



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2025년02월27일  
(11) 등록번호 10-2774688  
(24) 등록일자 2025년02월25일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
HO4N 5/655 (2006.01) F16M 13/02 (2006.01)
- (52) CPC특허분류  
HO4N 5/655 (2013.01)  
F16M 13/02 (2013.01)
- (21) 출원번호 10-2024-0124839
- (22) 출원일자 2024년09월12일  
심사청구일자 2024년09월12일
- (56) 선행기술조사문헌  
KR1020210119095 A\*  
KR1020220060742 A\*  
KR1020240053417 A\*  
KR102637892 B1\*  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

- (73) 특허권자  
우남균  
인천광역시 부평구 화랑로105번길 17 (산곡동)
- (72) 발명자  
우남균  
인천광역시 부평구 화랑로105번길 17 (산곡동)
- (74) 대리인  
하수준

전체 청구항 수 : 총 6 항

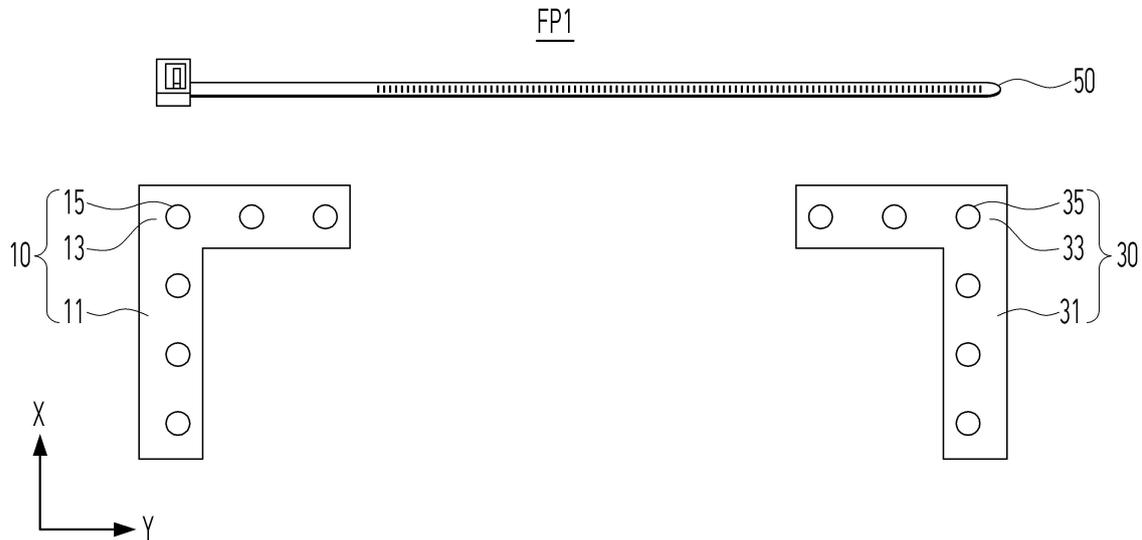
심사관 : 손영태

(54) 발명의 명칭 브라켓 어셈블리

(57) 요약

브라켓 어셈블리가 제공된다. 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리는, 제1 체결부와, 제2 체결부 및 제1 체결부와 제2 체결부를 연결 및 고정하는 체결 고정부를 포함하는 제1 고정부를 포함한다.

대표도 - 도1



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

제1 체결부와, 제2 체결부 및 상기 제1 체결부와 상기 제2 체결부를 연결 및 고정하는 체결 고정부를 포함하는 제1 고정부를 포함하며,

상기 제1 체결부는 제1 방향으로 연장되는 제1 거치부와,

상기 제1 거치부와 연결되며, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향으로 연장되는 제1 연결부를 포함하고,

상기 제1 거치부는 제1 부분, 제2 부분 및 제3 부분을 포함하고,

상기 제1 부분은 상기 제1 방향의 반대방향으로 연장되며, 상기 제2 부분은 상기 제1 부분의 끝단에서 연장되되 소정의 각도를 가지며 절곡되어 연장되고, 상기 제3 부분은 상기 제1 부분의 끝단에서 상기 제1 방향의 반대방향으로 연장되며,

상기 제2 부분은, 제1 플레이트와, 제2 플레이트와, 제3 플레이트와, 상기 제1 플레이트 타단과 상기 제2 플레이트의 일단에 각각 연결되며, 회동이 가능한 제1 회동부 및 상기 제2 플레이트 타단과 상기 제3 플레이트의 일단에 각각 연결되며, 회동이 가능한 제2 회동부를 포함하며,

상기 제1 회동부를 축으로 상기 제2 플레이트는 소정의 각도로 회전이 가능하고, 상기 제2 회동부를 축으로 상기 제3 플레이트는 소정의 각도로 회전이 가능하며,

상기 제3 플레이트는 돌출된 반원 형상의 우레탄 패턴을 다수 포함하고,

상기 제3 부분은 다수의 함몰 패턴이 형성된 함몰 패턴층을 포함하며,

상기 제3 플레이트가 상기 제3 부분에 안착하는 경우 제3 플레이트의 우레탄 패턴은 상기 제3 부분의 함몰 패턴층에 체결되는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 2

삭제

#### 청구항 3

제1 항에 있어서,

상기 제2 체결부는 상기 제1 방향으로 연장되는 제2 거치부와,

상기 제2 거치부와 연결되며, 상기 제2 방향으로 연장되는 제2 연결부를 포함하는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 4

