



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2023-0087071
(43) 공개일자 2023년06월16일

- | | |
|--|--|
| <p>(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 <i>B62J 9/23</i> (2020.01) <i>A61L 2/10</i> (2006.01)
 <i>B62J 9/27</i> (2020.01) <i>B62J 9/30</i> (2020.01)</p> <p>(52) CPC특허분류
 <i>B62J 9/23</i> (2022.08)
 <i>A61L 2/10</i> (2013.01)</p> <p>(21) 출원번호 10-2021-0175671
 (22) 출원일자 2021년12월09일
 심사청구일자 2021년12월09일</p> | <p>(71) 출원인
 충남대학교산학협력단
 대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)</p> <p>(72) 발명자
 김영아
 대전광역시 유성구 어은로 57 한빛아파트 106동 202호
 송태진
 대전광역시 중구 대종로 701 시영아파트 1동 509호
 (뒷면에 계속)</p> <p>(74) 대리인
 김창범</p> |
|--|--|

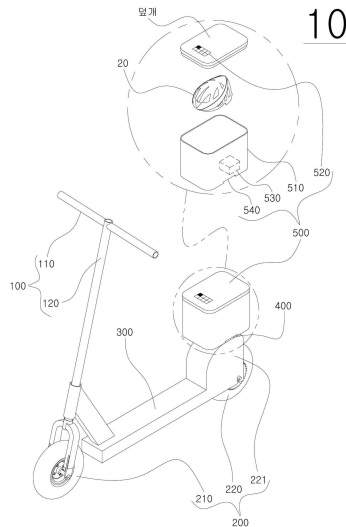
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 **안전모 보관이 가능한 전동 킥보드**

(57) 요약

본 발명은 안전모 보관이 가능한 전동 킥보드에 관한 것으로, 상세하게는 전동 킥보드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 킥보드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균기를 설치하여 코로나 바이러스와 같은 감염병을 예방하도록 안전모를 살균시켜 위생적으로 보관하도록 하는 전동 킥보드에 관한 발명으로, 조정부(100), 바퀴부(200), 발판부(300), 결합수단(400), 안전모 보관함(500)을 포함하는 것을 특징으로 한다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

B62J 9/27 (2022.08)

B62J 9/30 (2022.08)

(72) 발명자

차시양

대전광역시 동구 동산초교로55번길 20 신동아파밀
리에아파트3단지 113동 301호

김동욱

대전광역시 유성구 지족로 343 반석마을아파트2단
지 207동 1002호

명세서

청구범위

청구항 1

안전모 보관이 가능한 전동 키펠드에 있어서,
 사용자가 전동 키펠드를 조정할 수 있도록 하는 조정부(100)와;
 전륜(210)과 후륜(220)으로 구성되는 바퀴부(200)와;
 전동 키펠드 운행 시 사용자가 탑승할 수 있도록 하는 발판부(300)와;
 안전모 보관함(500)이 전동 키펠드에 결합 될 수 있도록 하는 결합수단(400)과;
 상기 결합수단(400)에 의해 전동 키펠드에 결합 설치되고, 사용자가 사용한 안전모가 보관되는 안전모 보관함(500)을 포함하는 것을 특징으로 하는 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드.

청구항 2

청구항 1에 있어서,
 상기 결합수단(400)은 안전모 보관함(500)이 후륜(220)의 휠 덮개(221) 상측에 설치될 수 있도록,
 후륜(220)의 휠 덮개(221) 상측에 형성되는 보관함 결합판(410)과,
 보관함 결합판(410) 양측에 형성되는 결합용 슬라이드(420)와,
 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)에 결합 유지력을 제공하기 위해, 보관함 결합판(410) 중앙에 형성되는 자석(430)과,
 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)의 일측을 지지하는 스톱퍼(440)를 포함하는 것을 특징으로 하는 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드.

