



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년01월12일  
(11) 등록번호 10-1479700  
(24) 등록일자 2014년12월30일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B60N 2/26 (2006.01) B60N 2/28 (2006.01)  
B60R 22/10 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2013-0106636  
(22) 출원일자 2013년09월05일  
심사청구일자 2013년09월05일  
(65) 공개번호 10-2013-0105587  
(43) 공개일자 2013년09월25일  
(56) 선행기술조사문헌  
KR200261829 Y1  
KR1020120118893 A  
KR1020090044674 A

(73) 특허권자  
최현숙  
대구광역시 수성구 회망로 120 (중동)  
(72) 발명자  
최현숙  
대구광역시 수성구 회망로 120 (중동)  
(74) 대리인  
유호일

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 유시웅

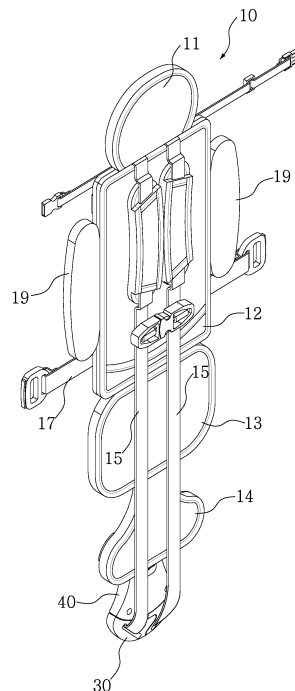
(54) 발명의 명칭 유아용 안전시트

(57) 요약

본 발명은 차량운행시 유아의 안전을 위하여 차량 좌석에 장착하는 유아용 안전시트에 관한 것으로서, 차량운행시 유아의 안전을 위하여 차량의 좌석에 어깨벨트 및 허리벨트로 구성되는 안전벨트를 통해 장착되는 유아용 안전시트에 있어서, 유아의 머리가 안착되는 제1시트커버와, 유아의 등이 안착되고 2중시트구조로 내부에 공간이

(뒷면에 계속)

대표도 - 도1



형성되며 상측부위를 제외한 양측 및 하측이 각각 개방되는 제2시트커버와, 유아의 엉덩이가 안착되는 제3시트커버와, 유아의 가랑이 사이에 착용되는 제4시트커버가 일체로 형성되며, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 어깨 및 허리를 각각 단속하는 제1수직벨트와, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 가랑이를 단속하는 제2수직벨트와, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수평방향으로 연장되어 제1수직벨트와 함께 고정되어 체결됨으로서 유아의 허리를 단속하는 수평벨트가 각각 구성되는 시트커버; 상기 유아의 등을 지지하는 제2시트커버의 내부에 수납되며, 합성수지관의 형태로 구성되어 유아의 등을 지지하면서도 차량에 구비된 안전벨트에 의해 차량에 고정을 도모하는 등받이; 상기 제1수직벨트의 단부에 각각 구성되는 끼움구; 및 상기 제2수직벨트의 단부에 구성되어 끼움구가 끼움됨으로서 제1, 2수직벨트 간의 체결을 도모하는 버클;이 포함되어 이루어짐을 특징으로 하는 유아용 안전시트를 제공한다.

따라서 등받이에 의해 차량에 구비된 안전벨트와의 고정성이 용이하도록 하면서도 유아를 안정적으로 단속하는 효과를 발휘한다.

---

**특허청구의 범위**

**청구항 1**

차량운행시 유아의 안전을 위하여 차량의 좌석에 어깨벨트 및 허리벨트로 구성되는 안전벨트를 통해 장착되는 유아용 안전시트에 있어서,

유아의 머리가 안착되는 제1시트커버(11)와, 유아의 등이 안착되고 2중시트구조로 내부에 공간이 형성되며 상측 부위를 제외한 양측 및 하측이 각각 개방되는 제2시트커버(12)와, 유아의 엉덩이가 안착되는 제3시트커버(13)와, 유아의 가랑이 사이에 착용되는 제4시트커버(14)가 일체로 형성되며, 상기 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 어깨 및 허리를 각각 단속하는 제1수직벨트(15)와, 상기 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 가랑이를 단속하는 제2수직벨트(16)와, 상기 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수평방향으로 연장되어 제1수직벨트(15)와 함께 고정되어 체결됨으로서 유아의 허리를 단속하는 수평벨트(17)가 각각 구성되는 시트커버(10);

상기 유아의 등을 지지하는 제2시트커버(12)의 내부에 수납되며, 합성수지 판의 형태로 구성되어 유아의 등을 지지하면서도 차량에 구비된 안전벨트(B)에 의해 차량에 고정을 도모하는 등받이(20);

상기 제1수직벨트(15)의 단부에 각각 구성되는 끼움구(30); 및 상기 제2수직벨트(16)의 단부에 구성되어 끼움구(30)가 끼움됨으로서 제1, 2수직벨트(15, 16) 간의 체결을 도모하는 버클(40);이 포함되고,

상기 등받이(20)의 전면 하부로 고리 형상의 고리부(18)가 다수 형성되고,

상기 등받이(20)의 전면과 접지되는 제2시트커버(12)로 상기 고리부(18)를 걸림하는 걸림고리(12b)가 형성됨을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**청구항 2**

제1항에 있어서,

상기 등받이(20)는,

양 옆으로 개방된 형태인 고정부(21)가 형성되고,

상기 고정부(21)의 상, 하측에는 제1, 2걸림부(22, 23)가 상호 대향되도록 돌출되어 차량에 구비된 안전벨트(B)의 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 통과될 때 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')를 각각 구분하여 걸림되는 것을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**청구항 3**

제2항에 있어서,

상기 제1, 2걸림부(22, 23)는 고정부(21)와 접지되는 상, 하단부측이 상부로 굴곡되는 굴곡부(25)를 형성하여 상기 굴곡부(25)에 안전벨트(B)의 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 걸림이 이루어져 걸림되는 부위의 이탈을 방지함을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**청구항 4**

제1항에 있어서,

상기 제2시트커버(12)는 하측의 개방된 부위에 상호 대향되도록 벨크로로 이루어진 부착체(12a)를 각각 형성하여 2중구조로 이루어진 제2시트커버(12) 내부에 수납된 등받이를 위치고정할 수 있도록 구성됨을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**청구항 5**

삭제

**청구항 6**

제1항에 있어서,  
 상기 끼움구(30)는,  
 상기 제1수직벨트(15)의 단부가 통과되어 고정되는 고정홈(31)이 형성되고,  
 하부에는 버클(40)에 인입되도록 후크 형태로 형성되어 제1수직벨트(15)에 각각 형성된 끼움구(30)를 상호 결합시켰을 때 일측이 서로 맞닿아 걸림홈(34)이 형성되도록 하는 고리(33)가 형성되고,  
 상기 제1수직벨트(15)에 각각 형성된 끼움구(30) 중 어느 하나의 끼움구(30)에는 음각 형태의 안착부(35)가 형성되고, 또 다른 끼움구(30)에는 안착부(35)에 안착되는 덮개부(36)가 형성됨과 동시에 안착부(35) 및 덮개부(36)가 서로 접지되는 면으로 상호 대응되어 체결되는 돌출구(37) 및 수용구(38)가 각각 형성됨을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**청구항 7**