제3 항에 있어서,

상기 제1 체결부는 다수의 제1 홀을 포함하고,

상기 제2 체결부는 다수의 제2 홀을 포함하며,

상기 체결 고정부는 상기 제1 홀과 상기 제2 홀 각각에 연결되는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 5

제4 항에 있어서,

상기 제1 체결부 및 제2 체결부 각각이 디스플레이 장치의 배면에 위치한 상태에서, 상기 제1 홀 및 상기 제2 홀에 볼트를 체결하여, 상기 디스플레이 장치의 배면에 상기 제1 체결부 및 상기 제2 체결부를 고정시키는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 6

제5 항에 있어서,

제1 접촉 고정부와, 제2 접촉 고정부 및 상기 제1 접촉 고정부와 상기 제2 접촉 고정부를 연결하는 바디부를 포함하는 제2 고정부를 더 포함하는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 7

제6 항에 있어서,

상기 제2 고정부는 상기 디스플레이 장치가 설치될 위치에 부착 고정되며, 상기 디스플레이 장치의 배면에 고정된 상기 제1 고정부가 상기 제2 고정부의 상기 바디부에 거치되는 브라켓 어셈블리.

#### 청구항 8

삭제

### 발명의 설명

#### 기술 분야

[0001] 본 발명은 브라켓 어셈블리에 관한 것이다.

#### 배경 기술

[0003] LCD TV(Liquid Crystal Display TV)나 모니터와 같은 평판형 디스플레이는 좁은 공간을 효율적으로 사용할 수 있는 장점이 있어, 브라운관 TV나 모니터를 대체하고 있으며 앞으로도 그 수요는 늘어날 것으로 예상된다.

[0004] 최근의 TV는 기술이 진보함에 따라 두께가 더 얇아진 슬림형 TV가 등장하고 있다. 특히 평판형 LCD, PDP, OLED 등으로 제작된 TV는 일명 벽걸이형 TV로 칭하면서 TV 테이블 위에 올려놓기 보다는 실내 인테리어를 고려하여 벽면에 부착되는 형태로 많이 설치되고 있다. 이에 TV를 벽면에 장착할 수 있도록 하는 다양한 형태의 고정장치가 출시되고 있다.

[0005] 다만, TV, 모니터는 사용하는 용도, 장소에 따라 그 크기가 다양하므로, 크기에 맞는 브라켓을 구매하여 고정을 해야 하며, 제조사에 따라 브라켓을 고정할 수 있는 체결부의 위치가 상이하여 브라켓을 선택하는데 어려움이 있다.

#### 선행기술문헌

#### 특허문헌

[0007] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-2398624호(2022.05.11)

#### 발명의 내용

#### 해결하려는 과제

[0008] 본 발명이 해결하고자 하는 과제는 다양한 종류 및 크기의 TV나 모니터에 손쉽게 체결할 수 있는 브라켓 어셈블

리를 제공하는 것에 있다.

[0009] 본 발명의 과제들은 이상에서 언급한 과제로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

### 과제의 해결 수단

- [0011] 상기 과제를 해결하기 위한 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리는, 제1 체결부와, 제2 체결부 및 상기 제1 체결부와 상기 제2 체결부를 연결 및 고정하는 체결 고정부를 포함하는 제1 고정부를 포함한다.
- [0012] 상기 제1 체결부는 제1 방향으로 연장되는 제1 거치부와, 상기 제1 거치부와 연결되며, 상기 제1 방향과 교차하는 제2 방향으로 연장되는 제1 연결부를 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 제2 체결부는 상기 제1 방향으로 연장되는 제2 거치부와, 상기 제2 거치부와 연결되며, 상기 제2 방향으로 연장되는 제2 연결부를 포함할 수 있다.
- [0014] 상기 제1 체결부는 다수의 제1 홀을 포함하고, 상기 제2 체결부는 다수의 제2 홀을 포함하며, 상기 체결 고정부는 상기 제1 홀과 상기 제2 홀 각각에 연결될 수 있다.
- [0015] 상기 제1 체결부 및 제2 체결부 각각이 디스플레이 장치의 배면에 위치한 상태에서, 상기 제1 홀 및 상기 제2 홀에 볼트를 체결하여, 상기 디스플레이 장치의 배면에 상기 제1 체결부 및 상기 제2 체결부를 고정시킬 수 있다.
- [0016] 제1 접촉 고정부와, 제2 접촉 고정부 및 상기 제1 접촉 고정부와 상기 제2 접촉 고정부를 연결하는 바디부를 포함하는 제2 고정부를 더 포함할 수 있다.
- [0017] 상기 제2 고정부는 상기 디스플레이 장치가 설치될 위치에 부착 고정되며, 상기 디스플레이 장치의 배면에 고정된 상기 제1 고정부가 상기 제2 고정부의 상기 바디부에 거치될 수 있다.
- [0018] 상기 제1 거치부는 제1 부분과 제2 부분을 포함하고, 상기 제1 부분은 상기 제1 방향의 반대방향으로 연장되며, 상기 제2 부분은, 제1 부분의 끝단에서 연장되며, 상기 제1 방향과 상기 제2 방향 각각에 교차하는 제3 방향으로 절곡되어 연장될 수 있다.
- [0020] 기타 실시예의 구체적인 사항들은 상세한 설명 및 도면들에 포함되어 있다.

