

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl. ⁷ B60R 22/12	(45) 공고일자 (11) 등록번호 (24) 등록일자	2005년09월07일 10-0513225 2005년08월31일
--	-------------------------------------	--

(21) 출원번호 (22) 출원일자	10-2003-0061117 2003년09월02일	(65) 공개번호 (43) 공개일자	10-2005-0023728 2005년03월10일
------------------------	--------------------------------	------------------------	--------------------------------

(73) 특허권자	기아자동차주식회사 서울특별시 서초구 양재동 231
(72) 발명자	전홍식 광주광역시 광산구 남동387-22삼성아파트117동204호
(74) 대리인	김병진 노태정 백명자

심사관 : 강택중

(54) 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조

요약

본 발명은 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조에 관한 것으로, 시트벨트(10)의 단속 및 고정을 위하여, 몸체 전면부로는 걸림부(21)가 형성되고, 몸체 후측으로는 시트벨트(10)를 관통시켜 단속하는 장착홀(22)이 구비된 시트벨트 텅(20)의 셋팅 위치를 단속하는 위치조절수단(30)에 있어서;

상기 위치조절수단(30)은 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면 중앙부로는 관통홀(31)을 형성하고, 상기 관통홀(31)의 대응방향으로는 고정유지부(32)가 구비되며, 상기 관통홀(31)에는 장착홀(22)에 끼워진 시트벨트(10)를 단속할 수 있도록 삽입 고정되는 로커핀(33)으로 구성되므로, 본 발명인 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조는 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면으로 관통홀(31)을 형성한 후, 로커핀(33)과 고정유지부(32)를 이용하여 시트벨트(10)를 단속할 수 있으므로, 탑승객의 체형에 따라 시트벨트 텅의 셋팅위치를 간편하게 조절하여 사용할 수 있는 것이다.

그러므로, 제품의 신뢰성 및 편의성을 향상시킬 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

대표도

도 3

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명이 적용된 시트벨트 텅의 구성을 도시한 사시도.

도 2는 본 발명에 의해 시트벨트가 텅 스톱퍼에 의해 고정되기 전 상태를 도시한 구성도.

도 3은 텅 스톱퍼에 의해 시트벨트가 단속되 상태를 도시한 구성도.

도 4는 종래 시트벨트 텅의 일반구성을 도시한 사시도.

도 5는 종래 시트벨트 텅 스톱퍼의 구성을 도시한 사시도.

* 도면 중 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10 - 시트벨트 20 - 시트벨트 텅

21 - 걸림부 22 - 장착홀

30 - 위치조절수단 31 - 관통홀

32 - 고정유지부 33 - 로커핀

34 - 설치홈 35 - 고정하우징

36 - 수용부재 S - 스톱퍼

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 시트벨트 텅의 위치 단속을 위하여 시트벨트 플레이트에 고정하우징을 형성한 후 로커핀을 이용하여 시트벨트 텅의 셋팅위치를 사용자의 체형에 맞게 조절 및 단속할 수 있도록 발명된 것이다.

일반적으로, 자동차의 운전석과 조수석 시트 등에는 추돌 및 충돌사고시 탑승자를 보호할 수 있도록 시트벨트가 설치된다.

그리고, 상기 시트벨트는 록킹구성을 갖는 고정하우징에 단속홀이 구비된 스트벨트 텅을 이용하여 탑승객을 보호하고 있다.

또한, 상기 시트벨트 텅은 재질이 스틸재질로 형성되며, 몸체 내부로 시트벨트를 끼운 상태에서 벨트의 고정력 및 단속력을 셋팅하는 기구이다.

한편, 최근에는 상기와 같은 시트벨트 텅의 통상 스틸재질로 구성되는 관계로 인하여 시트벨트의 비사용시에는 자중에 의하여 시트벨트 하단부로 위치되는 현상을 방지하기 위하여 시트벨트에 스톱퍼를 설치하여 시트벨트의 설정위치를 단속하는 구성이 제안된 바 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기와 같이 구성된 종래의 자동차의 시트벨트 텅은 텅의 몸체에 위치조절상태를 단속 할 수 있는 구성이 없거나, 단속구성이 있는 경우에도 탑승자의 체형에 맞게 조절할 수 있는 구성이 없는 관계로 사용에 많은 문제점이 있었다.

