



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2010년01월20일
 (11) 등록번호 10-0937821
 (24) 등록일자 2010년01월12일

(51) Int. Cl.

B60R 13/04 (2006.01) *B60R 13/08* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0100225

(22) 출원일자 2008년10월13일

심사청구일자 2008년10월13일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020020055333 A*

KR200160052 Y1*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

김덕철

경남 창원시 서상동 649번지 중동대동다숲아파트
 109-1501

(72) 발명자

김덕철

경남 창원시 서상동 649번지 중동대동다숲아파트
 109-1501

전체 청구항 수 : 총 5 항

심사관 : 정용모

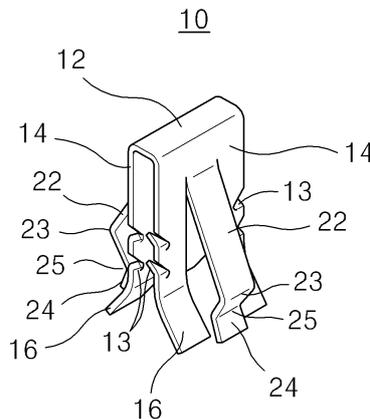
(54) 자동차의 트림 고정용 클립

(57) 요약

본 발명은 자동차의 트림 고정용 클립에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 제2면의 내측으로 돌출된 압착돌기에 의해 리브에 1차 고정되고 더불어 상기 제2면에서 일체로 절곡된 굽힘부의 자리부에 구멍이 위치됨에 따른 압착으로 상기 자리부가 상기 제2면의 어느 일측을 압착함에 따른 2차 고정으로 클립의 고정력을 증폭하여, 클립의 장시간 사용에도 고정력을 유지할 뿐만 아니라 자동차의 운행에 따른 진동이 발생하여도 소음발생을 억제하는 승차감을 향상시킨 제품경쟁력을 강화하는 자동차의 트림 고정용 클립에 관한 것이다.

이를 위해 자동차의 내부에 트림을 고정시키기 위해 사용되는 클립에 있어서, 상기 클립(10)은 일정폭을 가진 제1면(12)과; 상기 제1면(12)의 양단에서 절곡 형성되고 어느 일측에 내측으로 돌출 형성되는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기(13)가 형성된 제2면들(14); 상기 제2면들(14) 각각의 폭방향에 마련되고 어느 한쪽 또는 양쪽을 절개하여 외측으로 절곡시켜 형성한 굽힘부(22); 및 상기 굽힘부(22)의 끝단부에 마련되고 제1절곡선(23)을 기준으로 내측으로 절곡시켜 차체(C)에 형성된 구멍(H)이 위치되는 자리부(24);로 형성되는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



특허청구의 범위

청구항 1

자동차의 내부에 트림을 고정시키기 위해 사용되는 클립에 있어서,

상기 클립(10)은 일정폭을 가진 제1면(12)과;

상기 제1면(12)의 양단에서 절곡 형성되고 어느 일측에 내측으로 돌출 형성되는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기(13)가 형성된 제2면들(14);

상기 제2면들(14) 각각의 폭방향에 마련되고 어느 한쪽 또는 양쪽을 절개하여 외측으로 절곡시켜 형성한 굽힘부(22); 및

상기 굽힘부(22)의 끝단부에 마련되고 제1절곡선(23)을 기준으로 내측으로 절곡시켜 차체(C)에 형성된 구멍(H)이 위치되는 자리부(24);로 형성되며

상기 제2면(14)에서 굽힘부(22)를 형성하기 위해 절개되는 최 선단의 거리(L1)와 최 후단의 거리(L2)를 달리하여 일정 기울기를 가지도록 형성하여;

트림(T)의 리브(R)에 클립(10)을 삽입한 후 상기 트림(T)을 차체(C)의 구멍(H)에 클립(10)을 삽입시켜 제2면(14)과 굽힘부(22) 또는 자리부(24)의 어느 일측 상호 중첩되는 면접점(S)이 형성되도록 함에 따라 클립(10)의 고정력이 증폭되도록 형성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 트림 고정용 클립.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 제2면들(14) 각각의 끝단부에는

외측으로 절곡된 탄성부(16);

가 더 형성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 트림 고정용 클립.

