



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0048845
(43) 공개일자 2020년05월08일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A45B 19/00 (2006.01) A45B 25/14 (2006.01)

A45B 25/22 (2006.01)

(52) CPC특허분류

A45B 19/00 (2013.01)

A45B 25/143 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0131388

(22) 출원일자 2018년10월31일

심사청구일자 2018년10월31일

(71) 출원인

(주)케이비테크놀로지

경기도 양주시 광적면 부흥로 847, 4층 403호(경기벤처센터)

(72) 발명자

백승복

경기도 고양시 덕양구 원당로59번길 120, 702호
(주교동, 예중파크뷰아파트)

이영배

서울특별시 강남구 도산대로50길 43, 1107호 (논현동, 쌍용아파트)

(74) 대리인

김현호

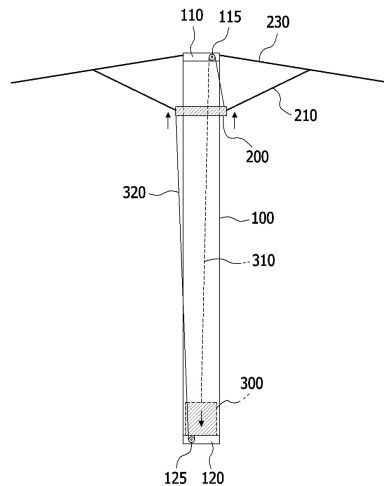
전체 청구항 수 : 총 3 항

(54) 발명의 명칭 우산 구조체

(57) 요약

우산 구조체가 개시된다. 본 발명은, 중공의 우산대, 우산대의 외부에 끼워져 우산대를 따라 상하로 이동하는 이동부, 중공의 우산대의 내부에 설치되어 우산대를 따라 상하로 이동하는 무게추, 및 무게추와 이동부를 연결하는 연결부를 구비한다. 본 발명에 따르면, 우산을 세워서 보관하는 경우에 무게추의 이동에 의해 우산의 무게 중심이 지면 방향으로 이동됨으로써 우산의 안정적인 보관 구조를 형성할 수 있게 된다. 아울러, 본 발명에 따르면, 별도의 조작 없이도 사용자가 우산을 위로 들어올리는 경우에 자동적으로 우산이 펼쳐지게 되며, 우산을 아래쪽으로 세우는 경우에 자동적으로 우산이 접히게 된다. 아울러, 본 발명에 따르면, 우산을 펼쳐서 사용하는 경우에 우산의 무게 중심이 손잡이 방향으로 이동하게 됨으로써, 바람이 심하게 부는 경우에도 안정적인 사용 상태를 유지할 수 있게 된다.

대 표 도 - 도1



(52) CPC특허분류

A45B 25/22 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

중공의 우산대(100);

상기 우산대(100)의 외부에 끼워져 상기 우산대(100)를 따라 상하로 이동하는 이동부(200);

상기 중공의 우산대(100)의 내부에 설치되어 상기 우산대(100)를 따라 상하로 이동하는 무게추(300); 및

상기 무게추(300)와 상기 이동부(200)를 연결하는 연결부

를 포함하는 우산 구조체.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 무게추(300)가 상기 우산대(100)를 따라 하부로 이동하는 경우에 상기 연결부는 상기 상기 이동부(200)를 상기 우산대(100)를 따라 상부로 이동하도록 견인하는 것인 우산 구조체.