### 발명의 효과

- [0022] 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리에 의하면, 손쉽게 TV나 모니터를 거치할 수 있으며, 다양한 종류 및 크기의 TV나 모니터에 적용이 가능할 수 있게 된다.
- [0023] 나아가, TV나 모니터를 거치부에 안정적으로 체결할 수 있고, 브라켓 어셈블리의 슬림한 구조를 통하여 공간활용성을 높일 수 있게 됨과 동시에 제조 비용을 절감할 수 있다.
- [0024] 실시예들에 따른 효과는 이상에서 예시된 내용에 의해 제한되지 않으며, 더욱 다양한 효과들이 본 명세서 내에 포함되어 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0026] 도 1은 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부를 개략적으로 나타낸 도면이다.
- 도 2는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제2 고정부를 개략적으로 나타낸 도면이다.
- 도 3 및 도 4는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부가 전자장치에 체결된 모습을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 5는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부의 체결부를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 6은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부의 체결부를 설명하기 위한 도면이다.
- 도 7은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제3 지지부의 단면을 설명하기 위한 도면이다.
- 도 8은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제3 부분의 단면을 설명하기 위한 도면이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0027] 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 것이며, 단지 본 실시예들은 본 발명의 개시가 완전하도록 하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 발명의 범주를 완전하게 알려주기 위해 제공되는 것이며, 본 발명은 청구항의 범주에 의해 정의될 뿐이다.
- [0028] 이하 첨부된 도면을 참조하여 구체적인 실시예들에 대해 설명한다.
- [0029] 도 1은 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부를 개략적으로 나타낸 도면이고, 도 2는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제2 고정부를 개략적으로 나타낸 도면이며, 도 3 및 도 4는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부가 전자장치에 체결된 모습을 설명하기 위한 도면이고, 도 5는 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부의 체결부를 설명하기 위한 도면이며, 도 6은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제1 고정부의 체결부를 설명하기 위한 도면이고, 도 7은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제3 지지부의 단면을 설명하기 위한 도면이며, 도 8은 다른 실시예에 따른 브라켓 어셈블리의 제3 부분의 단면을 설명하기 위한 도면이다.
- [0030] 본원 발명은 디스플레이 장치(TV, 모니터 등)의 배면을 고정시키고자 하는 위치(벽면, 별도의 스탠드)에 체결 및 고정시키는 브라켓 어셈블리에 관한 것이다.
- [0031] 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리는, 슬림한 구성품들로 구성되어 있어서 공간 활용성을 높임과 동시에 제조단가를 낮출 수 있게 된다. 또한, 후술할 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)의 이격거리를 조정할 수 있으므로, 다양한 제조사에 제조되는 다양한 크기의 제품에 적용이 가능하여 높은 호환성을 가지게 된다.
- [0032] 도 1을 참조하면, 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리는 제1 고정부(FP1)를 포함할 수 있다. 제1 고정부(FP1)는 제1 체결부(10), 제2 체결부(30), 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)를 연결 및 고정하는 체결 고정부(50)를 포함할 수 있다.
- [0033] 제1 체결부(10)는 디스플레이 장치(DP)의 배면에 체결 고정될 수 있다. 제1 체결부(10)는 제1 방향(X축 방향)으로 연장되는 제1 거치부(11)와, 제1 거치부(11)와 연결되며 제1 방향(X축 방향)과 교차하는 제2 방향(Y축 방향)으로 연장되는 제1 연결부(13)를 포함할 수 있다.
- [0034] 일 실시예에서 제1 거치부(11)는 제1 방향(X축 방향)으로 연장되는 바(BAR) 형상일 수 있고, 제1 연결부(13)는 제1 거치부(11)의 제1 방향(X축 방향) 끝단에서 제2 방향(Y축 방향)으로 연장되는 바(BAR) 형상일 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니다. 제1 거치부(11)와 제1 연결부(13)는 곡률을 가진 라운드 형상으로 이루어질 수도 있다. 또한, 제1 연결부(13)는 제1 거치부(11)의 제1 방향(X축 방향) 끝단에서 소정의 각도를 가지며 연장될 수도 있다.
- [0035] 제1 체결부(10)는 제1 홀(15)을 포함할 수 있다. 제1 홀(15)은 제1 체결부(10)를 두께 방향으로 관통할 수 있다. 예를 들어, 제1 홀(15)은 제1 방향(X축 방향)과 제2 방향(Y축 방향) 각각에 교차하는 제3 방향(Z축 방향)으로 제1 체결부(10)를 관통할 수 있다.
- [0036] 일 실시예에서 제1 홀(15)은 다수 배치될 수 있으며, 다수의 제1 홀(15)은 서로 이격되어 배치될 수 있다. 예를 들어, 제1 홀(15)은 제1 거치부(11)에 제1 방향(X축 방향)으로 이격되며 다수 배치될 수 있으며, 제1 홀(15)은 제1 연결부(13)에 제2 방향(Y축 방향)으로 이격되며 다수 배치될 수 있다. 다른 실시예에서 제1 홀(15)의 내측에는 나사산이 형성될 수도 있고, 제1 홀(15)의 내측에는 다수의 돌기가 이격되어 배치될 수 있다. 다수의 돌기는 실리콘으로 형성된 반원 형상의 돌기일 수 있으며, 제1 홀(15)의 내측면을 따라 이격되어 배치될 수 있다. 이와 같이, 다수의 돌기가 형성된 경우 디스플레이 장치(DP)의 배면에 체결하기 위한 볼트가 삽입될 경우, 고정력을 높임과 동시에 완충작용을 할 수 있다.
- [0037] 제2 체결부(30)는 디스플레이 장치(DP)의 배면에 체결 고정될 수 있다. 제2 체결부(30)는 제1 방향(X축 방향)으로 연장되는 제2 거치부(31)와, 제2 거치부(31)와 연결되며 제1 방향(X축 방향)과 교차하는 제2 방향(Y축 방향)으로 연장되는 제2 연결부(33)를 포함할 수 있다.
- [0038] 일 실시예에서 제2 거치부(31)는 제1 방향(X축 방향)으로 연장되는 바(BAR) 형상일 수 있고, 제2 연결부(33)는 제2 거치부(31)의 제1 방향(X축 방향) 끝단에서 제2 방향(Y축 방향)의 반대방향으로 연장되는 바(BAR) 형상일