제6항에 있어서,  
 상기 버클(40)은,  
 내부에 공간이 구비되도록 전면체(50) 및 후면체(60)가 상호 조립되며, 조립된 전면체(50)와 후면체(60)에는 상기 제2수직벨트(16)의 단부가 각각 인입되어 고정되는 고정홈(51, 61)이 각각 구성되고, 전면체(50)의 전면에는 작동홈(53)이 형성되고, 후면체(60)의 상측으로 끼움구(30)의 고리(33)가 인입되는 인입홈(63)이 구성되고,  
 상기 전면체(50) 및 후면체(60)의 내부에는 수직으로 직립되어 끼움구(30)의 고리(33)가 가이드되는 판의 형태로 형성되며 상기 판의 양측이 돌출되도록 형성되는 본체(70)가 구성되고, 상기 본체(70)는 상측으로 인입홈(63)과 수직선상으로 일치하여 끼움구(30)의 고리(33)를 인입시키는 인입부(71) 및 인입부(71)의 옆으로 반원형태로 이루어지는 회동부(73)가 각각 구성되고, 상기 끼움구(30)의 고리(33)를 가이드하도록 본체(70)에 수직방향으로 홈이 형성되는 이동부(75) 및 상기 이동부(75)에는 수직방향으로 돌출되어 연장되는 돌출부(77)가 각각 구성되고,  
 상기 돌출부(77)를 수용하여 돌출부(77)를 수용한 상태로 수축 및 복원이 이루어지는 탄성체(80)가 구성되고,  
 상기 본체(70)에서 상, 하로 이동되도록 돌출부(77)를 수용하는 판의 형태로 이루어져 일측면으로 탄성체(80)의 일측이 걸림되어 탄성체(80)의 작용에 의해 상, 하로 이동되는 구동체(90)가 구성되고,  
 상기 본체(70)의 양측에 걸림됨과 동시에 일측면으로 끼움구(30)가 전면체(50) 및 후면체(60)에 인입되면 걸림홈(34)에 걸림되는 가압부(101)가 구성되는 가압체(100)가 구성되고,  
 판의 형태로 구성되어 전면으로 상기 전면체(50)의 작동홈(53)으로 돌출되는 버튼부(111)가 형성되고, 상부 양측으로 원형의 회동구(113)가 형성되며, 일측으로 반원형태의 해체부(115)가 형성되어, 상기 회동구(113)는 본체(70)의 회동부(73)에 안착되어 버튼부(111)를 누름에 따라 회동구(113)를 기준으로 회동이 이루어지며, 상기 회동에 의해 해체부(115)가 가압체(100)를 눌러주는 작동체(110)가 구성되고,  
 상기 작동체(110)의 회동구(113)에 일측이 각각 권취되어 가압부(101)로 탄성력을 인가하는 토션스프링(120)이 구성되어,  
 이루어짐을 특징으로 하는 유아용 안전시트.

**명세서**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 차량운행시 유아의 안전을 위하여 차량 좌석에 장착하는 유아용 안전시트에 관한 것으로서, 특히 유아가 직접 단속하는 버클 및 끼움구의 작동을 신속하게 이루어지면서도 등받이에 의해 차량에 구비된 안전벨트와의 고정성이 용이하도록 하는 유아용 안전시트의 구조에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 승용차를 비롯한 각종 차량의 탑승시에는 탑승자의 안전을 위하여 안전벨트를 맨 상태에서 운행하게 된다.

- [0003] 하지만 승용차를 비롯한 각종 차량에 구비되는 안전벨트는 성인을 기준으로 설치되어 있음에 따라 성인에 비해 상대적으로 몸집이 적은 유아나 어린이의 경우에는 안전벨트의 착용이 불가능하기 때문에 유아를 차량에 탑승시킬 경우 유아의 안전을 위해 별도의 유아용 안전시트를 차량의 좌석 상에 장착하여 사용하게 된다.
- [0004] 이와 더불어 자가용의 수요가 급증하게 됨에 따라 유아용 안전시트 또한 수요가 급증하고 있는 추세이다.
- [0005] 이러한 유아용 안전시트의 형태는 합성수지 재질로 이루어진 다리가 없는 좌석 형태의 본체 상에 쿠션재질의 포자가 전면 및 양측면에 둘러싸여 지고, 등받이 전면 상부로부터 바닥면 사이를 잇는 한 쌍의 체결벨트가 장착되어 이루어진 구조로서, 이러한 카 시트에 앉혀지는 유아는 양 어깨를 지나 가랑이 사이로 체결되는 체결벨트에 의해서 몸체의 이동을 억제시킴으로서 차량에 의한 충격에 대비하여 유아의 안전을 도모하게 되는 것이다
- [0006] 하지만 전술한 바와 같은 종래의 차량용 안전시트는 크기가 크고 중량이 무거워 이를 차량의 안전벨트를 이용하여 좌석에 장착 또는 분리작업이 매우 번거로운 단점이 있어왔다.
- [0007] 또한 코너링, 급정거와 같은 차량의 주행상태에 따라 유아와 안전시트 간의 고정상태가 불완전하여 유아가 안전시트에서 이탈되어 유아의 안전에 큰 문제점이 있으며, 유아를 안전시트에 고정하기 위한 체결벨트의 체결작업이 신속히 이루어지 못해 사용상의 불편함이 있어왔다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0008] (특허문헌 0001) 대한민국 등록실용신안 제20-0299139호(2002. 12. 31)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0009] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 발명된 것으로서, 유아가 직접 단속하는 버클 및 끼움구의 작동을 신속하게 이루어지면서도 등받이에 의해 차량에 구비된 안전벨트와의 고정이 용이하도록 하는 유아용 안전시트를 제공하는데 그 목적이 있다.

**과제의 해결 수단**

- [0010] 상기와 같은 목적을 실현하기 위하여 본 발명은, 차량운행시 유아의 안전을 위하여 차량의 좌석에 어깨벨트 및 허리벨트로 구성되는 안전벨트를 통해 장착되는 유아용 안전시트에 있어서, 유아의 머리가 안착되는 제1시트커버와, 유아의 등이 안착되고 2중시트구조로 내부에 공간이 형성되며 상측부위를 제외한 양측 및 하측이 각각 개방되는 제2시트커버와, 유아의 엉덩이가 안착되는 제3시트커버와, 유아의 가랑이 사이에 착용되는 제4시트커버가 일체로 형성되며, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 어깨 및 허리를 각각 단속하는 제1수직벨트와, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 가랑이를 단속하는 제2수직벨트와, 상기 제2시트커버의 배면에서 전면에 이르도록 수평방향으로 연장되어 제1수직벨트와 함께 고정되어 체결됨으로서 유아의 허리를 단속하는 수평벨트가 각각 구성되는 시트커버; 상기 유아의 등을 지지하는 제2시트커버의 내부에 수납되며, 합성수지 판의 형태로 구성되어 유아의 등을 지지하면서도 차량에 구비된 안전벨트에 의해 차량에 고정을 도모하는 등받이; 상기 제1수직벨트의 단부에 각각 구성되는 끼움구; 및 상기 제2수직벨트의 단부에 구성되어 끼움구가 끼움됨으로서 제1, 2수직벨트 간의 체결을 도모하는 버클;이 포함되어 이루어짐을 특징으로 하는 유아용 안전시트를 제공한다.
- [0011] 그리고 상기 등받이는, 양 옆으로 개방된 형태인 고정부가 형성되고, 상기 고정부의 상, 하측에는 제1, 2걸림부가 상호 대향되도록 돌출되어 차량에 구비된 안전벨트의 어깨벨트 및 허리벨트가 통과될 때 어깨벨트 및 허리벨트를 각각 구분하여 걸림되는 것을 특징으로 한다.
- [0012] 또한 상기 제1, 2걸림부는 고정부와 접지되는 상, 하단부측이 상부로 굴곡되는 굴곡부를 형성하여 상기 굴곡부에 안전벨트의 어깨벨트 및 허리벨트가 걸림이 이루어져 걸림되는 부위의 이탈을 방지함을 특징으로 한다.
- [0013] 또한 상기 제2시트커버는 하측의 개방된 부위에 상호 대향되도록 벨크로로 이루어진 부착체를 각각 형성하여 2중구조로 이루어진 제2시트커버 내부에 수납된 등받이를 위치고정할 수 있도록 구성됨을 특징으로 한다.

