



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년10월08일  
(11) 등록번호 10-0986362  
(24) 등록일자 2010년10월01일

(51) Int. Cl.  
B60R 21/203 (2006.01) B60R 21/20 (2006.01)  
(21) 출원번호 10-2008-0068603  
(22) 출원일자 2008년07월15일  
심사청구일자 2008년07월15일  
(65) 공개번호 10-2010-0008169  
(43) 공개일자 2010년01월25일  
(56) 선행기술조사문헌  
JP05278550 A  
JP11091473 A  
JP06270816 A

(73) 특허권자  
기아자동차주식회사  
서울특별시 서초구 양재동 231  
현대자동차주식회사  
서울 서초구 양재동 231  
(72) 발명자  
유희안  
경기도 부천시 원미구 상동 다정한마을 금강아파트 2129-904  
(74) 대리인  
특허법인태평양

전체 청구항 수 : 총 3 항

심사관 : 김천희

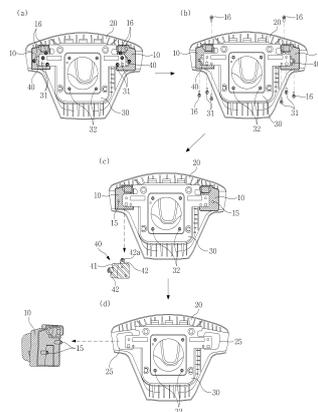
(54) 차량의 에어백 장치

(57) 요약

본 발명은 차량의 에어백 장치에 관한 것으로서, 휠 리모콘 스위치와; 상기 휠 리모콘 스위치가 설치되는 스위치 설치부가 형성된 에어백 커버와; 상기 에어백 커버의 배면에 체결되는 인플레이터와; 상기 인플레이터와 상기 휠 리모콘 스위치 사이에 분리 가능하게 결합되어 상기 인플레이터에 대해 상기 휠 리모콘 스위치를 이격시키는 이격 부재를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이에 의하여, 이격 부재에 의해 휠 리모콘 스위치와 인플레이터가 직접 면접촉되지 않게 결합됨으로써, 휠 리모콘 스위치를 교체하기 위해서는 이격 부재를 탈거한 후 그 공간을 통해 휠 리모콘 스위치를 빼내어 휠 리모콘 스위치를 용이하게 교체할 수 있다.

대표도 - 도3



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

휠 리모콘 스위치와;

상기 휠 리모콘 스위치가 설치되는 스위치 설치부가 형성된 에어백 커버와;

상기 에어백 커버의 배면에 체결되는 인플레이터와;

상기 인플레이터와 상기 휠 리모콘 스위치 사이에 분리 가능하게 결합되어 상기 인플레이터에 대해 상기 휠 리모콘 스위치를 이격시키는 이격 부재를 포함하는 것을 특징으로 하는 차량의 에어백 장치.

**청구항 2**

청구항 1에 있어서,

상기 휠 리모콘 스위치의 배면에는 적어도 하나 이상의 보스가 돌출 형성되어 있고,

상기 이격 부재는 몸체와, 상기 몸체로부터 일체로 연장되어 상기 보스와 스크류로 결합되기 위한 결합편으로 구성된 것을 특징으로 하는 차량의 에어백 장치.

**청구항 3**

청구항 2에 있어서,

상기 몸체와 상기 인플레이터는 스크류로 결합되는 것을 특징으로 하는 차량의 에어백 장치.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 차량의 에어백 장치에 관한 것으로서, 보다 상세하게는, 휠 리모콘 스위치의 교체를 가능하게 하는 차량의 에어백 장치에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 도 1은 종래 차량의 에어백 장치의 배면도를 나타낸 것으로서, 이러한 에어백 장치(101)는 충돌 사고시 쿠션 작용에 의해 운전자를 보호할 수 있도록 스티어링 휠의 중앙에 설치된다.

[0003] 최근 스티어링 휠의 디자인을 고려하여 도 1과 같이 휠 리모콘 스위치(110)를 에어백 장치(101)에 장착하고 있는데, 종래 에어백 장치(101)는 크게 휠 리모콘 스위치(110)와; 휠 리모콘 스위치(110)가 설치되는 스위치 설치부(미도시)가 형성된 에어백 커버(120)와; 에어백 커버(120)의 배면에 리벳(132)으로 결합되는 인플레이터(inflator, 130)로 구성된다.