수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니다. 제2 거치부(31)와 제2 연결부(33)는 곡률을 가진 라운드 형상으로 이루어질 수도 있다. 또한, 제2 연결부(33)는 제2 거치부(31)의 제1 방향(X축 방향) 끝단에서 소정의 각도를 가지며 연장될 수도 있다.

- [0039] 제2 체결부(30)는 제2 홀(35)을 포함할 수 있다. 제2 홀(35)은 제2 체결부(30)를 두께 방향으로 관통할 수 있다. 예를 들어, 제2 홀(35)은 제1 방향(X축 방향)과 제2 방향(Y축 방향) 각각에 교차하는 제3 방향(Z축 방향)으로 제2 체결부(30)를 관통할 수 있다.
- [0040] 일 실시예에서 제2 홀(35)은 다수 배치될 수 있으며, 다수의 제2 홀(35)은 서로 이격되어 배치될 수 있다. 예를 들어, 제2 홀(35)은 제2 거치부(31)에 제1 방향(X축 방향)으로 이격되며 다수 배치될 수 있으며, 제2 홀(35)은 제2 연결부(33)에 제2 방향(Y축 방향)으로 이격되며 다수 배치될 수 있다. 다른 실시예에서 제2 홀(35)의 내측에는 나사산이 형성될 수도 있고, 제2 홀(35)의 내측에는 다수의 돌기가 이격되어 배치될 수 있다. 다수의 돌기는 실리콘으로 형성된 반원 형상의 돌기일 수 있으며, 제2 홀(35)의 내측면을 따라 이격되어 배치될 수 있다. 이와 같이, 다수의 돌기가 형성된 경우 디스플레이 장치(DP)의 배면에 체결하기 위한 볼트가 삽입될 경우, 고정력을 높임과 동시에 완충작용을 할 수 있다.
- [0041] 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30) 각각은 금속재질로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 스프링강(Spring Steel), 스테인리스강(Stainless Steel, 특히 301 스테인리스강), 니켈-티타늄합금(Nitinol), 탄탈럼(Tantalum)을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0042] 몇몇 실시예에서 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30) 각각의 외면은 코팅층이 형성될 수 있다. 코팅층은 실리콘 재질, 우레탄 재질로 이루어질 수 있다, 다만, 이에 한정되는 것은 아니다. 코팅층은 외력에 의한 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)의 파손을 방지함과 동시에 마찰력을 높여 고정력을 높일 수 있게 한다.
- [0043] 체결 고정부(50)는 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)를 연결 및 고정할 수 있다. 체결 고정부(50)는 제1 체결부(10)의 제1 홀(15)과 제2 체결부(30)의 제2 홀(35) 각각에 연결될 수 있다. 예를 들어, 체결 고정부(50)는 제1 체결부(10)의 제1 홀(15)과 제2 체결부(30)의 제2 홀(35) 각각을 관통한 상태에서 묶거나 고정할 수 있는 구성일 수 있다. 체결 고정부(50)는 케이블 타이로 이루어질 수 있으며, 이 경우, 케이블 타이의 스트랩은 제1 체결부(10)의 제1 홀(15)을 통과한 후, 제2 체결부(30)의 제2 홀(35)을 통과하여 케이블 타이의 헤드에 체결되어 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)를 연결 및 고정할 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니며, 체결 고정부(50)는 제1 체결부(10)의 제1 홀(15)과 제2 체결부(30)의 제2 홀(35)에 각각 체결되어 제1 체결부(10)와 제2 체결부(30)를 연결 및 고정할 수 있는 다양한 구성이 사용될 수 있다.
- [0044] 몇몇 실시예에서 체결 고정부(50)가 연결되는 제1 체결부(10)의 제1 홀(15)과 제2 체결부(30)의 제2 홀(35) 각각의 내측은 고무 패딩층이 형성될 수 있다. 이와 같은 고무 패딩층은 원형 테두리 형상으로 이루어질 수 있다. 이와 같은 고무 패딩층은 마찰에 의하여 체결 고정부(50)가 손상되는 것을 방지함과 동시에 체결 고정부(50)를 제1 홀(15)과 제2 홀(35)에 안정적으로 고정시킬 수 있게 하고, 완충효과를 부여할 수 있다.
- [0045] 도 2를 참조하면, 일 실시예에 따른 브라켓 어셈블리는 제2 고정부(FP2)를 포함할 수 있다. 제2 고정부(FP2)는 제1 접촉 고정부(60)와, 제2 접촉 고정부(70), 제1 접촉 고정부(60)와 제2 접촉 고정부(70)를 연결하는 바디부(80)를 포함할 수 있다.
- [0046] 제2 고정부(FP2)는 디스플레이 장치(DP)가 설치될 위치(벽면, 별도의 스탠드)에 부착 고정될 수 있으며, 디스플레이 장치(DP)의 배면에 고정된 제1 고정부(FP1)가 제2 고정부(FP2)에 체결되어 디스플레이 장치(DP)를 손쉽게 설치할 수 있게 된다.
- [0047] 일 실시예에서 제1 접촉 고정부(60)는, 제1 방향(X축 방향)으로 연장되되 볼트 등이 삽입될 수 있는 제3 홀(63)을 포함할 수 있다. 제3 홀(63)은 제1 방향(X축 방향)으로 이격되며, 다수 배치될 수 있다.
- [0048] 일 실시예에서 제2 접촉 고정부(70)는, 제1 방향(X축 방향)으로 연장되되 볼트 등이 삽입될 수 있는 제4 홀(73)을 포함할 수 있다. 제4 홀(73)은 제1 방향(X축 방향)으로 이격되며, 다수 배치될 수 있다.
- [0049] 제3 홀(63)과 제4 홀(73)은 제2 방향(Y축 방향)으로 동일 선상에 위치할 수 있다.
- [0050] 다른 실시예에서 제3 홀(63)과 제4 홀(73)의 내측에는 나사산이 형성될 수도 있고, 제3 홀(63)과 제4 홀(73)의 내측에는 다수의 돌기가 이격되어 배치될 수 있다. 다수의 돌기는 실리콘으로 형성된 반원 형상의 돌기일 수 있으며, 제3 홀(63)과 제4 홀(73)의 내측면을 따라 이격되어 배치될 수 있다. 이와 같이, 다수의 돌기가 형성된 경우 제2 고정부(FP2)를 설치될 위치에 체결하기 위한 볼트가 삽입될 경우, 고정력을 높임과 동시에 완충작용을

