



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년05월21일
(11) 등록번호 10-0831477
(24) 등록일자 2008년05월15일

(51) Int. Cl.

B60R 5/04 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2006-0117885

(22) 출원일자 2006년11월27일

심사청구일자 2006년11월27일

(56) 선행기술조사문헌

JP09301077 A*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

현대자동차주식회사

서울 서초구 양재동 231

(72) 발명자

김봉조

울산 남구 옥동 257 서광아파트 103동 1902호

(74) 대리인

서경민, 서만규

전체 청구항 수 : 총 5 항

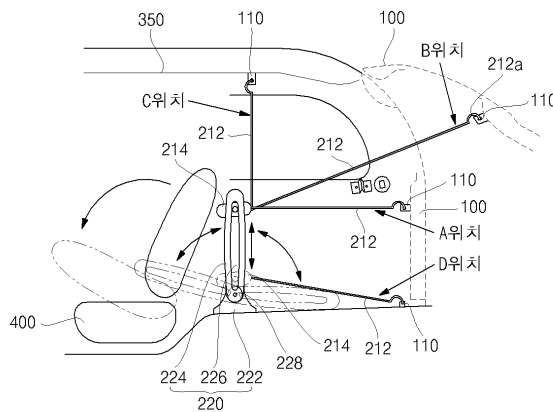
심사관 : 이재복

(54) 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린

(57) 요약

본 발명은 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린에 관한 것으로, 자동차의 러기지룸에 설치되어 상기 러기지룸에 수납된 화물을 커버 또는 고정하며, 사용하지 않을 때는 스크린 브라켓에 말려 있다가 사용할 때는 상기 스크린 브라켓으로부터 인출되는 커버 스크린이 구비된 카고 스크린에 있어서, 상기 카고 스크린은, 상기 스크린 브라켓의 길이 방향 양단에 회전 가능하게 힌지 결합되어 상기 스크린 브라켓을 지지하며, 상기 자동차의 전후 방향으로 회전 가능하게 설치되는 지지장치; 및 상기 스크린 브라켓의 길이 방향 양단에 설치되어 상기 지지장치와 결합됨으로써 상기 스크린 브라켓과 상기 지지장치를 고정하는 브라켓 고정장치에 의해 상기 러기지룸에 설치되는 것을 특징으로 한다. 이에 장착 위치를 자유롭게 변경할 수 있어 화물의 커버나 고정은 물론이고 뒷좌석과의 간섭 없이 카고 스크린을 보관할 수 있어 상품성이 향상되는 효과가 있다.

대표도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

자동차(V)의 러기지 룸(200)에 설치되어 상기 러기지 룸(200)에 수납된 화물을 커버 또는 고정하며, 사용하지 않을 때는 스크린 브라켓(214)에 말려 있다가 사용할 때는 상기 스크린 브라켓(214)으로부터 인출되는 커버 스크린(212)이 구비된 카고 스크린(210)에 있어서,

상기 카고 스크린(210)은, 상기 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단에 회전 가능하게 힌지 결합되어 상기 스크린 브라켓(214)을 지지하며, 상기 자동차(V)의 전후 방향으로 회전 가능하게 설치되는 지지 장치(220); 및

상기 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단에 설치되어 상기 지지 장치(220)와 결합됨으로써 상기 스크린 브라켓(214)과 상기 지지 장치(220)를 고정하는 브라켓 고정장치(230)에 의해 상기 러기지 룸(200)에 설치되며,

상기 지지 장치(220)는 상기 러기지 룸(200)에 고정 설치되는 베이스부(222)와, 상기 베이스부(222)에 회전 가능하게 힌지 결합되며 내측에 길이 방향으로 형성되어 상기 브라켓 고정장치(230)를 이동 가능하게 수납하는 긴 타원형의 슬롯(226)이 형성된 가이드부(224)를 포함하는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 커버 스크린(212)은 상기 스크린 브라켓(214)에 대향되는 단부에 형성되어 상기 커버 스크린(212)을 인출한 상태에서 고정하기 위해 일측으로 절곡된 고정기구(212a)를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 커버 스크린(212)은 상기 러기지 룸(200)의 내부 및 상기 러기지 룸(200)을 개폐하는 테일 게이트(100)의 내측에 설치되어 상기 고정기구(212a)가 걸림 유지되는 복수의 걸림 부재(110)에 상기 고정기구(212a)가 걸림 유지됨으로써 인출된 상태에서 고정되는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린.

