



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2025-0104920
(43) 공개일자 2025년07월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A01K 1/02 (2006.01) A01K 29/00 (2006.01)
B60N 2/28 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A01K 1/0272 (2013.01)
A01K 29/005 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2023-0197774
(22) 출원일자 2023년12월29일
심사청구일자 2023년12월29일

(71) 출원인
한국기술교육대학교 산학협력단
충청남도 천안시 동남구 병천면 충절로 1600 (한국기술교육대학교내)
(72) 발명자
홍주표
서울특별시 서초구 남부순환로337가길 51-9 신원아침도시 1차 504호
손제윤
제주특별자치도 제주시 신설로 55 한일베라체아파트 103동 1205호
허정
충청남도 천안시 동남구 용곡2길 43-11 용곡한라비발디아파트 118동 1902호
(74) 대리인
박진호

전체 청구항 수 : 총 10 항

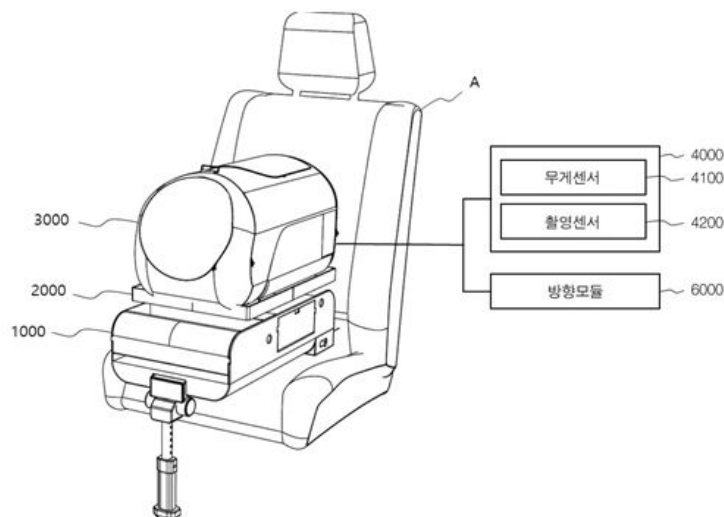
(54) 발명의 명칭 반려동물 멀미 방지 차량 시트

(57) 요약

본 발명은 차량과 같은 이동수단에 탑승한 반려동물의 안정을 위해 팻시트의 움직임을 상쇄시키고 시야 차단 및 익숙한 향을 제공하여 반려동물을 편안하고 안전하게 이동시킬 수 있는 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 관한 것이다.

이를 위하여 본 발명은 이동수단의 좌석에 장착되는 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 있어서, 상기 좌석의 상부에 배치되는 시트 거치부와, 상기 시트 거치부의 상면에 탈부착식으로 결합되어 높이를 조절하는 트레이부와, 상기 트레이부의 상면에 탈부착식으로 결합되며, 내측공간에 반려동물이 보관되는 이동장을 포함하되, 상기 시트 거치부로부터 상기 트레이부로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 상기 시트 거치부와 상기 트레이부가 결합하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 제공한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B60N 2/2827 (2013.01)

B60N 2/2893 (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	1345370650
과제번호	LINC3.0-2023-31
부처명	교육부
과제관리(전문)기관명	한국연구재단
연구사업명	산학연협력고도화지원
연구과제명	3단계산학연협력선도대학육성사업(LINC3.0)(0.5)
기 여 율	1/1
과제수행기관명	한국기술교육대학교
연구기간	2023.03.01 ~ 2024.02.29

명세서

청구범위

청구항 1

이동수단의 좌석에 장착되는 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 있어서,
 상기 좌석의 상부에 배치되는 시트 거치부;
 상기 시트 거치부의 상면에 탈부착식으로 결합되어 높이를 조절하는 트레이부; 및
 상기 트레이부의 상면에 탈부착식으로 결합되며, 내측공간에 반려동물이 보관되는 이동장;을 포함하되,
 상기 시트 거치부로부터 상기 트레이부로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 상기 시트 거치부와 상기 트레이부가 결합하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 시트 거치부는,
 상기 좌석의 상부에 배치되어 상기 좌석과 결합되는 시트 거치 본체;
 상기 시트 거치 본체의 상면과 결합되며, 상기 트레이부와 결합되는 시트 거치 결합모듈;
 상기 시트 거치 본체를 상기 좌석으로부터 중심이 지지되도록 상기 시트 거치 본체의 전면부에 형성되는 제1 시트 거치 지지모듈;
 상기 시트 거치 본체의 후면부에 형성되며, 상기 시트 거치 본체가 상기 좌석과 결합되도록 상기 이동수단에 형성된 아이소픽스(ISOFIX) 브라켓에 삽입되는 제2 시트 거치 지지모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 3

제2항에 있어서,
 상기 시트 거치 결합모듈은,
 상기 시트 거치 본체의 전방부에 형성되어 상기 트레이부의 전방부와 결합되며, 상기 시트 거치부로부터 상기 트레이부로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 서스펜션 구조로 형성되는 제1 시트 거치 결합모듈; 및
 상기 시트 거치 본체의 후방부에 형성되어 상기 트레이부의 후방부와 결합되는 제2 시트 거치 결합모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 4

제3항에 있어서,
 상기 제1 시트 거치 결합모듈은,
 상기 시트 거치 본체 전방부의 상면에 결합되며, 상기 서스펜션 구조로 형성되는 진동 저감부; 및
 상기 진동 저감부의 상면에 결합되며, 상기 서스펜션 구조에 연결되어 상하이동하는 제1 시트 거치 블럭;을 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 5

제2항에 있어서,
 상기 제1 시트 거치 지지모듈은,

상기 시트 거치 본체의 전면부에 결합되는 제1 지지체;

상기 이동수단의 상기 좌석이 장착되는 바닥면을 접하여 지지하는 제2 지지체; 및

일단은 상기 제1 지지체와 연결되고, 타단은 상기 제2 지지체와 연결되며, 길이 조절이 가능한 길이 조절체;를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 트레이부는,

트레이 본체;

상기 트레이 본체의 하면과 결합되며, 상기 시트 거치 결합모듈과 결합되는 트레이 결합모듈; 및

상기 트레이 본체의 상면에 상기 이동장이 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성되는 이동장 결합홈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 트레이 결합모듈은,

상기 제1 시트 거치 결합모듈과 결합되는 제1 트레이 결합모듈; 및

상기 제2 시트 거치 결합모듈과 결합되는 제2 트레이 결합모듈;을 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 8

제6항에 있어서,

상기 이동장은,

내부에 반려동물이 보관되는 이동장 본체; 및

상기 이동장 본체의 하면에 상기 이동장 결합홈에 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성되는 트레이 결합홈;을 포함하되,

상기 이동장 본체는,

본체부;

상기 본체부의 전면부에 형성되어 상기 본체부의 전면 방향의 시야가 확보되도록 개방된 전면개방창;

상기 전면개방창을 개폐하는 전면덮개부; 및

상기 본체부의 상면, 측면, 전면 중 적어도 어느 하나의 영역에 형성되어, 상기 본체부를 개폐하는 본체개폐부를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 9

제1항에 있어서,

상기 반려동물의 실시간 정보를 센싱하는 센싱부;를 더 포함하되,

상기 센싱부는,

상기 반려동물의 무게를 측정하는 무게 센서; 및

상기 반려동물의 실시간 영상을 촬영하는 촬영 센서;를 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

청구항 10

제9항에 있어서,

상기 이동장의 내측공간에 배치되는 방향 모듈을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 관한 것으로, 보다 상세하게는 차량과 같은 이동수단에 탑승한 반려동물의 안정을 위해 팻시트의 움직임을 상쇄시키고 시야 차단 및 익숙한 향을 제공하여 반려동물을 편안하고 안전하게 이동시킬 수 있는 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로, 멀미는 균형을 조절하는 내이를 과도하게 자극했을 때 발생하는 평형기관 이상으로, 차, 배, 비행기 등의 이동수단 이용 시와 같이 신체가 수동적으로 흔들릴 때(움직임이 과할 때) 발생한다.

