



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2020년06월18일
(11) 등록번호 10-2124007
(24) 등록일자 2020년06월11일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 50/31 (2016.01) A61B 50/10 (2016.01)
A61B 50/30 (2016.01)
(52) CPC특허분류
A61B 50/31 (2016.02)
A61B 50/10 (2016.02)
(21) 출원번호 10-2018-0081163
(22) 출원일자 2018년07월12일
심사청구일자 2018년07월12일
(65) 공개번호 10-2020-0007266
(43) 공개일자 2020년01월22일
(56) 선행기술조사문헌
US8550251 B1
(뒷면에 계속)

(73) 특허권자
연세대학교 원주산학협력단
강원도 원주시 흥업면 연세대길 1
주식회사 비트컴퓨터
서울특별시 서초구 서초대로74길 33 (서초동)
(72) 발명자
윤영로
강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 연세대학교 산
학관 201호
황성오
강원도 원주시 만대로 89, 203동 601호(무실동,
무실 이-편한세상)
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
특허법인다나

전체 청구항 수 : 총 10 항

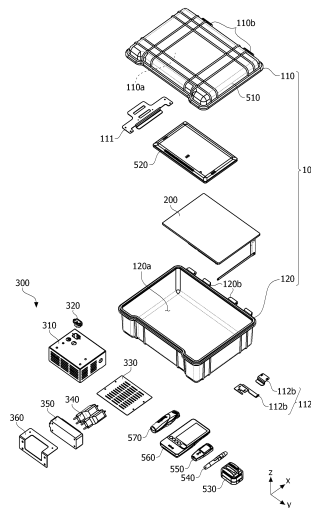
심사관 : 도민환

(54) 발명의 명칭 의료 장비 캐리어

(57) 요약

실시 예는, 제1 캐비티를 포함하는 상부 케이스 및 제2 캐비티를 포함하는 하부 케이스를 포함하는 케이스; 상기 제2 캐비티 내에서 일측에 배치된 전원 장치; 및 상기 제2 캐비티 내에서 상기 전원 장치 상에 배치되는 지지부;를 포함하고, 상기 지지부는, 지지기관; 상기 지지기관의 일측에 배치되는 제1 지지부; 및 상기 지지기관의 타측에 배치되는 제2 지지부를 포함하고, 상기 지지기관은 장변과 접하게 배치되는 제1 홈과 제1 홈 사이에 배치되는 제2 홈을 포함하고, 상기 제1 홈은 면적이 제2 홈의 면적보다 작으며, 상기 제1 지지부와 상기 제2 지지부는 서로 마주보는 제1 홈 상에 각각 배치되는 의료 장비 캐리어를 개시한다.

대표도 - 도1



- (52) CPC특허분류
A61B 2050/3008 (2016.02)
A61B 2050/311 (2016.02)
A61B 2560/0431 (2013.01)
- (72) 발명자
이재훈
 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 산학관 201호
 (매지리, 연세대학교)
한지호
 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 산학관 201호
 (매지리, 연세대학교)
에두아르도 마차도 마르틴스
 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 산학관 201호
 (매지리, 연세대학교)
이충명
 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 산학관 201호
 (매지리, 연세대학교)
허정현
 강원도 원주시 흥업면 연세대길 1 산학관 201호
 (매지리, 연세대학교)
전진욱
 서울특별시 서초구 효령로 391, 7동 106호 (서초동, 무지개아파트)
소재영
 서울특별시 노원구 중계로8길 29, 105동 601호 (중계동, 한화꿈에그린아파트)
현영호
 경기도 과천시 별양로 180, 801동 102호 (부림동, 주공아파트)
조중권
 경기도 성남시 수정구 남문로117번길 30(태평동)
한준수
 서울특별시 강남구 언주로 1172-905(도곡동)
박현상
 서울특별시 강남구 논현로 79길 61(역삼동)
- (56) 선행기술조사문헌
 JP2012152486 A
 WO2012172403 A1
 US4194628 A
 JP2000083907 A

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호	N0002124
부처명	산업통상자원부
연구관리전문기관	한국산업기술진흥원
연구사업명	국제공동기술개발사업
연구과제명	브라질 아마존 현지 수출형 스마트 의료선 개발
기 여 율	1/1
주관기관	연세대학교 원주산학협력단
연구기간	2016.09.01 ~ 2019.08.31

명세서

청구범위

청구항 1

제1 캐비티를 포함하는 상부 케이스 및 제2 캐비티를 포함하는 하부 케이스를 포함하는 케이스;
 상기 제2 캐비티 내에서 일측에 배치된 전원 장치; 및
 상기 제2 캐비티 내에 배치되고 상기 전원 장치 상에 위치하는 지지부;를 포함하고,
 상기 지지부는,
 지지기판;
 상기 지지기판의 일측에 배치되는 제1 지지부; 및
 상기 지지기판의 타측에 배치되는 제2 지지부;를 포함하고,
 상기 지지기판은 장변과 접하게 배치되는 복수 개의 제1 홈과 복수 개의 제1 홈 사이에 배치되는 제2 홈을 포함
 하고,
 상기 제1 홈은 면적이 제2 홈의 면적보다 작으며,
 상기 제1 지지부와 상기 제2 지지부는 서로 마주보는 제1 홈 상에 각각 배치되는 의료 장비 캐리어.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 제1 캐비티 내에서 일측에 배치되는 제1 고정부재; 및
 상기 제1 캐비티 내에서 타측에 배치되는 제2 고정부재;를 더 포함하는 의료 장비 캐리어.

청구항 3

제1항에 있어서,
 상기 제1 지지부는,
 상기 제1 홈 상에 배치되는 제1 지지가이드;
 상기 제1 지지가이드의 일측에서 회전 결합하는 제1 지지다리;
 상기 제1 지지다리 내에 배치되어 상기 제1 지지다리와 상기 제1 지지가이드를 결합하는 제1 지지고정부; 및
 상기 제1 지지고정부의 일측면으로부터 이격 배치되는 제1 지지핀을 포함하는 의료 장비 캐리어.

청구항 4

제3항에 있어서,
 상기 제2 지지부는,
 상기 제1 홈 상에 배치되고 상기 제1 지지가이드와 마주보게 배치되는 제2 지지가이드;
 상기 제2 지지가이드의 일측에서 회전 결합하는 제2 지지다리;
 상기 제2 지지가이드 내에 배치되어 상기 제2 지지다리와 탈착하는 제2 지지고정부; 및

상기 제1 지지고정부의 일측면으로부터 이격 배치되는 제1 지지편을 포함하는 의료 장비 캐리어.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 제1 지지고정부는 상기 제1 지지가이드의 일측에 배치되고,

상기 제2 지지고정부는 상기 제2 지지가이드의 타측에 배치되어,

상기 제1 지지고정부와 상기 제2 지지고정부는 서로 마주보지 않는 의료 장비 캐리어.

청구항 6

제4항에 있어서,

상기 제1 지지다리와 상기 제2 지지다리는 각각 분리되어 회전하고,

상기 지지부는 상기 케이스와 결합하고 상기 지지기관의 일측면에 배치되는 연결부재를 더 포함하는 의료 장비 캐리어.

청구항 7

제4항에 있어서,

상기 제1 지지부는 제1 연장부를 더 포함하고,

상기 제1 연장부는 상기 제1 지지다리와 연결되고 상기 제2 지지다리를 향해 연장되는 의료 장비 캐리어.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 제1 지지가이드와 제2 지지가이드는 서로 마주보는 내측면에 형성된 제1 오목부와 제2 오목부를 각각 포함하는 의료 장비 캐리어.

청구항 9

제8항에 있어서,

상기 제1 연장부는 상기 제1 오목부와 상기 제2 오목부 상에 배치되는 의료 장비 캐리어.

청구항 10

제1항에 있어서,

상기 케이스 내에 배치되는 복수 개의 디바이스를 더 포함하는 의료 장비 캐리어.

발명의 설명

기술 분야

실시 예는 의료 장비 캐리어에 관한 것이다.

[0001]

배경 기술

- [0002] 의료시설을 접할 수 없는 원격지역, 대형 자연 재난 또는 군사적 분쟁으로 인해 수많은 사상자가 발생하고 있는 지역 등의 경우, 인접지역 병원의 진단 및 의료치료에 한계가 있어 많은 환자들이 그대로 방치되고 있는 상황이다. 오지, 격지, 재난 인접지역에 대형의 병원들이 있는 경우에도, 전기 물 연료가스 공급원을 포함하는 공공설비 서비스가 파괴된 경우에는 의료치료에는 한계가 있을 수밖에 없다.
- [0003] 오지, 격지 재난 지역의 경우 해당 지역 근처에 의료 텐트가 세워지고, 응급조치를 기본으로 가장 부상이 심한 환자를 치료의 선 순위로 하여 부상자에게 의학적 치료를 주도록 의사와 간호사들이 투입된다. 그러나 의료진은 제한된 스텝으로 많은 환자를 돌보아야 하므로 수많은 환자들이 적절한 치료를 받지 못한다. 또한 장기간의 의료 보살핌을 받아야 하는 환자들은 이들을 수용할만한 근처의 의료설비가 없을 경우는 해당지역에서 원거리의 병원으로 이동해야만 한다.
- [0004] 이러한 오지, 격지, 재난 지역에 있어서 환자들은 안전한 장소로 이동하여 의학적 치료를 위한 응급 의료설비로 보내지도록 적십자에 의해 의료원조가 행해지고 있다. 그러나 위에서 설명한 바와 같이, 이들 설비에 의해 제공되는 의료치료는 대부분 응급조치를 기본으로 행해지며, 충분하고 만족할만한 형태의 의료설비를 갖추고 있지 못하기 때문에 적절한 조치가 취해지지 않는 경우가 대다수이다.
- [0005] 따라서 응급 환자들은 적절한 시기와 방식에 따라 의학적 치료를 받게 되면 만족할만한 치유 결과를 얻을 수 있음에도 만성 질병에 시달리게 될 것이며, 그 질병이 완전하게 치유되지 않으면 질병 후유증을 겪게 된다. 따라서, 오지나 격지, 그리고 재난 지역에서 발생되는 환자들의 의료 상황을 커버할 수 있는 의료 장비를 이동하는 수단의 필요성이 크게 요구된다.

