

(19)대한민국특허청(KR) (12) 등록특허공보(B1)

(51) 。 Int. Cl. <i>B60R 7/06</i> (2006.01)	(45) 공고일자 2006년08월22일 (11) 등록번호 10-0613237 (24) 등록일자 2006년08월09일
---	--

(21) 출원번호	10-2005-0040600	(65) 공개번호
(22) 출원일자	2005년05월16일	(43) 공개일자

(73) 특허권자	현대모비스 주식회사 서울 강남구 역삼동 679-4
(72) 발명자	배만석 경기도 용인시 구성읍 마북리 현대필그린A 110-602호
(74) 대리인	맹선호
(56) 선행기술조사문헌	
JP2004175151 A	KR1020040049005 A
KR1020030018412 A	KR2019970034257 U
* 심사관에 의하여 인용된 문헌	

심사관 : 정용모

(54) 자동차의 글러브박스

요약

본 발명은 자동차의 글러브박스에 관한 것으로서 특히, 글러브박스 내측면과 연결되는 리트랙터를 적용하는 것으로, 자동차의 인스트루먼트패널(10) 전면에 하단부가 힌지(21)에 의하여 결합되어 설치되며, 그 내측에 수납공간(22)이 형성되는 커버(20)와; 상기 인스트루먼트패널(10)의 상기 커버(20)의 상단부와 맞닿는 부위에 설치되는 로커(11)와; 상기 로커(11)와 걸림 및 해제가 가능하도록 상기 커버(20)의 상단부측에 설치되는 걸림부(24)와; 상기 커버(20)의 수납공간(22)의 내측벽(23)과 벨트(31)에 의하여 연결되며, 자동차의 카울바(40)에 고정되는 것으로, 상기 커버(20)의 급격한 개방에 의한 벨트(31)의 당김을 저지하는 리트랙터(30)를 포함하여 구성되어, 자동차에 충격이 가해지는 경우에 작은 충격에도 글러브박스가 자주 열리는 문제점을 해결하고, 충돌 사고시 글러브박스가 개방되지 않도록 하여 승객의 부상을 최소화할 수 있는 것이다.

대표도

도 2

색인어

리트랙터, 글러브박스, 인스트루먼트패널, 자동차, 벨트.

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 일반적인 자동차의 글러브박스의 일례를 나타내는 단면도,

도 2는 본 발명의 자동차의 글러브박스의 일 실시예를 나타내는 개략도,

도 3은 본 발명의 자동차의 글러브박스의 리트렉터의 작동상태를 나타내는 개략도.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10 : 인스트루먼트패널 20 : 커버

21 : 힌지 22 : 수납공간

30 : 리트렉터 31 : 벨트

40 : 카울바

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 자동차의 글러브박스에 관한 것으로서 특히, 글러브박스 내측면과 연결되는 리트렉터를 적용함으로써, 자동차에 충격이 가해지는 경우에 작은 충격에도 글러브박스가 자주 열리는 문제점을 해결하고, 충돌 사고시 글러브박스가 개방되지 않도록 하여 승객의 부상을 최소화할 수 있는 자동차의 글러브박스에 관한 것이다.

일반적으로 자동차에는 탑승자가 다양한 물품을 수납할 수 있도록 여러 개의 수납공간이 구비되고 있으며, 최근 이러한 수납공간은 점점 더 늘어나거나 공간이 넓어지는 경향이 있다.

이러한 수납공간은 좌석과 좌석 사이에 설치되는 콘솔박스, 조수석 전방에 설치되는 글러브박스 등이 있으며, 이 글러브박스가 상대적으로 많이 사용되는 수납공간이다.

도 1은 일반적인 자동차의 글러브박스의 일례를 나타내는 단면도로서, 이러한 글러브박스는, 자동차의 인스트루먼트패널(1) 전면의 수납공간(2)이 형성되는 커버(3)가 하측이 힌지(4) 결합되어 설치되고, 그 상측 단부에는 걸림부(5)가 형성되어, 상기 인스트루먼트패널(1)의 상기 걸림부(5)에 걸리는 로커(6)에 의하여 그 개폐가 단속되게 된다.

그러나 상기와 같은 일반적인 글러브박스는 충격에 의하여 쉽게 개방되는 단점이 있으며, 특히 하측방향의 충격에는 쉽게 개방되게 되며, 이렇게 개방되는 경우에는 글러브박스 커버가 조수석 탑승자에게 상해를 가져올 뿐 아니라, 글러브박스에 수납된 물품들이 흩어지면서 2차적인 상해를 발생시킬 수 있는 문제점이 있었다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명은 상기의 결점을 해소하기 위한 것으로, 자동차에 충격이 가해지는 경우에 작은 충격에도 글러브박스가 자주 열리는 문제점을 해결하고, 충돌 사고시 글러브박스가 개방되지 않도록 하여 승객의 부상을 최소화할 수 있는 자동차의 글러브박스를 제공하고자 한다.

