(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0108413
(43) 공개일자 2017년09월27일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A42B 3/32 (2006.01) *A42B 3/20* (2006.01)
A42B 3/28 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A42B 3/32 (2013.01)
A42B 3/205 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2016-0032263
(22) 출원일자 2016년03월17일
심사청구일자 2016년03월17일

(71) 출원인
주식회사 기도스포츠
서울특별시 강서구 공항대로 395 (등촌동)
(72) 발명자
안장훈
서울 강서구 공항대로 395 기도빌딩 5층
좌근호
서울 강서구 공항대로 395 기도빌딩 5층
(74) 대리인
고영갑, 이성원, 권정기, 임상엽

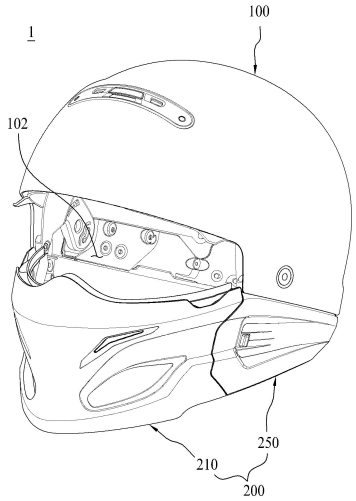
전체 청구항 수 : 총 10 항

(54) 발명의 명칭 **타입 가변형 헬멧**

(57) 요 약

본 발명에 따른 타입 가변형 헬멧은, 사용자의 두부 상부 영역을 감싸도록 형성된 하프페이스유닛 및 상기 하프페이스유닛의 하부에 탈부착 가능하게 구비되며, 사용자의 두부 하부 영역을 감싸도록 형성된 언더페이스유닛을 포함한다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류
A42B 3/28 (2013.01)
A42B 3/324 (2013.01)
A42B 3/326 (2013.01)
A42B 3/328 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

사용자의 두부 상부 영역을 감싸도록 형성된 하프페이스유닛; 및

상기 하프페이스유닛의 하부에 탈부착 가능하게 구비되며, 사용자의 두부 하부 영역을 감싸도록 형성된 언더페이스유닛;

을 포함하는 타입 가변형 헬멧.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 언더페이스유닛은 사용자의 측두부에 대응되는 위치에 형성된 제1결합모듈과, 사용자의 후두부에 대응되는 위치에 형성된 제2결합모듈을 포함하며,

상기 하프페이스유닛은 상기 제1결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제3결합모듈과, 상기 제2결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제4결합모듈을 포함하는 타입 가변형 헬멧.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 제1결합모듈은 후크 형태로 형성된 걸림부재를 포함하며,

상기 제3결합모듈은 상기 걸림부재가 걸리는 홈 형태로 형성된 타입 가변형 헬멧.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 제2결합모듈은,

상기 언더페이스유닛의 상부로 돌출된 후크 형태로 형성된 걸림부;

상기 언더페이스유닛의 하부로 돌출된 조작부; 및

상기 걸림부와 상기 조작부 사이에 구비되며, 회전축을 형성하는 힌지부;

를 포함하는 축회전부재를 포함하며,

상기 제4결합모듈은 상기 걸림부가 걸리는 홈 형태로 형성된 형성된 타입 가변형 헬멧.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 언더페이스유닛은,

사용자의 두부 하부 영역 중 후두부를 감싸는 후두부 커버파트; 및

상기 후두부 커버파트에 탈부착 가능하게 구비되며, 사용자의 두부 하부 영역 중 안면부를 감싸는 페이스 커버파트;

를 포함하는 타입 가변형 헬멧.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 후두부 커버파트는 제5결합모듈을 포함하며,

상기 페이스 커버파트는 상기 제5결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제6결합모듈을 포함하는 타입 가변형 헬멧.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 제6결합모듈은 상기 제5결합모듈 방향으로 돌출된 돌출부를 포함하며,

상기 제5결합모듈은 상기 돌출부가 삽입되는 삽입부를 포함하는 타입 가변형 헬멧.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 돌출부 및 상기 삽입부는 서로 자력 및 후크에 의해 결합되는 타입 가변형 헬멧.

청구항 9

제5항에 있어서,

상기 페이스 커버파트에는 공기가 유동되는 통기공이 형성된 타입 가변형 헬멧.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 페이스 커버파트의 내측에 부착되며, 상기 통기공과 어긋난 위치에 형성되는 보조통기공을 포함하는 마스크부재를 더 포함하는 타입 가변형 헬멧.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 사용자의 두부를 보호하는 헬멧에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 다양한 형태로 가변이 가능한 타입 가변형 헬멧에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 헬멧은 오토바이 등을 탑승할 때, 승차자의 두부를 보호하기 위하여 착용하는 것으로서, 안전을 위해 주행 시 반드시 착용하도록 규정되어 있다.

[0003] 그리고 헬멧은 외부에서 가해지는 충격에도 파손되지 않고 견딜 수 있는 충분한 강도를 갖추어 착용자의 두부를 보호하는 역할을 하며, 그 충격을 흡수 및 완화시켜 착용자의 안전을 도모할 수 있는 역할을 한다.

[0004] 한편 이와 같은 헬멧은 그 형태에 따라 하프페이스 타입, 오픈페이스 타입 및 풀페이스 타입 등으로 분류될 수 있다.

[0005] 상기 하프페이스 타입의 헬멧은 사용자의 두부 상부만을 감싸도록 형성된 것으로, 부피가 작아 휴대성이 좋으며, 또한 착용이 간편하여 사용자들에게 선호도가 높다는 특징을 가진다.

[0006] 또한 상기 오픈페이스 타입의 헬멧은 사용자의 두부 상부와, 두부 하부의 측부 및 후부를 감싸도록 형성된 것으로, 하프페이스 타입의 헬멧에 비해 보호 영역이 넓다는 특징을 가진다.

[0007] 그리고 상기 풀페이스 타입의 헬멧은 사용자의 안면을 비롯한 두부 전체 영역을 감싸도록 형성된 것으로, 상기 하프페이스 타입의 헬멧과 상기 오픈페이스 타입의 헬멧에 비해 보호 영역이 가장 넓으나, 이들에 비해 착용이 다소 번거롭다는 특징을 가진다.

[0008] 이와 같이 다양한 형태의 헬멧은 시기 및 용도에 따라 선택적으로 사용되는 경우가 많으며, 사용자에 따라 이들 모두를 구매하여 사용하는 경우도 많다.