청구항 3

청구항 1에 있어서,
 상기 안전모 보관함(500)은,
 안전모를 내부에 보관할 수 있도록 내부 공간이 형성된 보관함 몸체(510)와,
 상기 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모의 분실을 방지하기 위해 보관함 몸체(510)에 형성되는 잠금장치(520)와,
 상기 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모의 살균을 위해 보관함 몸체(510) 내측에 형성되는 UV 살균기(530)와,
 상기 보관함 몸체(510) 하측 면에 형성되어, 안전모 보관함이 전동 키펠드에 결합 설치될 수 있도록 상기 결합수단(400)에 결합 되는 결합부(540)를 포함하는 것을 특징으로 하는 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드.

발명의 설명

기술 분야

본 발명은 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드에 관한 것으로, 상세하게는 전동 키펠드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 키펠드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균

[0001]

기를 설치하여 보관된 안전모가 살균되도록 하는 전동 킥보드에 관한 기술이다.

배경 기술

- [0003] 현대사회는 나날이 기술이 발달하면서 삶의 질을 향상시키는 기술들이 개발되어 생활이 편리하고 윤택해지고 있는데, 자동차를 대신해서 생활 속에 간편하게 이동할 수 있는 개인형 이동장치가 개발되어 보급되고 있다.
- [0004] 개발되어 보급되고 있는 개인형 이동장치는 전동 킥보드, 전동 이륜 평행차, 전기 동력 자전거가 있으며, 전동 킥보드가 가장 많이 사용되고 있다.
- [0005] 한편, 전동 킥보드가 많이 사용되면서 교통사고도 증가하게 됨에 따라 도로교통법이 개정되어 전동 킥보드 사용자에게 운전면허 소지와 안전모 착용이 의무화되고 있다.
- [0006] 하지만, 전동 킥보드의 구조적 특성상 안전모를 보관하기가 어려워, 전동 킥보드 사용자의 안전모 착용률이 높지 않다.
- [0007] 또한, 2003년의 사스(SARS), 2015년의 메르스(MERS), 2020년의 코로나 바이러스 19(Corona virus 19) 사태로 인해, 국내외적으로 전염병 예방을 위해 비대면 방식으로 생활 방식이 전환되면서, 외부에서 활동하다가 의도치 않게 바이러스에 자신의 신체, 의복이 감염될 수도 있으므로 전염병 감염에 대한 각별한 주의가 필요하다.
- [0008] 따라서 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하도록, 전동 킥보드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 킥보드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균기를 설치하여 보관된 안전모가 살균되도록 하는 전동 기술을 제안하고자 한다. 다음은 이와 관련한 종래의 선행기술들이다.

선행기술문헌

특허문헌

- [0010] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 등록실용신안공보 제20-0231351호 전동식 운행용 보드
- (특허문헌 0002) 2. 대한민국 공개특허공보 제10-2021-0070587호 공유 전동 킥보드의 안전모 대여시스템
- (특허문헌 0003) 3. 대한민국 등록특허공보 제10-2281799호 공유형 퍼스널 모빌리티의 안전모 관리 장치 및 공유형 퍼스널 모빌리티의 안전모 관리 서버

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0011] 본 발명은 전동 킥보드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 킥보드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균기를 설치하여 보관된 안전모가 살균되도록 하는 것을 목적으로 한다.

과제의 해결 수단

- [0013] 상기와 같은 목적을 달성하기 위해 본 발명인 안전모 보관이 가능한 전동 킥보드는,
- [0014] 사용자가 전동 킥보드를 조정할 수 있도록 하는 조정부(100)와;
- [0015] 전륜(210)과 후륜(220)으로 구성되는 바퀴부(200)와;
- [0016] 전동 킥보드 운행 시 사용자가 탑승할 수 있도록 하는 발판부(300)와;
- [0017] 안전모 보관함(500)이 전동 킥보드에 결합 될 수 있도록 하는 결합수단(400)과;
- [0018] 상기 결합수단(400)에 의해 전동 킥보드에 결합 설치되고, 사용자가 사용한 안전모가 보관되는 안전모 보관함

(500)을 포함하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0020] 본 발명은 전동 키펠드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 키펠드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균기를 설치하여 보관된 안전모가 살균되도록 하여, 전동 키펠드 사용자의 안전모 착용률을 높여 전동 키펠드 사용자의 안전사고를 줄이는 효과를 제공한다.

