



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0124217  
(43) 공개일자 2023년08월25일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
B62H 3/04 (2006.01) B62K 3/00 (2006.01)  
(52) CPC특허분류  
B62H 3/04 (2013.01)  
B62K 3/002 (2013.01)  
(21) 출원번호 10-2022-0021244  
(22) 출원일자 2022년02월18일  
심사청구일자 2022년02월18일

(71) 출원인  
충남대학교산학협력단  
대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)  
(72) 발명자  
김영아  
대전광역시 유성구 어은로 57, 106동 202호(어은  
동, 한빛아파트)  
최재하  
대전광역시 동구 대전로542번길 78, 101동 205호  
(천동, 휴먼시아1단지아파트)  
(뒷면에 계속)  
(74) 대리인  
박민홍, 최웅근

전체 청구항 수 : 총 5 항

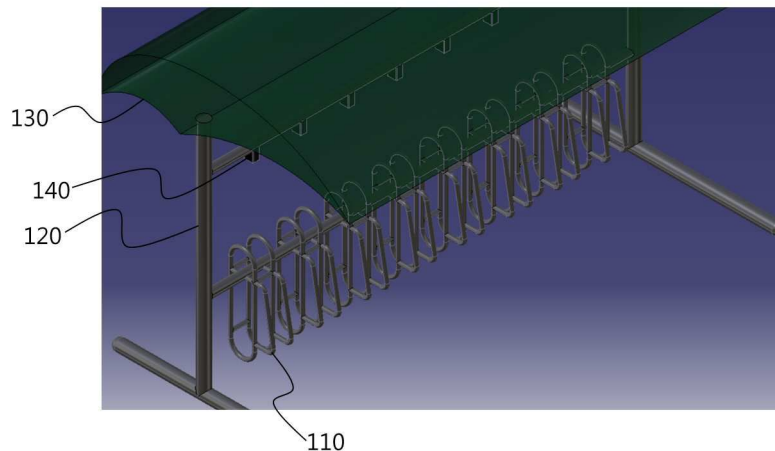
(54) 발명의 명칭 **전동 키펀드 거치대**

**(57) 요약**

본 발명은 회전이 가능한 거치부를 포함하여 다양한 탈것을 거치할 수 있고, 지붕이 있어 눈이나 비의 영향을 받지 않으며, 거리센서를 사용한 소독액 분사기를 포함하여 거치된 탈것의 위생적인 문제를 해결할 수 있는 전동 키펀드 거치대에 관한 것이다.

**대표도** - 도1

100



(72) 발명자

**지성준**

경기도 안산시 단원구 초지2로 41, 1501동 206호(  
초지동, 그린빌주공15단지아파트)

**김동욱**

대전광역시 유성구 지족로 343, 207동 1002호(지족  
동, 반석마을아파트2단지)

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

거치되는 탈것의 형상 및 크기에 대응하여 형성되는 하나 이상의 거치부; 및

상기 하나 이상의 거치부를 나열하여 고정하고 지면에 대하여 지지하는 프레임부를 포함하는 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.

#### 청구항 2

제1항에 있어서,

상기 거치부는,

상부와 하부의 폭이 다르게 형성되고, 회전이 가능한 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.

#### 청구항 3

제1항에 있어서,

상기 거치부는,

거치된 상기 탈것의 몸체를 고정하기 위한 날개부가 형성된 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.

#### 청구항 4

제1항에 있어서,

상기 프레임부 상단에 지붕을 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.

#### 청구항 5

제1항에 있어서,

상기 하나 이상의 거치부에 탈것이 거치되어 있는지 여부를 확인하기 위하여, 거치된 상기 탈것과의 거리를 측정하는 거리센서; 및

상기 거리센서의 측정 결과에 따라 상기 거치부에 탈것이 거치된 것으로 확인된 경우, 소독액을 분사하는 소독액 분사기를 더 포함하는 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.

## 발명의 설명

### 기술 분야

본 발명은 전동 킥보드 거치대에 관한 것으로서, 보다 구체적으로는, 회전이 가능한 거치부를 포함하여 다양한 탈것을 거치할 수 있고, 지붕이 있어 눈이나 비의 영향을 받지 않으며, 거리센서를 사용한 소독액 분사기를 포함하여 거치된 탈것의 위생적인 문제를 해결할 수 있는 전동 킥보드 거치대에 관한 것이다.