[0009] 다만, 종래의 경우 용도 별로 헬멧을 착용하기 위해서는 이와 같은 모든 타입의 헬멧을 별도로 구매하여야 했으며, 이는 사용자에게 가격적인 부담이 되는 것은 물론, 보관이 용이하지 않다는 문제가 있다.

[0010] 따라서 이와 같은 문제점들을 해결하기 위한 방법이 요구된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0011] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안 제20-0286785호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0012] 본 발명은 상술한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 발명으로서, 용도에 따라 그 형태를 용이하게 변형하여 사용이 가능한 타입 가변형 헬멧을 제공하기 위한 목적을 가진다.

[0013] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0014] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 타입 가변형 헬멧은, 사용자의 두부 상부 영역을 감싸도록 형성된 하프페이스유닛 및 상기 하프페이스유닛의 하부에 탈부착 가능하게 구비되며, 사용자의 두부 하부 영역을 감싸도록 형성된 언더페이스유닛을 포함한다.

[0015] 그리고 상기 언더페이스유닛은 사용자의 측두부에 대응되는 위치에 형성된 제1결합모듈과, 사용자의 후두부에 대응되는 위치에 형성된 제2결합모듈을 포함하며, 상기 하프페이스유닛은 상기 제1결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제3결합모듈과, 상기 제2결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제4결합모듈을 포함할 수 있다.

[0016] 또한 상기 제1결합모듈은 후크 형태로 형성된 걸림부재를 포함하며, 상기 제3결합모듈은 상기 걸림부재가 걸리는 홈 형태로 형성될 수 있다.

[0017] 그리고 상기 제2결합모듈은, 상기 언더페이스유닛의 상부로 돌출된 후크 형태로 형성된 걸림부, 상기 언더페이스유닛의 하부로 돌출된 조작부 및 상기 걸림부와 상기 조작부 사이에 구비되며, 회전축을 형성하는 힌지부를 포함하는 축회전부재를 포함하며, 상기 제4결합모듈은 상기 걸림부가 걸리는 홈 형태로 형성된 형성될 수 있다.

[0018] 또한 상기 언더페이스유닛은, 사용자의 두부 하부 영역 중 후두부를 감싸는 후두부 커버파트 및 상기 후두부 커버파트에 탈부착 가능하게 구비되며, 사용자의 두부 하부 영역 중 안면부를 감싸는 페이스 커버파트를 포함할 수 있다.

[0019] 그리고 상기 후두부 커버파트는 제5결합모듈을 포함하며, 상기 페이스 커버파트는 상기 제5결합모듈과 결합 및 분리 가능하게 형성된 제6결합모듈을 포함할 수 있다.

[0020] 또한 상기 제6결합모듈은 상기 제5결합모듈 방향으로 돌출된 돌출부를 포함하며, 상기 제5결합모듈은 상기 돌출부가 삽입되는 삽입부를 포함할 수 있다.

[0021] 그리고 상기 돌출부 및 상기 삽입부는 서로 자력 및 후크에 의해 결합될 수 있다.

[0022] 또한 상기 페이스 커버파트에는 공기가 유동되는 통기공이 형성될 수 있다.

[0023] 그리고 상기 페이스 커버파트의 내측에 부착되며, 상기 통기공과 어긋난 위치에 형성되는 보조통기공을 포함하는 마스크부재를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0024] 상기한 과제를 해결하기 위한 본 발명의 타입 가변형 헬멧은 다음과 같은 효과가 있다.

[0025] 첫째, 헬멧의 각 파트를 분리 및 결합하는 것으로 다양한 타입의 헬멧으로 가변이 가능하므로, 용도에 따라 원하는 타입의 헬멧으로 변형하여 착용이 가능하다는 장점이 있다.

[0026] 둘째, 하나의 헬멧의 구매 가격만으로 다양한 타입의 헬멧으로 가변 가능하므로, 서로 다른 형태의 헬멧을 중복 구매할 필요가 없어 사용자의 경제적 부담을 최소화할 수 있다는 장점이 있다.

[0027] 셋째, 각 파트의 결합 및 분리를 간편하고 용이하게 수행할 수 있는 장점이 있다.

[0028] 본 발명의 효과들은 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0029] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧의 전체 모습을 나타낸 도면;

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트를 후두부 커버파트로부터 분리시킨 모습을 나타낸 도면;

도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트와 후두부 커버파트의 결합 구조를 나타낸 도면;

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트에 마스크부재가 장착되는 모습을 나타낸 도면;

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트에 마스크부재 및 선바이저가 장착된 모습을 나타낸 도면;

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트를 하프페이스유닛으로부터 분리시킨 모습을 나타낸 도면;

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트 모습을 나타낸 도면;

도 9는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트의 제1결합모듈과 하프페이스유닛의 제3결합모듈의 결합 구조를 나타낸 도면;

도 10은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트의 제2결합모듈과 하프페이스유닛의 제4결합모듈의 결합 구조를 나타낸 도면;

도 11은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트의 제2결합모듈의 구조를 자세히 나타낸 도면;

도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트의 제7결합모듈과 하프페이스유닛의 제8결합모듈의 결합 구조를 나타낸 도면; 및

도 13은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 하프페이스유닛의 모습을 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0030] 이하 본 발명의 목적이 구체적으로 실현될 수 있는 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 설명한다. 본 실시예를 설명함에 있어서, 동일 구성에 대해서는 동일 명칭 및 동일 부호가 사용되며 이에 따른 부가적인 설명은 생략하기로 한다.

[0031] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧(1)의 전체 모습을 나타낸 도면이다.

[0032] 도 1에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧(1)은 하프페이스유닛(100)과, 언더페이스유닛(200)을 포함한다. 그리고 본 실시예에서 상기 언더페이스유닛(200)은, 후두부 커버파트(250) 및 페이스 커버파트(210)를 포함한다.

[0033] 도 1에 도시된 헬멧(1)은 상기 하프페이스유닛(100), 그리고 후두부 커버파트(250) 및 페이스 커버파트(210)를 포함하는 언더페이스유닛(200)이 모두 결합된 형태로서, 풀페이스 타입의 헬멧(1) 형태를 가진다.

[0034] 상기 하프페이스유닛(100)은 사용자의 두부 상부 영역을 감싸도록 형성되며, 상기 언더페이스유닛(200)과 상기

하프페이스유닛(100)은 사용자의 두부 하부 영역을 감싸도록 형성된다.

[0035] 그리고 상기 하프페이스유닛(100) 및 상기 언더페이스유닛(200)은 서로 탈부착 가능하게 형성되며, 또한 상기 언더페이스유닛(200)의 후두부 커버파트(250) 및 페이스 커버파트(210) 역시 서로 탈부착 가능하게 형성될 수 있다.

