



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2017년01월20일
 (11) 등록번호 10-1697920
 (24) 등록일자 2017년01월13일

- | | |
|---|---|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60R 21/207 (2006.01) B60R 21/02 (2006.01)
B60R 21/2165 (2011.01) B60R 21/231 (2011.01)
B60R 21/2338 (2011.01)
(21) 출원번호 10-2011-0041523
(22) 출원일자 2011년05월02일
심사청구일자 2015년10월27일
(65) 공개번호 10-2012-0123907
(43) 공개일자 2012년11월12일
(56) 선행기술조사문헌
JP2008302897 A*
KR1020110012751 A*
JP2008296642A
JP2010120411A
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌 | (73) 특허권자
현대모비스 주식회사
서울특별시 강남구 테헤란로 203 (역삼동)
(72) 발명자
문건웅
경기도 오산시 운천로 16-22, 602동 1104호 (원동, 오산운암6단지주공아파트)
(74) 대리인
박병창 |
|---|---|

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 황정범

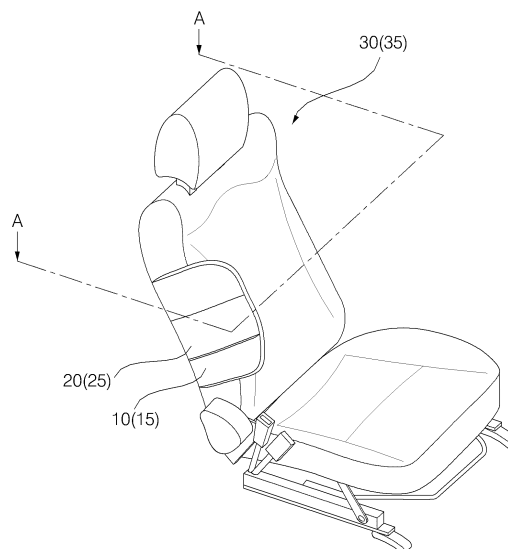
(54) 발명의 명칭 **사이드 에어백 장치**

(57) 요약

승객간의 충돌 및 승객의 측면거동을 구속할 수 있는 사이드 에어백 장치가 제공된다.

이를 위해, 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치는, 제1 시트에 배치되어, 가스가 유입되면 상기 제1 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제1 에어백 쿠션과, 상기 제1 시트 옆의 제2 시트에 배치되어, 가스가 유입 (뒷면에 계속)

대표도 - 도3



되면 상기 제2 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제2 에어백 쿠션과, 상기 제1 시트 및 제1 에어백 쿠션에 결합되어 상기 제1 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제2 에어백 쿠션이 상기 제2 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제1 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제2 에어백 쿠션을 지지하는 제1 에어백 지지테더와, 상기 제2 시트 및 제2 에어백 쿠션에 결합되어 상기 제2 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제1 에어백 쿠션이 상기 제1 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제2 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제1 에어백 쿠션을 지지하는 제2 에어백 지지테더를 포함한다.

명세서

청구범위

청구항 1

좌우로 서로 이격되어 배치되는 제1 시트 및 제2 시트;

상기 제1 시트 중 상기 제2 시트를 향하는 측면에 설치되어, 가스가 유입되면 상기 제1 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제1 에어백 쿠션;

상기 제2 시트 중 상기 제1 시트를 향하는 측면에 설치되어, 가스가 유입되면 상기 제2 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되며, 상기 제1 에어백 쿠션과 서로 마주보며 배치되는 제2 에어백 쿠션;

상기 제1 에어백 쿠션의 전방 끝단에 일단이 결합되고, 타단은 상기 제1 시트의 프레임 내측에 결합되어, 상기 제1 에어백 쿠션 중 상기 제2 에어백 쿠션과 마주보는 측에 배치되며, 상기 제1 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제2 에어백 쿠션이 상기 제2 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제1 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제2 에어백 쿠션을 지지하는 제1 에어백 지지테더;

