



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2011년03월22일  
 (11) 등록번호 10-1022691  
 (24) 등록일자 2011년03월09일

(51) Int. Cl.

*H04R 1/08* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2009-0030271  
 (22) 출원일자 2009년04월08일  
 심사청구일자 2009년04월08일  
 (65) 공개번호 10-2010-0111854  
 (43) 공개일자 2010년10월18일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020060120541 A

KR200424247 Y1\*

KR200150385 Y1

JP2000078677 A\*

\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자

한국기초과학지원연구원

대전광역시 유성구 어은동 52번지

(72) 발명자

민안기

대전광역시 유성구 신성동 153 하나아파트 103동 507호

김효식

대전광역시 유성구 관평동 대덕테크노밸리 303-1304

박문영

대전광역시 서구 내동 롯데아파트 113동 906호

(74) 대리인

김원준

전체 청구항 수 : 총 6 항

심사관 : 성백두

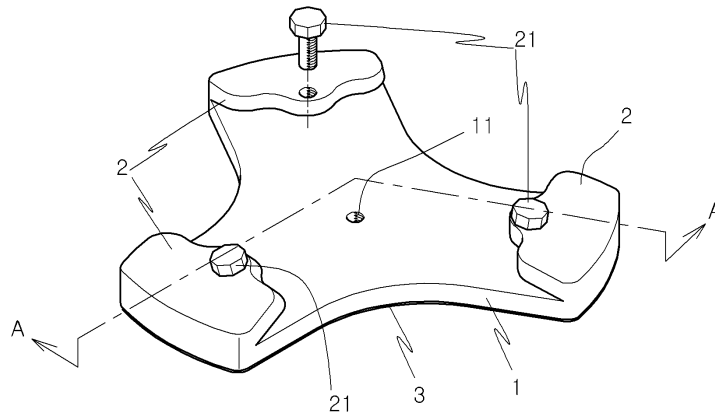
**(54) 마이크 보호용 브라켓**

**(57) 요약**

본 발명은 여러 사람에 의해 이루어지는 다자 회의나 원격회의에 사용되는 판형 마이크를 테이블 또는 지지대 상에 지지되게 하는 브라켓에 관한 것이다.

이러한 본 발명의 마이크 보호용 브라켓은 (A) 마이크가 안착되는 받침판; 및 (B) 상기 받침판의 가장자리에 상부면 안쪽을 향해 굴곡져 있어 안착된 마이크의 가장자리 상면을 지지(holding)하는 복수개의 마이크지지날개;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

**대표도 - 도1**



**특허청구의 범위**

**청구항 1**

여러 사람에 의해 이루어지는 다자 회의나 원격회의에 사용되는 관형 마이크(100)를 테이블 또는 지지대 상에 지지되게 하는 브라켓으로서,

(A) 마이크(100)가 안착되는 받침판(1); 및

(B) 상기 받침판(1)의 가장자리에 상부면 안쪽을 향해 굴곡져 있어 안착된 마이크(100)의 가장자리 상면을 지지(holding)하는 복수개의 마이크지지날개(2);를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**청구항 2**

제 1 항에 있어서,

상기 마이크지지날개(2)에는 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이에 끼워진 마이크를 고정시키는 고정볼트(21)를 관통시켜 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**청구항 3**

제 1 항에 있어서,

상기 마이크지지날개(2)의 일측 단부와 받침판(1)의 대향면 사이에는 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이에 끼워진 마이크(100)가 밀리는 것을 방지하기 위한 걸림턱(21a)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**청구항 4**

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 받침판(1)의 중앙에는 높이 조절 가능한 삼각대가 결합되는 삼각대결합홀(11)이 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**청구항 5**

제 4 항에 있어서,

상기 받침판(1)의 저면에는 보호패드(3)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**청구항 6**

제 5 항에 있어서,

상기 마이크지지날개(2)의 마이크(100)와 대향되는 면에는 보호패드(4)가 설치되어 있는 것을 특징으로 하는 마이크 보호용 브라켓.