[0014] 또한 상기 등받이의 전면 하부로 고리 형상의 고리부가 다수 형성되고, 상기 등받이의 전면과 접지되는 제2시트 커버로 상기 고리부를 걸림하는 걸림고리가 형성됨을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

[0015] 전술한 바와 같이 본 발명에 따르면, 등받이에 의해 차량에 구비된 안전벨트와의 고정력이 용이하도록 하면서도 유아를 안정적으로 단속하는 효과가 있다.

[0016] 또한 등받이의 고정부로 제1, 2걸림부가 구성됨으로서 등받이를 고정하는 안전벨트가 2점식 또는 3점식으로 각각 고정이 이루어져 유아용 안전시트가 차량좌석에 용이하면서도 안정적인 고정이 이루어져 사용을 편리하는 효과가 있다.

[0017] 또한 제1, 2걸림부에 각각 굴곡되는 굴곡부가 형성됨으로서 안전벨트의 어깨벨트 및 허리벨트가 굴곡부에 걸림이 이루어져 제1, 2걸림부를 통한 어깨벨트 및 허리벨트의 고정력이 향상되어 어깨벨트 및 허리벨트가 굴곡부에 걸림되는 부위의 이탈을 방지하여 유아용 안전시트가 차량좌석에 안정적으로 고정되어 차량에 충격이 발생되어도 유아의 안전성을 유지할 수 있게 되는 효과가 있다.

[0018] 또한 제2시트커버의 하측의 개방된 부위에 상호 대향되도록 벨크로로 이루어진 부착체를 각각 형성함과 동시에 등받이의 전면 하부로 고리 형상의 고리부가 다수 형성되고, 제2시트커버로 고리부를 걸림하는 걸림고리가 다수 형성됨으로서 제2시트커버에 인입된 등받이가 외부충격에도 인입된 상태를 유지시켜 유아를 보호할 수 있는 효과가 있다.

[0019] 또한 끼움구 및 버클의 구성으로 인해 제1, 2수직벨트로 하여금 유아의 신속한 단속 및 해제가 이루어지면서도 유아의 단속된 상태를 안정적으로 유지시키는 효과가 있다.

**도면의 간단한 설명**

- [0020] 도 1은 본 발명에 의한 유아용 안전시트의 구조의 바람직한 형태를 나타내는 사시도,
- 도 2는 본 발명에 의한 유아용 안전시트의 구조의 바람직한 형태를 나타내는 예시도,
- 도 3은 본 발명에 의한 등받이의 바람직한 형태를 나타내는 예시도,
- 도 4는 본 발명에 의한 등받이의 바람직한 형태를 나타내는 예시도,
- 도 5는 본 발명에 의한 등받이의 배면에 대한 바람직한 형태를 나타내는 단면도,
- 도 6은 본 발명의 걸림부에 의해 안전벨트에 등받이가 고정되는 바람직한 실시의 예를 나타내는 예시도,
- 도 7은 본 발명의 부착체와 고리부 및 걸림고리에 의해 등받이가 제2시트커버에 인입되는 바람직한 실시의 예를 나타내는 예시도,
- 도 8(a), (b)은 본 발명에 의한 끼움구의 바람직한 형태를 나타내는 예시도,
- 도 9는 본 발명에 의한 버클의 바람직한 형태를 나타내는 사시도,
- 도 10은 본 발명에 의한 끼움구와 버클의 바람직한 형태를 나타내는 예시도,
- 도 11 내지 15은 본 발명에 의한 끼움구와 버클이 작용하는 바람직한 형태를 나타내는 예시도.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

[0021] 이하 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.

[0022] 통상적인 유아용 안전시트는 차량운행시 유아의 안전을 위하여 유아의 등과 엉덩이를 각각 지지하는 시트커버가 포함되어 차량의 좌석에 어깨벨트 및 허리벨트로 구성되는 안전벨트를 통해 장착되도록 구성된다.

[0023] 여기서 도 1, 2, 3을 참조하여 보면 본 발명에 의한 유아용 안전시트는, 유아가 안착되는 시트커버(10), 상기 시트커버(10)를 이루는 제2시트커버(12)의 내부에 수납되어 유아를 지지하는 등받이(20), 상기 시트커버(10)에 안착된 유아를 단속하도록 상호 체결되는 끼움구(30) 및 버클(40)로 구성되어진다.

[0024] 시트커버(10)는 차량 좌석에 직접 장착되어 유아의 각 부위를 각각 안착시키는 시트 형태로 구성된다.