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 실시 예는 의료 장비 캐리어를 제공한다.
- [0007] 또한, 휴대성이 개선된 의료 장비 캐리어를 제공한다.
- [0008] 또한, 콤팩트 및 소형화된 의료 장비 캐리어를 제공한다.
- [0009] 또한, 오지에서 의료 장비를 용이하게 운반 가능한 의료 장비 캐리어를 제공한다.
- [0010] 실시 예에서 해결하고자 하는 과제는 이에 한정되는 것은 아니며, 아래에서 설명하는 과제의 해결수단이나 실시 형태로부터 파악될 수 있는 목적이나 효과도 포함된다고 할 것이다.

과제의 해결 수단

- [0011] 실시예에 따른 의료 장비 캐리어는 제1 캐비티를 포함하는 상부 케이스 및 제2 캐비티를 포함하는 하부 케이스를 포함하는 케이스; 상기 제2 캐비티 내에서 일측에 배치된 전원 장치; 및 상기 제2 캐비티 내에서 상기 전원 장치 상에 배치되는 지지부;를 포함하고, 상기 지지부는, 지지기판; 상기 지지기판의 일측에 배치되는 제1 지지부; 및 상기 지지기판의 타측에 배치되는 제2 지지부를 포함하고, 상기 지지기판은 장변과 접하게 배치되는 제1 홈과 제1 홈 사이에 배치되는 제2 홈을 포함하고, 상기 제1 홈은 면적이 제2 홈의 면적보다 작으며, 상기 제1 지지부와 상기 제2 지지부는 서로 마주보는 제1 홈 상에 각각 배치될 수 있다.
- [0012] 상기 제1 캐비티 내에서 일측에 배치되는 제1 고정부재; 및
- [0013] 상기 제1 캐비티 내에서 타측에 배치되는 제2 고정부재;를 더 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 제1 지지부는,
- [0015] 상기 제1 홈 상에 배치되는 제1 지지가이드; 상기 제1 지지가이드의 일측에서 회전 결합하는 제1 지지다리; 상기 제1 지지다리 내에 배치되어 상기 제1 지지다리와 상기 제1 지지가이드를 결합하는 제1 지지고정부; 및 상기 제1 지지고정부의 일측면으로부터 이격 배치되는 제1 지지핀을 포함할 수 있다.
- [0016] 상기 제2 지지부는,
- [0017] 상기 제1 홈 상에 배치되고 상기 제1 지지가이드와 마주보게 배치되는 제2 지지가이드; 상기 제2 지지가이드의

일측에서 회전 결합하는 제2 지지다리; 상기 제2 지지가이드 내에 배치되어 상기 제2 지지다리와 탈착하는 제2 지지고정부; 및 상기 제1 지지고정부의 일측면으로부터 이격 배치되는 제1 지지핀을 포함할 수 있다.

[0018] 상기 제1 지지고정부는 상기 제1 지지가이드의 일측에 배치되고, 상기 제2 지지고정부는 상기 제2 지지가이드의 타측에 배치되어, 상기 제1 지지고정부와 상기 제2 지지고정부는 서로 마주보지 않을 수 있다.

[0019] 상기 제1 지지다리와 상기 제2 지지다리는 각각 분리되어 회전하고, 상기 지지부는 상기 케이스와 결합하고 상기 지지기관의 일측면에 배치되는 연결부재를 더 포함할 수 있다.

[0020] 상기 제1 지지부는 제1 연장부를 더 포함하고, 상기 제1 연장부는 상기 제1 지지다리와 연결되고 상기 제2 지지다리를 향해 연장될 수 있다.

[0021] 상기 제1 지지가이드와 제2 지지가이드는 서로 마주보는 내측면에 형성된 제1 오목부와 제2 오목부를 각각 포함할 수 있다.

[0022] 상기 제1 연장부는 상기 제1 오목부와 상기 제2 오목부 상에 배치될 수 있다.

[0023] 상기 케이스 내에 배치되는 복수 개의 디바이스를 더 포함할 수 있다.

발명의 효과

[0024] 실시 예에 따르면, 의료 장비 캐리어를 구현할 수 있다.

[0025] 또한, 휴대성이 개선된 의료 장비 캐리어를 제작할 수 있다.

[0026] 또한, 컴팩트 및 소형화된 의료 장비 캐리어를 제작할 수 있다.

[0027] 또한, 오지에서 의료 장비를 용이하게 운반 가능한 의료 장비 캐리어를 제작할 수 있다.

[0028] 본 발명의 다양하면서도 유익한 장점과 효과는 상술한 내용에 한정되지 않으며, 본 발명의 구체적인 실시형태를 설명하는 과정에서 보다 쉽게 이해될 수 있을 것이다.

도면의 간단한 설명

[0029] 도 1은 실시예에 따른 의료 장비 캐리어의 분해 사시도이고,

도 2a는 실시예에 따른 의료 장비 캐리어가 열린 상태를 도시한 도면이고,

도 2b는 실시예에 따른 의료 장비 캐리어가 닫힌 상태를 도시한 도면이고,

도 3은 실시예에 따른 의료 장비 캐리어의 사용 시를 도시한 도면이고,

도 4는 실시예에 따른 지지부를 도시한 사시도이고,

도 5는 제1 지지부가 닫힌 상태를 도시한 도면이고,

도 6은 제1 지지부가 열린 상태를 도시한 도면이고,

도 7은 제1 지지부의 동작을 설명하는 도면이고,

도 8은 제2 지지부가 닫힌 상태를 도시한 도면이고,

도 9는 제2 지지부의 동작을 설명하는 도면이고,

도 10은 지지부가 열린 상태를 도시한 도면이고,

도 11은 연결부재를 도시한 도면이고,

도 12 내지 도 13은 전원부를 도시한 도면이고,

도 14는 전원부의 블록도를 도시한 도면이고,

도 15는 전원부와 디바이스가 연결된 상태를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0030] 본 발명은 다양한 변경을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있는 바, 특정 실시예들을 도면에 예시하고

설명하고자 한다. 그러나, 이는 본 발명을 특정한 실시 형태에 대해 한정하려는 것이 아니며, 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변경, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.

- [0031] 제2, 제1 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 상기 구성요소들은 상기 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 상기 용어들은 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다. 예를 들어, 본 발명의 권리 범위를 벗어나지 않으면서 제2 구성요소는 제1 구성요소로 명명될 수 있고, 유사하게 제1 구성요소도 제2 구성요소로 명명될 수 있다. 및/또는 이라는 용어는 복수의 관련된 기재된 항목들의 조합 또는 복수의 관련된 기재된 항목들 중의 어느 항목을 포함한다.
- [0032] 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "연결되어" 있다거나 "접속되어" 있다고 언급된 때에는, 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되어 있거나 또는 접속되어 있을 수도 있지만, 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다. 반면에, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 "직접 연결되어" 있다거나 "직접 접속되어" 있다고 언급된 때에는, 중간에 다른 구성요소가 존재하지 않는 것으로 이해되어야 할 것이다.
- [0033] 본 출원에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로, 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0034] 다르게 정의되지 않는 한, 기술적이거나 과학적인 용어를 포함해서 여기서 사용되는 모든 용어들은 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 가지는 것으로 해석되어야 하며, 본 출원에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0035] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 실시예를 상세히 설명하되, 도면 부호에 관계없이 동일하거나 대응하는 구성 요소는 동일한 참조 번호를 부여하고 이에 대한 중복되는 설명은 생략하기로 한다.
- [0036] 도 1은 실시예에 따른 의료 장비 캐리어의 분해 사시도이고, 도 2a는 실시예에 따른 의료 장비 캐리어가 열린 상태를 도시한 도면이고, 도 2b는 실시예에 따른 의료 장비 캐리어가 닫힌 상태를 도시한 도면이다.
- [0037] 먼저 도 1를 참조하면, 실시예에 따른 의료 장비 캐리어는 케이스(100), 지지부(200), 전원부(300)를 포함한다. 또한, 의료 장비 캐리어는 내부에 복수 개의 디바이스(510 내지 570)를 추가적으로 더 포함할 수 있다.
- [0038] 먼저, 케이스(100)는 사용자의 용이한 사용을 위해 다양한 형상을 가질 수 있다. 예컨대, 케이스(100)는 박스와 같이 사각형 형상일 수 있다. 다만, 이러한 형상에 한정되는 것은 아니며, 다각형, 원형 등 다양한 형상을 가질 수도 있다.
- [0039] 또한, 케이스(100)는 습기에 대한 내성이 강하고 기계적 내구성 및 절연성을 갖는 물질로 이루어질 수 있다. 예컨대, 케이스(100)는 예를 들어, 플라스틱, 강철, 알루미늄, 유리섬유, 카본, 섬유강화플라스틱(FRP), 폴리비닐 아세테이트, 폴리우레탄, 고무 및/또는 실리콘 등과 같은 다양한 재료로 구성될 수 있으나, 이들로 한정되는 것은 아니다. 또한, 케이스(100)는 절연성 물질로 이루어지지 않은 경우 절연성 물질로 코팅될 수 있다.
- [0040] 그리고 케이스(100)는 제1 케이스(110)와 제2 케이스(120)를 포함할 수 있다. 제1 케이스(110)는 상부에 배치되고, 제2 케이스(120)는 하부에 배치될 수 있다. 구체적으로, 제1 케이스(110)와 제2 케이스(120)는 제3 방향으로 나란히 배치될 수 있다. 또한, 케이스(100)의 장변은 제2 방향으로 연장되고 케이스(100)의 단변은 제1 방향으로 연장될 수 있다.
- [0041] 이하에서, 제1 방향은 x축 방향을 의미하고, 제2 방향은 y축 방향을 의미하며, 제3 방향은 z축 방향을 의미한다. 그리고 제1 방향과 제2 방향 그리고 제3 방향은 서로 수직한 방향일 수 있으나, 이에 반드시 한정되는 것은 아니다.
- [0042] 제1 케이스(110)는 내부에 제1 캐비티(110a)를 포함할 수 있다. 이러한 구성에 의하여 제1 케이스(110)의 제1 캐비티(110a)에는 복수 개의 디바이스(510 내지 570)가 위치할 수 있다. 그리고 제1 케이스(110)는 제1 캐비티(110a) 내에 배치된 복수 개의 디바이스(510 내지 570) 등을 외부의 습기, 압력 등으로부터 보호할 수 있다.
- [0043] 도 2a를 참조하면, 제1 케이스(110)에는 제1 고정부재(111), 제2 고정부재(112)가 배치되어, 후술하는 바와 같