[0036] 상기 후두부 커버파트(250)는 사용자의 두부 하부 영역 중 후두부를 감싸도록 형성되는 구성요소이며, 상기 페이스 커버파트(210)는 사용자의 두부 하부 영역 중 안면부를 감싸는 구성요소이다.

[0037] 본 실시예의 경우, 상기 하프페이스유닛(100)은 상기 후두부 커버파트(250)와 직접 결합된 형태를 가지며, 상기 페이스 커버파트(210)는 상기 후두부 커버파트(250)의 전방에 구비되어 상기 후두부 커버파트(250)와 직접 결합된다. 이때 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 페이스 커버파트(210) 사이에는 개구부(102)가 형성된다. 상기 개구부(102)는 하프페이스유닛(100)에 회전 가능하게 장착된 선바이저에 대응되는 형태로 형성되며, 이에 따라 상기 선바이저를 하향시킬 경우 상기 개구부(102)는 상기 선바이저에 의해 차폐된다.

[0038] 이와 같이 본 발명은 헬멧(1)의 각 파트를 분리 및 결합할 수 있으며, 이하에서는 먼저 상기 페이스 커버파트(210)와 상기 후두부 커버파트(250)의 결합 구조에 대해 설명하도록 한다.

[0039] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트(210)를 후두부 커버파트(250)로부터 분리시킨 모습을 나타낸 도면이며, 도 3 및 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트(210)와 후두부 커버파트(250)의 결합 구조를 나타낸 도면이다.

[0040] 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 실시예에서 상기 페이스 커버파트(210)는 후두부 커버파트(250)의 전방측으로 분리 가능하도록 형성되며, 이와 같이 상기 페이스 커버파트(210)를 분리한 상태에서는 오픈페이스 타입의 헬멧으로 가변이 가능하다.

[0041] 이때 상기 페이스 커버파트(210)의 양측에는 제6결합모듈(220)이 구비되고, 상기 후두부 커버파트(250)의 양측에는 제5결합모듈(260)이 구비된다.

[0042] 구체적으로 본 실시예의 경우 상기 제6결합모듈(220)은 상기 제5결합모듈(260) 방향으로 돌출된 돌출부(222)를 포함하며, 상기 제5결합모듈(260)은 상기 돌출부(222)가 삽입되는 삽입부(262)를 포함한다. 즉 본 실시예는 상기 페이스 커버파트(210)의 상기 돌출부(222)를 상기 후두부 커버파트(250)의 상기 삽입부(262)에 삽입됨으로써 결합되는 형태를 가진다.

[0043] 이때 안정적인 고정을 위해, 상기 돌출부(222) 및 상기 삽입부(262)는 도 4와 같이 서로 자력 및 후크에 의해 결합될 수 있다. 이와 같이 하는 것은 상기 돌출부(222)와 상기 삽입부(262) 간의 결합을 용이하게 수행하기 위해서이며, 본 실시예의 경우 상기 삽입부(262)의 내측에는 자석(264)이 구비되고, 상기 돌출부(222)에는 상기 삽입부(262)의 자석(264)에 부착될 수 있는 자성체(224)가 구비되는 것으로 하였다. 다만, 이는 본 실시예의 형태로만 제한되는 것이 아니며, 서로 반대로 형성될 수 있음은 물론이다.

[0044] 한편 상기 페이스 커버파트(210)의 상단에는, 선바이저의 하부가 삽입될 수 있는 선바이저삽입홈(214)이 형성될 수 있다. 즉 상기 페이스 커버파트(210)는 상기 후두부 커버파트(250)에 결합된 상태에서, 상기 하프페이스유닛(100)에 구비된 선바이저가 하향될 경우 이를 안정적으로 지지할 수 있다.

[0045] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 페이스 커버파트(210)에 마스크부재(230)가 장착되는 모습을 나타낸 도면이다.

[0046] 도 5에 도시된 바와 같이, 본 실시예의 경우 상기 페이스 커버파트(210)의 내측에 부착되는 마스크부재(230)를 더 포함할 수 있다. 상기 마스크부재(230)는 천 재질 등으로 형성되어 사용자의 착용감을 향상시킬 수 있으며, 완충 기능을 제공할 수 있다.

[0047] 그리고 상기 마스크부재(230)는 상기 페이스 커버파트(210)에 다양한 방식으로 부착될 수 있으며, 본 실시예에서 상기 마스크부재(230)에는 벨크로(232)가 형성되어 상기 페이스 커버파트(210)에 내측에 부착되는 형태를 가진다. 이때 도시되지는 않았으나, 상기 페이스 커버파트(210)의 내면에는 상기 마스크부재(230)의 벨크로(232)를 부착 가능하도록 대응되는 형태의 벨크로대응부가 구비될 수 있을 것이다.

[0048] 또한 본 실시예의 경우 상기 페이스 커버파트(210)에는 공기가 유동되는 통기공(212)이 형성되며, 이는 사용자의 호흡에 필요한 공기를 원활하게 공급하는 역할을 수행한다. 그리고 상기 마스크부재(230)에는, 상기 통기공(212)과 어긋난 위치에 형성되는 보조통기공(234)이 형성될 수 있다.

[0049] 이와 같이 상기 보조통기공(234)이 상기 통기공(212)과 어긋난 위치에 형성되는 것은, 외부로부터 유입된 공기가 빠른 속도로 직접 사용자의 안면에 전달되는 것을 방지하기 위해서이다. 즉 상기 통기공(212)을 통해 유입된 공기는 상기 보조통기공(234)으로 우회하여 유입될 수 있다.

[0050] 도 6은 이와 같이 페이스 커버파트(210)에 마스크부재(230)가 부착된 상태를 나타낸 것으로, 페이스 커버파트(210)의 통기공(212)이 가려진 모습을 확인할 수 있다.

[0051] 한편 도 6에 도시된 바와 같이, 하프페이스유닛(100)에 회전 가능하게 구비된 선바이저(103)가 하향될 경우, 선바이저(103)의 하단부가 상기 페이스 커버파트(210)의 선바이저삽입홈(214)에 삽입될 수 있다.

[0052] 이상으로 상기 페이스 커버파트(210)의 결합 구조에 대해 설명하였으며, 이하에서는 후두부 커버파트(250)와 하프페이스유닛(100)의 결합 구조에 대해 설명하도록 한다.

[0053] 도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트(250)를 하프페이스유닛(100)으로부터 분리시킨 모습을 나타낸 도면이다.