**명세서**

**발명의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 마이크 보호용 브라켓에 관한 것으로서, 상세하게는 여러 사람에 의해 이루어지는 다자(多者) 회의나 원격회의에 사용되는 관형 마이크를 테이블 또는 지지대 상에 지지되게 하는 브라켓에 관한 것이다.

[0002] 회의용 장치의 하나로 마이크가 사용되고 있다.

[0003] 이러한 마이크는 통상적으로 회의에 참석한 각 개인에게 제공되어 사용되는 것이 있으나 원격으로 이루어지는 원격회의의 경우 어느 한 장소에 모인 다수의 참석자가 하나의 마이크로 음성을 입력시켜 원격의 다른 장소의

회의 참석자에게 전달할 수 있는 마이크가 있다.

- [0004] 이러한 마이크는 통상적으로 회의 참석자들의 중앙에 빈 공간이나 테이블 위에 올려진 상태로 참석자의 음성을 입력받아 타 지역의 회의 참석자에게 음성을 전달 할 수 있는 것이다.
- [0005] 이러한 마이크(100)는 도 8에 도시한 바와 같이 여러 방향의 회의 참석자의 음성을 입력시킬 수 있도록 구성되어 있으며, 이렇게 구성된 마이크(100)는 회의 참석자들 사이의 중앙에 놓여진 테이블의 위에 설치함이 바람직 하지만 참석자들 사이에 테이블이 없을 경우 이를 설치하기 어려운 문제가 있었다.
- [0006] 또한, 테이블에 마이크를 설치한다 하더라도 마이크가 잘 움직이게 되어 테이블로부터 떨어질 경우 마이크가 손상되는 문제가 있었다.

**발명의 내용**

**해결 하고자하는 과제**

- [0007] 본 발명은 위와 같은 종래 기술의 문제점을 해소하기 위해 개발된 것으로써, 마이크를 외부의 충격으로부터 보호할 수 있는 마이크 보호용 브라켓을 제공함을 목적으로 한다.
- [0008] 더욱이, 마이크의 높이를 자유롭게 조절할 수 있도록 삼각대에 설치할 수 있는 마이크 보호용 브라켓을 제공함을 목적으로 한다.

**과제 해결수단**

- [0009] 위와 같은 목적을 이루기 위한 본 발명은, 판형으로 구성된 회의용 마이크를 위한 브라켓으로서, (A) 마이크가 안착되는 받침판; 및 (B) 상기 받침판의 가장자리에 상부면 안쪽을 향해 굴곡져 있어 안착된 마이크의 가장자리 상면을 지지(holding)하는 복수개의 마이크지지날개;를 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

**효 과**

- [0010] 본 발명은 판형으로 구성된 마이크를 브라켓이 감싸 지지함으로써 외부의 충격으로부터 마이크를 보호할 수 있는 효과가 있다.
- [0011] 특히, 브라켓이 마이크의 가장자리를 감싸 보호하므로 마이크가 테이블로부터 추락하였을 때에도 마이크에 충격이 가해지는 것을 줄여 마이크를 보호할 수 있는 효과가 있다.
- [0012] 또한, 브라켓의 저면에 설치된 보호패드와 브라켓이 테이블 표면에서 밀리는 것을 방지함으로써 마이크가 테이블 가장자리로 밀리는 것을 방지하여 마이크의 추락을 방지할 수 있다.
- [0013] 더욱이, 받침판의 중앙에 삼각대와 연결시킬 수 있는 구멍을 형성하여 삼각대로 마이크를 지지할 수 있게 함으로써 마이크의 높이를 자유롭게 조절할 수 있는 효과도 있다.