상기 제2 에어백 쿠션의 전방 끝단에 일단이 결합되고, 타단은 상기 제2 시트의 프레임 내측에 결합되어, 상기 제2 에어백 쿠션 중 상기 제1 에어백 쿠션과 마주보는 측에 배치되며, 상기 제2 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제1 에어백 쿠션이 상기 제1 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제2 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제1 에어백 쿠션을 지지하는 제2 에어백 지지테더;

상기 제1 에어백 쿠션이 접혀져서 수납되고, 접혀진 상기 제1 에어백 쿠션의 팽창력에 의해 찢어지는 제1 테어라인이 형성된 제1 쿠션 커버;

상기 제2 에어백 쿠션이 접혀져서 수납되고, 접혀진 상기 제2 에어백 쿠션의 팽창력에 의해 찢어지는 제2 테어라인이 형성된 제2 쿠션 커버;

상기 제1 에어백 쿠션의 내부에 배치되어 가스를 발생시키는 제1 인플레이터; 및

상기 제2 에어백 쿠션의 내부에 배치되어 가스를 발생시키는 제2 인플레이터;를 포함하고,

상기 제1 에어백 지지테더의 타단은 상기 제1 테어라인을 통해 빠져나오고,

상기 제2 에어백 지지테더의 타단은 상기 제2 테어라인을 통해 빠져나오며,

상기 제1 인플레이터에는 상기 제1 에어백 쿠션, 상기 제1 쿠션 커버, 상기 제1 시트의 프레임 및 상기 제1 에어백 지지테더의 타단을 차례로 관통하여 체결되는 제1 체결부가 형성되고,

상기 제2 인플레이터에는 상기 제2 에어백 쿠션, 상기 제2 쿠션 커버, 상기 제2 시트의 프레임 및 상기 제2 에어백 지지테더의 타단을 차례로 관통하여 체결되는 제2 체결부가 형성되는 사이드 에어백 장치.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 사이드 에어백 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 승객간의 충돌 및 승객의 측면거동을 구속할 수 있는 사이드 에어백 장치에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 사이드 에어백은 차체 측면에 장착되어 승객의 측면을 보호해준다. 차량 사고시 에어백 쿠션이 유입된 가스에 의해 팽창되고, 그 팽창된 에어백 쿠션이 측면으로 거동되는 승객을 쿠션작용으로 보호해준다.

[0003] 그런데, 상기 에어백 쿠션으로 1차 거동된 승객은 상기 에어백 쿠션의 쿠션력에 반작용되어 반대방향으로 2차 거동되면서, 옆자리의 승객에 부딪치게 된다. 따라서, 이러한 승객간의 충돌로 인한 상해를 방지할 수 있는 사이드 에어백 장치가 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0004] 본 발명이 해결하려는 과제는, 승객간의 충돌 및 승객의 측면거동을 구속할 수 있는 사이드 에어백 장치를 제공하는 것이다.

[0005] 본 발명의 과제는 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0006] 상기 과제를 달성하기 위하여, 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치는, 제1 시트에 배치되어, 가스가 유입되면 상기 제1 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제1 에어백 쿠션과, 상기 제1 시트 옆의 제2 시트에 배치되어, 가스가 유입되면 상기 제2 시트에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제2 에어백 쿠션과, 상기 제1 시트 및 제1 에어백 쿠션에 결합되어 상기 제1 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제2 에어백 쿠션이 상기 제2 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제1 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제2 에어백 쿠션을 지지하는 제1 에어백 지지테더와, 상기 제2 시트 및 제2 에어백 쿠션에 결합되어 상기 제2 에어백 쿠션이 전개되면 팽팽해져서, 전개된 상기 제1 에어백 쿠션이 상기 제1 시트에 앉은 승객에 의해 상기 제2 에어백 쿠션으로 밀릴 때 상기 제1 에어백 쿠션을 지지하는 제2 에어백 지지테더를 포함한다.