청구항 4

삭제

청구항 5

제3항에 있어서,

상기 슬롯(226)은 내주면에 함몰 형성되어 상기 브라켓 고정장치(230)가 걸림 유지되는 복수의 걸림홈(226a)을 포함하는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 브라켓 고정장치(230)는 상기 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단부에 각각 결합되는 원통형의 바디(232)와, 상기 바디(232)에 회전 가능하게 설치되어 상기 슬롯(226)의 걸림홈(226a)에 걸림 유지되는 걸림 돌기(234)와, 상기 걸림홈(226a)에 걸림 또는 걸림 해제 되도록 상기 걸림 돌기(234)를 회전시키는 핸들(236)을 포함하는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <16> 본 발명은 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 카고 스크린의 장착 위치를 자유롭게 변경함으로써 화물의 커버나 고정은 물론 카고 스크린의 보관이 용이하고 주행중 떨림에 의한 소음을 저감할 수 있는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린에 관한 것이다.
- <17> 최근 많이 보급되고 있는 레저용 차량(Recreational Vehicle, RV)의 경우 자동차의 뒷좌석과 후방 도어 사이에 형성된 러기지 룸(Luggage Room)이 형성된다. 그리고 이러한 러기지 룸에 수납된 화물이 외부로 노출되는 것을 방지하여 외관을 향상시키거나 화물을 고정하기 위한 카고 스크린이 설치된다.
- <18> 첨부된 도 1은 종래의 카고 스크린이 장착된 상태를 도시한 사시도이다.
- <19> 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 카고 스크린(5)은 러기지 룸(1)의 사이드 트림(3)에 고정되는 구조로, 얇은 막 형상의 커버 스크린(7)이 롤러 등과 같은 지지부재에 말려 있는 상태이다. 이러한 카고 스크린(5)은 차량의 후방 쪽으로만 커버 스크린(7)을 인출할 수 있는 구조이다.
- <20> 그러나 이러한 종래의 카고 스크린은 커버 스크린의 인출 상태에서 차량의 주행중 떨림이나 창문을 통해 유입되는 바람 등에 의해 소음이 발생하는 경우가 있어 탑승자에게 불쾌감을 줄 수 있다.
- <21> 또한, 카고 스크린을 사용하지 않는 경우에도 카고 스크린이 사이드 트림에 고정된 구조이므로 뒷좌석과의 간섭이 발생해 뒷좌석을 뒤로 젖힐 수 없는 불편함이 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <22> 본 발명의 목적은 카고 스크린의 장착 위치를 자유롭게 변경함으로써 화물의 커버나 고정은 물론 카고 스크린의 보관이 용이하고 주행중 떨림에 의한 소음을 저감할 수 있는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린을 제공하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

