(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2017-0002012
(43) 공개일자 2017년01월06일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B60N 2/56 (2006.01) *B60H 1/00* (2006.01)
B60N 2/02 (2006.01) *B60Q 3/02* (2006.01)
(52) CPC특허분류
B60N 2/5657 (2013.01)
B60H 1/00735 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2015-0091846
(22) 출원일자 2015년06월29일
심사청구일자 2015년06월29일

(71) 출원인
(주)대유플러스
경기도 성남시 중원구 둔촌대로 509 (상대원동)
(72) 발명자
정경열
광주광역시 서구 상무버들로 15, 202동 1104호 (유촌동, 버들주공2단지아파트)
(74) 대리인
유호일

전체 청구항 수 : 총 6 항

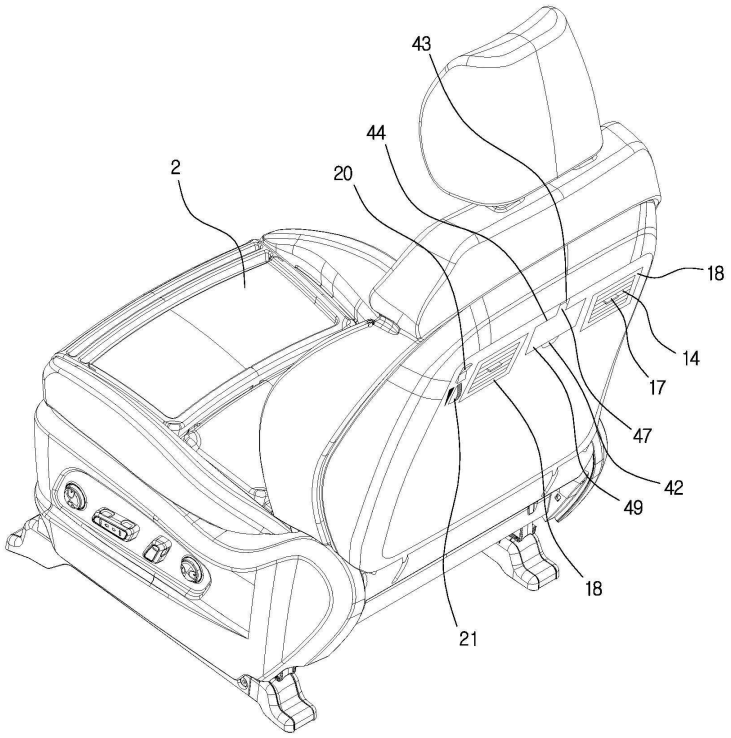
(54) 발명의 명칭 **자동차용 시트**

(57) 요 약

본 발명은 자동차용 시트에 관한 것으로 자동차의 프론트시트의 내측에 구비되며, 일측으로 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받는 메인덕트와, 상기 메인덕트의 타측에 연결 구비되며, 메인덕트를 통해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 이송하도록 구비되는 송풍팬과, 상기 송풍팬의 상부에 구비되어 송풍팬으로부터 자동차의 냉풍 및 온풍을

(뒷면에 계속)

대 표 도 - 도1



공급받으며, 하부측이 송풍팬과 연결됨과 아울러 상부측이 상부로 연장 형성되어 냉풍 및 온풍을 상부측으로 이송하도록 구비되는 공급덕트와, 상기 공급덕트에 연결되어 공급덕트로부터 냉풍 및 온풍 공급받으며, 일측이 공급덕트와 연결됨과 아울러 타측이 Y형으로 분배되어 프론트시트의 후방으로 연장 형성되는 후방배출덕트와, 상기 자동차의 프론트시트 후방에 각각 이격된 한 쌍이 구비되어 프론트시트 내측에 삽입 구비되며, 후방배출덕트가 Y형으로 분배된 타측과 각각 연결되어 냉풍 및 온풍을 외부로 배출하도록 구비되고, 각각의 내측에는 양측이 각각 힌지 결합됨과 아울러 상부에서 하부로 서로 이격된 다수개의 후방상하풍향판이 구비되며, 후방상하풍향판 사이에는 일측에서 타측으로 후방상하풍향판과 수직으로 다수개가 구비됨과 아울러 각각 후방상하풍향판과 힌지 결합되는 후방좌우풍향판이 결합 구비되고, 다수개의 후방좌우풍향판 전방에는 후방좌우풍향판과 힌지 결합되어 다수개의 후방좌우풍향판이 연동되어 움직이도록 하는 후방연결구가 구비되며, 후방좌우풍향판 후방에는 다수개의 후방좌우풍향판중 중앙에 있는 후방좌우풍향판과 힌지 결합되는 후방풍향조절레버가 구비되는 후방통풍구와, 상기 프론트시트의 내부에 삽입 구비되며, 송풍팬 및 자동차의 공조기와 연결 구비되어 상호 유기적으로 신호를 주고받도록 구비되는 제어부와, 상기 제어부와 연결 구비되며, 후방통풍구의 일측에 구비되어 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하도록 구비되는 후방온도조절스위치와, 상기 제어부와 연결 구비되며, 후방온도조절스위치와 이격 구비되어 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 구비되는 후방풍량조절스위치와, 상기 프론트시트의 후방에 내측으로 내입된 공간부가 형성되어 프론트시트에 내입 구비되며, 공간부의 전방 상부에는 후방측으로 탄성지게 탄성체가 구비되고. 탄성체의 후방에는 후방측으로 돌출되는 고정구가 구비되며, 공간부의 하부에는 전방으로 눌림되는 스위치가 구비되고, 공간부의 하부 중앙에는 하부측으로 내입되는 내입부가 형성되며, 공간부의 상부 중앙에는 상부측으로 연장 내입되는 연장공이 형성되는 하우징과, 상기 하우징의 공간부에 평판형으로 형성되어 삽입 구비되며, 상부에는 연장공에 대응되게 상부로 연장됨과 아울러 양측이 연장공에 힌지 결합되어 축회전 가능하게 형성되면서도 상부 선단에는 내측으로 내입된 다수개의 걸림부를 갖는 돌부가 형성되고, 후방에는 내측으로 내입되는 슬라이딩공이 형성되는 케이스와, 상기 케이스의 전방 내측에 삽입 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받음과 아울러 스위치의 신호에 따라 점등되는 램프와, 상기 케이스의 슬라이딩공에 일측에서 타측으로 슬라이딩 가능하게 삽입 구비되며, 일측에는 후방으로 돌출되는 돌기부가 형성되는 덮개와, 상기 덮개의 전방 케이스의 슬라이딩공에 안착 구비되는 거울과, 상기 케이스의 슬라이딩공 일측에 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받아 덮개가 열림될 시에 점등되는 보조램프와, 상기 프론트시트의 후방에 구비되며, 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되는 걸이구와, 상기 하우징의 일측에 이격 구비되며, 프론트시트의 내측에 삽입되어 후방측이 노출 구비되고, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받는 USB단자로 이루어진다.