도면의 간단한 설명

[0022] 도 1은 본 발명의 전체 구성도
 도 2는 본 발명의 전동 키펠드에 안전모 보관함이 결합되는 예시도

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0023] 본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명한다.

[0024] 도 1을 참조하면, 본 발명의 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드(10, 이하 ‘본 발명’)는 전동 키펠드를 사용하는 사용자가 안전모를 분실하지 않도록 전동 키펠드에 안전모를 보관하는 안전모 보관함을 설치하고, 안전모 보관함에 UV 살균기를 설치하여 보관된 안전모가 살균되도록 하여, 전동 키펠드 사용자의 안전모 착용률을 높여 전동 키펠드 사용자의 안전사고를 줄이는 효과를 제공하는 발명으로, 조정부(100), 바퀴부(200), 발판부(300), 결합수단(400), 안전모 보관함(500)을 포함하여 구성되는 것을 특징으로 한다.

[0026] 구체적으로, 본 발명인 안전모 보관이 가능한 전동 키펠드는, 도 1, 2에 도시된 바와 같이,
 [0027] 사용자가 전동 키펠드를 조정할 수 있도록 하는 조정부(100)와;
 [0028] 전륜(210)과 후륜(220)으로 구성되는 바퀴부(200)와;
 [0029] 전동 키펠드 운행 시 사용자가 탑승할 수 있도록 하는 발판부(300)와;
 [0030] 안전모 보관함(500)이 전동 키펠드에 결합 될 수 있도록 하는 결합수단(400)과;
 [0031] 상기 결합수단(400)에 의해 전동 키펠드에 결합 설치되고, 사용자가 사용한 안전모가 보관되는 안전모 보관함(500)을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0033] 상기 조정부(100)는 사용자가 전동 키펠드를 조정할 수 있도록 하는 구성으로, 조정부(100)는 사용자가 전동 키펠드 조정을 위해 양손으로 파지하는 핸들(110)과 바퀴부(200)의 전륜(210)에 핸들(110)의 조정력을 전달하는 축봉(120)을 포함하여 구성된다.

[0034] 따라서 사용자가 전동 키펠드 운행 방향을 조정하기 위해, 사용자가 핸들(110)을 조작하게 되면, 전륜(210) 방향이 핸들(110) 조작에 대응하는 방향으로 조정된다.

[0036] 상기 바퀴부(200)는 전륜(210)과 후륜(220)으로 구성되고, 바퀴부(200)를 구성하는 전륜(210)과 후륜(220) 중 어느 하나는 모터(미도시)가 발생시킨 구동력에 의해 회전하여 전동 키펠드가 이동하도록 한다.

[0037] 즉, 전륜(210) 또는 후륜(220) 어느 하나에 모터를 설치하고, 모터가 설치된 전륜(210) 또는 후륜(220)은 모터의 구동력에 의해 회전하게 되는 것이다.

[0039] 상기 발판부(300)는 전동 키펠드 운행 시 사용자가 탑승할 수 있도록 하는 구성으로, 상기 발판부(300)는 일정한 크기의 면적을 갖도록 형성되어 사용자의 양발이 위치하는 공간을 제공한다.

