



(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2015년02월10일

(11) 등록번호 10-1492202

(24) 등록일자 2015년02월04일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

B62H 5/04 (2006.01) *E05B 71/00* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2013-0155663

(22) 출원일자 2013년12월13일

심사청구일자 2013년12월13일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020120047017 A

US8534754 B2

JP2005125984 A

JP11139365 A

(73) 특허권자

충남대학교산학협력단

대전광역시 유성구 대학로 99 (궁동, 충남대학교)

(72) 발명자

유인선

대전 대덕구 동서대로1770번길 38, C동 202호 (비래동, 금강맨션)

유성용

대전 대덕구 동서대로1770번길 38, C동 202호 (비래동, 금강맨션)

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

조성광

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 공창범

(54) 발명의 명칭 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거

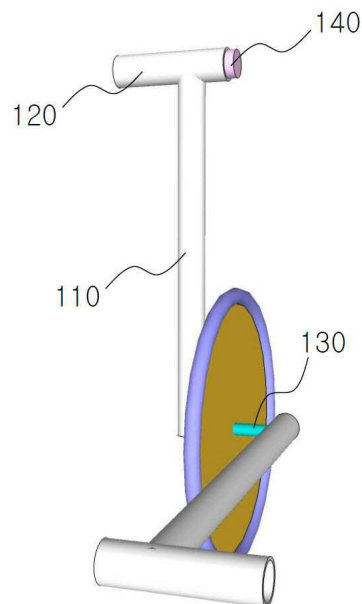
(57) 요약

본 발명은 자전거에서,

앞바퀴축(130)의 양단에 일단이 연결되어 회전가능한 2개의 수직바(110); 상기 2개의 수직바(110) 타단에 각각 연결되어 핸들기능을 수행하는 2개의 핸들(120); 및, 상기 2개의 핸들(120) 상호간을 연결하는 연결바(140);를

(뒷면에 계속)

대표도 - 도3



포함하여 구성되되,

지면에 설치된 거치대를 앞바퀴 앞에 두고 상기 연결바(140)가 해제된 상태에서 상기 수직바(110)가 상기 앞바퀴축(130)을 중심으로 회전하여 상기 핸들(120)이 지면에 닿은 후 상기 연결바(140)를 결속하면 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100)를 제공한다.

더불어, 상기 연결바(140)는 다이얼식자물쇠 또는 열쇠식자물쇠가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100)를 제공한다.

(72) 발명자

이인식

경기 고양시 일산동구 하늘마을1로 25, 501동 1901호 (중산동, 하늘마을5단지아파트)

강성현

충남 천안시 동남구 풍세로 705, 102동 803호 (신방동, 현대아파트)

조영신

대전 서구 대덕대로 150, 125동 503호 (갈마동, 큰마을아파트)

김승환

충북 청주시 상당구 무농정로 90, 104동 501호 (용암동, 세원한아름아파트)

홍성민

충남 천안시 동남구 용곡5길 37-6, 108동 403호 (용곡동, 용곡우림필유아파트)

이영준

충청남도 청양군 남양면 용마리 지초실길 115-16

특허청구의 범위

청구항 1

자전거에서,

앞바퀴축(130)의 양단에 일단이 연결되어 회전가능한 2개의 수직바(110);

상기 2개의 수직바(110) 타단에 각각 연결되어 핸들기능을 수행하는 2개의 핸들(120); 및,

상기 2개의 핸들(120) 상호간을 연결하는 연결바(140);

를 포함하여 구성되되,

지면에 설치된 거치대를 앞바퀴 앞에 두고 상기 연결바(140)가 해제된 상태에서 상기 수직바(110)가 상기 앞바퀴축(130)을 중심으로 회전하여 상기 핸들(120)이 지면에 닿은 후 상기 연결바(140)를 결속하면 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100).

청구항 2

제1항에서,

상기 연결바(140)는 다이얼식자물쇠 또는 열쇠식자물쇠가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100).

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 자전거에서, 핸들이 앞바퀴축을 중심으로 회전하게 하여 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거를 제공한다.

배경기술

[0002] 근래에는 건강에 대한 관심이 높아지면서 자전거 이용인구가 늘고 있고, 자전거보관소의 수요도 늘고 있다.

