



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년03월25일
(11) 등록번호 10-2093288
(24) 등록일자 2020년03월19일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
B64D 11/06 (2006.01) A61H 9/00 (2006.01)
- (52) CPC특허분류
B64D 11/06 (2013.01)
A61H 9/0078 (2019.01)
- (21) 출원번호 10-2018-0049099
- (22) 출원일자 2018년04월27일
심사청구일자 2018년04월27일
- (65) 공개번호 10-2019-0124967
- (43) 공개일자 2019년11월06일
- (56) 선행기술조사문헌
JP2007529170 A*
JP2008086366 A*
KR1020060112616 A*
KR2020090004512 U*
*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자
한밭대학교 산학협력단
대전광역시 유성구 동서대로 125 (덕명동)
- (72) 발명자
최종인
- (74) 대리인
특허법인 플러스

전체 청구항 수 : 총 3 항

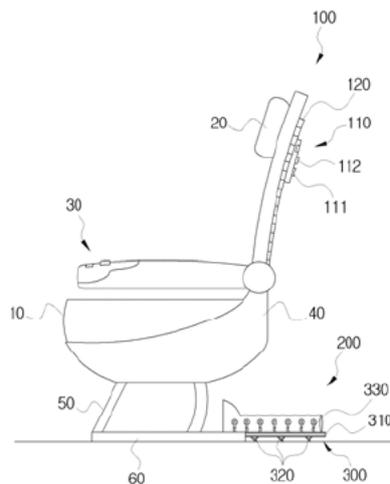
심사관 : 오경흡

(54) 발명의 명칭 항공기 좌석용 발 마사지기

(57) 요약

본 발명은 항공기 내 전후방향으로 배치되는 복수의 좌석(100) 중 적어도 하나 이상의 좌석(100)에 설치되는 발 마사지기에 있어서, 좌석(100)의 등받이 후면 상에 배치되는 컨트롤러(110) 및 좌석(100)의 하부에 배치되는 발 마사지기(200)를 포함하여 이루어지며, 상기 컨트롤러(110)에 인가되는 물리적 신호에 따라 상기 발 마사지기(200)의 동작이 제어되도록 이루어져, 탑승객이 여행 중에 받는 피로감을 저감시켜 줌과 더불어 보다 많은 탑승객들이 사용할 수 있도록 제공되는 항공기 좌석용 발 마사지기이다.

대표도 - 도4



(52) CPC특허분류

A61H 2201/0149 (2013.01)

A61H 2201/5056 (2013.01)

A61H 2205/12 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

항공기 내 전후방향으로 배치되는 복수의 좌석(100) 중 적어도 하나 이상의 좌석(100)에 설치되는 발 마사지기
에 있어서,

전방 좌석(100)의 등받이 후면 상에 배치되는 컨트롤러(110);

상기 전방 좌석(100)의 하부에 배치되는 발 마사지기(200);

상기 전방 좌석(100) 하부에 배치되되, 상기 발 마사지기(200)를 받쳐주는 받침프레임(300); 및

상기 받침프레임(300)의 상측으로 돌출되되 상기 발 마사지기(200)로 기체를 공급하도록 발 마사지기(200)의 노
즐(220)과 연결된 기체공급관(330);

을 포함하여 이루어지되,

상기 컨트롤러(110)에 인가되는 물리적 신호에 따라 상기 발 마사지기(200)의 동작이 제어되고,

상기 받침프레임(300)은 전후방향으로 이동가능하게 형성되며,

후방 좌석(100)에 착석한 사용자가 사용가능하도록,

상기 컨트롤러(110)에 신호가 입력되면 상기 발 마사지기(200) 및 받침프레임(300)이 후방으로 이동하며,

상기 전방 좌석(100)은 시트(10), 상기 시트를 고정하는 본체(40), 상기 본체(40)를 받쳐주는 다리부(50) 및 상
기 다리부(50)를 항공기 내 바닥 상에 고정하는 받침부(60)를 포함하고,

상기 받침프레임(300)은 상기 발 마사지기(200)를 받쳐주는 받침패널(310), 상기 받침패널(310)을 항공기 바닥
상에서 지지하는 지지부(320)를 포함하되,

상기 지지부(320)는 상기 받침패널(310)이 후방으로 이동하면 하측으로 펼쳐져 상기 받침패널(310)의 후단을 항
공기 바닥 상에서 지지하며,

상기 받침패널(310)은 좌우 양단에 래크가 형성되되,

상기 받침부(60) 상에 피니언 및 상기 피니언과 연결된 모터가 형성되어,

상기 래크와 피니언을 통해 상기 발 마사지기(200) 및 받침프레임(300)이 이동하는 것을 특징으로 하는 항공기
좌석용 발 마사지기.

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 컨트롤러(110)와 연결되되, 상기 발 마사지기(200)로 기체를 주입하는 기체주입부(400);

를 더 포함하여 이루어지며,

상기 컨트롤러(110)는 물리적 신호가 인가되면 전기적 신호로 변환하도록 이루어져, 상기 기체주입부(400)가 컨

트롤러(110)로부터 전기적 신호를 전달받으며,

상기 기체주입부(400)는 전달된 전기적 신호에 따라 상기 발 마사지기(200)로 주입되는 기체의 양을 조절하는 것을 특징으로 하는 항공기 좌석용 발 마사지기.

