



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0078416
(43) 공개일자 2016년07월04일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60R 21/207 (2006.01) B60N 2/58 (2006.01)
B60R 21/235 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
B60R 21/207 (2013.01)
B60N 2/58 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2016-7013909
- (22) 출원일자(국제) 2014년11월27일
심사청구일자 2016년05월25일
- (85) 번역문제출일자 2016년05월25일
- (86) 국제출원번호 PCT/JP2014/081419
- (87) 국제공개번호 WO 2015/080213
국제공개일자 2015년06월04일
- (30) 우선권주장
JP-P-2013-245316 2013년11월27일 일본(JP)

- (71) 출원인
도요타 지도샤 (주)
일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지
도요다 보쇼꾸 가부시키키가이샤
일본 아이찌켄 가리야시 도요다쵸 1쵸메 1반지
- (72) 발명자
시가 가즈유키
일본국 아이치켄 도요타시 도요타쵸 1반지 도요타
지도샤 (주) 나이
야마노 히로키
일본국 아이찌켄 가리야시 도요다쵸 1쵸메 1반지
도요다 보쇼꾸 가부시키키가이샤 나이
(뒷면에 계속)
- (74) 대리인
특허법인코리아나

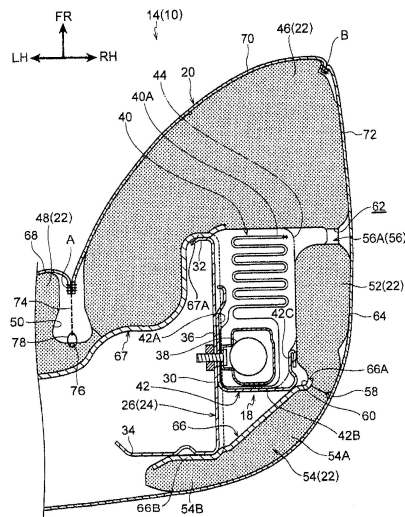
전체 청구항 수 : 총 14 항

(54) 발명의 명칭 차량용 시트

(57) 요약

차량용 시트 (10) 는, 인플레이터 (38) 와, 그 인플레이터 (38) 가 발생시킨 가스가 내부에 공급됨으로써 팽창되는 주머니체 (40) 를 갖는 사이드 에어백 장치 (18) 와, 사이드 에어백 장치 (18) 가 장착되는 사이드 프레임 (26) 과, 사이드 프레임 (26) 에 장착되는 시트백 패드 (22) 를 구비하고 있다. 또, 시트백 패드 (22) 에는, 팽창된 주머니체 (40) 가 통과하는 개구부 (62) 와, 그 개구부 (62) 를 폐지함과 함께 팽창된 주머니체 (40) 에 가압되어 회동됨으로써 개구부 (62) 를 개방시키는 도어부 (64) 가 형성되어 있다. 또, 도어부 (64) 의 회동축측에는, 패임부 (58), (60) 가 형성되어 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B60N 2002/5808 (2013.01)
B60R 2021/23519 (2013.01)
B60R 2021/23576 (2013.01)

(72) 발명자

아다치 조우지

일본국 아이찌켄 가리야시 도요다쵸 1쵸메 1반쵸
도요다 보쇼꾸 가부시키키가이샤 나이

야스다 다카히로

일본국 아이찌켄 가리야시 도요다쵸 1쵸메 1반쵸
도요다 보쇼꾸 가부시키키가이샤 나이

명세서

청구범위

청구항 1

인플레이터와, 그 인플레이터가 발생시킨 가스가 내부에 공급됨으로써 팽창되는 주머니체를 갖는 사이드 에어백 장치와,

시트백 내의 시트 폭 방향 외측의 단부에 있어서 시트 상하 방향으로 연장 형성되어, 상기 사이드 에어백 장치가 장착되는 피장착부를 갖는 사이드 프레임과,

상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치를 시트 전방측, 시트 폭 방향 외측 및 시트 후방측으로부터 덮고, 또한 팽창된 상기 주머니체가 통과하는 개구부와, 그 개구부를 폐지함과 함께 팽창된 상기 주머니체에 가압되어 회동됨으로써 상기 개구부를 개방시키는 도어부와, 그 도어부의 회동축측에 있어서 그 도어부를 따라 형성된 취약부를 갖는 시트백 패드를 구비한 차량용 시트.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 시트백 패드는, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치의 시트 전방측에 있어서 시트 전방측으로 돌출되는 사이드 서포트부와, 그 사이드 서포트부의 시트 폭 방향 단부로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 측벽부와, 그 측벽부의 시트 후방측 단부로부터 상기 사이드 에어백 장치의 시트 후방측에 있어서 시트 폭 방향 내측을 향하여 연장되는 후벽부를 구비하고 있고,

상기 측벽부에는, 상기 개구부의 내부 가장자리를 형성함과 함께 상기 도어부의 외부 가장자리를 형성하는 슬릿이 형성되어 있고,

상기 취약부는, 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 형성되어 있는 차량용 시트.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 슬릿은, 시트 상하 방향으로 연장되는 제 1 슬릿과, 상기 제 1 슬릿의 시트 상방측의 단으로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 제 2 슬릿과, 상기 제 1 슬릿의 시트 하방측의 단으로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 제 3 슬릿을 가지고 구성되어 있고,

상기 제 2 슬릿의 시트 후방측의 단 및 상기 제 3 슬릿의 시트 후방측의 단이, 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 위치하고 있는 차량용 시트.

청구항 4

제 3 항에 있어서,

상기 제 2 슬릿 및 상기 제 3 슬릿의 위치가, 시트 측면에서 보아 상기 사이드 에어백 장치보다 시트 상방측 및 시트 하방측에 각각 위치하고 있는 차량용 시트.

청구항 5

제 2 항 내지 제 4 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 후벽부의 시트 내측의 면에는, 상기 시트백 패드보다 경질로 된 시트상 부재가 장착되어 있고,

상기 시트상 부재의 단이 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 위치하고 있는 차량용 시트.

청구항 6

제 5 항에 있어서,

상기 후벽부는, 상기 사이드 에어백 장치의 시트 후방측에 있어서 시트 폭 방향으로 연장되는 경사부와, 상기 경사부의 시트 폭 방향 내측의 단부로부터 사이드 프레임의 시트 후방측의 단부를 따라 연장되는 선단부를 구비하고 있고,

상기 시트상 부재가, 상기 경사부 및 상기 선단부의 시트 내측의 면에 장착되어 있는 차량용 시트.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 사이드 에어백 장치는, 상기 인플레이터 및 상기 주머니체를 지지하는 베이스를 포함하여 구성되어 있고,

상기 시트상 부재의 시트 폭 방향 내측의 단부가 상기 사이드 프레임에 맞닿아 있음과 함께, 상기 시트상 부재의 시트 폭 방향 외측의 단부가 상기 베이스에 맞닿아 있는 차량용 시트.

청구항 8

제 1 항 내지 제 7 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 개구부의 시트 상하 방향에 대한 치수가, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치의 시트 상하 방향에 대한 치수보다 크게 설정되어 있고,

상기 개구부의 상측 가장자리 및 하측 가장자리가, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치보다 시트 상방측 및 시트 하방측에 각각 위치하고 있는 차량용 시트.

청구항 9

제 1 항 내지 제 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 개구부의 전측 가장자리가, 격납 상태로 된 상기 주머니체의 전단과 시트 측면에서 보아 동일한 위치, 혹은, 격납 상태로 된 상기 주머니체의 전단보다 시트 전방측에 위치하고 있는 차량용 시트.

청구항 10

제 2 항 내지 제 9 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 사이드 서포트부의 경도가 상기 측벽부의 경도보다 높게 설정되어 있는 차량용 시트.

