



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2024년09월04일
(11) 등록번호 10-2702476
(24) 등록일자 2024년08월30일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
E05B 83/30 (2014.01) B6OR 11/00 (2006.01)
B6OR 7/06 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
E05B 83/30 (2013.01)
B6OR 7/06 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2021-0144128
- (22) 출원일자 2021년10월27일
심사청구일자 2021년10월27일
- (65) 공개번호 10-2023-0059979
- (43) 공개일자 2023년05월04일
- (56) 선행기술조사문헌
KR1020080085430 A*
KR1020110037749 A*
US20210071449 A1*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
주식회사 서연이화
경기도 안양시 동안구 부림로170번길 41-22(관양동)
- (72) 발명자
김동일
서울특별시 동대문구 사가정로 65 래미안크레시티 212동 1305호
- (74) 대리인
특허법인에스씨엘

전체 청구항 수 : 총 8 항

심사관 : 류성수

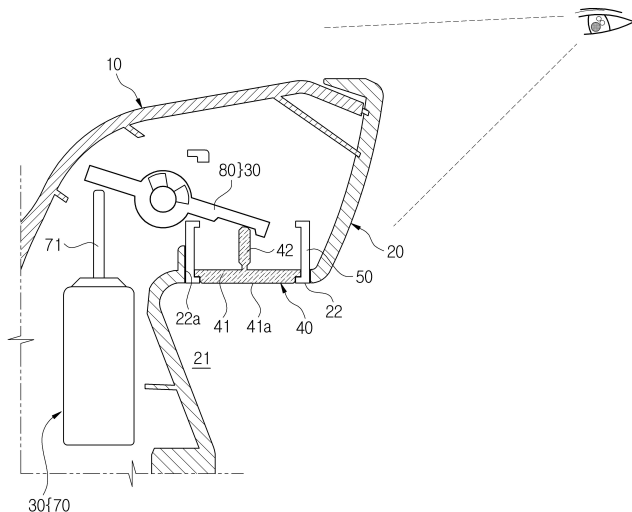
(54) 발명의 명칭 차량용 글로브 박스

(57) 요약

차량용 글로브 박스를 개시한다.

일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스는 차량의 인스트루먼트패널에 고정되고, 내부공간이 전방으로 개방되는 박스 본체; 상기 내부공간을 개폐하도록 상기 박스 본체 전면에 결합하는 커버; 상기 박스 본체와 커버 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛; 상기 잠금유닛의 잠금 해제 조작을 위한 노브;를 포함하고, 상기 커버의 전면에는 리세스가 형성되고, 상기 노브는 상기 리세스 내부 상측에 설치될 수 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

B60R 2011/0005 (2013.01)

E05Y 2900/538 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

차량의 인스트루먼트패널에 고정되고, 내부공간이 전방으로 개방되는 박스 본체;
 상기 내부공간을 개폐하도록 상기 박스 본체 전면에 결합하는 커버;
 상기 박스 본체와 커버 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛;
 상기 잠금유닛의 잠금 해제 조작을 위한 노브;를 포함하고,
 상기 커버의 전면에는 리세스가 형성되고,
 상기 노브는 상기 리세스 내부 상측에 설치되고,
 상기 잠금유닛은,
 상기 박스 본체에 걸림 가능하게 마련되는 로크 로드;
 상기 로크 로드와 상기 박스 본체 사이의 걸림을 해제시키는 래치;
 상기 노브의 눌림조작과 연동하여 상기 래치를 상기 로크 로드와 상기 박스본체의 걸림이 해제되도록 동작시키는 연동부재;를 포함하고,
 상기 래치는 상기 연동부재의 회전에 의해 가압되는 작동로드와 상기 작동로드 저부 양측으로 배치되는 한 쌍의 회전부재를 포함하는 차량용 글로브 박스.

청구항 2

제 1항에 있어서,
 상기 노브는,
 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고,
 상기 리세스의 상부 내측은 상기 차량의 길이방향과 평행한 평면을 구비하고,
 상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 평면과 일치하는 차량용 글로브 박스.

청구항 3

제 2항에 있어서,
 상기 잠금유닛은 상기 노브가 상기 조작면이 상부로 눌러지도록 조작됨에 따라 상기 박스 본체와 커버의 잠금을 해제시키는 차량용 글로브 박스.

청구항 4

제 3항에 있어서,
 상기 잠금유닛은,
 상기 커버 배면에 설치되는 차량용 글로브 박스.

청구항 5

제 1항에 있어서,
 상기 노브는,
 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고,

상기 리세스의 상부 내측은 상기 차량의 운전석을 향해 하향 경사진 경사면을 구비하고,
상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면과 일치하는 차량용 글로브 박스.

청구항 6

제 1항에 있어서,
상기 노브는,
상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고,
상기 리세스의 상부 내측은 상기 커버의 전방으로 하향 경사진 경사면을 구비하고,
상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면과 일치하는 차량용 글로브 박스.