청구항 5

제1항에 있어서,

상기 발 마사지기(200)의 개방부(210)를 통해 삽탈가능한 속지(230);

를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 항공기 좌석용 발 마사지기.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 항공기 좌석용 발 마사지기에 관한 것으로, 항공기가 비행 중에 승객들이 앉을 수 있게 마련된 좌석에 발마사지가 일체로 형성되어, 승객들이 탑승 중에 받는 피로감을 보다 저감할 수 있도록 하는 항공기 좌석용 발 마사지기이다.

배경 기술

[0002] 타국이나 타지역으로 이동하기 위해 사용되는 항공기는 이륙부터 착륙까지의 비행시간 동안 승객들이 보다 편히 쉴 수 있도록 각자의 좌석이 비치된다. 이때 항공기의 비행시간은 출발지부터 도착지 사이의 거리에 따라 다르게 형성되며, 도착지까지 다른 곳을 경유하는 가에 따라서 그 시간이 보다 길어지게 된다.

[0003] 이에 따라 항공기를 운용하는 항공사들은 중거리 또는 장거리를 이동하는 승객들의 편의를 고려하여 많은 서비스를 제공하며, 대표적으로 오디오비디오 시스템(AVOD)이나 침대형 좌석, 기내식 등이 있다.

[0004] 하지만 오디오비디오 시스템의 경우에는 비행 간의 즐길 수 있는 콘텐츠를 제공하기에 승객이 신체적 편안함을 느끼진 못하였으며, 침대형 좌석의 경우에는 전후 배치된 좌석 간 일정거리가 확보가 되어야 하므로 앞뒤 좌석 간의 간격이 좁은 이코노미석에는 적용이 어려운 단점이 있었다. 물론 이코노미석의 좌석 공간을 확보하는 방법도 있으나, 이는 항공기 내 좌석 수가 줄어드는 현상으로 이어져 승객의 부담 금액이 커지는 문제점으로 이어질 수 있다.

[0005] 이 외에도 한국등록특허공보 제10-0538309호("좌석 벨트 마사지 방법 및 그 장치", 2005.12.21.)에서는 도 1에서 도시된 바와 같이, 좌석에 앉은 채로 마사지를 받을 수 있도록 형성되어 비행기에 탑승한 승객들이 여행 중 받는 피로감이 보다 저감되도록 제공한다.

[0006] 또한 한국등록특허공보 제10-0190594호("의자식 공기 마사지 장치", 1999.06.01.) 및 한국등록실용신안공보 제20-0333334호("마사지의자", 2003.11.13.)와 같이 공압식 또는 전동식 마사지가 내장된 의자들 또한 시중에 개시되어 있으며, 이와 같은 장치들은 도 2에서 도시된 바와 같이 마사지가 좌석 상에 내장되어 사용자가 착석하여 사용할 수 있도록 형성된다.

[0007] 위와 같은 기존의 장치들을 살펴보면, 좌석에 탈부착 방식으로 이루어지되 승객의 허리부를 마사지하는 한국등록특허공보 제10-0538309호는 항공기 좌석의 등받이부가 장치와 호환될 수 있는 치수로 제작이 되어야하기에 기존 승객들에게 서비스하기 위해 설치되는 오디오비디오 시스템과의 호환성이 낮은 단점이 있었다. 아울러 좌석과 일체로 이루어지는 마사지 장치들의 경우에도 좌석 간 전후 간격이 상대적으로 좁은 이코노미 석에 접목하기가 힘들며, 이에 따라 많은 승객들에게 서비스를 제공하기 어려운 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0008] (특허문헌 0001) KR 10-0538309 B1("좌석 벨트 마사지 방법 및 그 장치") 2005.12.21.

(특허문헌 0002) KR 10-0190594 B1("의자식 공기 마사지 장치") 1999.06.01.

(특허문헌 0003) KR 20-0333334 Y1("마사지 의자") 2003.11.13.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0009] 본 발명은 앞서 기재한 문제점을 포함하여 종래에 발생한 여러 문제점들을 종합적으로 해결하기 위해 안출된 것으로, 전방 좌석의 하부에 위치한 발 마사지기를 후방 좌석에 앉아있는 사용자가 사용할 수 있도록 이루어져, 좌석 간 전후 간격이 좁은 배치의 경우에도 사용이 용이하도록 이루어지는 항공기 좌석용 발 마사지기이다.