- [0041] 상기 결합수단(400)은 안전모 보관함(500)이 전동 키펀드(400)에 결합 될 수 있도록 하는 구성으로, 도 2와 같이, 안전모 보관함(500)이 전동 키펀드의 후륜(220) 측에 설치될 수 있도록 후륜(220)의 휠 덮개(221) 상측에 형성된다.
- [0042] 상기 결합수단(400)을 이용해 안전모 보관함(500)이 전동 키펀드의 후륜(220) 측에 설치되도록 하는 이유는, 안전모 보관함(500)을 전동 키펀드의 전방(전륜(210) 상측이나 축봉(120))에 형성하는 경우, 안전모 보관함(500)의 하중 때문에 사용자가 조정부(100)를 조정하기가 곤란하여 전동 키펀드 운전(400)에 방해가 되기 때문이다.
- [0043] 또한, 상기 결합수단(400)은 도 2에 도시된 바와 같이,
- [0044] 후륜(220)의 휠 덮개(221) 상측에 형성되는 보관함 결합판(410)과,
- [0045] 보관함 결합판(410) 양측에 형성되는 결합용 슬라이드(420)와,
- [0046] 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)에 결합 유지력을 제공하기 위해, 보관함 결합판(410) 중앙에 형성되는 자석(430)과,
- [0047] 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)의 일측을 지지하는 스톱퍼(440)를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0048] 상기 보관함 결합판(410)은 안전모 보관함(500)이 후륜(220)의 휠 덮개(221) 상측에 설치될 수 있는 공간을 제공한다.
- [0049] 상기 결합용 슬라이드(420)는 안전모 보관함(500)의 결합부(540)인 슬라이딩 홈이 끼워질 수 있도록 하여, 안전모 보관함(500)이 보관함 결합판(410)에 결합되도록 한다.
- [0050] 상기 자석(430)은 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)에 결합 유지력을 제공한다. 즉, 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)이 보관함 결합판(410)에서 분리 이탈될 수 있는데, 자석(430)의 자력이 이탈을 방지하는 결합 유지력으로 작용해 안전모 보관함(500)이 보관함 결합판(410)에서 분리 이탈되지 않는다.
- [0051] 상기 스톱퍼(440)는 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)의 일측을 지지하여 보관함 결합판(410)에 결합된 안전모 보관함(500)이 한쪽 방향으로 치우쳐 결합되는 것을 방지한다.
- [0053] 상기 안전모 보관함(500)은 결합수단(400)에 의해 전동 키펀드(400)에 결합 설치되고, 사용자가 사용한 안전모(20)가 보관되는 구성으로, 도 1, 2에 도시된 바와 같이,
- [0054] 안전모를 내부에 보관할 수 있도록 내부 공간이 형성된 보관함 몸체(510)와,
- [0055] 상기 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모의 분실을 방지하기 위해 보관함 몸체(510)에 형성되는 잠금장치(520)와,
- [0056] 상기 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모의 살균을 위해 보관함 몸체(510) 내측에 형성되는 UV 살균기(530)와,
- [0057] 상기 보관함 몸체(510) 하측 면에 형성되어, 안전모 보관함이 전동 키펀드(400)에 결합 설치될 수 있도록 상기 결합수단(400)에 결합 되는 결합부(540)를 포함하는 것을 특징으로 한다.
- [0059] 상기 보관함 몸체(510)는 안전모(20)를 내부에 보관할 수 있도록 내부 공간이 형성된 구성으로, 상기 보관함 몸체(510)는 안전모(20)가 보관될 수 있을 만큼의 일정한 크기로 형성되고 개폐식 덮개를 포함한다.
- [0061] 상기 잠금장치(520)는 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모(20)의 분실을 방지하기 위해 보관함 몸체(510)에 형성되는 구성으로, 상기 잠금장치(520)는 보관함 몸체(510)의 덮개가 타인에 의해 함부로 개방되지 않도록 잠금을 형성한다.
- [0063] 상기 UV 살균기(530)는 보관함 몸체(510)에 보관된 안전모(20)의 살균을 위해 보관함 몸체(510) 내측에 형성되

는 구성으로, UV 살균기(530)에 의해 안전모(20)에 묻어 있는 각종 바이러스가 살균되어 제거된다.

[0064] 특히, 여름철과 같이 더운 계절과 날씨에는 사용자의 땀이 안전모(20)에 흡수되므로, 상기 UV 살균기(530)를 통해 안전모(20)를 위생적으로 보관 관리할 수 있다.

[0066] 상기 결합부(540)는 보관함 몸체(510) 하측 면에 형성되어, 안전모 보관함이 전동 키보드에 결합 설치될 수 있도록 상기 결합수단(400)에 결합 되는 구성으로, 슬라이드 홈인 것을 특징으로 한다.

