



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0028708
(43) 공개일자 2020년03월17일

- | | |
|---|--|
| (51) 국제특허분류(Int. Cl.)
<i>F21V 21/30</i> (2006.01) <i>F21S 8/08</i> (2006.01)
<i>F21S 9/03</i> (2006.01) <i>F21W 131/103</i> (2006.01) | (71) 출원인
(주)맵시전자
울산 울주군 상북면 상북로 170, 201호 |
| (52) CPC특허분류
<i>F21V 21/30</i> (2013.01)
<i>F21S 8/085</i> (2013.01) | (72) 발명자
신기문
울산광역시 울주군 범서읍 굴화길 58-1 |
| (21) 출원번호 10-2018-0107154 | (74) 대리인
특허법인주원 |
| (22) 출원일자 2018년09월07일
심사청구일자 2018년09월07일 | |

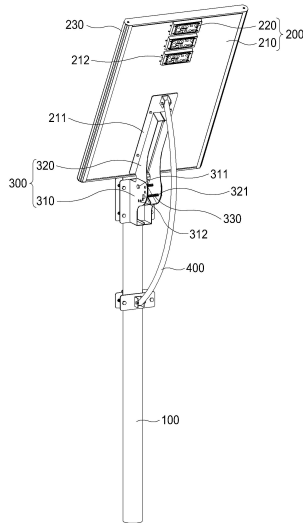
전체 청구항 수 : 총 8 항

(54) 발명의 명칭 **회전구동 가능한 가로등**

(57) 요약

본 발명은 가로등을 배치하고자 하는 위치의 지면에 직립되게 설치되는 폴과; 상기 폴의 상부 일측에 설치되며 빛을 조사하는 조명이 구비된 조명부와; 상기 폴에 대하여 상기 조명부가 설치되는 각도를 조절할 수 있도록 상기 폴과 조명부 사이에 구비되는 각도조절부를 포함함으로써, 광원이 조사되는 조명부가 설치되는 각도를 필요에 따라 조절할 수 있도록 함으로써 광원이 조사되는 방향을 조절함으로써 가로등의 효율적인 사용이 가능하도록 할 뿐만 아니라, 조명부 측으로 전원을 공급하는 태양전지패널이 상면에 부착된 하우징의 설치 각도를 조절할 수 있도록 하여 하우징의 상면에 이물질이 안착됨을 방지하고 발전 효율을 높일 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도2



(52) CPC특허분류

F21S 9/032 (2013.01)

F21W 2131/103 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

가로등을 배치하고자 하는 위치의 지면에 직립되게 설치되는 폴(100)과;

상기 폴(100)의 상부 일측에 설치되며 빛을 조사하는 조명이 구비된 조명부(200)와;

상기 폴(100)에 대하여 상기 조명부(200)가 설치되는 각도록 조절할 수 있도록 상기 폴(100)과 조명부(200) 사이에 구비되는 각도조절부(300)를;

포함한 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 각도조절부(300)는 상기 폴(100)의 상부에 일측이 고정 결합되며 타측에 힌지 결합공(311)이 관통 형성된 고정브라켓(310)과, 일측이 상기 힌지 결합공(311)에 힌지 결합되며 타측이 일정 길이 연장 형성되어 상기 조명부(200)가 결합되는 회전바(320)로 이루어진 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 3

제2항에 있어서,

상기 고정브라켓(310)에 대하여 상기 회전바(320)가 회전된 위치를 고정시킬 수 있도록 상기 힌지 결합공(311)의 주연부에는 원주 방향을 따라 복수의 고정공(312)이 관통 형성되고, 상기 회전바(320) 일측의 주연부에는 상기 고정공(312)과 선택적으로 중첩 배치되어 체결핀(330)이 체결될 수 있도록 하는 체결공(321)이 관통 형성된 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 4

제2항에 있어서,

상기 조명부(200)는 연장 형성된 상기 회전바(320)의 타측에 고정 결합되는 하우징(210)과, 상기 하우징(210)의 하면에 구비되어 공급된 전원에 의하여 빛을 조사하는 조명인 엘이디(220)를 포함한 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 엘이디(220)는 상기 하우징(210)의 판면에 대하여 빛이 조사되는 방향을 조절할 수 있도록 상기 하우징(210)에 회전 가능하게 설치된 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 6