[0007] 기타 실시예의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

발명의 효과

[0008] 본 발명에 따른 사이드 에어백 장치는, 제1 에어백 쿠션이 승객에 의해 제2 에어백 쿠션으로 밀릴 때, 제2 에어백 쿠션에 결합된 제2 에어백 지지테더가 상기 제1 에어백 쿠션을 지지하고, 상기 제2 에어백 쿠션이 승객에 의해 상기 제1 에어백 쿠션으로 밀릴 때, 상기 제1 에어백 쿠션에 결합된 제1 에어백 지지테더가 상기 제2 에어백 쿠션을 지지하여 주기 때문에, 승객간의 충돌이 방지되는 효과가 있다.

[0009] 또한, 상기 제1 에어백 쿠션이 상기 제2 에어백 지지테더에 지지되고, 상기 제2 에어백 쿠션이 상기 제1 에어백 지지테더에 의해 지지되어, 승객의 측면 거동이 구속되기 때문에, 승객이 측면으로 넘어지는 것을 방지함과 아울러 승객이 정면 에어백의 올바른 위치에 로딩될 수 있는 효과도 있다.

[0010] 본 발명의 효과는 이상에서 언급한 효과로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치를 나타내는 도면,
- 도 2는 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치를 나타내는 단면도,
- 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치가 시트에 장착된 상태의 작동도,
- 도 4는 도 3의 A-A선에 따른 단면도,
- 도 5는 승객이 한명일 때의 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치의 작용을 설명하는 도면,
- 도 6은 승객이 두명일 때의 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치의 작용을 설명하는 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0012] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예를 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예는 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0013] 이하, 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치를 도면들을 참고하여 설명하도록 한다.

[0014] 도 1은 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치를 나타내는 도면, 도 2는 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치를 나타내는 단면도, 도 3은 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치가 시트에 장착된 상태의 작동도, 도 4는 도 3의 A-A선에 따른 단면도이다.

[0015] 도 1 내지 도 4를 참조하면, 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치는, 에어백 쿠션(10,15)과 에어백 지지테더(20,25)를 포함한다.

[0016] 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)에 장착되어 시트(30,35)에 앉은 승객의 측면으로 전개되어서 그 승객을 보호한다.

[0017] 시트(30,35)는 승객의 엉덩이를 지지하는 착석부와, 승객의 등을 지지하는 등받이부를 포함한다. 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)의 등받이부의 측면에 장착되어 전방으로 전개될 수 있다. 물론, 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)의 착석부의 측면에 장착되어 위로 전개될 수도 있다.

[0018] 시트(30,35)는, 프레임(36)과, 프레임(36)의 외측에서 프레임(36)에 의해 지지되는 시트커버(38)를 포함한다. 시트커버(38)는 승객이 앉은 부분으로서 안락감을 제공하기 위해 내부에 쿠션작용을 하는 쿠션부(38a)가 배치되고, 직물 또는 가죽으로 이루어진 커버부(38b)가 쿠션부(38a)를 감싸서 시트커버(38)의 외관을 형성한

다.

