

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ B62D 25/08	(45) 공고일자 1999년03월20일	(11) 등록번호 실0136929	(24) 등록일자 1998년11월17일
(21) 출원번호 실1994-023144	(65) 공개번호 실1996-010420	(43) 공개일자 1996년04월12일	
(22) 출원일자 1994년09월08일			
(73) 실용신안권자 현대자동차주식회사 전성원 서울특별시 중로구 계동 140-2			
(72) 고안자 최철수			
(74) 대리인 이양구			

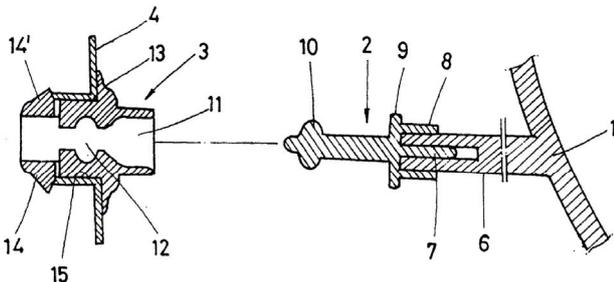
심사관 : 고승진

(54) 크래쉬 패드 고정장치

요약

본 고안은 차량의 실내전방에 위치하는 크래쉬 패드를 카울 탑 패널에 고정하는 고정장치에 관한 것으로, 크래쉬패드 고정장치가 복잡한 것을 단순화시키고 간편한 조립이 이루어질 수 있게 하며 진동, 소음의 발생을 방지하고 조립되는 중심선 방향의 유동을 억제, 방지할 수 있도록 하기 위하여, 상단 내면에 결합보스(6)가 형성된 크래쉬 패드(1)와, 상기 결합보스(6)에 억지끼움 될 수 있는 중심핀(7)과 삽입보스(8)가 일측에 형성되고 타측에 헤드(10)가 형성된 삽입핀(2)과, 상기 헤드(10)가 탄착결합될 수 있도록 중간이 분할 된 삽입구멍(11)이 헤드 삽입공간(12)이 형성되고 양쪽에 탄착돌기(14, 14')가 형성된 고정체(3) 및 상기 고정체(3)가 끼워질 수 있는 고정체 삽입구멍(15)이 형성되고 카울 탑 인너 패널에 용접되는 브래킷(4)을 구비시킨 것이다.

대표도



명세서

[고안의 명칭]

크래쉬 패드 고정장치(CRUSH PAD MOUNTING DEVICE)

[도면의 간단한 설명]

제1도 내지 제5도는 본 고안의 실시예로서,

제1도는 카울 탑 패널 설치의 종단면도.

제2도는 제1도의 요부를 분리한 확대단면도.

제3도는 분해사시도.

제4도는 고정체 사시도.

제5도는 제4도의 A-A선 단면도.

제6도는 종래의 크래쉬 패드 고정장치 결합 종단면도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1 : 크래쉬 매트

2 : 삽입핀

3 : 고정체

4 : 브래킷

- 5 : 카울 탑 인너 패널
- 6 : 결합보스
- 7 : 중심핀
- 8 : 삽입보스
- 10 : 헤드
- 11 : 삽입구멍
- 12 : 헤드 삽입공간
- 14, 14' : 탄착돌기
- 15 : 고정체 삽입구멍

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 차량의 실내전방에 위치하는 크래쉬 패드를 카울 탑 패널에 고정하는 고정장치에 관한 것이다.

종래의 크래쉬 패드 고정장치는 제6도와 같이 윈드 쉴드 글래스(61)하부에 위치하는 크래쉬 패드(62)내부에 체결보스(63,63')를 한 조가 되게 형성시키고, 윈드 쉴드 글래스(61)하단에 위치하는 카울 탑 아웃터 패널(64)과 용접되는 카울 탑 인너 패널(65)면에는 볼트(66)가 고정된 브래킷(67)을 용접시키며, 크래쉬 패드(62)의 고정시에는 그로멧(68)이 끼워진 중간고정체(69)를 이용하여 그로멧(68)에는 볼트(66)를 끼우고 크래쉬 패드(62)측의 체결보스(63,63')와는 스크류(70,70')로 각각 고정시키도록 하고 있었다.