과제의 해결 수단

[0010] 상기한 바와 같은 목적을 달성하기 위한 본 발명의 항공기 좌석용 발 마사지기는, 항공기 내 전후방향으로 배치되는 복수의 좌석(100) 중 적어도 하나 이상의 좌석(100)에 설치되는 발 마사지기에 있어서, 전방 좌석(100)의 등받이 후면 상에 배치되는 컨트롤러(110); 상기 전방 좌석(100)의 하부에 배치되는 발 마사지기(200); 상기 전방 좌석(100) 하부에 배치되며, 상기 발 마사지기(200)를 받쳐주는 받침프레임(300); 및 상기 받침프레임(300)의 상측으로 돌출되며 상기 발 마사지기(200)로 기체를 공급하도록 발 마사지기(200)의 노즐(220)과 연결된 기체공급관(330);을 포함하여 이루어지며, 상기 컨트롤러(110)에 인가되는 물리적 신호에 따라 상기 발 마사지기(200)의 동작이 제어되고, 상기 받침프레임(300)은 전후방향으로 이동가능하게 형성되며, 후방 좌석(100)에 착석한 사용자가 사용가능하도록, 상기 컨트롤러(110)에 신호가 입력되면 상기 발 마사지기(200) 및 받침프레임(300)이 후방으로 이동하며, 상기 전방 좌석(100)은 시트(10), 상기 시트를 고정하는 본체(40), 상기 본체(40)를 받쳐주는 다리부(50) 및 상기 다리부(50)를 항공기 내 바닥 상에 고정하는 받침부(60)를 포함하고, 상기 받침프레임(300)은 상기 발 마사지기(200)를 받쳐주는 받침패널(310), 상기 받침패널(310)을 항공기 바닥 상에서 지지하는 지지부(320)를 포함하며, 상기 지지부(320)는 상기 받침패널(310)이 후방으로 이동하면 하측으로 펼쳐져 상기 받침패널(310)의 후단을 항공기 바닥 상에서 지지하며, 상기 받침패널(310)은 좌우 양단에 레크가 형성되며, 상기 받침부(60) 상에 피니언 및 상기 피니언과 연결된 모터가 형성되어, 상기 레크와 피니언을 통해 상기 발 마사지기(200) 및 받침프레임(300)이 이동하는 것을 특징으로 할 수 있다.

[0011] 삭제

[0012] 삭제

[0013] 또한 본 발명의 항공기 좌석용 발 마사지기는 상기 컨트롤러와 연결되며, 상기 발 마사지기로 기체를 주입하는 기체주입부를 더 포함하여 이루어지며, 상기 컨트롤러는 물리적 신호가 인가되면 전기적 신호로 변환하도록 이루어져, 상기 기체주입부가 컨트롤러로부터 전기적 신호를 전달받으며, 상기 기체주입부는 전달된 전기적 신호에 따라 상기 발 마사지기로 주입되는 기체의 양을 조절하도록 이루어질 수 있다.

[0014] 또한 본 발명의 발 마사지기는 후방 측으로 개방된 개방부를 통해 삽탈가능한 속지를 포함하는 것을 특징으로 할 수 있다.

발명의 효과

[0015] 상기와 같은 본 발명의 구성에 의한 항공기 좌석용 발 마사지기는, 좌석 간 전후 간격이 좁은 이코노미 석에 탑승한 승객들에게 제공될 수 있어서, 승객들이 중거리 또는 장거리의 비행시간 동안 보다 안락하고 편안한 여행이 될 수 있도록 제공할 수 있다.

[0016] 아울러 본 발명은 발 마사지기를 이용하는 승객들에게 속지를 제공해줌에 따라 하나의 장치를 여러 사람들이 반복적으로 재사용하여도 위생적인 환경이 이루어질 수 있도록 하는 장점이 있다.

도면의 간단한 설명

[0017] 도 1은 종래 기술에 따른 좌석 벨트 마사지 장치의 사시도.

