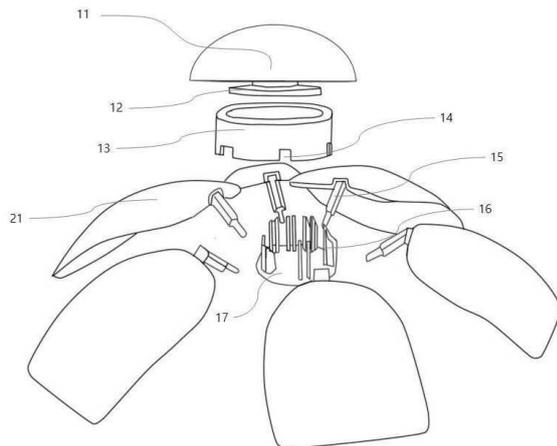
도면1



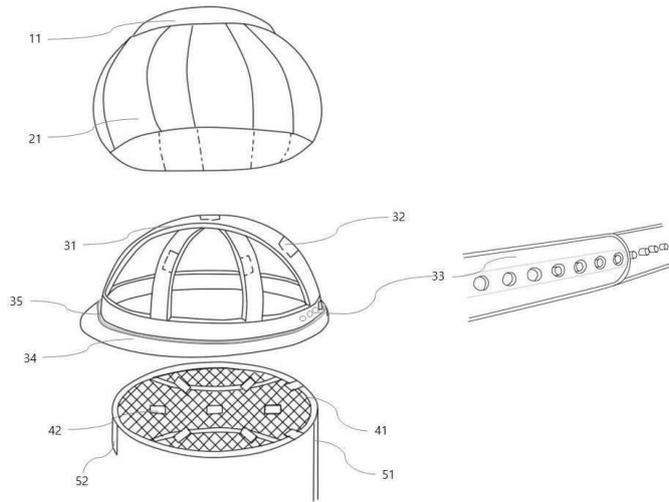
도면2



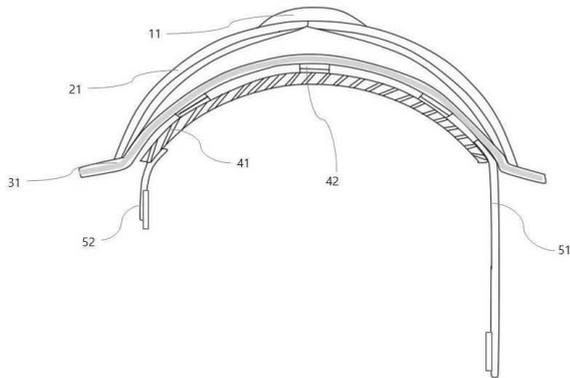
도면3



도면4



도면5



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 1

【변경전】

상기 꽃잎상부의 끝면을

【변경후】

상기 꽃잎상부의 끝면을