이러한 본 발명은, 자동차의 인스트루먼트패널 전면의 하단부가 힌지에 의하여 결합되어 설치되며, 그 내측에 수납공간이 형성되는 커버와; 상기 인스트루먼트패널의 상기 커버의 상단부와 맞닿는 부위에 설치되는 로커와; 상기 로커와 걸림 및

해제가 가능하도록 상기 커버의 상단부측에 설치되는 걸림부와; 상기 커버의 수납공간의 내측벽과 벨트에 의하여 연결되며, 자동차의 카울바에 고정되는 것으로, 상기 커버의 급격한 개방에 의한 벨트의 당김을 저지하는 리트랙터를 포함하여 구성함으로써 달성된다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 실시예를 첨부 도면을 참고하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명의 자동차의 글러브박스의 일 실시예를 나타내는 개략도로서, 본 발명은, 자동차의 인스트루먼트패널(10) 전면에 하단부가 힌지(21)에 의하여 결합되어 설치되며, 그 내측에 수납공간(22)이 형성되는 커버(20)와; 상기 인스트루먼트패널(10)의 상기 커버(20)의 상단부와 맞닿는 부위에 설치되는 로커(11)와; 상기 로커(11)와 걸림 및 해제가 가능하도록 상기 커버(20)의 상단부측에 설치되는 걸림부(24)와; 상기 커버(20)의 수납공간(22)의 내측벽(23)과 벨트(31)에 의하여 연결되며, 자동차의 카울바(40)에 고정되는 것으로, 상기 커버(20)의 급격한 개방에 의한 벨트(31)의 당김을 저지하는 리트랙터(30)를 포함하여 구성되는 것을 그 기술상의 특징으로 한다.

도 3은 본 발명의 자동차의 글러브박스의 리트랙터의 작동상태를 나타내는 개략도로서, 상기 리트랙터(30)는, 상기 벨트(31)가 감기며 역회전이 방지되도록 래칫톱니(32)가 형성되는 드럼(33)과; 상기 래칫톱니(32)에 걸리는 폴(34)과; 상기 벨트(31)의 당김에 따라 상기 폴(34)이 래칫톱니(32)로부터 걸리거나 해제되도록 위치를 조절하는 폴제어부(35)와; 상기 드럼(33)과, 폴(34)과 폴제어부(35)가 포함되는 케이스(38)를 포함하여 구성하는 것이 바람직하다.

보다 상세하게, 상기 폴제어부(35)는, 상기 폴(34)과 접촉하여 폴(34)의 위치를 가변시키는 제 1바(36)와; 일단부가 상기 제 1바(36)와 치합되어 상기 벨트(31)의 감김량에 따라 탄성력에 의하여 회동되는 제 2바(37)로 구성되는 것을 특징으로 한다.

이하, 상기 도 2 및 도 3을 참고하여 본 발명의 작용 및 효과를 설명하면 다음과 같다.

본 발명은 상기한 바와 같이, 글러브박스의 내측벽(23)에 리트랙터(30)를 벨트(31)에 의하여 연결하여 설치함으로써, 상기 커버(20)의 급격한 개방에 의한 벨트(31)의 당김을 저지하도록 하는 것을 특징으로 한다.

상기 리트랙터(30)는 통상 자동차의 시트벨트에 연결되는 것으로서, 이 시트벨트를 서서히 당길 경우에는 리트랙터에서 저지되지 않고 시트벨트가 풀리게 되나, 급격한 당김이 있는 경우에는 리트랙터가 고정되어, 이 시트벨트의 당김을 저지하게 되는 것으로, 이러한 잠김 기능이 있는 리트랙터(30)라면 어떤 것을 사용하여도 무방하다.

상기한 바와 같은 본 실시예에서 사용되는 리트랙터(30)는 다음과 같이 자동한다. 즉, 상기 드럼(33)은 역회전 방지용 래칫톱니(32)가 형성되어, 벨트(31)의 급격한 풀림에 의하여 작동하는 폴(34)과 결합되게 되어, 벨트(31)의 인출방향에 대하여 그 회전이 저지되도록 되어 있다.

상기 폴(34)이 드럼(33)의 회전을 록킹하게 되면, 드럼(33)에서 벨트(31)가 더 이상 풀리지 않게 되어 상기 벨트(31)가 고정되며, 벨트(31)가 감기는 경우에는 상기 폴(34)이 래칫톱니(32)의 간섭영역을 벗어나면서 드럼(33)의 회전이 가능해진다.

한편, 상기 벨트(31)가 감겨지는 드럼 축이 내장된 케이스(38)내부에는, 벨트(31)가 빠져나가는 양을 감지하는 것으로서 드럼 축에 감겨진 벨트(31)표면에 밀착되어서 벨트(31)가 빠져나감에 따라 탄성력에 의해 회동하는 제 2바(37)가 설치된다.

