



(19) 대한민국특허청(KR)
 (12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2009년08월10일
 (11) 등록번호 10-0911552
 (24) 등록일자 2009년08월03일

(51) Int. Cl.

B60J 5/10 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0045322

(22) 출원일자 2008년05월16일

심사청구일자 2008년05월16일

(56) 선행기술조사문현

KR100320871 B1

KR12019970062688 U

JP2004257233 A

KR1020080055391A

전체 청구항 수 : 총 7 항

(73) 특허권자

현대자동차주식회사

서울 서초구 양재동 231

(72) 발명자

오상규

경기도 남양주시 화도읍 북현리 석정빌라 나동
201호

(74) 대리인

특허법인신세기

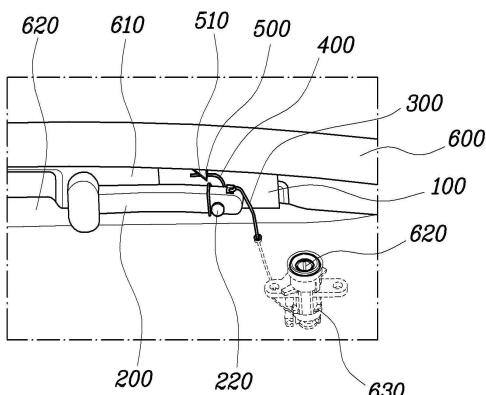
심사관 : 정홍영

(54) 트렁크 리드의 레버인출장치

(57) 요 약

트렁크 리드의 레버인출장치가 소개된다. 하우징(100)은 트렁크 리드(600)의 홈부에 장착된다. 레버(200)는 일단이 하우징(100)에 힌지 연결된다. 작동케이블(300)은 레버(200)와 트렁크 리드(600)의 잠금어셈블리(630) 사이를 상호 연결한다. 잠금어셈블리(630)의 열림 작동시, 작동케이블(300)은 레버(200)를 당겨 레버(200)의 타단을 노출한다. 이와 같은 본 발명은 외부로 노출되는 레버를 이용하여 트렁크 리드를 닫음으로써 사용자의 손에 이물질이 묻는 것을 방지할 수 있는 효과를 제공한다.

대 표 도 - 도2



특허청구의 범위

청구항 1

트렁크 리드(600)의 홈부에 장착되는 하우징(100);

일단이 상기 하우징(100)에 힌지 연결되는 레버(200); 및

상기 레버(200)와 트렁크 리드(600)의 잠금어셈블리(630) 사이를 상호 연결하는 작동케이블(300)을 포함하고,

상기 잠금어셈블리(630)의 열림 작동시, 상기 작동케이블(300)은 상기 레버(200)를 당겨 상기 레버(200)의 타단을 노출하는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 2

청구항 1에 있어서, 양단부가 상기 하우징(100)과 레버(200)에 각각 고정되는 복귀스프링(400)를 더 포함하고,

상기 복귀스프링(400)은 상기 노출된 레버(200)를 원래 위치로 복귀하는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 3

청구항 2에 있어서, 상기 노출된 레버(200)가 걸려지도록 상기 하우징(100)에서 돌출 형성되는 걸림편(500)을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 4

청구항 3에 있어서, 상기 걸림편(500)에는 상기 레버(200)의 노출방향으로 경사지게 형성되는 경사부(510)가 마련되는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 5

청구항 2에 있어서, 상기 복귀스프링(400)은

상기 레버(200)의 힌지축(210)에 권취되는 제1스프링부(410)와, 상기 제1스프링부(410)에 연결되어 상기 레버(200)에 권취되는 제2스프링부(420)를 포함하는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 6

청구항 5에 있어서, 상기 힌지축(210)의 선단부에는 상기 레버(200)의 이탈을 방지하기 위한 이탈방지편(220)이 구비되는 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

청구항 7

청구항 1에 있어서, 상기 홈부는 트렁크 리드(600)의 후방에 위치한 번호판부착면(620)의 상단홈부(610)인 것을 특징으로 하는 트렁크 리드의 레버인출장치.