- 도 2는 종래 기술에 따른 의자식 공기 마사지 장치의 사시도.
- 도 3은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 일 실시예에 따른 복수의 좌석이 배치된 정면도.
- 도 4는 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 일 실시예에 따른 하나의 좌석을 도시한 정면도.
- 도 5는 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 일 실시예에 따른 좌석의 요부확대도.
- 도 6은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 다른 실시예에 따른 하나의 좌석을 도시한 정면도.
- 도 7은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 또 다른 실시예에 따른 발 마사지기의 사시도.
- 도 8은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 또 다른 실시예에 따른 하나의 좌석을 도시한 정면도.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 이하 첨부한 도면들을 참조하여 본 발명의 다양한 실시예에 따른 항공기 좌석용 발 마사지기를 상세히 설명한다. 다음에 소개되는 도면들은 당업자에게 본 발명의 사상이 충분히 전달될 수 있도록 하기 위해 예로서 제공되는 것이다. 따라서 본 발명은 이하 제시되는 도면들에 한정되지 않고 다른 형태로 구체화될 수도 있다. 또한 명세서 전반에 걸쳐서 동일한 참조번호들은 동일한 구성요소들을 나타낸다.
- [0019] 이때 사용되는 기술 용어 및 과학 용어에 있어서 다른 정의가 없다면, 이 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 통상적으로 이해하고 있는 의미를 가지며, 하기의 설명 및 첨부 도면에서 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 설명은 생략한다.
- [0020] 도 3 및 도 4는 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 일 실시예에 관한 것으로, 도 3은 복수의 좌석이 배치된 정면도를 나타내며, 도 4는 하나의 좌석을 도시한 정면도를 나타낸다. 먼저 도 3을 참조하면, 본 발명은 항공기 내에 비치되는 복수의 좌석(100)에 관한 것으로, 상기 복수의 좌석(100)은 전후방향을 따라 서로 소정간격 이격되도록 배치될 수 있으며, 도면상에서는 도시하지는 않았지만 좌우방향을 따라서 인접 또는 소정거리 이격되도록 배치될 수 있다.
- [0021] 이때 상기 복수의 좌석(100)의 각각 또는 적어도 하나 이상에는 발 마사지기(200)가 배치되도록 형성될 수 있으며, 상기 발 마사지기(200)는 좌석(100)의 하부에 형성되는 것이 보다 바람직하다. 아울러 상기 발 마사지기(200)는 전방 측에 배치된 좌석(100)의 하부에 배치되어 후방 측에 배치된 좌석(100)에 착석한 탑승객이 사용되도록 이루어질 수 있다.
- [0022] 그리고 하부에 발 마사지기(200)가 배치된 좌석(100)에는 상기 발 마사지기(200)의 동작을 제어하는 컨트롤러(110)가 형성될 수 있으며, 상기 컨트롤러(110)는 전방 측 배치되는 좌석(100)의 등받이의 후면 상에 배치되어, 후방 측 배치되는 좌석(100)에 착석한 탑승객이 물리적 조작을 통해 발 마사지기(200)를 사용하도록 이루어질 수 있다.
- [0023] 이어 도 4를 참조하면, 발 마사지기(200)가 형성된 좌석(100)은 사용자가 앉을 수 있도록 형성되는 시트(10)와, 사용자의 머리 또는 목을 받쳐주는 목 베개(20)와, 등받이의 각도나 오디오비디오 시스템을 제어하는 제어장치(30), 상기 시트(10) 및 목 베개(20)가 고정되도록 이루어지되 좌석의 뼈대를 형성하는 본체(40)와, 상기 본체(40)의 하측에 배치되어, 상기 본체(40)를 받쳐주는 다리부(50) 및 상기 다리부(50)의 하단부와 결합하여 항공기 내 바닥 상에 다리부(50)가 고정되도록 하는 받침부(60)로 이루어질 수 있다.
- [0024] 여기서 상기 발 마사지기(200)는 좌석(100)의 상기 다리부(50) 또는 받침부(60) 상에 위치하여 전후방향으로 이동가능하게 형성되는 받침프레임(300) 상에 올려져 있거나 연결되도록 이루어질 수 있다. 상기 받침프레임(300)은 좌우 양단부에 롤러가 형성되거나 레크가 형성될 수 있으며, 상기 다리부(50) 또는 받침부(60) 상에 롤러가 이동할 수 있는 가이드가 형성되거나 피니언이 결합되어져 전후방향으로 이동하도록 형성될 수 있다.
- [0025] 아울러 상기 다리부(50) 또는 받침부(60) 상에 형성되는 피니언이 모터 등의 동력장치와 연결되어 상기 컨트롤러(110)를 통해 제어되도록 이루어질 수 있다. 이러한 경우에는 상기 컨트롤러(110)와 상기 피니언의 모터 사이에 MCU 및 배터리가 형성될 수 있으며, 배터리의 경우에는 기존 항공기 내에 공급되는 전원을 인가받아 사용하도록 형성될 수도 있다.
- [0026] 아울러 상기 받침프레임(300)은 발 마사지기(200)의 하측에 배치되어 발 마사지기(200)를 받쳐주는 받침패널(310) 및 상기 받침패널(310)을 바닥 상에서 지지하는 지지부(320)를 포함하도록 이루어질 수 있으며, 상기 지지부(320)는 상기 받침패널(310)이 전후방향으로 이동할 시에 하측을 향해 접히거나 펼쳐질 수 있는 구조로 탄

성스프링이 구비될 수 있다. 여기서 상기 롤러 또는 래크는 상기 받침패널(310)의 좌우양측 중 적어도 하나 이상에 형성될 수 있다.

[0027] 도 5는 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 일 실시예에 관한 것으로, 도 5는 좌석의 일부를 확대한 요부확대도를 나타낸다. 도 5를 참조하면, 본 발명의 항공기 좌석용 발 마사지기는 상기 발 마사지기(200)로 기체를 주입하는 기체주입부(400)를 더 포함하여 이루어질 수 있다. 이에 따라 본 발명은 상기 기체주입부(400)를 통해 기체가 주입되면 상기 발 마사지기(200)가 부풀어 올라 사용자의 발에 기압을 힘을 전달할 수 있으며, 사용자의 발을 마사지하여 여행의 만족도를 보다 향상시키도록 하는 장점이 있다.

[0028] 아울러 상기 기체주입부(400)는 상기 받침프레임(300)을 통해 발 마사지기(200)에 기체를 주입할 수 있도록, 기체공급관이 그 사이를 연결할 수 있다. 이를 보다 상세히 설명하자면, 상기 기체주입부(400)의 제1기체공급관(420)은 주입본체(410)로부터 좌석(100)의 받침프레임(60) 상으로 기체를 주입하여 제2기체공급관(430)과 연결될 수 있으며, 제2기체공급관(430)은 받침프레임(60) 상에 고정되되 일단이 제1기체공급관(420)과 연결되되 타단이 제3기체공급관(440)과 연결될 수 있으며, 상기 제3기체공급관(440)은 상기 받침프레임(300)이 전후방향으로 이동 시에 권취되거나 말릴 수 있도록 굽혀지는 성질이 높은 고무관 등으로 이루어지며 일단이 상기 제2기체공급관(430)과 연결되되 타단이 받침프레임(300) 내에 배치되는 기체공급관과 연결될 수 있다. 그리고 상기 받침프레임(300) 내에는 하나의 관을 여러 관으로 나뉘는 분배라인이 형성될 수 있으며, 해당 라인을 통해 기체가 분배되되, 받침프레임(300)의 상측으로 돌출되는 기체공급관(330)을 통해 발 마사지기(200)의 노즐(220)에 기체를 공급할 수 있다. 여기서 상기 기체주입부(400)의 제1기체공급관(420), 제2기체공급관(430), 제3기체공급관(440) 및 받침프레임(300)의 기체공급관(330) 사이는 각각 커플러를 통해 연결되어 기체의 누설이 발생되지 않도록 이루어질 수 있다.