그러나 이와 같은 종래의 크래쉬 패드 고정장치는 스크류(대핑스크류)를 이용한 복잡한 구조로 장착시 공차발생 및 작업시간 지연 등으로 인하여 확실한 체결에 어려움을 겪는 등의 불편함이 있었으며 조립후에도 유동이 생겨 진동, 소음이 유발되는 문제가 있었던 것이다.

본 고안의 목적은 상기와 같이 크래쉬패드 고정장치가 복잡한 것을 단순화시키고 간편한 조립이 이루어질 수 있게 하며 진동, 소음의 발생을 방지하고 조립되는 중심선 방향의 유동을 억제, 방지할 수 있는 크래쉬 패드 고정장치를 제공하는데 있는 것이다.

본 고안은 상기 목적을 달성하기 위하여 상단 내면에 결합보스가 형성된 크래쉬 패드와, 상기 결합보스에 억지끼움될 수 있는 중심핀과 삽입보스가 일측에 형성되고 타측에 헤드가 형성된 삽입핀과, 상기 헤드가 탄착결합될 수 있도록 중간이 분할된 삽입구멍과 헤드 삽입공간이 형성되고 양쪽에 탄착돌기가 형성된 고정체 및 상기 고정체가 끼워질 수 있는 고정체 삽입구멍이 형성되고 카울 탑 인너 패널에 용접되는 브래킷을 구비시킨 것이다.

이하 실시예 도면에 의하여 설명한다.

제1도 내지 제5도에 있어서, 부호1은 크래쉬 패드이고, 2는 삽입핀, 3은 고정체, 4는 브래킷이다.

크래쉬 패드(1)에는 삽입핀(2)이 끼워지고 카울 탑 인너 패널(5)에 용접되는 브래킷(4)에는 고정체(3)가 끼워져 상기 삽입핀(2)과 고정체(3)를 결합시키므로써 크래쉬 패드(1)의 고정이 완료되도록 구성한 것이다.

크래쉬 패드(1)는 상단 내면에 결합보스(6)가 형성되어 있다. 삽입핀(2)은 상기 결합보스(6)내외에 암수 결합형식으로 억지끼움시킬 수 있는 중심핀(7)과 삽입보스(8)가 걸림턱(9)일측에 형성되고 타측에는 고정체(3)에 탄착결합될 수 있는 헤드(10)가 형성되어 있다.

고정체(3)는 하부양쪽이 분할된 것으로서, 상기 삽입핀(2)의 헤드(10)가 여유있게 끼워질 수 있는 삽입구멍(11)이 하부에 보스형식으로 형성되어 있고, 이 삽입구멍(11)내부에는 상기 헤드(10)가 억지끼움될 수 있는 헤드 삽입공간(12)이 형성되어 있으며, 상기 삽입구멍(11)과 헤드 삽입공간(12)중간에 해당하는 고정체(3)외면에는 브래킷(4)외면에 접할 수 있는 플랜지(13)가 형성되어 있고 고정체(3)의 상부 양쪽에는 탄착돌기(14,14')가 형성되어 있다.

브래킷(4)은 중간에 양쪽이 내측으로 절곡된 고정체 삽입구멍(15)이 형성된 것으로, 양쪽 플랜지(16,16')가 윈드 쉴드 글래스(17)하단의 카울 탑 아웃터 패널(18)과 용접되는 카울 탑 인너 패널(5)면에 용접된다.

따라서 크래쉬 패드(1)를 고정시키기 위해서는 삽입핀(2)을 크래쉬 패드(1)의 결합보스(6)에 먼저 결합시켜 놓아야 하고 카울 탑 인너 패널(5)에도 브래킷(4)을 용접하여 고정체(3)를 끼워 놓아야 한다. 이러한 상태에서 삽입핀(2)의 헤드(10)를 고정체(3)의 중심선 방향으로 힘을 가하여 밀어 넣으면 헤드(10)가 삽입구멍(11)에서 헤드 삽입공간(12)으로 밀려 들어가 밀착되는데 이때 고정체(3)는 하부가 분할되어 있으므로 탄성변형되었다가 복원되면서 헤드(10)를 강하게 잡고 있게 되어 크래쉬 패드(1)가 유동(중심선 방향으로)되지 않고 이로 인해 진동, 소음이 발생하지 않게 된다.