제1항 내지 제5항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 조명부(200)의 조명 측으로 전원을 공급하여 상기 조명에서 빛이 조사될 수 있도록 상기 조명부(200)의 상면에는 태양광에 의하여 발전이 이루어지도록 하는 태양전지패널(230)이 구비된 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 7

제6항에 있어서,

상기 하우징(210)의 내부에는 상기 태양전지패널(230)에서 발전된 전기가 축전되는 배터리(240)와, 상기 전기의

전압과 전류를 제어하여 상기 조명 측으로 공급되도록 하는 회로기관(250)이 설치된 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

청구항 8

제6항에 있어서,

일단이 상기 폴(100)의 일측과 접촉되고 타단이 상기 조명부(200)의 하면 일측과 접촉되어 상기 폴(100)에 대하여 상기 조명부(200)가 경사지게 배치된 상태를 지지하며 호상으로 형성된 호상부재(400)가 더 구비된 것을 특징으로 하는 회전구동 가능한 가로등.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 가로등에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는, 필요에 따라 빛이 조사되는 각도를 조절할 수 있게 회전구동이 가능하도록 설치되는 회전구동 가능한 가로등에 관한 것이다.

배경 기술

- [0002] 가로등은 일반적으로 차량이나 보행자의 안전과 보안을 위하여 가로를 따라서 설치한 조명부시설을 말한다.
- [0003] 이러한 가로등은 고속도로나 시가지의 주요도로, 상업지구의 도로, 주택지구의 도로, 교량의 중앙이나 가장자리 등 설치 장소에 따라 그에 알맞은 종류의 것이 사용된다.
- [0004] 상기와 같은 가로등의 형식으로는 상당한 높이로 구비되는 전주의 끝부분을 구부려서 그 끝단부에 등을 설치하는 하이웨이형과, 전주의 끝부분에 가로로 가지를 뻗게한 후 거기에 등을 설치하는 브라켓형, 전주의 꼭대기에 등을 설치하는 주두형 등으로 구분 된다.
- [0005] 상기 가로등을 구성하는 전주에 구비되는 등에 사용되는 광원으로는 고압수은등이나 형광등, 나크롬등 및 보통전구 등이 사용된다.
- [0006] 도 1은 종래의 가로등이 설치된 구조를 도시한 사시도이다.
- [0007] 상기와 같은 일반적인 가로등을 도 1을 통하여 살펴보면, 일반적인 가로등(1)은 지면에 고정할 수 있도록 하단부에 보강리브(2)를 가지는 베이스(3)를 구비하고, 상기 베이스(3)의 상방으로는 상당한 길이를 가지는 폴(4)을 고정한다.
- [0008] 상기 폴(4)의 상부에는 절곡된 암(5)을 일체로 형성하여 그 단부에 등(6)을 연결하는 구성이다.
- [0009] 이러한 상태에서 도로나 공원등에 설치되어 야간에 등이 점등됨으로서 주위를 밝게하여 차량의 통행이 용이하도록 하거나, 보행자가 용이하게 통행할 수 있도록 한다.
- [0010] 상기와 같은 종래의 가로등은 단순히 주위를 밝게하는 기능만 수행할 뿐이며, 빛이 조사되는 조명부가 고정 배치되는 구조이므로 빛이 조사되는 방향을 조절할 수 없기 때문에 주변에 농작물이 재배되는 곳일 경우에는 조명부에 의하여 농작물의 성장에 악영향을 미치는 등 여러 문제점들이 발생하고 있는 실정이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0011] 본 발명은 상기와 같은 문제를 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 광원이 조사되는 조명부가 설치되는 각도를 필요에 따라 조절할 수 있도록 함으로써 광원이 조사되는 방향을 조절함으로써 가로등의 효율적인 사용이 가능하도록 할 뿐만 아니라, 조명부 측으로 전원을 공급하는 태양전지패널이 상면에 부착된 하우스의 설치 각도를 조절할 수 있도록 하여 하우스의 상면에 이물질이 안착됨을 방지하고 발전 효율을 높일 수 있도록 한 회전구동 가능한 가로등을 제공하는데 그 목적이 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기와 같은 본 발명의 목적을 달성하기 위한 회전구동 가능한 가로등은, 가로등을 배치하고자 하는 위치의 지

면에 직립되게 설치되는 폴과; 상기 폴의 상부 일측에 설치되며 빛을 조사하는 조명이 구비된 조명부와; 상기 폴에 대하여 상기 조명부가 설치되는 각도를 조절할 수 있도록 상기 폴과 조명부 사이에 구비되는 각도조절부를; 포함한 것을 특징으로 한다.