[0029] 도 6은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 다른 실시예에 관한 것으로, 도 6은 좌석의 정면도를 나타낸다. 도 6을 참조하면, 좌석(100)의 등받이 후면과 상기 컨트롤러(110)와 사이에는 완충판(120)이 형성될 수 있으며, 상기 완충판(120)은 플라스틱 발포체, 얇화비닐 발포체 또는 고무 발포체로 이루어져 후방 측 좌석(100)에 앉은 사용자가 발 마사지기(200)를 사용하기 위해 수기로 눌렀을 경우, 전방 측 좌석(100)에 앉은 사용자에게 누르는 힘이 전달되는 것을 감소하도록 이루어질 수 있다. 이에 따라 전후방 측에 앉은 사용자 간 장치사용에 따른 분란 야기 요소를 제거하는 장점과, 보다 원활한 장치의 사용이 가능하도록 이루어지는 장점이 더불어 발생될 수 있다. 아울러 본 발명의 항공기 좌석용 발 마사지기는 기체주입부(400)로 전력을 인가하는 배터리(500)를 더 포함하여 이루어질 수 있으며, 상기 컨트롤러(110)는 상기 기체주입부(400) 및 배터리(500)와 유선으로 전기적 신호를 전달하도록 이루어지는 것을 특징으로 할 수 있다. 이를 위해 상기 좌석(100)의 본체(40) 상에는 케이블(C)이 내장되도록 이루어질 수 있다. 아울러 상기 케이블(C)이 상기 컨트롤러(110)와 기체주입부(400)를 연결하도록 이루어지되, 상기 컨트롤러(110)는 후방 측 좌석에 앉은 사용자로부터 물리적 신호가 인가되면 이를 전기적 신호로 변환하도록 이루어질 수 있다. 그리고 상기 배터리(500)는 항공기로부터 전원을 인가받아 일부 저장하도록 이루어지거나, 별도의 전력을 사용하도록 이루어지는 등 다양한 형태로 개시될 수 있다. 본 발명은 이와 같은 유선 연결을 통해 항공기가 비행 중 전자파를 통해 방해받지 않도록 하는 장점과 더불어, 사용자들에게 보다 안락한 서비스를 제공하는 장점이 더불어 발생될 수 있다.

[0030] 도 7은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 또 다른 실시예에 관한 것으로, 도 7은 발 마사지기의 사시도를 나타낸다. 도 7을 참조하면, 본 발명의 발 마사지기(200)는 사용자의 발이 인입될 수 있도록 일측에 개방부(210)가 형성될 수 있으며, 앞선 설명한 기체공급관과 연결될 수 있는 노즐(220)이 적어도 하나 이상이 형성될 수 있다. 더불어 본 발명의 발 마사지기(200)는 속지(230)를 더 포함하여 이루어질 수 있다. 상기 속지(230)는 폴리프로필렌(Polypropylene) 또는 폴리에틸렌(Polyethylene)으로 이루어질 수 있으며, 발 마사지용 오일이 내장된 형태로 이루어질 수 있다. 즉, 상기 속지(230)는 상기 발 마사지기(200) 안에 삽입되어 외면이 발 마사지기(200)의 내면에 맞닿으며, 상기 속지(230)의 내부 공간에는 발 마사지용 오일이 내장되어 사용자의 발을 감싸도록 이루어질 수 있다. 이를 통해 하나의 발 마사지기(200)를 이용하는 다수의 고객들이 각자 속지(230)를 구비함으로써, 본 발명은 고객들에게 보다 위생적인 환경을 제공해줄 수 있는 장점이 있다.

[0031] 도 8은 본 발명인 항공기 좌석용 발 마사지기의 또 다른 실시예에 관한 것으로, 도 8은 좌석의 정면도를 나타낸다. 도 8을 참조하면, 상기 발 마사지기(200)는 공압이 아닌 전동모터를 통해 사용자의 발을 가압할 수 있도록 이루어질 수 있으며, 이의 경우에는 상기 발 마사지기(200)에 전력이 인가되는 전원케이블이 연결되도록 이루어질 수 있다. 이때 상기 전원케이블은 항공기 내 전력원이나 별도의 전력원과 연결되는 주케이블(E)이 상기 받침프레임(300)을 중계하여, 상기 받침프레임(300)에 적어도 하나 이상의 보조케이블(340)이 상기 발 마사지기

(200)와 연결됨에 따라 전력이 인가되도록 이루어질 수 있다.