[0054] 도 7에 도시된 바와 같이, 본 실시예에서 상기 후두부 커버파트(250)는 상기 하프페이스유닛(100)의 하측으로 분리 가능하도록 형성되며, 이와 같이 상기 후두부 커버파트(250)를 분리한 상태에서는 하프페이스 타입의 헬멧으로 가변이 가능하다.

[0055] 그리고 도 8에는, 상기 후두부 커버파트(250)의 구조가 도시된다.

[0056] 도 8에 도시된 바와 같이, 상기 후두부 커버파트(250)는 사용자의 측두부로부터 후두부를 감싸는 형태로 형성되며, 사용자의 측두부에 대응되는 위치에 형성된 제1결합모듈(270)과, 사용자의 후두부에 대응되는 위치에 형성된 제2결합모듈(280)과, 상기 제1결합모듈(270) 및 상기 제2결합모듈(280) 사이에 형성된 제7결합모듈(290)을 포함한다.

[0057] 그리고 이들은, 도 9 내지 도 12에 도시된 바와 같이 각각 하프페이스유닛(100)의 제3결합모듈(110), 제4결합모듈(120) 및 제8결합모듈(130)에 각각 결합되거나, 분리될 수 있다.

[0058] 도 9에 도시된 바와 같이, 상기 제1결합모듈(270)의 경우 후크 형태로 형성된 걸림부재(272)를 포함하며, 상기 제3결합모듈(110)은 상기 걸림부재(270)가 걸리는 홈(112) 형태로 형성된다. 즉 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)의 결합을 위해서는, 먼저 상기 제1결합모듈(270)의 걸림부재(272)를 상기 제3결합모듈(110)의 홈(112)에 삽입하여 걸리도록 한다.

[0059] 이와 같은 상태에서 상기 후두부 커버파트(250)를 상기 하프페이스유닛(100)에 완전히 고정시키기 위해, 도 10에 도시된 바와 같이 상기 제2결합모듈(280)과 제4결합모듈(120)을 결합하게 된다.

[0060] 상기 제2결합모듈(280)은, 도 10 및 도 11에 도시된 것처럼 축회전부재(282)를 포함한다. 그리고 상기 축회전부재(282)는 상기 후두부 커버파트(250)의 상부로 돌출되고, 후크 형태로 형성된 걸림부(284)와, 상기 후두부 커버파트(250)의 하부로 돌출된 조작부(288)와, 상기 걸림부(284) 및 상기 조작부(288) 사이에 구비되며, 회전축을 형성하는 힌지부(282)를 포함한다.

[0061] 이때 본 실시예에서 상기 후두부 커버파트(260)는 상기 힌지부(282)를 회전 가능하게 지지하는 지지부재(292)를 포함하며, 이에 따라 상기 축회전부재(282)는 상기 힌지부(282)를 중심으로 하여 소정 각도만큼 회전될 수 있다.

[0062] 따라서 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)의 결합을 위해, 전술한 바와 같이 상기 제1결합모듈(270)의 걸림부재(272)를 상기 제3결합모듈(110)의 홈(112)에 삽입하여 걸리도록 한 상태에서, 축회전부재(282)의 조작부(288)를 눌러 상기 걸림부(284)가 후퇴하도록 한 뒤, 상기 상기 후두부 커버파트(250)를 상기 하프페이스유닛(100)에 밀착시키고, 상기 조작부(288)에 가해진 압력을 해제하여 상기 걸림부(284)가 상기 제4결합모듈(120)의 홈(122)에 걸리도록 한다.

[0063] 이에 따라 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)는 서로 안정적으로 결합될 수 있다.

[0064] 한편 도 12는 본 발명의 일 실시예에 따른 타입 가변형 헬멧에 있어서, 후두부 커버파트(250)의 제7결합모듈(290)과 하프페이스유닛(100)의 제8결합모듈(130)의 결합 구조를 나타낸 도면이다.

[0065] 상기 제7결합모듈(290) 및 상기 제8결합모듈(130)의 경우, 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)이 서로 분리되지 않도록 완전히 고정시키는 역할을 수행한다.

[0066] 이는 국가에 따라 하프페이스 타입의 헬멧을 사용하지 못하도록 규정된 곳이 있기 때문이며, 해당 국가에서는 상기 제7결합모듈(290) 및 상기 제8결합모듈(130)을 완전히 체결한 상태로 제품을 출하하여 상기와 같은 규정을 만족시킬 수 있다.

[0067] 이를 위해 본 실시예에서 상기 제7결합모듈(290)은 상부로 돌출된 형태로 구비되며, 상기 제8결합모듈(130)은 상기 제7결합모듈(290)이 안착될 수 있도록 함몰된 형태를 가진다. 그리고 상기 제7결합모듈(290) 및 상기 제8결합모듈(130)에는 각각 서로 대응되는 체결홀(132, 292)이 형성되어, 이들은 서로 볼트 등의 체결부재에 의해 체결될 수 있다.

[0068] 이와 같은 경우 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)는 서로 분리되지 않도록 완전 결합된 상태를 가지게 된다.

[0069] 다만, 상기와 같은 규정이 존재하지 않는 국가에서는 상기 제7결합모듈(290) 및 상기 제8결합모듈(130)을 비체결 상태로 유지하게 되며, 이와 같은 경우에는 사용자가 상기 하프페이스유닛(100)과 상기 후두부 커버파트(250)를 서로 용이하게 분리할 수 있을 것이다.

[0070] 그리고 상기 후두부 커버파트(250)를 상기 하프페이스유닛(100)으로부터 분리할 경우, 도 13에 도시된 바와 같이 하프페이스 타입의 헬멧으로 사용 가능하게 된다. 이때 상기 하프페이스유닛(100)에는 착용자의 턱을 감싸 헬멧을 고정시키는 턱끈이 구비될 수 있다.

[0071] 이상과 같이 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 살펴보았으며, 앞서 설명된 실시예 이외에도 본 발명이 그 취지나 범주에서 벗어남이 없이 다른 특정 형태로 구체화될 수 있다는 사실은 해당 기술에 통상의 지식을 가진 이들에게는 자명한 것이다. 그러므로, 상술된 실시예는 제한적인 것이 아니라 예시적인 것으로 여겨져야 하고, 이에 따라 본 발명은 상술한 설명에 한정되지 않고 첨부된 청구항의 범주 및 그 동등 범위 내에서 변경될 수도 있다.