[0003] 이러한 멀미는 사람뿐만 아니라 동물에게도 발생할 수 있는데, 사람보다 몸집이 작은 동물의 경우 정도가 심할 수 있기 때문에 동물의 이동 시 스트레스 완화의 방도로 시야가 차단되는 이동장을 사용하는 등 간단한 조취를 취하고 있다.

[0004] 한편, 2022년 말 기준 반려동물 양육 가구는 552만 가구, 양육 인구는 1,262만 명으로 추정된다. 이는 2020년 말 대비 2.8% 가량 증가한 수치이며, 한국 기준 4가구 중 1가구 이상이 반려동물을 양육하는 것을 나타내는 수치이다. 이때, 반려동물 양육자의 71.4%가 반려견을 키우고 있으며, 27.1%가 반려묘를 양육 중인 것으로 나타난다.

[0005] 이에 따라서 양육인구가 반려동물을 병원에 데려가거나 여행을 가는 등 반려동물의 이동 빈도수 역시 증가했는데, 반려동물로서 상당수를 차지하는 반려견의 62%는 처음 승용차를 이용할 때 멀미를 경험하였고, 멀미 방지 훈련을 반복하여도 62% 중 4%만이 호전되었다.

[0006] 반려견을 대상으로 시행한 영상 시뮬레이션 및 진동 실험 결과, 반려견의 감각기관 민감도는 양쪽 내이 사이 전정부와 달팽이관의 림프액 부피 차이와 관련이 있으며, 부피 차이가 클수록 민감도가 낮기 때문에 종류에 따라 진정기관 차이가 다른 반려견의 특성상 멀미에 대한 민감성 예측이 어려운 문제점이 있다.

[0007] 또한, 반려견의 멀미는 진정기관의 문제보다 낮은 상황에 대한 두려움과 자극에 대한 거부반응으로 발생할 수 있으며, 시각과 신체의 움직임 균형을 제외하고 낮은 냄새에 의해 MSDV(motion sickness dose value)의 치수가 높아진다.

[0008] 근래에는 자동차 주행시 카시트에 전달되는 진동 및 충격을 완화시킬 수 있도록 반려동물용 시트를 사용하기도 하지만, 충격 완화만으로 멀미를 방지하는 근본적인 문제를 해결하지 못한다는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0009] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허공보 제10-2021-0096845호(발명의 명칭 : 반려동물용 서스펜션 카시트 및 이를 포함하는 반려동물용 유모차, 공고일: 2021.08.06.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 이에 본 발명은 차량과 같은 이동수단에 탑승한 반려동물의 안정을 위해 팻시트의 움직임을 상쇄시키고 시야 차

단 및 익숙한 향을 제공하여 반려동물을 편안하고 안전하게 이동시킬 수 있는 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0011] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 과제들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0012] 상술한 과제를 해결하기 위하여, 본 발명은 이동수단의 좌석에 장착되는 반려동물 멀미 방지 차량 시트에 있어서, 상기 좌석의 상부에 배치되는 시트 거치부와, 상기 시트 거치부의 상면에 탈부착식으로 결합되어 높이를 조절하는 트레이부와, 상기 트레이부의 상면에 탈부착식으로 결합되며, 내측공간에 반려동물이 보관되는 이동장을 포함하되, 상기 시트 거치부로부터 상기 트레이부로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 상기 시트 거치부와 상기 트레이부가 결합하는 것을 특징으로 하는 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 제공한다.

[0013] 여기서, 상기 시트 거치부는 상기 좌석의 상부에 배치되어 상기 좌석과 결합되는 시트 거치 본체와, 상기 시트 거치 본체의 상면과 결합되며, 상기 트레이부와 결합되는 시트 거치 결합모듈과, 상기 시트 거치 본체를 상기 좌석으로부터 중심이 지지되도록 상기 시트 거치 본체의 전면부에 형성되는 제1 시트 거치 지지모듈과, 상기 시트 거치 본체의 후면부에 형성되되, 상기 시트 거치 본체가 상기 좌석과 결합되도록 상기 이동수단에 형성된 아이소픽스(ISOFIX) 브라켓에 삽입되는 제2 시트 거치 지지모듈을 포함할 수 있다.

[0014] 또한, 상기 시트 거치 결합모듈은 상기 시트 거치 본체의 전방부에 형성되어 상기 트레이부의 전방부와 결합되되, 상기 시트 거치부로부터 상기 트레이부로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 서스펜션 구조로 형성되는 제1 시트 거치 결합모듈과, 상기 시트 거치 본체의 후방부에 형성되어 상기 트레이부의 후방부와 결합되는 제2 시트 거치 결합모듈을 포함할 수 있다.

[0015] 또한, 상기 제1 시트 거치 결합모듈은 상기 시트 거치 본체 전방부의 상면에 결합되되, 상기 서스펜션 구조로 형성되는 진동 저감부와, 상기 진동 저감부의 상면에 결합되되, 상기 서스펜션 구조에 연결되어 상하이동하는 제1 시트 거치 블록을 포함할 수 있다.

[0016] 또한, 상기 제1 시트 거치 지지모듈은 상기 시트 거치 본체의 전면부에 결합되는 제1 지지체와, 상기 이동수단의 상기 좌석이 장착되는 바닥면을 접하여 지지하는 제2 지지체와, 일단은 상기 제1 지지체와 연결되고, 타단은 상기 제2 지지체와 연결되며, 길이 조절이 가능한 길이 조절체를 포함할 수 있다.

[0017] 또한, 상기 트레이부는 트레이 본체와, 상기 트레이 본체의 하면과 결합되며, 상기 시트 거치 결합모듈과 결합되는 트레이 결합모듈과, 상기 트레이 본체의 상면에 상기 이동장이 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성되는 이동장 결합홈을 포함할 수 있다.

[0018] 또한, 상기 트레이 결합모듈은 상기 제1 시트 거치 결합모듈과 결합되는 제1 트레이 결합모듈과, 상기 제2 시트 거치 결합모듈과 결합되는 제2 트레이 결합모듈을 포함할 수 있다.

[0019] 또한, 상기 이동장은 내부에 반려동물이 보관되는 이동장 본체와, 상기 이동장 본체의 하면에 상기 이동장 결합홈에 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성되는 트레이 결합홈을 포함하되, 상기 이동장 본체는 본체부와, 상기 본체부의 전면부에 형성되어 상기 본체부의 전면 방향의 시야가 확보되도록 개방된 전면개방창과, 상기 전면개방창을 개폐하는 전면덮개부와, 상기 본체부의 상면, 측면, 전면 중 적어도 어느 하나의 영역에 형성되어, 상기 본체부를 개폐하는 본체개폐부를 포함할 수 있다.

[0020] 또한, 상기 반려동물의 실시간 정보를 센싱하는 센싱부를 더 포함하되, 상기 센싱부는 상기 반려동물의 무게를 측정하는 무게 센서와, 상기 반려동물의 실시간 영상을 촬영하는 촬영 센서를 포함할 수 있다.

[0021] 또한, 상기 이동장의 내측공간에 배치되는 방향 모듈을 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0022] 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트는 다음과 같은 효과가 있다.

[0023] 첫째, 서스펜션을 이용한 ISOFIX 구조 및 진동 저감부를 이용하여 반려동물 시트에 전달되는 진동을 저감시켜 탑승한 반려동물을 안정시킬 수 있는 효과가 있다.

[0024] 둘째, 반려동물의 멀미를 방지하기 위해 부작용이 심한 약물 투여 대신 반려동물이 탑승하는 차량 시트에 전달

되는 진동으로 인한 반려동물의 요동이 완화되는 물리적인 방안을 제시하는 효과가 있다.

[0025] 셋째, 상기 하우스 내부에 장착되어 반려 동물의 후각을 자극하는 방향체로 인해 반려동물에게 익숙한 향을 제공하여, 익숙하지 않은 환경에서 후각의 안정화에 도움을 준다는 장점이 있다.

[0026] 본 발명의 효과들은 이상에서 언급한 효과들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 효과들은 청구범위의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0027] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 전체 구성을 개략적으로 도시한 도면이다.

도 2 내지 도 7은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 시트 거치부를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 8은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 트레이부를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 9는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 시트 거치부와 트레이부가 결합되는 예시를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 10은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 이동장을 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 11은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 이동장과 트레이부가 결합되는 예시를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 12는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 전면덮개부의 예시를 도시한 도면이다.