청구항 11

제 1 항 내지 제 10 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 시트백 패드는 표피재에 덮여 있고,

상기 표피재에는, 그 표피재가 팽창된 상기 주머니체에 가압됨으로써 파단되는 파단 봉제부가 형성되어 있고,

상기 표피재보다 인장 강도가 높은 보강 시트가, 상기 파단 봉제부의 일부를 걸친 상태에서 상기 표피재에 장착되어 있고,

상기 보강 시트의 일단이, 상기 시트백 패드에 고정되어 있는 차량용 시트.

청구항 12

제 11 항에 있어서,

상기 표피재는, 시트 폭 방향의 양 단부에 각각 배치된 상기 사이드 서포트부 사이에 배치되어 있음과 함께 상기 시트백 패드의 일부를 구성하는 메인부를 덮는 메인부 피복부와, 상기 사이드 서포트부의 시트 전방측의 면을 덮는 사이드 서포트부 피복부와, 상기 사이드 서포트부의 시트 폭 방향 외측의 면으로부터 상기 측벽부 및 상기 후벽부의 외측부를 덮는 측방측 피복부를 포함하여 구성되어 있음과 함께, 상기 사이드 서포트부 피복부와 상기 측방측 피복부가 봉제된 부위가, 상기 파단 봉제부로 되어 있고,

상기 보강 시트는, 상기 사이드 서포트부 피복부 및 상기 측방측 피복부의 상기 시트백 패드측의 면을 따라 각각 연장된 상태에서 상기 사이드 서포트부 피복부 및 상기 측방측 피복부에 각각 봉제되는 제 1 보강 시트 및

제 2 보강 시트로 되어 있음과 함께, 상기 제 1 보강 시트와 상기 제 2 보강 시트가, 상기 파단 봉제부에 있어서 서로 봉제되어 있고,

상기 시트백 패드에 연결되는 연결 부재의 일단이 상기 메인부 피복부와 상기 사이드 서포트부 피복부 사이에 끼워진 상태에서, 상기 제 1 보강 시트가 상기 메인부 피복부 및 상기 사이드 서포트부 피복부에 봉제되어 있는 차량용 시트.

청구항 13

제 11 항 또는 제 12 항에 있어서,

상기 보강 시트와 상기 제 1 슬릿이 시트 측면에서 보아 시트 폭 방향으로 오버랩되어 배치되어 있는 제 3 항을 인용하는 차량용 시트.

청구항 14

제 12 항에 있어서,

상기 메인부 피복부와 상기 사이드 서포트부 피복부가 봉제된 부위가, 상기 시트백 패드에 인서트 성형된 인서트 와이어에 상기 연결 부재 및 호그링을 개재하여 연결되어 있는 차량용 시트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은, 사이드 에어백 장치를 구비한 차량용 시트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일본 공개특허공보 평9-76859호에는, 사이드 에어백 장치가 시트백의 측부에 형성된 차량용 시트가 개시되어 있다. 이 문헌에 기재된 기술에 대해 간단히 설명하면, 시트백의 골격의 일부를 구성하는 사이드 프레임에는, 사이드 에어백 장치를 구성하는 인플레이터 및 주머니체가 격납되는 오목부가 형성되어 있고, 또 사이드 프레임에는, 시트백 패드가 장착되어 있다. 이로써, 사이드 에어백 장치가 사이드 프레임과 시트백 패드 사이에 배치되어 있다. 또, 시트백 패드에 있어서의 사이드 에어백 장치의 시트 측방측의 부위에는, 시트 측면에서 보아 그 자 형상으로 된 슬릿이 형성되어 있고, 이로 인해, 사이드 에어백 장치가 작동했을 때에, 즉, 인플레이터가 발생시킨 가스가 주머니체의 내부에 공급되었을 때에, 당해 주머니체를 시트 측방측으로 용이하게 전개시키는 것이 가능하게 되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0003] 일본 공개특허공보 평9-76859호에 기재된 기술은, 사이드 에어백 장치의 주머니체를 시트 측방측으로 용이하게 전개시킬 수 있다는 점에 있어서는 유용한 기술이지만, 사이드 에어백 장치의 주머니체를 시트 측방측으로 신속히 전개시킨다는 관점에서는 개선의 여지가 있다.

[0004] 본 발명은 상기 사실을 고려하여, 사이드 에어백 장치의 주머니체를 시트 측방측으로 신속히 전개시킬 수 있는 차량용 시트를 얻는 것이 목적이다.

과제의 해결 수단

[0005] 제 1 양태에 관련된 차량용 시트는, 인플레이터와, 그 인플레이터가 발생시킨 가스가 내부에 공급됨으로써 팽창되는 주머니체를 갖는 사이드 에어백 장치와, 시트백 내의 시트 폭 방향 외측의 단부에 있어서 시트 상하 방향으로 연장 형성되어, 상기 사이드 에어백 장치가 장착되는 피장착부를 갖는 사이드 프레임과, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치를 시트 전방측, 시트 폭 방향 외측 및 시트 후방측으로부터 덮고, 또한 팽창된 상기 주머니체가 통과하는 개구부와, 그 개구부를 폐지함과 함께 팽창된 상기 주머니체에 가압되어 회동(回動)됨으로써 상기 개구부를 개방시키는 도어부와, 그 도어부의 회동축측에 있어서 그 도어부를 따라 형성된 취약부를 갖는 시트백 패드를 구비하고 있다.

