

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁶
B62D 25/16

(45) 공고일자 1999년 12월 15일

(11) 등록번호 20-0162425

(24) 등록일자 1999년 09월 16일

(21) 출원번호	20-1995-0042858	(65) 공개번호	실 1997-0038079
(22) 출원일자	1995년 12월 18일	(43) 공개일자	1997년 07월 29일
(73) 실용신안권자	현대자동차주식회사 정몽규 서울특별시 중로구 계동 140-2		
(72) 고안자	김상업		
(74) 대리인	울산광역시 중구염포동 1003-9 노완구		

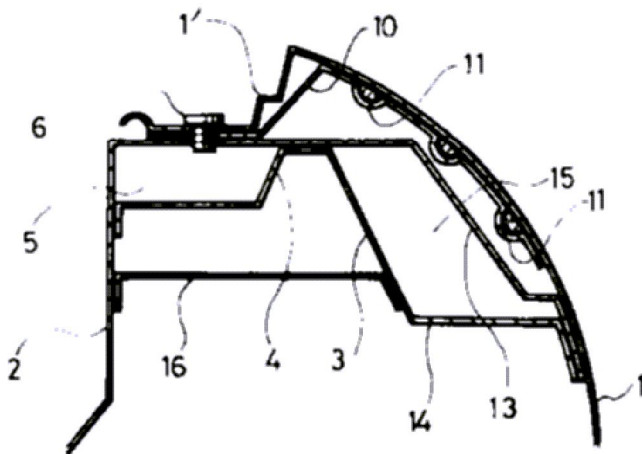
심사관 : 박종주

(54) 자동차의 헨더 패널 보강구조

요약

본 고안은 자동차의 헨더 패널 보강 구조에 관한 고안으로, 헨더패널과 바깥쪽 에이프런 및 안쪽 에이프런 사이에 생기는 공간부에 보강패널을 부착하고, 바깥쪽 에이프런과 안쪽 에이프런 내측으로 연장부를 형성하고 그 내단부를 헨더 패널의 내벽에 부착하며, 안쪽 에이프런의 저면에도 보강 에이프런을 부착한 것이다.

대표도



명세서

[고안의 명칭]

자동차의 헨더 패널 보강구조

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 종단면도.

제2도는 종래 고안의 종단면도.

<도면의 주요부분에 대한 부호의 설명>

(10) : 보강패널

(11) : 절곡부

(12) : 볼트

(13)(14) : 연장부

(15) : 공간

(16) : 보강 에이프런

[고안의 상세한 설명]

본 고안은 자동차의 차체 일부인 헨더의 보강 구조에 관한 것으로서, 보다 상세히는 차체 표면으로 노출되는 헨더의 내부 구조를 개선하여 강성을 증대 시키므로써, 충돌시에 후드의 밀림으로 인한 문제점 즉, 유리창 파손이나 엔진 손상의 문제점을 최소화 하는데 그 목적이 있는 것이다.

종래 헨더의 구조를 보면, 제2도에 표시된 것과 같이 헨더패널(1)의 내측으로 바깥쪽 에이프런(APRON)(2)과 안쪽 에이프런(APRON)(3)으로 구성되며, 안쪽 에이프런(3)의 절곡부(4)에 의하여 공간(5)이 생기게 되고, 에이프런(2)(3)과 헨더패널(1)사이에 공간이 생기게 된다.

이와같이 구성되는 종래 헨더는 별도의 보강 구조가 구비되어 있지 않아서, 외부 충격에 의한 헨더의 심판 파손은 물론 후드의 밀림 현상과 엔진룸의 파손으로 인한 엔진 손상과 유리창의 파손 등 많은 문제점이 있었던 것이다.

이와같은 문제점은 헨더가 취약하여 발생하는 것으로, 헨더의 강성이 보강된다면, 충격을 크게 완화시킬 수가 있게 되는 것이다.

본고안은 헨더의 보강 구조를 크게 개선하여 강성을 높이므로써, 상기한 문제점을 해결할 수 있도록 한 것으로, 본 고안의 구성 및 작용 효과를 설명한다.