할 수 있다.

- [0051] 일 실시예에서 바디부(80)는, 제1 접촉 고정부(60)와 제2 접촉 고정부(70)를 연결할 수 있다. 예를 들어, 바디부(80)의 일단은 제1 접촉 고정부(60)와 연결되고, 바디부(80)의 타단은 제2 접촉 고정부(70)에 연결될 수 있다. 바디부(80)는 제1 방향(X축 방향) 및 제2 방향(Y축 방향)으로 연장된 사각형상의 본체부와, 본체부의 일단에서 하부방향으로 절곡된 제1 절곡부와, 본체부의 타단에서 하부 방향으로 절곡된 제2 절곡부를 포함할 수 있다. 제1 절곡부는 제1 접촉 고정부(60)와 접촉할 수 있으며, 제2 절곡부는 제2 접촉 고정부(70)와 접촉될 수 있다.
- [0052] 일 실시예에서 바디부(80)는,  형상으로 이루어질 수 있다. 다만, 이에 한정되는 것은 아니다. 일 실시예에서 바디부(80)는 개구부(OP)를 포함할 수 있다.
- [0053] 일 실시예에서 바디부(80)는 금속재질로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 스프링강(Spring Steel), 스테인리스강(Stainless Steel, 특히 301 스테인리스강), 니켈-티타늄합금(Nitinol), 탄탈럼(Tantalum)을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0054] 몇몇 실시예에서 일 실시예에서 바디부(80)의 외면은 코팅층이 형성될 수 있다. 코팅층은 실리콘 재질, 우레탄 재질로 이루어질 수 있다, 다만, 이에 한정되는 것은 아니다. 코팅층은 외력에 의한 바디부(80)의 파손을 방지함과 동시에 마찰력을 높여 고정력을 높일 수 있게 한다.
- [0055] 도 3 및 도 4를 참조하면, 제1 고정부(FP1)는 디스플레이 장치(DP)의 배면에 체결 고정될 수 있다. 예를 들어, 제1 고정부(FP1)의 제1 체결부(10) 및 제2 체결부(30) 각각은 디스플레이 장치(DP)의 배면에 위치한 상태에서, 제1 홀(15) 및 제2 홀(35)에 볼트를 체결하여, 디스플레이 장치(DP)의 배면에 제1 체결부(10) 및 제2 체결부(30)를 고정시킬 수 있다.
- [0056] 제1 체결부(10)는 다수의 제1 홀(15)을 포함하고, 제2 체결부(30)는 다수의 제2 홀(35)을 포함하므로, 디스플레이 장치(DP)의 종류 및 크기에 따라 다르게 위치된 볼트 체결홀에 적합한 홀을 맞추어 조립시킬 수 있게 된다.
- [0057] 또한, 디스플레이 장치(DP)의 종류 및 크기에 따라 제1 체결부(10) 및 제2 체결부(30)의 이격 거리는 조절될 수 있게 되고, 이격된 제1 체결부(10) 및 제2 체결부(30)는 고정체결 고정부(50)에 의하여 서로 연결되며 고정될 수 있게 된다.
- [0058] 도 5를 참조하면, 제1 체결부(10)의 제1 거치부(11)는 제1 부분(P1)과 제2 부분(P2)을 포함할 수 있다. 제1 부분(P1)은 제1 방향(X축 방향)의 반대방향으로 연장되며, 제2 부분(P2)은 제1 부분(P1)의 끝단에서 연장되 소정의 각도( $\theta$ )를 가지며 제3 방향(Z축 방향)으로 절곡되어 연장될 수 있다. 이와 같이 제2 부분(P2)이 소정의 각도( $\theta$ )를 가지며 제3 방향(Z축 방향)으로 절곡되어 연장되어 제1 거치부(11)가 손쉽게 제2 고정부(FP2)의 바디부(80)에 거치될 수 있게 된다. 여기서 소정의 각도( $\theta$ )는 90도 내지 170도일 수 있다.
- [0059] 제2 체결부(30)의 제2 거치부(31)도 상기 제1 체결부(10)의 제1 거치부(11)와 동일한 구조를 가질 수 있으므로, 중복 설명은 생략한다.
- [0060] 도 6을 참조하면, 다른 실시예에 따른 제1 체결부(10\_1)의 제1 거치부(11)는 제1 부분(P1), 제2 부분(P2) 및 제3 부분(P3)을 포함할 수 있다. 제1 부분(P1)은 제1 방향(X축 방향)의 반대방향으로 연장되며, 제2 부분(P2)은 제1 부분(P1)의 끝단에서 연장되 소정의 각도( $\theta$ )를 가지며 제3 방향(Z축 방향)으로 절곡되어 연장될 수 있고, 제3 부분(P3)은 제1 부분(P1)의 끝단에서 제1 방향(X축 방향)의 반대방향으로 연장될 수 있다. 제3 부분(P3)의 제3 방향(Z축 방향으로의 두께는 제1 부분(P1)의 제3 방향(Z축 방향)으로의 두께보다 얇게 이루어질 수 있다.
- [0061] 다른 실시예에 따른 제1 체결부(10\_1)의 제2 부분(P2)은 제1 플레이트(LP1), 제2 플레이트(LP2), 제3 플레이트(LP3), 제1 플레이트(LP1) 타단과 제2 플레이트(LP2)의 일단에 각각 연결되며, 회동이 가능한 제1 회동부(CP1) 및 제2 플레이트(LP2) 타단과 제3 플레이트(LP3)의 일단에 각각 연결되며, 회동이 가능한 제2 회동부(CP2)를 포함할 수 있다.
- [0062] 제1 회동부(CP1)를 축으로 제2 플레이트(LP2)는 소정의 각도로 회전이 가능하고, 제2 회동부(CP2)를 축으로 제3 플레이트(LP3) 소정의 각도로 회전이 가능하다. 이와 같은 제1 회동부(CP1) 및 제2 회동부(CP2)를 통하여 다른 실시예에 따른 제1 체결부(10\_1)의 제1 거치부(11)는 손쉽게 제2 고정부(FP2)의 바디부(80)에 거치될 수 있게 됨과 동시에 견고한 체결이 가능하게 된다.