- [0006] 제 1 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 사이드 프레임에 장착된 사이드 에어백 장치가 작동하면, 즉, 인플레이터가 발생시킨 가스가 주머니체 내에 공급되면, 당해 주머니체가 팽창된다. 또, 팽창된 주머니체는, 시트백 패드에 형성된 도어부를 밀어 제치고, 시트백 패드에 형성된 개구부를 통과한다. 이로써, 주머니체가 시트 측방측으로 전개된다. 여기서, 시트백 패드에 있어서의 도어부의 회동축측에는, 취약부가 형성되어 있고, 이로써, 도어부가 팽창된 주머니체에 가압되었을 때에, 응력이 상기 취약부에 집중되게 되어 있다. 바꾸어 말하면, 상기 취약부를 갖는 것에 의해, 도어부가 보다 적은 가압력으로 회동되게 되어 있다. 그 결과, 본 차량용 시트에 의하면, 사이드 에어백 장치의 주머니체를 시트 측방측으로 신속히 전개시킬 수 있다.
- [0007] 제 2 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 1 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 시트백 패드는, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치의 시트 전방측에 있어서 시트 전방측으로 돌출되는 사이드 서포트부와, 그 사이드 서포트부의 시트 폭 방향 단부로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 측벽부와, 그 측벽부의 시트 후방측 단부로부터 상기 사이드 에어백 장치의 시트 후방측에 있어서 시트 폭 방향 내측을 향하여 연장되는 후벽부를 구비하고 있고, 상기 측벽부에는, 상기 개구부의 내부 가장자리를 형성함과 함께 상기 도어부의 외부 가장자리를 형성하는 슬릿이 형성되어 있고, 상기 취약부는, 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 형성되어 있다.
- [0008] 제 2 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 사이드 서포트부의 후방측 또한 후벽부의 전방측에 배치된 측벽부로부터, 팽창된 주머니체가 시트 측방측으로 전개된다. 또, 본 차량용 시트에서는, 상기 슬릿을 측벽부에 형성한다는 단순한 구성에 의해, 팽창된 주머니체가 통과하는 개구부 및 당해 개구부를 폐지하는 도어부를 측벽부에 형성할 수 있다. 이것에 더하여, 측벽부와 후벽부의 경계선에, 즉, 굴곡 혹은 만곡되어 있는 부위에 취약부를 형성함으로써, 도어부를 보다 적은 가압력으로 회동시킬 수 있다.
- [0009] 제 3 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 2 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 슬릿은, 시트 상하 방향으로 연장되는 제 1 슬릿과, 상기 제 1 슬릿의 시트 상방측의 단(端) 으로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 제 2 슬릿과, 상기 제 1 슬릿의 시트 하방측의 단으로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 제 3 슬릿을 가지고 구성되어 있고, 상기 제 2 슬릿의 시트 후방측의 단 및 상기 제 3 슬릿의 시트 후방측의 단이, 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 위치하고 있다.
- [0010] 제 3 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 제 1 슬릿, 제 2 슬릿 및 제 3 슬릿에 의해, 팽창된 주머니체가 통과하는 사각형상의 개구부 및 당해 개구부를 폐지하는 사각형상의 도어부가 측벽부에 형성되어 있다. 이로써, 제 2 슬릿의 후단 및 제 3 슬릿의 후단을 회동 중심으로 하여, 도어부를 보다 적은 가압력으로 회동시킬 수 있다.
- [0011] 제 4 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 3 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 제 2 슬릿 및 상기 제 3 슬릿의 위치가, 시트 측면에서 보아 상기 사이드 에어백 장치보다 시트 상방측 및 시트 하방측에 각각 위치하고 있다.
- [0012] 제 4 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 팽창된 주머니체가 개구부를 통과할 때에, 당해 주머니체가 개구부의 상측 가장자리 및 하측 가장자리를 형성하는 제 2 슬릿 및 제 3 슬릿에 간섭하는 것을 억제할 수 있다. 이로써, 팽창된 주머니체의 시트 상하 방향으로의 전개 성능을 향상시킬 수 있다.
- [0013] 제 5 양태에 관련하여 기재된 차량용 시트는, 제 2 양태 ~ 제 4 양태 중 어느 하나의 차량용 시트에 있어서, 상기 후벽부의 시트 내측의 면에는, 상기 시트백 패드보다 경질로 된 시트상 부재가 장착되어 있고, 상기 시트상 부재의 단이 상기 측벽부와 상기 후벽부의 경계선에 위치하고 있다.
- [0014] 제 5 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 상기 시트상 부재가 후벽부의 시트 내측의 면에 장착되는 것에 의해, 당해 후벽부와 측벽부의 경계선에 있어서 강성 차가 발생하고 있다. 이로써, 측벽부 및 후벽부가 팽창된 주머니체에 가압되었을 때에, 후벽부와 측벽부의 경계선을, 즉, 강성 차가 발생하고 있는 부위를 보다 변형시키기 쉽게 할 수 있다. 그 결과, 도어부를 보다 적은 가압력으로 회동시킬 수 있다.
- [0015] 제 6 양태에 관련하여 기재된 차량용 시트는, 제 5 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 후벽부는, 상기 사이드 에어백 장치의 시트 후방측에 있어서 시트 폭 방향으로 연장되는 경사부와, 상기 경사부의 시트 폭 방향 내측의 단부로부터 사이드 프레임의 시트 후방측의 단부를 따라 연장되는 선단부를 구비하고 있고, 상기 시트상 부재가, 상기 경사부 및 상기 선단부의 시트 내측의 면에 장착되어 있다.
- [0016] 제 6 양태에 관련하여 기재된 차량용 시트에 의하면, 시트 외측으로부터 후벽부의 경사부 및 선단부에 접했을 때의 쿠션성을 확보하면서, 후벽부의 경사부 및 선단부의 형상 유지성을 향상시킬 수 있다.

- [0017] 제 7 양태에 관련하여 기재된 차량용 시트는, 제 6 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 사이드 에어백 장치는, 상기 인플레이터 및 상기 주머니체를 지지하는 베이스를 포함하여 구성되어 있고, 상기 시트상 부재의 시트 폭 방향 내측의 단부가 상기 사이드 프레임에 맞닿아 있음과 함께, 상기 시트상 부재의 시트 폭 방향 외측의 단부가 상기 베이스에 맞닿아 있다.
- [0018] 제 7 양태에 관련하여 기재된 차량용 시트에 의하면, 후벽부의 경사부 및 선단부가 사이드 프레임 및 베이스에 맞닿는 것에 의한 당해 경사부 및 선단부의 변형을 억제할 수 있다.
- [0019] 제 8 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 1 양태 ~ 제 7 양태 중 어느 하나의 차량용 시트에 있어서, 상기 개구부의 시트 상하 방향에 대한 치수가, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치의 시트 상하 방향에 대한 치수보다 크게 설정되어 있고, 상기 개구부의 상측 가장자리 및 하측 가장자리가, 상기 피장착부에 장착된 상기 사이드 에어백 장치보다 시트 상방측 및 시트 하방측에 각각 위치하고 있다.
- [0020] 제 8 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 팽창된 주머니체가 개구부를 통과할 때에, 당해 주머니체가 개구부의 상측 가장자리 및 하측 가장자리에 간섭하는 것을 억제할 수 있다. 이로써, 팽창된 주머니체의 시트 상하 방향으로의 전개 성능을 향상시킬 수 있다.
- [0021] 제 9 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 1 양태 ~ 제 8 양태 중 어느 하나의 차량용 시트에 있어서, 상기 개구부의 전측 가장자리가, 격납 상태로 된 상기 주머니체의 전단과 시트 측면에서 보아 동일한 위치, 혹은, 격납 상태로 된 상기 주머니체의 전단보다 시트 전방측에 위치하고 있다.
- [0022] 제 9 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 팽창된 주머니체가 개구부를 통과할 때에, 당해 주머니체가 개구부의 전측 가장자리에 간섭하는 것을 억제할 수 있다. 이로써, 팽창된 주머니체의 시트 기울기 전방측으로의 전개 성능을 향상시킬 수 있다.
- [0023] 제 10 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 2 양태 ~ 제 9 양태 중 어느 하나의 차량용 시트에 있어서, 상기 사이드 서포트부의 경도가 상기 측벽부의 경도보다 높게 설정되어 있다.
- [0024] 제 10 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 팽창된 주머니체가 사이드 서포트부 및 측벽부를 가압했을 때에, 사이드 서포트부는 측벽부에 비하여 잘 변형되지 않는다. 이로써, 사이드 서포트부 및 측벽부를 가압하는 주머니체는, 시트 폭 방향 외측을 향하여 팽창된다. 그 결과, 주머니체의 시트 폭 방향 외측으로의 전개의 조기화를 도모할 수 있다.
- [0025] 제 11 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 1 양태 ~ 제 10 양태 중 어느 하나의 차량용 시트에 있어서, 상기 시트백 패드는 표피재에 덮여 있고, 상기 표피재에는, 그 표피재가 팽창된 상기 주머니체에 가압됨으로써 과단되는 과단 봉제부가 형성되어 있고, 상기 표피재보다 인장 강도가 높은 보강 시트가, 상기 과단 봉제부의 일부를 걸친 상태에서 상기 표피재에 장착되어 있고, 상기 보강 시트의 일단이, 상기 시트백 패드에 고정되어 있다.
- [0026] 제 11 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 표피재가 팽창된 주머니체에 가압되면, 표피재에 형성된 과단 봉제부와 보강 시트의 경계부에 응력이 집중되고, 당해 응력이 집중된 부위를 기점으로 하여 과단 봉제부를 과단시킬 수 있다. 즉, 본 차량용 시트에 의하면, 주머니체를 조기에 전개시킬 수 있다.
- [0027] 제 12 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 11 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 표피재는, 시트 폭 방향의 양 단부에 각각 배치된 상기 사이드 서포트부 사이에 배치되어 있음과 함께 상기 시트백 패드의 일부를 구성하는 메인부를 덮는 메인부 피복부와, 상기 사이드 서포트부의 시트 전방측의 면을 덮는 사이드 서포트부 피복부와, 상기 사이드 서포트부의 시트 폭 방향 외측의 면으로부터 상기 측벽부 및 상기 후벽부의 외측부를 덮는 측방측 피복부를 포함하여 구성되어 있음과 함께, 상기 사이드 서포트부 피복부와 상기 측방측 피복부가 봉제된 부위가, 상기 과단 봉제부로 되어 있고, 상기 보강 시트는, 상기 사이드 서포트부 피복부 및 상기 측방측 피복부의 상기 시트백 패드측의 면을 따라 각각 연장된 상태에서 상기 사이드 서포트부 피복부 및 상기 측방측 피복부에 각각 봉제되는 제 1 보강 시트 및 제 2 보강 시트로 되어 있음과 함께, 상기 제 1 보강 시트와 상기 제 2 보강 시트가, 상기 과단 봉제부에 있어서 서로 봉제되어 있고, 상기 시트백 패드에 연결되는 연결 부재의 일단이 상기 메인부 피복부와 상기 사이드 서포트부 피복부 사이에 끼워진 상태에서, 상기 제 1 보강 시트가 상기 메인부 피복부 및 상기 사이드 서포트부 피복부에 봉제되어 있다.
- [0028] 제 12 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 표피재가 팽창된 주머니체에 가압되면, 사이드 서포트부 피복부와 측방측 피복부의 봉제부 (과단 봉제부) 와 제 1 보강 시트 및 제 2 보강 시트의 경계부에 응력이 집중되고, 당해 응력이 집중된 부위를 기점으로 하여 과단 봉제부가 과단된다. 즉, 본 차량용 시트에 의하면, 주머니체