청구항 7

제 1항에 있어서,
상기 노브는,
상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고,
상기 리세스의 상부 내측은 상기 커버의 전방으로 하향 경사진 경사면을 구비하고,
상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면으로부터 돌출하는 차량용 글로브 박스.

청구항 8

차량의 인스트루먼트패널에 고정되고, 내부공간이 전방으로 개방되는 박스 본체;
상기 내부공간을 개폐하도록 상기 박스 본체 전면에 결합하는 커버;
상기 박스 본체와 커버 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛;
상기 잠금유닛의 잠금조작을 위해 상기 커버에 마련되는 노브;를 포함하고,
상기 커버의 전면에는 리세스가 형성되고,
상기 노브는 상기 인스트루먼트 패널의 전방 상부로 노출이 방지되도록 상기 리세스 내측에 설치되고,
상기 잠금유닛은,
상기 박스 본체에 걸림 가능하게 마련되는 로크 로드;
상기 로크 로드와 상기 박스 본체 사이의 걸림을 해제시키는 래치;
상기 노브의 눌림조작과 연동하여 상기 래치를 상기 로크 로드와 상기 박스 본체의 걸림이 해제되도록 동작시키는 연동부재;를 포함하고,
상기 래치는 상기 연동부재의 회전에 의해 가압되는 작동로드와 상기 작동로드 저부 양측으로 배치되는 한 쌍의 회전부재와 상기 한 쌍의 회전부재를 연결하는 복귀부재를 포함하는 차량용 글로브 박스.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 차량의 인스트루먼트 패널에 물품을 수납할 수 있게 설치되는 차량용 글로브 박스에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 통상 차량의 인스트루먼트 패널의 조수석 쪽에는 간단한 물품을 수납할 수 있는 글로브 박스가 마련된다.

[0003] 글로브 박스는 인스트루먼트 패널에 고정 설치되는 박스 본체와, 커버를 구비한다.

[0004] 박스 본체는 내부공간이 전방으로 개방되고, 커버는 박스 본체의 전면에 내부공간을 개폐하도록 결합된다.

[0005] 또 글로브 박스에는 박스 본체와 도어를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛이 마련되고, 이러한 잠금유닛은 노브에 의해 조작될 수 있다.

[0006] 통상 노브는 커버 전면에 탑승자의 시야에 노출되도록 설치되고 있다. 따라서 글로브 박스는 탑승자 쪽으로 노출되는 노브에 의해 그 전면의 미관을 향상시키는데 한계가 있었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0007] 사용 편리성의 저하됨이 없이 전면의 미관이 개선될 있는 차량용 글로브 박스를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 일 측면에 따르면, 차량용 글로브 박스는 차량의 인스트루먼트패널에 고정되고, 내부공간이 전방으로 개방되는 박스 본체; 상기 내부공간을 개폐하도록 상기 박스 본체 전면에 결합하는 커버; 상기 박스 본체와 커버 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛; 상기 잠금유닛의 잠금 해제 조작을 위한 노브;를 포함하고, 상기 커버의 전면에는 리세스가 형성되고, 상기 노브는 상기 리세스 내부 상측에 설치될 수 있다.

[0009] 상기 노브는, 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고, 상기 리세스의 상부 내측은 상기 차량의 길이방향과 평행한 평면을 구비하고, 상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 평면과 일치할 수 있다.

[0010] 상기 잠금유닛은 상기 노브가 상기 조작면이 상부로 눌러지도록 조작됨에 따라 상기 박스 본체와 커버의 잠금을 해제시킬 수 있다.

[0011] 상기 잠금유닛은, 상기 박스 본체에 걸림 가능하게 마련되는 로크 로드; 상기 로크 로드와 상기 박스 본체 사이의 걸림을 해제시키는 래치; 상기 노브의 눌림조작과 연동하여 상기 래치를 상기 로크로드와 상기 박스 본체의 걸림이 해제되도록 동작시키는 연동부재;를 포함하여 상기 커버 배면에 설치될 수 있다.

[0012] 상기 노브는, 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고, 상기 리세스의 상부 내측은 상기 차량의 운전석을 향해 하향 경사진 경사면을 구비하고, 상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면과 일치할 수 있다.

[0013] 상기 노브는, 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고, 상기 리세스의 상부 내측은 상기 커버의 전방으로 하향 경사진 경사면을 구비하고, 상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면과 일치할 수 있다.

[0014] 상기 노브는, 상기 차량의 탑승자에 의해 조작되는 조작면;을 포함하고, 상기 리세스의 상부 내측은 상기 커버의 전방으로 하향 경사진 경사면을 구비하고, 상기 노브는 미조작 된 상태에서 상기 조작면이 상기 경사면으로부터 돌출될 수 있다.