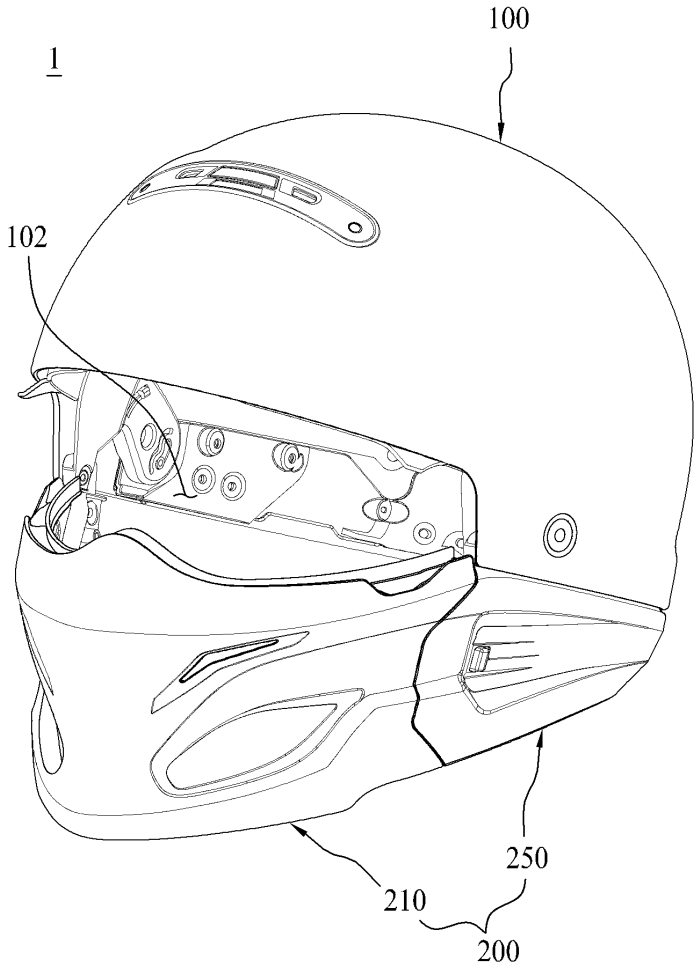
부호의 설명

[0072]

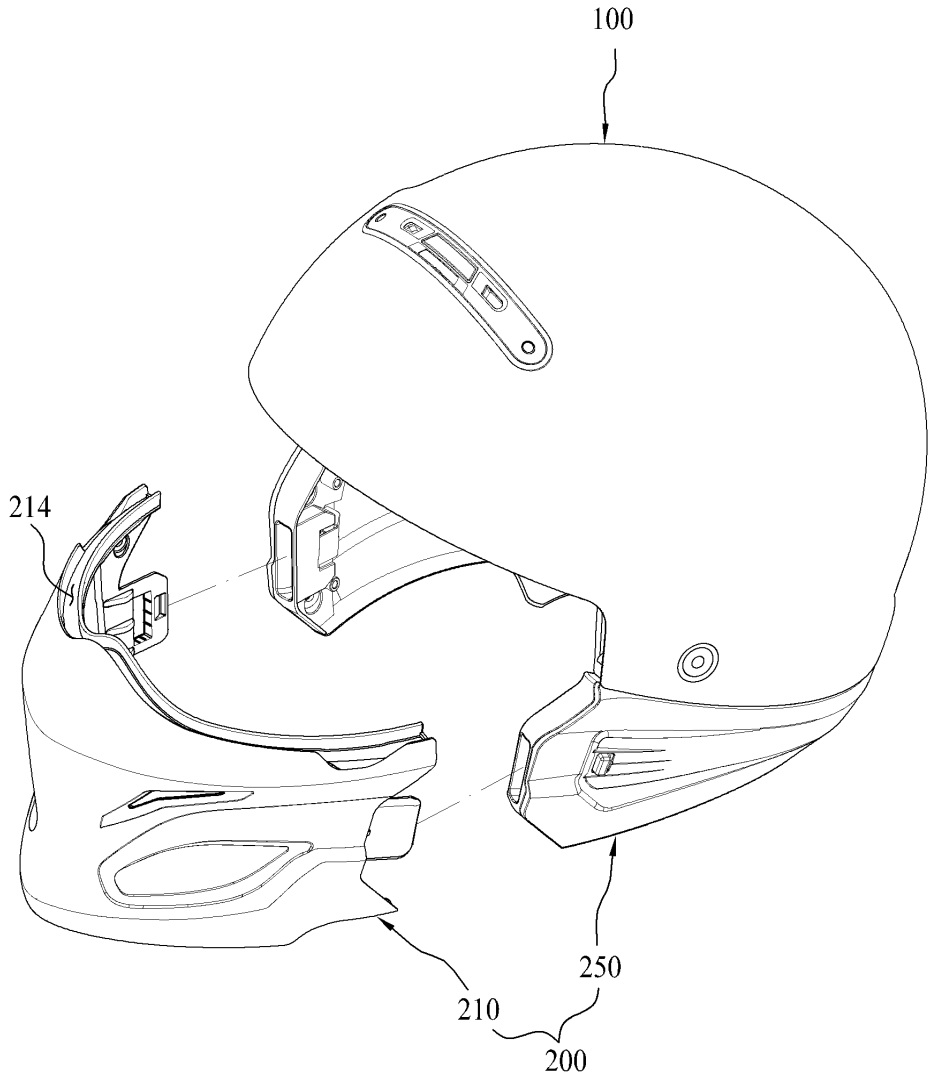
1: 헬멧	100: 하프페이스유닛
102: 개구부	110: 제3결합모듈
120: 제4결합모듈	130: 제8결합모듈
200: 언더페이스유닛	210: 페이스 커버파트
212: 통기공	220: 제6결합모듈
222: 돌출부	230: 마스크부재
234: 보조통기공	250: 후두부 커버파트
260: 제5결합모듈	262: 삽입부
270: 제1결합모듈	280: 제2결합모듈
282: 축회전부재	290: 제7결합모듈