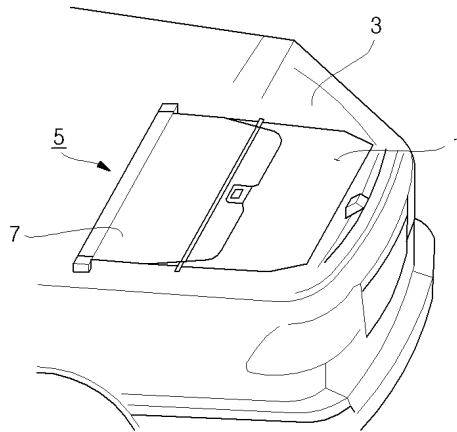
- <23> 상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 자동차의 러기지룸에 설치되어 상기 러기지룸에 수납된 화물을 커버 또는 고정하며, 사용하지 않을 때는 스크린 브라켓에 말려 있다가 사용할 때는 상기 스크린 브라켓으로부터 인출되는 커버 스크린이 구비된 카고 스크린에 있어서, 상기 카고 스크린은, 상기 스크린 브라켓의 길이 방향 양단에 회전 가능하게 힌지 결합되어 상기 스크린 브라켓을 지지하며, 상기 자동차의 전후 방향으로 회전 가능하게 설치되는 지지장치; 및 상기 스크린 브라켓의 길이 방향 양단에 설치되어 상기 지지장치와 결합됨으로써 상기 스크린 브라켓과 상기 지지장치를 고정하는 브라켓 고정장치에 의해 상기 러기지룸에 설치되는 것을 특징으로 하는 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린을 제공한다.
- <24> 상기 커버 스크린은 상기 스크린 브라켓에 대향되는 단부에 형성되어 상기 커버 스크린을 인출한 상태에서 고정하기 위해 일측으로 절곡된 고정 기구를 더 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <25> 상기 커버 스크린은 상기 러기지룸의 내부 및 상기 러기지룸을 개폐하는 테일 게이트의 내측에 설치되어 상기 고정 기구가 걸림 유지되는 복수의 걸림 부재에 상기 고정 기구가 걸림 유지됨으로써 인출된 상태에서 고정되는 것을 특징으로 한다.
- <26> 상기 지지장치는 상기 러기지룸에 고정 설치되는 베이스부와, 상기 베이스부에 회전 가능하게 힌지 결합되며 내측에 길이 방향으로 형성되어 상기 브라켓 고정장치를 이동 가능하게 수납하는 긴 타원형의 슬롯이 형성된 가이드부를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <27> 상기 슬롯은 내주면에 함몰 형성되어 상기 브라켓 고정장치가 걸림 유지되는 복수의 걸림홈을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <28> 상기 브라켓 고정장치는 상기 스크린 브라켓의 길이 방향 양단부에 각각 결합되는 원통형의 바디와, 상기 바디에 회전 가능하게 설치되어 상기 슬롯의 걸림홈에 걸림 유지되는 걸림 돌기와, 상기 걸림홈에 걸림 또는 걸림 해제 되도록 상기 걸림 돌기를 회전시키는 핸들을 포함하는 것을 특징으로 한다.
- <29> 이하에서는 레저용 차량을 본 발명의 일 실시 예로 하고, 첨부 도면을 참조하여 장착 구조가 개선된 자동차용 카고 스크린에 대해 상세히 설명하기로 한다.