- [0013] 여기서, 상기 각도조절부는 상기 폴의 상부에 일측이 고정 결합되며 타측에 힌지 결합공이 관통 형성된 고정브라켓과, 일측이 상기 힌지 결합공에 힌지 결합되며 타측이 일정 길이 연장 형성되어 상기 조명부가 결합되는 회전바로 이루어질 수 있다.
- [0014] 그리고, 상기 고정브라켓에 대하여 상기 회전바가 회전된 위치를 고정시킬 수 있도록 상기 힌지 결합공의 주연부에는 원주 방향을 따라 복수의 고정공이 관통 형성되고, 상기 회전바 일측의 주연부에는 상기 고정공과 선택적으로 중첩 배치되어 체결핀이 체결될 수 있도록 하는 체결공이 관통 형성될 수 있다.
- [0015] 또한, 상기 조명부는 연장 형성된 상기 회전바의 타측에 고정 결합되는 하우징과, 상기 하우징의 하면에 구비되어 공급된 전원에 의하여 빛을 조사하는 조명인 엘이디를 포함할 수 있다.
- [0016] 아울러, 상기 엘이디는 상기 하우징의 판면에 대하여 빛이 조사되는 방향을 조절할 수 있도록 상기 하우징에 회전 가능하게 설치될 수 있다.
- [0017] 그리고, 상기 조명부의 조명 측으로 전원을 공급하여 상기 조명에서 빛이 조사될 수 있도록 상기 조명부의 상면에는 태양광에 의하여 발전이 이루어지도록 하는 태양전지패널이 구비될 수 있다.
- [0018] 또한, 상기 하우징의 내부에는 상기 태양전지패널에서 발전된 전기가 축전되는 배터리와, 상기 전기의 전압과 전류를 제어하여 상기 조명 측으로 공급되도록 하는 회로기판이 설치될 수 있다.
- [0019] 아울러, 일단이 상기 폴의 일측과 접촉되고 타단이 상기 조명부의 하면 일측과 접촉되어 상기 폴에 대하여 상기 조명부가 경사지게 배치된 상태를 지지하며 호상으로 형성된 호상부재가 더 구비될 수 있다.

발명의 효과

- [0020] 이상에서 살펴본 바와 같이 본 발명에 의한 회전구동 가능한 가로등은, 광원이 조사되는 조명부가 설치되는 각도를 필요에 따라 조절할 수 있도록 함으로써 광원이 조사되는 방향을 조절함으로써 가로등의 효율적인 사용이 가능하도록 할 수 있는 효과가 있다.
- [0021] 또한, 조명부 측으로 전원을 공급하는 태양전지패널이 상면에 부착된 하우징의 설치 각도를 조절할 수 있도록 하여 하우징의 상면에 이물질이 안착됨을 방지하고 발전 효율을 높일 수 있도록 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0022] 도 1은 종래의 가로등이 설치된 구조를 도시한 사시도이고,
 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등의 구조를 도시한 사시도이며,
 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등의 구조를 도시한 종단면도이고,
 도 4는 도 3의 조명부가 하우징에 결합된 구조를 확대하여 도시한 요부확대도이며,
 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등을 사용하는 구조를 도시한 사용상태도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0023] 이하에서 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등을 첨부한 도면에 의거하여 상세히 설명한다.
- [0024] 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등의 구조를 도시한 사시도이며, 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등의 구조를 도시한 종단면도이고, 도 4는 도 3의 조명부가 하우징에 결합된 구조를 확대하여 도시한 요부확대도이며, 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 회전구동 가능한 가로등을 사용하는 구조를 도시한 사용상태도이다.
- [0025] 이들 도면에 도시한 바와 같이, 본 발명에 따른 회전구동 가능한 가로등은, 가로등을 배치하고자 하는 위치의 지면에 직립되게 설치되는 폴(100)과; 상기 폴(100)의 상부 일측에 설치되며 빛을 조사하는 조명이 구비된 조명부(200)와; 상기 폴(100)에 대하여 상기 조명부(200)가 설치되는 각도를 조절할 수 있도록 상기 폴(100)과 조명부(200) 사이에 구비되는 각도조절부(300)를 포함하여 구성되어 있다.