도 13은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 방향 모듈을 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 14는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 기울기 제어부를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

도 15는 본 발명의 다른 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0028] 본 발명의 이점 및 특징, 그리고 그것들을 달성하는 방법은 첨부되는 도면과 함께 상세하게 후술되어 있는 실시예들을 참조하면 명확해질 것이다. 그러나 본 발명은 이하에서 개시되는 실시예들에 한정되는 것이 아니라 서로 다른 다양한 형태로 구현될 수 있으며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하고, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다. 명세서 전체에 걸쳐 동일 참조 부호는 동일 구성 요소를 지칭한다.

[0029] 본 명세서에 첨부된 도면에 도시된 구성요소의 크기나 형상 등은 설명의 명료성과 편의성을 위하여 과장되게 도시될 수 있다. 각 도면에서 동일한 구성은 동일한 참조부호로 도시한 경우가 있음을 유의하여야 한다. 또한, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 공지 기술의 기능 및 구성에 관한 상세한 설명은 생략될 수 있다.

[0030] 본 명세서에서 사용된 용어는 특정 실시예를 설명하기 위하여 사용되며, 본 발명을 제한하기 위한 것이 아니다. 본 명세서에서 사용된 바와 같이 단수 형태는 문맥상 다른 경우를 분명히 지적하는 것이 아니라면, 복수의 형태를 포함할 수 있다. 또한, 본 명세서 전체에서 어떤 부분이 어떤 구성요소를 "포함"한다고 할 때 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.

[0031] 어떠한 구성 요소가 다른 구성 요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성 요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성 요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떠한 구성 요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 또는 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성 요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다. 구성 요소들 간의 관계를 설명하기 위한 다른 표현들도 마찬가지로 해석되어야 한다.

[0032] 본 명세서에서 사용되는 상단, 하단, 상면, 하면 또는 상부, 하부 등의 용어는 구성 요소들에 있어서 상대적인 위치를 구별하기 위해 사용되는 것이다. 예를 들어, 편의 상 도면상의 위쪽을 상부, 도면상의 아래쪽을 하부로 명명하는 경우 실제에 있어서는 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 상부는 하부로 명명될 수 있고, 하부는 상부로 명명될 수 있다.

- [0033] 본 명세서에서 기재한 ~제1~, ~제2~ 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성 요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성 요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지 않는다. 상기 용어들은 각 구성요소가 서로 다른 구성 요소들임을 구분하기 위해서 지칭한 것일 뿐, 제조된 순서에 구애받지 않는 것이며, 발명의 상세한 설명과 청구범위에서 그 명칭이 일치하지 않을 수 있다.
- [0034] 본 명세서에서 사용되는 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가지고 있다. 일반적으로 사용되는 사전에 정의되어 있는 것과 같은 용어들은 관련 기술의 문맥 상 가지는 의미와 일치하는 의미를 갖는 것으로 해석되어야 하며, 본 명세서에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0035] 본 발명은 3단계산학연협력선도대학육성사업(LINC3.0)(0.5) “진동 감쇄부를 이용한 반려견 멀미 방지 차량 시트”의 연구결과로 안출된 것으로서, 본 발명의 목적은 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 제공하는 것이다.
- [0036] 이하, 본 발명의 일 실시예에 의한 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 설명하기 위하여 도면들을 참고하여 본 발명에 대해 설명하도록 한다.
- [0037] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 전체 구성을 개략적으로 도시한 도면이며, 도 2 내지 도 7은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 시트 거치부(1000)를 설명하기 위하여 도시한 도면이고, 도 8은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 트레이부(2000)를 설명하기 위하여 도시한 도면이며, 도 9는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 시트 거치부(1000)와 트레이부(2000)가 결합되는 예시를 설명하기 위하여 도시한 도면이고, 도 10은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 이동장(3000)을 설명하기 위하여 도시한 도면이며, 도 11은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 이동장(3000)과 트레이부(2000)가 결합되는 예시를 설명하기 위하여 도시한 도면이며, 도 12는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 전면덮개부(3120)의 예시를 도시한 도면이고, 도 13은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 방향 모듈(6000)을 설명하기 위하여 도시한 도면이며, 도 14는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 기울기 제어부(5000)를 설명하기 위하여 도시한 도면이고, 도 15는 본 발명의 다른 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.
- [0038] 도 1의 도시와 같이, 본 발명의 다른 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트는 시트 거치부(1000), 트레이부(2000), 이동장(3000), 센싱부(4000), 기울기 제어부(5000) 및 방향 모듈(6000)을 포함한다.
- [0039] 상기 시트 거치부(1000)는 자동차와 같은 이동수단의 좌석(A)의 상부에 배치되어, 상기 이동수단의 이동시 상기 이동장(3000)이 장착되도록 하는 기초 구성이다.
- [0040] 구체적으로 상기 시트 거치부(1000)는 시트 거치 본체(1100), 시트 거치 결합모듈(1200), 제1 시트 거치 지지모듈(1300) 및 제2 시트 거치 지지모듈(1400)을 포함하며, 이를 도 2 내지 도 7를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0041] 상기 시트 거치 본체(1100)는 상기 좌석의 상부에 배치되어, 상기 제1 시트 거치 지지모듈(1300) 및 상기 제2 시트 거치 지지모듈(1400)에 의하여 상기 좌석과 결합된다.
- [0042] 상기 시트 거치 본체(1100)의 내측에는 여러가지 반려동물에 사용되는 물품이 수용될 수 있는 거치 본체 내부 공간(도면부호 미도시)이 형성되며, 상기 시트 거치 본체(1100)의 전면부 및 측면부 중 적어도 어느 하나에는 상기 거치 본체 내부 공간을 개폐할 수 있도록 시트 거치 본체개폐부(1110)가 형성된다.
- [0043] 상기 시트 거치 결합모듈(1200)은 도 4의 도시와 같이, 상기 시트 거치 본체(1100)의 상면과 결합되며, 상기 트레이부(2000)와 결합되고, 구체적으로 상기 시트 거치 결합모듈(1200)은 제1 시트 거치 결합모듈(1210) 및 제2 시트 거치 결합모듈(1220)을 포함한다.
- [0044] 상기 제1 시트 거치 결합모듈(1210)은 상기 시트 거치 본체(1100)의 전방부에 형성되어 상기 트레이부(2000)의 전방부와 결합되되, 상기 시트 거치부(1000)로부터 상기 트레이부(2000)로 진동이 전달되는 것이 저감되도록 서스펜션 구조로 형성되며, 상기 제1 시트 거치 결합모듈(1210)은 도 5의 도시와 같이, 진동 저감부(1211) 및 제1 시트 거치 블럭(1212)을 포함한다.
- [0045] 상기 진동 저감부(1211)는 상기 시트 거치 본체(1100) 전방부의 상면에 결합되되, 상기 서스펜션 구조로 형성된다.