[0004] 휠 리모콘 스위치(110)는 통상 오디오/ 크루즈 스위치를 작동시키기 위한 것으로서, 에어백 커버(120)의 스킨면과 동일 평면상에 있거나 돌출된 디자인으로 구성된다.

[0005] 에어백 커버(120)에는 휠 리모콘 스위치(110)가 외부로 노출되도록 스위치 설치부가 관통 형성되어 있다.

[0006] 인플레이터(130)는 에어백 모듈을 보호해주는 프레임으로서, 에어백 커버(120)의 강성을 유지하기 위해 에어백 커버(120)의 배면에 장착된다. 이 때, 인플레이터(130)는 에어백 커버(120)와 리벳(132)으로 체결되기 때문에 일단 조립된 후에는 에어백 커버(120)로부터 분리되기 어렵게 된다. 한편, 인플레이터(130)는 휠 리모콘 스위치(110)의 배면을 덮는 구조로 이루어짐으로써 휠 리모콘 스위치(110)와는 스크류(131)로 체결된다.

[0007] 그런데, 이러한 종래 차량의 에어백 장치(101)에 있어서는, 휠 리모콘 스위치(110)와 인플레이터(130)가 면접촉된 상태로 스크류(131)로 체결되어 있기 때문에, 휠 리모콘 스위치(110)를 교체해야 하는 경우 휠 리모콘 스위치(110)를 탈거할 공간이 없어 휠 리모콘 스위치(110)를 교환할 수 없는 문제점이 있었다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

[0008] 따라서, 본 발명의 목적은 인플레이터를 탈거하지 않더라도 휠 리모콘 스위치를 안전하게 교체할 수 있는 차량의 에어백 장치를 제공하는 것이다.

**과제 해결수단**

[0009] 상기 목적은 본 발명의 차량의 에어백 장치에 따라, 휠 리모콘 스위치와; 상기 휠 리모콘 스위치가 설치되는 스위치 설치부가 형성된 에어백 커버와; 상기 에어백 커버의 배면에 체결되는 인플레이터와; 상기 인플레이터와 상기 휠 리모콘 스위치 사이에 분리 가능하게 결합되어 상기 인플레이터에 대해 상기 휠 리모콘 스위치를 이격시키는 이격 부재에 의해 달성된다.

[0010] 여기서, 상기 휠 리모콘 스위치의 배면에는 적어도 하나 이상의 보스가 돌출 형성되어 있고, 상기 이격 부재는 몸체와, 상기 몸체로부터 일체로 연장되어 상기 보스와 스크류로 결합되기 위한 결합편으로 구성된 것이 바람직하다.

[0011] 이 때, 상기 몸체와 상기 인플레이터는 스크류로 결합되는 것이 좋다.

**효 과**

[0012] 이상 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면, 이격 부재에 의해 휠 리모콘 스위치와 인플레이터가 직접 면접촉되지 않게 결합됨으로써, 휠 리모콘 스위치를 교체하기 위해서는 이격 부재를 탈거한 후 그 공간을 통해 휠 리모콘 스위치를 빼내어 휠 리모콘 스위치를 용이하게 교체할 수 있는 차량의 에어백 장치가 제공된다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

[0013] 이하에서는 첨부도면을 참조하여 본 발명에 대해 상세히 설명한다.

[0014] 도 2는 본 발명에 따른 차량의 에어백 장치의 배면도로서, 이러한 에어백 장치(1)는 충돌 사고시 쿠션 작용에 의해 운전자를 보호할 수 있도록 스티어링 휠의 중앙에 설치된다.

[0015] 본 발명에 따른 차량의 에어백 장치(1)는 크게 휠 리모콘 스위치(10)와; 휠 리모콘 스위치(10)가 설치되는 스위치 설치부(25, 도 3 참조)가 형성된 에어백 커버(20)와; 에어백 커버(20)의 배면에 리벳(32)으로 결합되는 인플레이터(inflator, 30)와; 인플레이터(30)와 휠 리모콘 스위치(10) 사이에 분리 가능하게 결합되어 인플레이터(30)에 대해 휠 리모콘 스위치(10)를 이격시키는 이격 부재(40)를 포함하여 이루어진다.