[0015] 본 발명의 다른 측면에 따르면, 차량용 글로브 박스는 차량의 인스트루먼트패널에 고정되고, 내부공간이 전방으로 개방되는 박스 본체; 상기 내부공간을 개폐하도록 상기 박스 본체 전면에 결합하는 커버; 상기 박스 본체와 커버 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛; 상기 잠금유닛의 잠금조작을 위해 상기 커버에 마련되는 노브;를 포함하고, 상기 커버의 전면에는 리세스가 형성되고, 상기 노브는 상기 인스트루먼트 패널의 전방 상부로 노출이 방지되도록 상기 리세스 내측에 설치될 수 있다.

발명의 효과

[0016] 일 실시예에 의한 차량용 글로브 박스는 커버에 마련되는 노브가 탑승자의 시야에 노출되지 않게 되면서 잠금유닛과 연동하여 커버가 원활하게 개폐되도록 마련되므로, 사용 편리성의 저하됨이 없이 전면의 미관이 개선될 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스가 설치된 차량의 인스트루먼트패널의 구조를 도시한 것이다.
 도 2는 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 정면도이다.

도 3은 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 측단면도로, 커버가 본체에 잠금된 상태를 도시한 것이다.

도 4는 도 3에 도시된 잠금유닛의 래치의 구조를 다른 방향에서 나타낸 단면도로, 커버가 본체에 잠금된 상태를 도시한 것이다.

도 5는 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 측단면도로, 커버와 본체의 잠금이 해제된 상태를 도시한 것이다.

도 6은 도 5에 도시된 잠금유닛의 래치의 구조를 다른 방향에서 나타낸 단면도로, 커버와 본체의 잠금이 해제된 상태를 도시한 것이다.

도 7은 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 일 변형예를 도시한 정면도이다.

도 8은 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 다른 변형예를 도시한 측단면도이다.

도 9는 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스의 또 다른 변형예를 도시한 측단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하에서는 본 발명의 실시 예들을 첨부 도면을 참조하여 상세히 설명한다. 이하에 소개되는 실시 예들은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 예로서 제공되는 것이다. 본 발명은 이하 설명되는 실시 예들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다. 본 발명을 명확하게 설명하기 위하여 설명과 관계없는 부분은 도면에서 생략하였으며 도면들에 있어서, 구성요소의 폭, 길이, 두께 등은 편의를 위하여 과장되어 표현될 수 있다. 명세서 전체에 걸쳐서 동일한 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.
- [0019] 도 1 내지 도 4에 도시된 바와 같이, 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스(1)는 차량의 인스트루먼트 패널(2)에 고정 설치되는 박스 본체(10)와, 박스 본체(10)에 결합하는 커버(20)를 구비한다. 도 1에서 부호 2a와 2b 2c는 각각 핸들과 모니터와 에어벤트를 가리킨다.
- [0020] 박스 본체(10)는 수납공간을 형성하는 내부공간이 전방으로 개방되게 마련될 수 있다.
- [0021] 커버(20)는 박스 본체(10)의 전면에 회전 가능하도록 힌지 결합되어 박스 본체(10)를 개폐할 수 있다.
- [0022] 커버(20)는 박스 본체(10)의 전면에 저부를 기준으로 회전하도록 힌지 결합될 수 있다.
- [0023] 차량용 글로브 박스(1)는 박스 본체(10)와 커버(20) 사이를 잠금 하거나 잠금 해제시키는 잠금유닛(30)과, 잠금유닛(30)의 조작을 위한 노브(40)를 구비한다.
- [0024] 노브(10)의 설치를 위해 커버(10)의 전면에는 내측으로 함몰되는 리세스(21)가 형성되고, 노브(10)는 인스트루먼트 패널(2)의 전방 상부로 노출이 방지되도록 리세스(21) 내측으로 설치될 수 있다.
- [0025] 이러한 차량용 글로브 박스(1)는 노브(40)가 탑승자 시야로 노출되는 것이 제한됨에 따라 그 전면의 미관이 개선될 수 있다.
- [0026] 노브(40)는 리세스(21) 내부 상측으로 설치되어 리세스(21) 상부의 커버(20) 전면에 의해 탑승자의 시선으로부터 더욱 효과적으로 가려질 수 있다.
- [0027] 노브(40)는 탑승자에 의해 조작되는 조작면(41a)을 구비하고, 리세스(21)의 상부 내측은 차량의 길이방향과 평행한 평면(22)을 구비하고, 노브(40)는 미조작 된 상태에서 조작면(41a)이 평면(22)에 일치하도록 마련될 수 있다.
- [0028] 따라서 노브(40)는 미조작 상태에서 리세스(21) 내부로 과도하게 돌출될 우려가 없게 된다. 여기서 평면(22)과 조작면(41a)이 일치 한다는 것은, 평면(22)과 조작면(41a)이 거의 또는 완전히 연속적으로 연속되는 연속면을 형성한다는 것을 의미한다.
- [0029] 잠금유닛(30)은 노브(40)가 조작면(41a)이 상부로 눌러지도록 조작됨에 따라 박스 본체(10)와 커버(20)의 잠금을 해제시키도록 마련되고, 이에 따라 노브(40)는 조작 상태에서 리세스(21) 내부로 돌출될 우려가 없게 된다.
- [0030] 잠금유닛(30)은 눌림 조작되는 노브(40)의 조작에 의해 박스 본체(10)와 커버(20)의 잠금을 원활하게 해제시킬 수 있도록 커버(20)의 배면 쪽으로 설치될 수 있다.