(52) CPC특허분류
B60H 1/00878 (2013.01)
B60Q 3/0276 (2013.01)
B60N 2002/0264 (2013.01)

명 세 서

청구범위

청구항 1

자동차의 프론트시트(2)의 내측에 구비되며, 일측으로 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받는 메인덕트(10);

상기 메인덕트(10)의 타측에 연결 구비되며, 메인덕트(10)를 통해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 이송하도록 구비되는 송풍팬(11);

상기 송풍팬(11)의 상부에 구비되어 송풍팬(11)으로부터 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받으며, 하부측이 송풍팬(11)과 연결됨과 아울러 상부측이 상부로 연장 형성되어 냉풍 및 온풍을 상부측으로 이송하도록 구비되는 공급덕트(12);

상기 공급덕트(12)에 연결되어 공급덕트(12)로부터 냉풍 및 온풍 공급받으며, 일측이 공급덕트(12)와 연결됨과 아울러 타측이 Y형으로 분배되어 프론트시트(2)의 후방으로 연장 형성되는 후방배출덕트(13);

상기 자동차의 프론트시트(2) 후방에 각각 이격된 한 쌍이 구비되어 프론트시트(2) 내측에 삽입 구비되며, 후방배출덕트(13)가 Y형으로 분배된 타측과 각각 연결되어 냉풍 및 온풍을 외부로 배출하도록 구비되고, 각각의 내측에는 양측이 각각 힌지 결합됨과 아울러 상부에서 하부로 서로 이격된 다수개의 후방상하풍향판(14)이 구비되며, 후방상하풍향판(14) 사이에는 일측에서 타측으로 후방상하풍향판(14)과 수직으로 다수개가 구비됨과 아울러 각각 후방상하풍향판(14)과 힌지 결합되는 후방좌우풍향판(15)이 결합 구비되고, 다수개의 후방좌우풍향판(15) 전방에는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되어 다수개의 후방좌우풍향판(15)이 연동되어 움직이도록 하는 후방연결구(16)가 구비되며, 후방좌우풍향판(15) 후방에는 다수개의 후방좌우풍향판(15)중 중앙에 있는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되는 후방풍향조절레버(17)가 구비되는 후방통풍구(18);

상기 프론트시트(2)의 내부에 삽입 구비되며, 송풍팬(11) 및 자동차의 공조기와 연결 구비되어 상호 유기적으로 신호를 주고 받도록 구비되는 제어부(19);

상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방통풍구(18)의 일측에 구비되어 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하도록 구비되는 후방온도조절스위치(20);

상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방온도조절스위치(20)와 이격 구비되어 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 구비되는 후방풍량조절스위치(21);

상기 프론트시트(2)의 후방에 내측으로 내입된 공간부(38)가 형성되어 프론트시트(2)에 내입 구비되며, 공간부(38)의 전방 상부에는 후방측으로 탄성지게 탄성체(39)가 구비되고. 탄성체(39)의 후방에는 후방측으로 돌출되는 고정구(40)가 구비되며, 공간부(38)의 하부에는 전방으로 눌림되는 스위치(41)가 구비되고, 공간부(38)의 하부 중앙에는 하부측으로 내입되는 내입부(42)가 형성되며, 공간부(38)의 상부 중앙에는 상부측으로 연장 내입되는 연장공(43)이 형성되는 하우징(44);

상기 하우징(44)의 공간부(38)에 평판형으로 형성되어 삽입 구비되며, 상부에는 연장공(43)에 대응되게 상부로 연장됨과 아울러 양측이 연장공(43)에 힌지(45) 결합되어 축회전 가능하게 형성되면서도 상부 선단에는 내측으로 내입된 다수개의 걸림부(46)를 갖는 돌부(47)가 형성되고, 후방에는 내측으로 내입되는 슬라이딩공(48)이 형성되는 케이스(49);

상기 케이스(49)의 전방 내측에 삽입 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받음과 아울러 스위치(41)의 신호에 따라 점등되는 램프(50);

상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 일측에서 타측으로 슬라이딩 가능하게 삽입 구비되며, 일측에는 후방으로 돌출되는 돌기부(51)가 형성되는 덮개(52);

상기 덮개(52)의 전방 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 안착 구비되는 거울(53);

상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48) 일측에 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받아 덮개(52)가 열림될 시에 점등되는 보조램프(54);

상기 프론트시트(2)의 후방에 구비되며, 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되는 걸이구(55);

상기 하우징(44)의 일측에 이격 구비되며, 프론트시트(2)의 내측에 삽입되어 후방측이 노출 구비되고, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받는 USB단자(56)로 이루어지는 것을 특징으로 하는 자동차용 시트.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 메인덕트(10), 공급덕트(12), 후방배출덕트(13)는 연질의 합성수지재로 형성되어 이루어짐을 특징으로 하는 자동차용 시트.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 메인덕트(10)는 프론트시트(2)의 승하강 및 전후진에 대응되도록 주름관 형태로 형성되어 이루어짐을 특징으로 하는 자동차용 시트.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 하우징(44) 및 케이스(49)는 합성수지재로 형성되어 이루어짐을 특징으로 하는 자동차용 시트.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 힌지(45) 및 고정구(40)는 금속재로 형성되어 이루어짐을 특징으로 하는 자동차용 시트.

청구항 6

제1항에 있어서,

상기 케이스(49)의 전방 하부 양측에는 합성수지재로 형성되어 전방으로 돌출된 한 쌍의 충격흡수구(58)가 구비되어 이루어짐을 특징으로 하는 자동차용 시트.

발명의 설명

기 술 분 야

[0001] 본 발명은 자동차용 시트에 관한 것으로서 보다 상세하게는 자동차의 프론트시트에 자동차의 냉풍 및 온풍이 공급되는 덕트가 연결되어 프론트시트의 후방 리어시트에 착석한 착석자에게 직접적으로 냉풍 또는 온풍을 공급함과 아울러 리어시트의 착석자가 책을 읽거나 또는 물건을 찾는 등의 행동을 하기 위해 램프를 점등할 시에 램프의 점등으로 인한 운전자의 시야를 방해하지 않으면서도 램프의 조사각도를 리어시트의 착석자가 원하는 각도로 용이하게 조절하여 사용할 수 있도록 하는 자동차용 시트에 관한 것이다.

배 경 기 술

[0002] 일반적으로 종래의 자동차에서 공급되는 냉풍 또는 온풍은 프론트시트의 전면 또는 하부에서만 공급되었으며, 이러한 냉풍 또는 온풍의 공급으로 인해 프론트시트의 후방인 리어시트에 착석한 착석자에게는 냉풍 또는 온풍이 직접적으로 닿지 않아 프론트시트의 전방에서 공급되는 냉풍 또는 온풍이 리어시트로 공급되기까지는 오랜 시간이 소요되는 문제점과 아울러 오랜 시간 동안 리어시트의 착석자가 춥거나 더운 문제점이 발생되었다.

[0003] 또한, 일반적으로 종래의 자동차에서 야간에 리어시트에 앉은 착석자가 책을 읽거나 물건을 찾는 등의 행동을 하기 위해서는 자동차의 천장 부위에 있는 램프를 점등하여 책을 읽거나 물건을 찾는 등의 행동을 하였다.

[0004] 하지만, 상기와 같은 자동차의 천장 부위에 있는 램프를 점등하여 리어시트에 앉은 착석자가 책을 읽거나 물건을 찾는 등의 행동을 할 시에는 야간에 운전을 하는 운전자에게 램프의 빛이 조사됨으로써 운전자의 시선이 교

란되어 사고의 위험이 높아짐은 물론이거니와 램프의 빛으로 인해 후방에 운행중인 차량의 정보를 신속히 파악할 수 없어 사고의 위험이 높아지는 문제점이 있었다.

