

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ B60R 21/16	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1996-0010402 1996년 04월 20일
(21) 출원번호	특 1995-0029272	
(22) 출원일자	1995년 09월 07일	
(30) 우선권주장	08/314,584 1994년 09월 28일 미국(US)	
(71) 출원인	티알더블유 비히클 세이프티 시스템즈 인코오포레이티드 제임스 엠. 루즈벨트	
(72) 발명자	미합중국, 오하이오, 린드허스트, 리치몬드 로드 1900 (우 : 44124) 더글라스 제이. 리지 미합중국, 미시간, 이스트 포인트, 럽치크로프트 24645 폰쥬트 피. 위파수라몬톤 미합중국, 미시간, 로체스터, 에름 스트리트 311 폴 티. 새콘 미합중국, 미시간, 로체스터 힐즈, 노섬버랜드 1555	
(74) 대리인	이상섭, 나영환	

심사청구 : 있음

(54) 에어 백 팽창용 장치와 그 제조 방법

요약

본 발명은 소정 분량의 팽창 유체를 저장하는 용기(15)를 구비하는 에어 백 팽창용 장치에 관한 것이다. 상기 용기는 제1외면(19)과 내면을 구비하고, 이 내면은 나사가 형성되어 상기 제1외면에서 용기속으로 연장하는 나사 진 개구부를 형성한다. 나사가 형성된 외주부(45)를 플러그(40)가 구비한다. 그 플러그는 상기 용기의 나사 진 개구부속으로 나사 결합된다. 상기 플러그의 외주부는 상기 용기의 제1외면과 인접한 제2외면(51)을 포함한다. 상기 플러그의 상기 외주부와 상기 나사 진 개구부를 형성하는 상기 용기의 상기 내면은 상기 플러그와 상기 용기 사이에 계면(11)을 형성한다. 이 계면은 상기 제1외면과 제2외면 사이에서 상기 용기의 외주부까지 연장한다. 상기 계면과 상기 제1외면 및 제2외면 모두를 링(30)이 덮어 씌운다. 이 링은 상기 계면은 통해 상기 용기로부터 팽창 유체가 누출하는 것을 차단할 목적으로 상기 제1외면 및 제2외면에 고정된다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

에어백 팽창용 장치와 그 제조 방법

[도면의 간단한 설명]

- 제1도는 본 발명에 따라 구성 조립된 팽창기 조립체의 단면도,
- 제2도는 제1도의 팽창기 조립체에 이용되는 플러그의 단부도,
- 제3도는 제2도의 선 3-3을 따라 취한 개략적인 단면도.
- 제4도는 제2도의 선 4-4을 따라 취한 개략적인 단면도,
- 제5도는 제1도의 부분 확대도로서, 비작동 상태의 팽창기 조립체를 보여주는 단면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

소정 분량의 팽창 유체(流體)를 저장하며, 제1외면과 내면을 구비하는 용기로서, 적어도 일부에 나사가

형성되어 상기 제1외면에서 그 용기속으로 연장하는 나사 진 개구부를 형성하는 그러한 용기와, 외주부의 적어도 일부에 나사가 형성되어 상기 용기의 나사 진 개구부와 나사 결합되는 플러그로서, 상기 용기의 상기 제1외면과 인접한 제2외면을 포함하는 그러한 플러그를 구비하고, 상기 플러그의 상기 외주부와 상기 나사 진 개구부를 형성하는 상기 용기의 상기 내면에 의해서, 상기 용기와 상기 플러그 사이에서 형성되는 계면으로서, 상기 제1 및 제2외면 사이에서 상기 용기의 외주부까지 연장하는 계면을 구비하고, 상기 계면을 통하여 상기 용기로부터 팽창 유체의 누출을 차단하는 수단으로서, (i)상기 계면, 그리고 상기 제1 및 제2외면 부분을 덮는 링과 (ii) 상기 제1 및 제2외면에 그 링을 고정하는 수단을 포함하는 수단을 또한 구비하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 고정 수단은 상기 플러그의 외주부 둘레로 연장하는 재료의 연속 링을 구비하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 플러그의 외주부 둘레로 연장하는 재료의 연속 링은 이 링과 상기 제1 및 제2외면 사이에서(행하는) 마찰 용접부인 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 4

제1항에 있어서, 상기 용기는 가압된 팽창 유체를 유지하는 연소실을 형성하고, 상기 제1외면이 위치되는 단부를 구비하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기 플러그는 그 플러그의 상기 나사 진 외주부의 반경 방향 바깥쪽으로 연장하는 플랜지를 포함하고, 상기 제2외면이 그 플랜지의 표면을 구성하는 것을 특징으로 하는 에어 백 팽창용 장치.