이 디바이스를 제1 케이스(110)의 제1 캐비티(110a) 내에 고정할 수 있다.

- [0044] 제1 고정부재(111)는 제1 캐비티(110a) 내에서 일측에 배치되고, 제2 고정부재(112)는 제2 캐비티(120a) 내에서 타측에 배치될 수 있다. 이러한 구성에 의하여, 디바이스를 제1 케이스(110)와 용이하게 결합하고 디바이스와 제1 케이스(110) 간의 결합력도 개선할 수 있다.
- [0045] 또한, 제2 고정부재(112)는 복수 개로 구성될 수 있다. 예컨대, 제2 고정부재(112)는 제2-1 고정부재(112a)와 제2-2 고정부재(112b)로 이루어질 수 있으며, 제2-1 고정부재(112a)와 제2-2 고정부재(112b)는 제1 캐비티(110a) 내에서 마주보도록 위치할 수 있다. 예를 들어, 제2-1 고정부재(112a)와 제2-2 고정부재(112b)는 디바이스의 서로 다른 면을 고정하도록 배치될 수 있다.
- [0046] 예컨대, 제1 캐비티(110a) 내에 배치되는 디바이스는 표시부를 포함하는 전자 장치일 수 있다. 예컨대, 디바이스는 태블릿일 수 있다.
- [0047] 그리고 태블릿은 제1 캐비티(110a) 내에 고정되므로, 제1 케이스(110)의 일측부가 제2 케이스(120)로부터 멀어져 케이스(100)가 열린 상태가 되는 경우에 사용자는 태블릿으로부터 표시되는 내용을 용이하게 시청할 수 있다.
- [0048] 또한, 제1 케이스(110)는 타측부에 배치된 제1 결합부재(110b)를 포함할 수 있다. 그리고 제1 결합부재(110b)를 통해 제2 케이스(120)와 결합하며, 회전이 가능한 구조로 이루어질 수 있다. 이에 따라, 제1 케이스(110)의 타측부가 제2 케이스(120)와 결합된 상태에서도 제1 케이스(110)의 일측부가 제2 케이스(120)와 이격되어 제1 캐비티(110a)와 후술하는 제2 캐비티(120a)가 모두 노출될 수 있다.
- [0049] 도 1 및 도 2b를 참조하면, 제2 케이스(120)는 제1 케이스(110) 하부에 배치되고, 제2 캐비티(120a)를 포함할 수 있다. 제2 캐비티(120a)내에는 복수 개의 디바이스(510 내지 570)가 위치할 수 있으므로, 제2 케이스(120)는 제2 캐비티(120a) 내에 배치된 복수 개의 디바이스(510 내지 570)를 외부의 습기, 압력 등으로부터 보호할 수 있다.
- [0050] 또한, 제2 케이스(120)는 제1 케이스(110)와 동일한 소재로 이루어질 수 있다. 다만, 이에 한정되지 않고 제1 케이스(110)와 제2 케이스(120)는 서로 다른 재질로 이루어질 수도 있으며, 제1 케이스(110)와 제2 케이스(120)의 내면과 외면이 서로 다른 재질로 이루어질 수도 있다.
- [0051] 또한, 제2 케이스(120)는 타측부에 배치된 제2 결합부재(120b)를 포함할 수 있다. 제2 결합부재(120b)는 제1 케이스(110)의 제1 결합부재(110b)와 서로 결합할 수 있다. 제1 결합부재(110b)와 제2 결합부재(120b)는 서로 원터치 체결 방식, 원푸시 체결 방식, 끼움 체결 방식, 회전 체결 방식, 스냅 체결 방식, 슬라이드 체결 방식 및 나사 체결 방식 중 적어도 하나로 결합할 수 있으나 이에 한정되지 아니한다. 예컨대, 제1 결합부재(110b)와 제2 결합부재(120b)는 회전이 가능하도록 결합할 수 있다. 그리고 전술한 바와 같이 제1 케이스(110)의 일측부와 제2 케이스(120)의 일측부가 서로 이격되면서 제1 캐비티(110a)와 제2 캐비티(120a)가 외부에 노출되어 케이스(100)는 열린 상태가 될 수 있다. 이와 달리, 제1 케이스(110)의 일측부와 제2 케이스(120)의 일측부가 서로 접촉하는 경우에 제1 캐비티(110a)와 제2 캐비티(120a)는 외부에 노출되지 않으며 케이스(100)는 닫힌 상태가 될 수 있다.
- [0052] 또한, 제2 캐비티(120a)는 제1 캐비티(110a)보다 제3 방향으로 길이가 더 클 수 있다. 이에 따라, 제2 캐비티(120a)는 제1 캐비티(110a)보다 부피가 클 수 있으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니다.
- [0053] 그리고 제2 캐비티(120a)에는 지지부(200), 전원부(300), 복수 개의 디바이스(510 내지 570)가 배치될 수 있다.
- [0054] 지지부(200)는 제2 케이스(120) 내부(제2 캐비티(120a) 내) 또는 제2 케이스(120) 외부에 배치될 수 있다. 또한, 지지부(200)는 제2 케이스(120)와 결합할 수 있으며, 제2 케이스(120) 외부에서 디바이스를 지지할 수 있다. 이에 대해서는 도 4 내지 도 11에서 후술한다.
- [0055] 전원부(300)는 전원 하우징(310), 커넥터(320), 방열부(330), 어댑터(340), 콘센트(350), 고정부(360)를 포함할 수 있다. 그리고 전원부(300)는 제2 캐비티(120a) 내에 배치될 수 있다. 전원부(300)에 대해서 자세한 설명은 이하 도 12 내지 도 15에서 후술한다.
- [0056] 또한, 복수 개의 디바이스(510 내지 570)는 제1 캐비티(110a) 또는 제2 캐비티(120a) 내에 배치될 수 있다. 복수 개의 디바이스(510 내지 570)는 의료설비가 미비한 지역에서 의료 활동 수행을 위해 필요한 장치일 수 있다. 예컨대, 디바이스는 초음파 진단 장치, 태블릿, 혈압계, 귓속형 체온계, 지정액 인식기, 혈당측정기, 체형기,

검안경, 검이경, 노트북 PC 등을 포함할 수 있다. 다만, 이러한 종류에 한정되는 것은 아니며 의료설비가 미비한 지역에서 의료 활동을 수행하기 위해 필요한 다양한 장비를 포함할 수 있다.