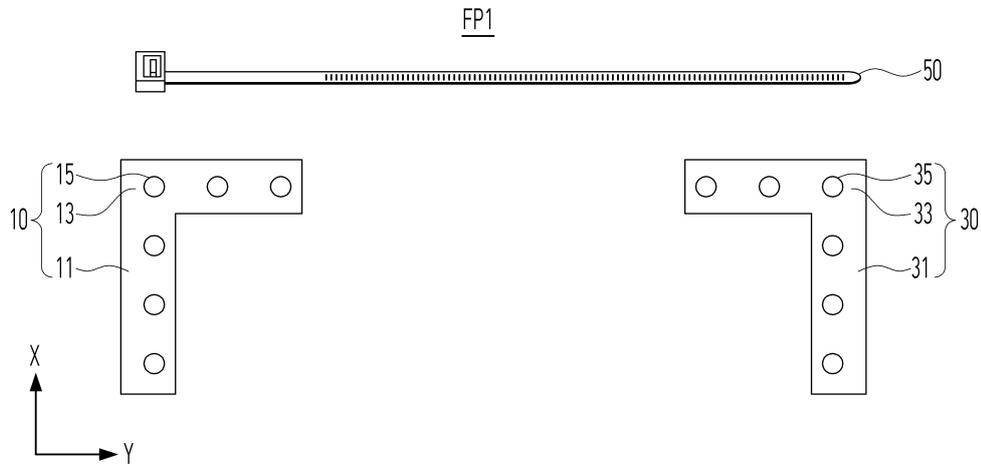
- [0063] 도 7을 참조하면, 다른 실시예에 따른 제1 체결부(10\_1)의 제3 플레이트(LP3)는 다수의 층으로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 제3 플레이트(LP3)는, 제1 층(L1), 제2 층(L2), 제3 층(L3) 및 제4 층(L4)을 포함할 수 있다. 제1 층(L1), 제2 층(L2), 제3 층(L3) 및 제4 층(L4)은 제3 방향(Z축 방향)으로 순차적으로 적층될 수 있다.
- [0064] 제1 층(L1)은 투명 재질로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 폴리카보네이트, 아크릴, 투명 폴리염화비닐, 투명 폴리에스터, 폴리우레탄 중 적어도 하나를 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0065] 제2 층(L2)은 금속재질로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 스프링강(Spring Steel), 스테인리스강(Stainless Steel, 특히 301 스테인리스강), 니켈-티타늄합금(Nitinol), 탄탈럼(Tantalum)을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0066] 제3 층(L3)은 방수 기능을 갖는 아크릴 코팅층으로 구성될 수 있다. 방수 기능을 갖도록 하여 금속재질에 녹이 발생하는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [0067] 제4 층(L4)은 발수 코팅층으로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 플루오로카본(FCO) 코팅층으로 이루어질 수 있다.
- [0068] 제1 층(L1)의 하면에는 우레탄 패턴(UTP)이 배치될 수 있다. 우레탄 패턴(UTP)은 돌출된 반원 형상으로 다수 배치될 수 있으며, 우레탄 패턴(UTP)은 제1 층(L1) 하면에 이격되어 다수 배치될 수 있다. 이와 같은, 우레탄 패턴(UTP)은 제3 플레이트(LP3)와 제3 부분(P3)의 밀착 고정력을 높일 수 있게 한다.