**발명의 실시를 위한 구체적인 내용**

- [0014] 이하, 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓을 첨부된 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.
- [0015] 도 1은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓의 일예를 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1의 A-A에서 도시한 단면도이고, 도 3은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓의 다른 일예를 도시한 사시도이고, 도 4는 도 3의 B-B에서 도시한 단면도이고, 도 5는 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓에 마이크를 설치한 상태의 사시도이고, 도 6은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓을 삼각대에 설치한 상태에서 마이크를 결합한 상태의 사시도이고, 도 7은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓에 삼각대를 결합하는 상태의 조립사시도이다.

- [0016] 도시한 바와 같이 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓은 판형으로 구성된 회의용 마이크(100)의 저면을 지지하는 받침판(1)의 가장자리를 상부면 안쪽을 향해 굽혀 마이크(100)의 가장자리를 지지하는 복수개의 마이크지지날개(2)를 형성하여 구성된다.
- [0017] 상기하고, 도 8에 도시한 바와 같이 본 발명에 따른 브라켓이 사용되는 마이크는 판체형으로 구성되어 있으며, 다수의 화자(話者)의 음성을 입력할 수 있다.
- [0018] 이러한 마이크는 테이블로부터 추락할 경우 모서리 부분 등이 충격을 받아 쉽게 손상될 수 있으므로 이를 방지하기 위한 것이다.
- [0019] 상기 받침판(1)을 도면에서는 마이크(100)의 평면 형상과 동일한 평면형상을 갖는 것을 일례로 도시하였으나 이 밖에 다른 평면 형상을 갖게 구성할 수도 있다.
- [0020] 상기 받침판(1)은 강도가 우수한 금속이나 합성수지 등으로 만들 수 있으며, 도시한 바와 같이 상부 가장자리에 상기한 마이크지지날개(2)가 형성되어 있다.
- [0021] 상기 마이크지지날개(2)는 마이크(100)의 상부면을 지지하여 마이크가 받침판(1)으로부터 이탈되지 않게 하는 역할을 하는 것으로써, 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이의 거리는 마이크(100)의 두께와 동일하거나 다소 크게 형성된다.
- [0022] 위와 같이 구성된 마이크 보호용 브라켓은 마이크지지날개(2)들 사이에 마이크(100)의 돌출된 가장자리 부분이 위치되게 한 후 마이크(100) 또는 받침판(1)을 회전시키면 마이크(100)의 돌출된 가장자리 부분이 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이에 끼인 상태가 되어 마이크가 브라켓에 고정된다.