[0032] 이상과 같이 본 발명에서는 구체적인 구성요소 등과 같은 특정 사항들과 한정된 실시예 도면에 의해 설명되었으나, 이는 본 발명의 보다 전반적인 이해를 돕기 위해서 제공된 것일 뿐, 본 발명은 상기의 일 실시예에 한정되는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이러한 기재로부터 다양한 수정 및 변형이 가능하다.

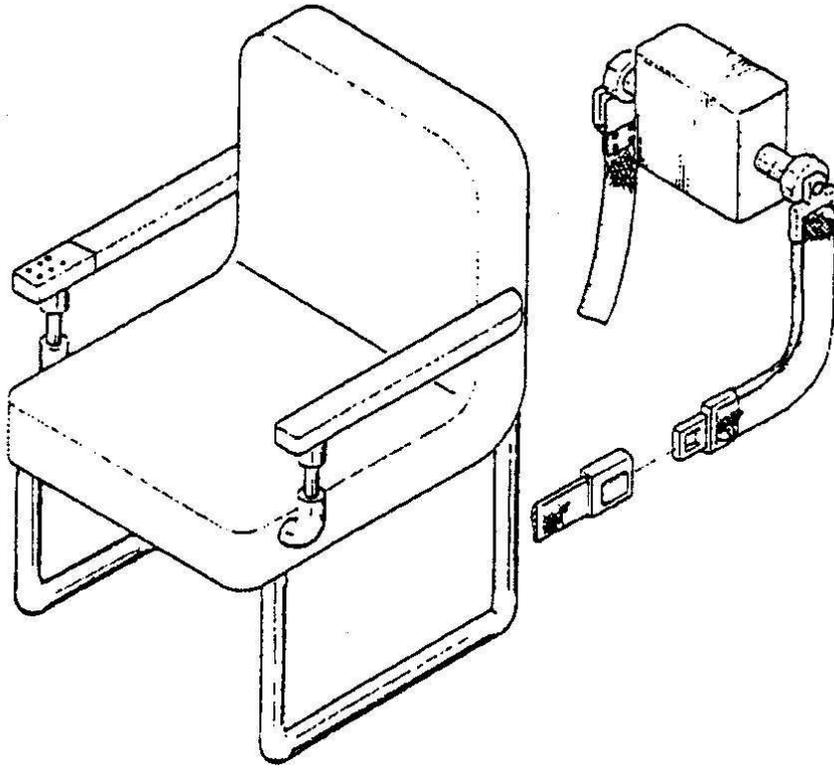
[0033] 따라서, 본 발명의 사상은 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 아니 되며, 후술되는 특허 청구 범위뿐 아니라 이 특허 청구 범위와 균등하거나 등가적 변형이 있는 모든 것들은 본 발명의 사상의 범주에 속한다고 할 것이다.

부호의 설명

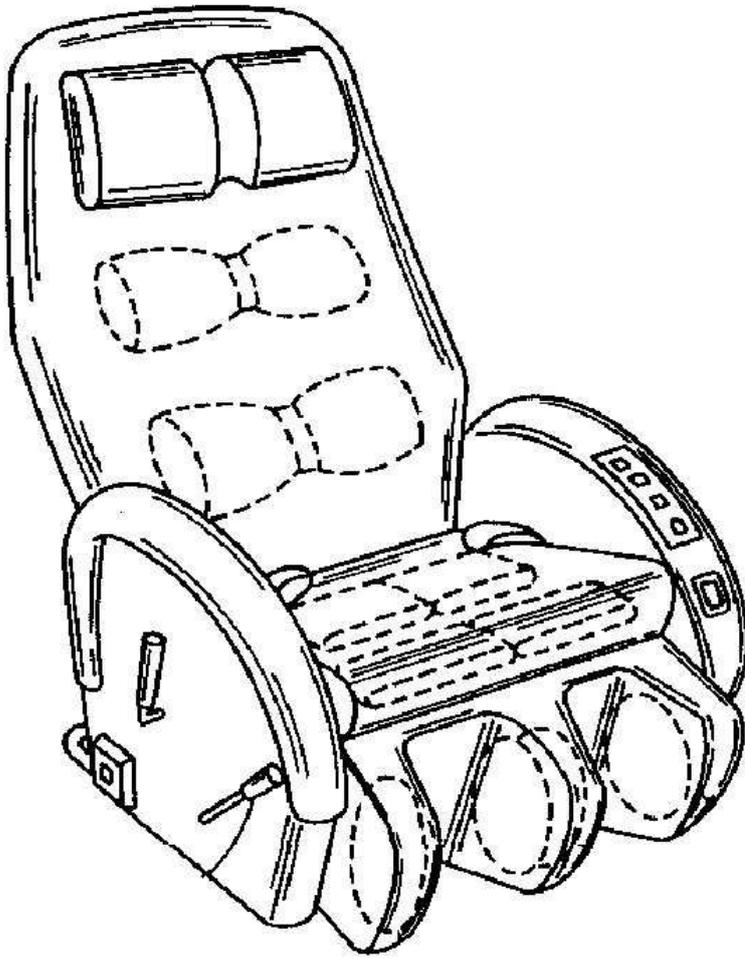
- [0034]
- | | |
|--------------|-----------------------|
| 10 : 시트 | 20 : 목 베개 |
| 30 : 제어장치 | 40 : 본체 |
| 50 : 다리부 | 60 : 받침부 |
| 100 : 좌석 | |
| 110 : 컨트롤러 | |
| 111 : 유량제어부 | 112 : 전원제어부 |
| 120 : 완충판 | |
| 200 : 발 마사지기 | |
| 210 : 개방부 | 220 : 노즐 |
| 230 : 속지 | |
| 300 : 받침프레임 | |
| 310 : 받침패널 | 320 : 지지부 |
| 330 : 기체공급관 | |
| 400 : 기체주입부 | |
| 410 : 주입본체 | 420, 430, 440 : 기체공급관 |
| 500 : 배터리 | |

