

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl. ⁶ B60J 1/10 B60J 1/17	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2001년06월01일 20-0224281 2001년03월07일
(21) 출원번호 (22) 출원일자	20-1997-0029896 1997년10월28일	(65) 공개번호 (43) 공개일자
(73) 실용신안권자	현대자동차주식회사 이계안 서울 서초구 양재동 231	
(72) 고안자	고두관	
(74) 대리인	울산시 중구 복산동 동덕현대아파트 104-805 한양특허법인 김연수	

심사관 : 김국진

(54) 자동차의 웨더 스트립 장착구조

요약

본 고안은 자동차의 웨더 스트립 장착구조를 개시한다.

본 고안은, 일측면에 소정폭과 깊이를 갖는 삼입홈(11a)이 형성되고, 이 삼입홈(11a)의 중심면으로 부터는 상대적으로 작은 폭으로 체결홈(11b)이 형성되어 대략 역T형상의 체결부(11)가 형성된 패널(10)과; 패널(10)의 삼입홈(11a)에 끼워 삽입되는 몸체(21)와, 이 몸체(21)의 중심 상면으로부터 연장 형성되어 패널(10)의 체결홈(11b)을 관통하여 상측에 걸림되는 걸림 리브(22)로 이루어진 웨더 스트립(20);을 포함하여 된 것으로서, 웨더 스트립과 패널간의 접촉력이 향상된 것이어서, 결합 강도를 향상시킬 수 있게 된다.

따라서 반복적으로 웨더 스트립과 패널간의 접촉부위에 하중이 집중되어도 파손이 발생되지 않게 되어 파손에 의한 미관을 해치는 문제점이 방지되는 효과를 얻게 된다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 자동차의 웨더 스트립 장착구조를 보인 단면도.

도 2는 본 고안에 따른 자동차의 웨더 스트립 장착구조를 보인 단면도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호 설명 *

- 10 : 패널
- 11 : (역T형상의)체결부
- 11a : 삼입홈
- 11b : 체결홈
- 20 : 웨더 스트립
- 21 : 몸체
- 22 : 걸림 리브

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 고안은 자동차에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 자동차의 도어 및 바디측 패널에 장착되는 웨더 스트립(wether strip) 장착구조에 관한 것이다.

일반적으로 웨더 스트립은 차량 도어 및 필라축등 바디 전반에 걸쳐 마련되는 것으로서, 충격의 완충과 외부의 바람소리에 따른 소음(wind noise)의 차단 그리고 물기 등의 차단 등을 도모하고 있다.

도 1에는 이와 같은 웨더 스트립의 장착구조가 도시되어 있다.

즉, 도어 또는 바디측 패널(panel;1)에는 소정폭으로 체결홈(1a)이 형성된다.

그리고 웨더 스트립(2)은 그 하측의 몸체(2a)가 패널(1)의 하면에 밀착된 상태로 위치되고, 이 몸체(2a)의 중심면으로부터 연장 형성되는 걸림 리브(rib;2b)가 패널(1)의 체결홈(1a)을 관통하여 외측면에 걸림으로써 웨더 스트립(2)이 패널(1)에 장착되어지는 것이다.

그러나 이와 같은 종래 웨더 스트립 장착구조에 있어서는, 웨더 스트립(2)은 계속해서 힘을 받는 부위이기 때문에 매우 견고한 장착이 이루어져야 하는 것이지만, 도 1에 나타난 바와 같이 패널(1)과 웨더 스트립(2)의 결합 부위가 즉, 접촉부위가 매우 협소한 것이기 때문에 반복적인 힘을 받게될 경우, 접촉부위에 하중이 집중되어 이 부분이 파손됨으로써 불량을 야기시키는 문제점이 있다.

이와 같이 웨더 스트립(2)과 패널(1)간의 접촉부위의 파손에 의해 외관을 해치는 문제점이 야기되어 소비자에게 제품 즉, 자동차에 대한 불만감을 초래하는 문제점이 야기되었다.

고안이 이루고자하는 기술적 과제

본 고안은 이와 같은 종래의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 웨더 스트립과 도어 패널간의 접촉력을 향상시킬 수 있는 것이어서, 불량요인을 미연에 방지하여 외관을 미려하게 할 수 있어 소비자에게 자동차에 대한 신뢰감을 부여할 수 있는 자동차의 웨더 스트립 장착구조를 제공함에 그 목적이 있다.

이와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 따른 자동차의 웨더 스트립 장착구조는, 일측면에 소정폭과 깊이를 갖는 삽입홈이 형성되고, 이 삽입홈의 중심면으로부터는 상대적으로 작은 폭으로 체결홈이 형성되어 대략 역T형상의 체결부가 형성된 패널과; 상기 패널의 삽입홈에 끼워 삽입되는 몸체와, 이 몸체의 중심 상면으로부터 연장 형성되어 상기 패널의 체결홈을 관통하여 상측에 걸림되는 걸림 리브로 이루어진 웨더 스트립;을 포함하여 된 것을 그 특징으로 한다.

고안의 구성 및 작용

이와 같은 본 고안의 특징적인 구성 및 이에 따른 작용효과는 후술하는 첨부된 도면을 참조한 고안의 상세한 설명을 통해 더욱 명확해 질 것이다.