즉, 도 4 및 5에서 도시한 바와 같이 위치조절구성이 없는 경우는 물론, 위치조절구성이 있는 방식에서도 단순히 시트벨트 텅의 셋팅위치를 자중에 의해 하부로 위치되는 현상을 방지하기 위한 스톱퍼의 구성만 제안된 바 있으므로, 탑승객의 체형에 맞게 시트벨트 텅의 셋팅위치를 조절하지 못하므로, 사용에 많은 폐단이 있었던 것이다.

이는 결국, 도 5에서 도시한 바와 같이 단순히 시트벨트 텅의 설정위치만을 단속시킬 수 있는 스톱퍼 구성으로 형성되므로, 탑승객의 체형에 따른 텅의 위치가변은 불가능한 문제점이 있었던 것이다.

본 발명의 목적은 시트벨트 텅의 위치 단속을 위하여 시트벨트 플레이트에 고정하우징을 형성한 후 로크핀을 이용하여 시트벨트 텅의 셋팅위치를 사용자의 체형에 맞게 조절 및 단속할 수 있도록 한 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조를 제공하는 데 있다.

본 발명의 다른 목적은, 제품의 신뢰성 및 사용 편의성을 향상시킬 수 있도록 한 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

상기 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 시트벨트(10)의 단속 및 고정을 위하여, 몸체 전면부로는 걸림부(21)가 형성되고, 몸체 후측으로는 시트벨트(10)를 관통시켜 단속하는 장착홀(22)이 구비된 시트벨트 텅(20)의 셋팅 위치를 단속하는 위치조절수단(30)에 있어서;

상기 위치조절수단(30)은 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면 중앙부로는 관통홀(31)을 형성하고, 상기 관통홀(31)의 대응방향으로는 고정유지부(32)가 구비되며, 상기 관통홀(31)에는 장착홀(22)에 끼워진 시트벨트(10)를 단속할 수 있도록 삽입 고정되는 로커핀(33)으로 구성되어 달성된다.

따라서, 본 발명인 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조는 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면으로 관통홀(31)을 형성한 후, 로커핀(33)과 고정유지부(32)를 이용하여 시트벨트(10)를 단속할 수 있으므로, 탑승객의 체형에 따라 시트벨트 텅의 셋팅위치를 간편하게 조절하여 사용할 수 있는 것이다.

그러므로, 제품의 신뢰성 및 편의성을 향상시킬 수 있는 것이다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 1은 본 발명이 적용된 시트벨트 텅의 구성을 도시한 사시도이다.

도 2는 본 발명에 의해 시트벨트가 텅 스톱퍼에 의해 고정되기 전 상태를 도시한 구성도이다.

도 3은 텅 스톱퍼에 의해 시트벨트가 단속된 상태를 도시한 구성도이다.

도 4는 종래 시트벨트 텅의 일반구성을 도시한 사시도이다.

도 5는 종래 시트벨트 텅 스톱퍼의 구성을 사시도로 도시하고 있다.

즉, 도 1 내지 도 5에서 도시한 바와 같이 본 발명인 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조의 구성에서 시트벨트(10)의 단속 및 고정시키는 시트벨트 텅(20)의 위치조절수단(30)으로는 로커핀(33)과 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면과 전면으로 관통홀(31)과 고정유지부(32)를 형성하여 시트벨트(10)를 단속 고정하는 구성이다.

상기 구성에서 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면으로 형성되는 관통홀(31)은 도면에서 도시한 바와 같이 장착홀(22)의 후면 중앙부에서 장착홀(22)로 연통될 수 있도록 형성된다.

그리고, 상기 장착홀(22)과 연통된 관통홀(31) 대응방향으로는 후술되는 로커핀(33)의 설치시 그 상태를 유지 고정시킬 수 있는 고정유지부(32)가 형성된다.

상기 고정유지부(32)는 도 1에서 도시한 바와 같이 장착홀(22)의 전면 중앙부에서 관통홀(31) 방향으로 형성되며, 몸체 전면부로는 설치홈(34)이 형성되는 고정하우징(35)과, 상기 고정하우징(35)의 설치홈(34)에 끼워지는 연결재질의 수용부재(36)로 구성된다.