도면

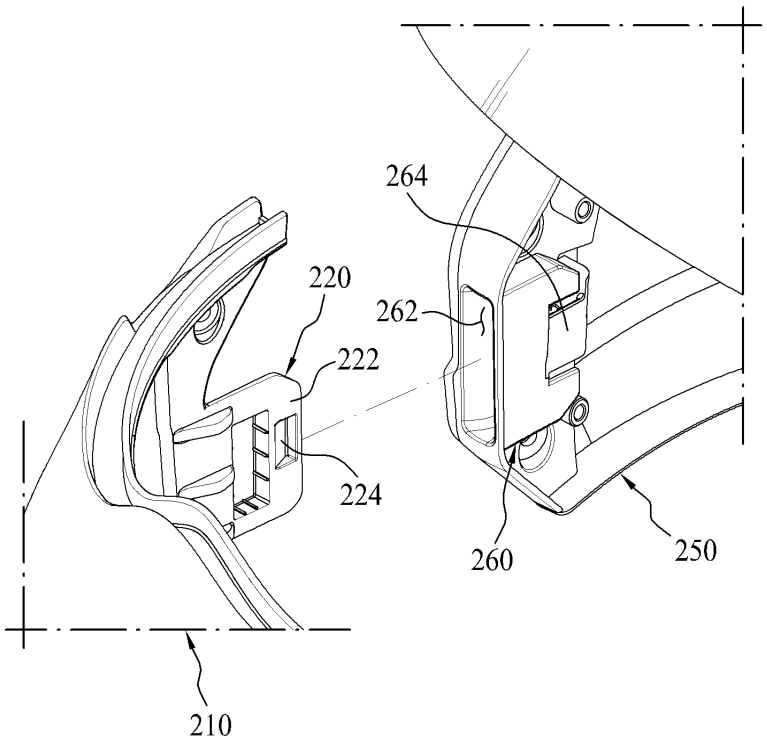
도면1



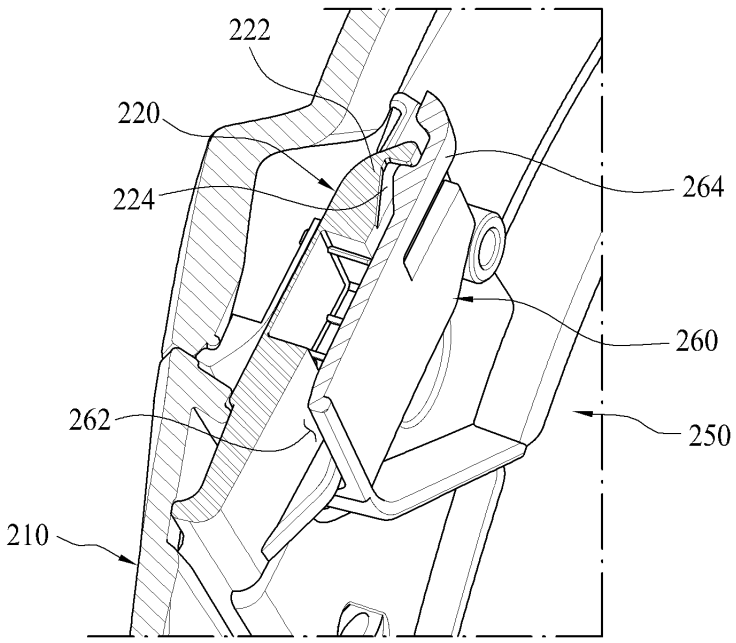
도면2



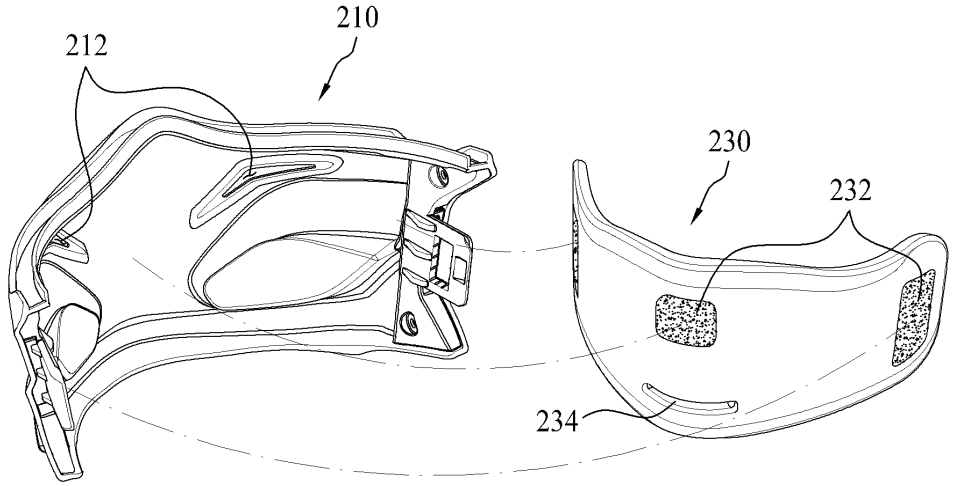
도면3



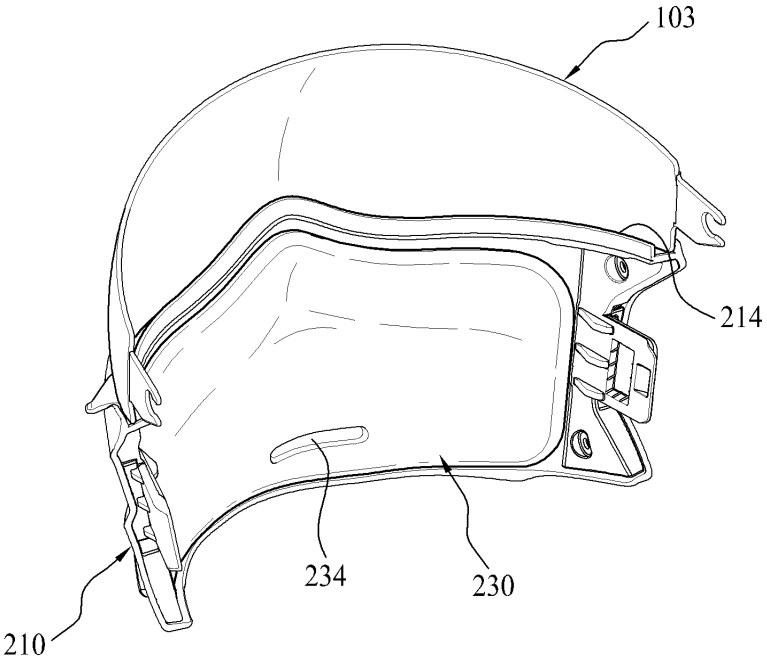