- [0019] 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)에 장착을 용이하게 하기 위해서 복수번 접혀져서 쿠션 커버(40,45)에 내에 수용된다.
- [0020] 에어백 쿠션(10,15)의 내부에는 가스를 발생시키는 인플레이터(50,55)가 삽입된다. 인플레이터(50,55)에는 체결부(52,57)가 형성되고, 이 체결부(52,57)가 에어백 쿠션(10,15)을 관통하여 시트(30,35)에 체결됨으로써, 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)에 장착된다.
- [0021] 자동차 사고시에, 인플레이터(50,55)로부터 발생된 가스가 에어백 쿠션(10,15) 내로 유입되면 에어백 쿠션(10,15)은 팽창되면서 쿠션 커버(40,45)를 뚫고 시트(30,35)의 전방으로 돌출된다.
- [0022] 쿠션 커버(40,45)에는 에어백 쿠션(10,15)이 팽창될 때 에어백 쿠션(10,15)의 팽창력에 의해 찢어지는 테어라인(42,47)이 형성되어, 에어백 쿠션(10,15)이 쉽게 쿠션 커버(40,45)를 뚫고 나올 수 있도록 한다.
- [0023] 에어백 쿠션(10,15)은 시트(30,35)의 측면에 장착되어, 승객간의 충돌을 방지한다. 예를 들면, 자동차에는 운전석시트가 배치되고, 그 운전석시트 옆에 조수석시트가 배치된다. 이러한 경우, 에어백 쿠션(10,15)은 상기 운전석시트 중 상기 조수석시트를 향하는 측에 장착되고, 상기 조수석시트 중 상기 운전석시트를 향하는 측에 장착된다.
- [0024] 에어백 쿠션(10,15)에는 시트(30,35)의 프레임(36)에 결합되는 시트결합부(12)가 형성된다. 에어백 쿠션(10,15)은 팽창되어 시트(30,35)의 측면으로부터 전방으로 돌출된다. 따라서, 시트(30,35)에 앉은 승객이 전개된 에어백 쿠션(10,15)에 로딩되면, 에어백 쿠션(10,15)은 그 승객의 하중에 의해 시트결합부(12)를 중심으로 회전되면서 시트(30,35)의 외측으로 젖혀진다.
- [0025] 에어백 지지테더(20,25)는 에어백 쿠션(10,15)의 전방 끝단에 일단이 결합되고, 타단은 쿠션 커버(40,45)의 테어라인(42,47)을 통해 빠져 나와서 시트(30,35)의 프레임(36)에 결합된다. 에어백 지지테더(20,25)는 시트(30,35)의 프레임(36)에 결합될 때, 프레임(36)의 내측으로 삽입되어 체결부(52,57)를 통해 결합된다. 즉, 인플레이터(50,55)의 체결부(52,57)가 에어백 쿠션(10,15), 시트(30,35)의 프레임(36) 및 에어백 지지테더(20,25)를 차례로 관통하여 체결된다.
- [0026] 에어백 쿠션(10,15)이 팽창되어 쿠션 커버(40,45)가 찢어지면, 에어백 지지테더(20,25)는 에어백 쿠션(10,15) 중 시트(30,35)의 외측을 향하는 면을 감싸면서 배치된다.
- [0027] 에어백 지지테더(20,25)는 전개된 에어백 쿠션(10,15)이 시트(30,35)에 앉은 승객에 의해 시트(30,35)의 외측으로 젖혀질 때 에어백 쿠션(10,15)과 함께 젖혀진다. 하지만, 에어백 지지테더(20,25)는 에어백 쿠션(10,15)이 승객을 향해 시트(30,35)의 내측으로 젖혀지지 않도록 에어백 쿠션(10,15)을 지지해 준다. 따라서, 시트(30,35)에 장착된 에어백 쿠션(10,15)이 승객에 의해 시트(30,35)의 외측으로 젖혀지면서 반대편 시트(35,30)에 장착된 에어백 지지테더(25,20)에 의해 지지될 수 있다. 이에 대한 자세한 설명은 도 5 및 도 6을 참조하여 살펴보기로 한다.
- [0028] 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치는, 운전석시트 및 조수석시트에 각각 장착된다. 이하, 설명의 이해를 위해, 상기 운전석시트를 제1 시트(30)로 하고, 상기 조수석시트를 제2 시트(35)로 하여 설명하기로 한다.
- [0029] 에어백 쿠션(10,15)은 제1 시트(30)에 배치되어, 가스가 유입되면 제1 시트(30)에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제1 에어백 쿠션(10)과, 제1 시트(30) 옆의 제2 시트(35)에 배치되어, 가스가 유입되면 제2 시트(35)에 앉은 승객의 측면으로 전개되는 제2 에어백 쿠션(15)을 포함한다.
- [0030] 제1 에어백 쿠션(10)은 제1 시트(30)의 우측에 장착되고, 제2 에어백 쿠션(15)은 제2 시트(35)의 좌측에 장착되어, 제1 에어백 쿠션(10) 및 제2 에어백 쿠션(15)은 전개되면 서로 마주보고 배치된다.
- [0031] 에어백 지지테더(20,25)는 제1 시트(30) 및 제1 에어백 쿠션(10)에 결합되어 제1 에어백 쿠션(10)이 전개되면 제1 에어백 쿠션(10)을 따라 이동되어 팽팽해지는 제1 에어백 지지테더(20)와, 제2 시트(35) 및 제2 에어백 쿠션(15)에 결합되어 제2 에어백 쿠션(15)이 전개되면 제2 에어백 쿠션(15)을 따라 이동되어 팽팽해지는 제2 에어백 지지테더(25)를 포함한다.
- [0032] 제1 에어백 지지테더(20)는 제1 에어백 쿠션(10) 중 제2 에어백 쿠션(15)과 마주보는 측에 배치되고, 제2 에어백 지지테더(25)는 제2 에어백 쿠션(15) 중 제1 에어백 쿠션(10)과 마주보는 측에 배치된다.