- <30> 첨부된 도 2는 본 발명의 카고 스크린이 장착된 상태를 도시한 사시도이고, 도 3은 도 2에 따른 카고 스크린의 장착 위치를 도시한 측면도이며, 도 4는 본 발명에 따른 카고 스크린의 지지장치를 도시한 측면도이다.
- <31> 도 2 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 카고 스크린(210)은 지지 장치(220) 및 브라켓 고정장치(230)에 의해 자동차(V)의 후방에 형성된 러기지 룸(200)에 장착된다.
- <32> 카고 스크린(210)은 러기지 룸(200)에 수납된 화물을 커버해 안보이게 가리거나 작은 화물 등을 고정하는데 사용되는 커버 스크린(212)과, 커버 스크린(212)을 지지하는 스크린 브라켓(214)을 포함하여 구성된다.
- <33> 커버 스크린(212)은 평소에는 스크린 브라켓(214)의 내부에 말려있는 상태로 수납되어 있다가, 사용자가 커버 스크린(212)을 사용하기 위해 인출하면 스크린 브라켓(214)으로부터 펼쳐진다. 이를 위해 커버 스크린(212)의 안부에는 손잡이(212b)가 형성된다.
- <34> 또한, 커버 스크린(212)에는 펼쳐진 상태를 고정하기 위한 고정기구(212a)가 설치된다.
- <35> 고정기구(212a)는 고리나 후크 형태로 만들어져 걸림 부재(110)에 걸림 유지되어 커버 스크린(212)을 펼친 상태로 고정시킨다.
- <36> 고정기구(212a)가 걸리게 되는 걸림 부재(110)는 러기지 룸(200)을 개폐하는 데일 게이트(100)의 내측과 러기지 룸(200)의 측면을 형성하는 사이드 트림(300)에 설치된다. 또한, 걸림 부재(110)는 러기지 룸(200)의 바닥면과 러기지 룸(200)의 상부의 루프 패널측 헤드 라이닝(350)에도 설치되어 고정기구(212a)가 필요에 따라 각기 다른 위치의 걸림 부재(110)에 걸릴 수 있다.
- <37> 커버 스크린(212)을 수납하는 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단에는 브라켓 고정장치(230)가 설치되어 카고 스크린(210)을 지지 장치(220)에 고정시킨다.
- <38> 도 2 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 지지 장치(220)는 러기지 룸(200)의 바닥면에 고정되는 베이스부(222)와, 힌지(228)에 의해 베이스부(222)에 회전 가능하게 결합되는 가이드부(224)를 포함하여 구성되며, 카고 스크린(210)의 양쪽에 하나씩 한 쌍이 설치된다.
- <39> 베이스부(222)는 가이드부(224)를 회동 가능하게 지지하며, 위치가 고정되어 움직이지 않는다.
- <40> 가이드부(224)는 긴 타원형으로, 내측에 길이 방향으로 길게 슬롯(226)이 형성되어 후술할 브라켓 고정장치(230)를 수용한다. 가이드부(224)는 카고 스크린(210)이 러기지 룸(200)에 수납된 화물과 간섭되지 않도록 러기지 룸(200)의 높이(사이드 윈도우를 가리지 않을 정도의 높이)에 대응하거나 그보다 작은 길이를 갖는 것이 바람직하다.
- <41> 슬롯(226)에는 복수의 걸림홈(226a)이 형성되는데, 걸림홈(226a)은 슬롯(226)의 내측에 함몰 형성된다.
- <42> 이러한 지지 장치(220)는 베이스부(222)를 중심으로 가이드부(224)가 회전 가능하게 설치되므로, 뒷좌석(400)의 각도를 변경하고자 할 때 지지 장치(220)를 자동차(V)의 후방을 향해 눕힐 수 있으므로, 뒷좌석(400)과 카고 스크린(210)과의 간섭을 방지할 수 있다.
- <43> 도 4 및 도 5에 도시된 바와 같이, 브라켓 고정장치(230)는 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단에 각각 설치되어 카고 스크린(210)을 지지 장치(220)에 고정시킨다. 브라켓 고정장치(230)는 스크린 브라켓(214)의 길이 방향 양단에 결합되는 원통 형상의 바디(232)와, 바디(232)에 회전 가능하게 결합되어 지지 장치(220)의 슬롯(226)에 형성된 걸림홈(226a)에 걸리는 걸림 돌기(234)와, 걸림 돌기(234)를 회전시키는 핸들(236)을 포함하여 구성된다.
- <44> 바디(232)의 내부에는 걸림 돌기(234)를 탄성 지지하는 스프링(미도시)이 삽입되며, 핸들(236)을 회전시키면 걸림 돌기(234)가 회전되면서 걸림홈(226a)에 걸림 또는 걸림 해제된다.
- <45> 걸림 돌기(234)와 핸들(236)은 동일 직선상에 위치한다. 따라서 도 4에 도시된 바와 같이, 핸들(236)이 슬롯(226)의 길이 방향과 수직으로 위치할 때는 걸림 돌기(234)가 슬롯(226)의 걸림홈(226a)에 걸리게 된다. 또한, 핸들(236)이 슬롯(226)의 길이 방향과 동일한 방향으로 위치할 때는 걸림 돌기(234)가 슬롯(226)의 걸림홈(226a)으로부터 이탈된다.
- <46> 걸림 돌기(234)가 걸림홈(226a)에 걸림 유지되면 스크린 브라켓(214)의 위치가 고정되므로 카고 스크린(210)의 위치가 결정된다. 반대로 카고 스크린(210)의 위치를 변경하고 싶으면 핸들(236)을 회전하여 걸림 돌기(234)를 걸림홈(226a)으로부터 이탈시키면 된다. 이에 따라 스크린 브라켓(214)이 가이드부(224)에 형성된 슬롯(226)의