[0003] 종래의 자전거는 별도의 와이어로 연결된 자물쇠를 구입하여 자전거를 보관하게 되는 데, 상기 종래의 자물쇠는 간단한 도구로 끊을 수 있어 자전거 도난사고가 많이 발생하는 문제점이 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0004] (특허문헌 0001) [문헌 1] 대한민국 등록실용신안 제20-0454253호 ‘자전거의 뒷 바퀴축 완충장치를 구비한 자전거’, 2011년06월16일

(특허문헌 0002) [문헌 2] 대한민국 공개특허 특1997-0006742호 ‘자전거 스탠드에 결합시킨 자전거 바퀴 잠금장치’, 1997년02월21일

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0005] 본 발명은 상기한 바와 같은 종래의 제반 문제점을 해소하기 위해서 제시되는 것이다. 그 목적은 핸들이 앞바퀴축을 중심으로 회전하게 하여 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

- [0006] 상기한 기술적 과제를 해결하기 위해 본 발명은 자전거에서,
- [0007] 앞바퀴축(130)의 양단에 일단이 연결되어 회전가능한 2개의 수직바(110); 상기 2개의 수직바(110) 타단에 각각 연결되어 핸들기능을 수행하는 2개의 핸들(120); 및, 상기 2개의 핸들(120) 상호간을 연결하는 연결바(140);를 포함하여 구성되되,
- [0008] 지면에 설치된 거치대를 앞바퀴 앞에 두고 상기 연결바(140)가 해제된 상태에서 상기 수직바(110)가 상기 앞바퀴축(130)을 중심으로 회전하여 상기 핸들(120)이 지면에 닿은 후 상기 연결바(140)를 결속하면 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100)를 제공한다.
- [0009] 더불어, 상기 연결바(140)는 다이얼식자물쇠 또는 열쇠식자물쇠가 추가로 구성되는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100)를 제공한다.

발명의 효과

- [0010] 본 발명에 따르면 핸들이 앞바퀴축을 중심으로 회전하게 하여 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 하는 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거를 제공한다.

도면의 간단한 설명

- [0011] 도 1은 본 발명의 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거의 개념을 나타낸 사시도이다.
- 도 2 내지 4는 본 발명의 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거의 사용상태를 순서대로 도시한 것이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0012] 이하 첨부한 도면과 함께 상기와 같은 본 발명의 개념이 바람직하게 구현된 실시예를 통하여 본 발명을 더욱 상세하게 설명한다.
- [0013] 도 1은 본 발명의 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거의 개념을 나타낸 사시도이고, 도 2 내지 4는 본 발명의 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거의 사용상태를 순서대로 도시한 것이다.
- [0014] 본 발명의 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거(100)는 자전거에서,
- [0015] 앞바퀴축(130)의 양단에 일단이 연결되어 회전가능한 2개의 수직바(110); 상기 2개의 수직바(110) 타단에 각각 연결되어 핸들기능을 수행하는 2개의 핸들(120); 및, 상기 2개의 핸들(120) 상호간을 연결하는 연결바(140);를 포함하여 구성되되,
- [0016] 지면에 설치된 거치대를 앞바퀴 앞에 두고 상기 연결바(140)가 해제된 상태에서 상기 수직바(110)가 상기 앞바퀴축(130)을 중심으로 회전하여 상기 핸들(120)이 지면에 닿은 후 상기 연결바(140)를 결속하면 자전거거치대의 기능을 수행함과 동시에 자전거잠금장치 기능을 수행하는 것을 특징으로 한다.