도 2는 본 고안에 따른 자동차 웨더 스트립 장착구조를 보인 요부 절제 사시도이다.

이에 도시된 바와 같이 본 고안에 따른 자동차 도어 글래스의 웨더 스트립 장착구조는, 크게 패널(panel;10)과 웨더 스트립(wether strip;20)으로 대별된다.

여기서, 상기 패널(10)의 일측 하면에는 웨더 스트립(20)이 장착될 수 있도록 체결부(11)가 형성되는 바, 이 체결부(11)는 대략 역T형상을 갖는다.

한편, 이와 같은 상기 패널(10) 체결부(11)의 형상을 상세히 설명하면, 상기 패널(10)의 하면으로부터 소정깊이와 폭을 갖도록 오목하게 형성되어 상기 웨더 스트립(20)의 몸체(21)와 면착되는 삽입홈(11a)과, 이 삽입홈(11a)의 중심으로부터 연장되어 상기 패널(10)을 관통되도록 형성되는 소정폭의 체결홈(11b)으로 이루어진다.

한편, 전술한 패널(10)의 체결부(11)에 체결되는 웨더 스트립(20)의 구조를 보면, 체결부(11)의 삽입홈(11a)에 전면적으로 삽입되어 밀착되는 몸체(21)를 구비하며, 이 몸체(21)의 중심상면으로부터는 체결부(11)의 체결홈(11b)을 관통하여 결합되어 외측면에 걸림되는 걸림 리브(22)로 이루어진다.

이와 같은 구성을 갖는 본 고안에 따른 웨더 스트립 장착구조에 의하면, 상기 웨더 스트립(20)의 몸체(21)가 전면적으로 패널(10)의 체결부(11) 삽입홈(11a)에 밀착되어 삽입된 상태이기 때문에 즉, 상호간의 접촉이 매우 넓은 범위내로 이루어진 것이기 때문에 상호간의 접촉 강도가 매우 우수하게 된다.

따라서 반복적인 하중 집중 현상이 야기되어도 충분히 결합 강도를 유지할 수 있게되어 파손이 발생되는 것이 방지된다.

또한, 상기 걸림 리브(22)가 체결부(11)의 체결홈(11b)에 관통되어 걸림 고정된 상태이기 때문에 이를 통해서도 충분한 결합 강도를 유지할 수 있는 효과를 얻게된다.

결과적으로 도어 패널 및 각종 바디측 패널(10)에 웨더 스트립(20)이 견고하게 위치 고정될 수 있는 것이기 때문에 반복적인 하중 집중시 발생하는 파손을 통한 미관을 해치는 문제점을 미연에 방지할 수 있게된다.

한편, 상기한 실시예는 본 고안의 바람직한 하나의 실시예를 설명한 것에 불과하고, 본 고안의 적용 범위는 이와 같은 것에 한정되는 것은 아니며 동일 사상의 범주내에서 적절하게 변경 가능한 것이다. 예를 들어 본 고안의 실시예에 나타난 각 구성 요소의 형상 및 구조는 변형하여 실시할 수 있는 것이다.

고안의 효과

상술한 바와 같이 본 고안에 따른 자동차의 웨더 스트립 장착구조에 의하면, 웨더 스트립과 패널간의 접촉력이 향상된 것이어서, 결합 강도를 향상시킬 수 있게된다.

따라서, 반복적으로 웨더 스트립과 패널간의 접촉부위에 하중이 집중되어도 파손이 발생되지 않게 되어 파손에 의한 미관을 해치는 문제점이 방지되는 효과를 얻게된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

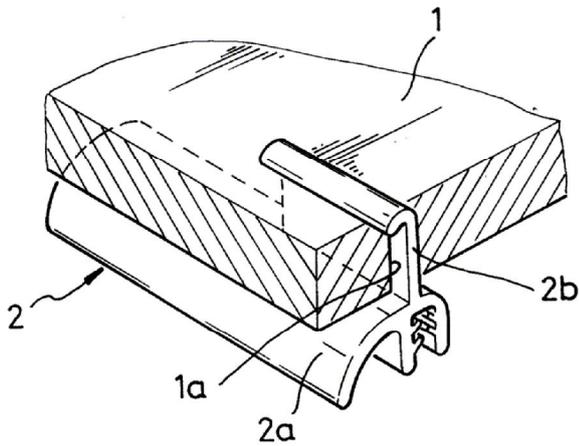
(정정) 차체 패널을 관통하는 체결홀로 걸림 리브가 삽입되어 걸려지고, 이 걸림 리브로부터 일체로 연장형성된 몸체가 상기 패널의 일측면에 면착되는 웨더 스트립의 장착구조에 있어서,

상기 패널에는 웨더 스트립의 몸체의 외형과 같이 오목하게 형성된 삽입홈이 형성됨과 더불어, 이 삽입홈은 상기 패널을 관통하는 체결홀과 상호 연통하도록 형성되고,

상기 체결홀에는 상기 웨더 스트립의 걸림 리브가 삽입되어 지지됨과 더불어, 상기 삽입홈에는 상기 웨더 스트립의 몸체가 면착되어 지지되는 것을 특징으로 하는 자동차의 웨더 스트립 장착구조.

도면

도면1



도면2