를 조기에 전개시킬 수 있다. 또, 본 차량용 시트에 의하면, 연결 부재를 시트백 패드에 연결함으로써, 표피재를 시트백 패드에 지지시킬 수 있다.

[0029] 제 13 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 3 양태의 구성을 포함하는 제 11 양태 또는 제 12 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 보강 시트와 상기 제 1 슬릿이 시트 측면에서 보아 시트 폭 방향으로 오버랩되어 배치되어 있다.

[0030] 제 13 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 표피재가 팽창된 주머니체에 가압되면, 표피재와 보강 시트의 경계부에 응력이 집중된다. 또, 팽창 전개된 주머니체가 통과하는 도어부의 전측 가장자리를 형성하는 제 1 슬릿과 보강 시트를 오버랩하여 배치함으로써, 표피재와 보강 시트의 경계부에 발생하는 응력을 보다 한층 높일 수 있다. 이로써, 주머니체를 보다 조기에 전개시킬 수 있다.

[0031] 제 14 양태에 관련된 차량용 시트는, 제 12 양태에 관련된 차량용 시트에 있어서, 상기 메인부 피복부와 상기 사이드 서포트부 피복부가 봉제된 부위가, 상기 시트백 패드에 인서트 성형된 인서트 와이어에 상기 연결 부재 및 호그링을 개재하여 연결되어 있다.

[0032] 제 14 양태에 관련된 차량용 시트에 의하면, 연결 부재를 호그링을 개재하여 인서트 와이어에 연결함으로써, 표피재를 시트백 패드에 용이하게 장착할 수 있다.

발명의 효과

[0033] 본 발명에 관련된 차량용 시트는, 사이드 에어백 장치의 주머니체를 시트 측방측으로 신속히 전개시킬 수 있다는 우수한 효과를 갖는다.

도면의 간단한 설명

[0034] 도 1 은, 도 2 에 나타난 1-1 선을 따라 절단한 제 1 실시형태에 관련된 차량용 시트의 시트 폭 방향 단부의 단면을 나타내는 확대 단면도이다.

도 2 는, 제 1 실시형태에 관련된 차량용 시트를 시트 측방측에서 본 측면도이다.

도 3 은, 사이드 에어백 장치가 작동한 후의 시트 폭 방향 단부를 나타내는 도 1 에 대응하는 확대 단면도이다.

도 4 는, 도 5 에 나타난 4-4 선을 따라 절단한 제 2 실시형태에 관련된 차량용 시트의 시트 폭 방향 단부의 단면을 나타내는 확대 단면도이다.

도 5 는, 제 2 실시형태에 관련된 차량용 시트를 시트 측방측에서 본 도 2 에 대응하는 측면도이다.

도 6 은, 변형예에 관련된 슬릿을 나타내는 측면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0035] (제 1 실시형태)

[0036] 도 1 및 도 2 를 사용하여, 본 발명의 제 1 실시형태에 관련된 차량용 시트에 대해 설명한다. 또한, 이하의 설명에 있어서 전후 좌우 상하의 방향을 나타내어 설명할 때에는, 차량용 시트에 착석한 탑승자로부터 본 전후 좌우 상하의 방향을 나타내는 것으로 하고, 또 각 도면에 적절히 나타내는 화살표 FR 은 전방향, 화살표 UP 는 상방향, 화살표 RH 는 우방향, 화살표 LH 는 좌방향을 각각 나타내는 것으로 한다. 또, 화살표 RH 및 화살표 LH 는, 시트 폭 방향과 일치하고 있다.

[0037] 도 2 에 나타내는 바와 같이, 본 실시형태의 차량용 시트 (10) 는, 소위 우측 핸들차의 운전석으로서 사용되는 것이며, 이 차량용 시트 (10) 는, 탑승자 (P) 의 둔부 및 대퇴부를 지지하는 시트 쿠션 (12) 과, 탑승자 (P) 의 배부 (背部) 를 지지하는 시트백 (14) 과, 탑승자 (P) 의 헤드부를 지지하는 헤드레스트 (16) 를 구비하고 있다. 또, 시트백 (14) 의 내부에는, 사이드 에어백 장치 (18) 가 형성되어 있다.

[0038] 시트백 (14) 은, 시트 쿠션 (12) 의 후단부에 경도 (傾倒) 가능하게 장착되어 있고, 이 시트백 (14) 은, 표피재 (20) 로 씌워진 시트백 패드 (22) 가 시트백 프레임 (24) 에 장착되는 것에 의해 구성되어 있다.

[0039] 시트백 (14) 의 골격을 구성하는 시트백 프레임 (24) 은, 시트백 (14) 내의 시트 폭 방향 우측 및 좌측의 단부에 있어서 시트 상하 방향으로 연장 형성된 1 쌍의 사이드 프레임 (26) 과, 1 쌍의 사이드 프레임 (26) 의 상단을 시트 폭 방향으로 연결하는 어퍼 프레임 (28) 을 구비하고 있다. 도 1 에 나타내는 바와 같이, 사이드

프레임 (26) 은, 시트 평면에서 보아 시트 폭 방향 내측이 개방된 대략 U 자 형상 단면에 형성되어 있다. 이 사이드 프레임 (26) 은, 시트 폭 방향을 판 두께 방향으로 하여 시트 상하 방향으로 연장되는 일반부 (30) 와, 일반부 (30) 의 전단으로부터 시트 폭 방향 내측을 향하여 연장되는 전측 플랜지부 (32) 와, 일반부 (30) 의 후단으로부터 시트 폭 방향 내측을 향하여 연장됨과 함께 시트 폭 방향에 대한 치수가 전측 플랜지부 (32) 보다 길게 설정된 후측 플랜지부 (34) 를 구비하고 있다. 또, 일반부 (30) 의 시트 상하 방향의 중간부는, 사이드 에어백 장치 (18) 가 장착되는 피장착부 (36) 로 되어 있고, 사이드 에어백 장치 (18) 가 피장착부 (36) 의 시트 폭 방향 외측의 면에 볼트 및 너트 등을 개재하여 고정되어 있다.