- [0046] 즉, 상기 이동수단의 주행에 따라 상기 좌석에서 발생하는 진동이 상기 좌석과 접촉하는 상기 시트 거치부(1000)에 전달되되, 상기 시트 거치부(1000)와 결합되는 상기 트레이부(2000) 및 상기 이동장(3000)에 진동이 전달되는 것이 저감되도록, 상기 제1 시트 거치 결합모듈(1210)은 상기 진동 저감부(1211)를 구비하여, 상기 이동장(3000) 내에 위치하는 반력동물에게 진동이 전달되는 것을 최소화하도록 한다.
- [0047] 상기 진동 저감부(1211)는 진동 저감 수용체(1211c), 스프링(1211a) 및 댐퍼(1211b)를 포함한다.
- [0048] 상기 진동 저감 수용체(1211c)는 내부에 상기 스프링(1211a) 및 상기 댐퍼(1211b)가 수용되고, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)의 적어도 일부분이 수용된다.
- [0049] 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 하부는 상기 시트 거치 본체(1100) 전방부의 상면에 접촉되도록 결합되며, 내부에는 상기 스프링(1211a) 및 상기 댐퍼(1211b)가 수용되고, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)의 적어도 일부분이 수용되도록 내부 공간이 형성된다.
- [0050] 이때, 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 상면은 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)이 상하로 왕복이동하도록 개구되되, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)의 하면, 즉, 후술하는 제1 블럭파트(1212')가 상기 진동 저감 수용체(1211c)로부터 분리되지 않도록, 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 상면의 단부는 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 중심부로 일정길이 돌출형성되는 블럭분리 방지부(1212c')가 형성된다.
- [0051] 즉, 상기 블럭분리 방지부(1212c')의 직경은 상기 제1 블럭파트(1212')의 직경보다 작게 형성된다.
- [0052] 상기 스프링(1211a) 및 상기 댐퍼(1211b)는 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 내부에 수용되어, 상기 좌석으로부터 전달되는 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 진동을 흡수하여, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)에 전달되지 않도록 한다.
- [0053] 이때, 상기 스프링(1211a) 및 상기 댐퍼(1211b)는 진동을 흡수할 수 있는 구성으로 대체 가능하다.
- [0054] 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)은 상기 진동 저감부(1211)의 상면에 결합되되, 상기 서스펜션 구조에 연결되어 상하이동한다. 즉, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)의 하면이 상기 스프링(1211a)과 연결되되, 상기 진동 저감 수용체(1211c)로부터 상하로 왕복이동하도록 상기 진동 저감 수용체(1211c)에 결합된다.
- [0055] 즉, 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)은 제1 블럭파트(1212') 및 제2 블럭파트(1212'')를 포함하되, 상기 제1 블럭파트(1212')는 상술한 바와 같이, 상기 진동 저감 수용체(1211c)의 내측에 배치되며, 상기 스프링(1211a)과 연결된다.
- [0056] 상기 제2 블럭파트(1212'')는 상기 제1 블럭파트(1212')의 상면으로부터 돌출형성되되, 직경은 상기 블럭분리 방지부(1212c')의 직경보다 작게 형성되어, 상기 블럭분리 방지부(1212c')를 관통하며 상기 진동 저감 수용체(1211c) 상에서 상하로 이동하며 왕복운동할 수 있다.
- [0057] 또한 상기 제2 블럭파트(1212'')에는 후술하는 제1 결합바(2212)가 안착되는 안착부가 형성된다.
- [0058] 이때, 상기 제2 블럭파트(1212'')의 형상에 따라 상기 안착부의 형상은 상이하게 형성될 수 있다.
- [0059] 즉, 도 6 (a)의 도시와 같이, 상기 제2 블럭파트(1212'')의 상면이 반원 형상으로 형성되어, 상기 제1 결합바(2212)가 안착될 수도 있고, 도 6 (b)와 같이, 상기 제2 블럭파트(1212'')의 상면이 c자 형상으로 형성되거나, 도 6 (c)와 같이, 상기 제2 블럭파트(1212'')의 상면이 o자 형상으로 형성되어, 상기 제1 결합바(2212)가 안착되되, 상기 제2 블럭파트(1212'')로부터 상기 제1 결합바(2212)가 상면으로 이동하지 않도록 구속할 수도 있다.
- [0060] 도 6 (a)의 도시와 같이, 상기 제2 블럭파트(1212a'')의 상면이 반원 형상으로 형성되는 경우, 상기 제1 결합바(2212)가 단순히 상기 제2 블럭파트(1212'')의 상면에 안착되도록 할 수 있으므로 결합이 용이한 점이 있다.
- [0061] 또한, 도 6 (b) 및 (c)와 같이, 상기 제2 블럭파트(1212b'', 1212c'')로부터 상기 제1 결합바(2212)가 상면으로 이동하는 것을 구속하도록 형성하는 경우, 상기 제2 블럭파트(1212b'', 1212c'')에 상기 제1 결합바(2212)가 관통하도록 끼움결합되어야 하지만, 상기 이동수단에 가해진 충격이 큰 경우, 진동이 강하게 발생하여 상기 제2 블럭파트(1212b'', 1212c'')로부터 상기 제1 결합바(2212)가 튀어 더 큰 진동을 야기하는 문제를 해결할 수 있다.
- [0062] 즉, 상기 이동수단이 이동하는 도로에 특성에 따라 상기 제2 블럭파트(1212'')의 형상을 선택할 수 있다.
- [0063] 도면에 도시되지 않았지만, 상기 제1 시트 거치 결합모듈(1210)은 진동여부 스위치를 더 포함할 수 있으며, 상

기 진동여부 스위치가 온(ON) 상태에서는 상기 제2 블럭파트(1212'')가 상기 진동 저감 수용체(1211c)로부터 상하이동할 수 있어 진동 저감을 수행할 수 있으며, 오프(OFF) 상태에서는 상기 제2 블럭파트(1212'')가 상기 진동 저감 수용체(1211c)에 고정되어 상기 진동 저감 수용체(1211c)로부터 상하이동하는 것을 차단할 수 있다.

[0064] 상기 제2 시트 거치 결합모듈(1220)은 상기 시트 거치 본체(1100)의 후방부에 형성되어 상기 트레이부(2000)의 후방부와 결합되며, 후술하는 제2 트레이 결합모듈(2220)과 결합되도록 후술하는 제2 결합바(2222)가 관통하는 관통홀이 형성된다.

[0065] 즉, 상기 제2 시트 거치 결합모듈(1220)은 상기 트레이부(2000)와 결합되며, 진동 저감을 위한 구성에 해당하고, 상기 제2 시트 거치 결합모듈(1220)은 상기 트레이부(2000)와 결합을 견고히 하는 구성에 해당하지만, 이는 일 실시예에 해당하는 것으로 상기 제2 시트 거치 결합모듈(1220)이 상기 제1 시트 거치 결합모듈(1210)과 같이 진동 저감을 수행하는 구성으로 형성될 수 있다.

[0066] 상기 제1 시트 거치 지지모듈(1300)은 상기 시트 거치 본체(1100)를 상기 좌석으로부터 중심이 지지되도록 상기 시트 거치 본체(1100)의 전면부에 형성되며, 구체적으로 상기 제1 시트 거치 지지모듈(1300)은 제1 지지체(1310), 제2 지지체(1320) 및 길이 조절체(1330)를 포함하며, 이를 도 7을 참조하여 설명하면 다음과 같다.

[0067] 상기 제1 지지체(1310)는 상기 시트 거치 본체(1100)의 전면부에 결합된다. 이때, 상기 제1 지지체(1310)는 상기 길이 조절체(1330)가 회전가능하도록 힌지로 형성되는 것이 바람직하다.

[0068] 이에 따라, 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트가 상기 이동수단의 좌석에 장착되지 않고, 별도의 장소에 보관되는 경우, 상기 제1 지지체(1310)가 회전하여 상기 제2 지지체(1320) 및 상기 길이 조절체(1330)를 접어 차지하는 공간을 최소화 하여 보관이 용이하게 한다.

[0069] 상기 제2 지지체(1320)는 상기 이동수단의 상기 좌석이 장착되는 바닥면을 접하는 구성으로, 상기 제2 지지체(1320)는 고무 등과 같이 마찰력이 높은 동시에 일정한 탄성을 가지는 재료로 구성되어, 상기 시트 거치 본체(1100)를 상기 바닥면으로부터 지지하되, 미끄러지지 않고, 진동의 일정량을 흡수할 수 있도록 구성된다.

[0070] 상기 길이 조절체(1330)는 일단은 상기 제1 지지체(1310)와 연결되고, 타단은 상기 제2 지지체(1320)와 연결되며, 길이 조절이 가능하도록 구성되어, 상기 길이 조절체(1330)가 상기 좌석 높이와 대응되는 동시에 수평이 맞도록 길이를 조절하여 상기 제1 시트 거치 지지모듈(1300)이 상기 시트 거치 본체(1100)의 전면부를 지지할 수 있도록 한다.

[0071] 상기 제2 시트 거치 지지모듈(1400)은 도 1 내지 도 3에 도시된 바와 같이, 상기 시트 거치 본체(1100)의 후면부에 형성되며, 상기 시트 거치 본체(1100)가 상기 좌석과 결합되도록 상기 이동수단에 형성된 아이소픽스(ISOFIX) 브라켓에 삽입되어, 상기 이동수단에 가해진 충격이 큰 경우, 진동이 강하게 발생할 때 상기 시트 거치 본체(1100)가 상기 좌석으로부터 튀는 것을 방지한다.