[0016] 휠 리모콘 스위치(10)는 통상 오디오/ 크루즈 스위치를 작동시키기 위한 것으로서, 에어백 커버(20)의 스킨면과 동일 평면상에 있거나 돌출된 디자인으로 구성된다. 이 때, 휠 리모콘 스위치(10)의 배면에는 후술할 이격 부재(40)의 결합편(42, 도 3의 (c) 참조)이 스크류(16)로 체결되기 위한 보스(15, 도 3의 (d) 참조)가 복수개 돌출 형성되어 있다.

[0017] 에어백 커버(20)에는 휠 리모콘 스위치(10)가 외부로 노출되도록 스위치 설치부(25)가 양측에 관통 형성되어 있다.

[0018] 인플레이터(30)는 에어백 모듈을 보호해주는 프레임으로서, 에어백 커버(20)의 강성을 유지하기 위해 에어백 커버(20)의 배면에 장착된다. 이 때, 인플레이터(30)는 이격 부재(40)에 의해 휠 리모콘 스위치(10)와 직접적으로 면접촉되지 않고 일정 두께 이격된 상태로 유지된다.

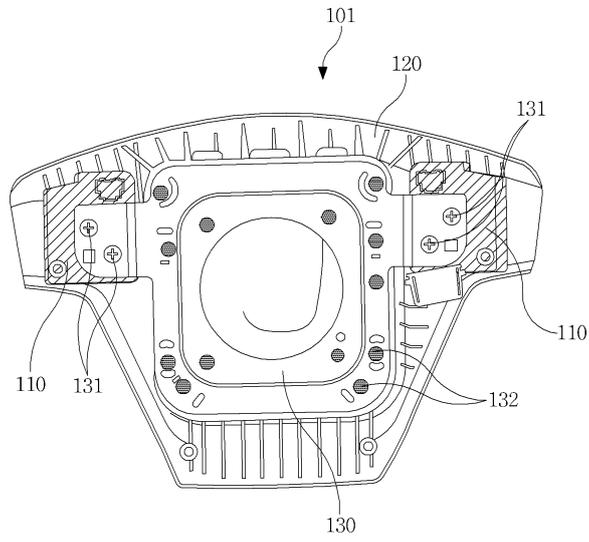
[0019] 이격 부재(40)는 인플레이터(30)와 휠 리모콘 스위치(10) 사이를 이격시킴으로써 인플레이터(30)를 에어백 커버(20)로부터 탈거하지 않더라도 휠 리모콘 스위치(10)를 용이하게 교체할 수 있도록 하는 기능을 한다. 즉, 이격 부재(40)에 의해 인플레이터(30)와 휠 리모콘 스위치(10) 사이에 이격 부재(40)의 결합 공간만큼의 공간이 확보되기 때문에 휠 리모콘 스위치(10)를 스위치 설치부(25)로부터 분리시킬 수 있게 되는 것이다.

[0020] 여기서, 이격 부재(40)는, 도 3에 도시된 바와 같이, 몸체(41)와, 몸체(41)로부터 일체로 연장되어 보스(15)와 스크류(16) 결합되기 위한 통과공(42a)이 형성된 결합편(42)으로 구성된다. 이 때, 이격 부재(40)의 형상은 이에 한정되지 않고 휠 리모콘 스위치(10)와 인플레이터(30)를 이격시킬 수 있는 것이라면 어느 것이라도 무방하

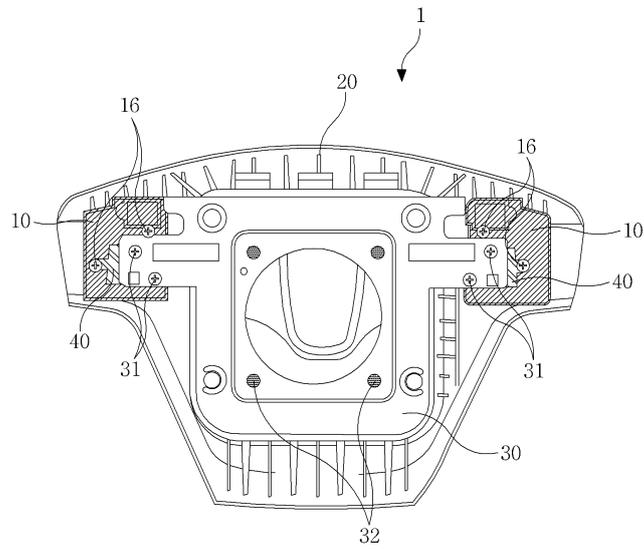


도면

도면1



도면2



도면3