[0005] 한편, 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해 전석의 중간부에 설치된 콘솔 박스의 외주면에 형성된 흡입구에 연통되는 흡입덕트와, 상기 흡입덕트에 연통되도록 상기 콘솔 박스 내부에 형성된 온도조절실에 장착되어 공기를 강제 송풍하는 송풍팬과, 상기 송풍팬에서 송풍된 공기와 접촉되도록 상기 온도조절실 내부에 장착되며 열전소작 구비되어 송풍된 공기의 냉방 및 난방을 실시하는 열교환코어 및 상기 온도조절실에 연통되고 냉방 및 난방된 공기를 후석 측으로 배출할 수 있도록 상기 콘솔 박스의 후면에 형성된 배출구에 연결되는 에어덕트를 포함하고, 상기 열교환 코어는 일측은 상기 온도조절실의 내부에 수용되고 타측은 차량의 외부로 연결되고 상기 온도조절실과 분리된 배기덕트에 수용되며 타측 끝단부에는 다수개의 방열핀이 장착된 히트 파이프와, 상기 히트 파이프의 일측 외주면에 일측면이 접촉되는 다수개의 열전소자와, 상기 열전소자의 타측면에 접촉되는 열교환핀 및 상기 히트 파이프와 상기 방열핀 사이에 장착되어 상기 열전소자를 감싸는 단열재로 구성되는 기술이 등록특허공보 제10-1263554호에서와 같이 공지된 바 있으며, 또한, 프론트시트에 설치되는 승용차용 독서등에 있어서, 전구가 끼워지는 램프를 다각도로 굴곡시킬 수 있는 다관절관을 매개로 상기 프론트시트에 고정한 것을 특징으로 하는 기술이 공개특허공보 제10-1997-0037760호에서와 같이 공지된 바 있다.

[0006] 하지만, 상기와 같은 기술은 콘솔박스에서만 냉풍 또는 온풍을 공급하는 구조로써, 냉풍 또는 온풍이 리어시트 착석자의 다리에만 공급되는 문제점이 있음과 아울러 리어시트 착석자의 신체가 외부로 노출됨은 물론이거니와 사람의 체온을 가장 빠르게 낮추거나 높일 수 있는 목이나 얼굴 등에는 냉풍 또는 온풍이 공급되지 않는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 상기와 같은 기술은 자동차의 사고시 리어시트의 착석자가 다관절관으로 인해 심각한 부상을 입을 위험성이 높아짐은 물론 외관상으로도 미려하지 못한 문제점이 있었다.

[0008] 따라서, 상기와 같은 종래의 문제점을 해결한 자동차용 시트가 요구되고 있는 실정이다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 등록특허공보 제10-1263554호

(특허문헌 0002) 공개특허공보 제10-1997-0037760호

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 본 발명은 상기와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위해 발명된 것으로서, 자동차의 프론트시트에 자동차의 냉풍 및 온풍이 공급되는 덕트가 연결되어 프론트시트의 후방 리어시트에 착석한 착석자에게 직접적으로 냉풍 또는 온풍을 공급하도록 함과 아울러 리어시트의 착석자가 책을 읽거나 또는 물건을 찾는 등의 행동을 하기 위해 램프를 점등할 시에 램프의 점등으로 인해 운전자의 시야를 방해하지 않으면서도 램프의 조사각도를 리어시트의 착석자가 원하는 각도로 용이하게 조절하여 사용할 수 있도록 하는 자동차용 시트를 제공하는데에 있다.

과제의 해결 수단

[0011] 상기와 같은 목적을 실현하기 위하여, 본 발명은 자동차의 프론트시트의 내측에 구비되며, 일측으로 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받는 메인덕트와, 상기 메인덕트의 타측에 연결 구비되며, 메인덕트를 통해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 이송하도록 구비되는 송풍팬과, 상기 송풍팬의 상부에 구비되어 송풍팬으로부터 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받으며, 하부측이 송풍팬과 연결됨과 아울러 상부측이 상부로 연장 형성되어 냉풍 및 온풍을 상부측으로 이송하도록 구비되는 공급덕트와, 상기 공급덕트에 연결되어 공급덕트로부터 냉풍 및 온풍 공급받으며, 일측이 공급덕트와 연결됨과 아울러 타측이 Y형으로 분배되어 프론트시트의 후방으로 연장 형성되는 후방배출덕트와, 상기 자동차의 프론트시트 후방에 각각 이격된 한 쌍이 구비되어 프론트시트 내측에 삽입 구비되며, 후방배출덕트가 Y형으로 분배된 타측과 각각 연결되어 냉풍 및 온풍을 외부로 배출하도록 구비되고, 각각의 내측에는 양측이 각각 힌지 결합됨과 아울러 상부에서 하부로 서로 이격된 다수개의 후방상하풍향판이

구비되며, 후방상하풍향판 사이에는 일측에서 타측으로 후방상하풍향판과 수직으로 다수개가 구비됨과 아울러 각각 후방상하풍향판과 힌지 결합되는 후방좌우풍향판이 결합 구비되고, 다수개의 후방좌우풍향판 전방에는 후방좌우풍향판과 힌지 결합되어 다수개의 후방좌우풍향판이 연동되어 움직이도록 하는 후방연결구가 구비되며, 후방좌우풍향판 후방에는 다수개의 후방좌우풍향판중 중앙에 있는 후방좌우풍향판과 힌지 결합되는 후방풍향조절레버가 구비되는 후방통풍구와, 상기 프론트시트의 내부에 삽입 구비되며, 송풍팬 및 자동차의 공조기와 연결 구비되어 상호 유기적으로 신호를 주고 받도록 구비되는 제어부와, 상기 제어부와 연결 구비되며, 후방통풍구의 일측에 구비되어 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하도록 구비되는 후방온도조절스위치와, 상기 제어부와 연결 구비되며, 후방온도조절스위치와 이격 구비되어 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 구비되는 후방풍량조절스위치와, 상기 프론트시트의 후방에 내측으로 내입된 공간부가 형성되어 프론트시트에 내입 구비되며, 공간부의 전방 상부에는 후방측으로 탄성지게 탄성체가 구비되고. 탄성체의 후방에는 후방측으로 돌출되는 고정구가 구비되며, 공간부의 하부에는 전방으로 눌림되는 스위치가 구비되고, 공간부의 하부 중앙에는 하부측으로 내입되는 내입부가 형성되며, 공간부의 상부 중앙에는 상부측으로 연장 내입되는 연장공이 형성되는 하우징과, 상기 하우징의 공간부에 평판형으로 형성되어 삽입 구비되며, 상부에는 연장공에 대응되게 상부로 연장됨과 아울러 양측이 연장공에 힌지 결합되어 축회전 가능하게 형성되면서도 상부 선단에는 내측으로 내입된 다수개의 걸림부를 갖는 돌부가 형성되고, 후방에는 내측으로 내입되는 슬라이딩공이 형성되는 케이스와, 상기 케이스의 전방 내측에 삽입 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받음과 아울러 스위치의 신호에 따라 점등되는 램프와, 상기 케이스의 슬라이딩공에 일측에서 타측으로 슬라이딩 가능하게 삽입 구비되며, 일측에는 후방으로 돌출되는 돌기부가 형성되는 덮개와, 상기 덮개의 전방 케이스의 슬라이딩공에 안착 구비되는 거울과, 상기 케이스의 슬라이딩공 일측에 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받아 덮개가 열림될 시에 점등되는 보조램프와, 상기 프론트시트의 후방에 구비되며, 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되는 걸이구와, 상기 하우징의 일측에 이격 구비되며, 프론트시트의 내측에 삽입되어 후방측이 노출 구비되고, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받는 USB단자로 이루어지는 것을 특징으로 하는 자동차용 시트를 제공한다.