[0072] 상기 트레이부(2000)는 상기 시트 거치부(1000)의 상면에 탈부착식으로 결합되어 높이를 조절하며, 구체적으로 상기 트레이부(2000)는 트레이 본체(2100), 트레이 결합모듈(2200), 이동장 결합홈(2300)을 포함한다.

[0073] 상기 트레이 본체(2100)는 상기 이동장(3000)이 상면에 안정적으로 안착되며, 상기 시트 거치부(1000)로부터 전달되는 진동을 상쇄하여 상기 이동장(3000)에게 전달되는 진동을 저감하도록 구성된다.

[0074] 상기 이동장 결합홈(2300)은 상기 트레이 본체(2100)의 상면에 형성되며, 상기 이동장(3000)이 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성된다.

[0075] 즉, 상기 이동장 결합홈(2300)은 전면에서 후면 또는 좌측에서 우측으로 일직선으로 형성되며, 상기 이동장 결합홈(2300)의 단면은 하면보다 상면이 좁은 사다리꼴 형상으로 형성되는 것이 바람직하다.

[0076] 상기 트레이 결합모듈(2200)은 상기 트레이 본체(2100)의 하면과 결합되며, 상기 시트 거치 결합모듈(1200)과 결합되고 구체적으로 상기 트레이 결합모듈(2200)은 제1 트레이 결합모듈(2210) 및 제2 트레이 결합모듈(2220)을 포함한다.

[0077] 상기 제1 트레이 결합모듈(2210)은 상기 트레이 본체(2100)의 전면부의 하면으로부터 돌출형성되며 제1 결합바(2212)가 관통하는 관통홀이 형성된 제1 트레이 결합블럭(2211)과 제1 결합바(2212)를 포함한다.

[0078] 상기 제2 트레이 결합모듈(2220)은 상기 트레이 본체(2100)의 후면부의 하면으로부터 돌출형성되며 제2 결합바(2222)가 관통하는 관통홀이 형성된 제2 트레이 결합블럭(2221)과 제2 결합바(2222)를 포함한다.

- [0079] 즉, 도 9의 도시와 같이, 상기 제1 트레이 결합블럭(2211)에 형성된 관통홀과 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)의 안착부에 상기 제1 결합바(2212)가 관통하여 상기 제1 트레이 결합블럭(2211)과 상기 제1 시트 거치 블럭(1212)이 결합되며, 상기 제2 트레이 결합블럭(2221)에 형성된 관통홀과 상기 제2 시트 거치 지지모듈(1400)의 관통홀에 상기 제2 결합바(2222)가 관통하여 상기 제2 트레이 결합블럭(2221)과 상기 제2 시트 거치 지지모듈(1400)이 결합함에 따라 상기 시트 거치 본체(1100)와 트레이 본체(2100)가 결합된다.
- [0080] 상기 이동장(3000)은 상기 트레이부(2000)의 상면에 탈부착식으로 결합되며, 내측공간에 반려동물이 보관되고, 구체적으로 상기 이동장(3000)은 도 10의 도시와 같이, 이동장 본체(3100), 트레이 결합홈(3200)을 포함한다.
- [0081] 상기 이동장 본체(3100)는 내부에 반려동물이 보관되되, 본체부, 전면개방창(3110), 전면덮개부(3120), 본체개폐부(3130)를 포함한다.
- [0082] 상기 본체부는 내부에 반려동물이 보관되는 내부 공간이 형성된다.
- [0083] 상기 전면개방창(3110)은 상기 본체부의 전면부에 형성되어 상기 본체부의 전면 방향의 시야가 확보되도록 개방되며, 여기서 개방된다는 의미는 시야가 확보되도록 아크릴과 같은 투명한 재질로 형성되는 것을 의미한다.
- [0084] 상기 전면덮개부(3120)는 상기 전면개방창(3110)을 개폐하는 것으로, 여기서 상기 전면개방창(3110)을 개폐한다는 의미는 상기 전면개방창(3110)을 상기 전면덮개부(3120)가 덮어 시야를 차단하거나 상기 전면개방창(3110)으로부터 상기 전면덮개부(3120)를 분리하여 시야를 확보하는 것을 의미하며, 상기 전면덮개부(3120)에 대한 상세한 설명은 도 12를 참조하여 후술한다.
- [0085] 상기 트레이 결합홈(3200)은 상기 이동장 본체(3100)의 하면에 상기 이동장 결합홈(2300)에 슬라이딩 방식으로 끼움결합되도록 형성되도록 상기 이동장 결합홈(2300)과 대응되는 형상으로 형성된다.
- [0086] 즉, 도 11의 도시와 같이, 상기 트레이부(2000)와 상기 이동장(3000)이 슬라이딩 방식으로 끼움결합됨에 따라, 버클 등과 같은 별도의 결합장치를 생략할 수 있어 보다 간편하게 결합을 수행할 수 있게 된다.
- [0087] 다시 도 1을 참조하여, 상기 센싱부(4000)는 상기 반려동물의 실시간 정보를 센싱하며, 상기 센싱부(4000)는 무게 센서(4100) 및 촬영 센서(4200)를 포함한다.
- [0088] 상기 무게 센서(4100)는 상기 트레이부(2000)에 결합되는 것이 바람직하며, 상기 이동장(3000)의 무게를 제외하고, 상기 이동장(3000)에 보관되는 반려동물의 무게를 센싱한다.
- [0089] 상기 촬영 센서(4200)는 상기 이동장(3000) 내에 배치되는 것이 바람직하며, 상기 이동장(3000)에 보관된 상기 반려동물의 실시간 영상을 촬영한다.
- [0090] 상기 센싱부(4000)에서 센싱한 상기 반려동물의 정보를 기반으로 상기 기울기 제어부(5000), 방향 모듈(6000) 및 전면덮개부(3120)를 제어할 수 있으며, 이에 대한 설명은 도 12 내지 14를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0091] 먼저, 도 12는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 전면덮개부(3120)의 예시를 도시한 도면으로, 상기 촬영 센서(4200)에서 촬영한 상기 반려동물의 정보를 기반으로 상기 전면개방창(3110)에서 상기 전면덮개부(3120)의 위치 및 상기 전면개방창(3110)의 개방 정도를 조절할 수 있다.
- [0092] 먼저, 상기 촬영 센서(4200)가 상기 이동장(3000) 내부를 촬영하여 상기 반려동물이 취침중인 것을 확인할 때에 상기 전면덮개부(3120)는 상기 전면개방창(3110)의 전체를 덮어 상기 전면개방창(3110)로부터 상기 이동장(3000)으로 빛이 들어오는 것을 방지하여 상기 반려동물이 원활하게 취침할 수 있도록 할 수 있다.
- [0093] 또는, 상기 촬영 센서(4200)가 촬영한 상기 반려동물의 눈높이가 상기 전면개방창(3110)의 하면부와 맞닿을때, 상기 전면덮개부(3120)는 상기 전면개방창(3110)의 하면부만 덮어 반려동물이 상기 전면개방창(3110)을 통해 이동수단이 이동하는 것을 확인할 수 있는 시야를 차단함에 따라 멀미를 방지하는 동시에 상기 전면개방창(3110)의 상면부는 개방시켜 반려동물의 불안감을 해소하고, 반려동물과 관리자의 소통이 진행될 수 있도록 할 수 있다.
- [0094] 즉, 상기 촬영 센서(4200)에서 센싱한 상기 반려동물의 정보를 기반으로 상기 전면덮개부(3120)가 상기 전면개방창(3110)을 덮는 영역, 비율을 조절하여 상기 반려동물이 멀미하는 것을 방지하는 동시에 불안감해소, 관리자와의 소통이 원활하게 이루어질 수 있도록 할 수 있다.
- [0095] 이때, 상기 전면덮개부(3120)는 자바라 형식의 부품으로 구성되어 접고 펴면서 하나의 상기 전면덮개부(3120)로 상기 전면개방창(3110)을 덮는 영역, 비율을 조절할 수 있도록 구성될 수 있다.