- [0033] 제1 에어백 쿠션(10)은 제1 쿠션 커버(40) 내에 접혀져서 수용되어 있다가, 내부에 배치된 제1 인플레이터(50)로부터 발생하는 가스에 의해 팽창되면서 제1 테어라인(42)을 찢고 전개되고, 제2 에어백 쿠션(15)은 제2 쿠션 커버(45) 내에 접혀져서 수용되어 있다가, 내부에 배치된 제2 인플레이터(55)로부터 발생하는 가스에 의해 팽창되면서 제2 테어라인(47)을 찢고 전개된다.
- [0034] 제1 에어백 지지테더(20)는 일단이 제1 에어백 쿠션(10)에 결합되고, 타단은 제1 쿠션 커버(40)에 형성된 제1 테어라인(42)을 통해 빠져나와서 제1 시트(30)의 프레임(36) 내측에 결합된다. 또한, 제2 에어백 지지테더(25)는 일단이 제2 에어백 쿠션(15)에 결합되고, 타단은 제2 쿠션 커버(45)에 형성된 제2 테어라인(47)을 통해 빠져나와서 제2 시트(35)의 프레임(36) 내측에 결합된다.
- [0035] 제1 인플레이터(50)에는 제1 체결부(52)가 형성된다. 제1 체결부(52)는 제1 에어백 쿠션(10)의 내부에서 제1 에어백 쿠션(10), 제1 시트(30)의 프레임(36) 및 제1 에어백 지지테더(20)를 차례로 관통하여 체결된다. 또한, 제2 인플레이터(55)에는 제2 체결부(57)가 형성된다. 제2 체결부(57)는 제2 에어백 쿠션(15)의 내부에서 제2 에어백 쿠션(15), 제2 시트(35)의 프레임(36) 및 제2 에어백 지지테더(25)를 차례로 관통하여 체결된다.
- [0036] 상기와 같이 구성된 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치의 작용을 살펴보기로 한다.
- [0037] 도 5는 승객이 한명일 때의 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치의 작용을 설명하는 도면, 도 6은 승객이 두명일 때의 본 발명의 실시예에 의한 사이드 에어백 장치의 작용을 설명하는 도면이다.
- [0038] 도 5 및 도 6을 참조하면, 자동차 사고가 발생되면, 제1 에어백 쿠션(10)은 제1 인플레이터(50)로부터 발생하는 가스에 의해 팽창되어 제1 시트(30)의 우측에서 전개되어 전방으로 돌출되고, 제2 에어백 쿠션(15)은 제2 인플레이터(55)로부터 발생하는 가스에 의해 팽창되어 제2 시트(35)의 좌측에서 전개되어 전방으로 돌출되어서, 제1 에어백 쿠션(10) 및 제2 에어백 쿠션(15)은 서로 마주보고 배치된다.
- [0039] 제1 에어백 지지테더(20)는 제1 에어백 쿠션(10)이 팽창됨에 따라 제1 에어백 쿠션(10)을 따라 이동되어, 제1 에어백 쿠션(10)의 전개가 완료되면 팽팽해진다. 마찬가지로, 제2 에어백 지지테더(25)는 제2 에어백 쿠션(15)이 팽창됨에 따라 제2 에어백 쿠션(15)을 따라 이동되어, 제2 에어백 쿠션(15)의 전개가 완료되면 팽팽해진다.