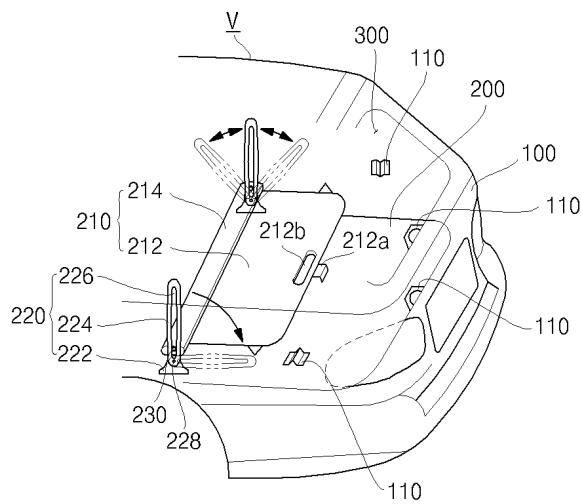
- | | | |
|------|----------------|---------------|
| <8> | 110 : 걸림 부재 | 200 : 러기지 룸 |
| <9> | 210 : 카고 스크린 | 212 : 커버 스크린 |
| <10> | 212a : 고정 기구 | 214 : 스크린 브라켓 |
| <11> | 220 : 지지장치 | 224 : 가이드부 |
| <12> | 226 : 슬롯 | 226a : 걸림홈 |
| <13> | 230 : 브라켓 고정장치 | 234 : 걸림 돌기 |
| <14> | 236 : 핸들 | 300 : 사이드 트림 |
| <15> | 350 : 헤드 라이닝 | 400 : 뒷좌석 |

도면

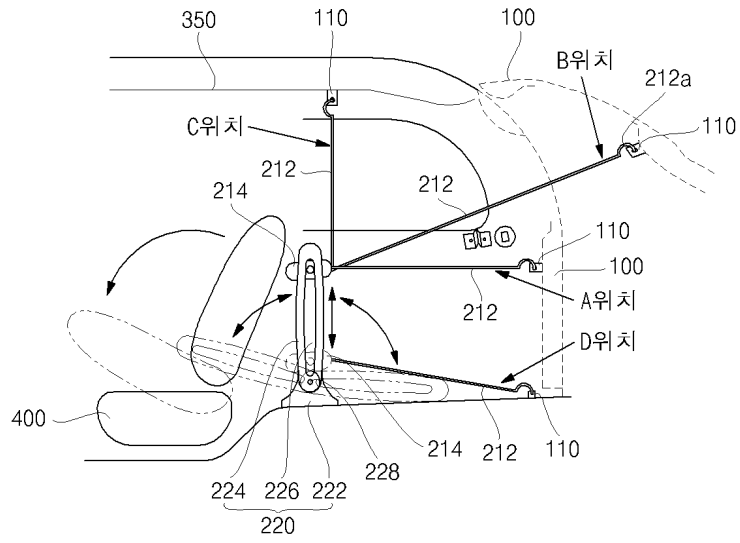
도면1



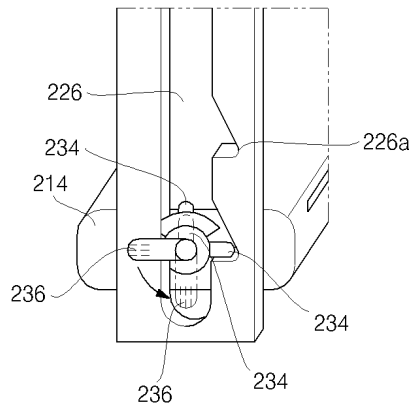
도면2



도면3



도면4



도면5