- [0057] 도 3은 실시예에 따른 의료 장비 캐리어의 사용 시를 도시한 도면이다.
- [0058] 도 3을 참조하면, 케이스(100)는 오픈 상태로 제1 케이스(110)의 일측부와 제2 케이스(120)의 일측부가 이격 배치될 수 있다. 그리고 제1 고정부재(111)와 제2 고정부재(112)는 제1 케이스(110)의 내면에 배치되어 제1 디바이스(510)를 제1 케이스(110)와 결합할 수 있다.
- [0059] 또한, 제2 케이스(120) 내부에는 복수 개의 디바이스 들과 전원부(300)가 배치될 수 있다. 또한, 지지부(200)는 제2 케이스(120)와 결합하고, 제2 케이스(120)의 외부에 배치될 수 있다. 또한, 지지부(200)는 후술하는 제1 지지다리(224) 및 제2 지지다리(234)가 제2 케이스(120)의 하면과 동일면을 이루도록 배치될 수 있다. 이러한 구성에 의하여, 지지부(200)는 사용자가 의료 설비가 미비한 지역에서도 노트북 등의 전자 장치를 용이하게 사용할하도록 지지할 수 있다.
- [0060] 도 4는 실시예에 따른 지지부를 도시한 사시도이고, 도 5는 제1 지지부가 닫힌 상태를 도시한 도면이고, 도 6은 제1 지지부가 열린 상태를 도시한 도면이고, 도 7은 제1 지지부의 동작을 설명하는 도면이고, 도 8은 제2 지지부가 닫힌 상태를 도시한 도면이고, 도 9는 제2 지지부의 동작을 설명하는 도면이고, 도 10은 지지부가 열린 상태를 도시한 도면이고, 도 11은 연결부재를 도시한 도면이다.
- [0061] 도 4를 참조하면, 지지부(200)는 지지기관(210), 제1 지지부(220), 제2 지지부(230), 연결부재(240)를 포함할 수 있다.
- [0062] 먼저, 지지기관(210)은 제2 캐비티(120a)의 면적보다 작은 면적으로 이루어져, 제2 캐비티(120a) 내에 배치될 수 있다. 또한, 지지기관(210)은 다각형, 원형 등 다양한 형상을 가질 수 있다.
- [0063] 또한, 지지기관(210)은 제1 면(210a)과 제2 면(210b)를 가질 수 있다. 제1 면은 상면으로 디바이스들이 배치되는 면이고, 제2 면은 하면으로 제1 지지부(220), 제2 지지부(230) 및 연결부재(240)가 배치되는 면이다.
- [0064] 그리고 지지기관(210)은 제2 면에 복수 개의 홈을 포함할 수 있다. 실시예로, 지지기관(210)은 장변에 접하게 배치되는 제1 홈(h1)과 제1 홈(h1) 사이에 배치되는 제2 홈(h2)을 포함할 수 있다. 그리고 제1 홈(h1)에는 제1 지지부(220)와 제2 지지부(230)가 위치할 수 있다. 뿐만 아니라, 제1 홈(h1)은 제1 방향 길이(W1)가 제2 홈(h2)의 제1 방향 길이(W2)보다 작으며, 제1 홈(h1)은 면적이 제2 홈(h2)의 면적보다 작을 수 있다. 이러한 구성에 의하여, 제1 홈(h1)이 제1 지지부(220)와 제2 지지부(230)를 통한 지지력을 용이하게 분산하여 지지기관(210)의 형상이 변형되는 것을 방지할 수 있다.
- [0065] 또한, 지지기관(210)은 이격 배치된 복수 개의 고정홀(211)을 포함할 수 있다. 고정홀(211)을 통해 디바이스를 지지기관(210)의 상면에 고정하여, 디바이스와 지지부(200) 간의 결합력을 향상시킬 수 있다.
- [0066] 그리고 제1 지지부(220)는 지지기관(210)의 일측에 배치된 제1 홈(h1) 상에 배치될 수 있다. 제1 지지부(220)는 제1 지지가이드(221), 제1 지지핀(222), 제1 지지고정부(223), 제1 지지다리(224), 제1 연장부(225)를 포함할 수 있다.
- [0067] 먼저, 제1 지지가이드(221)는 제1 홈(h1) 상에 배치되어, 지지기관(210)과 결합할 수 있다. 제1 지지가이드(221)는 제1 가이드홀(221c)을 포함하며, 제1 가이드홀(221c)을 통해 지지기관(210)과 체결될 수 있다. 다만, 이러한 체결 방식뿐만 아니라 상술한 서로 원터치 체결 방식, 원푸시 체결 방식, 끼움 체결 방식, 회전 체결 방식, 스냅 체결 방식, 슬라이드 체결 방식 및 나사 체결 방식 중 적어도 하나가 적용될 수 있다. 또한, 이러한 체결방식은 특별한 한정을 제외하고는 이하 설명하는 다른 구성요소 간의 체결 방식에도 동일하게 적용될 수 있다.
- [0068] 제1 지지가이드(221)는 제1 홈(h1) 상에 배치되고 제2 방향으로 연장될 수 있다. 또한, 제1 지지가이드(221)는 내부에 형성된 홈을 포함하며, 홈을 통해 제1 지지고정부(223), 제1 지지다리(224)가 배치 가능한 공간을 제공할 수 있다. 이러한 구성에 의하여, 지지부(200)의 소형화가 이루어질 수 있다.
- [0069] 제1 지지핀(222)은 제1 지지가이드(221)의 일측에 배치되고, 제1 지지다리(224)의 회전반경을 제한하도록 제1 지지고정부(223)의 일측면으로부터 이격 배치될 수 있다.
- [0070] 제1 지지고정부(223)는 제1 지지다리(224) 내에 배치될 수 있다. 제1 지지고정부(223)는 제1 지지다리(224)가 지지기관(210)으로부터 수직하게 회전한 경우 제1 지지다리(224)와 제1 지지가이드(221)를 서로 체결할 수

있다. 제1 지지고정부(223)는 슬라이드 체결 방식으로 이루어질 수 있다.

- [0071] 제1 지지다리(224)는 제1 지지가이드(221) 상에 배치되며 제1 지지가이드(221)와 회전 가능하도록 체결될 수 있다. 제1 지지다리(224)는 제1 지지가이드(221)보다 제2 방향으로 연장된 길이가 작을 수 있다. 이렇나 구성에 의하여, 제1 지지가이드(221)는 닫힌 상태에서 제1 지지다리(224)를 외부로부터 보호할 수 있다.
- [0072] 제1 연장부(225)는 제1 지지다리(224)에 체결되고, 제1 방향으로 연장될 수 있다. 그리고 제1 연장부(225)는 제1 지지다리(224)와 후술하는 제2 다리를 서로 연결할 수 있다. 이에 따라, 제1 지지다리(224)와 제2 지지다리(234)가 지면으로부터 지지하는 힘이 향상될 수 있으며, 지지기판(210) 상의 디바이스의 무게에도 제1 지지부(220)와 제2 지지부(230)의 신뢰성을 개선할 수 있다.
- [0073] 제2 지지부(230)는 지지기판(210)의 타측에 배치된 제1 홈(h1) 상에 배치될 수 있다. 즉, 제2 지지부(230)는 제1 지지부(220)와 이격 배치될 수 있다.
- [0074] 그리고 제2 지지부(230)는 제2 지지가이드(231), 제2 지지판, 제2 지지고정부(233), 제2 지지다리(234)를 포함할 수 있다.
- [0075] 먼저, 제2 지지가이드(231)는 제1 홈(h1) 상에 배치되어, 지지기판(210)과 결합할 수 있다. 제2 지지가이드(231)는 제2 가이드홀(231c)을 포함하며, 제2 가이드홀(231c)을 통해 지지기판(210)과 체결될 수 있다.
- [0076] 제2 지지가이드(231)는 제1 홈(h1) 상에 배치되고 제2 방향으로 연장될 수 있다. 또한, 제2 지지가이드(231)는 내부에 형성된 홈을 포함하며, 홈을 통해 제2 지지고정부(233), 제2 지지다리(234)가 배치 가능한 공간을 제공할 수 있다. 또한, 이러한 구성에 의하여 지지부(200)의 소형화가 이루어질 수 있다.
- [0077] 제2 지지핀(232)은 제2 지지다리(234)의 회전반경을 제한하도록 제2 지지고정부(233)의 일측면으로부터 이격 배치될 수 있다.
- [0078] 그리고 제2 지지고정부(233)는 제2 지지다리(234) 내에 배치될 수 있다. 또한, 제2 지지고정부(233)는 제2 지지다리(234)가 지지기판(210)으로부터 수직하게 회전한 경우 제2 지지다리(234)와 제2 지지가이드(231)를 서로 체결할 수 있다. 제2 지지고정부(233)는 슬라이드 체결 방식으로 이루어질 수 있다.
- [0079] 제2 지지다리(234)는 제2 지지가이드(231) 상에 배치되며 제2 지지가이드(231)와 회전 가능하도록 체결될 수 있다. 제2 지지다리(234)는 제2 지지가이드(231)보다 제2 방향으로 연장된 길이가 작을 수 있다. 이렇나 구성에 의하여, 제2 지지가이드(231)는 닫힌 상태에서 제2 지지다리(234)를 외부로부터 보호할 수 있다.
- [0080] 보다 구체적으로, 도 5를 참조하면, 제1 지지부(220)에서 제1 지지가이드(221)는 측면에 제1 결합홀(221a)을 포함할 수 있다. 그리고 제1 결합홀(221a)을 통해 제1 지지다리(224)와 회전결합할 수 있다. 이로써, 제1 지지다리(224)는 제1 지지가이드(221) 상에 배치되고, 동시에 제3 방향을 향해 회전할 수 있다. 다만, 앞서 설명한 바와 같이 제1 지지핀(222)이 제1 지지다리(224)와 제1 결합홀(221a)로부터 이격 배치되어, 제1 지지다리(224)의 회전반경을 제한함과 동시에 제1 지지다리(224)에 의한 지지력을 개선할 수 있다. 즉, 제1 지지핀(222)은 제1 지지가이드(221)와 제3 방향으로 중첩되나, 제1 지지다리(224)와 제3 방향으로 중첩되지 않게 배치될 수 있다.
- [0081] 또한, 제1 지지가이드(221)는 제1 오목부(221b)를 포함할 수 있다. 제1 오목부(221b)는 제1 지지가이드(221)에서 타측면에 인접하게 배치될 수 있다. 또한, 제1 오목부(221b)는 제1 지지가이드(221)의 일측면에 형성될 수 있다. 보다 구체적으로, 제1 오목부(221b)는 제1 지지가이드(221)와 후술하는 제2 지지가이드(231) 간에 마주보는 측면에 배치될 수 있다. 또한, 제1 오목부(221b)에는 제1 연결부가 배치되어, 제1 지지다리(224)와 제1 연결부 간의 결합력 및 제1 지지다리(224) 및 제2 지지다리(234) 간의 지지력을 개선할 수 있다. 뿐만 아니라, 지지부(200)의 소형화를 제공할 수 있다.
- [0082] 도 6 및 도 7을 참조하면, 지지부(200)를 통해 디바이스를 지지하고자 하는 경우에 제1 지지다리(224)는 제1 결합홀(221a)을 통해 제3 방향을 향해 연장되도록 배치될 수 있다. 즉, 제1 지지다리(224)는 제1 지지가이드(221) 내부에서 제3 방향으로 연장되는 위치까지 회전할 수 있다(B).
- [0083] 그리고 제1 지지고정부(223)는 제1-1 지지고정부(223a)와 제1-2 지지고정부(223b)를 포함할 수 있다. 제1-1 지지고정부(223a)는 제1 지지가이드(221)와 슬라이드 체결할 수 있고, 제1-2 지지고정부(223b)는 지지기판(210)에 형성된 홈에 삽입되어 지지기판(210)과 고정될 수 있다(A). 이러한 구성에 의하여, 제1 지지부(220)를 통해 지면으로부터 디바이스를 지지하고자 하는 경우 제1 지지다리(224)는 제3 방향으로 연장되도록 회전하고, 제1 지지고정부(223)를 통해 상기 연장된 상태를 유지할 수 있다.