- [0025] 즉, 상기 시트커버(10)는 차량 좌석에 장착되었을 때 유아의 머리가 안착되는 제1시트커버(11)와, 차량 좌석에 장착되었을 때 유아의 등이 안착되고 2중시트구조로 내부에 공간이 형성되며 상측부위를 제외한 양측 및 하측이 각각 개방되는 제2시트커버(12)와, 차량 좌석에 장착되었을 때 유아의 엉덩이가 안착되는 제3시트커버(13)와, 차량 좌석에 장착되었을 때 유아의 가랑이 사이에 착용되는 제4시트커버(14)가 일체로 형성되어 구성된다.
- [0026] 상기 제2시트커버(12)가 2중시트구조로 형성되는 것은 제2시트커버(12)의 내부로 후술되는 등받이(20)를 인입시키기 위해서이며, 상기 등받이(20)로 하여금 유아의 하중을 지지하여 안정적으로 유아를 보호하게 되며 상기 시트커버(10)를 이루는 제1, 2, 3, 4시트커버(11, 12, 13, 14)의 내부로 완충을 도모하는 수단이 수납되어 사용될 수 있으며, 제1, 2, 3, 4시트커버(11, 12, 13, 14) 자체에 완충력을 구비하여 사용될 수도 있다.
- [0027] 그리고 상기 시트커버(10)에는 유아를 단속하도록 제1, 2수직벨트(15, 16)와 수평벨트(17)가 각각 형성되며, 상기 제1수직벨트(15)는 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 어깨를 단속함과 동시에 후술되는 수평벨트(17)와 고정되어 유아의 허리를 단속하도록 구성된다.
- [0028] 상기 제2수직벨트(16)는 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수직방향으로 연장되어 유아의 가랑이를 단속하도록 구성된다.
- [0029] 상기 수평벨트(17)는 제2시트커버(12)의 배면에서 전면에 이르도록 수평방향으로 연장되어 제1수직벨트(15)와 고정구에 의해 고정됨으로서 유아의 허리를 단속하도록 구성된다.
- [0030] 한편, 상기 제2시트커버(12)의 양 옆에는 유아의 양 몸통을 완충하는 완충부(19)가 형성되어 구성된다.
- [0031] 등받이(20)는 도 3, 4에 도시된 바와 같이 유아의 등을 지지하는 제2시트커버(12)에 인입되도록 합성수지 판의 형태로 구성되어 유아의 등을 지지하면서도 차량에 구비된 안전벨트(B)에 의해 차량 좌석에 고정이 이루어지도록 구성된다.
- [0032] 즉, 차량의 안전벨트(B)는 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 등받이를 가압하면서 차량 좌석에 채워져 등받이(20)의 고정이 이루어지게 된다.
- [0033] 또한 상기 등받이(20)는 도 5에 도시된 바와 같이 유아를 지지하는 전면의 형태는 표면이 매끈하여 형성시켜 유아가 유아용 안전시트를 사용하였을 때 편안한 승차감을 가지게 하고, 후면에는 격자형태로 이루어지는 제1보강부(20a)와 더불어 격자 내부에 다시 사선이 양방향으로 교차되도록 하는 형태의 제2보강부(20b)가 각각 형성되어 차량의 운행에서 오는 충격이나 유아의 지지하는 충격에 의해 등받이의 손상을 방지하도록 한다.
- [0034] 끼움구(30)는 상기 제1수직벨트(15)를 통과시키도록 구성되고, 버클(40)은 상기 제2수직벨트(16)의 단부에 구성되어 끼움구(30)를 끼움시킴으로서 제1, 2수직벨트(15, 16) 간의 체결을 도모하여 유아의 단속된 상태를 유지 또는 해제시키도록 구성된다.
- [0035] 여기서 상기 등받이(20)는, 도 4에 도시된 바와 같이 양 옆으로 등받이(20)를 고정하는 안전벨트(B)를 통과시키기 위해 개방된 형태인 고정부(21)가 형성된다.
- [0036] 그리고 상기 고정부(20)의 상, 하측에는 제1, 2걸림부(22, 23)가 상호 대향되도록 돌출되어 차량에 구비된 안전벨트(B)의 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 통과될 때 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')를 각각 구분하여 걸림되게 한다.
- [0037] 그리고 상기 제1, 2걸림부(22, 23)는 등받이의 상측 표면 또는 하측 표면에서 돌출되어 안전벨트(B)의 걸림이 용이하게 이루어지게 할 수 있다.
- [0038] 따라서 상기 제1, 2걸림부(22, 23)의 구성으로 인해 도 6에 도시된 바와 같이 등받이(20)를 고정하는 안전벨트(B)가 2점식 또는 3점식으로 각각 고정이 이루어져 유아용 안전시트가 차량좌석에 용이하면서도 안정적인 고정이 이루어져 사용을 편리하게 한다.
- [0039] 이와 더불어 상기 제1, 2걸림부(22, 23)는 도 4, 6에 도시된 바와 같이 고정부(21)와 접지되는 상, 하단부측이 상부로 굴곡되는 굴곡부(25)를 형성하여 굴곡부(25)에 안전벨트(B)의 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 걸림이 이루어져 제1, 2걸림부(22, 23)를 통한 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b;)의 고정력이 향상되어 어깨벨트(b) 및 허리벨트(b')가 굴곡부(25)에 걸림되는 부위의 이탈을 방지하여 유아용 안전시트가 차량좌석에 안정적으로 고정되어 차량에 충격이 발생되어도 유아의 안전성을 유지할 수 있게 되는 효과를 가지게 되는 것이다.
- [0040] 또한 상기 제1, 2걸림부(22, 23)는 굴곡부(25)의 구성으로 인해 등받이(20)의 표면보다 높게 형성되어 안전벨트

(B)의 고정이가 용이하게 이루어지게 된다.

- [0041] 한편, 제2시트커버(12)와 제2시트커버(12)에 인입된 등받이(20)의 고정력을 높이기 위해서 다양한 형태의 고정구조가 실현될 수 있다.
- [0042] 이를 위해 도 7에 도시된 바와 같이 상기 제2시트커버(12)는 하측의 개방된 부위에 상호 대향되도록 벨크로로 이루어진 부착체(12a)를 각각 형성하여 2중구조로 이루어진 제2시트커버(12) 내부에 수납된 등받이(20)를 위치 고정할 수 있도록 한다.
- [0043] 또한 상기 등받이(20)의 전면 하부로 고리 형상의 고리부(18)가 다수 형성되고, 상기 등받이(20)의 전면과 접지되는 제2시트커버(12)로 상기 고리부(18)를 걸림하는 걸림고리(12b)가 형성됨으로서 제2시트커버(12)에 인입된 등받이가 외부충격에도 인입된 상태를 유지시켜 유아를 보호할 수 있도록 하게 된다.
- [0044] 여기서 상기 끼움구(30)의 상세한 형태는, 도 8에 도시된 바와 같이 제1수직벨트(15)의 단부가 통과되어 고정되는 고정홈(31)이 형성되고, 끼움구(30)의 하부에는 버클(40)에 인입되도록 후크 형태로 형성되어 제1수직벨트(15)에 각각 형성된 끼움구(30)를 상호 결합시켰을 때 일측이 서로 맞닿아 걸림홈(34)이 형성되도록 하는 고리(33)가 형성된다.
- [0045] 또한 상기 끼움구(30)는 제1수직벨트(15)에 각각 형성된 끼움구(30) 중 어느 하나의 끼움구(30)에는 음각 형태의 안착부(35)가 형성되고, 또 다른 끼움구(30)에는 안착부(35)에 안착되는 덮개부(36)가 형성됨과 동시에 안착부(35) 및 덮개부(36)가 서로 접지되는 면으로 상호 대응되어 체결되는 돌출구(37) 및 수용구(38)가 각각 형성된다.
- [0046] 따라서 끼움구(30)는 안착부(35)와 덮개부(36)로 하여금 유아의 양 어깨를 단속한 후 제1수직벨트(15)가 끼움구(30)를 통과하여 수평벨트(17)와 고정된 상태로 유지되어 버클(40)에 인입됨으로서 유아의 양 어깨 및 허리를 효율적으로 단속하면서도 돌출구(37) 및 수용구(38)로 인해 안착부(35)에 덮개부(36)가 안착된 상태를 안정적으로 유지시켜주어 버클(40)에 체결작용이 용이하게 이루어지게 하는 효과를 가지게 되는 것이다.
- [0047] 한편, 여기서 상기 버클(40)은 도 9에 도시된 바와 같이 전면체(50), 후면체(60), 본체(70), 탄성체(80), 구동체(90), 가압체(100), 작동체(110), 토션스프링(120)으로 구성되어지고 이러한 구성으로 인해 도 10에 도시된 바와 같이 끼움구(30)와 체결이 이루어지게 된다.
- [0048] 상기 전면체(50) 및 후면체(60)는 내부에 공간이 구비되도록 볼트, 너트와 같은 체결부재를 통해 상호 조립되는 형태로 구성되며, 상기 전면체(50)와 후면체(60)에는 상기 제2수직벨트(16)의 단부가 각각 인입되어 고정되는 고정홈(51, 61)이 각각 구성된다.
- [0049] 그리고 상기 전면체(50)의 전면에는 작동홈(53)이 형성되고, 상기 후면체(60)의 상측으로 끼움구(30)의 고리(33)가 인입되는 인입홈(63)이 구성된다.
- [0050] 상기 본체(70)는 상기 전면체(50) 및 후면체(60)의 내부에 수직으로 직립되어 끼움구(30)의 고리(33)를 가이드할 수 있도록 판의 형태로 형성됨과 동시에 상기 판의 양측이 돌출되도록 형성된다.
- [0051] 또한 상기 본체(70)는 상측으로 인입홈(63)과 수직선상으로 일치하여 끼움구(30)의 고리(33)를 인입시키는 인입부(71) 및 인입부(71)의 옆으로 반원형태로 이루어지는 회동부(73)가 각각 구성되고, 상기 끼움구(30)의 고리(33)를 가이드하는 본체(70)에 수직방향으로 홈이 형성되는 이동부(75) 및 상기 이동부(75)에는 수직방향으로 돌출되어 연장되는 돌출부(77)가 각각 구성된다.
- [0052] 상기 탄성체(80)는 돌출부(77)를 수용하여 돌출부(77)를 수용한 상태로 수축 및 복원이 이루어지도록 구성된다.
- [0053] 상기 구동체(90)는 본체(70)에서 상, 하로 이동되도록 돌출부(77)를 수용하는 판의 형태로 이루어져 일측면으로 탄성체(80)의 일측이 걸림되어 탄성체(80)의 수축 및 복원 작용에 의해 상, 하로 이동되도록 구성된다.
- [0054] 상기 가압체(100)는 본체(70)의 양측에 걸림됨과 동시에 일측면으로 끼움구(30)가 전면체(50) 및 후면체(60)에 인입되면 걸림홈(34)에 걸림되는 가압부(101)가 구성되어 끼움구(30)의 고리(33)가 본체(70)에 이동되면 고리(33)에 형성된 걸림홈(34)을 걸림되어 고리(33)를 고정시키고 후술되는 작동체(110)에 의해 걸림홈(34)의 걸림을 해제하도록 구성된다.
- [0055] 상기 작동체(110)는 판의 형태로 구성되어 전면으로 상기 전면체(50)의 작동홈(53)으로 돌출되는 버튼부(111)가 형성되고, 상부 양측으로 원형의 회동구(113)가 형성되어 상기 본체(70)의 회동부(73)에 안착되어 버튼부(111)