청구항 3

제1항에 있어서,

상기 무게추(300)가 상기 우산대(100)를 따라 상부로 이동하는 경우에 상기 연결부는 상기 상기 이동부(200)를 상기 우산대(100)를 따라 하부로 이동하도록 견인하는 것인 우산 구조체.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 우산 구조체에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 우산을 세워서 보관하는 경우에 무게추의 이동에 의해 우산의 무게 중심이 지면 방향으로 이동됨으로써 우산의 안정적인 보관 구조를 형성할 수 있게 되고, 별도의 조작 없이도 사용자가 우산을 위로 들어올리는 경우에 자동적으로 우산이 펼쳐지게 되며, 우산을 아래쪽으로 세우는 경우에 자동적으로 우산이 접히게 될 뿐만 아니라, 우산을 펼쳐서 사용하는 경우에 우산의 무게 중심이 손잡이 방향으로 이동하게 됨으로써, 바람이 심하게 부는 경우에도 안정적인 사용 상태를 유지할 수 있도록 하는 우산 구조체에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 접이식 우산을 사용한 후 세워서 보관하는 경우에 우산 끝이가 없는 경우에는 세워둔 우산이 쉽게 넘어지는 문제가 있다.

[0003] 비를 맞은 상태로 바닥에 넘어진 우산에서 배출되는 빗물로 인해 바닥이 지저분해지게 되며, 빗물로 인해 미끄러워진 바닥면은 보행자의 안전에 위험을 초래하게 된다.

[0004] 또한, 종래의 접이식 우산은 수동형, 자동형에 불문하고 우산을 펴고 접음에 있어서 사용자의 별도의 조작이 필요하다는 번거로움이 있다.

[0005] 또한, 종래의 접이식 우산을 펼쳐서 사용하는 경우에 바람이 심하게 불면 우산이 바람에 의해 불안정하게 흔들리게 된다는 문제가 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 따라서, 본 발명의 목적은, 우산을 세워서 보관하는 경우에 무게추의 이동에 의해 우산의 무게 중심이 지면 방향으로 이동됨으로써 우산의 안정적인 보관 구조를 형성할 수 있게 되고, 별도의 조작 없이도 사용자가 우산을 위로 들어올리는 경우에 자동적으로 우산이 펼쳐지게 되며, 우산을 아래쪽으로 세우는 경우에 자동적으로 우산이 접히게 될 뿐만 아니라, 우산을 펼쳐서 사용하는 경우에 우산의 무게 중심이 손잡이 방향으로 이동하게 됨으로써, 바람이 심하게 부는 경우에도 안정적인 사용 상태를 유지할 수 있도록 하는 우산 구조체를 제공함에 있다.

과제의 해결 수단

[0007] 상기 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 우산 구조체는, 중공의 우산대; 상기 우산대의 외부에 끼워져 상기 우산대를 따라 상하로 이동하는 이동부; 상기 중공의 우산대의 내부에 설치되어 상기 우산대를 따라 상하로 이동하는 무게추; 및 상기 무게추와 상기 이동부를 연결하는 연결부를 포함한다.

[0008] 바람직하게는, 상기 무게추가 상기 우산대를 따라 하부로 이동하는 경우에 상기 연결부는 상기 상기 이동부를 상기 우산대를 따라 상부로 이동하도록 견인하는 것을 특징으로 한다.

[0009] 또한, 상기 무게추가 상기 우산대를 따라 상부로 이동하는 경우에 상기 연결부는 상기 상기 이동부를 상기 우산대를 따라 하부로 이동하도록 견인하는 것을 특징으로 한다.

[0010] 또한, 상기 무게추와 상기 연결부는 상기 우산대를 따라 상호 반대 방향으로 이동하는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0011] 본 발명에 따르면, 우산을 세워서 보관하는 경우에 무게추의 이동에 의해 우산의 무게 중심이 지면 방향으로 이동됨으로써 우산의 안정적인 보관 구조를 형성할 수 있게 된다.

[0012] 아울러, 본 발명에 따르면, 별도의 조작 없이도 사용자가 우산을 위로 들어올리는 경우에 자동적으로 우산이 펼쳐지게 되며, 우산을 아래쪽으로 세우는 경우에 자동적으로 우산이 접히게 된다.