- [0040] 제1 시트(30) 및 제2 시트(35) 중 하나에만 승객이 앉았을 경우, 예를 들면 도 5에 도시된 바와 같이 운전석시트인 제1 시트(30)에만 승객(1)이 앉았을 경우에, 전개된 제1 에어백 쿠션(10)에 승객(1)이 로딩되면 제1 에어백 쿠션(10)은 제2 에어백 쿠션(15)을 향해 밀리게 된다. 이때, 제2 에어백 지지테더(25)는 밀려오는 제1 에어백 쿠션(10)에 의해 제2 시트(35)의 내측을 향해 밀리면서 텐션이 발생되어 제1 에어백 쿠션(10)이 더 이상 밀려오지 않도록 제1 에어백 쿠션(10)을 지지한다. 마찬가지로, 제2 시트(35)에만 승객이 앉았을 경우에는, 전개된 제2 에어백 쿠션(15)에 승객이 로딩되면 제2 에어백 쿠션(15)은 제1 에어백 쿠션(10)을 향해 밀리게 된다. 이때, 제1 에어백 지지테더(20)는 밀려오는 제2 에어백 쿠션(15)에 의해 제1 시트(30)의 내측을 향해 밀리면서 텐션이 발생되어 제2 에어백 쿠션(15)이 더 이상 밀려오지 않도록 제2 에어백 쿠션(15)을 지지한다.
- [0041] 만약, 도 6에 도시된 바와 같이, 제1 시트(30) 및 제2 시트(35) 모두에 승객(1,2)이 앉았을 경우에는, 제1 시트(30)에 앉은 승객(1)이 전개된 제1 에어백 쿠션(10)에 로딩되면 제1 에어백 쿠션(10)은 제1 시트(30)에 앉은 승객(1)의 하중에 의해 제2 에어백 쿠션(15)을 향해 밀리게 되고, 제2 시트(35)에 앉은 승객(2)이 전개된 제2 에어백 쿠션(15)에 로딩되면 제2 에어백 쿠션(15)은 제2 시트(35)에 앉은 승객(2)의 하중에 의해 제1 에어백 쿠션(10)을 향해 밀리게 된다. 이때, 제1 에어백 쿠션(10) 및 제2 에어백 쿠션(15)이 서로 접촉되어 지지해주기 때문에, 제1 에어백 쿠션(10) 및 제2 에어백 쿠션(15)이 더 이상 밀리지 않게 된다. 다만, 제1 에어백 쿠션(10)에 로딩되는 승객(1)의 하중과, 제2 에어백 쿠션(15)에 로딩되는 승객(2)의 하중이 차이가 있다면, 제1 에어백 쿠션(10) 및 제2 에어백 쿠션(15)은 하중이 크게 작용하는 것이 하중이 작게 작용하는 것을 향해 밀리게 된다. 예를 들어, 제1 에어백 쿠션(10)에 로딩되는 승객(1)의 하중이 제2 에어백 쿠션(15)에 로딩되는 승객(2)의 하중보다 크다면, 제1 에어백 쿠션(10)이 제2 에어백 쿠션(15)을 향해 밀리게 된다. 이때에는 제2 에어백 쿠션(15)은 밀려오는 제1 에어백 쿠션(10)에 의해 제2 시트(35)에 앉은 승객(2)을 향해 젖혀질려고 하지만, 제2 에어백 지지테더(25)가 텐션이 발생되어 제1 에어백 쿠션(10)이 더 이상 밀려오지 않도록 제1 에어백 쿠션(10)을 지지하여 준다.
- [0042] 상기와 같이, 본 발명에 따른 사이드 에어백 장치는, 제1 에어백 쿠션(10)이 승객(1)에 의해 제2 에어백 쿠션(15)으로 밀릴 때, 제2 에어백 쿠션(15)에 결합된 제2 에어백 지지테더(25)가 제1 에어백 쿠션(10)을 지지하고, 제2 에어백 쿠션(15)이 승객(2)에 의해 제1 에어백 쿠션(10)으로 밀릴 때, 제1 에어백 쿠션(10)에 결합된 제1 에어백 지지테더(20)가 제2 에어백 쿠션(15)을 지지하여 주기 때문에, 승객(1,2)간의 충돌이 방지될 수 있다.