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1>

본 발명은 트렁크 리드의 레버인출장치에 관한 것이다.

배경 기술

<2>

일반적으로 차량의 후방에는 짐 등을 실을 수 있는 트렁크가 마련되고, 이 트렁크는 트렁크 리드에 의하여 개폐되도록 구성된다.

<3>

도 1은 종래기술에 따른 차량용 트렁크 리드를 나타낸 도면이다.

- <4> 도 1에 도시된 바와 같이, 종래 트렁크 리드(10)에는 외부에서 해제할 수 있는 잠금장치(11)가 설치되고, 미관 향상을 위한 가니쉬(12)가 차량번호판(13)의 부착면 상단부에 장착된다. 이 잠금장치(11)는 트렁크 리드(10)의 내부에 설치되는 잠금어셈블리(미도시)와 이 잠금어셈블리에 연동되도록 트렁크 리드(10)에 노출되는 키홈을 마련한다. 따라서, 사용자가 키홈에 전용키를 삽입하여 돌리게 되면 트렁크 리드의 개폐 조작이 이루어진다.
- <5> 그런데 트렁크의 짐칸에 짐을 싣은 후 트렁크 리드를 닫는 경우, 대부분의 사용자는 트렁크 리드의 외부 판넬을 손으로 밀어서 닫게 되는 바, 트렁크 리드의 사용에 있어 불편함이 있었다.
- <6> 특히, 트렁크 리드가 외부에 장기간 노출되어 있는 경우, 트렁크 리드의 외부 판넬에는 먼지와 오물 등의 각종 이물질이 묻게 되는데, 이 상태에서 트렁크 리드를 닫게 되면 사용자의 손에는 트렁크 리드의 이물질이 묻게 되므로, 이로 인해 사용자는 불쾌감을 느끼게 된다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

- <7> 이러한 문제점을 해결하기 위한 본 발명의 목적은, 트렁크 리드의 열림시 노출되는 레버를 통해 트렁크 리드를 닫음으로써 사용자의 손에 이물질이 묻는 것을 방지하는 트렁크 리드의 레버인출장치를 제공하는 것이다.

과제 해결수단

- <8> 상기 목적을 달성하기 위한 트렁크 리드의 레버인출장치는, 하우징, 레버, 및 작동케이블을 포함한다. 하우징은 트렁크 리드의 홈부에 장착된다. 레버는 일단이 하우징에 힌지 연결된다. 작동케이블은 레버와 트렁크 리드의 잠금어셈블리 사이를 상호 연결한다. 잠금어셈블리의 열림 작동시, 작동케이블은 레버를 당겨 레버의 타단을 노출한다.
- <9> 트렁크 리드의 레버인출장치는 양단부가 하우징과 레버에 각각 고정되는 복귀스프링을 더 포함하고, 복귀스프링은 상기 노출된 레버를 원래 위치로 복귀한다. 트렁크 리드의 레버인출장치는 상기 노출된 레버가 걸려지도록 상기 하우징에서 돌출 형성되는 걸림편을 더 포함한다.
- <10> 상기 걸림편에는 상기 레버의 노출방향으로 경사지게 형성되는 경사부가 마련되는 것이 바람직하다. 상기 복귀스프링은 상기 레버의 힌지축에 권취되는 제1스프링부와, 상기 제1스프링부에 연결되어 상기 레버에 권취되는 제2스프링부를 포함하는 것이 바람직하다. 상기 힌지축의 선단부에는 상기 레버의 이탈을 방지하기 위한 이탈방지편이 구비되는 것이 바람직하다. 상기 홈부는 트렁크 리드의 후방에 위치한 번호판부착면의 상단홈부인 것이 바람직하다.