[0013] 아울러, 본 발명에 따르면, 우산을 펼쳐서 사용하는 경우에 우산의 무게 중심이 손잡이 방향으로 이동하게 됨으로써, 바람이 심하게 부는 경우에도 안정적인 사용 상태를 유지할 수 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산 구조체의 사용 상태를 나타낸 도면, 및
도 2은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산 구조체의 보관 상태를 나타낸 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0015] 이하에서는 도면을 참조하여 본 발명을 보다 상세하게 설명한다. 도면들 중 동일한 구성요소들은 가능한 한 어느 곳에서든지 동일한 부호들로 나타내고 있음에 유의해야 한다. 또한 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다.

[0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 우산 구조체의 사용 상태를 나타낸 도면이다. 도 1을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 우산 구조체는 우산대(100), 이동부(200), 및 무게추(300)를 포함한다.

[0017] 우산대(100)는 내부가 비어있는 중공형 구조로서, 무게추(300)는 중공형 우산대(100)의 내부에 설치되어 우산대(100)를 따라 상하 방향으로 중력에 따라 슬라이딩 이동하게 된다.

[0018] 이동부(200)는 우산대(100)의 외측면에 끼워진 상태로 우산대(100)를 따라 상하로 슬라이딩 이동 가능하게 설치된다.

[0019] 한편, 본 발명에서는 도 1에서와 같이 무게추(300)와 이동부(200)를 상호 연결함으로써 중력에 의한 무게추(300)의 이동에 따라 이동부(200)가 우산대(100)를 따라 상하 방향으로 이동되도록 하는 연결부(310,320)가 우산대(100)의 내부에 설치되어 있다.