[0043] 또한, 제1 에어백 쿠션(10)이 제2 에어백 지지테더(25)에 의해 지지되고, 제2 에어백 쿠션(15)이 제1 에어백 지지테더(20)에 의해 지지되어, 승객(1,2)의 측면 거동이 구속되기 때문에, 승객(1,2)이 측면으로 넘어지는 것을 방지함과 아울러 승객(1,2)이 정면 에어백의 올바른 위치에 로딩될 수 있다.

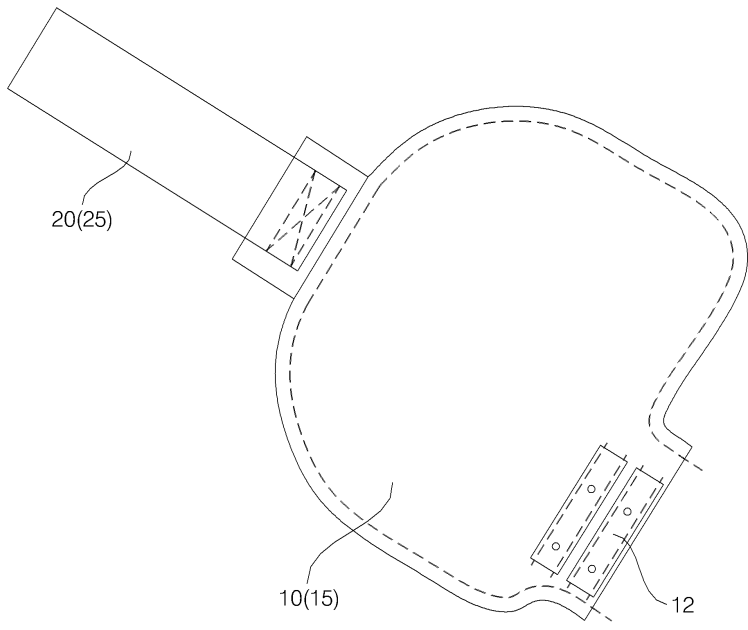
[0044] 본 발명이 속하는 기술분야의 통상의 지식을 가진 자는 본 발명이 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다. 본 발명의 범위는 상기 상세한 설명보다는 후술하는 특허청구의 범위에 의하여 나타내어지며, 특허청구의 범위의 의미 및 범위 그리고 그 균등 개념으로부터 도출되는 모든 변경 또는 변형된 형태가 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 한다.

부호의 설명

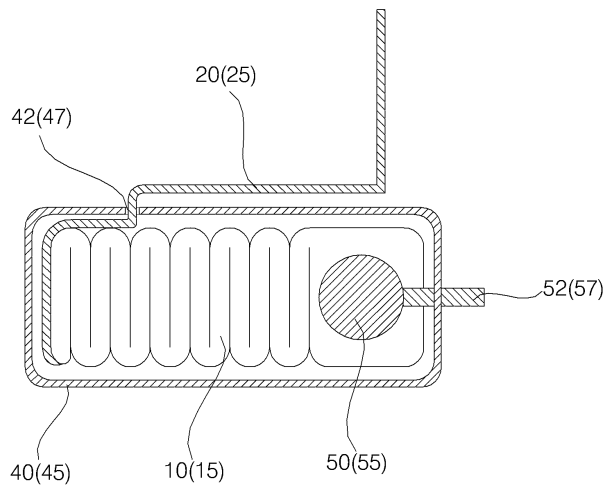
- | | | |
|--------|-----------------|-----------------|
| [0045] | 10: 제1 에어백 쿠션 | 15: 제2 에어백 쿠션 |
| | 20: 제1 에어백 지지테더 | 25: 제2 에어백 지지테더 |
| | 30: 제1 시트 | 35: 제2 시트 |
| | 40: 제1 쿠션 커버 | 42: 제1 테어라인 |
| | 45: 제2 쿠션 커버 | 47: 제2 테어라인 |
| | 50: 제1 인플레이터 | 52: 제1 체결부 |
| | 55: 제2 인플레이터 | 57: 제2 체결부 |