뿐만 아니라 본 고안은 헤드(10)를 고정체(3)내로 일종의 스냅결합시키기만 하면 크래쉬 패드(1)가 고정되므로 그 조립작업에 요하는 시간이 단축되고 특별한 노력없이 쉽게 조립하게 되며 견고한 체결력을 유지하고 고정장치의 구조 및 형상이 단순화되는 등의 효과가 있는 것이다.

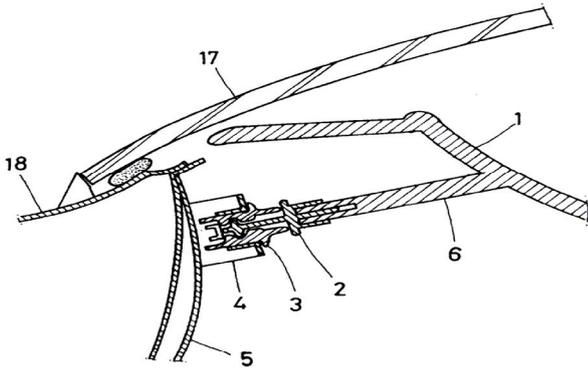
(57) 청구의 범위

청구항 1

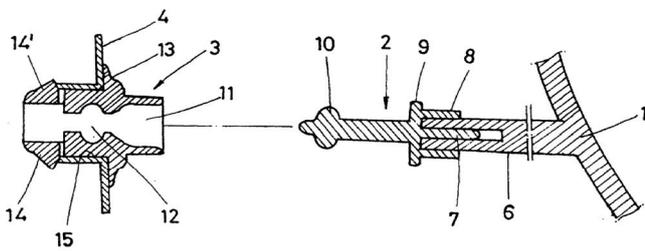
상단 내면에 결합보스가 형성된 크래쉬 패드와, 상기 결합보스에 억지끼움 될 수 있는 중심핀과 삽입보스가 일측에 형성되고 타측에 헤드가 탄착결합될 수 있도록 중간이 분할된 삽입구멍과 헤드 삽입공간이 형성되고 양쪽에 탄착돌기가 형성된 고정체 및 상기 고정체가 끼워질 수 있는 고정체 삽입구멍이 형성되고 카울 탑 인너 패널에 용접되는 브래킷을 구비하는 크래쉬 패드 고정장치.

도면

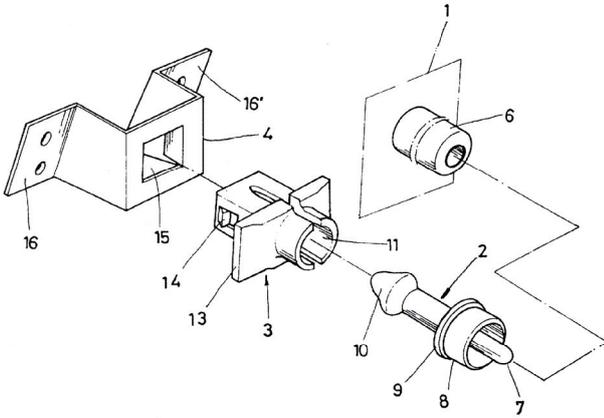
도면1



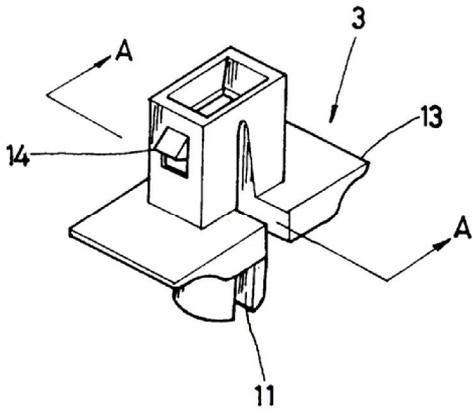
도면2



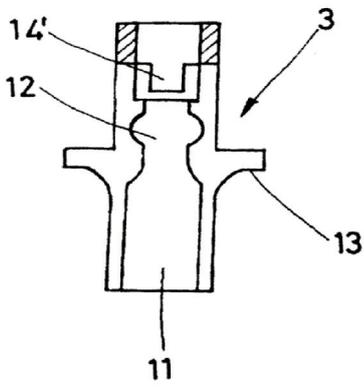
도면3



도면4



도면5



도면6