를 누름에 따라 회동구(113)를 기준으로 회동이 이루어지고, 상기 작동체(110)의 일측으로 작동체(110)가 회동이 이루어질 때 가압체(100)를 눌러주는 해제부(115)가 구성된다.

[0056] 상기 토션스프링(120)은 작동체(110)의 회동구(113)에 일측이 각각 권취되어 가압체(100)의 가압부(101)로 탄성력을 인가하도록 구성된다.

[0057] 즉, 도 11 내지 15에 도시된 바와 같이 상기 버클(40)이 작용되는 형태를 살펴보면, 전면체(50) 및 후면체(60)의 내부로 고리(33)를 인입시키면 고리(33)가 구동체(90)에 접지되어 구동체(90)와 함께 아래로 하강됨과 동시에 탄성체(80)는 수축하게 된다.

[0058] 고리(30)가 아래로 하강되면 가압체(100)는 토션스프링(120)의 탄성력에 의해 가압부(101)가 걸림홈(34)에 인입되어 끼움구(30)가 버클(40)에 체결된 상태를 유지 고정시켜 유아를 신속하게 단속하게 된다.

[0059] 또한 끼움구(30)를 버클(40)에 체결된 상태를 해제시킬 때에는 버튼부(111)를 눌러주면 작동체(110)는 회동구(113)를 기준으로 회동이 이루어지게 되고 작동체(110)의 회동에 의해 해제부(115)가 가압체(100)를 눌러주게 된다.

[0060] 상기 해제부(115)에 의해 눌린 가압체(100)는 가압부(101)가 걸림홈(34)에서 이탈되어 걸림 상태가 해제됨과 동시에 탄성체(80)는 바로 원래 위치로 복원하게 된다.

[0061] 탄성체(80)의 복원에 의해 구동체(90) 및 고리(30)는 상측으로 이동되어 구동체(90)는 원래 위치로 이동되고 고리(30)는 전면체(50) 및 후면체(60)에서 빠져나오게 되어 끼움구(30)가 버클(40)에서 이탈되어 유아의 단속된 상태를 해제시키게 된다.

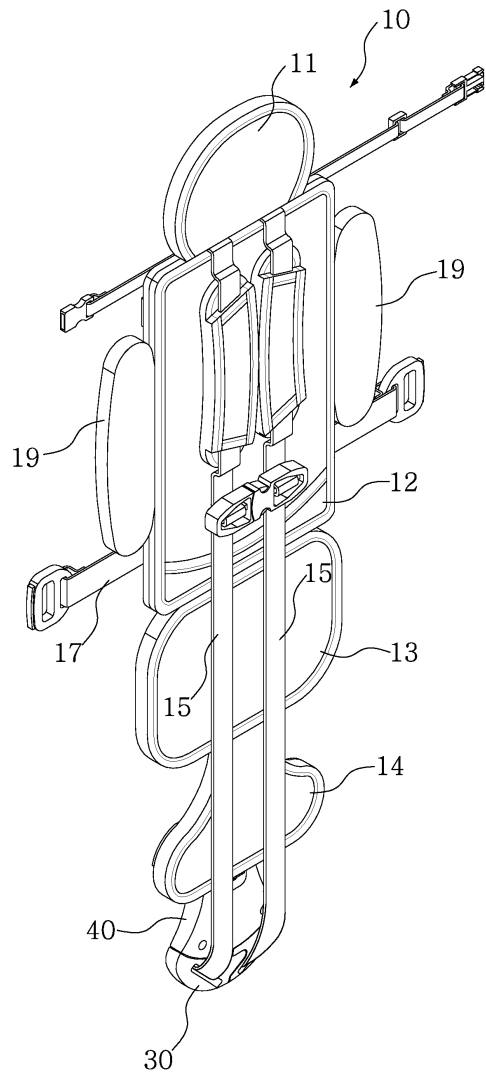
[0062] 따라서 상기 탄성체(80)와 토션스프링(120)의 탄성력에 의해 끼움구(30)와 버클(40)을 통한 유아의 신속한 단속 및 해제가 이루어지면서도 유아의 단속된 상태를 안정적으로 유지시키는 효과를 가지게 되는 것이다.