- [0069] 도 8을 참조하면, 다른 실시예에 따른 제1 체결부(10\_1)의 와 제3 부분(P3)은 다수의 층으로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 제3 부분(P3)은 발수 코팅층(AL), 금속 프레임층(CCL), 방수 코팅층(WCL) 및 함몰 패턴층(DTL)을 포함할 수 있다. 발수 코팅층(AL), 금속 프레임층(CCL), 방수 코팅층(WCL) 및 함몰 패턴층(DTL)은 제3 방향(Z축 방향)으로 순차적으로 적층될 수 있다.
- [0070] 발수 코팅층(AL)은 플루오로카본(FCO) 코팅층으로 이루어질 수 있다.
- [0071] 금속 프레임층(CCL)은 금속재질로 이루어질 수 있다. 예를 들어, 스프링강(Spring Steel), 스테인리스강(Stainless Steel, 특히 301 스테인리스강), 니켈-티타늄합금(Nitinol), 탄탈럼(Tantalum)을 포함하여 이루어질 수 있다.
- [0072] 방수 코팅층(WCL)은 방수 기능을 갖는 아크릴 코팅층으로 구성될 수 있다. 방수 기능을 갖도록 하여 금속 프레임층(CCL)에 녹이 발생하는 것을 방지할 수 있게 된다.
- [0073] 함몰 패턴층(DTL)은, 우레탄 소재로 이루어지되 다수의 함몰 패턴이 형성된 층일 수 있다. 다수의 함몰 패턴은 반원 형상으로 오목하게 함몰된 형태일 수 있다. 따라서, 제3 플레이트(LP3)가 제3 부분(P3)에 안착하는 경우 제3 플레이트(LP3)의 우레탄 패턴(UTP)은 제3 부분(P3)의 함몰 패턴층(DTL)에 체결될 수 있게 되어 안정적인 고정 및 완충작용을 할 수 있게 된다.
- [0074] 이상 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예들을 설명하였지만, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 그 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고서 다른 구체적인 형태로 실시될 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 그러므로 이상에서 기술한 실시예들은 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아닌 것으로 이해해야만 한다.

**부호의 설명**

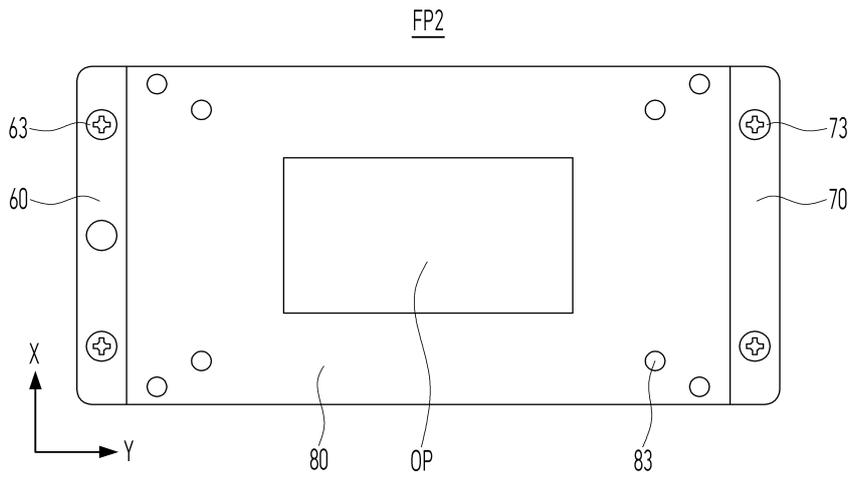
- [0076] 10 : 제1 체결부
- 30 : 제2 체결부
- 50 : 고정부