도면

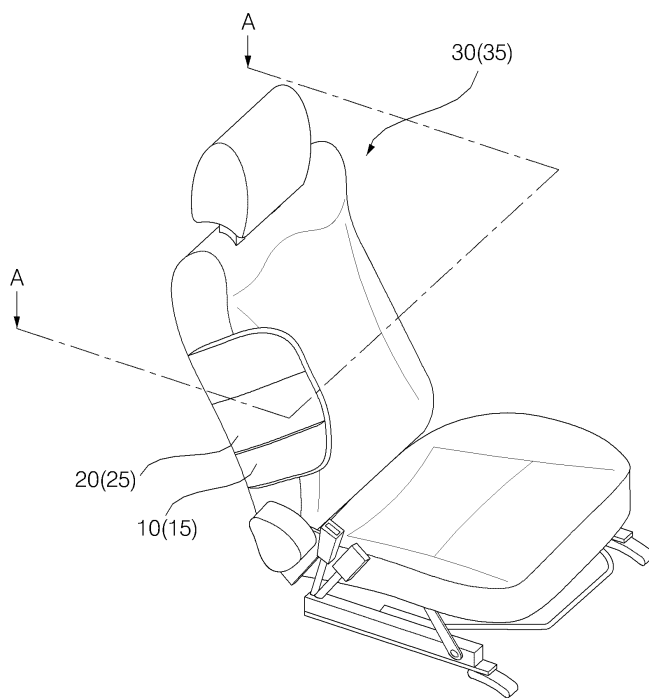
도면1



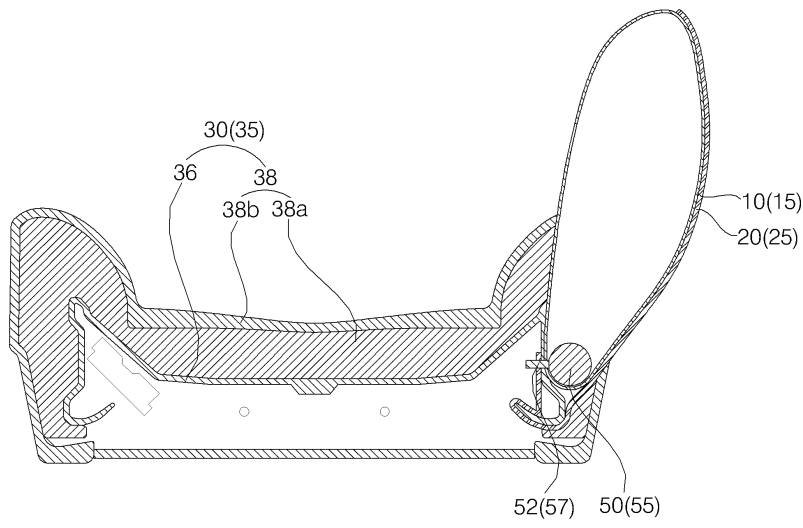
도면2



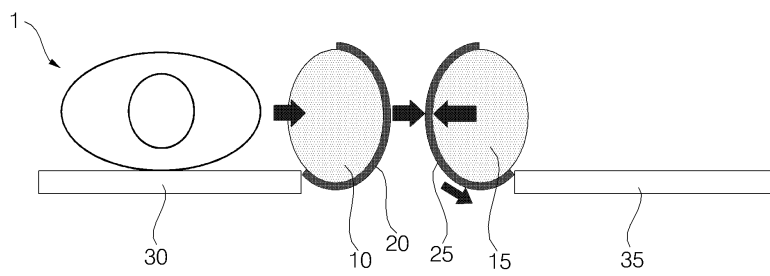
도면3



도면4



도면5



도면6