[0001]

## 배경 기술

- [0003] 공유 경제가 활성화됨에 따라 전동 킥보드 공유 서비스가 등장하게 되고, 공유 전동 킥보드 업체와 사용자가 급증하고 있다. 이에 따라 사용자들은 저렴하고 편리하게 가까운 거리를 이동할 수 있게 되었다.
- [0004] 그러나 사용하고 난 뒤의 전동 킥보드가 길가에 무분별하게 방치됨으로써 사용자의 통행에 방해가 될 뿐만 아니라 안전문제까지 발생하게 되었다.
- [0005] 이에 따라 사용자들이 사용하고 난 뒤의 전동 킥보드를 안전하게 주차할 수 있는 전동 킥보드 거치대에 대한 필요성이 제기되고 있다.

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0007] 본 발명의 목적은, 회전이 가능한 거치부를 포함하여 다양한 탈것을 거치할 수 있고, 지붕이 있어 눈이나 비의 영향을 받지 않으며, 거리센서를 사용한 소독액 분사기를 포함하여 거치된 탈것의 위생적인 문제를 해결할 수 있는 전동 킥보드 거치대를 제공하는 것이다.

### 과제의 해결 수단

- [0009] 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대는, 거치되는 탈것의 형상 및 크기에 대응하여 형성되는 하나 이상의 거치부; 및 상기 하나 이상의 거치부를 나열하여 고정하고 지면에 대하여 지지하는 프레임부를 포함할 수 있다.
- [0010] 상기 거치부는, 상부와 하부의 폭이 다르게 형성되고, 회전이 가능하도록 구성될 수 있다.
- [0011] 상기 거치부는, 거치된 상기 탈것의 몸체를 고정하기 위한 날개부가 형성된 것을 특징으로 하는 전동 킥보드 거치대.
- [0012] 상기 전동 킥보드 거치대는, 상기 프레임부 상단에 지붕을 더 포함할 수 있다.
- [0013] 상기 전동 킥보드 거치대는, 상기 하나 이상의 거치부에 탈것이 거치되어 있는지 여부를 확인하기 위하여, 거치된 상기 탈것과의 거리를 측정하는 거리센서; 및 상기 거리센서의 측정 결과에 따라 상기 거치부에 탈것이 거치된 것으로 확인된 경우, 소독액을 분사하는 소독액 분사기를 더 포함할 수 있다.

## 발명의 효과

- [0015] 본 발명의 일 측면에 따르면, 회전이 가능한 거치부를 포함하여 다양한 탈것을 거치할 수 있고, 지붕이 있어 눈이나 비의 영향을 받지 않으며, 거리센서를 사용한 소독액 분사기를 포함하여 거치된 탈것의 위생적인 문제를 해결할 수 있는 전동 킥보드 거치대를 제공할 수 있다.

## 도면의 간단한 설명

- [0017] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대를 개략적으로 도시한 도면이다.
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대의 측면을 도시한 도면이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대의 거치부를 확대하여 도시한 도면이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대에 전동 킥보드가 거치된 모습을 도시한 도면이다.

## 발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0018] 본 발명을 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 여기서, 반복되는 설명, 본 발명의 요지를 불

필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능, 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 본 발명의 실시형태는 당 업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다. 따라서, 도면에서의 요소들의 형상 및 크기 등은 보다 명확한 설명을 위해 과장될 수 있다.