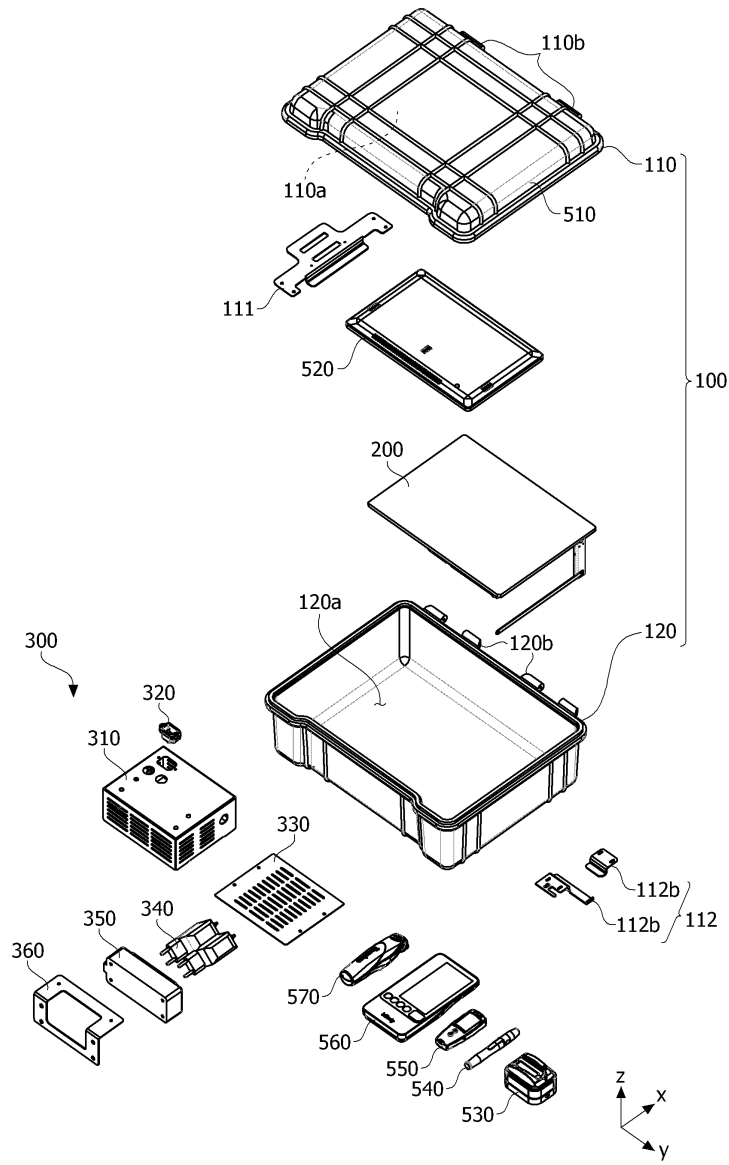
- [0084] 또한, 제1 연장부(225)는 제1 연결홀(225a)을 포함할 수 있으며, 제1 연결홀(225a)을 통해 제1 연장부(225)와 제1 가이드부는 서로 체결될 수 있다.
- [0085] 도 8 및 도 9를 참조하면, 제2 지지부(230)에서 제2 지지가이드(231)는 측면에 제2 결합홀(231a)을 포함할 수 있다. 그리고 제2 결합홀(231a)을 통해 제2 지지다리(234)와 회전 결합할 수 있다. 이로써, 제2 지지다리(234)는 제2 지지가이드(231) 상에 배치되고, 동시에 제3 방향을 향해 회전할 수 있다. 다만, 앞서 설명한 바와 같이 제2 지지핀(232)이 제2 지지다리(234)와 제2 결합홀(231a)로부터 이격 배치되어, 제2 지지다리(234)의 회전반경을 제한함과 동시에 제2 지지다리(234)에 의한 지지력을 개선할 수 있다. 즉, 제2 지지핀(232)은 제2 지지가이드(231)와 제3 방향으로 중첩되나, 제2 지지다리(234)와 제3 방향으로 중첩되지 않게 배치될 수 있다.
- [0086] 또한, 제2 지지가이드(231)는 제2 오목부(231b)를 포함할 수 있다. 제2 오목부(231b)는 제1 지지가이드(221)에서 타측면에 인접하게 배치될 수 있다. 제2 오목부(231b)는 제2 지지가이드(231)의 일측면에 형성될 수 있다. 보다 구체적으로, 제2 오목부(231b)는 제2 지지가이드(231)와 제1 지지가이드(221) 간에 마주보는 측면에 배치될 수 있다. 또한, 제2 오목부(231b)는 제1 오목부(221b)와 대응되도록 제1 방향으로 중첩되도록 배치될 수 있다. 또한, 제2 오목부(231b)에는 제1 연결부가 배치되어, 제2 지지다리(234)와 제1 연결부 간의 결합력 및 제1 지지다리(224) 및 제2 지지다리(234) 간의 지지력을 개선할 수 있다. 뿐만 아니라, 지지부(200)의 소형화를 제공할 수 있다.
- [0087] 또한, 지지부(200)를 통해 디바이스를 지지하고자 하는 경우에 제2 지지다리(234)는 제2 결합홀(231a)을 통해 제3 방향을 향해 연장되도록 배치될 수 있다. 즉, 제2 지지다리(234)는 제2 지지가이드(231) 내부에서 제3 방향으로 연장되는 위치까지 회전할 수 있다(D).
- [0088] 그리고 제2 지지고정부(233)는 제1 지지고정부(223)와 달리 제2 지지가이드(231)에서 타측에 배치될 수 있다. 또한, 제2 지지고정부(233)는 슬라이드 이동하면(C) 제2 지지다리(234)가 제2 지지가이드(231)로부터 전술한 바와 같이 회전하도록 이루어질 수 있다. 예컨대, 제2 지지고정부(233)가 제2 방향으로 이동하면 제2 지지고정부(233)에 의해 제2 지지가이드(231) 내에 배치된 제2 지지다리(234)가 제3 방향으로 연장되도록 회전할 수 있다. 전술한 바와 같이, 제2 지지고정부(233)를 제1 지지고정부(223)와 달리 제2 지지가이드(231) 내에서 타측에 배치함으로써 제2 지지다리(234)는 제1 지지다리(224) 및 제1 연장부(225)와 분리되어 회전할 수 있다. 이로써, 제1 지지다리(224)와 제2 지지다리(234)가 서로 연결된 상태에서 각각 서로 다른 회전력을 갖는 경우에 구조 변형이 발생하는 문제 등을 조기에 차단할 수 있다. 즉, 제1 지지다리(224)를 회전한 후에 제2 지지다리(234)를 회전함으로써 회전력 차에 의한 내구성 저하를 방지할 수 있다.
- [0089] 이에 따라, 도 10과 같이 제1 지지부(220)와 제2 지지부(230)를 통해 지면으로부터 디바이스를 지지하고자 하는 경우 제1 지지다리(224)와 제2 지지다리(234)는 각각 제3 방향으로 연장되도록 회전할 수 있다. 또한, 제1 지지다리(224)는 제1 지지고정부(223)를 통해 상기 연장된 상태를 유지할 수 있고, 제2 지지다리(234)는 제2 연결홀(미도시됨)을 통해 제1 연장부(225)와 결합하여 제1 지지다리(224)와 마찬가지로 연장된 상태를 유지할 수 있다.
- [0090] 그리고 연결부재(240)는 지지기관(210) 중 제2 홈(h2) 상에 배치될 수 있다. 또한, 연결부재(240)는 지지기관(210) 상의 타측면에 배치되어 제1 지지부(220) 및 제2 지지부(230)와 이격 배치될 수 있다.
- [0091] 도 11을 참조하면, 연결부재(240)는 지지기관(210)과 접하는 제1 연결부재(241)와 상부인 제3 방향으로 연장된 제2 연결부재(242)를 포함할 수 있다.
- [0092] 제1 연결부재(241)는 제1 연결부재홀(241)을 포함하여 지지기관(210)과 체결할 수 있다. 그리고 제2 연결부재(242)는 제1 연결부재(241)와 수직인 방향으로 배치될 수 있다. 즉, 제2 연결부재(242)는 지지기관(210)과 수직하게 배치되므로 전술한 제2 케이스(120)과 체결할 수 있다.
- [0093] 도 12 내지 도 13은 전원부를 도시한 도면이고, 도 14는 전원부의 블록도를 도시한 도면이고, 도 15는 전원부와 디바이스가 연결된 상태를 도시한 도면이다.
- [0094] 도 12 내지 도 13을 참조하면, 전원부(300)는 전원 하우징(310), 커넥터(320), 방열부(330), 어댑터(340), 콘센트(350), 고정부(360)를 포함할 수 있다.
- [0095] 전원 하우징(310)은 전원부(300)의 외면에 배치될 수 있다. 전원 하우징(310)은 제1 하우징(311) 및 제2 하우징(312)을 포함할 수 있다. 제1 하우징(311)은 상면에 배치되고, 제2 하우징(312)은 측면에 배치될 수 있다.
- [0096] 제1 하우징(311)은 커넥터홀(311a), 제1 패킹홀(311b) 및 제1 하우징홀(311c)을 포함할 수 있다. 커넥터홀