[0040] 사이드 에어백 장치 (18) 는, 가스를 발생시키는 인플레이터 (38) 와, 인플레이터 (38) 가 발생시킨 가스가 내부에 공급됨으로써 팽창되는 주머니체 (40) 와, 인플레이터 (38) 및 주머니체 (40) 를 지지하는 베이스 (케이스) (42) 를 구비하고 있다. 베이스 (42) 는, 시트 평면에서 보아 시트 전방측이 개방된 대략 J 자 형상 단면에 형성되어 있다. 이 베이스 (42) 는, 사이드 프레임 (26) 의 피장착부 (36) 를 따라 연장됨과 함께 당해 피장착부 (36) 에 고정되는 고정부 (42A) 와, 고정부 (42A) 의 후단으로부터 시트 폭 방향 외측을 향하여 연장되는 제 1 연장부 (42B) 와, 제 1 연장부 (42B) 의 시트 폭 방향 외측의 단으로부터 시트 전방측을 향하여 연장되는 제 2 연장부 (42C) 를 구비하고 있다. 또, 인플레이터 (38) 는, 베이스 (42) 의 고정부 (42A), 제 1 연장부 (42B) 및 제 2 연장부 (42C) 에 둘러싸인 영역에 배치되어 있고, 이 인플레이터 (38) 는, 고정부 (42A) 에 지지되어 있다. 또, 주머니체 (40) 는, 기체를 잘 투과하지 않는 2 장의 천의 외주부가 봉제됨으로써 주머니상으로 형성되거나, 혹은, 외주부가 무봉제로 짜여 주머니상으로 형성되어 있고, 이 주머니체 (40) 의 팽창 전개시의 형상은 시트 측면에서 보아 대략 사각형상으로 형성되어 있다. 주머니체 (40) 의 가스 공급부측은, 즉, 주머니체 (40) 의 인플레이터 (38) 측은, 베이스 (42) 의 고정부 (42A) 에 지지되어 있고, 또 주머니체 (40) 는, 소정의 형상으로 절첩되는 것에 의해 격납 상태로 되어 있다. 또한, 베이스 (42) 에는, 격납 상태로 된 주머니체 (40) 를 덮는 피복 부재 (44) 가 장착되어 있고, 이 피복 부재 (44) 는 팽창된 주머니체 (40) 에 가압되었을 때에 용이하게 파단되게 되어 있다.

[0041] 시트백 패드 (22) 는, 폴리우레탄 수지 등의 발포 수지 재료를 소정의 금형의 내부에 주입하여, 당해 금형 내에서 발포시킴으로써 형성되어 있고, 이 시트백 패드 (22) 는, 시트 폭 방향의 양 단부에 각각 배치된 사이드 서포트부 (46) 와, 1 쌍의 사이드 서포트부 (46) 사이에 배치된 메인부 (48) 를 구비하고 있다. 사이드 서포트부 (46) 는, 메인부 (48) 에 대해 시트 전방측으로 돌출되어 형성됨으로써, 차량용 시트 (10) 에 착석한 탑승자 (P) 가 시트 폭 방향으로 이동하는 것을 억제하고 있다. 또, 사이드 서포트부 (46) 와 메인부 (48) 의 경계선에는, 시트 전방측을 향하여 개방된 오목홈 (50) 이 형성되어 있다.

[0042] 또, 시트백 패드 (22) 는, 사이드 서포트부 (46) 의 시트 폭 방향 단부로부터 시트 후방측을 향하여 연장되는 측벽부 (52) 와, 당해 측벽부 (52) 의 시트 후방측 단부로부터 시트 폭 방향 내측을 향하여 연장되는 후벽부 (54) 를 구비하고 있다. 시트백 패드 (22) 가 시트백 프레임 (24) 에 장착된 상태에 있어서, 사이드 에어백 장치 (18) 가 시트백 패드 (22) 의 사이드 서포트부 (46), 측벽부 (52) 및 후벽부 (54) 에 의해 씌워져 있다. 또, 본 실시형태에서는, 사이드 서포트부 (46) 의 밀도가 측벽부 (52) 및 후벽부 (54) 의 밀도보다 높게 설정되어 있고, 이로써, 사이드 서포트부 (46) 의 경도가 측벽부 (52) 및 후벽부 (54) 의 경도보다 높게 되어 있다.

[0043] 도 2 에 나타내는 바와 같이, 측벽부 (52) 에는, 시트 후방측을 향하여 개방되어 있음과 함께 가장자리부가 대략 U 자 형상 (ㄱ 자 형상) 으로 된 슬릿 (56) 이 형성되어 있다. 이 슬릿 (56) 은, 시트 상하 방향으로 연장되는 제 1 슬릿 (56A) 과, 제 1 슬릿 (56A) 의 상단 및 하단으로부터 각각 시트 후방측을 향하여 연장되는 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C) 을 가지고 구성되어 있다. 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C) 의 후단 (R1, R2) 은, 각각 측벽부 (52) 와 후벽부 (54) 의 경계선에 위치하고 있다. 도 1 에 나타내는 바와 같이, 측벽부 (52) 와 후벽부 (54) 의 경계선에는, 제 2 슬릿 (56B) 의 후단 (R1) 과 제 3 슬릿 (56C) 의 후단 (R2) 을 시트 상하 방향으로 연결하는 취약부로서의 패임부 (58, 60) 가 형성되어 있다. 또, 본 실시형태에서는, 측벽부 (52) 와 후벽부 (54) 의 경계선에 있어서의 시트 폭 방향 외측 및 내측에 각각 패임부 (58) 및 패임부 (60) 가 형성되어 있다.

[0044] 도 2 에 나타내는 바와 같이, 이상 설명한 슬릿 (56) 이 측벽부 (52) 에 형성됨으로써, 측벽부 (52) 에는 대략 사각형상의 개구부 (62) 및 당해 개구부 (62) 를 폐지하는 도어부 (64) 가 형성되게 되어 있다. 상세히 서술하면, 제 1 슬릿 (56A), 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C) 에 의해 도어부 (64) 의 외부 가장자리가 형성되어 있고, 도 1 및 도 2 에 나타내는 바와 같이, 이 도어부 (64) 가 측벽부 (52) 와 후벽부 (54) 의 경계선을 회동축으로 하여 회동시킴으로써, 대략 사각형상의 개구부 (62) 가 측벽부 (52) 에 형성되게 되어 있다. 또

한, 제 1 슬릿 (56A), 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C), 그리고, 도어부 (64) 의 기반측 (회동측) 에 의해 개구부 (62) 의 내부 가장자리가 형성되어 있다.

[0045] 도 2 에 나타내는 바와 같이, 상기 개구부 (62) 의 시트 상하 방향에 대한 치수 (L1) 는, 사이드 프레임 (26) 의 피장착부 (36) 에 장착된 사이드 에어백 장치 (18) 의 시트 상하 방향에 대한 치수 (L2) 보다 크게 설정되어 있다. 또, 개구부 (62) 의 상측 가장자리 및 하측 가장리리를 형성하는 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C) 의 위치는, 무구속 전개 상태의 주머니체 (40) 가 간섭하지 않도록 사이드 에어백 장치 (18) 보다 시트 상방측 및 시트 하방측에 각각 위치하고 있다. 또한, 무구속 전개 상태의 주머니체 (40) 란, 탑승자 (P) 가 접촉하고 있지 않은 상태의 주머니체 (40) 를 말하는 것으로 한다. 또한 도 1 에 나타내는 바와 같이, 개구부 (62) 의 전측 가장리리를 형성하는 제 1 슬릿 (56A) 의 위치는, 격납 상태로 된 주머니체 (40) 의 전단 (40A) 과 시트 측면에서 보아 거의 동일한 위치에 위치하고 있다.