발명의 효과

[0012] 이와 같이 이루어지는 본 발명에 의한 자동차용 시트는 자동차의 프론트시트에 자동차의 냉풍 및 온풍이 공급되는 메인덕트, 공급덕트 및 후방통풍구가 연결 구비되어 프론트시트의 후방 리어시트에 착석한 착석자에게 직접적으로 냉풍 또는 온풍을 공급할 수 있는 이점은 물론 리어시트의 착석자가 책을 읽거나 또는 물건을 찾는 등의 행동을 하기 위해 램프를 점등할 시에 램프의 점등으로 인해 운전자의 시야를 방해하지 않아 운전중 안전사고가 방지되는 이점과 아울러 램프의 조사각도를 리어시트의 착석자가 원하는 각도로 용이하게 조절하여 사용할 수 있는 이점 또한 있는 것이다.

도면의 간단한 설명

[0013] 도 1은 본 발명에 의한 자동차용 시트의 후방측 사시도,

도 2는 본 발명에 의한 후방통풍구의 개략도,

도 3은 본 발명에 의한 자동차용 시트의 부분측단면도,

도 4는 본 발명에 의한 자동차용 시트의 후방측 사시도,

도 5 내지 도 6은 본 발명에 의한 자동차용 시트의 부분측단면도,

도 7은 본 발명에 의한 자동차용 시트의 후방측 사시도,

도 8은 본 발명에 의한 덮개의 개폐를 보여주는 작동사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0014] 이하 본 발명의 실시를 위한 구체적인 내용을 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세하게 설명한다.

[0015] 도 1 내지 도 8을 참조하여 보면 본 발명에 의한 자동차용 시트는 자동차의 프론트시트(2)의 내측에 구비되며, 일측으로 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받는 메인덕트(10)와, 상기 메인덕트(10)의 타측에 연결 구비되며, 메인덕트(10)를 통해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 이송하도록 구비되는 송풍팬(11)과, 상기 송풍팬(11)의 상부에 구비되어 송풍팬(11)으로부터 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받으며, 하부측이 송풍팬(11)과 연결됨과 아울러 상부측이 상부로 연장 형성되어 냉풍 및 온풍을 상부측으로 이송하도록 구비되는 공급덕트(12)와, 상기 공급

덕트(12)에 연결되어 공급덕트(12)로부터 냉풍 및 온풍 공급받으며, 일측이 공급덕트(12)와 연결됨과 아울러 타측이 Y형으로 분배되어 프론트시트(2)의 후방으로 연장 형성되는 후방배출덕트(13)와, 상기 자동차의 프론트시트(2) 후방에 각각 이격된 한 쌍이 구비되어 프론트시트(2) 내측에 삽입 구비되며, 후방배출덕트(13)가 Y형으로 분배된 타측과 각각 연결되어 냉풍 및 온풍을 외부로 배출하도록 구비되고, 각각의 내측에는 양측이 각각 힌지 결합됨과 아울러 상부에서 하부로 서로 이격된 다수개의 후방상하풍향판(14)이 구비되며, 후방상하풍향판(14) 사이에는 일측에서 타측으로 후방상하풍향판(14)과 수직으로 다수개가 구비됨과 아울러 각각 후방상하풍향판(14)과 힌지 결합되는 후방좌우풍향판(15)이 결합 구비되고, 다수개의 후방좌우풍향판(15) 전방에는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되어 다수개의 후방좌우풍향판(15)이 연동되어 움직이도록 하는 후방연결구(16)가 구비되며, 후방좌우풍향판(15) 후방에는 다수개의 후방좌우풍향판(15)중 중앙에 있는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되는 후방풍향조절레버(17)가 구비되는 후방통풍구(18)와, 상기 프론트시트(2)의 내부에 삽입 구비되며, 송풍팬(11) 및 자동차의 공조기와 연결 구비되어 상호 유기적으로 신호를 주고 받도록 구비되는 제어부(19)와, 상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방통풍구(18)의 일측에 구비되어 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하도록 구비되는 후방온도조절스위치(20)와, 상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방온도조절스위치(20)와 이격 구비되어 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 구비되는 후방풍량조절스위치(21)와, 상기 프론트시트(2)의 후방에 내측으로 내입된 공간부(38)가 형성되어 프론트시트(2)에 내입 구비되며, 공간부(38)의 전방 상부에는 후방측으로 탄성지게 탄성체(39)가 구비되고. 탄성체(39)의 후방에는 후방측으로 돌출되는 고정구(40)가 구비되며, 공간부(38)의 하부에는 전방으로 눌림되는 스위치(41)가 구비되고, 공간부(38)의 하부 중앙에는 하부측으로 내입되는 내입부(42)가 형성되며, 공간부(38)의 상부 중앙에는 상부측으로 연장 내입되는 연장공(43)이 형성되는 하우징(44)과, 상기 하우징(44)의 공간부(38)에 평판형으로 형성되어 삽입 구비되며, 상부에는 연장공(43)에 대응되게 상부로 연장됨과 아울러 양측이 연장공(43)에 힌지(45) 결합되어 축회전 가능하게 형성되면서도 상부 선단에는 내측으로 내입된 다수개의 걸림부(46)를 갖는 돌부(47)가 형성되고, 후방에는 내측으로 내입되는 슬라이딩공(48)이 형성되는 케이스(49)와, 상기 케이스(49)의 전방 내측에 삽입 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받음과 아울러 스위치(41)의 신호에 따라 점등되는 램프(50)와, 상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 일측에서 타측으로 슬라이딩 가능하게 삽입 구비되며, 일측에는 후방으로 돌출되는 돌기부(51)가 형성되는 덮개(52)와, 상기 덮개(52)의 전방 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 안착 구비되는 거울(53)과, 상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48) 일측에 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받아 덮개(52)가 열림될 시에 점등되는 보조램프(54)와, 상기 프론트시트(2)의 후방에 구비되며, 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되는 걸이구(55)와, 상기 하우징(44)의 일측에 이격 구비되며, 프론트시트(2)의 내측에 삽입되어 후방측이 노출 구비되고, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받는 USB단자(56)로 이루어진다.

[0016] 먼저, 자동차의 프론트시트(2)의 내측에 구비되며, 일측으로 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받는 메인덕트(10)가 구비된다.

[0017] 이때, 상기 메인덕트(10)는 연질의 합성수지재로 형성되는 것이며, 프론트시트(2)의 승하강 및 전후진에 대응되도록 주름관 형태로 형성되는 것이 바람직한 것이다.

[0018] 상기 메인덕트(10)의 타측에 연결 구비되며, 메인덕트(10)를 통해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 이송하도록 구비되는 송풍팬(11)이 구비된다.

[0019] 이때, 상기 송풍팬(11)은 메인덕트(10)를 동해 공급되는 자동차의 냉풍 및 온풍을 후술되는 공급덕트(12)로 보다 안정적으로 공급함과 아울러 냉풍 및 온풍의 세기가 약해질 수 있는 것을 보강하기 위해 구비되는 것이다.