도면

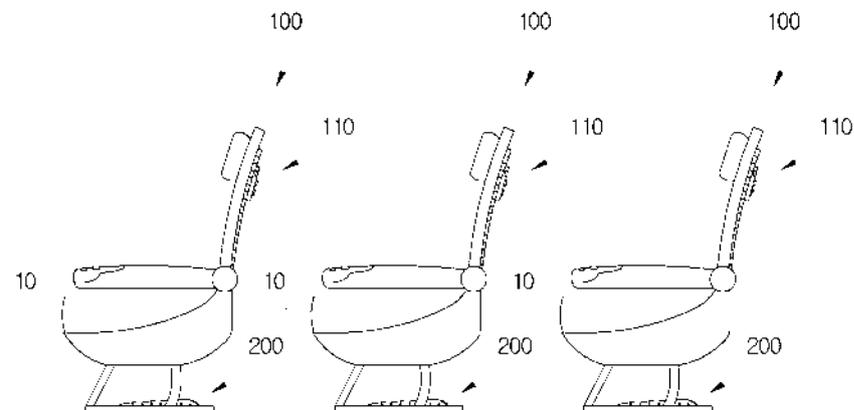
도면1



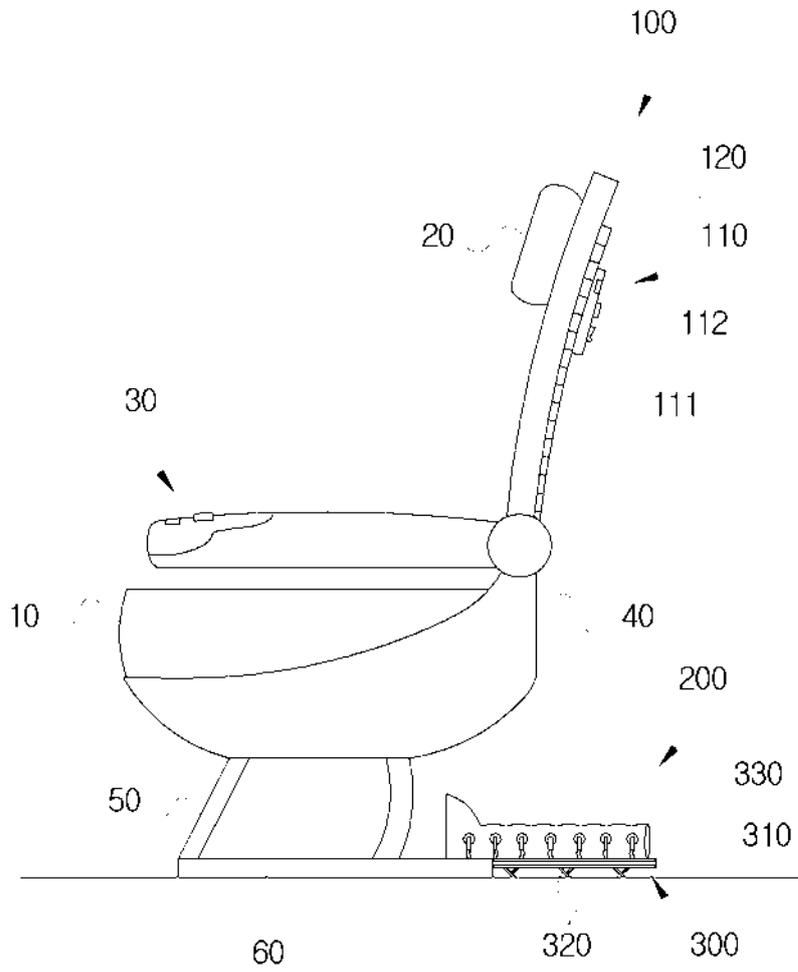
도면2



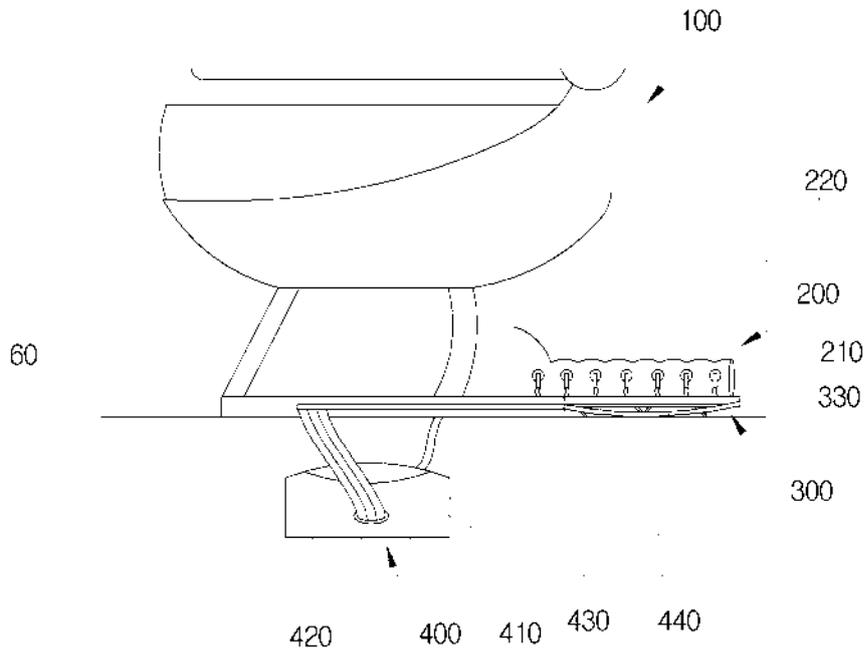