- [0019] 명세서 전체에서, 어떤 부분이 어떤 구성 요소를 "포함"한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대를 개략적으로 도시한 도면이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대의 측면을 도시한 도면이다.
- [0022] 도 1을 참조하면, 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대(100)는 하나 이상의 거치부(110), 프레임부(120), 지붕(130) 및 소독액 분사기(140)로 구성된다. 도 1에 도시된 전동 키펠드 거치대(100)는 일 실시예에 따른 것이고 도 1에 도시된 구성요소들이 도 1에 도시된 실시예에 한정되는 것은 아니며, 필요에 따라 부가, 변경 또는 삭제될 수 있다.
- [0023] 하나 이상의 거치부(110)는 거치되는 탈것의 형상 및 크기에 대응하여 형성된다. 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대(100)는 전동 키펠드를 거치하기 위하여 고안된 것이나, 전동 키펠드만을 거치하기 위한 것은 아니며, 전동 키펠드 외에도 자전거, 전기 자전거, 오토바이 등을 거치할 수 있다. 따라서, 하나 이상의 거치부(110)는 거치하는 탈것의 형상 및 크기에 대응하여 형성될 수 있다. 예를 들어, 탈것의 종류에 따라 바퀴의 크기가 상이할 수 있는데 하나 이상의 거치부(110)는 거치되는 탈것의 바퀴의 크기에 대응하여 형성될 수 있다. 이하 도 3을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대(100)의 거치부(110)에 대해 상세히 설명하도록 한다.
- [0025] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대의 거치부를 확대하여 도시한 도면이다.
- [0026] 도 3을 참조하면, 거치부(110)는 상부(111)와 하부(112)의 폭이 다르게 형성되고, 회전이 가능하도록 형성될 수 있다. 이에 따라, 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대(100)는 크기나 모양이 상이한 다양한 탈것을 거치할 수 있다. 즉, 사용자는 자신의 탈것에 거치부(110)가 맞지 않은 경우, 거치부(110)를 회전시켜 자신의 탈것을 거치할 수 있다.
- [0027] 또한, 거치부(110)는 거치된 탈것의 몸체를 고정하기 위한 날개부(113)가 형성될 수 있다. 날개부(113)는 거치된 탈것의 몸체를 양 옆에서 잡아줌으로써, 탈것이 거치부(110)에서 이탈하여 옆으로 넘어지는 것을 방지할 수 있다.
- [0029] 다시 도 1로 돌아와서, 프레임부(120)는 하나 이상의 거치부(110)를 나열하여 고정하고 지면에 대하여 지지한다. 그리고 지붕부(130)는 프레임부(120) 상단에 구비되어, 거치된 탈것이 눈이나 비의 영향을 받지 않도록 한다.
- [0032] 다시 도 1로 돌아와서, 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대(100)는 거리센서(미도시) 및 소독액 분사기(140)를 더 포함할 수 있다. 거리센서는 하나 이상의 거치부(110)에 탈것이 거치되어 있는지 여부를 확인하기 위하여, 거치된 탈것과의 거리를 측정한다. 소독액 분사기(140)는 거리센서의 측정 결과에 따라 거치부(110)에 탈것이 거치된 것으로 확인된 경우, 소독액을 분사한다. 일 실시예에서, 소독액 분사기(140)는 각 거치부(110)에 대응하여 설치되거나, 다수 개 구비되어, 탈것이 거치된 거치부(110)에 대해 소독액을 분사할 수 있다. 또 다른 실시예에서, 소독액 분사기(140)는 일정 시간 간격으로 자동으로 분사되어, 거치된 탈것의 위생이 깨끗하게 유지될 수 있도록 한다.
- [0034] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 키펠드 거치대에 전동 키펠드가 거치된 모습을 도시한 도면이다.
- [0035] 도 4를 참조하면, 전동 키펠드 거치대(110)의 거치부(110)에 전동 키펠드(1)가 거치되어 있다. 도시된 바와 같

이, 거치부(110)는 거치되는 탈것의 형상 및 크기에 대응하여 형성된다. 또한, 크기나 형상이 유사한 탈것의 경우에는 거치대의 앞뒤 양방향으로 거치도 가능하다.

[0036] 또한, 거치부(110)는 날개부(113)가 거치된 탈것의 몸체를 양 옆에서 잡아줌으로써, 전동 킥보드(1)가 쓰러지지 않고 고정되어 거치될 수 있다.