청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 자리부(24)의 끝단부에는

제2절곡선(25)을 기준으로 외측으로 절곡 형성되어, 상기 제2절곡선(25)을 기준으로 'V'형상의 자리부(24)가 형성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 트림 고정용 클립.

청구항 4

삭제

청구항 5

청구항 4에 있어서,

상기 최 선단의 거리(L1)에 대비하여 최 후단의 거리(L2)가 작은 길이(L1>L2)를 가지도록 형성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 트림 고정용 클립.

청구항 6

자동차의 내부에 트림을 고정시키기 위해 사용되는 클립에 있어서,

상기 클립(10)은 일정폭을 가진 제1면(12)과;

상기 제1면(12)의 양단에서 절곡 형성되고 어느 일측에 내측으로 돌출 형성되는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기(13)가 형성된 제2면들(14);

상기 제2면들(14) 각각의 끝단부에 마련되고 외측으로 절곡된 탄성부(16);

상기 제2면들(14) 각각의 폭방향에 마련되고 어느 한쪽 또는 양쪽을 절개하여 외측으로 절곡시켜 형성한 굽힘부(22); 및

상기 굽힘부(22)의 끝단부에 마련되고 제1절곡선(23)을 기준으로 내측으로 절곡되고 그 끝단을 제2절곡선(25)이라 규정하며 상기 제2절곡선(25)을 기준으로 외측으로 절곡 형성하여, 상기 제2절곡선(25)을 기준으로 'V' 형상을 가지고 차체(C)에 형성된 구멍(H)이 위치되는 자리부(24);로 형성하며

상기 제2면(14)에서 굽힘부(22)를 형성하기 위해 절개되는 최 선단의 거리(L1)와 최 후단의 거리(L2)를 상기 최 선단의 거리(L1)에 대비하여 최 후단의 거리(L2)가 작은 길이(L1>L2)를 가지도록 형성하여;

트림(T)의 리브(R)에 클립(10)을 삽입한 후 상기 트림(T)을 차체(C)의 구멍(H)에 클립(10)을 삽입시켜 제2면(14)과 굽힘부(22) 또는 자리부(24)의 어느 일측 상호 중첩되는 면접점(S)이 형성되도록 함에 따라 클립(10)의 고정력이 증폭되도록 형성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 트림 고정용 클립.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 자동차의 트림 고정용 클립에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 제2면의 내측으로 돌출된 압착돌기에 의해 리브에 1차 고정되고 더불어 상기 제2면에서 일체로 절곡된 굽힘부의 자리부에 구멍이 위치됨에 따른 압착으로 상기 자리부가 상기 제2면의 어느 일측을 압착함에 따른 2차 고정으로 클립의 고정력을 증폭하여, 클립의 장시간 사용에도 고정력을 유지할 뿐만 아니라 자동차의 운행에 따른 진동이 발생하여도 소음발생을 억제하는 승차감을 향상시킨 제품경쟁력을 강화하는 자동차의 트림 고정용 클립에 관한 것이다.

배경 기술

<2> 일반적으로, 자동차의 내측에 트림을 고정하기 위해 클립을 주로 이용하여 상기 트림을 고정한다.

<3> 이러한 클립은 트림에 일체로 형성된 합성수지 클립 또는 트림에 형성된 리브에 삽입 고정된 금속의 클립이 제공되고 있으며, 전자의 클립은 자동차의 보수 등을 위해 트림을 제거할 때 상기 합성수지로 이루어져 쉽게 클립이 파손됨에 따라 트림의 재사용이 불가하다는 문제점이 있었다.