도면3



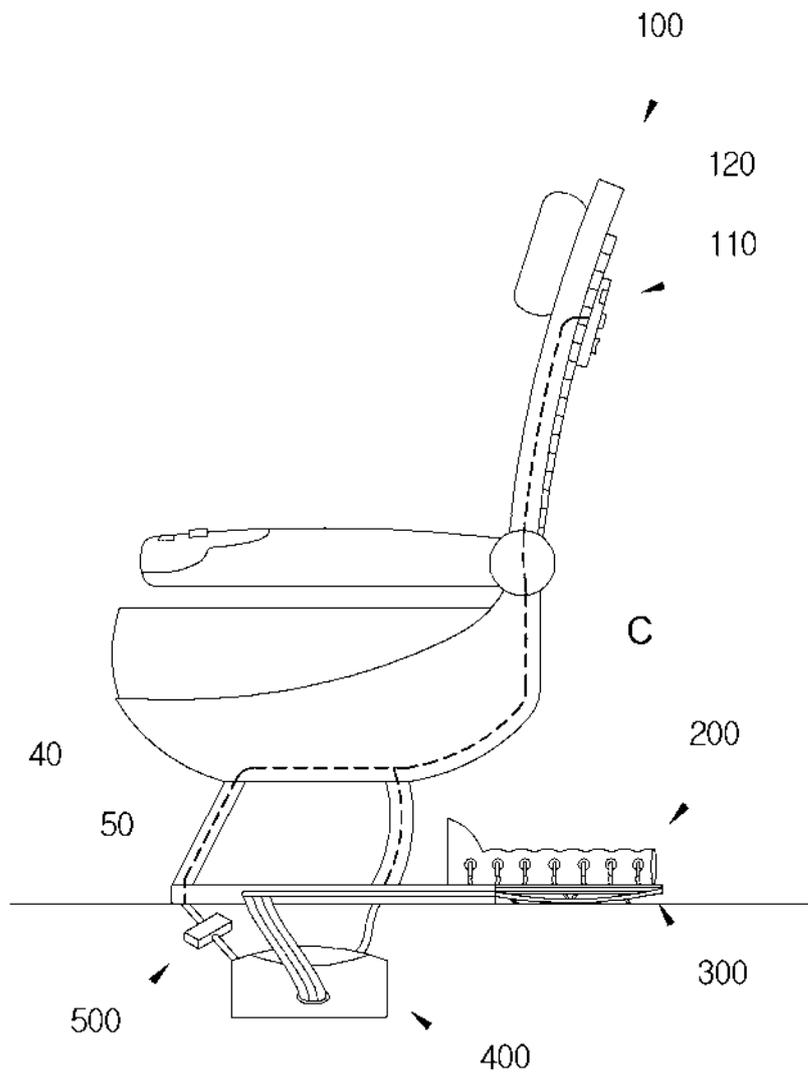
도면4



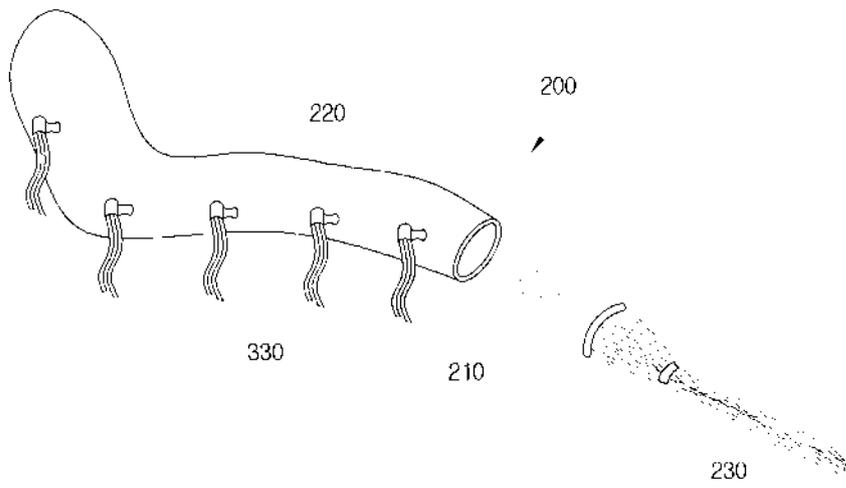
도면5



도면6



도면7



도면8