또한, 고정유지부(32)에서 고정하우징(35)의 설치홈(34)에 끼워지는 수용부재(36)는 도면에서 도시한 바와 같이 연질의 PVC 재질로 형성된다.

즉, 후술되는 로커핀(33)의 전면부가 비교적 날카로운 핀형상으로 구성되므로, 시트벨트(10)가 장착홀(22)에 취부된 상태에서 로커핀(33)이 시트벨트(10)를 관통하면서, 고정유지부(32)인 수용부재(36)로 꼽혀지면서 시트벨트(10)를 단속할 수 있는 구성인 것이다.

따라서, 상기 고정유지부(32)의 수용부재(36)는 언급한 바와 같이 연질의 특성을 갖으면서도, 유지고정력이 우수한 PVC 재질을 사용하는 것이 바람직하며, 이 이외에 통상 사용되는 다른 수용부재(36)의 구성역시 본 발명의 구성에 포함됨을 밝혀둔다.

한편, 상기 시트벨트 텅(20)의 관통홀(31) 후측부로는 시트벨트(10)를 단속 고정시킬 수 있도록 로커핀(33)이 설치된다.

상기 로커핀(33)은 도면에서 도시한 바와 같이 전면부가 날카로운 형상으로 형성되므로, 시트벨트(10)를 관통시켜 고정유지부(32)의 수용부재(36)와 연계 고정되면서 시트벨트(10)에 시트벨트 텅(20)을 유지 단속시킬 수 있는 것이다.

결국, 상기 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면 중앙에서 장착홀(22)과 연통 형성되는 관통홀(31)에 로커핀(33)을 삽입시켜 1차적으로 시트벨트(10)를 관통시킨 후 2차적으로 고정유지부(32)인 수용부재(36)에 로커핀(33)이 삽입 고정되는 구성이므로, 탑승객의 체형 등에 따라 시트벨트 텅(20)의 셋팅 및 설정 위치를 간편하게 조절할 수 있는 것이다.

그러므로, 본 발명의 구성에서 제일 큰 특징은 시트벨트 텅(20)의 몸체에 고정유지부(32)와 관통홀(31)을 일체로 형성시킨 상태에서 로커핀(33)을 이용하여 시트벨트(10)의 설정위치에서 시트벨트 텅(20)의 높이를 제어할 수 있으므로, 탑승자의 체형에 따른 시트벨트 텅(20)의 위치조절 작업을 간편하게 수행할 수 있는 것이다.

발명의 효과

상기와 같은 본 발명의 구성에 의하면, 승원의 신체조건에 맞춰 시트벨트 텅의 위치를 가변 및 조절할 수 있으므로, 탑승객 사용 편의성을 향상시켜 신뢰성을 향상시킬 수 있는 것이다.

또한, 종래와 같이 시트벨트 텅의 셋팅위치를 간편하게 조절할 수 있으므로, 시트벨트 텅의 자중에 의한 낙하현상과 재사용시 하부로 이동된 시트벨트 텅의 간섭 등에 의한 문제점을 해결할 수 있는 매우 유용한 발명인 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

시트벨트(10)의 단속 및 고정을 위하여, 몸체 전면부로는 걸림부(21)가 형성되고, 몸체 후측으로는 시트벨트(10)를 관통시켜 단속하는 장착홀(22)이 구비된 시트벨트 텅(20)의 셋팅 위치를 단속하는 위치조절수단(30)에 있어서;

상기 위치조절수단(30)은 시트벨트 텅(20)의 장착홀(22) 후면 중앙부로는 관통홀(31)을 형성하고, 상기 관통홀(31)의 대응방향으로는 고정유지부(32)가 구비되며, 상기 관통홀(31)에는 장착홀(22)에 끼워진 시트벨트(10)를 단속할 수 있도록 삽입 고정되는 로커핀(33)으로 구성됨을 특징으로 하는 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조.

청구항 2.