[0037] 도 4에 도시된 바와 같이, 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대(100)에는 약  $2m^2$  면적의 공간에 전동 킥보드(1) 2대가 주차 가능하여, 공간을 효율적으로 활용할 수 있고, 내부에 GPS(Global Positioning System)를 설치함으로써, 전동 킥보드 주차 여부를 인터넷이나 어플리케이션을 통해서 확인할 수 있으며, 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대(100)에 거치시 요금 할인이나 포인트 제공 등의 혜택을 부여함으로써, 사용자가 적극적으로 본 발명의 일 실시예에 따른 전동 킥보드 거치대(100)에 주차하도록 유도할 수 있다.

[0040] 이상 본 발명의 특정 실시예를 도시하고 설명하였으나, 본 발명의 기술사상은 첨부된 도면과 상기한 설명내용에 한정하지 않으며 본 발명의 사상을 벗어나지 않는 범위 내에서 다양한 형태의 변형이 가능함은 이 분야의 통상의 지식을 가진 자에게는 자명한 사실이며, 이러한 형태의 변형은, 본 발명의 정신에 위배되지 않는 범위 내에서 본 발명의 특허청구범위에 속한다고 볼 것이다.

## 부호의 설명

[0042] 100: 전동 킥보드 거치대

110: 거치부

120: 프레임부

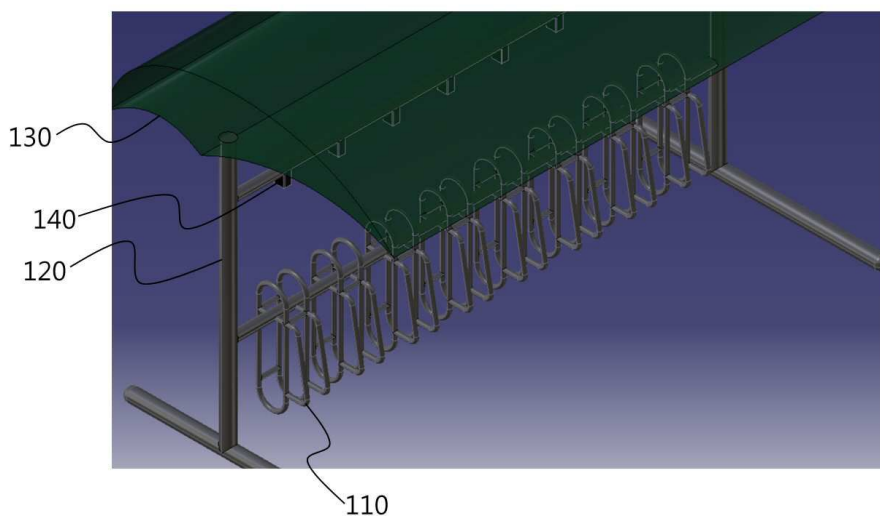
130: 지붕

140: 소독액 분사기

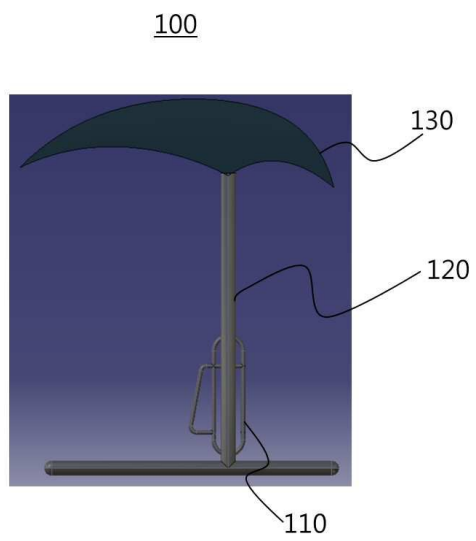
## 도면

### 도면1

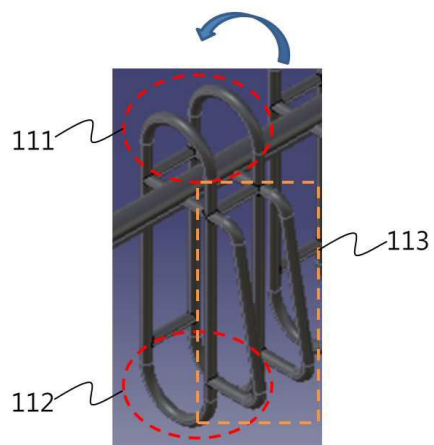
100



도면2



도면3



도면4