효과

- <11> 본 발명에 의하면, 트렁크 리드의 열림시 레버가 노출되므로, 사용자는 레버를 사용하여 트렁크 리드를 편리하게 여닫을 수 있다는 이점이 있다. 아울러, 트렁크 리드를 닫는 경우 외부에 노출된 레버를 이용하므로, 노출트렁크 리드의 외부 판넬에 묻은 이물질이 손에 묻는 것을 방지할 수 있다는 이점이 있다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

- <12> 첨부된 도면에 의거하여 본 발명의 실시예를 상세히 설명하기로 한다.
- <13> 도 2는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치의 사시도를 상방향으로 바라보며 나타낸 도면이고, 도 3은 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 레버가 노출된 상태를 상방향으로 바라보며 나타낸 도면이며, 도 4는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 레버가 노출된 상태를 확대하여 나타낸 도면이다.
- <14> 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명에 의한 트렁크 리드 인출레버장치는, 트렁크 리드(600)의 열림시 트렁크 리드(600)에서 레버(200)가 노출되는 구성을 통해, 트렁크 리드(600)의 외부 판넬에 손을 접촉하지 않으면서 트렁크 리드(600)를 편리하게 닫을 수 있다.
- <15> 이를 구현하기 위한 구성을 구체적으로 설명하면, 트렁크 리드 인출레버장치는 하우징(100), 하우징(100)에 힌지 연결되는 레버(200)를 포함한다. 하우징(100)은 트렁크 리드(600)의 홈부에 장착되어 외부로 노출되지 않는다. 여기서, 본 실시예에서 홈부는 트렁크 리드의 후방에 위치한 번호판부착면(620)의 상단홈부(610)로 정의한다.