도면4



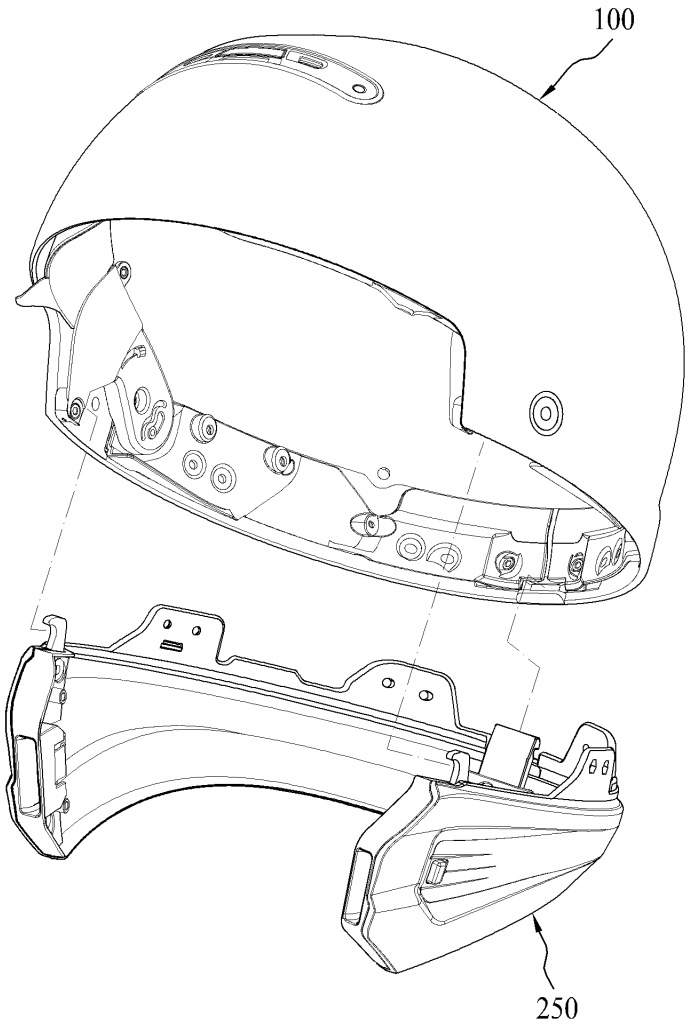
도면5



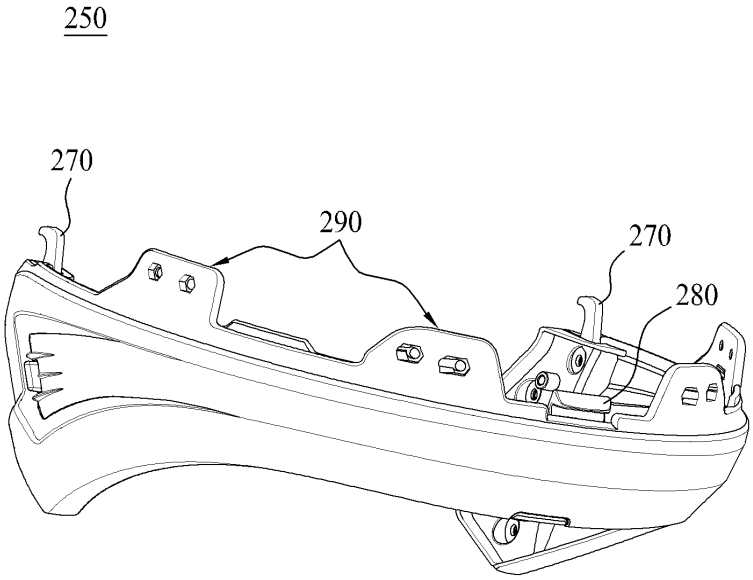
도면6



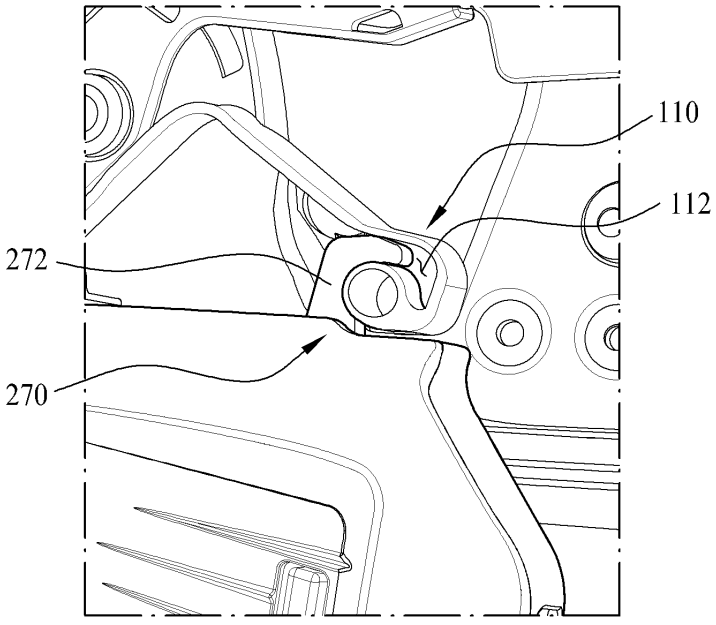
도면7



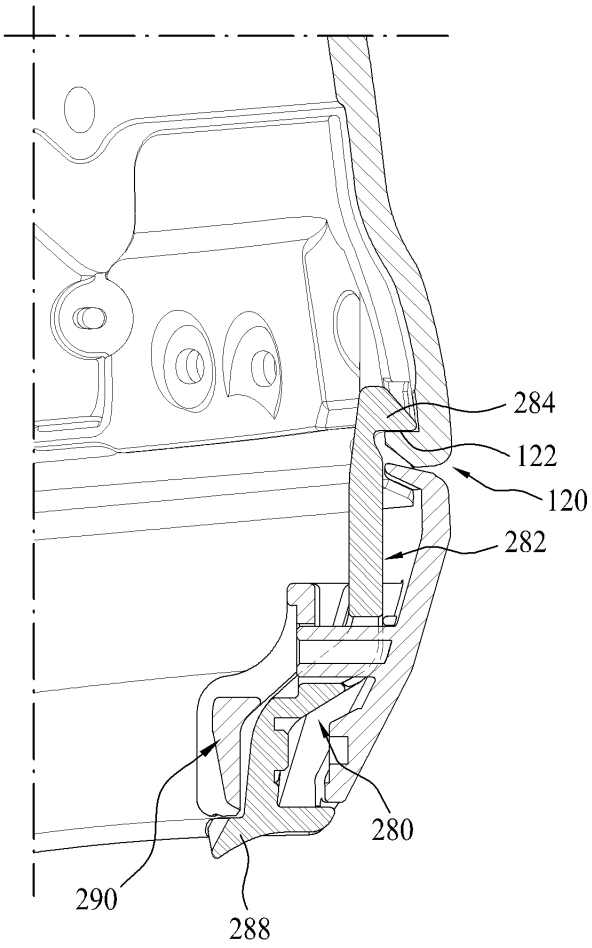