- [0031] 도 3과 도 4에 도시된 바와 같이, 노브(40)는 저부의 조작부(41)와, 조작부(41) 상부로 연장되어 조작부(41)에 의해 동작되는 작동부(42)를 구비할 수 있다.
- [0032] 리세스(21) 상부 내측의 평면(22)에는 노브(40)의 설치를 위한 설치공(22a)이 마련되고, 설치공(22a)의 내측에는 노브(40)의 설치를 위한 베젤(50)이 설치될 수 있다.
- [0033] 노브(40)는 조작면(41a)을 형성하는 조작부(41) 저부의 저면이 설치공(22a) 주변의 평면(22)과 일치하도록 베젤(50)에 결합될 수 있다. 노브(40)는 베젤(50)에 승강 가능하도록 결합될 수 있다.
- [0034] 잠금유닛(30)은 박스 본체(10)에 걸림 가능하게 마련되는 로크 로드(60)와, 로크 로드(60)와 박스 본체(10) 사이의 걸림을 해제시키는 래치(70)와, 노브(40)의 눌림 조작과 연동하여 래치(70)를 로크로드(60)와 박스 본체(10)의 걸림이 해제되도록 동작시키는 연동부재(80)를 구비할 수 있다.
- [0035] 연동부재(80)는 일단이 노브(40)의 작동부(42) 상부에 지지되고 타단이 베젤(50)의 후방 쪽으로 연장되도록 베젤(50)에 회전 가능하게 결합될 수 있다.
- [0036] 래치(70)는 연동부재(80)에 의해 가압되는 작동로드(71)와, 작동로드(71) 저부 양측으로 배치되는 한 쌍의 회전부재(72)를 구비할 수 있다.
- [0037] 로크 로드(60)는 래치(70) 양측으로 배치되는 한 쌍으로 마련되고, 한 쌍의 로크 로드(60)는 한 쌍의 회전부재(72)에 마련되는 연결부(72a)에 연결될 수 있다.
- [0038] 한 쌍의 회전부재(72)는 래치(70)의 케이스(70a)에 회전 가능하게 결합하고, 작동로드(71)에 의해 가압되도록 마련된 가압부(72b)를 구비할 수 있다. 한 쌍의 회전부재(72)는 가압부(72b)가 연동부재(80)에 의해 하강하는 작동로드(71)에 의해 가압될 경우, 그 연결부(72a) 사이가 좁아지는 방향으로 회전할 수 있다. 부호 72c는 회전부재(72)의 회전중심을 가리킨다.
- [0039] 한 쌍의 회전부재(72)가 연결부(72a) 사이가 좁아지도록 회전하면, 양쪽의 로크 로드(60)는 래치(70) 방향으로 견인되면서 박스 본체(10)에 형성되는 걸림홈(11)으로부터 이탈될 수 있다.
- [0040] 한 쌍의 회전부재(72) 사이는 복귀부재(73)를 통해 연결되고, 복귀부재(73)는 작동로드(71)에 의해 회전한 회전부재(72)를 본래의 상태로 복귀시키는 스프링으로 마련될 수 있다.
- [0041] 도 5와 도 6에 도시된 바와 같이, 이와 같이 구성되는 잠금유닛(30)은 탑승자가 노브(40)의 조작면(41a)을 누르면, 상부로 이동하는 노브(40)에 의해 연동부재(80)가 회전하면서 래치(70)의 작동로드(71)를 가압하고, 이에 따라 래치(70)의 회전부재(72)가 회전하면서 한 쌍의 로크 로드(60)는 박스 본체(10)의 걸림홈(11)으로부터 이탈될 수 있다. 따라서 이 상태에서는 박스본체(10)에 대한 커버(20)의 잠금이 해제되고, 탑승자는 커버(20)를 회전시켜 박스 본체(10)를 개방시킬 수 있다.
- [0042] 그리고 개방된 박스 본체(10)를 다시 커버(20)로 폐쇄하고자 할 경우, 탑승자는 조작면(41a)을 누른 상태로 박스 본체(10) 전면이 폐쇄되도록 커버(20)를 회전시킨 상태에서 조작면(41a)에 가해졌던 외력을 제거할 수 있다.
- [0043] 따라서 복귀부재(73)의 복원력을 통해 래치(70)에 마련되는 한 쌍의 회전부재(72)는 연결부(72a) 사이가 멀어지도록 회전하고, 이에 따라 한 쌍의 로크 로드(60)가 걸림홈(11)에 삽입되어 걸리면서 박스 본체(10)와 커버(20) 사이는 다시 잠금 상태로 전환될 수 있다.
- [0044] 이때는 작동로드(71)가 회전부재(72)에 의해 복귀되고, 연동부재(80)와 노브(40)가 작동로드(71)에 의해 복귀되면서 노브(40)와 잠금유닛(30)은 다시 박스 본체(10)와 커버(20) 사이를 잠금 상태로 유지할 수 있게 된다.
- [0045] 도 7 내지 도 9에는 일 실시예에 따른 차량용 글로브 박스(1)의 변형예가 도시된다.
- [0046] 도 7에 도시된 바와 같이, 리세스(21)의 상부 내측은 차량의 운전석을 향해 하향 경사진 경사면(23)을 구비하고, 노브(40)는 미조작 된 상태에서 조작면(41a)이 경사면(23)과 일치하도록 마련될 수 있다.
- [0047] 이와 같은 노브(40)의 설치구조에서는 노브(40)가 운전자 쪽으로 노출되는 것을 보다 효과적으로 억제할 수 있게 된다.
- [0048] 또 도 8에 도시된 바와 같이, 리세스(21)의 상부 내측은 커버(20)의 전방으로 하향 경사진 경사면(24)을 구비하고, 노브(40)는 미조작 된 상태에서 조작면(41a)이 경사면(24)과 일치하도록 마련되어 차량용 글로브 박스(1) 전방으로 노출되는 것이 보다 효과적으로 억제될 수 있다.