**부호의 설명**

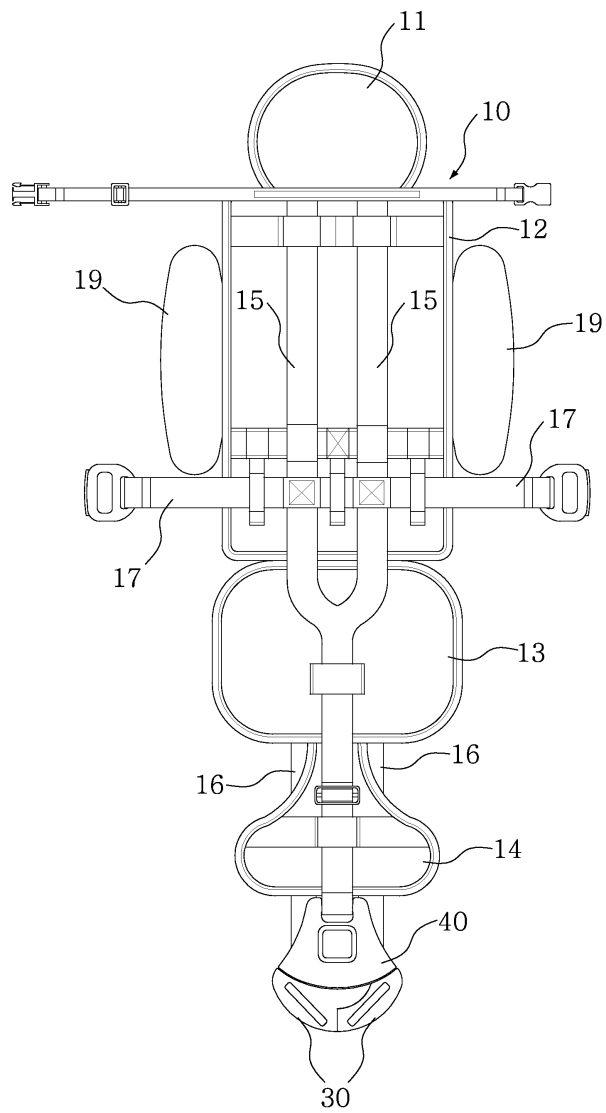
- |        |           |             |
|--------|-----------|-------------|
| [0063] | 10 : 시트커버 | 20 : 등받이    |
|        | 30 : 끼움구  | 40 : 버클     |
|        | 50 : 전면체  | 60 : 후면체    |
|        | 70 : 본체   | 80 : 탄성체    |
|        | 90 : 구동체  | 100 : 가압체   |
|        | 110 : 작동체 | 120 : 토션스프링 |