<4> 후자의 경우 클립은 상기의 문제점을 해결하였으나 트림의 리브에 고정되는 고정력이 약해 장시간 사용시 자동차의 운행 등에 따른 진동에 의해 쉽게 이탈되는 문제점 및 소음을 발생시켜 승차감을 감소시키는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<5> 상기와 같은 문제점을 해결하기 위해 제안하는 것으로서, 본 발명의 목적은 제2면의 내측으로 돌출된 압착돌기에 의해 리브에 1차 고정되고 더불어 상기 제2면에서 일체로 절곡된 굽힘부의 자리부에 구멍이 위치됨에 따른 압착으로 상기 자리부가 상기 제2면의 어느 일측을 압착함에 따른 2차 고정으로 클립의 고정력을 증폭하여, 클립의 장시간 사용에도 고정력을 유지할 뿐만 아니라 자동차의 운행에 따른 진동이 발생하여도 소음발생을 억제하는 승차감을 향상시킨 제품경쟁력을 강화하는 자동차의 트림 고정용 클립을 제공하는 데 있다.

과제 해결수단

<6> 상기와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 자동차의 트림 고정용 클립은 자동차의 내부에 트림을 고정시키기 위해 사용되는 클립에 있어서, 상기 클립은 일점폭을 가진 제1면과; 상기 제1면의 양단에서 절곡 형성되고 어느 일측에 내측으로 돌출 형성되는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기가 형성된 제2면들; 상기 제2면들 각각의 폭방향에 마련되고 어느 한쪽 또는 양쪽을 절개하여 외측으로 절곡시켜 형성한 굽힘부; 및 상기 굽힘부의 끝단부에 마련되고 제1절곡선을 기준으로 내측으로 절곡시켜 차체(C)에 형성된 구멍(H)이 위치되는 자리부;로 형성되는 것을 특징으로 한다.

<7> 본 발명에 있어서, 제2면들 각각의 끝단부에는 외측으로 절곡된 탄성부;

<8> 가 더 형성되고, 자리부의 끝단부에는 제2절곡선을 기준으로 외측으로 절곡 형성되어 상기 제2절곡선을 기준으로 'V'형상의 자리부가 형성되며, 제2면에서 굽힘부를 형성하기 위해 절개되는 최 선단의 거리(L1)와 최 후단의 거리(L2)를 달리하여 일정 기울기를 가지도록 형성하여; 트림(T)의 리브(R)에 클립을 삽입한 후 상기 트림(T)을 차체(C)의 구멍(H)에 클립을 삽입시켜 제2면과 굽힘부 또는 자리부의 어느 일측 상호 중첩되는 면접점(S)이 형성되도록 함에 따라 클립의 고정력이 증폭되도록 형성되고, 상기 최 선단의 거리(L1)에 대비하여 최 후단의 거리(L2)가 작은 길이(L1>L2)를 가지도록 형성됨이 바람직하다.

<9> 본 발명은 자동차의 내부에 트림을 고정시키기 위해 사용되는 클립에 있어서, 클립은 일정폭을 가진 제1면과; 상기 제1면의 양단에서 절곡 형성되고 어느 일측에 내측으로 돌출 형성되는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기가 형성된 제2면들; 상기 제2면들 각각의 끝단부에 마련되고 외측으로 절곡된 탄성부; 상기 제2면들 각각의 폭방향에 마련되고 어느 한쪽 또는 양쪽을 절개하여 외측으로 절곡시켜 형성한 굽힘부; 및 상기 굽힘부의 끝단부에 마련되고 제1절곡선을 기준으로 내측으로 절곡되고 그 끝단을 제2절곡선이라 규정하며 상기 제2절곡선을 기준으로 외측으로 절곡 형성하여, 상기 제2절곡선을 기준으로 'V'형상을 가지고 차체(C)에 형성된 구멍(H)이 위치되는 자리부;로 형성하며 상기 제2면에서 굽힘부를 형성하기 위해 절개되는 최 선단의 거리(L1)와 최 후단의 거리(L2)를 상기 최 선단의 거리(L1)에 대비하여 최 후단의 거리(L2)가 작은 길이(L1>L2)를 가지도록 형성하여; 트림(T)의 리브(R)에 클립을 삽입한 후 상기 트림(T)을 차체(C)의 구멍(H)에 클립을 삽입시켜 제2면과 굽힘부 또는 자리부의 어느 일측 상호 중첩되는 면접점(S)이 형성되도록 함에 따라 클립의 고정력이 증폭되도록 형성되는 것을 특징으로 한다.