- [0023] 상기한 바와 같이 받침판(1)에 형성된 마이크지지날개(2)에 마이크(100)가 걸린 상태 즉, 도 5나 도 6에서 고정볼트(21)를 제외한 상태인 마이크지지날개(2)에 마이크(100)의 가장자리가 걸린 상태가 되게 마이크를 받침판(1)과 마이크지지날개 사이에 끼우는 것 만으로도 마이크는 받침판(1)에 설치되어 보호될 수 있으나 마이크를 이동시킬 경우 마이크가 받침판과 마이크지지날개 사이로부터 분리될 수 있으므로 이를 방지하기 위해 고정수단을 더 구비할 수 있다.
- [0024] 이 고정수단으로는 다양한 것이 있으나 그 일례를 들면 도 1 및 도 2에 도시한 바와 같이, 상기 마이크지지날개(2)를 관통하여 설치된 고정볼트(21)가 있다.
- [0025] 즉, 받침판(1)과 마이크지지날개(2) 사이에 마이크(100)를 끼운 후 고정볼트(21)를 조이면 고정볼트의 내측 단부가 마이크(100)의 상부면에 밀착되어 마이크(100)가 측방으로 이동되지 않게 된다.
- [0026] 또 다른 고정수단의 하나로는 상기 마이크지지날개(2)의 일측 단부와 받침판(1)의 대향면 사이에는 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이에 끼워진 마이크(100)가 밀리는 것을 방지하기 위한 걸림턱(21a)을 형성하는 것이다.
- [0027] 물론, 이때 걸림턱(21a)이 형성된 반대 방향으로 마이크가 빠져 나올 수 있으나 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이의 틈을 작게 하여 마이크(100)가 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이에 꼭 끼인 상태가 되면 외부에서 큰 힘이 작용하지 않는 한 마이크(100)가 받침판(1)으로부터 분리되지는 않게 된다.
- [0028] 위와 같이 마이크지지날개(2)와 받침판(1) 사이의 거리를 좁게 형성하여 마이크(100)가 받침판(1)과 마이크지지날개(2) 사이에 꼭 끼인 상태가 되게 할 경우 마이크(100)의 상부면이 마이크지지날개(2)의 안쪽면과 마찰되어 손상될 수 있는데, 이를 방지하기 위해 상기 마이크지지날개(2)의 마이크(100)와 대향되는 면에 보호패드(4)를 설치하였다.
- [0029] 상기 보호패드(4)는 부드러운 천이나 고무 또는 합성수지 등으로 만들어지며, 탄성을 갖는다.
- [0030] 이렇게 탄성을 갖는 부드러운 재질로 만들어진 보호패드(4)를 마이크지지날개(2)의 안쪽에 설치함으로써 마이크(100)의 표면을 보호할 수 있음은 물론, 이 보호패드(4)가 마이크가 미끄러지는 것을 방지하여 마이크가 받침판(1)으로부터 분리되는 것도 방지할 수 있는 것이다.
- [0031] 또한, 상기와 같이 구성된 브라켓은 통상적으로 테이블 위에 놓여지게 되는데 이렇게 테이블 위에 브라켓이 놓여질 경우 테이블과 받침판(1) 사이에 미끄러짐이 발생할 수 있게 되며, 받침판이 미끄러질 경우 마이크까지 테이블로부터 추락하여 손상될 수 있으므로 받침판이 미끄러지는 것을 방지할 수 있게 하기 위해 받침판(1)의 저면에는 보호패드(3)를 설치하였다.
- [0032] 상기 보호패드(3)는 상기한 바와 같이 미끄러짐 방지를 위한 것으로 마찰력을 갖는 고무나 천 또는 합성수지 등으