도면8



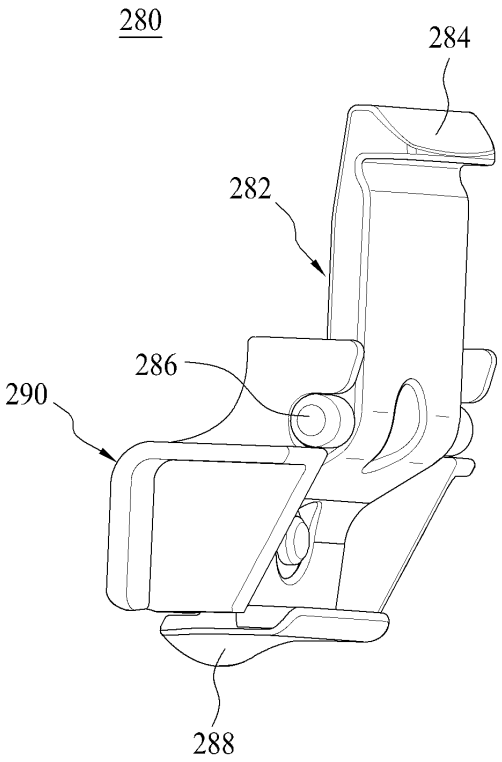
도면9



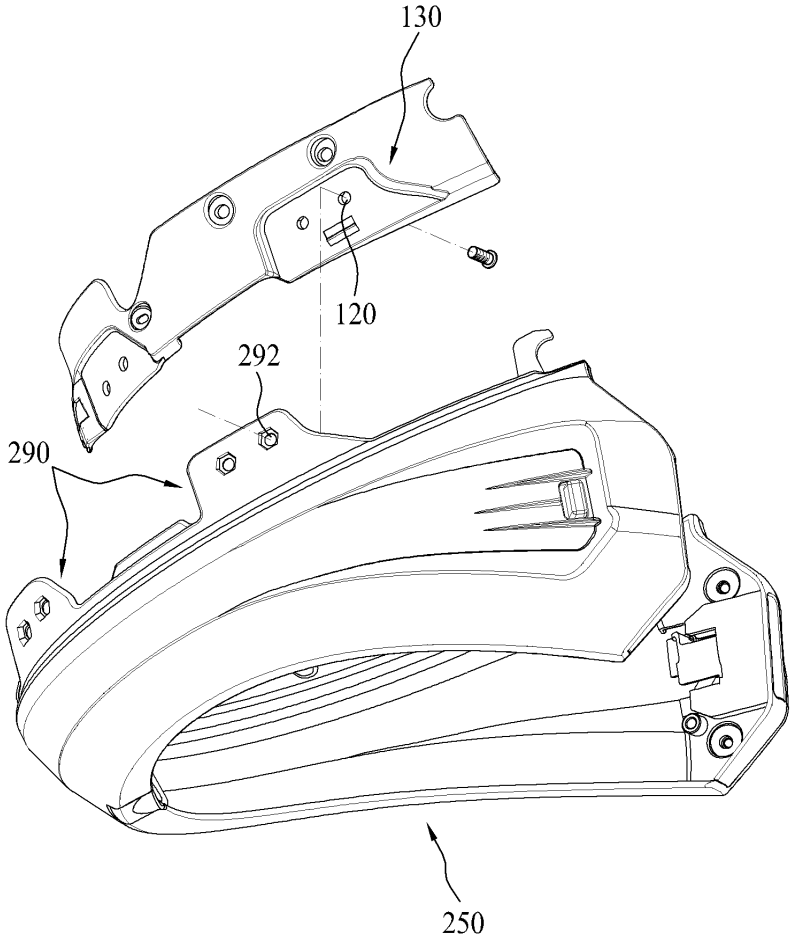
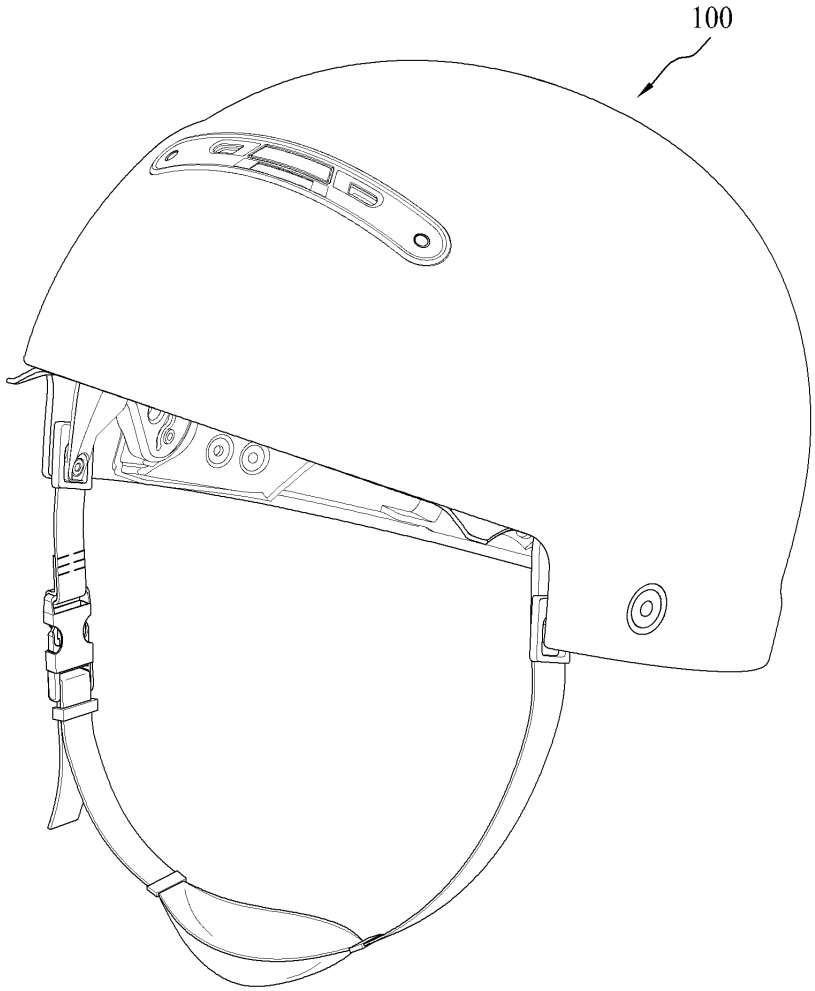
도면10



도면11



도면12



도면13