[0046] 시트백 패드 (22) 의 후벽부 (54) 는, 사이드 에어백 장치 (18) 의 시트 후방측에 있어서 시트 폭 방향으로 연장되는 경사부 (54A) 와, 경사부 (54A) 의 시트 폭 방향 내측의 단부로부터 사이드 프레임 (26) 의 후측 플랜지부 (34) 를 따라 연장되는 선단부 (54B) 를 구비하고 있다. 또, 경사부 (54A) 및 선단부 (54B) 의 시트 내측의 면에는, 즉, 경사부 (54A) 및 선단부 (54B) 의 시트 전방측 (사이드 프레임 (26) 측) 의 면에는, 시트백 패드 (22) 의 후벽부 (54) 및 측벽부 (52) 보다 경질의 재료를 사용하여 형성된 시트상 부재로서의 이면재 (66) 가 장착되어 있다. 구체적으로는, 이면재 (66) 는, 예를 들어 수지를 함침시킨 부직포이다. 이 이면재 (66) 의 시트 폭 방향 내측의 단부 (66B) 는, 사이드 프레임 (26) 의 후측 플랜지 (34) 에 맞닿아 있고, 시트 폭 방향 외측의 단부는 베이스 (42) 의 제 1 연장부 (42B) 에 맞닿아 있다. 또, 이면재 (66) 의 시트 폭 방향 외측의 단 (66A) 은, 측벽부 (52) 와 후벽부 (54) 의 경계선에 위치하고 있다.

[0047] 또, 시트백 패드 (22) 의 메인부 (48) 로부터 사이드 서포트부 (46) 의 시트 내측의 면에도, 상기 이면재 (66) 와 동일한 부직포를 사용하여 형성된 이면재 (67) 가 장착되어 있다. 또한, 이면재 (67) 의 차 폭 방향 외측의 단부 (67A) 는, 사이드 서포트부 (46) 의 시트 폭 방향의 중간부에 위치하고 있고, 이 이면재 (67) 의 차 폭 방향 외측의 단부 (67A) 는, 사이드 프레임 (26) 의 전측 플랜지부 (32) 에 맞닿아 있다.

[0048] 시트백 패드 (22) 를 덮는 표피재 (20) 는, 천제나 피혁제로 되어 있고, 본 실시형태의 표피재 (20) 는, 소정의 형상으로 재단된 메인부 피복부 (68), 사이드 서포트부 피복부 (70) 및 측방측 피복부 (72) 가 적절히 봉제됨으로써 형성되어 있다. 구체적으로는, 메인부 (48) 의 시트 전방측의 면을 덮는 메인부 피복부 (68) 의 시트 폭 방향 외측의 단부와 사이드 서포트부 (46) 의 시트 전방측의 면을 덮는 사이드 서포트부 피복부 (70) 의 시트 폭 방향 내측의 단부가 봉제되어 있다. 당해 봉제된 부위 (A) 에는, 연결 부재 (매달음 면포) (74) 의 일단이 봉제되어 있고, 이 연결 부재 (74) 의 타단은, 오목홈 (50) 의 위치에서 시트백 패드 (22) 에 인서트 성형되어 일체로 형성된 인서트 와이어 (76) 에 호그링 (78) 에 의해 연결되어 있다. 또, 사이드 서포트부 (46) 의 시트 폭 방향 외측의 면으로부터 측벽부 (52) 및 후벽부 (54) 의 외측부를 덮는 측방측 피복부 (72) 의 전단부와 사이드 서포트부 피복부 (70) 의 시트 폭 방향 외측의 단부가 봉제되어 있고, 당해 봉제된 부위 (B) 는, 사이드 에어백 장치 (18) 의 작동에 수반하여 과단되는 과단 봉제부 (B) 로 되어 있다.

[0049] (본 실시형태의 작용 그리고 효과)

[0050] 다음으로, 본 실시형태의 작용 그리고 효과에 대해 설명한다.

[0051] 도 1 에 나타내는 바와 같이, 차량의 긴급시 (예를 들어 충돌시) 에 사이드 프레임 (26) 에 장착된 사이드 에어백 장치 (18) 가 작동하면, 즉, 인플레이터 (38) 가 발생시킨 가스가 주머니체 (40) 내에 공급되면, 당해 주머니체 (40) 가 팽창된다. 도 3 에 나타내는 바와 같이, 팽창된 주머니체 (40) 는, 시트백 패드 (22) 의 측벽부 (52) 에 형성된 도어부 (64) 를 밀어 제치고, 당해 측벽부 (52) 에 형성된 개구부 (62) 를 통과함과 함께 표피재 (20) 를 과단 봉제부 (B) 를 기점으로 하여 과단시킨다. 이로써, 주머니체 (40) 가 시트 측방측으로 전개된다.

[0052] 여기서, 시트백 패드 (22) 에 있어서의 도어부 (64) 의 회동측에는, 패임부 (58, 60) 가 형성되어 있고, 이로써, 도어부 (64) 가 팽창된 주머니체 (40) 에 가압되었을 때에, 응력이 상기 패임부 (58, 60) 에 집중되게 되어 있다. 바꾸어 말하면, 상기 패임부 (58, 60) 를 갖는 것에 의해, 도어부 (64) 가 보다 적은 가압력으로 회동되게 되어 있다. 그 결과, 사이드 에어백 장치 (18) 의 주머니체 (40) 를 시트 측방측으로 신속히 전개시킬 수 있다.

[0053] 또, 본 실시형태에서는, 상기 슬릿 (56) 을 측벽부 (52) 에 형성한다는 단순한 구성에 의해, 팽창된 주머니체

(40)가 통과하는 개구부 (62) 및 당해 개구부 (62)를 폐지하는 도어부 (64)를 측벽부 (52)에 형성할 수 있다. 이것에 더하여, 측벽부 (52)와 후벽부 (54)의 경계선에, 즉, 시트백 패드 (22)에 있어서의 만곡되어 있는 부위에 패임부 (58, 60)를 형성함으로써, 도어부 (64)를 보다 적은 가압력으로 회동시킬 수 있다.

[0054] 또한, 본 실시형태에서는, 상기 이면재 (66)가 후벽부 (54)에 장착되는 것에 의해, 당해 후벽부 (54)와 측벽부 (52)의 경계선에 있어서 강성 차가 발생하고 있다. 이로써, 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)가 팽창된 주머니체 (40)에 가압되었을 때에, 후벽부 (54)와 측벽부 (52)의 경계선을, 즉, 강성 차가 발생하고 있는 부위를 기점으로 하여 보다 변형시키기 쉽게 할 수 있다 (강성 차가 발생하고 있는 부위에 응력을 집중시킬 수 있다). 그 결과, 도어부 (64)를 보다 적은 가압력으로 회동시킬 수 있다.

[0055] 또, 본 실시형태에서는, 개구부 (62)의 상측 가장자리 및 하측 가장자리를 형성하는 제 2 슬릿 (56B) 및 제 3 슬릿 (56C)의 위치가, 사이드 에어백 장치 (18)에 대해 상기의 위치로 설정되어 있는 것에 의해, 무구속 전개 상태의 주머니체 (40)가 간섭하지 않게 되어 있다. 이로써, 팽창된 주머니체 (40)의 시트 상하 방향으로의 전개 성능을 향상시킬 수 있다.

[0056] 또한, 본 실시형태에서는, 사이드 에어백 장치 (18)의 차량 전방에 위치하는 사이드 서포트부 (46)의 경도가 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)의 경도보다 높게 설정되어 있다. 그 때문에, 팽창된 주머니체 (40)가 사이드 서포트부 (46), 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)를 가압했을 때에, 사이드 서포트부 (46)는 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)에 비하여 잘 변형되지 않는다. 이로써, 사이드 서포트부 (46), 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)를 가압하는 주머니체 (40)는, 시트 폭 방향 외측을 향하여 팽창된다. 그 결과, 주머니체 (40)의 시트 폭 방향 외측으로의 전개의 조기화를 도모할 수 있다.