- [0096] 도 13은 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 방향 모듈(6000)을 설명하기 위하여 도시한 도면으로, 상기 무게 센서(4100)에서 센싱한 반려동물의 무게를 기준으로 상기 방향 모듈(6000)의 방향정도를 조절할 수 있다.
- [0097] 상기 방향 모듈(6000)의 방향정도를 설명하기 앞서, 상기 방향 모듈(6000)을 설명하면 다음과 같다.
- [0098] 상기 방향 모듈(6000)은 상기 이동장(3000) 내부에 배치되어, 반려동물이 선호하는 향, 멀미를 방지하는 향 등의 방향제(F)를 수용하는 방향 수용체(6100)와, 상기 방향 수용체(6100)의 상면에 결합되되, 상기 방향 수용체(6100)의 개구된 영역을 조절하는 헤드부(6200a)를 포함할 수 있다.
- [0099] 예를 들어, 상기 무게 센서(4100)가 반려동물의 무게를 제1 무게 범위, 상기 제1 무게보다 가벼운 제2 무게 범위 및 상기 제2 무게보다 가벼운 제3 무게 범위를 센싱했을 때, 상기 제1 무게 범위는 도 13의 (a)와 같이 상기 방향 수용체(6100)의 상면을 절반만 개구하도록 상기 헤드부(6200a)가 조절하며, 상기 제2 무게 범위는 도 13의 (b)와 같이 상기 방향 수용체(6100)의 상면을 1/4만 개구하도록 상기 헤드부(6200b)가 조절하고, 상기 제3 무게 범위는 도 13의 (c)와 같이 상기 방향 수용체(6100)의 상면을 1/10만 개구하도록 상기 헤드부(6200c)가 조절할 수 있다.
- [0100] 이때, 상기 무게 범위와 상기 방향 수용체(6100)의 개구 정도는 관리자가 별도로 선택할 수 있다.
- [0101] 또한, 상기 헤드부는 부채 형식의 부품으로 구성되어 접고 펴면서 하나의 상기 헤드부로 상기 방향 수용체(6100)의 상면을 덮는 영역, 비율을 조절할 수 있도록 구성될 수 있다.
- [0102] 도 14는 본 발명에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 기울기 제어부(5000)를 설명하기 위하여 도시한 도면으로, 상기 기울기 제어부(5000)는 상기 시트 거치부(1000)와 상기 트레이부(2000) 사이에 배치되는 것이 바람직하다.
- [0103] 상기 무게 센서(4100)에서 센싱한 상기 반려동물의 무게 정보를 기반으로, 상기 무게중심 탐색부(5100)는 상기 트레이부(2000)의 무게중심을 탐색한다. 이후, 상기 수평 조절부(5200)는 상기 트레이부(2000)의 진동 저감과 별개로 상기 트레이부(2000)가 수평을 유지할 수 있도록 상기 트레이부(2000)의 무게중심을 기반으로 상기 트레이부(2000)의 수평을 조절하며, 이때 상기 수평 조절부(5200)는 유압, 피에조 등 여러가지 수평 조절장치로 구성될 수 있다.
- [0104] 도 15는 본 발명의 다른 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트를 설명하기 위하여 도시한 도면이다.
- [0105] 도 1 내지 도 14의 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트는 이동수단의 좌석에 단일개가 결합되지만, 도 15의 도시와 같이, 복수개가 결합될 수 있으며, 본 발명의 다른 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트의 구성은 상술한 본 발명의 일 실시예에 따른 반려동물 멀미 방지 차량 시트와 대응되므로 이에 대한 설명은 생략한다.
- [0106] 상술한 바와 같이 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 특허청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안 될 것이다.

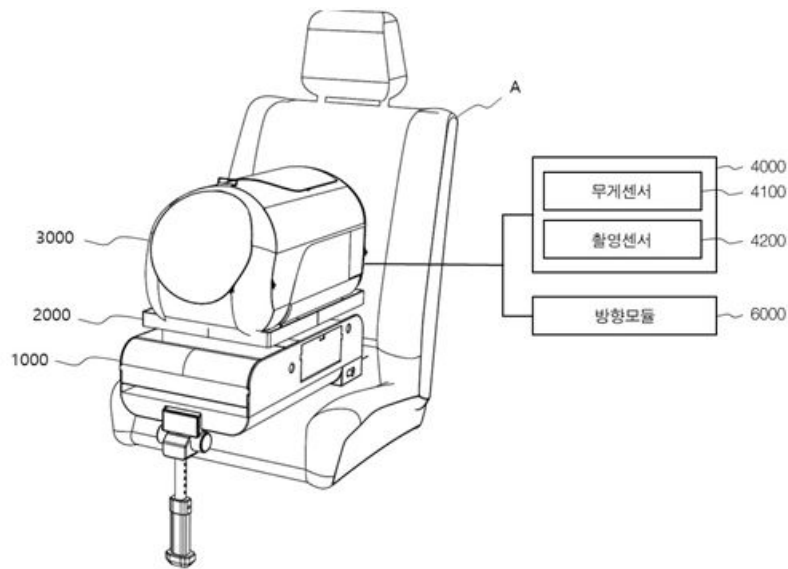
부호의 설명

- [0107] 1000: 시트 거치부
1100: 시트 거치 본체
1110: 시트 거치 본체개폐부
1200: 시트 거치 결합모듈
1210: 제1 시트 거치 결합모듈
1211: 진동 저감부
1211a: 스프링
1211b: 댐퍼

1211c: 진동 저감 수용체
 1212, 1212a, 1212b, 1212c: 제1 시트 거치 블록
 1220: 제2 시트 거치 결합모듈
 1300: 제1 시트 거치 지지모듈
 1310: 제1 지지체
 1320: 제2 지지체
 1330: 길이 조절체
 1400: 제2 시트 거치 지지모듈
 2000: 트레이부
 2100: 트레이 본체
 2200: 트레이 결합모듈
 2210: 제1 트레이 결합모듈
 2211: 제1 트레이 결합블럭
 2212: 제1 결합바
 2220: 제2 트레이 결합모듈
 2221: 제2 트레이 결합블럭
 2222: 제2 결합바
 2300: 이동장 결합홈
 3000: 이동장
 3100: 이동장 본체
 3110: 전면개방창
 3120: 전면덮개부
 3130: 본체개폐부
 3200: 트레이 결합홈
 4000: 센싱부
 4100: 무게 센서
 4200: 촬영 센서
 5000: 기울기 제어부
 5100: 무게중심 탐색부
 5200: 수평 조절부
 6000: 방향 모듈
 6100: 방향 수용체
 6200a, 6200b, 6200c: 헤드부