효 과

<10> 이상과 같이 제2면의 내측으로 돌출된 압착돌기에 의해 리브에 1차 고정되고 더불어 상기 제2면에서 일체로 절곡된 굽힘부의 자리부에 구멍이 위치됨에 따른 압착으로 상기 자리부가 상기 제2면의 어느 일측을 압착함에 따른 2차 고정으로 클립의 고정력을 증폭하여, 클립의 장시간 사용에도 고정력을 유지할 뿐만 아니라 자동차의 운행에 따른 진동이 발생하여도 소음발생을 억제하는 승차감을 향상시킨 제품경쟁력을 강화하는 효과가 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<11> 이하, 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

<12> 도 1은 본 발명에 따른 클립의 사시도이고, 도 2는 본 발명에 따른 클립의 복합 반 단면도이며, 도 3은 본 발명에 따른 트림의 리브에 삽입된 상태를 도시한 단면도이고, 도 4는 도 3에서 차체의 구멍에 끼워진 상태를 도시한 단면도이며, 도 5는 클립의 제작공정도로서 이를 참조한다.

<13> 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 클립(10)은 일정폭을 가진 제1면(12)과, 상기 제1면(12)의 양단에서 절곡되어 내측에 트림(T)의 리브(R)가 삽입되는 공간이 형성되도록 하는 제2면(14)과, 상기 제2면(14)의 끝단부에서 외측으로 절곡 형성되는 탄성부(16)와, 상기 제2면(14)의 폭방향에서 어느 한쪽 또는 양쪽이 절개되어 외측으로 절곡된 굽힘부(22), 및 상기 굽힘부(22)의 끝단부에 형성되 제1절곡선(23)을 기준으로 내측으로 절곡되고 그 끝단에서 제2절곡선(25)을 기준으로 외측으로 절곡되어 차체(C)의 구멍(H)에 삽입 고정되는 자리부(24)로 구성된다.

<14> 상기 제2면(14)의 어느 일측에는 내측으로 돌출되어 리브(R)에 박히도록 하는 하나 또는 하나 이상의 압착돌기(13)가 형성되며, 상기 압착돌기(13)는 제2면(14)의 양단에 복수로 형성됨이 더욱 바람직하다.

<15> 아울러, 상기 굽힘부(22)는 제2면(14)의 폭방향에서 상단부는 상기 제2면(14)에 일체로 연결되도록 하며 양쪽에서 하단부까지 절개하여 형성함이 바람직하다.

<16> 이 경우, 상기 제2면(14)에서 돌출 형성되는 굽힘부(22) 및 자리부(24)는 최초 지점의 거리(L1)과 최후 지점의 거리(L2)를 달리하여 어느 한쪽으로 기울기를 가지도록 형성함이 바람직하며, L1>L2가 되는 기울기를 가지도록 형성함이 더욱 바람직하다.

<17> 도 5를 참조하면, 본 발명의 클립(10)의 제작단계를 살펴보면 다음과 같다.

<18> 1차 편칭단계(S10)는 공급된 판재의 양단을 따내어 압착돌기 자리를 형성하는 단계로서, 이는 공급된 판재에서 압착돌기의 자리가 마련되도록 자리홈을 형성하거나 또는 어느 일측이 판재에 일체로 형성되도록 절개한다.

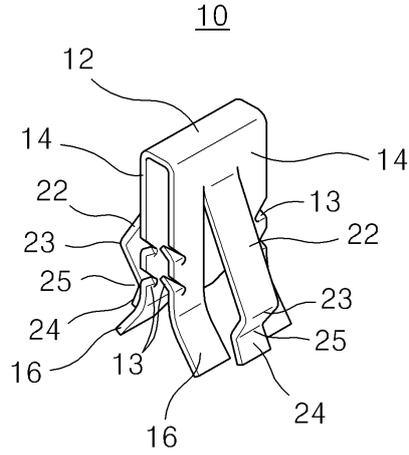
<19> 1차 절곡단계(S20)는 상기 1차편칭단계(S10)를 통해 형성된 압착돌기의 자리를 절곡시켜 압착돌기(13)를 형성