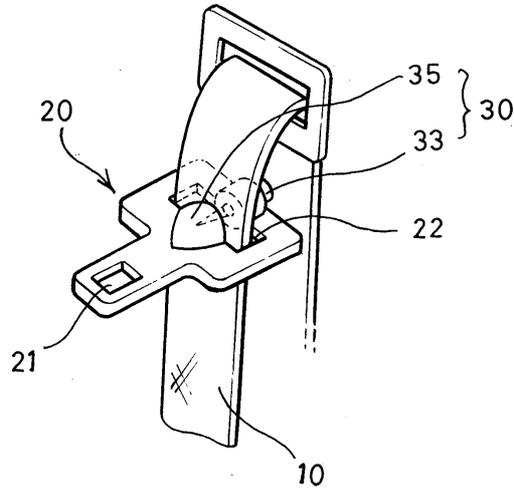
청구항 제 1항에 있어서, 상기 고정유지부(32)는 장착홀(22)의 전면 중앙부에서 관통홀(31) 방향으로 형성되며, 몸체 전면부로는 설치홈(34)이 형성되는 고정하우징(35)과, 상기 고정하우징(35)의 설치홈(34)에 끼워지는 수용부재(36)로 구성됨을 특징으로 하는 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조.

청구항 3.

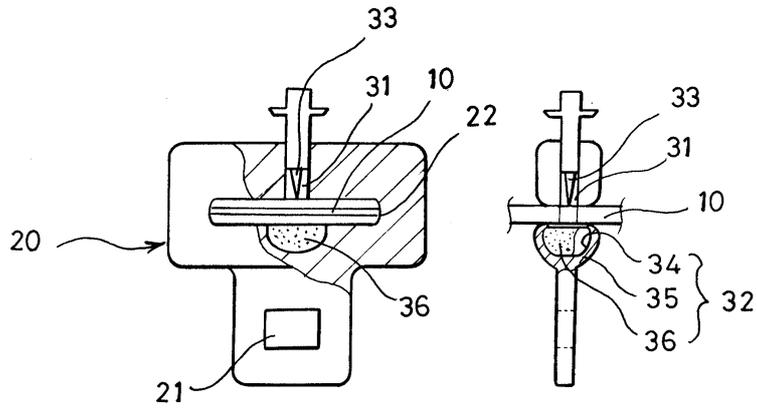
청구항 제 2 항에 있어서, 상기 수용부재(36)는 연질 PVC로 구성함을 특징으로 하는 자동차의 시트벨트 텅 위치조절구조.

도면

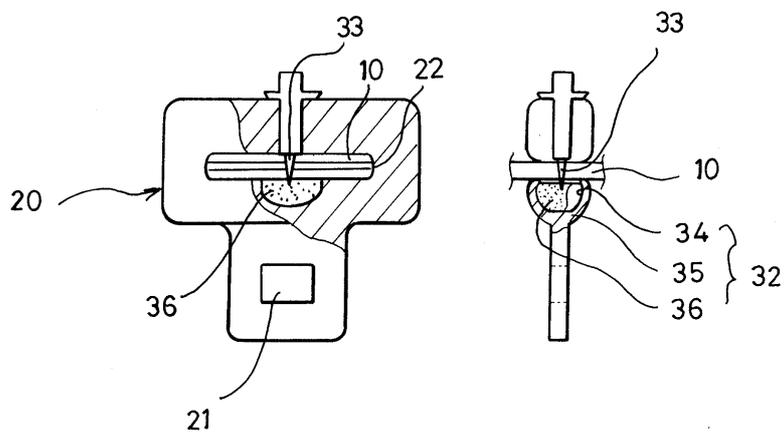
도면1



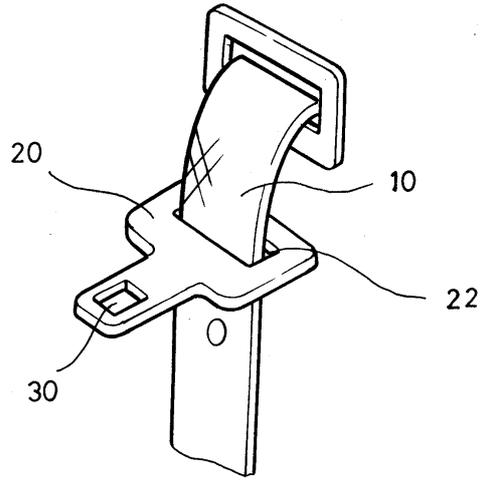
도면2



도면3



도면4



도면5