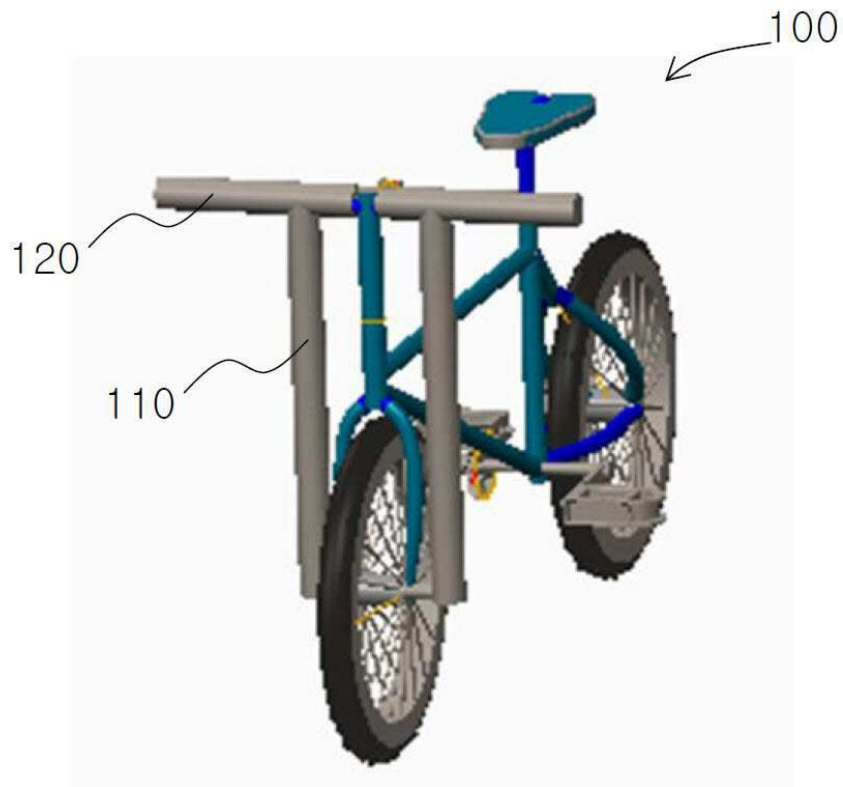
- [0017] 상기 거치대는 도로변에 있는 일반적인 거치대를 말하며, 나무나 전봇대 등 고정된 거치대를 포괄하는 개념이다.
- [0018] 본 발명은 상기 2개의 핸들(120)과 그 사이에 있는 연결바(140)가 상기 거치대를 종래의 와이어와 같이 감싸게 되므로, 자전거를 훔치려는 자는 자전거의 앞바퀴를 포함한 모든 구성부재를 분해하지 않고는 자전거를 훔치지 못하므로 자전거의 도난을 방지하는 효과가 있는 장점이 있다.
- [0019] 또한 상기 연결바(140)는 다이얼식자물쇠 또는 열쇠식자물쇠 등 통상적으로 사용되는 자물쇠가 추가로 구성되어 잠금장치의 효과를 높일 수 있다.
- [0020] 본 발명은 상기에서 언급한 바와 같이 바람직한 실시예와 관련하여 설명되었으나, 본 발명의 요지를 벗어남이 없는 범위 내에서 다양한 수정 및 변형이 가능하며, 다양한 분야에서 사용 가능하다.
- [0021] 따라서 본 발명의 청구범위는 이진 발명의 진정한 범위 내에 속하는 수정 및 변형을 포함한다.

부호의 설명

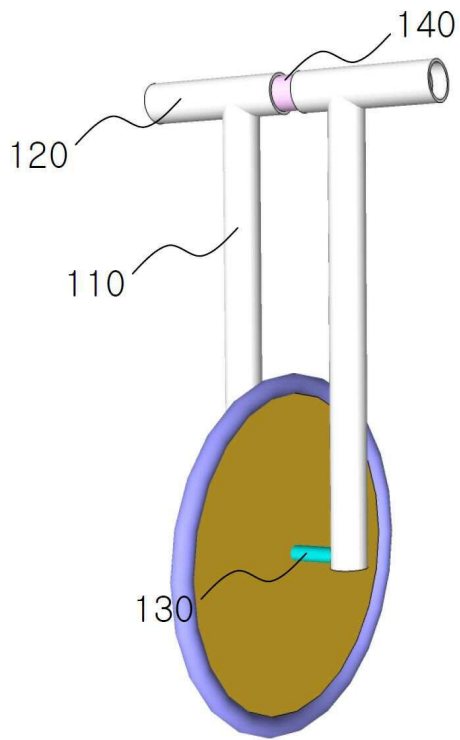
- [0022] 100: 핸들을 이용한 잠금장치를 가진 자전거
 110: 수직바
 120: 핸들
 130: 앞바퀴축
 140: 연결바

도면

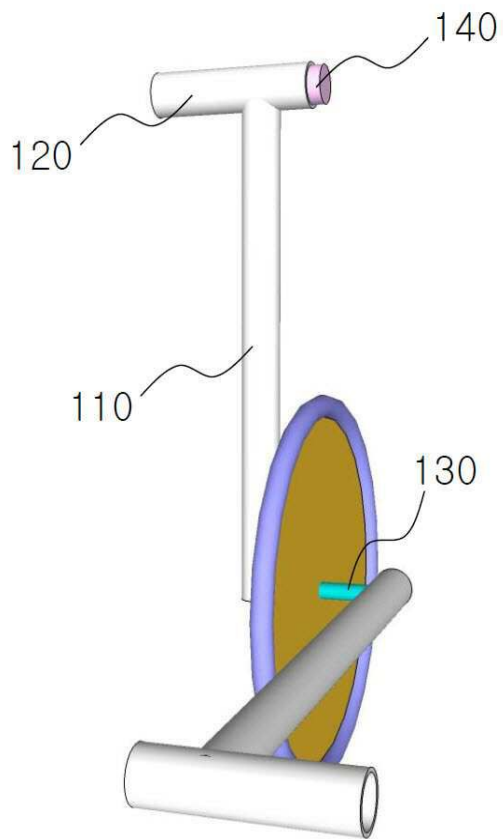
도면1



도면2



도면3



도면4