- <40> 16: 탄성부
- <41> 23: 제1절곡선
- <42> 25: 제2절곡선

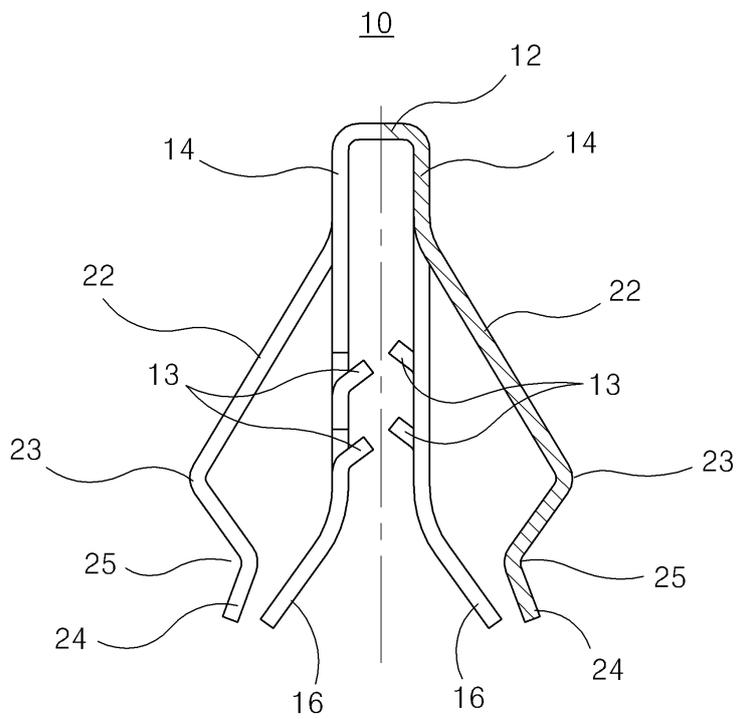
- 22: 굽힘부
- 24: 자리부

도면

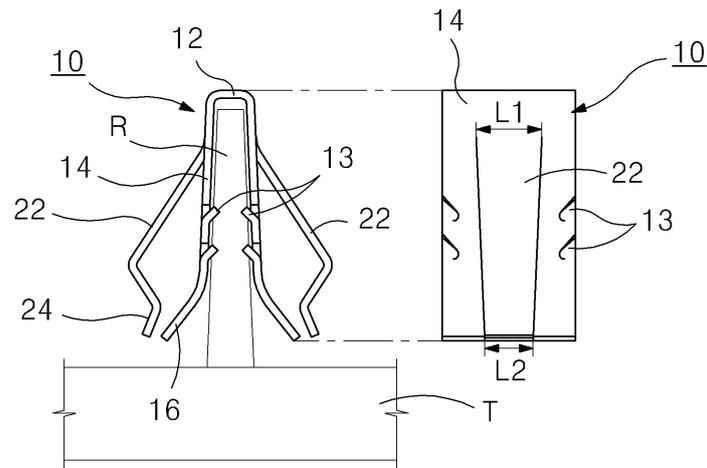
도면1



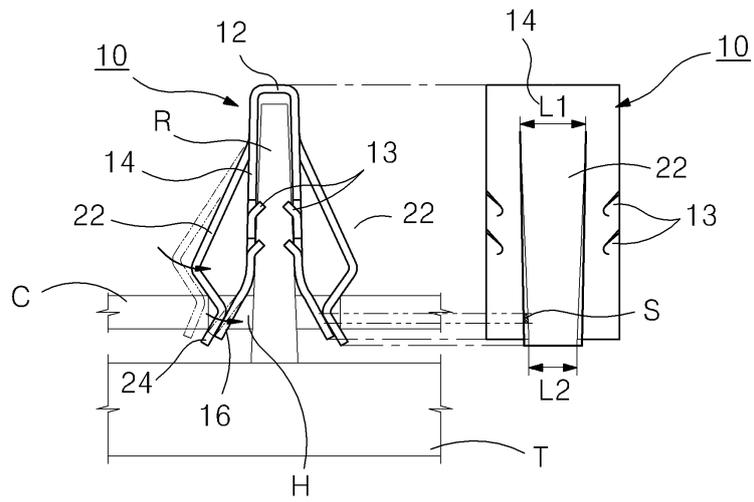
도면2



도면3



도면4



도면5