- [0020] 구체적으로, 끈이나 와이어 등의 구조로 이루어진 연결부(310,320)는 제1 연결부(310)와 제2 연결부(320)로 구성되며, 제1 연결부(310)의 일단은 우산대(100)의 내부에서 무게추(300)의 상단에 고정 설치되며, 제1 연결부(310)의 타단은 우산대(100)의 외부에서 이동부(200)의 상단에 고정 설치된다.
- [0021] 구체적으로, 우산살(230)의 일단이 힌지 결합 방식으로 설치되는 우산대(100)의 상단부(110)의 외측면에는 상부 도르레(115)가 설치되어 있으며, 제1 연결부(310)의 타단은 상단부(110)의 측면에 형성된 홀을 통해 우산대(100)의 내부로부터 외부로 돌출된 상태에서 상부 도르레(115)에 결합됨으로써 상부 도르레(115)에 의해 방향이 전환된 상태에서 이동부(200)의 상단에 고정 설치된다.
- [0022] 한편, 제2 연결부(320)의 일단은 우산대(100)의 내부에서 무게추(300)의 하단에 고정 설치되며, 제2 연결부(320)의 타단은 우산대(100)의 외부에서 이동부(200)의 하단에 고정 설치된다.
- [0023] 구체적으로, 우산의 손잡이가 설치되는 우산대(100)의 하단부(120)의 외측면에는 하부 도르레(125)가 설치되어 있으며, 제2 연결부(320)의 타단은 하단부(120)의 측면에 형성된 홀을 통해 우산대(100)의 내부로부터 외부로 돌출된 상태에서 하부 도르레(125)에 결합됨으로써 하부 도르레(125)에 의해 방향이 전환된 상태에서 이동부(200)의 하단에 고정 설치된다.
- [0024] 본 발명에서는 상술한 바와 같은 무게추(300), 연결부(310,320), 및 이동부(200)의 설치 구조를 통해 사용자도 1에서와 같이 우산을 세워서 사용하는 경우에는 무게추(300)의 자중에 의해 우산이 자동적으로 펼쳐지게 되며, 사용자가 도 2에서와 같이 우산을 거꾸로 세워서 보관하는 경우에는 우산이 자동적으로 접히게 된다.
- [0025] 구체적으로, 도 1에서와 같이 사용자가 우산을 사용하기 위해서 본 발명에 따른 우산 구조체를 위로 들어올려 세우는 경우에 무게추(300)는 자중에 의해 하향(손잡이 방향)으로 이동하게 되며, 무게추(300)가 하향 이동함에 따라 일단이 무게추(300)에 설치되어 있는 제1 연결부(310)는 이동부(200)를 우산대(100)를 따라 상방향(우산살(230) 방향)으로 견인하게 된다.
- [0026] 이동부(200)가 우산대(100)를 따라 상방향으로 이동됨에 따라, 일단이 이동부(200)에 힌지 결합 방식으로 설치되고 타단이 우산살(230)에 힌지 결합 방식으로 설치되어 있는 펼침살(210)이 도 1에서와 같이 수평 방향으로 전개되며, 펼침살(210)이 수평 방향으로 전개됨에 따라, 펼침살(210)의 타단에 힌지 결합 방식으로 설치되어 있는 우산살(230)이 수평 방향으로 펼쳐짐으로써 본 발명에 따른 우산 구조체는 도 1에서와 같이 사용 상태를 형성하게 된다.
- [0027] 이와 같이 본 발명에 의하면 사용자가 우산을 사용하기 위해 위로 들어 올리는 경우에 무게추(300)의 자중에 의해 우산이 자동적으로 펼쳐지게 될 뿐만 아니라, 무게추(300)가 우산대(100)의 내부에서 손잡이 방향으로 이동하여 위치하게 됨으로써, 우산 구조체의 무게 중심이 손잡이 쪽으로 형성됨에 따라, 바람이 심하게 부는 경우에도 우산의 안정적인 사용 상태를 유지할 수 있게 된다.
- [0028] 아울러, 도 2에서와 같이 사용자가 우산을 보관하기 위해서 본 발명에 따른 우산 구조체를 거꾸로 세우는 경우에 무게추(300)는 자중에 의해 상향(우산살(230) 방향)으로 이동하게 되며, 무게추(300)가 상향 이동함에 따라 일단이 무게추(300)에 고정 설치되어 있는 제2 연결부(320)는 이동부(200)를 우산대(100)를 따라 하방향(손잡이 방향)으로 견인하게 된다.
- [0029] 이동부(200)가 우산대(100)를 따라 하방향으로 이동됨에 따라, 일단이 이동부(200)에 힌지 결합 방식으로 설치되고 타단이 우산살(230)에 힌지 결합 방식으로 설치되어 있는 펼침살(210)이 도 2에서와 같이 수직 방향으로 접히지며, 펼침살(210)이 수직 방향으로 접혀짐에 따라, 펼침살(210)의 타단에 힌지 결합 방식으로 설치되어 있는 우산살(230)이 수직 방향으로 접혀짐으로써 우산의 보관 상태를 자동적으로 형성하게 된다.
- [0030] 이와 같이 본 발명에 의하면, 사용자가 도 2에서와 같이 우산을 거꾸로 세워서 보관하는 경우에는 무게추(300)의 이동에 의해 우산의 무게 중심이 하방으로 이동됨으로써 안정적인 보관 구조를 형성할 수 있게 된다.
- [0031] 한편, 본 발명을 실시함에 있어서는, 우산대(100)의 상단부(110)의 상단에는 조명 장치가 설치될 수도 있을 것이다. 구체적으로, 조명 장치는 주변의 조도를 측정하는 조도 센서, 조도 센서의 측정 정보에 기초하여 조명원에 대한 점등 제어 신호를 생성하는 제어부, 및 제어부의 제어 신호에 따라 선택적으로 점등되는 엘이디 등의 조명원을 포함토록 함이 바람직할 것이다.
- [0032] 이에 따라 사용자가 밤이나 어두운 장소에서 본 발명에 따른 우산 구조체를 사용하는 경우에 제어부는 조도 센서의 조도 측정 정보에 기초하여 조명원에 대한 점등 제어 신호를 생성하고, 이에 따라 조명원이 자동으로 점등

됨으로써 사용자는 안전한 보행을 보장받을 수 있게 된다.

[0033] 아울러, 본 발명을 실시함에 있어서, 우산대(100)의 하단부(120)에 구비된 손잡이부는 지팡이 손잡이의 형상을 구비토록 함으로써 사용자가 본 발명에 따른 우산 구조체를 지팡이의 용도로 사용할 수 있도록 함이 바람직할 것이다.