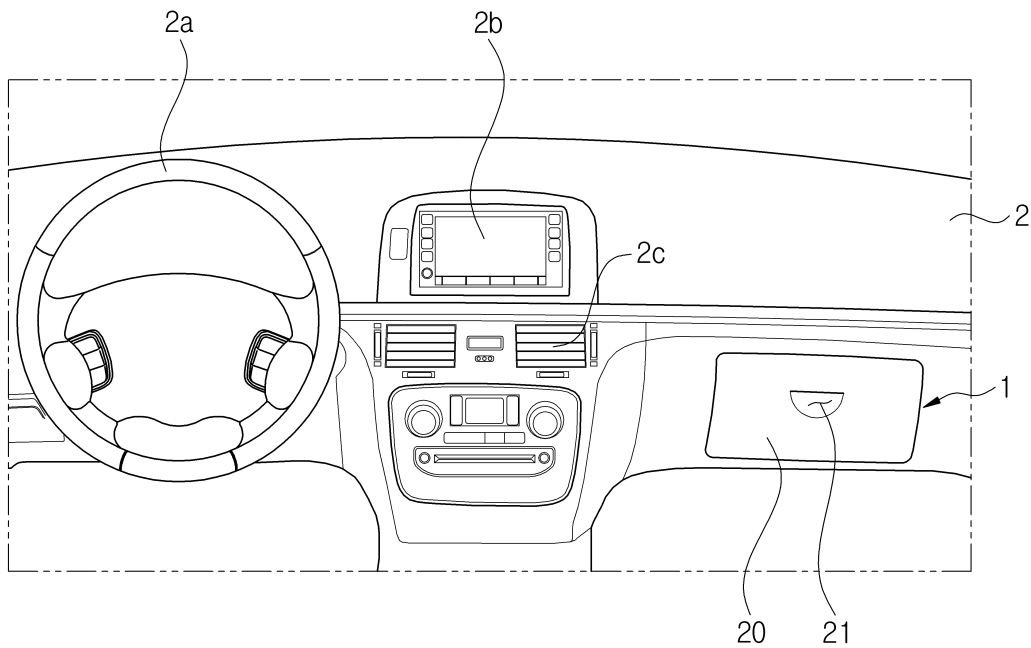
[0049] 또 노브(40)가 커버(20)의 전방으로 하향 경사진 경사면(24)을 통해 설치되는 구조에서는, 도 9에 도시된 바와 같이, 노브(40)가 미조작 된 상태에서 조작면(41a)이 경사면(24)으로부터 돌출하도록 마련된 상태에서도 커버(20) 전방으로 노브(40)가 노출되는 것을 차단할 수 있다. 이때 조작면(41a)이 리세스(21) 내측으로 돌출된 노브(40)는 탑승자에 의해 보다 쉽게 누름 조작 될 수 있다.