도면

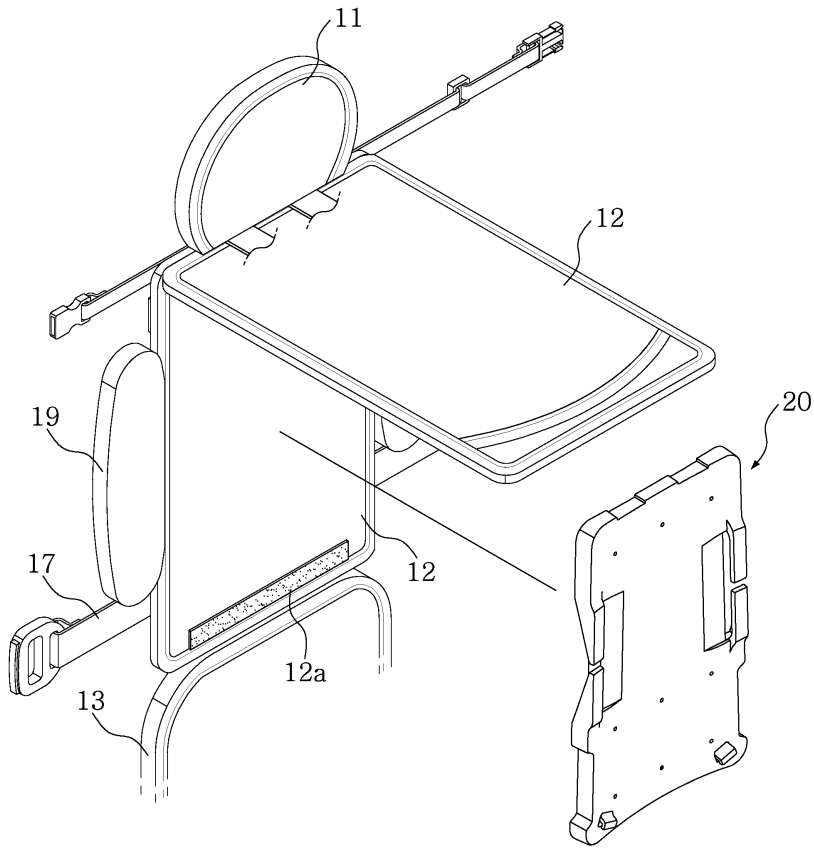
도면1



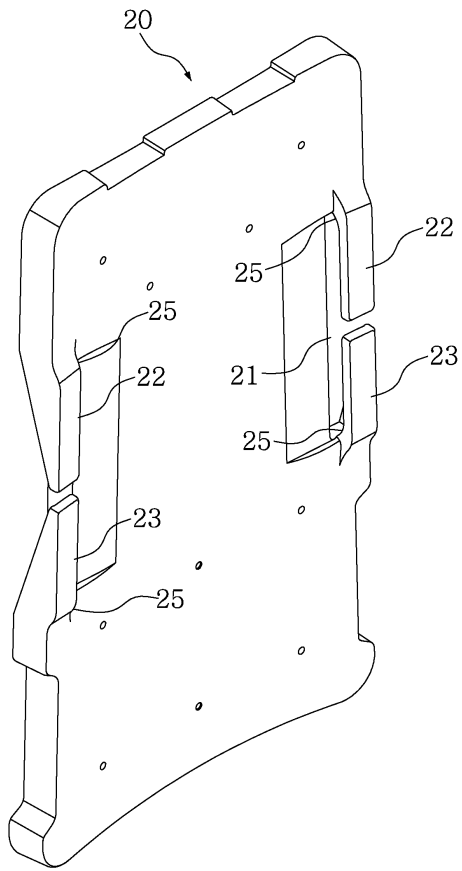
도면2



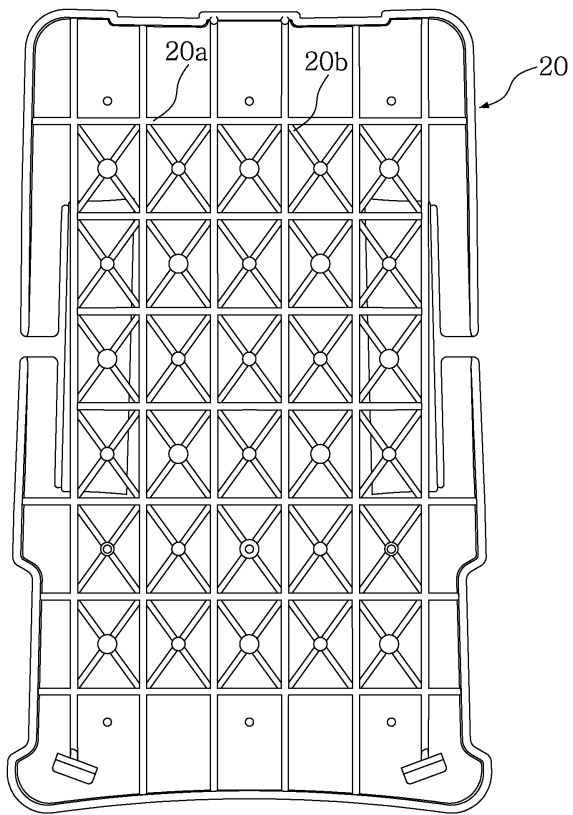
도면3



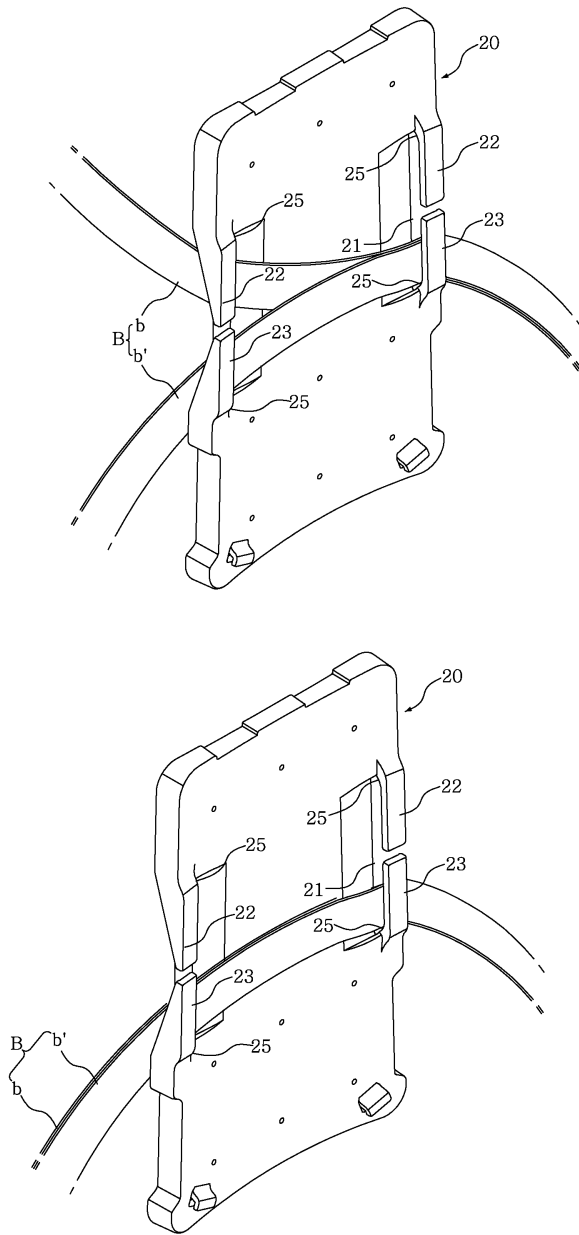
도면4



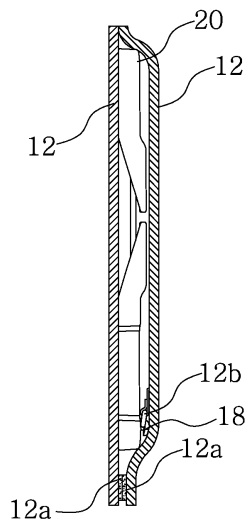
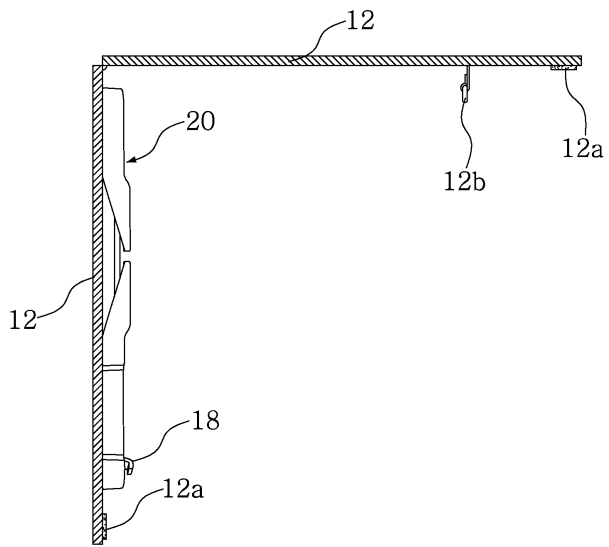
도면5



도면6

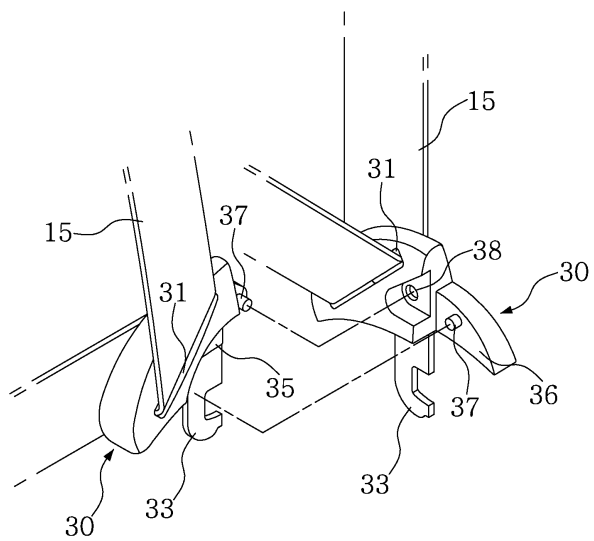


도면7

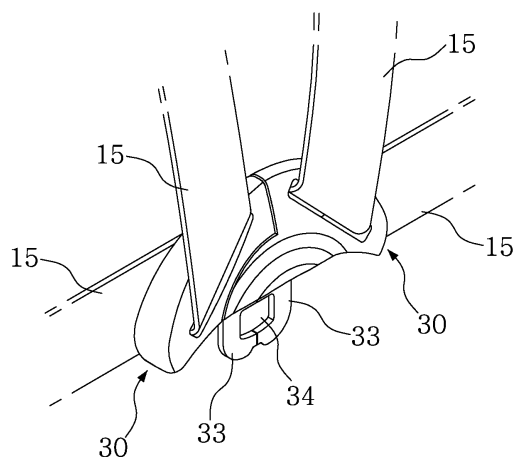




도면8

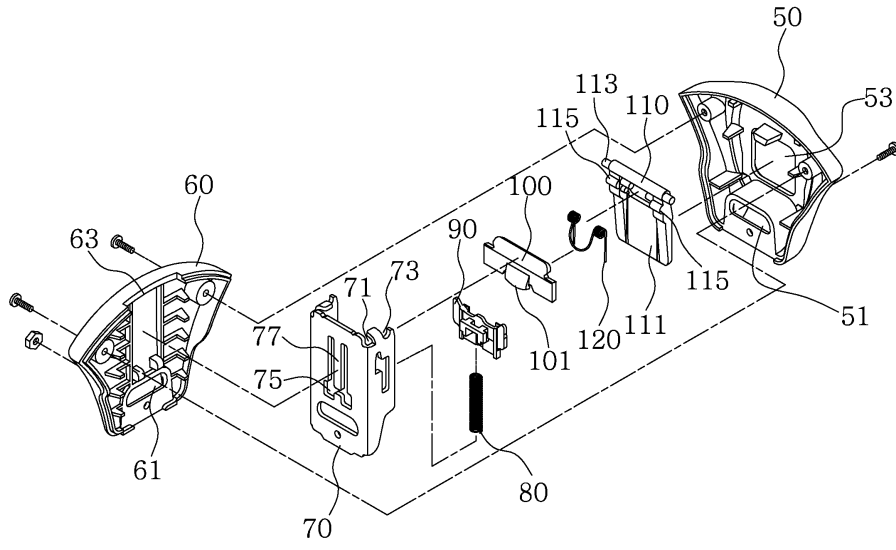


(a)