상부에 다단 절곡부(1')를 갖는 헨더패널(1)의 내측으로 바깥쪽 에이프런(2)과 안쪽 에이프런(3)으로 구성되는 바깥쪽 에이프런(2)과 헨더패널(1)의 상부를 볼트(6)로 결합시킨 공지의 헨더 보강 구조에 있어서, 헨더패널(1)의 내측 상부에 보강패널(10)을 부착하고, 헨더패널(1) 절곡부(1')와 보강판(10)의 절곡부(11) 및 바깥쪽 에이프런(2)을 볼트(12)로 결합시키며 바깥쪽 에이프런(2)과 안쪽 에이프런(3)의 내측에 연장부(13)(14)를 형성하여 각 에이프런(2)(3)사이에 공간(15)이 생기도록 헨더패널(1)의 내면에 부착하고 안쪽 에이프런(3)의 하부에도 보강 에이프런(16)을 장착하여서 된 것이다.

본고안의 작용효과를 설명하면 다음과 같다.

헨더패널(1)의 내측 상부에 보강패널(10)을 부착하여 상부 절곡부(11)를 헨더패널의 절곡부(1')와 바깥쪽 에이프런(2)의 수평부와 볼트(6)로 중첩 고정 시키므로써, 보강패널(10)에 의하여 헨더패널(1)이 크게 보강되며, 바깥쪽 에이프런(2)과 안쪽 에이프런(3)의 내측에 형성된 연장부(13)(14)끝부분을 일정한 간격이 유지 되도록 헨더 패널(1)의 내벽에 부착 하므로써, 공간이 생기게 되어 헨더패널(1)과 바깥쪽 에이프런(2)간의 공간이 효과적으로 분배되어 강성이 증대되고, 안쪽 에이프런(3)의 하부에도 보강 에이프런(16)을 장착하므로써, 강성 증대를 기할 수가 있게 되는 것이다.

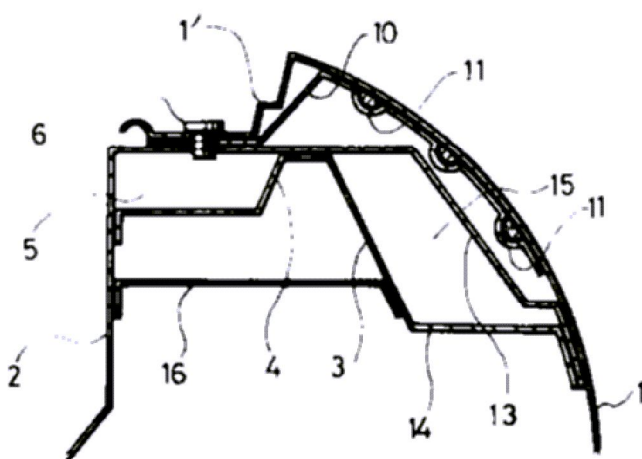
(57) 청구의 범위

청구항 1

상부에 다단 절곡부(1')를 갖는 헨더패널(1)의 내측으로 바깥쪽 에이프런(2)과 안쪽 에이프런(3)으로 구성되는 바깥쪽 에이프런(2)과 헨더패널(1)의 상부를 볼트(6)로 결합시킨 공지의 헨더 보강 구조에 있어서, 헨더패널(1)의 내측 상부에 보강패널(10)을 부착하고, 헨더패널(1) 절곡부(1')와 보강판(10)의 절곡부(11) 및 바깥쪽 에이프런(2)을 볼트(12)로 결합시키며 바깥쪽 에이프런(2)과 안쪽 에이프런(3)의 내측에 연장부(13)(14)를 형성하여 각 에이프런(2)(3)사이에 공간(15)이 생기도록 헨더패널(1)의 내면에 부착하고 안쪽 에이프런(3)의 하부에도 보강 에이프런(16)을 장착하여서 된 것을 특징으로 한 자동차의 헨더 패널 보강구조.

도면

도면1



도면2