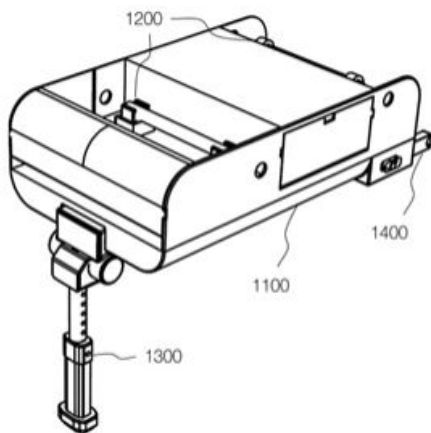
도면

도면1

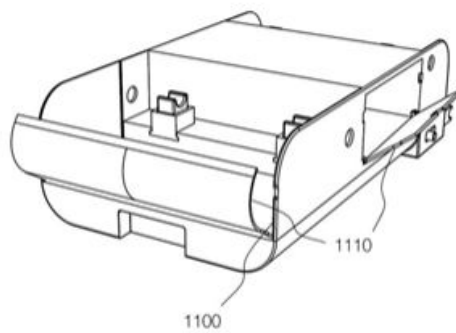


도면2

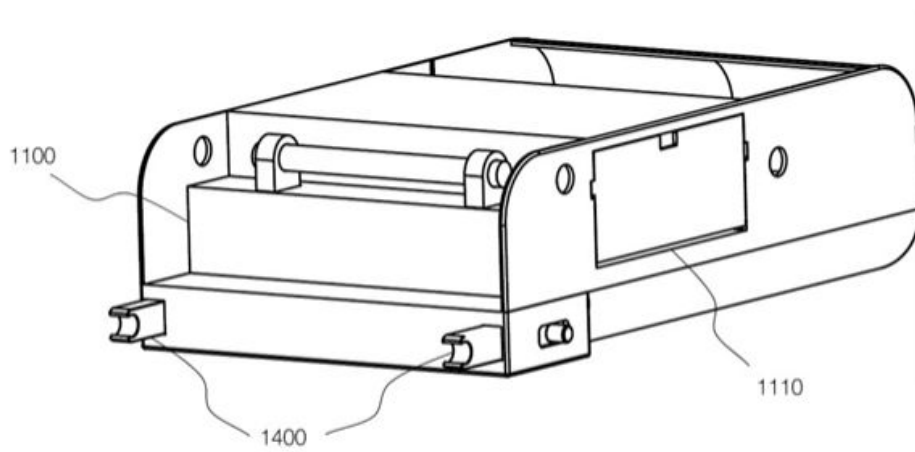
(a) 1000



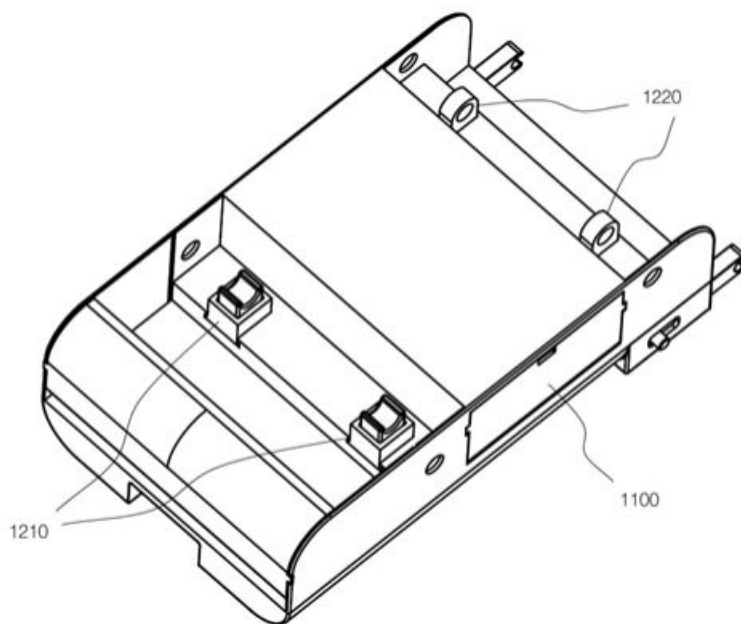
(b) 1000



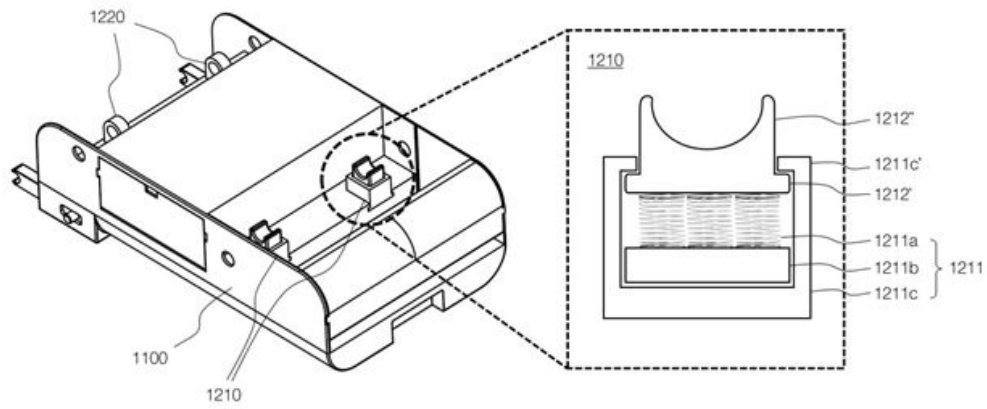
도면3



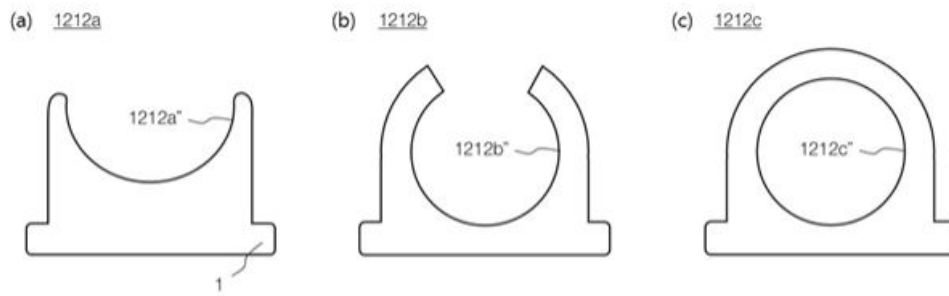
도면4



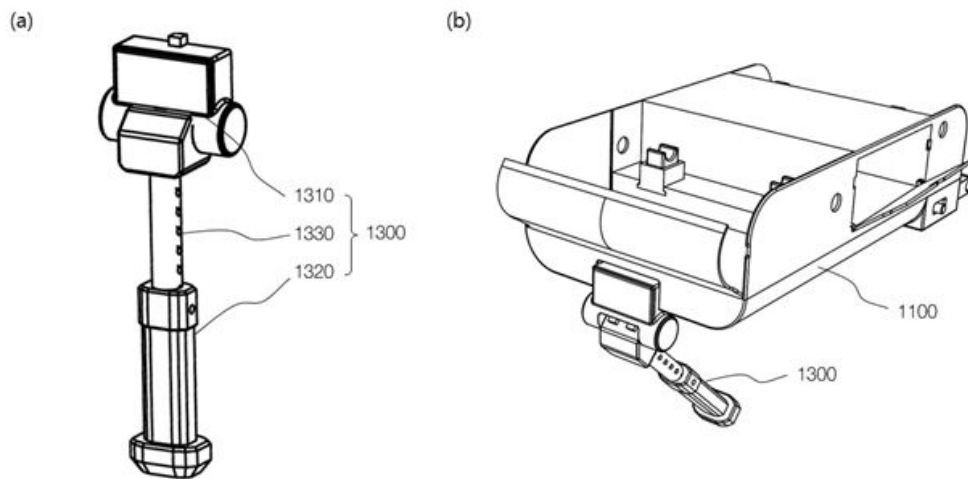
도면5



도면6

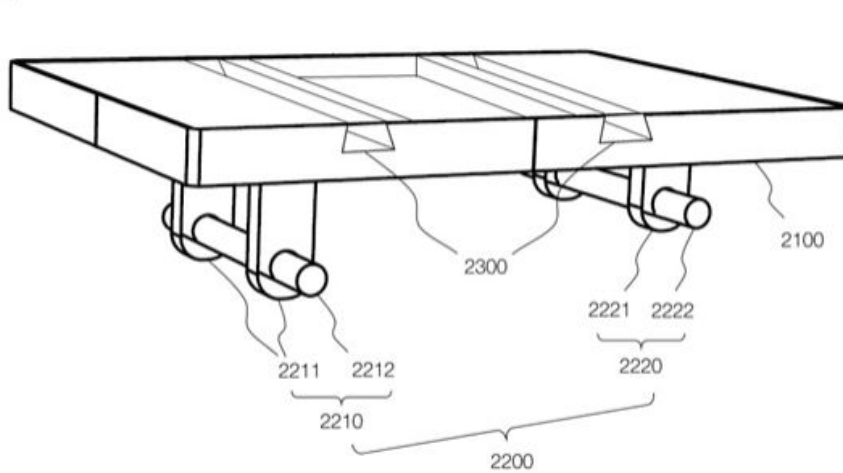