[0020] 상기 송풍팬(11)의 상부에 구비되어 송풍팬(11)으로부터 자동차의 냉풍 및 온풍을 공급받으며, 하부측이 송풍팬(11)과 연결됨과 아울러 상부측이 상부로 연장 형성되어 냉풍 및 온풍을 상부측으로 이송하도록 공급덕트(12)가 구비된다.

[0021] 이때, 상기 공급덕트(12)는 연질의 합성수지재로 형성됨이 바람직한 것이다.

[0022] 상기 공급덕트(12)에 연결되어 공급덕트(12)로부터 냉풍 및 온풍 공급받으며, 일측이 공급덕트(12)와 연결됨과 아울러 타측이 Y형으로 분배되어 프론트시트(2)의 후방으로 연장 형성되는 후방배출덕트(13)가 구비된다.

[0023] 이때, 상기 후방배출덕트(13)는 연질의 합성수지재로 형성되어 자동차의 급제동시에 리어시트의 착석자가 프론트시트(2)에 충격되었을시 충격이 완화되도록 형성됨이 바람직한 것이다.

[0024] 상기 자동차의 프론트시트(2) 후방에 각각 이격된 한 쌍이 구비되어 프론트시트(2) 내측에 삽입 구비되며, 후방배출덕트(13)가 Y형으로 분배된 타측과 각각 연결되어 냉풍 및 온풍을 외부로 배출하도록 구비되고, 각각의 내

측에는 양측이 각각 힌지 결합됨과 아울러 상부에서 하부로 서로 이격된 다수개의 후방상하풍향판(14)이 구비되며, 후방상하풍향판(14) 사이에는 일측에서 타측으로 후방상하풍향판(14)과 수직으로 다수개가 구비됨과 아울러 각각 후방상하풍향판(14)과 힌지 결합되는 후방좌우풍향판(15)이 결합 구비되고, 다수개의 후방좌우풍향판(15) 전방에는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되어 다수개의 후방좌우풍향판(15)이 연동되어 움직이도록 하는 후방연결구(16)가 구비되며, 후방좌우풍향판(15) 후방에는 다수개의 후방좌우풍향판(15)중 중앙에 있는 후방좌우풍향판(15)과 힌지 결합되는 후방풍향조절레버(17)를 갖는 후방통풍구(18)가 구비된다.

[0025] 이때, 상기 후방통풍구(18) 구비되는 후방상하풍향판(14), 후방좌우풍향판(15), 후방연결구(16) 및 후방풍향조절레버(17)는 통상적인 후방통풍구(18)와 통일하게 형성되어 후방통풍구(18)를 통해 배출되는 냉풍 또는 온풍을 상하좌우로 리어시트의 착석자가 조절할 수 있도록 구비되는 것이다.

[0026] 상기 프론트시트(2)의 내부에 삽입 구비되며, 송풍팬(11) 및 자동차의 공조기와 연결 구비되어 상호 유기적으로 신호를 주고 받도록 제어부(19)구비된다.

[0027] 이때, 상기 제어부(19)는 후술되는 후방온도조절스위치(20), 후방풍량조절스위치(21)와도 연결되어 후방온도조절스위치(20), 후방풍량조절스위치(21)의 조작에 따라 자동차의 공조기에 신호를 전달하여 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하거나 송풍팬(11)에 신호를 보내어 냉풍 및 온풍의 바람세기를 조절하는 역할도 하는 것이다.

[0028] 상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방통풍구(18)의 일측에 구비되어 냉풍 및 온풍의 온도를 조절하도록 후방온도조절스위치(20)가 구비된다.

[0029] 이때, 상기 후방온도조절스위치(20)는 푸쉬버튼 형태로 형성되어 사용자가 작동을 용이하게 할 수 있도록 구비됨이 바람직한 것이다.

[0030] 상기 제어부(19)와 연결 구비되며, 후방온도조절스위치(20)와 이격 구비되어 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 후방풍량조절스위치(21)가 구비된다.

[0031] 이때, 상기 후방풍량조절스위치(21)는 제어부(19)와 연결되어 후방풍량조절스위치(21)의 조작에 따라 제어부(19)에서 송풍팬(12)에 신호를 전달하여 냉풍 및 온풍의 풍량 세기를 조절하도록 구비되는 것이다.

[0032] 상기 프론트시트(2)의 후방에 내측으로 내입된 공간부(38)가 형성되어 프론트시트(2)에 내입 구비되며, 공간부(38)의 전방 상부에는 후방측으로 탄성지게 탄성체(39)가 구비되고. 탄성체(39)의 후방에는 후방측으로 돌출되는 고정구(40)가 구비되며, 공간부(38)의 하부에는 전방으로 눌림되는 스위치(41)가 구비되고, 공간부(38)의 하부 중앙에는 하부측으로 내입되는 내입부(42)가 형성되며, 공간부(38)의 상부 중앙에는 상부측으로 연장 내입되는 연장공(43)이 형성되는 하우징(44)이 구비된다.

[0033] 이때, 상기 하우징(44)은 후술되는 케이스(49)가 고정될 수 있도록 합성수지재로 형성되어 이루어지는 것이며, 상기 고정구(40)는 금속재로 형성되어 후술되는 케이스(49)의 걸림부(46)에 고정구(40)가 걸림될 시에 많은 마찰에도 마모 또는 손상 되지 않도록 함이 바람직한 것이며, 고정구(40)는 일측에서 타측으로 반원통형으로 형성됨이 바람직한 것이다.

[0034] 상기 하우징(44)의 공간부(38)에 평판형으로 형성되어 삽입 구비되며, 상부에는 연장공(43)에 대응되게 상부로 연장됨과 아울러 양측이 연장공(43)에 힌지(45) 결합되어 축회전 가능하게 형성되면서도 상부 선단에는 내측으로 내입된 다수개의 걸림부(46)를 갖는 돌부(47)가 형성되고, 후방에는 내측으로 내입되는 슬라이딩공(48)이 형성되는 케이스(49)가 구비된다.

[0035] 이때, 상기 케이스(49)는 합성수지재로 형성되어 이루어지는 것이며, 케이스(49)의 힌지(45)는 합성수지재 또는 금속재 중 선택된 어느 하나로 형성되어도 무방한 것이나 지속적인 사용을 위해 쉽게 파손되는 합성수지재로 형성되는 것 보다는 금속재를 선택하여 형성하는 것이 더욱 바람직한 것이다.

[0036] 상기 케이스(49)의 전방 내측에 삽입 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받음과 아울러 스위치(41)의 신호에 따라 점등되는 램프(50)가 구비된다.

[0037] 이때, 상기 램프(50)는 하우징(44)의 스위치(41)에 의해 점등되는 것이며, 케이스(49)가 하우징(44)에서 축회전하여 공간부(38)에서 이탈되면 점등되게 되는 것이다.

[0038] 상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 일측에서 타측으로 슬라이딩 가능하게 삽입 구비되며, 일측에는 후방으로 돌출되는 돌기부(51)가 형성되는 덮개(52)가 구비된다.

[0039] 이때, 상기 덮개(52)에 형성되는 돌기부(51)는 사용자가 덮개(52) 용이하게 슬라이딩 시킬 수 있도록 형성되는 것이다.

[0040] 상기 덮개(52)의 전방 케이스(49)의 슬라이딩공(48)에 안착되는 거울(53)이 구비된다.

[0041] 이때, 상기 거울(53)은 덮개(52)가 슬라이딩되어 개방될 시에 외부로 노출되도록 구비되는 것이다.