로 만들어진다.

- [0033] 상기 받침판(1)의 중앙에는 높이 조절 가능한 삼각대가 결합되는 삼각대결합홀(11)이 형성되어 있다.
- [0034] 상기와 같이 구성된 브라켓에 의해 지지되는 마이크(100)는 테이블 위에만 설치되는 것이 아니라 테이블 사이의 공간에도 놓여질 수 있는데 테이블 사이의 공간에 마이크가 놓여질 경우 마이크의 높이나 너무 낮아 화자의 음성을 마이크에서 받아들일 수 없게 되므로 마이크의 높이를 조절할 필요가 있다.
- [0035] 이렇게 마이크의 높이를 조절하기 위한 수단으로 삼각대를 사용할 수 있고 이렇게 삼각대가 사용될 경우, 마이크(100)를 삼각대에 고정시킬 수 있게 하기 위해 상기 삼각대결합홀(11)을 형성한 것이다.
- [0036] 상기 삼각대결합홀(11)은 내면에 나사산이 형성된 구멍으로 통상적으로 사진기용 삼각대 등에 구비된 결합수단인 결합볼트가 조여질 수 있는 정도의 지름을 갖는 나사산을 갖는 구멍이다.

**도면의 간단한 설명**

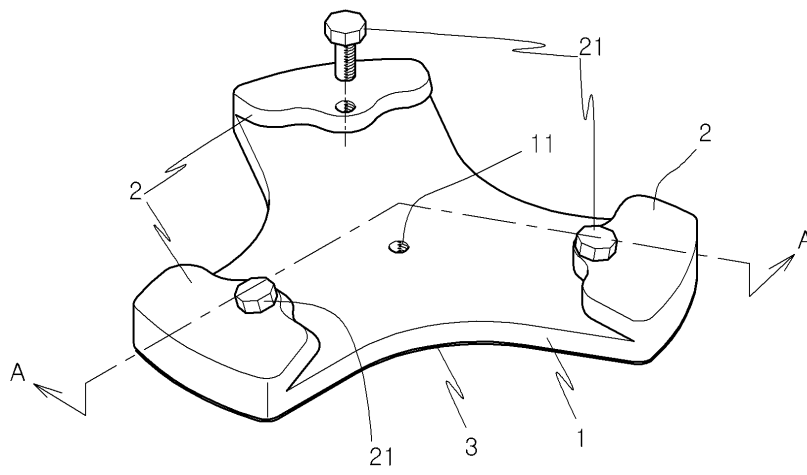
- [0037] 도 1은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓의 일예를 도시한 사시도이고,
- [0038] 도 2는 도 1의 A-A에서 도시한 단면도이고,
- [0039] 도 3은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓의 다른 일예를 도시한 사시도이고,
- [0040] 도 4는 도 3의 B-B에서 도시한 단면도이고,
- [0041] 도 5는 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓에 마이크를 설치한 상태의 사시도이고,
- [0042] 도 6은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓을 삼각대에 설치한 상태에서 마이크를 결합한 상태의 사시도이고,
- [0043] 도 7은 본 발명에 따른 마이크 보호용 브라켓에 삼각대를 결합하는 상태의 조립사시도이고,
- [0044] 도 8은 종래 마이크의 일예를 도시한 사시도이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호 설명>

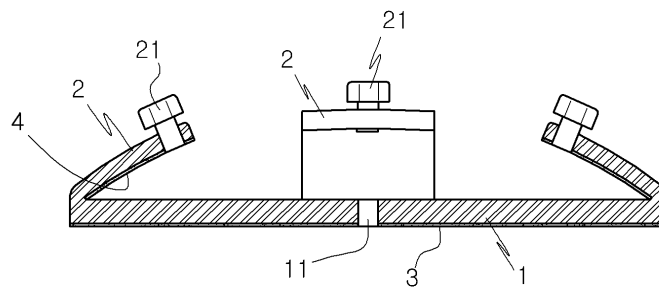
- [0045] 100 : 마이크
- [0046] 1 : 받침판
- [0047] 11 : 삼각대결합홀
- [0048] 2 : 마이크지지날개
- [0049] 21 : 고정볼트
- [0050] 21a : 걸림턱
- [0051] 3, 4 : 보호패드