(311a), 제1 패킹홀(311b) 및 제1 하우징홀(311c)은 복수 개일 수 있으나, 이에 한정되는 것은 아니다.

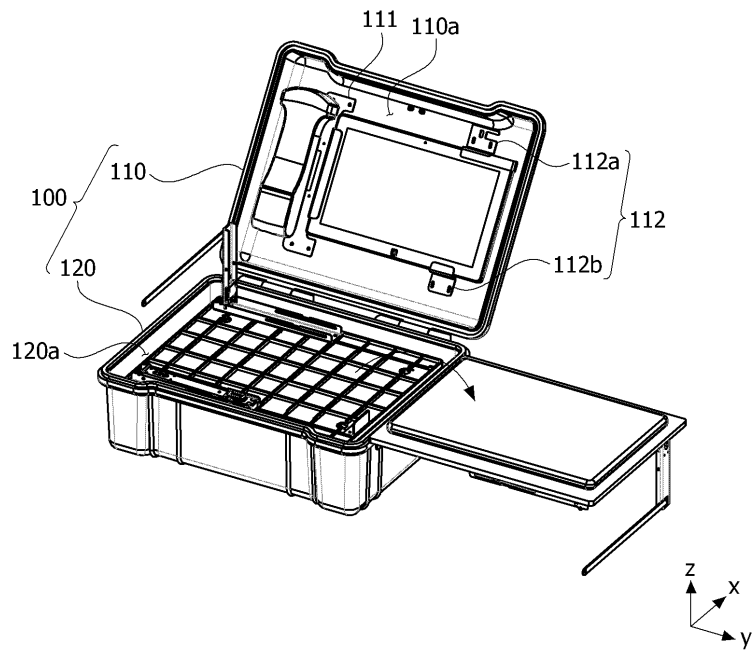
- [0097] 커넥터홀(311a)에는 커넥터(320)가 배치될 수 있다. 또한, 제1 패킹홀(311b)에는 패킹(C)이 배치될 수 있다. 후술하는 제2 패킹홀(312c)에도 패킹(C)이 배치될 수 있다. 그리고 제1 하우징홀(311c)에는 전원 하우징(310) 내부에 배치된 고정부(360)와 체결할 수 있다.
- [0098] 제2 하우징(312)은 제2 패킹홀(312c), 제2 하우징홀(312a)를 포함할 수 있다.
- [0099] 제1 패킹홀(311b)의 개수는 제2 패킹홀(312c)의 개수보다 클 수 있다. 이로써, 측면인 제2 하우징(312)의 제2 하우징홀(312a)을 통해 유체가 흘러 방열 효과가 개선될 수 있다.
- [0100] 방열부(330)는 복수개의 홀을 포함하여 방열효과를 개선할 수 있으며, 제1 하우징(311)과 마주보도록 배치될 수 있다. 그리고 어댑터(340)와 콘센트(350)는 전원 하우징(310) 내부에 배치될 수 있다.
- [0101] 도 14 및 도 15를 참조하면, 외부 전원(P)과 커넥터(320)가 전기적으로 연결되면, 커넥터(320)와 전기적으로 연결된 콘센트(350)로 전원이 공급된다. 그리고 전원은 콘센트(350)에서 콘센트(350)에 연결된 복수 개의 전원 라인을 통해 커넥터(320)로 흐를 수 있다. 커넥터(320)와 콘센트(350) 사이에는 어댑터(340)가 배치될 수 있다. 어댑터(340)는 서로 다른 전압 또는 전류로 변환하는 제1 어댑터(340)와 제2 어댑터(340)로 이루어질 수 있으며, 이러한 개수에 한정되는 것은 아니다.
- [0102] 뿐만 아니라, 콘센트(350)를 통한 전원 라인은 다양한 출력부로 이루어질 수 있다. 예컨대, 마이크로핀 등을 포함할 수 있다. 이에, 제3 디바이스로서 초음파 진단기(570)에 전원을 공급할 수 있다. 또한, 콘센트(350)는 제1 디바이스(510)로서 노트북과 제2 디바이스(520)로서 태블릿에 전원을 공급할 수 있으며, 노트북 내의 USB 포트를 통해 제4 디바이스인 지정맥인식기(570)에 추가 전원을 공급할 수 있다. 이와 같이, 다양한 출력부로 이루어진 디바이스에 전원 공급을 용이하게 할 수 있다.
- [0103] 본 실시예에서 사용되는 '~부'라는 용어는 소프트웨어 또는 FPGA(field-programmable gate array) 또는 ASIC과 같은 하드웨어 구성요소를 의미하며, '~부'는 어떤 역할들을 수행한다. 그렇지만 '~부'는 소프트웨어 또는 하드웨어에 한정되는 의미는 아니다. '~부'는 어드레싱할 수 있는 저장 매체에 있도록 구성될 수도 있고 하나 또는 그 이상의 프로세서들을 재생시키도록 구성될 수도 있다. 따라서, 일 예로서 '~부'는 소프트웨어 구성요소들, 객체지향 소프트웨어 구성요소들, 클래스 구성요소들 및 태스크 구성요소들과 같은 구성요소들과, 프로세스들, 함수들, 속성들, 프로시저들, 서브루틴들, 프로그램 코드의 세그먼트들, 드라이버들, 펌웨어, 마이크로코드, 회로, 데이터, 데이터베이스, 데이터 구조들, 테이블들, 어레이들, 및 변수들을 포함한다. 구성요소들과 '~부'들 안에서 제공되는 기능은 더 작은 수의 구성요소들 및 '~부'들로 결합되거나 추가적인 구성요소들과 '~부'들로 더 분리될 수 있다. 뿐만 아니라, 구성요소들 및 '~부'들은 디바이스 또는 보안 멀티미디어카드 내의 하나 또는 그 이상의 CPU들을 재생시키도록 구현될 수도 있다.
- [0104] 이상에서 실시예를 중심으로 설명하였으나 이는 단지 예시일 뿐 본 발명을 한정하는 것이 아니며, 본 발명이 속하는 분야의 통상의 지식을 가진 자라면 본 실시예의 본질적인 특성을 벗어나지 않는 범위에서 이상에 예시되지 않은 여러 가지의 변형과 응용이 가능함을 알 수 있을 것이다. 예를 들어, 실시예에 구체적으로 나타난 각 구성요소는 변형하여 실시할 수 있는 것이다. 그리고 이러한 변형과 응용에 관계된 차이점들은 첨부된 청구 범위에서 규정하는 본 발명의 범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