그리고, 상기 제 2바(37)의 단부에는 롤러가 설치되어, 상기 감겨진 벨트(31)의 표면에 항상 제 2바(37)가 접촉하도록 설치되고, 이 제 2바(37)와 치합되는 제 1바(36)는 상기 제 2바(37)의 작동에 의하여 그 위치가 변경되어 상기 폴(34)을 상기 드럼(33)의 래칫톱니(32)와 걸리는 상태와 해제상태 사이에서 움직이게 되는 것이다.

상기 실시예는 본 발명의 기술적 사상을 구체적으로 설명하기 위한 일례로서, 본 발명의 범위는 상기의 도면이나 실시예에 한정되지 않는다.

발명의 효과

이상과 같은 본 발명은 자동차에 충격이 가해지는 경우에 작은 충격에도 글러브박스가 자주 열리는 문제점을 해결하고, 충돌 사고시 글러브박스가 개방되지 않도록 하여 승객의 부상을 최소화할 수 있는 효과가 있는 것이다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

자동차의 인스트루먼트패널(10) 전면에 하단부가 힌지(21)에 의하여 결합되어 설치되며, 그 내측에 수납공간(22)이 형성되는 커버(20)와;

상기 인스트루먼트패널(10)의 상기 커버(20)의 상단부와 맞닿는 부위에 설치되는 로커(11)와;

상기 로커(11)와 걸림 및 해제가 가능하도록 상기 커버(20)의 상단부측에 설치되는 걸림부(24)와;

상기 커버(20)의 수납공간의 내측벽과 벨트(31)에 의하여 연결되며, 자동차의 카울바(40)에 고정되는 것으로, 상기 커버(20)의 급격한 개방에 의한 벨트(31)의 당김을 저지하는 리트렉터(30)를 포함하되,

상기 리트렉터(30)는,

상기 벨트(31)가 감기며 역회전이 방지되도록 래칫톱니(32)가 형성되는 드럼(33)과;

상기 래칫톱니(33)에 걸리는 폴(34)과;

상기 벨트(31)의 당김에 따라 상기 폴(34)이 래칫톱니(32)로부터 걸리거나 해제되도록 위치를 조절하는 폴제어부(35)와;

상기 드럼(33)과, 폴(34)과 폴제어부(35)가 포함되는 케이스(38)를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 글러브박스.

청구항 2.

삭제

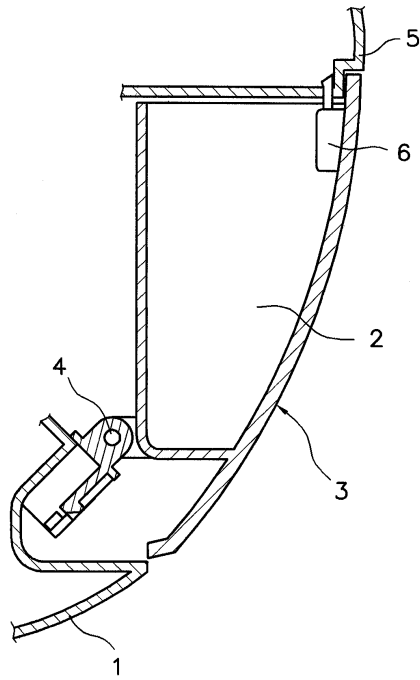
청구항 3.

제 1항에 있어서, 상기 폴제어부(35)는, 상기 폴(34)과 접촉하여 폴(34)의 위치를 가변시키는 제 1바(36)와;

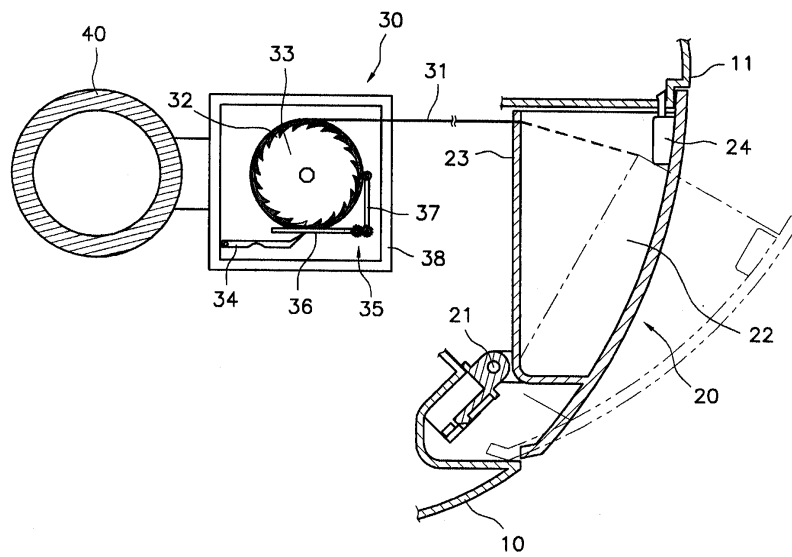
일단부가 상기 제 1바(36)와 치합되어 상기 벨트(31)의 감김량에 따라 탄성력에 의하여 회동되는 제 2바(37)로 구성되는 것을 특징으로 하는 자동차의 글러브박스.

도면

도면1



도면2



도면3