도면

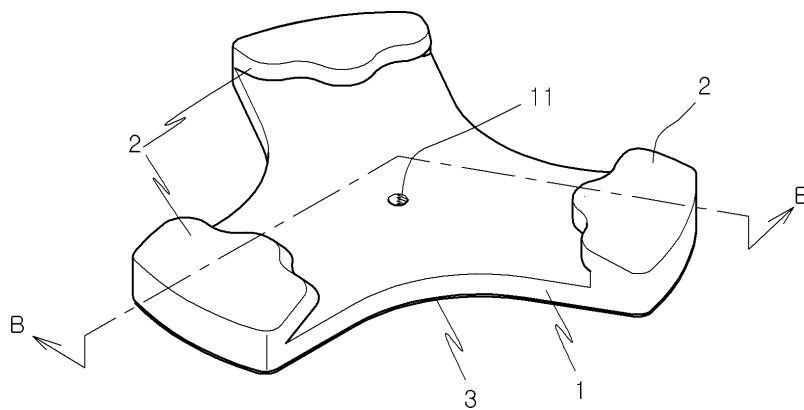
도면1



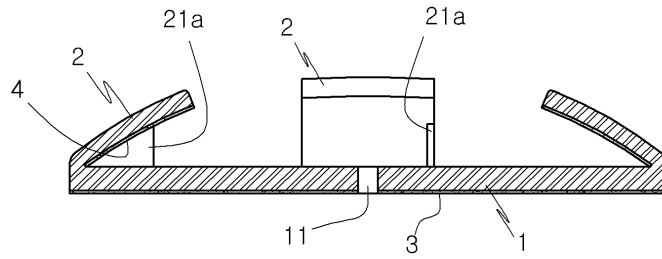
도면2



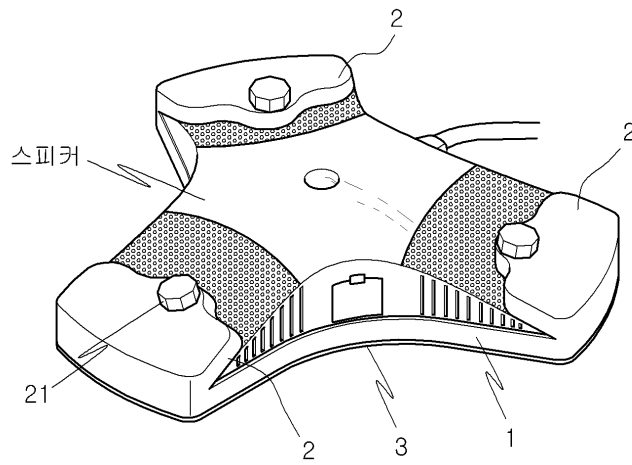
도면3



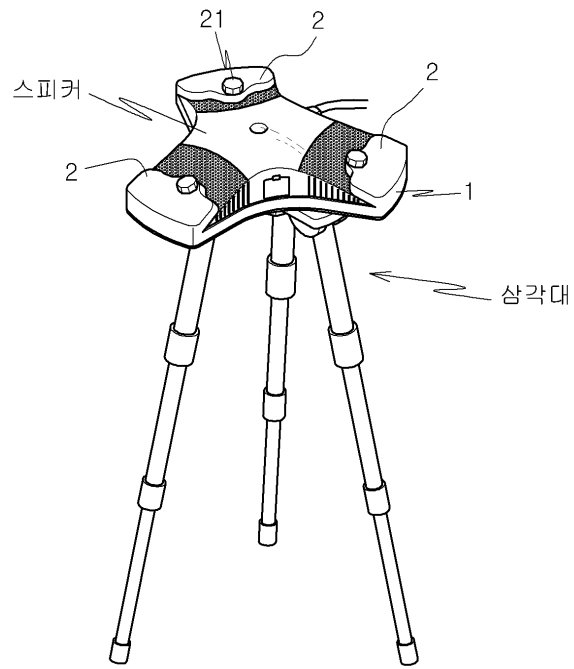
도면4



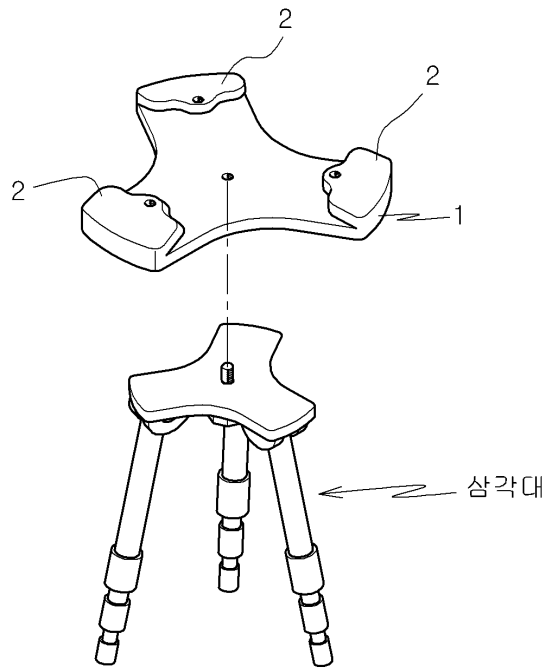
도면5



도면6



도면7





도면8