- <16> 이 하우징(100)에는 힌지축(210)을 매개로 레버(200)가 회동 가능하게 연결된다. 레버(200)는 바(bar) 형상으로, 해당 일단이 힌지축(210)에 연결되고 해당 타단은 힌지축(210)을 중심으로 회동이 가능한 구조이다. 따라서, 사용자는 레버(200)의 타단이 회동되어 외부로 노출되는 경우, 이 레버(200)의 타단을 파지하여 트렁크 리드(600)를 개폐하기 위한 손잡이로 사용할 수 있다.
- <17> 이 레버(200)는 트렁크 리드(600)의 열림시 노출되도록 회동되는 구조를 갖는다. 이를 위해 레버(200)의 일단에는 작동케이블(300)이 연결된다. 이 작동케이블(300)은 트렁크 리드(600)에 내장된 잠금어셈블리(630)에 연동 가능하게 연결된다.
- <18> 즉, 잠금어셈블리(630)의 키홈(620)에 전용키를 삽입하여 돌리게 되면, 트렁크 리드(600)가 열리게 되면서, 잠금어셈블리(630)의 로터가 작동케이블(300)을 당기게 되고, 로터의 당김에 의해 작동케이블(300)이 레버(200)의 일단을 당겨 레버(200)의 타단이 트렁크 리드(600)의 상단홈부(610) 바깥쪽으로 노출된다.
- <19> 본 실시예에서 레버(200)와 잠금어셈블리(630) 사이를 연결하는 연결수단으로 작동케이블(300)이 사용되었지만, 이에 한정되지는 아니하며, 다양한 연결수단이 적용될 수 있다. 예를 들어, 레버(200)와 잠금어셈블리(630)는 링크 구조를 통해 서로 연결될 수도 있을 것이다. 아울러, 작동케이블(300)은 잠금어셈블리(630)의 로터 이외에, 트렁크 리드(600)의 열림시 연동되어 레버(200)가 당겨질 수 있도록 트렁크 리드(600)의 래치와 같은 작동구조와 연결될 수도 있을 것이다.
- <20> 잠금어셈블리(630)의 열림 작동에 의해 회동된 레버(200)는 복귀스프링(400)을 통해 원래 위치로 복귀될 수 있다. 이 복귀스프링(400)은 해당 일단이 하우징(100)에 고정되고 해당 타단이 레버(200)에 고정된다. 이로써, 회동된 레버(200)는 복귀스프링(400)의 탄성력에 의해 원래 위치로 다시 회동될 수 있다.
- <21> 다만, 복귀스프링(400)에 의한 레버(200)의 복귀 작동은 결립편(500)에 의해 그 작동이 구속될 수 있다. 이 결립편(500)은 회동되어진 레버(200)가 결려지도록 하우징(100)에서 돌출 형성된다. 결립편(500)에는 레버(200)의 노출방향으로 경사지게 형성되는 경사부(510)와, 경사부(510)에서 절곡되어 형성되는 결립턱부(520)가 형성된다. 즉, 잠금어셈블리(630)의 열림 작동시, 회동되는 레버(200)의 타단은 경사부(510)를 타고 넘어온 후, 결립턱부(520)에 걸림됨으로써, 레버(200)의 노출 상태가 유지될 수 있다.
- <22> 도 5는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 노출된 레버(200)를 복귀시키는 과정을 나타낸 도면이다.
- <23> 도 5에 도시된 바와 같이, 결립턱부(520)에 걸려있는 레버(200)를 힌지축(210) 방향으로 당김으로써 레버(200)는 노출되기 전 위치로 복귀될 수 있다. 이를 위해, 복귀스프링(400)은 힌지축(210)에 권취되는 제1스프링부(410)와, 제1스프링부(410)에 연결되어 레버(200)에 권취되는 제2스프링부(420)를 포함하여 구성된다. 이 제1스프링부(410)는 레버(200)가 회동되어 노출되는 경우 레버(200)가 노출되기 전 위치로 복귀되도록 탄성력을 제공하고, 제2스프링부(420)는 힌지축(210) 방향으로 레버(200)가 당겨지는 경우 힌지축(210)의 축방향으로 당겨지기 전 위치로 복귀되도록 탄성력을 제공한다. 따라서, 결립턱부(520)에 걸려있는 레버(200)를 힌지축(210) 방향으로 당기면, 레버(200)는 결립편(500)의 결립턱부(520)를 넘은 후 복귀스프링(400)에 의해 노출되기 전 위치로 복귀될 수 있다.
- <24> 이때, 힌지축(210)의 선단부에는 이탈방지편(220)이 구비된다. 이탈방지편(220)은 힌지축(210) 방향으로 레버(200)를 당기는 경우 힌지축(210)에서 레버(200)가 이탈되는 것을 방지하는 역할을 한다.
- <25> 이와 같은 구성으로 이루어진 본 발명의 작동 과정을 설명하면 다음과 같다.
- <26> 도 2와 같이, 트렁크 리드(600)의 상단홈부(610)에서 레버(200)가 노출되지 않은 상태에서, 도 3과 같이, 잠금어셈블리(630)의 키홈(620)에 전용키를 삽입하여 돌리게 되면, 잠금어셈블리(630)의 로터가 작동케이블(300)을 당기게 된다. 그리고 로터의 당김에 의해 레버(200)의 일단이 당겨지면, 레버(200)의 타단은 트렁크 리드(600)의 상단홈부(610) 바깥쪽으로 회동되면서 노출된다. 이때, 레버(200)의 타단은 회동되면서 결립편(500)의 경사부(510)를 타고 넘어온 후 결립턱부(520)에 걸려지게 되며, 레버(200)은 결립턱부(520)에 걸려진 상태로 노출이 유지된다. 이때, 사용자는 노출된 레버(200)를 이용하여 트렁크 리드(600)를 닫을 수 있다.
- <27> 도 5와 같이, 결립턱부(520)에 걸려있는 레버(200)를 힌지축(210) 방향으로 당기면, 레버(200)는 결립편(500)의 결립턱부(520)를 넘은 후 복귀스프링(400)의 탄성력에 의해 노출되기 전 위치로 복귀된다.
- <28> 본 발명을 바람직한 실시 예를 사용하여 상세히 설명하였으나, 본 발명의 범위는 특정 실시 예에 한정되는 것은 아니며, 첨부된 특허청구범위에 의하여 해석되어야 할 것이다. 또한, 이 기술분야에서 통상의 지식을 습득한 자