[0067] 슬라이드 홈인 상기 결합부(540)가 상술한 결합수단(400)의 결합용 슬라이드(420)에 슬라이딩 방식으로 결합되어 안전모 보관함이 전동 키보드에 결합 설치된다.

[0069] 이상에서 본 발명의 기술 사상을 첨부 도면과 함께 서술하였지만, 이는 본 발명의 바람직한 실시예를 예시적으로 설명한 것이지 본 발명을 한정하는 것은 아니며, 본 발명의 권리 범위는 실시예에 국한되지 않고, 이 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 본 발명의 기술 사상 범주 내에서 변형한 것까지 포함함은 자명하다 할 것이다.

부호의 설명

[0071] 10 : 안전모 보관이 가능한 전동 키보드

20 : 안전모

100 : 조정부

200 : 바퀴부

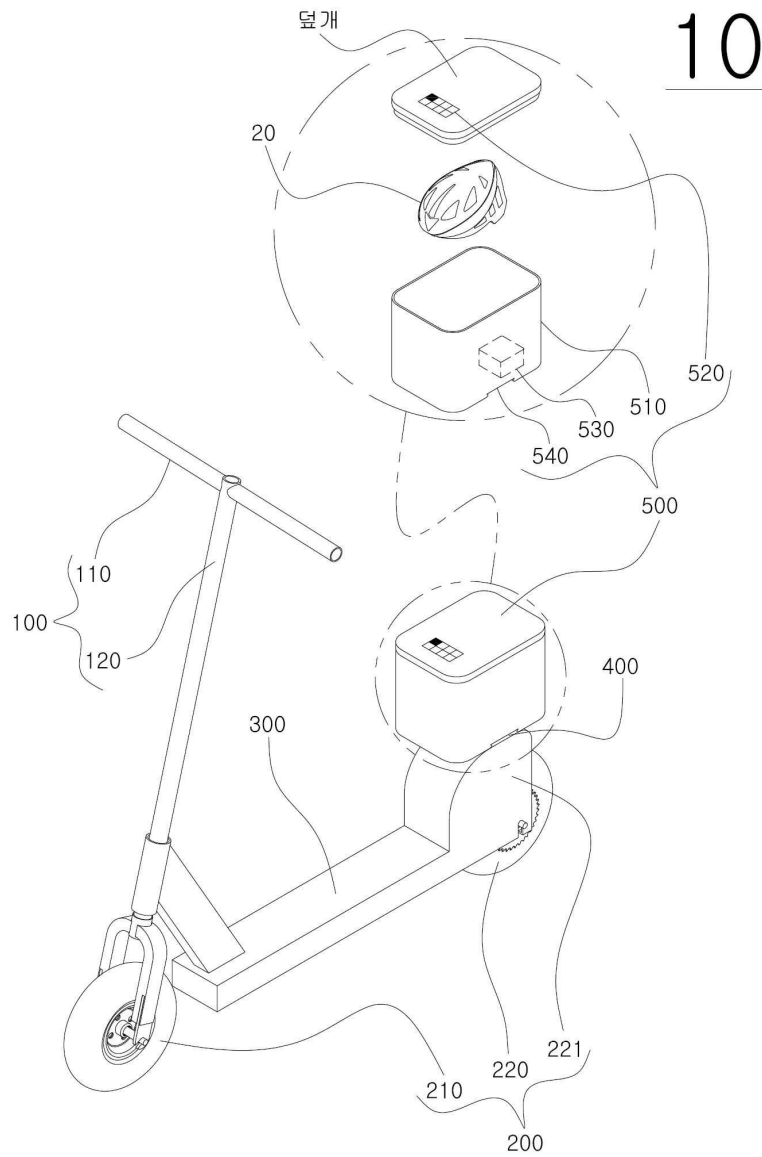
300 : 발판부

400 : 결합수단

500 : 안전모 보관함

도면

도면1



도면2

10