[0034] 본 발명에서 사용한 용어는 단지 특정한 실시 예를 설명하기 위해 사용된 것으로 본 발명을 한정하려는 의도가 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 본 출원에서, "포함하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것이지, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.

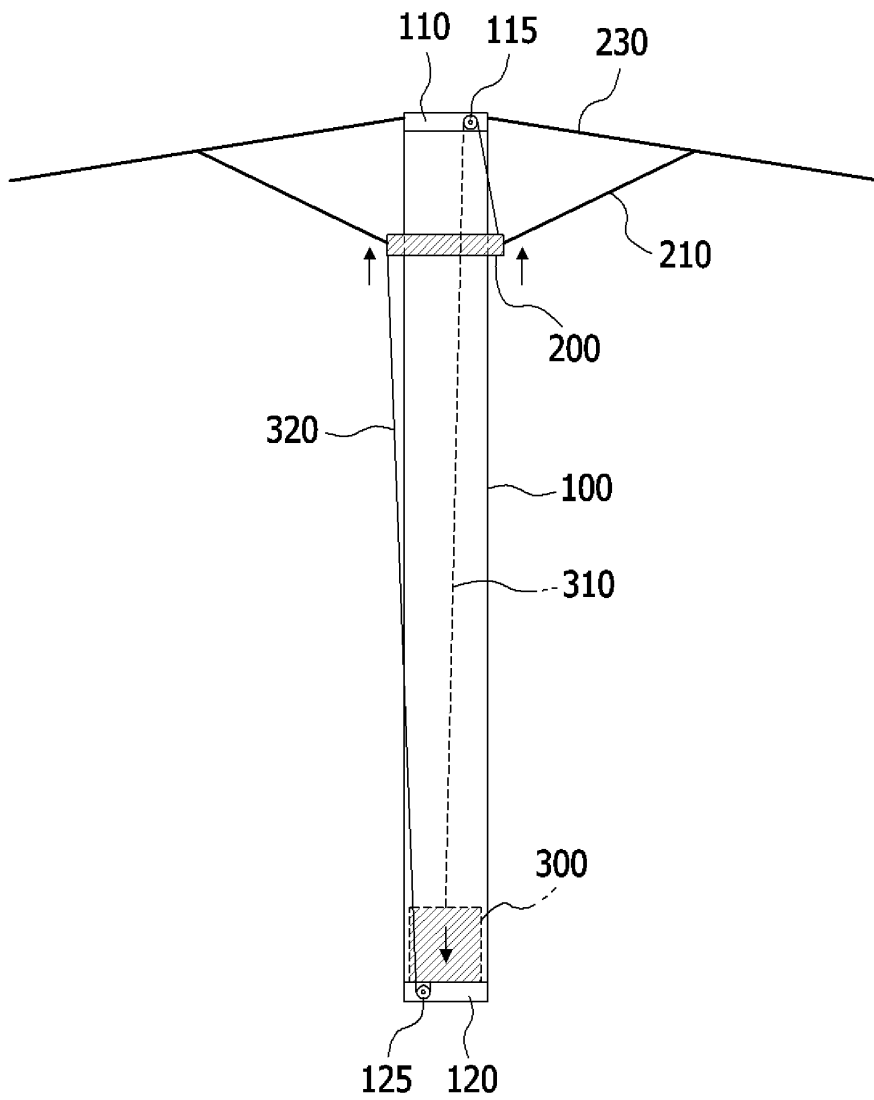
[0035] 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예 및 응용예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특징의 실시예 및 응용예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형실시들은 본 발명의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어서는 안될 것이다.

부호의 설명

100: 우산대, 110: 상단부,
115: 상부 도르레, 120: 하단부,
125: 하부 도르레, 200: 이동부,
210: 펼침살, 230: 우산살,
300: 무게추, 310: 제1 연결부,
320: 제2 연결부.

도면

도면1



도면2