[0042] 상기 케이스(49)의 슬라이딩공(48) 일측에 구비되며, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받아 덮개(52)가 열림될 시에 점등되는 보조램프(54)가 구비된다.

[0043] 이때, 상기 보조램프(54)는 덮개(52)가 슬라이딩되면서 접촉되어 점등되게 되는 것이나 보조램프(54)가 푸쉬버튼식으로 형성되어 사용자가 직접 눌러서 점등되게 형성되어도 무방한 것이다.

[0044] 상기 프론트시트(2)의 후방에 구비되며, 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되는 걸이구(55)가 구비된다.

[0045] 이때, 상기 걸이구(55)는 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성되어 걸이구(55)에 쇼핑백 또는 다양한 물건 등을 걸어서 보관할 수 있도록 구비되는 것이다.

[0046] 또한, 상기 걸이구(55는 후방측으로 돌출 구비되고, 후방측으로 돌출된 단부가 상부측으로 연장 형성됨이 바람직한 것이나 전방이 프론트시트(2)에 힌지 결합되어 걸이구(55)를 사용하지 않을 시에는 축회전시켜 절첩되도록 형성되어도 무방한 것이다.

[0047] 상기 하우징(44)의 일측에 이격 구비되며, 프론트시트(2)의 내측에 삽입되어 후방측이 노출 구비되고, 자동차의 배터리에서 전원을 제공받는 USB단자(56)가 구비된다.

[0048] 이때, 상기 USB단자(56)는 다양한 기기를 충전하기 위해 구비되는 것이며, 자동차의 시동이 ON 상태일 때만 작동되도록 하여 자동차 배터리의 방전을 방지하도록 형성됨이 바람직한 것이다.

[0049] 상기 케이스(49)의 전방 하부 양측에는 합성수지재로 형성되어 전방으로 돌출된 한 쌍의 충격흡수구(58)가 구비된다.

[0050] 이때, 상기 충격흡수구(58)는 케이스(49)가 축회전하여 하우징(44)의 공간부(38)에 삽입될 시에 충격 및 소음이 감소되도록 구비되는 것이다.

[0051] 상기와 같이 이루어지는 본 발명에 의한 자동차용 시트는 자동차의 프론트시트(2)에 자동차의 냉풍 및 온풍이 공급되는 메인덕트(10), 공급덕트(12), 후방통풍구(18)가 연결 구비되어 프론트시트(2)의 후방 리어시트에 착석한 착석자에게 직접적으로 냉풍 또는 온풍을 공급할 수 있는 이점과 아울러 리어시트의 착석자가 책을 읽거나 또는 물건을 찾는 등의 행동을 하기 위해 램프(50) 또는 보조램프(54)를 점등할 시에 램프(50) 또는 보조램프(54)의 점등으로 인해 운전자의 시야를 방해하지 않아 운전중 안전사고가 방지되는 이점이 있음과 아울러 램프(50) 또는 보조램프(54)의 조사각도를 리어시트의 착석자가 원하는 각도로 용이하게 조절하여 사용할 수 있는 이점 또한 있는 것이다.