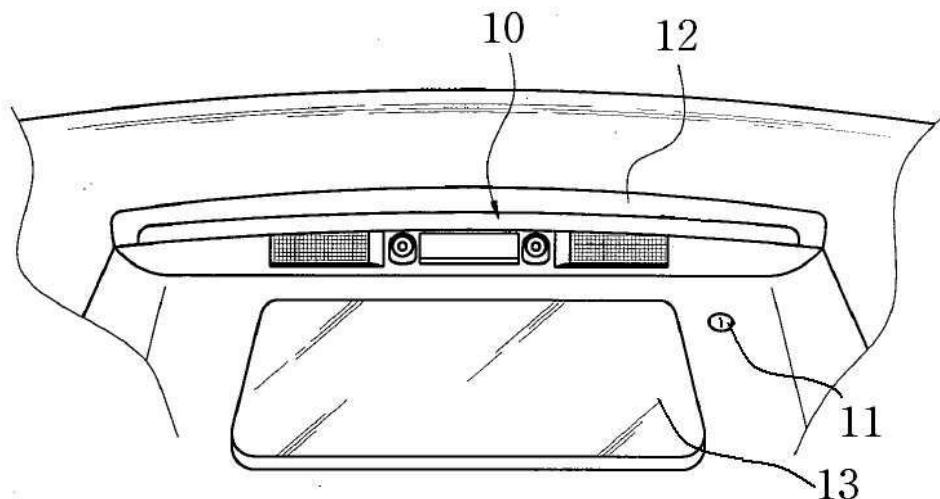
라면, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않으면서도 많은 수정과 변형이 가능함을 이해하여야 할 것이다.

도면의 간단한 설명

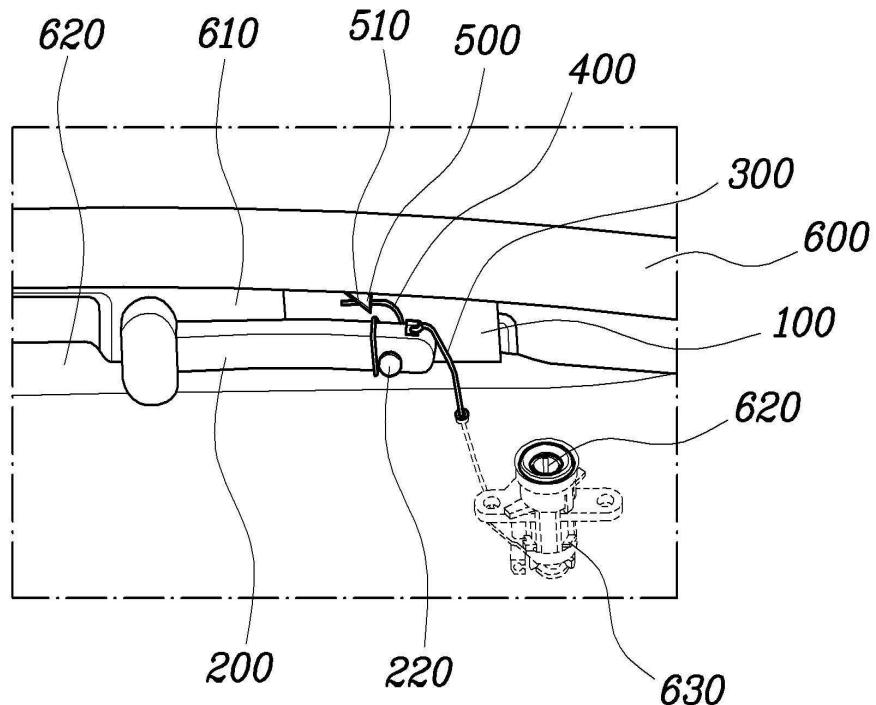
- <29> 도 1은 종래기술에 따른 차량용 트렁크 리드를 도시한 구성도.
- <30> 도 2는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치를 상방향으로 바라본 사시도.
- <31> 도 3은 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 레버가 노출된 상태를 상방향으로 바라본 사시도.
- <32> 도 4는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 레버가 노출된 상태를 확대하여 도시한 확대 사시도.
- <33> 도 5는 본 발명에 따른 트렁크 리드의 레버인출장치에서 노출된 레버를 복귀시키는 과정을 도시한 상태도.
- <34>
- <35> ※도면의 주요 부분에 대한 부호설명※
- <36> 100 :하우징 200 :레버
- <37> 300 :작동케이블 400 :복귀스프링
- <38> 500 :걸림핀