도면

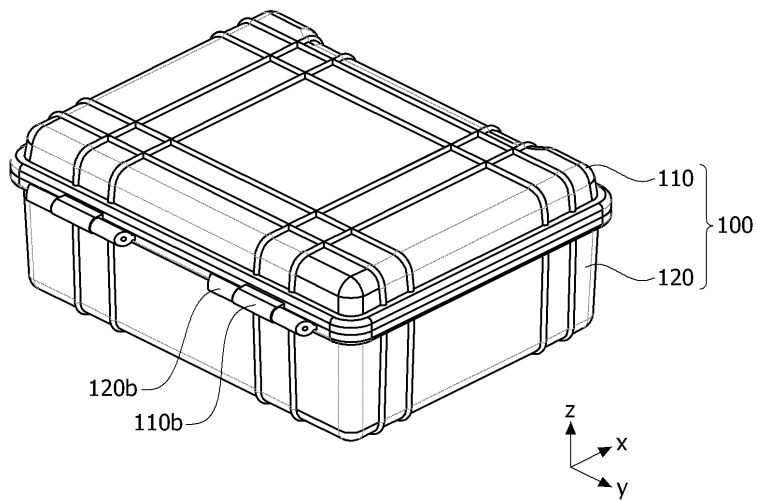
도면1



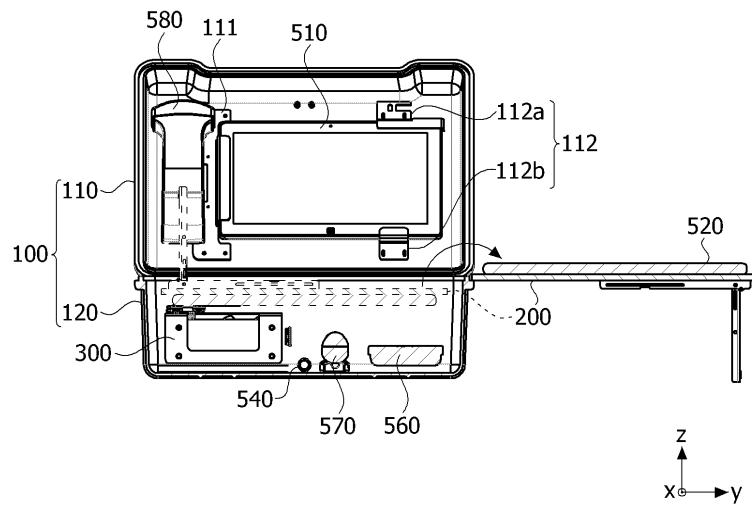
도면2a



도면2b

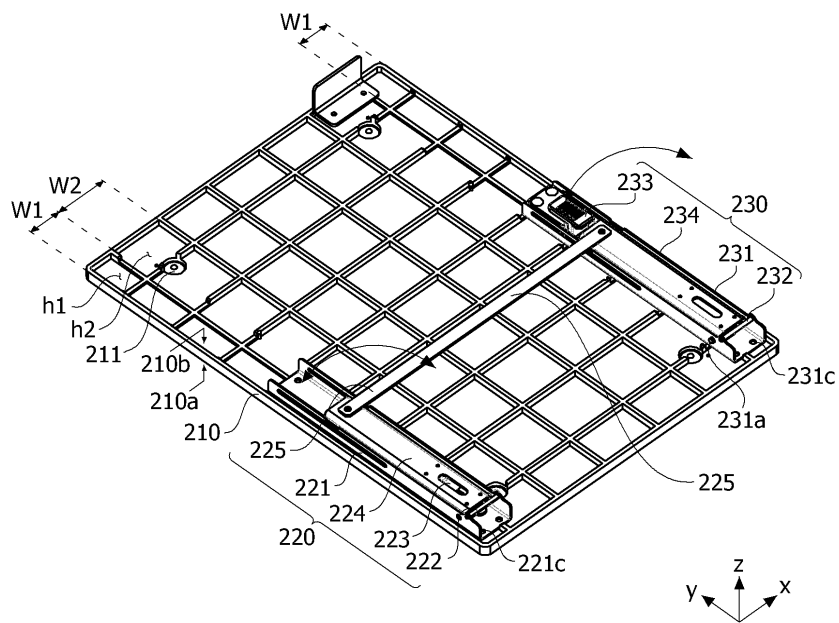


도면3

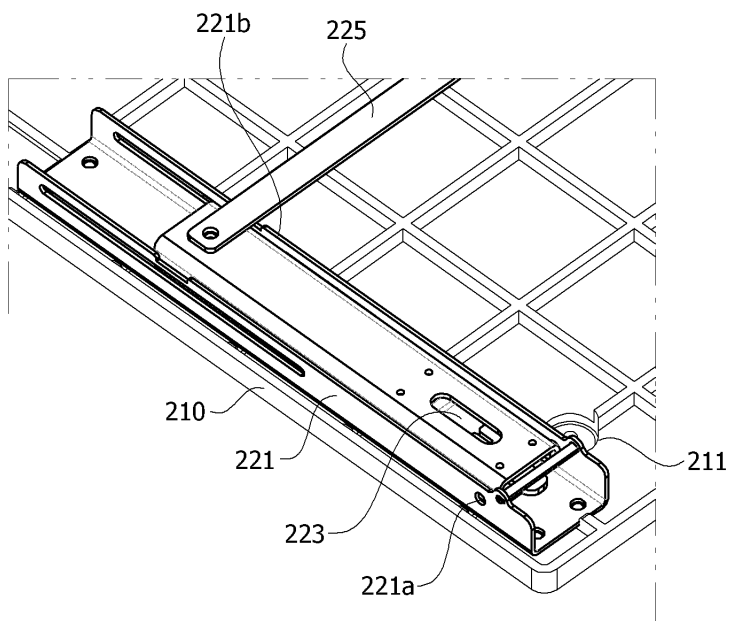


도면4

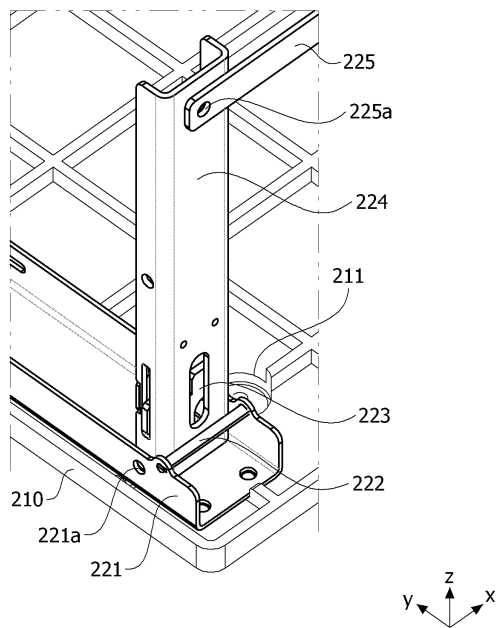
200



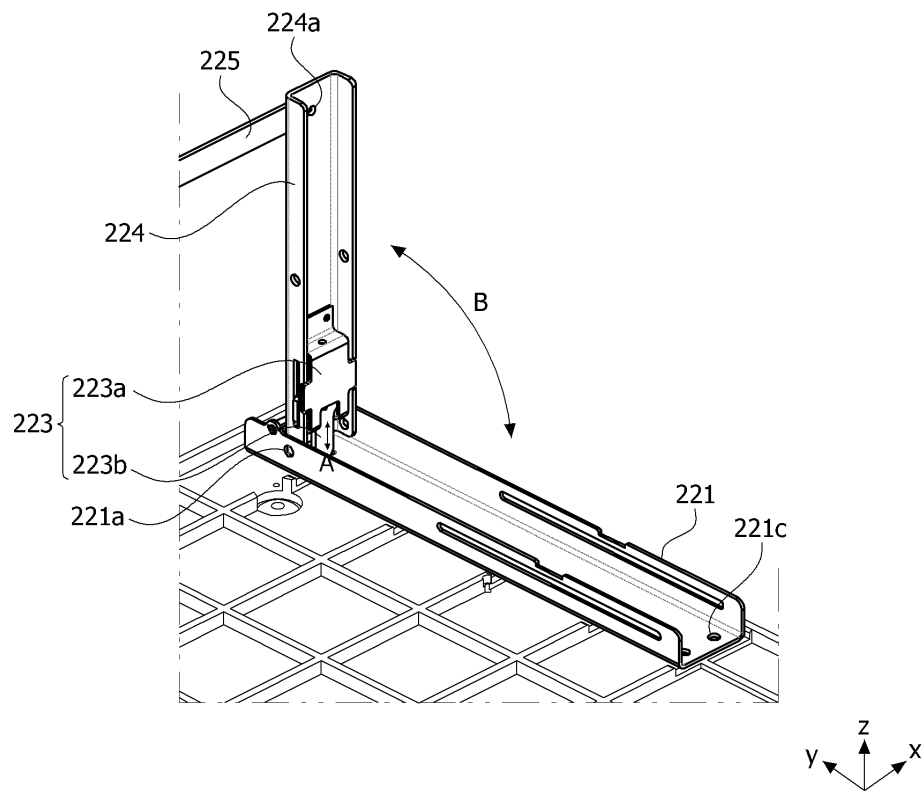
도면5



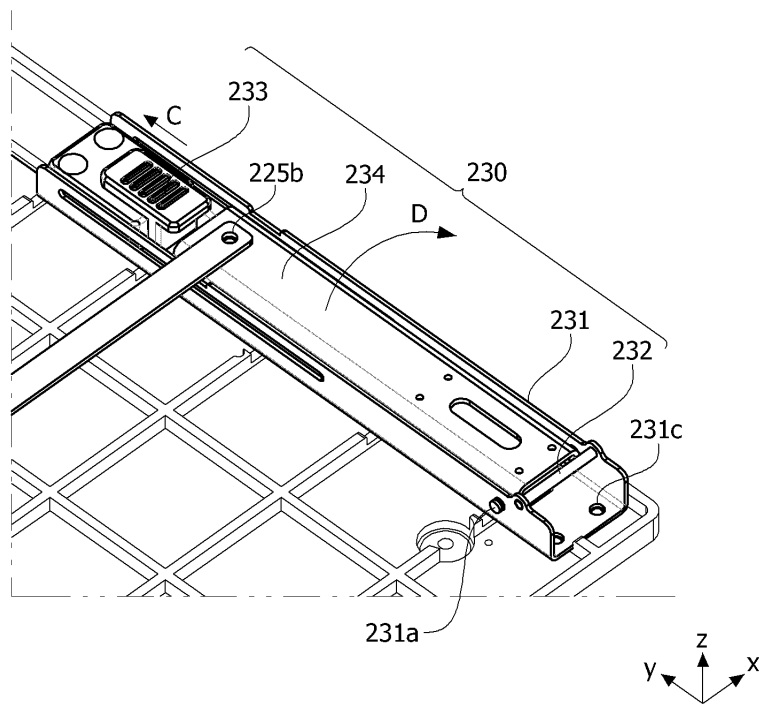
도면6