부호의 설명

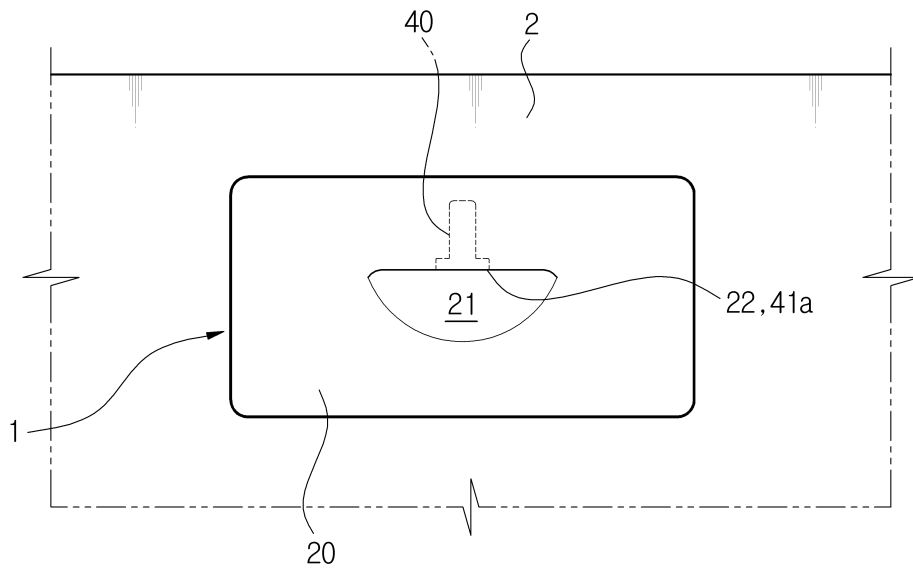
- | | | |
|--------|---------------|----------|
| [0050] | 1: 차량용 글로브 박스 | 10: 박스본체 |
| | 20: 커버 | 21: 리세스 |
| | 22: 평면 | 22a: 설치공 |
| | 30: 잠금유닛 | 40: 노브 |
| | 41a: 조작면 | 60: 로크로드 |
| | 70: 래치 | 80: 연동부재 |