도면7

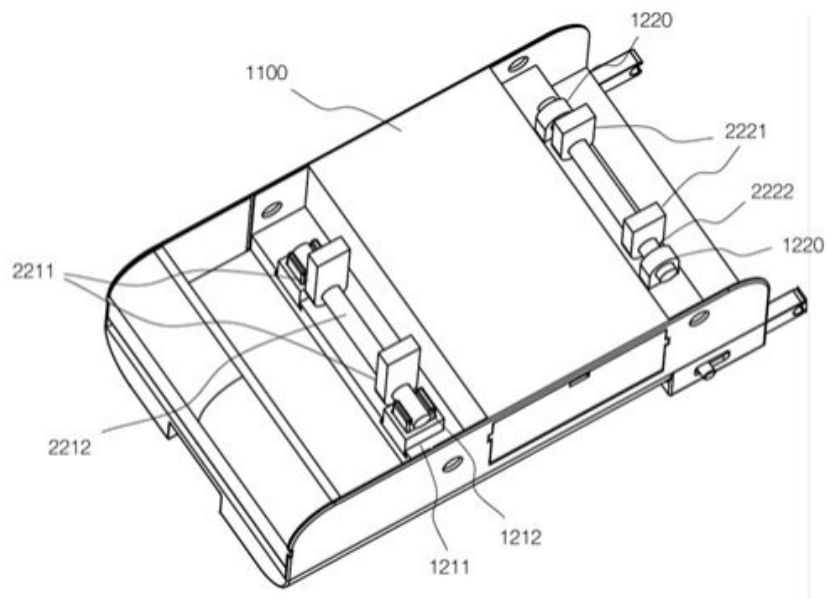


도면8

2000

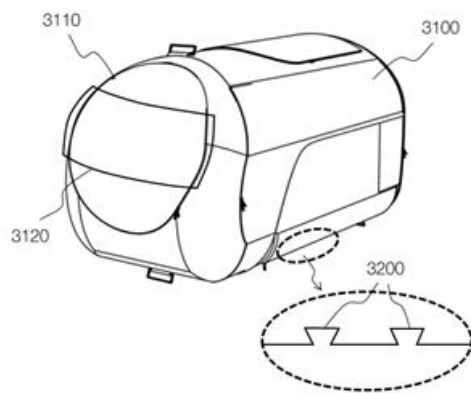


도면9

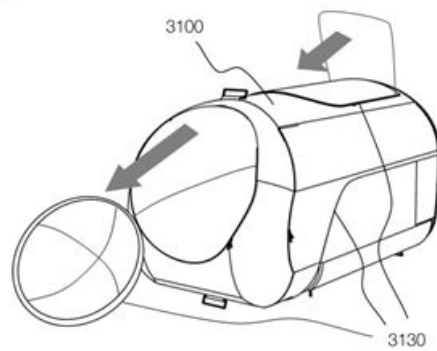


도면10

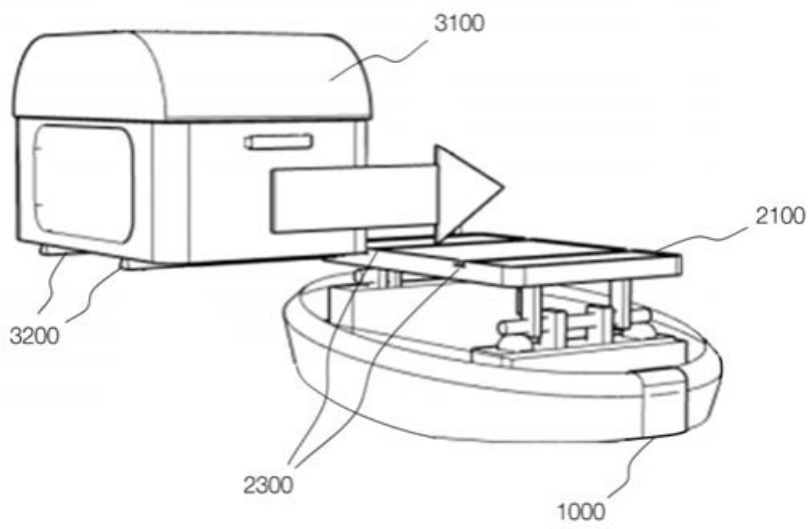
(a) 3000



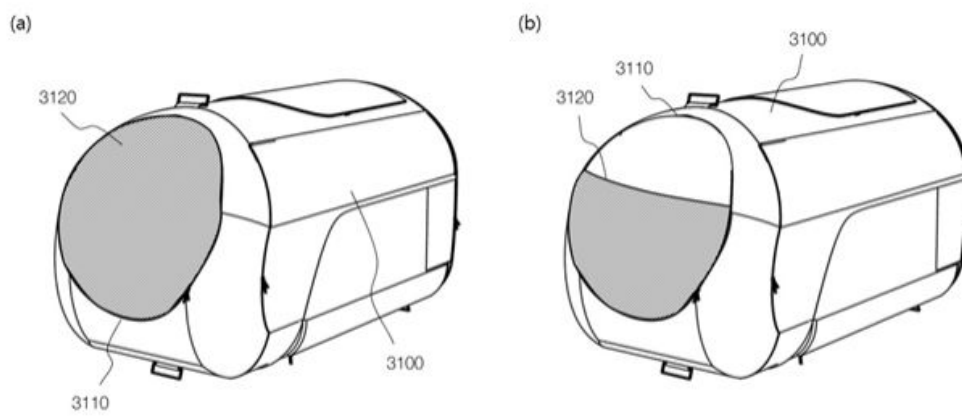
(b)



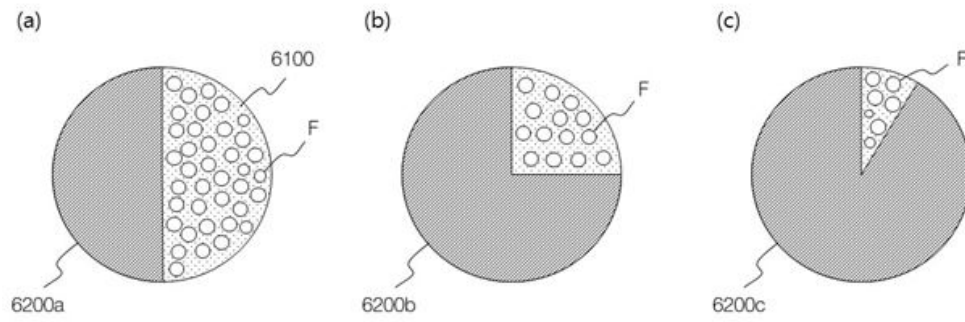
도면11



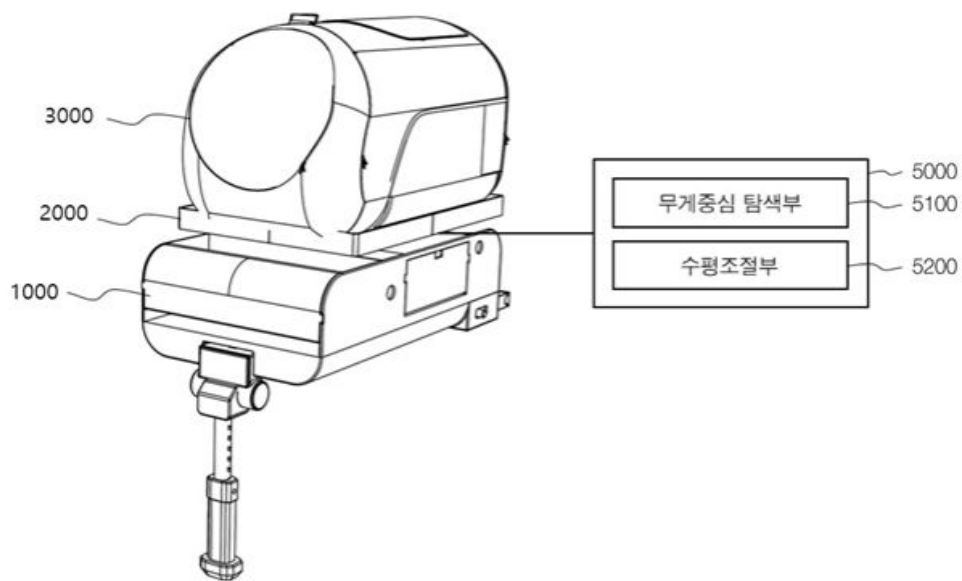
도면12



도면13



도면14



도면15