도면

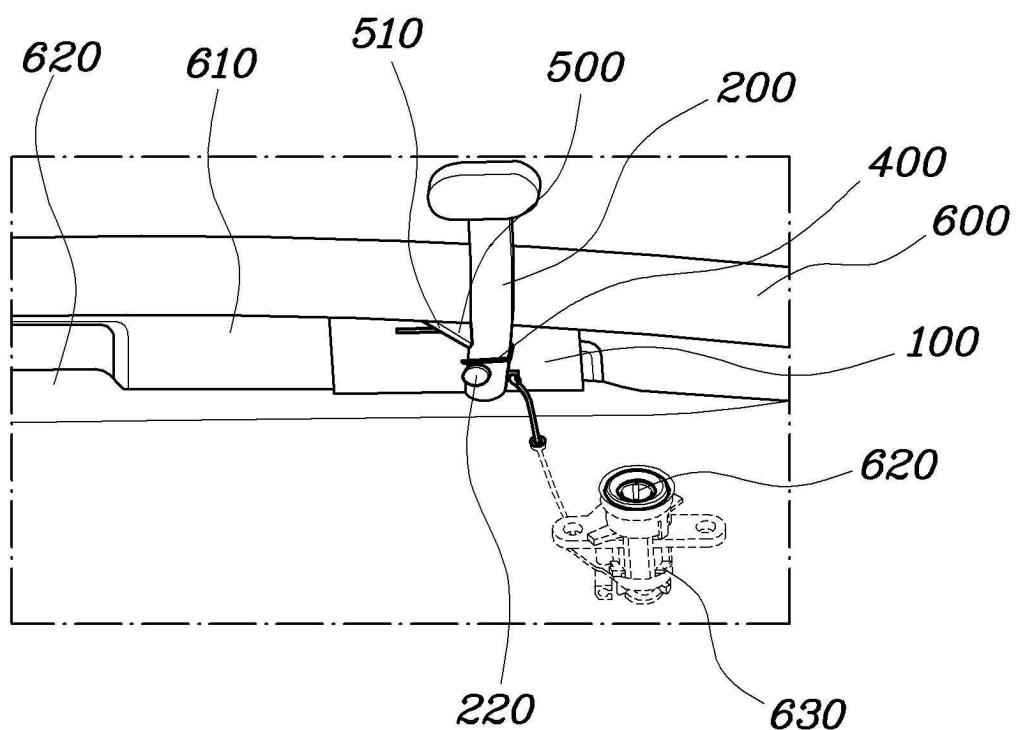
도면1



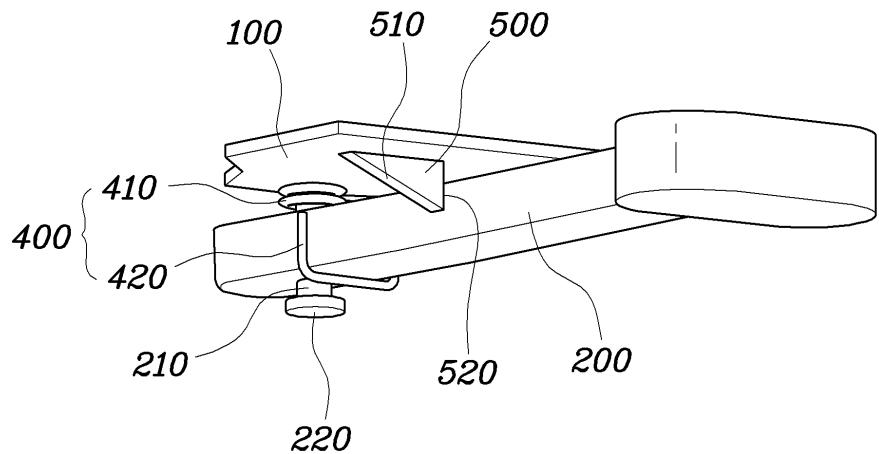
도면2



도면3



도면4



도면5