도면

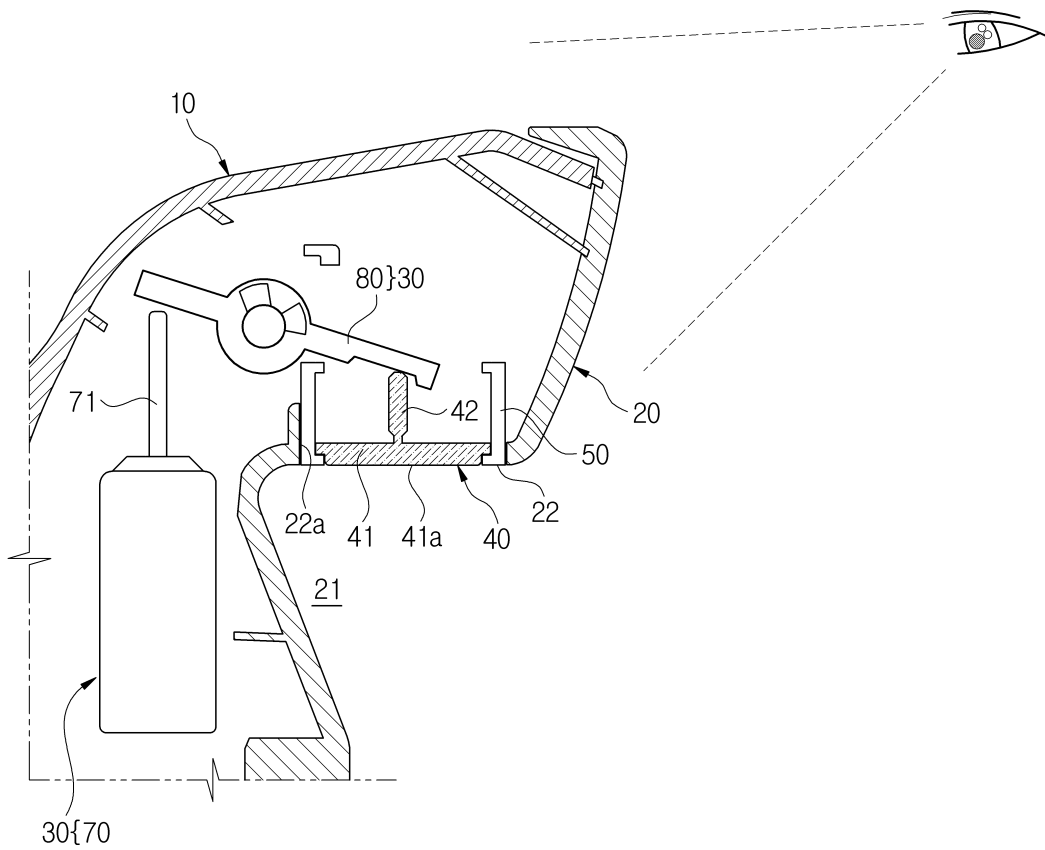
도면1



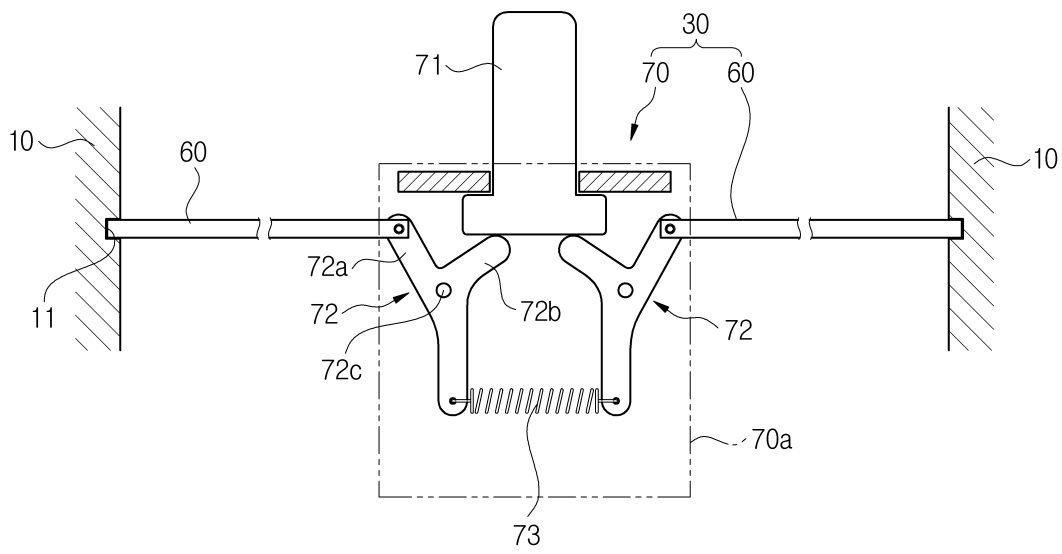
도면2



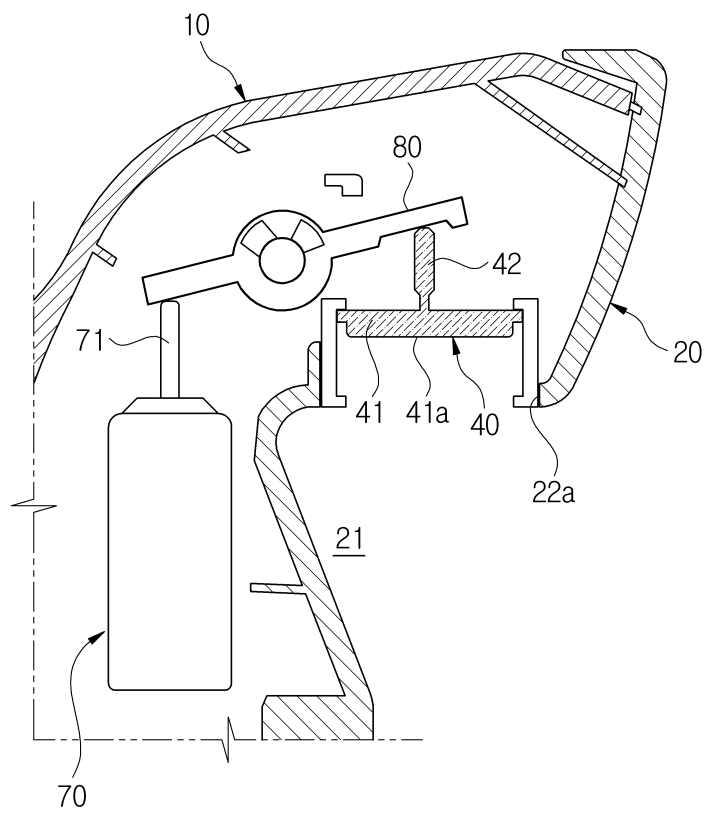
도면3