도면

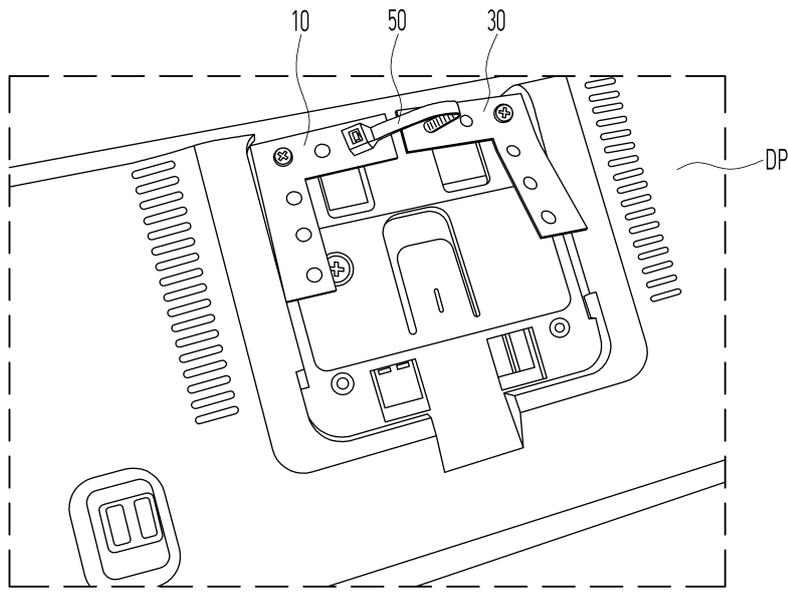
도면1



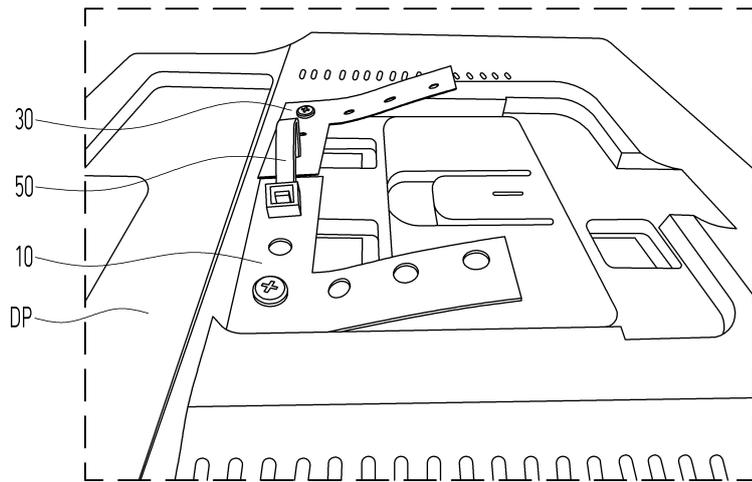
도면2



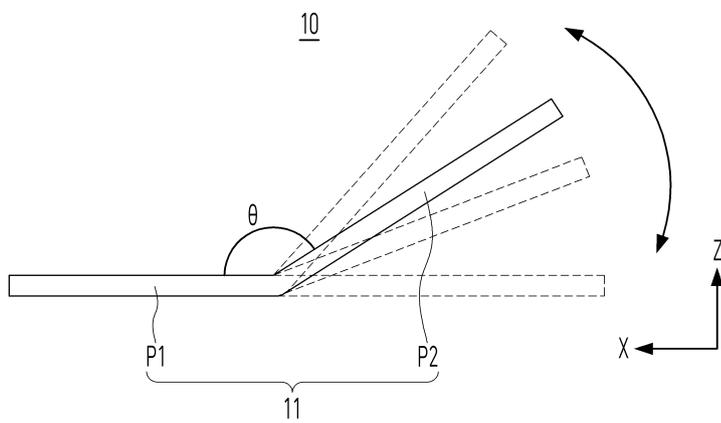
도면3



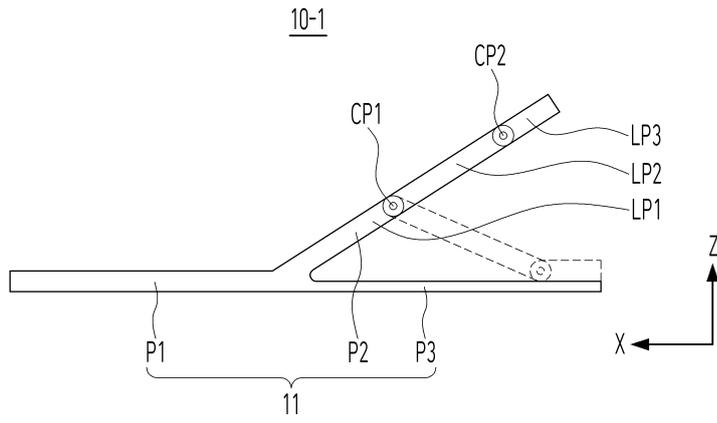
도면4



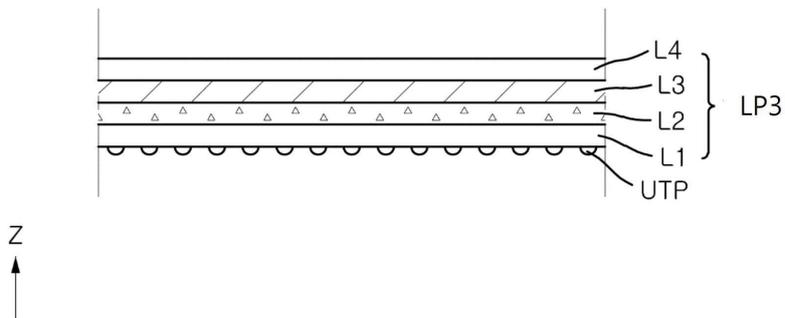
도면5



도면6



도면7



도면8