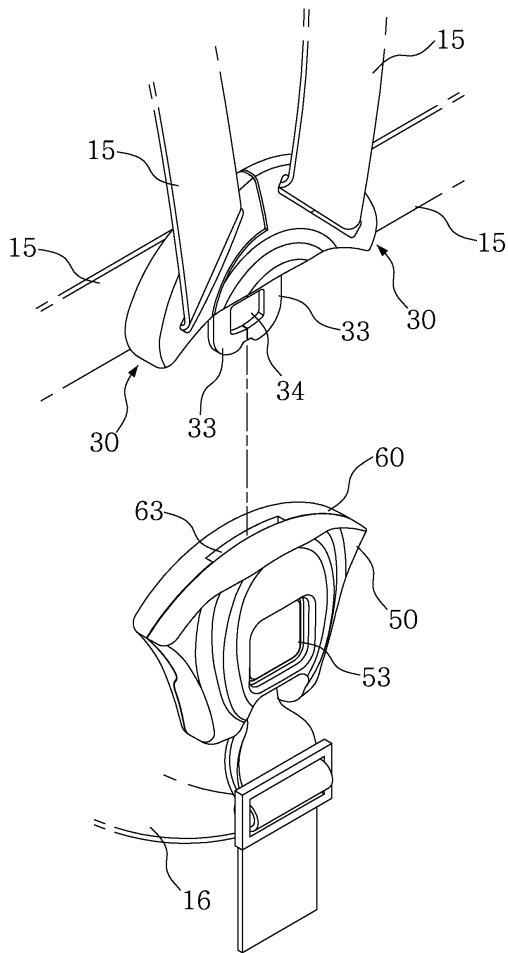


(b)

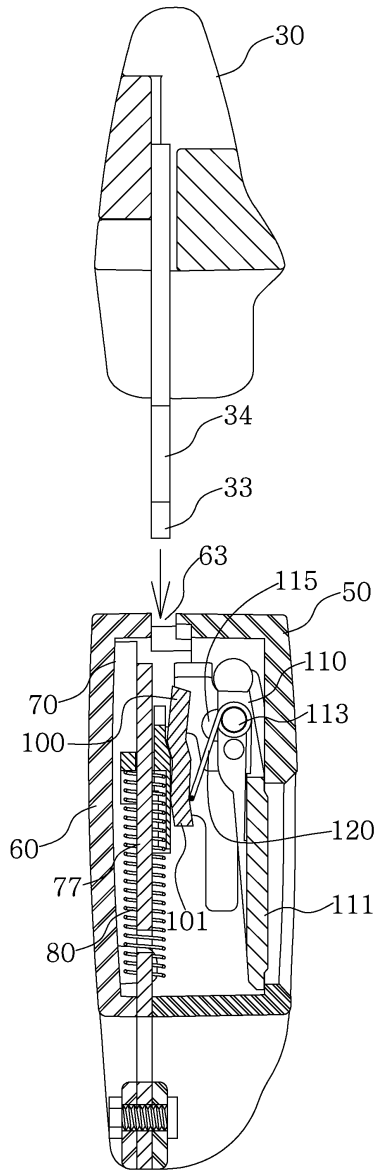
도면9



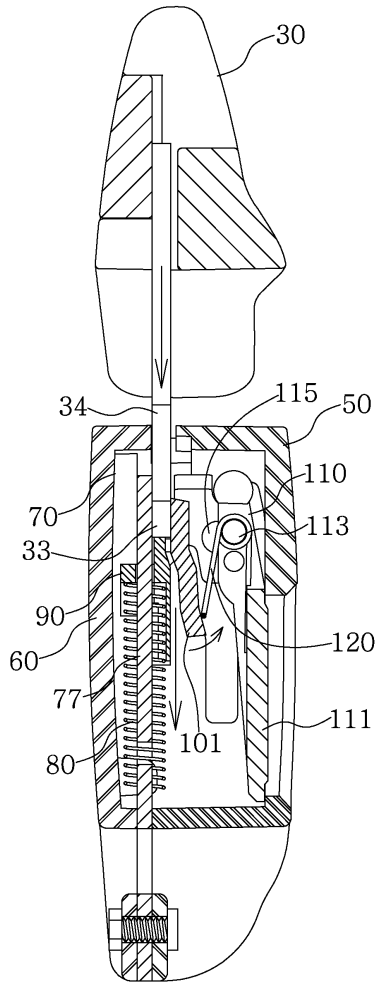
도면10



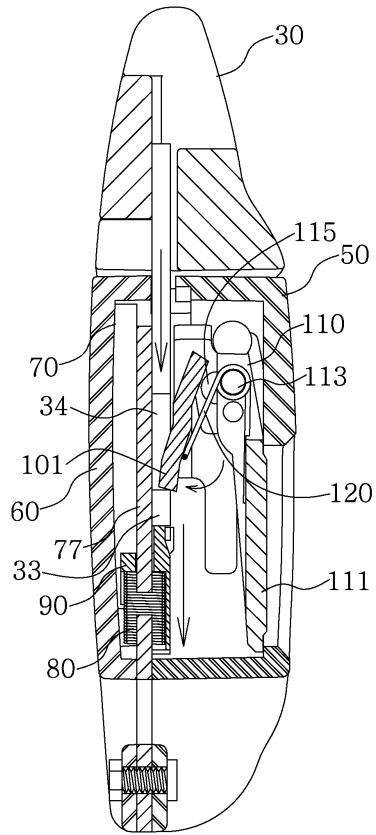
도면11



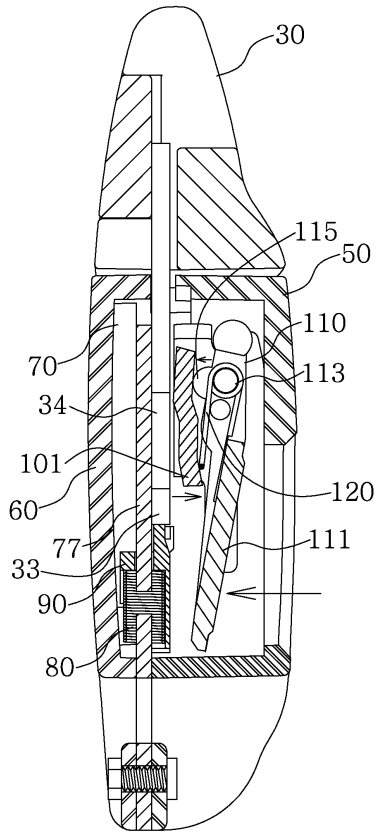
도면12



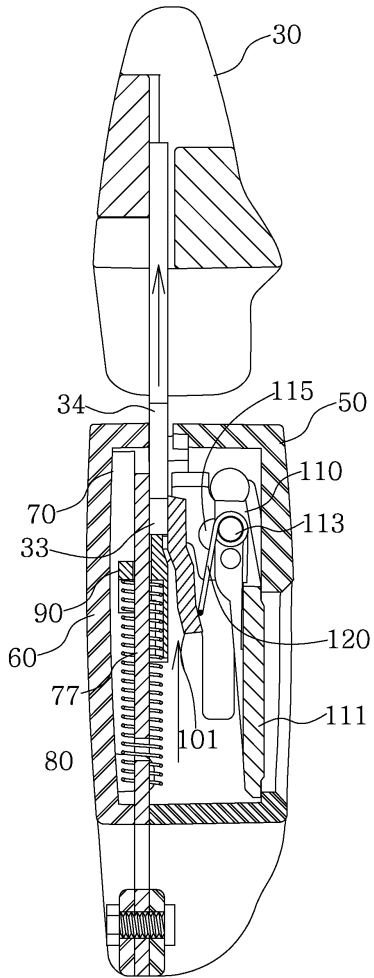
도면13



도면14



도면15



【심사관 직권보정사항】

【직권보정 1】

【보정항목】 청구범위

【보정세부항목】 청구항 6

【변경전】

유아용 안전시트의 구조

【변경후】

유아용 안전시트