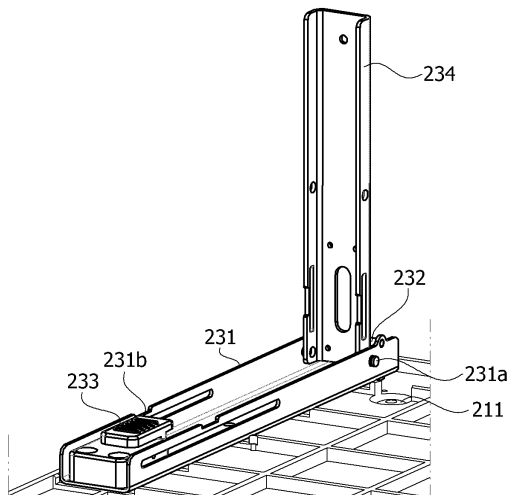
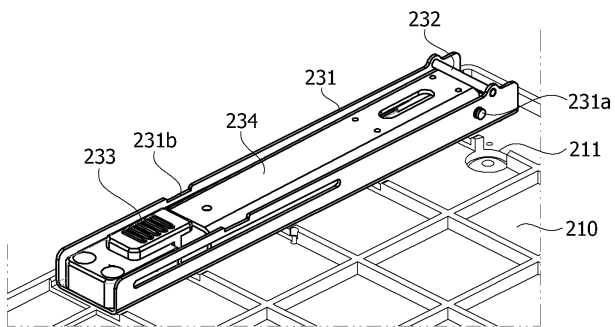
도면7



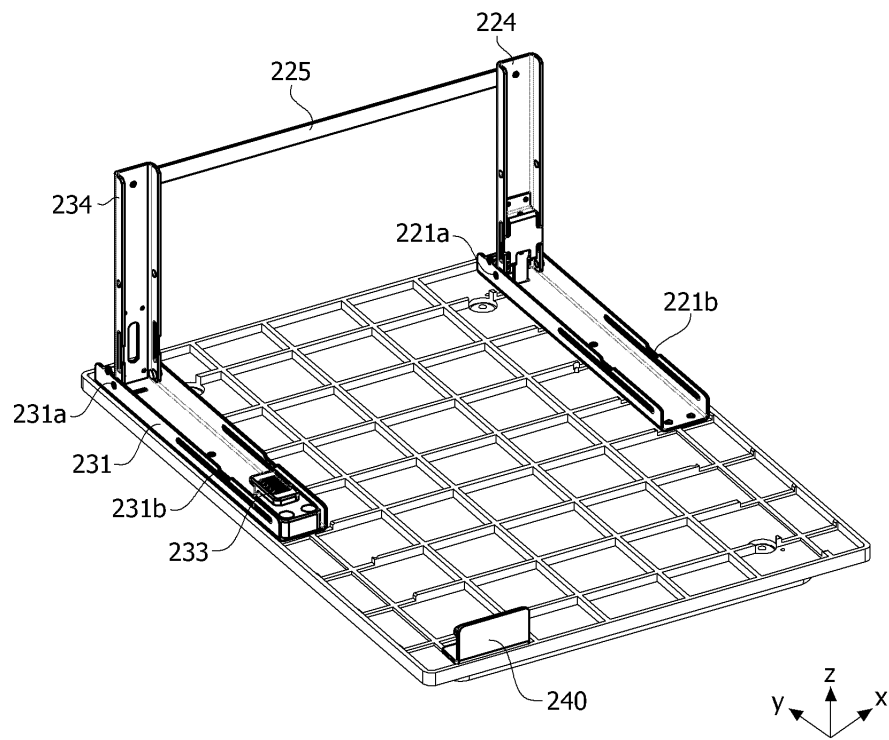
도면8



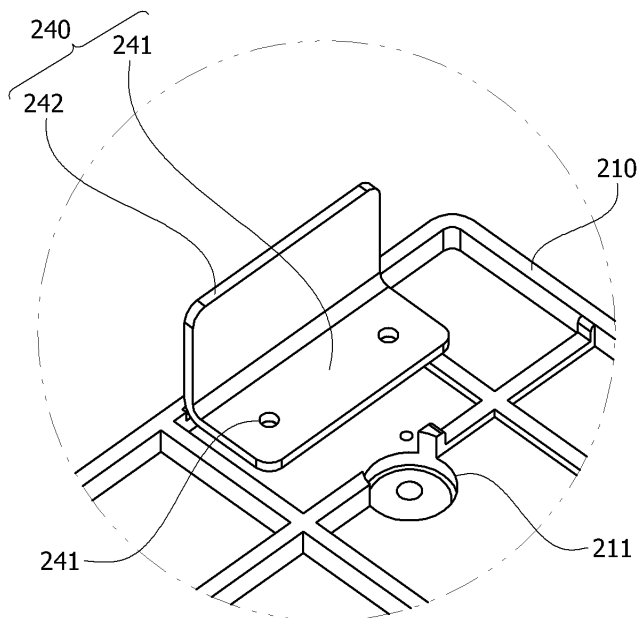
도면9



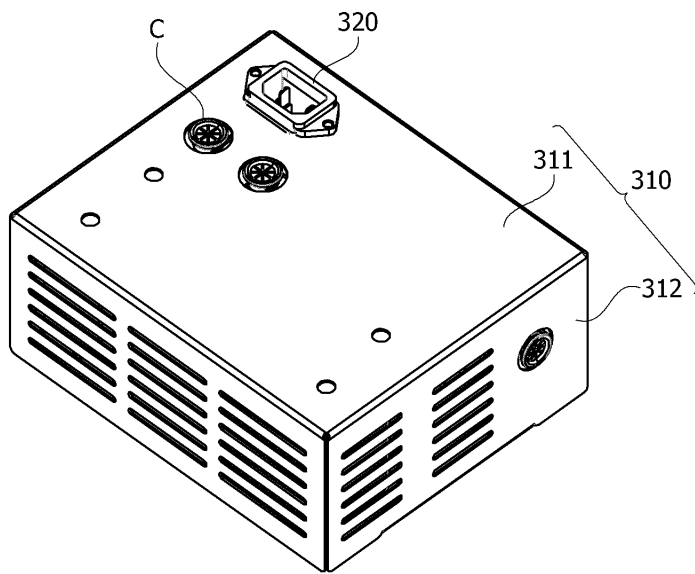
도면10



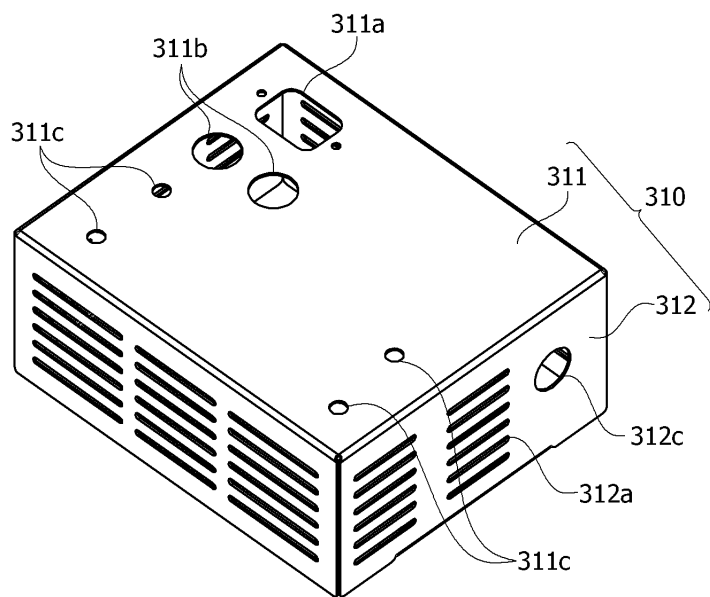
도면11



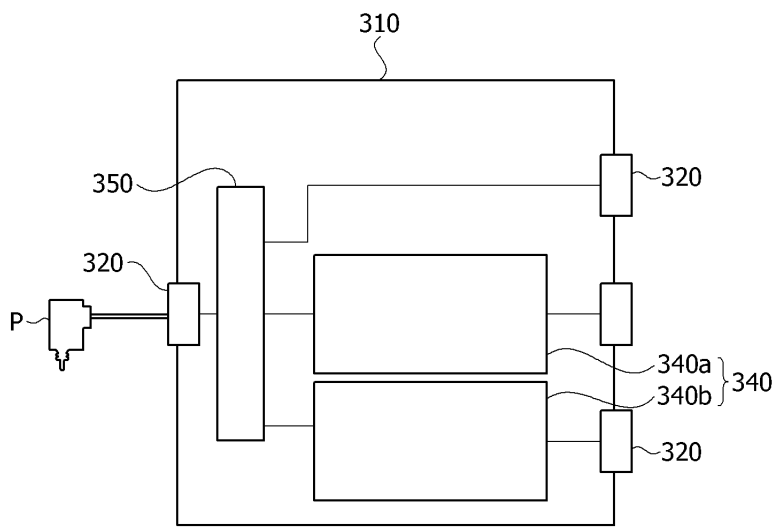
도면12



도면13



도면14



도면15