청구항 6

제5항에 있어서, 상기 플랜지는 상기 용기의 상기 내면과 접촉하는 표면을 포함하는 것을 특징으로 하는 에어 백 팽창용 장치.

청구항 7

제4항에 있어서, 상기 플러그는 상기 연소실에서 에어 백으로 팽창 유체의 흐름을 차단할 목적으로 위치된 폐쇄부를 포함하고, 이 폐쇄부는 분리시 팽창 유체의 흐름이 상기 연소실에서 에어 백쪽으로 가능하도록 미리 형성된 분리부를 포함하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 상기 플러그는 가압된 팽창 유체가 상기 용기를 가압된 팽창 유체로 채우기 위해 유동하는 통로를 형성하는 수단을 포함하는 것을 특징으로 하는 에어 백 팽창용 장치.

청구항 9

제1항에 있어서, 상기 링과 고정 수단은 상기 용기와 상기 플러그 사이에 밀폐 시일(hermetic seal)을 제공하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치.

청구항 10

에어백 팽창용 장치를 제조하는 방법에 있어서, 제1외면으로부터 용기속으로 연장하는 내향으로 나사진 개구부와 제1외면이 있는 용기를 제공하는 단계, 용기의 내부에 나사 진 개구부속으로 적어도 일부에 나사 결합되고 제2외면을 갖는 외주부를 구비하고, 플러그를 상기 용기의 내부에 나사 진 개구부에 나사결합하여 제1 및 제2외면 사이에서 상기 용기의 외주부까지 연장하는 계면을 상기 플러그와 용기 사이에 형성하는 단계, 상기 계면과 상기 제1 및 제2외면을 덮는 링을 배치하는 단계, 그리고 상기 계면을 통하여 상기 용기로부터 팽창 유체가 누출하는 것을 차단할 목적으로 링을 제1 및 제2외면에 고정하는 단계를 구비하는 것을 특징으로 하는 에어 백 팽창용 장치의 제조 방법.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기 링을 고정하는 단계는 상기 용기와 상기 플러그 사이에 밀폐 시일을 형성하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치의 제조방법.

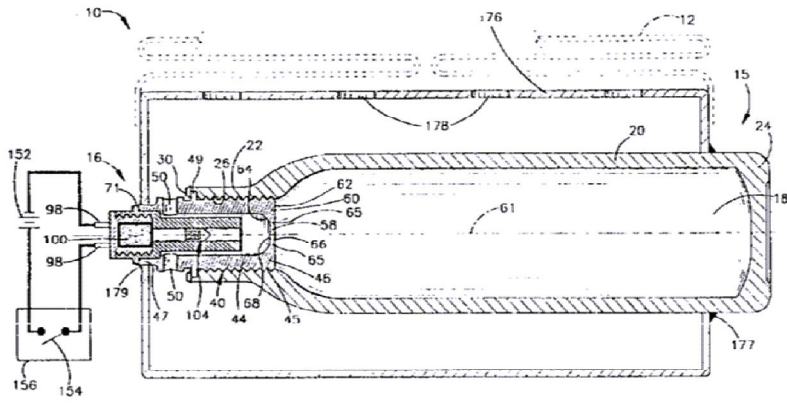
청구항 12

제10항에 있어서, 상기 링을 고정하는 단계는 링을 제1 및 제2외면에 마찰 용접하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 에어백 팽창용 장치의 제조방법.

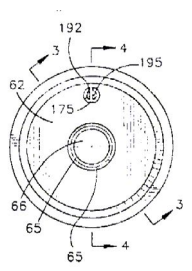
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

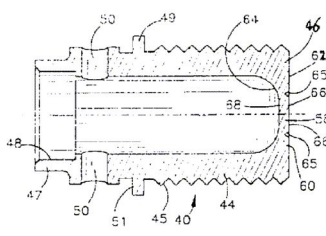
도면1



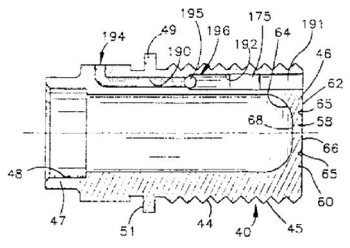
도면2



도면3



도면4



도면5