부호의 설명

[0052] 2 : 프론트시트 10 : 메인덕트

11 : 송풍팬 12 : 공급덕트

13 : 후방배출덕트 18 : 후방통풍구

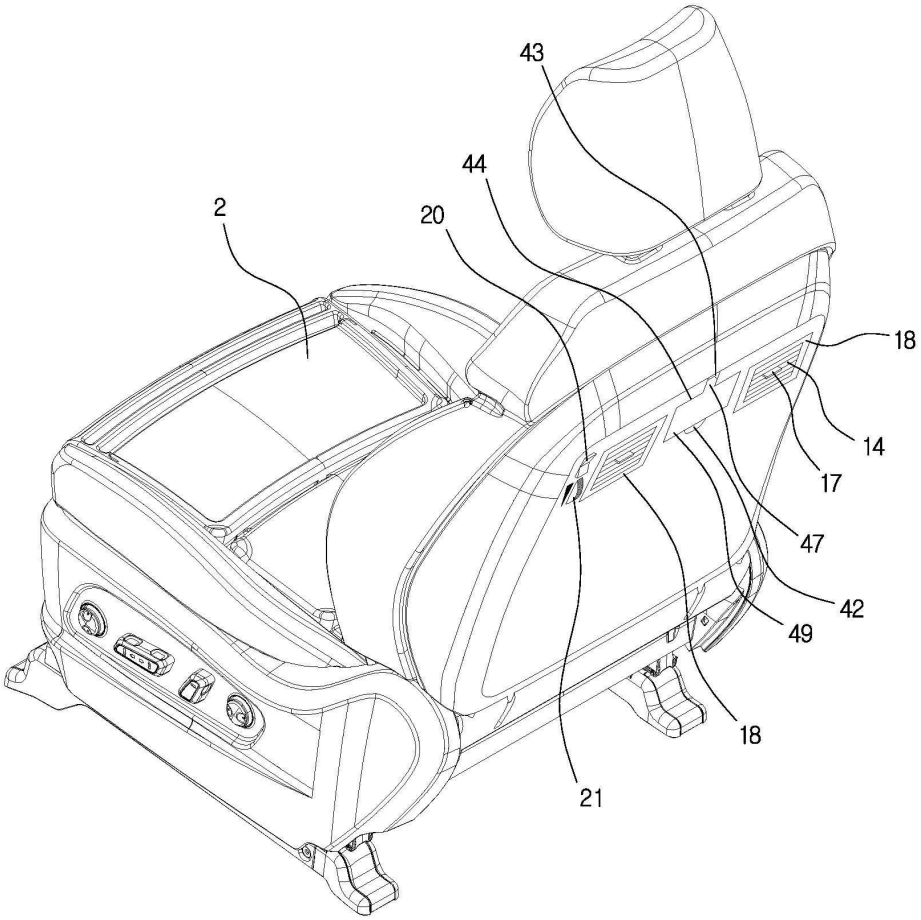
19 : 제어부 44: 하우징

49 : 케이스 50 : 램프

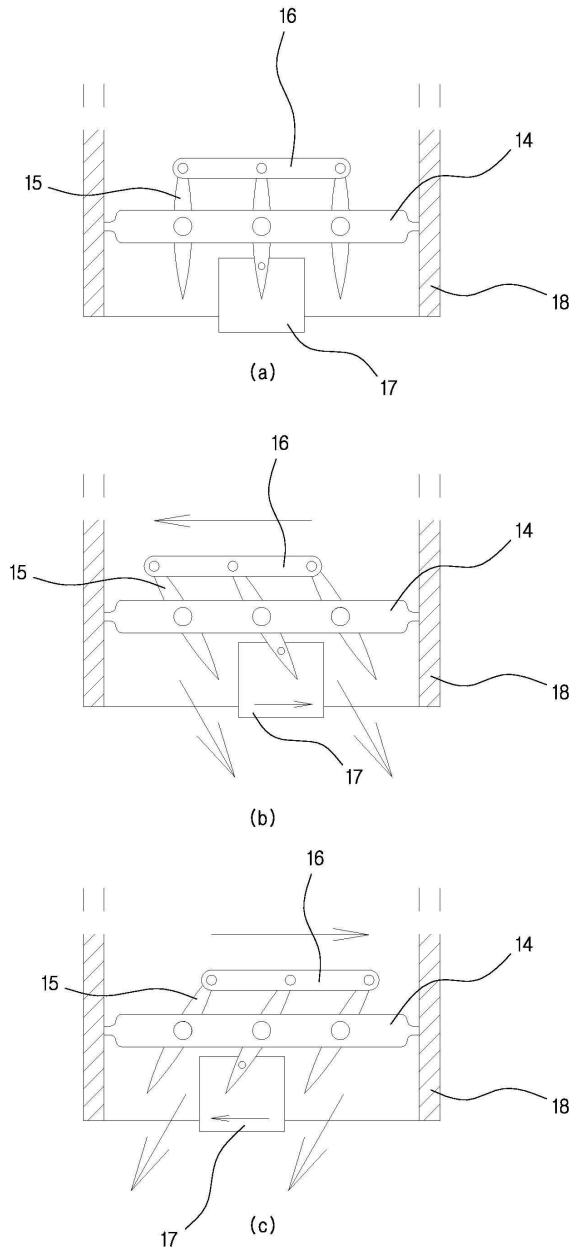
56 : USB단자

도면

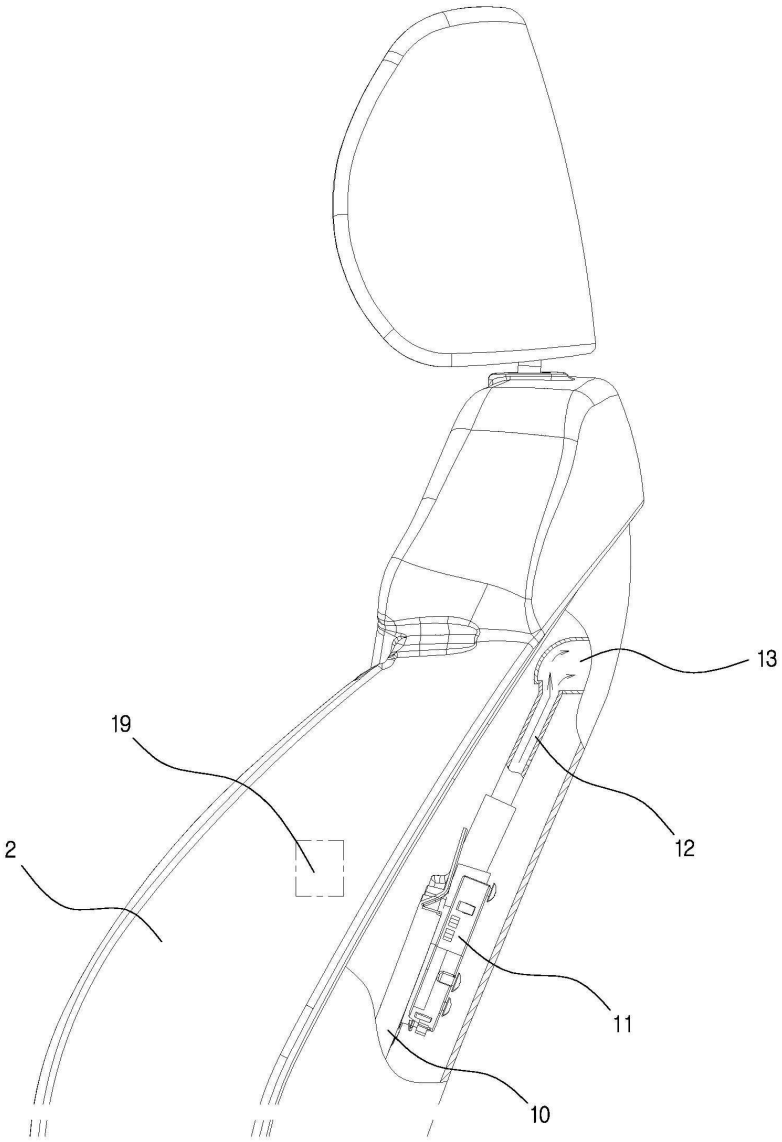
도면1



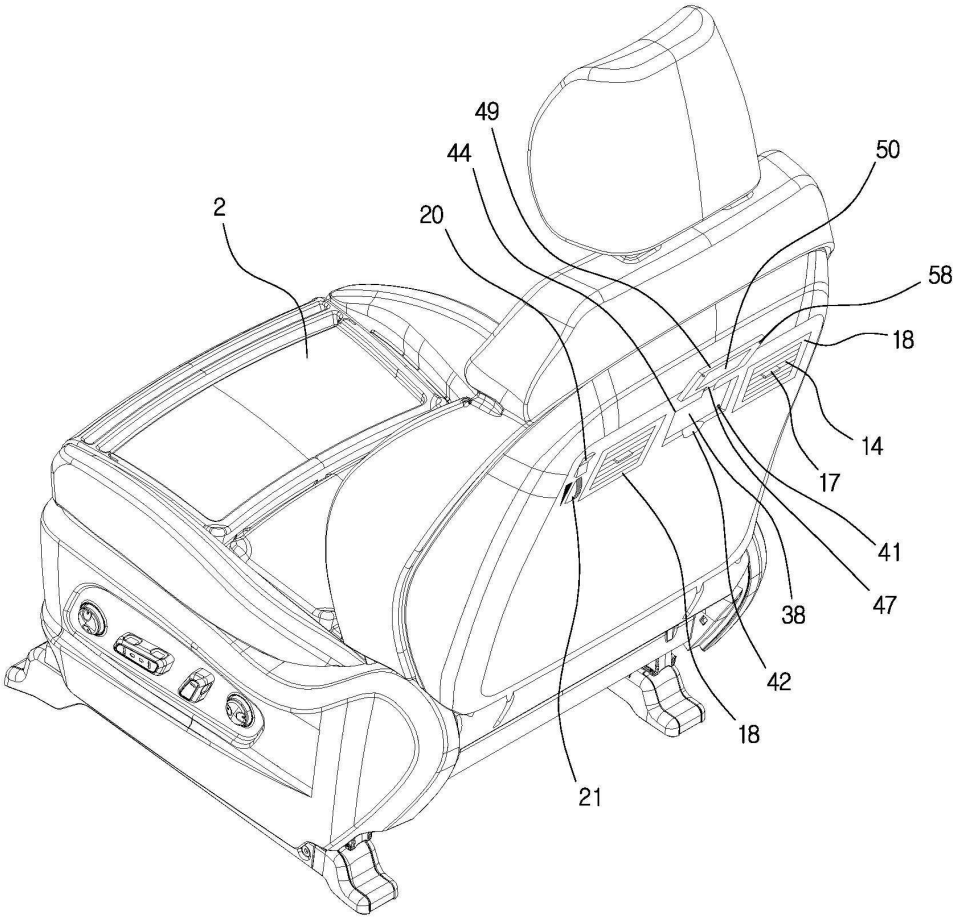