[0057] 또한, 본 실시형태에서는, 사이드 서포트부 (46)의 경도가 측벽부 (52) 및 후벽부 (54)의 경도보다 높게 설정되어 있는 예에 대해 설명해 왔지만, 본 발명은 이것에 한정되는 것은 아니다. 사이드 서포트부 (46)의 경도는, 탑승자 (P)의 서포트 성능이나 주머니체 (40)의 전개 속도 등을 고려하여 적절히 설정하면 된다.

[0058] 또, 본 실시형태에서는, 개구부 (62)의 상측 가장자리 및 하측 가장자리를 상기의 위치로 설정한 예에 대해 설명해 왔지만, 본 발명은 이것에 한정되는 것은 아니다. 개구부 (62)의 상측 가장자리 및 하측 가장자리의 위치는, 주머니체 (40)의 전개 속도 등을 고려하여 적절히 설정하면 된다.

[0059] 또한, 본 실시형태에서는, 패임부 (58, 60)를 도어부 (64)의 회동축측에 형성함으로써 도어부 (64)를 회동시키기 쉽게 한 예에 대해 설명해 왔지만, 본 발명은 이것에 한정되는 것은 아니다. 예를 들어, 패임부 (58, 60) 대신에 취약부로서의 컷아웃홀 (cut-out hole) 등을 형성함으로써 당해 컷아웃홀 등 부근에 응력을 집중시켜 도어부 (64)를 회동시키기 쉽게 할 수도 있다.

[0060] (제 2 실시형태)

[0061] 도 4 및 도 5를 사용하여, 본 발명의 제 2 실시형태에 관련된 차량용 시트에 대해 설명한다. 또한, 제 1 실시형태에 관련된 차량용 시트 (10)와 동일한 부재 및 동일한 부분에 대해서는, 제 1 실시형태에서 사용한 부호와 동일한 부호를 부여하여 그 설명을 생략한다.

[0062] 도 4에 나타내는 바와 같이, 본 실시형태의 차량용 시트 (80)는, 띠형상으로 형성된 보강 시트 (보강천) (82, 84)가 표피재 (20)에 장착되어 있는 것에 특징이 있다. 구체적으로는, 제 1 보강 시트 (84), 제 2 보강 시트 (82)는, 표피재 (20)보다 인장 강도가 높은 재료를 사용하여 형성되어 있고, 이 제 1 보강 시트 (84), 제 2 보강 시트 (82)는, 사이드 서포트부 피복부 (70) 및 측방측 피복부 (72)의 시트백 패드 (22)측의 면을 따라 연장되어 있다. 그리고, 제 1 보강 시트 (84), 제 2 보강 시트 (82)는, 사이드 서포트부 피복부 (70) 및 측방측 피복부 (72)에 적절히 봉제되어 있다. 또, 제 1 보강 시트 (84)와 제 2 보강 시트 (82)는, 파단 봉제부 (B)에 있어서 서로 봉제되어 있다. 또한, 봉제 부위 (A)에 있어서는, 연결 부재 (74)의 일단이 메인부 피복부 (68)와 사이드 서포트부 피복부 (70) 사이에 끼워진 상태에서, 제 1 보강 시트 (84)가 메인부 피복부 (68) 및 사이드 서포트부 피복부 (70)에 봉제되어 있다.

[0063] 또, 도 5에 나타내는 바와 같이, 제 2 보강 시트 (82)와 제 1 슬릿 (56A)은 시트 측면에서 보아 시트 폭 방향으로 오버랩되어 배치되어 있다.

[0064] 이상 설명한 본 실시형태의 차량용 시트 (80)에 의하면, 시트백 패드 (22) 및 표피재 (20) (사이드 서포트부 피복부 (70), 측방측 피복부 (72))가 팽창된 주머니체 (40)에 가압된다. 그러면, 사이드 서포트부 피복부 (70)가 차량 전방측으로 밀려 신장하고자 한다. 그러나, 본 실시형태에서는, 제 1 보강 시트 (84)가, 봉

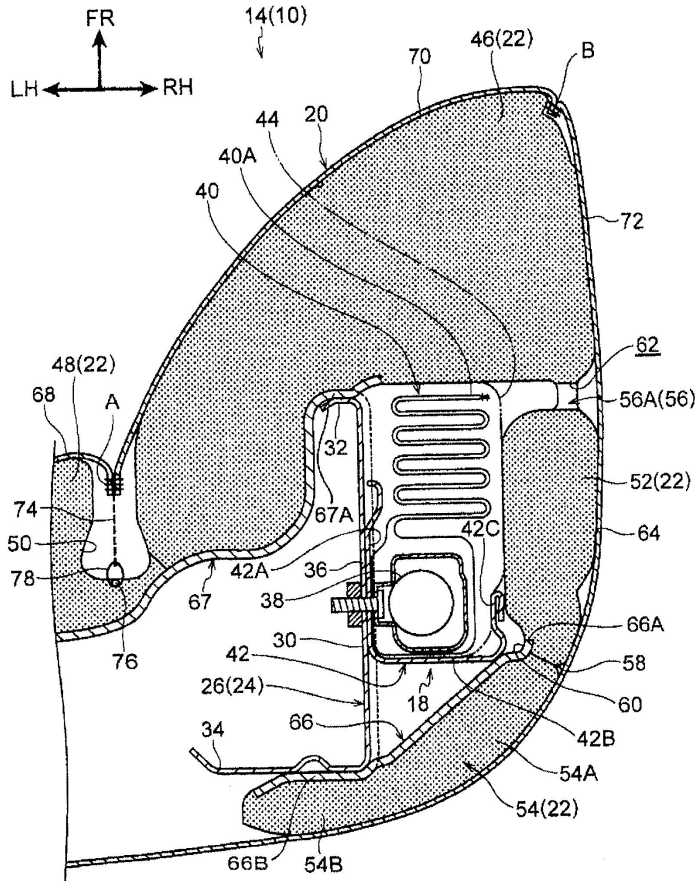
제 부위 (A) 에 있어서 메인부 피복부 (68) 및 사이드 서포트부 피복부 (70) 에 봉제되어 있는 것에 더하여, 당해 봉제 부위 (A) 가 연결 부재 (74) 및 호그링 (78) 을 개재하여 시트백 패드 (22) 에 인서트 성형된 인서트 와이어 (76) 에 연결되어 있다. 이로써, 파단 봉제부 (B) 에 응력이 집중되고, 당해 응력이 집중된 부위를 기점으로 하여 파단 봉제부 (B) 를 파단시킬 수 있다. 즉, 본 차량용 시트 (80) 에 의하면, 주머니체 (40) 를 조기에 전개시킬 수 있다.

[0065] 또한, 제 1 실시형태 및 제 2 실시형태에 있어서는 시트백 패드 (22) 에 대략 U 자 형상 (ㄱ 자 형상) 이 연속된 슬릿 (56) 을 형성한 예에 대해 설명해 왔지만, 본 발명은 이것에 한정되지 않고, 예를 들어, 도 6 에 나타내는 바와 같이, 제 1 슬릿 (56A) 이 시트 측면에서 보아 파선상으로 형성된 슬릿 (86) 을 시트백 패드 (22) 에 형성할 수도 있다.