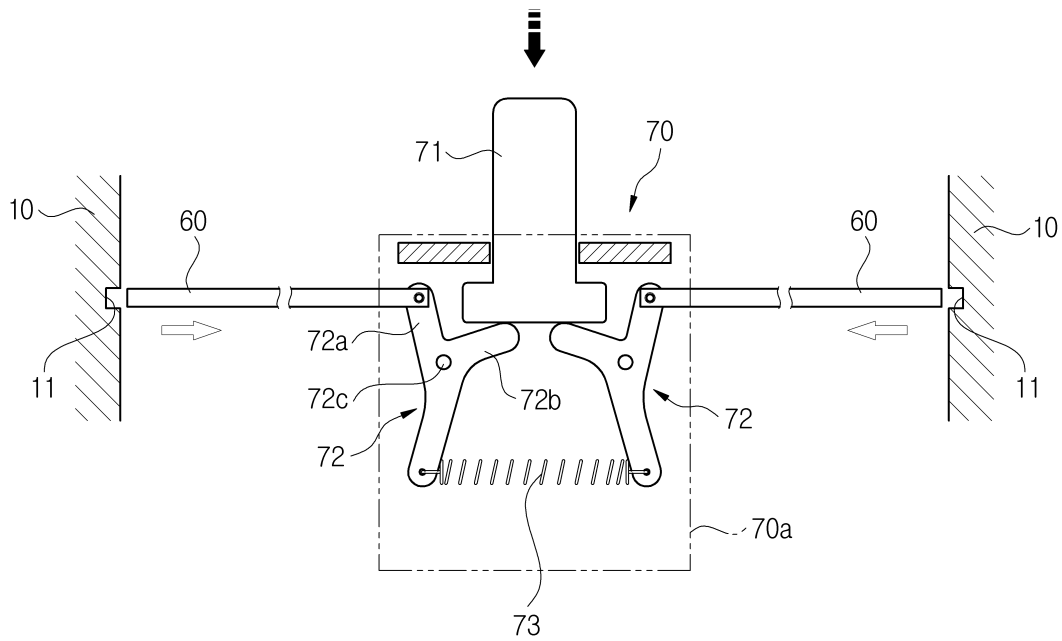
도면4



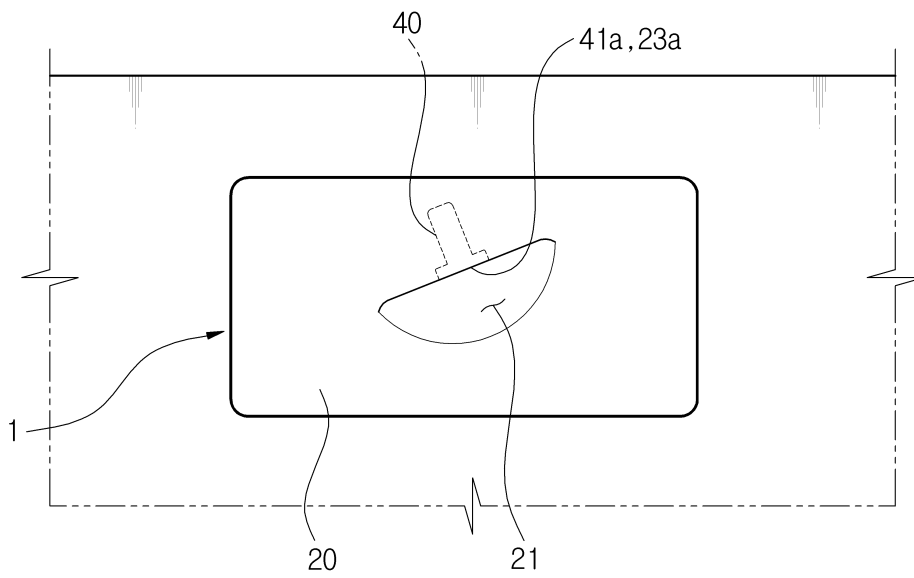
도면5



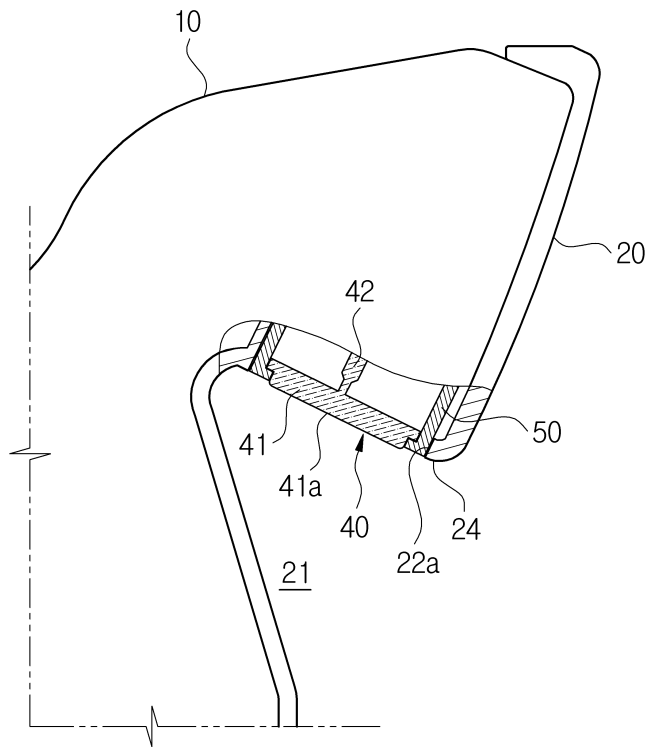
도면6



도면7



도면8



도면9