도면2



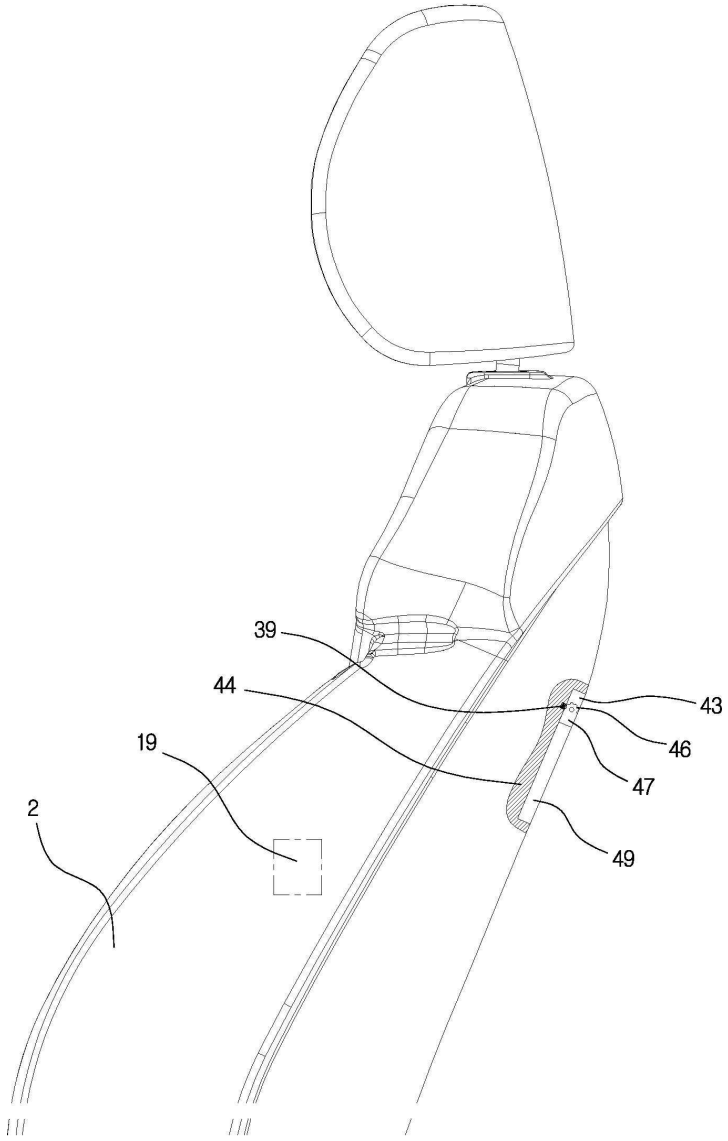
도면3



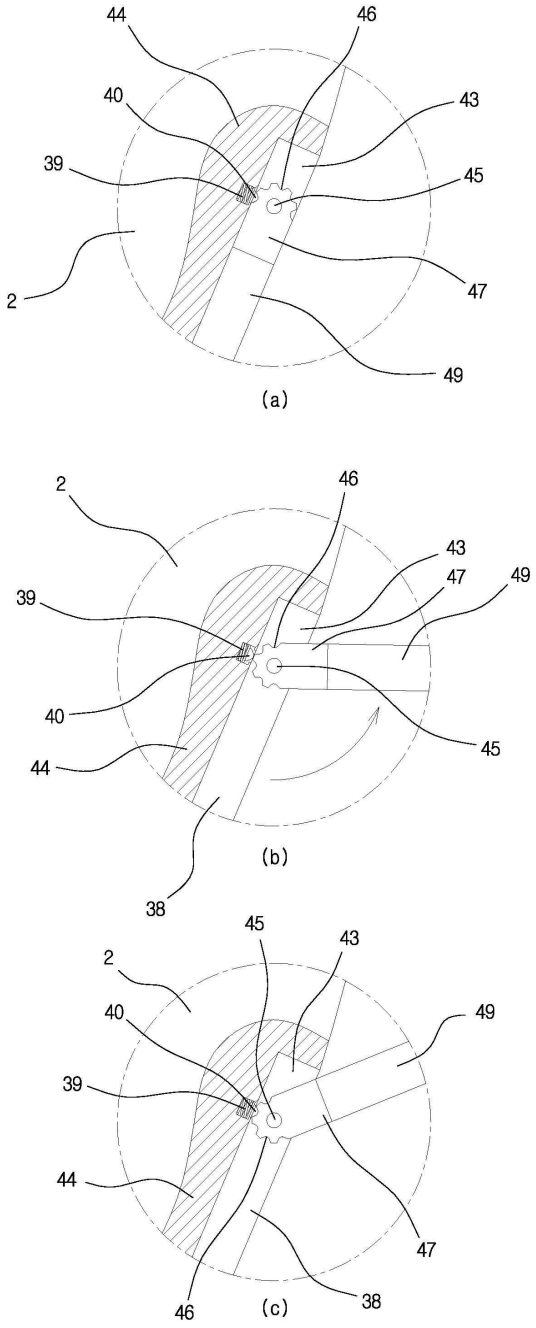
도면4



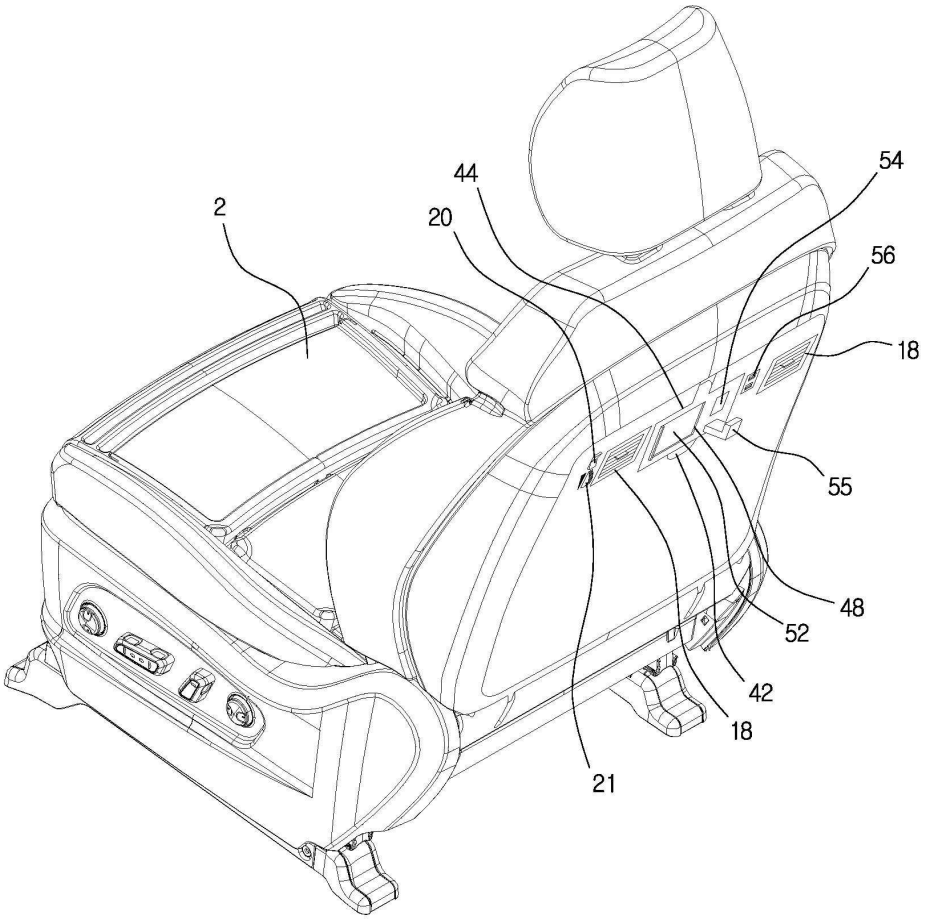
도면5



도면6


44
46
40
43
39
45
2
47
49
(a)
2
46
43
47
49
39
40
45
44
38
(b)
45
43
2
40
49
39
44
47
46
38
(c)

도면7



도면8