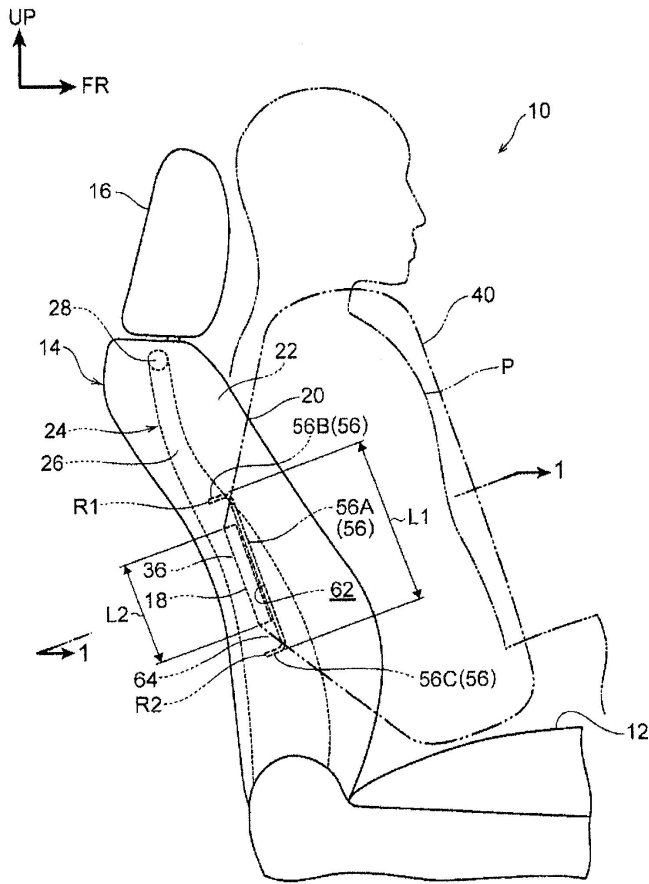
[0066] 이상, 본 발명의 실시형태에 대해 설명했지만, 본 발명은, 상기에 한정되는 것은 아니고, 그 주지를 일탈하지 않는 범위 내에 있어서 상기 이외에도 다양하게 변형하여 실시하는 것이 가능한 것은 물론이다.

도면

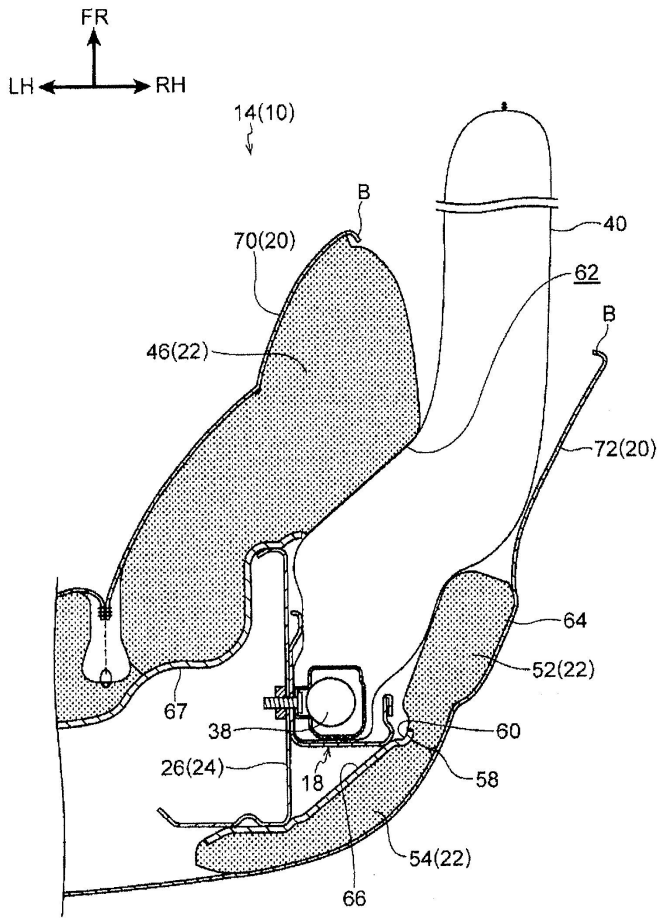
도면1



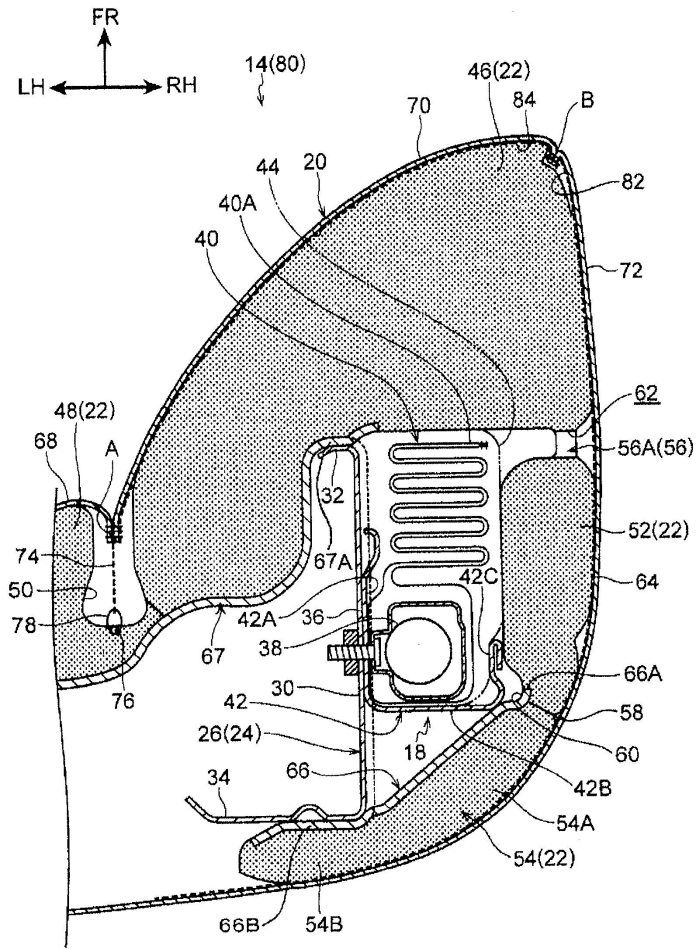
도면2



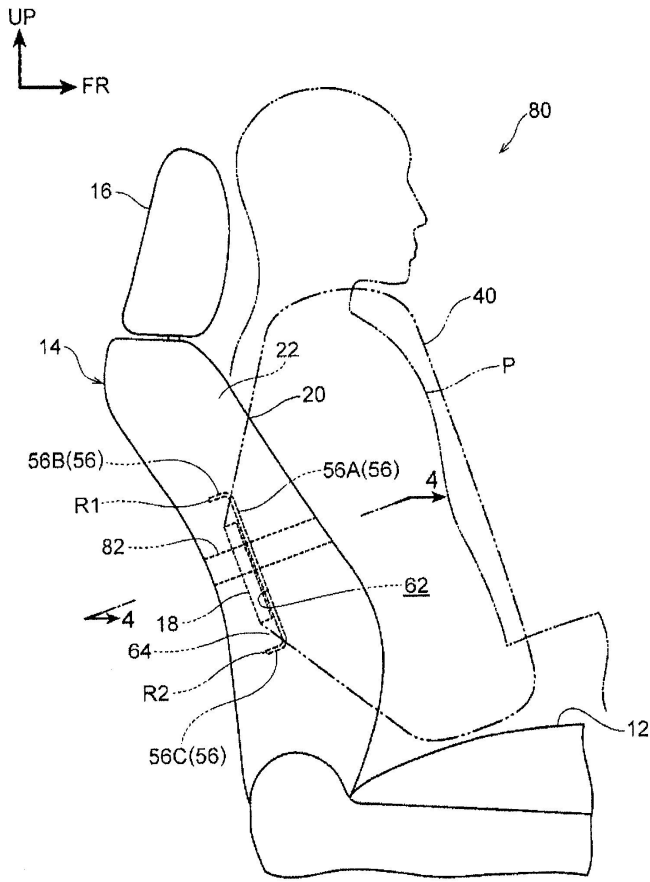
도면3



도면4



도면5



도면6