- [0026] 폴(100)은 일정 길이를 갖는 기둥 형상의 부재로서 하면이 가로등을 설치하고자 하는 지면에 고정되어 직립되게 설치됨으로써 가로등의 조명이 일정 높이에 배치될 수 있도록 한다.
- [0027] 이러한 폴(100)은 다각 형상의 종단면을 갖는 기둥 형상으로 구비될 수도 있고, 원형상의 종단면을 갖는 기둥 형상으로도 구비될 수 있으며, 하부에는 폴(100)을 견고하게 지지할 수 있도록 별도의 지지리브(미도시)가 설치될 수도 있음은 물론이다.
- [0028] 조명부(200)는 지면에서부터 일정 높이의 폴(100)의 상부에 설치되어 조명에서 빛이 조사되도록 함으로써 원하는 지점을 밝힐 수 있도록 하는 역할을 한다.
- [0029] 이러한 조명부(200)는 연장 형성된 회전구동부(300)의 회전바(320)의 타측에 고정 결합되는 하우징(210)과, 하우징(210)의 하면에 구비되어 공급된 전원에 의하여 빛을 조사하는 조명인 엘이디(220)를 포함하여 구성되어 있다.
- [0030] 하우징(210)은 얇은 직육면 형상을 갖는 부재로서 폴(100)에 설치시에 지면을 향하는 하우징(210) 하면의 하측 판면에는 회전바(320)에 하우징(210)을 견고하게 결합시킬 수 있도록 금속 형상으로 형성된 판상 부재(211)가 부착되어 있다.
- [0031] 하우징(210) 하면의 상측 판면에는 조명인 엘이디(220)를 설치할 수 있는 복수의 설치공(212)이 절개 형성됨으로써 엘이디(220)를 설치할 수 있도록 한다.
- [0032] 그리고, 엘이디(220)는 하우징(210)의 판면에 대하여 빛이 조사되는 방향을 조절할 수 있도록 하우징(210)에 회전 가능하게 설치되는 것이 바람직하데, 이를 위하여 엘이디(220)의 양측면은 두께 방향을 따라 연장 형성되어 설치공(212) 양측의 연장 형성된 내측 판면에 힌지 결합되도록 한다.
- [0033] 따라서, 엘이디(220)는 하우징(210)의 폭방향과 나란한 가상의 축을 기준으로 상측과 하측을 향하여 일정 각도 회전될 수 있도록 하며, 연장 형성된 엘이디(220)의 양측면은 반원 형상으로 형성되도록 하여 엘이디(220)를 회전시에 하우징(210)의 상면과 간섭되지 않도록 하는 것이 효과적이다.
- [0034] 조명부(200)의 조명 측으로 전원을 공급하여 상기 조명에서 빛이 조사될 수 있도록 조명부(200)의 상면에는 태양광에 의하여 발전이 이루어지도록 하는 태양전지패널(230)이 구비되어 있다.
- [0035] 그리고, 하우징(210)의 내부에는 태양전지패널(230)에서 발전된 전기가 축전되는 배터리(240)와, 상기 전기의 전압과 전류를 제어하여 상기 조명 측으로 공급되도록 하는 회로기판(250)이 설치되어 있다.
- [0036] 배터리(240)는 태양전지패널(230)에서 발전된 전기의 일정량을 축전할 수 있도록 하여 태양 발전이 이루어지지 않더라도 일정 시간 동안은 엘이디(220)에서 발광이 이루어질 수 있도록 하는 것이 효과적이다.
- [0037] 그리고, 장기간에 걸쳐서 태양 발전이 이루어지지 못하는 상황이라도 엘이디(220)에서 발광이 가능하도록 엘이디(220)는 별도의 상용 전원과도 연결되도록 함으로써 선택적으로 전원을 공급받을 수 있도록 하는 것이 바람직하다.
- [0038] 회로기판(250)은 태양전지패널(230)과 엘이디(220)가 상호 전기적으로 접속되도록 함과 동시에 태양전지패널(230)에서 발전된 전기의 전압과 전류를 제어하여 엘이디(220) 측으로 공급될 수 있도록 하여 엘이디(220)를 전기적인 충격으로부터 보호할 수 있도록 한다.
- [0039] 그리고, 회로기판(250)은 엘이디(220) 측으로 태양전지패널(230)에서 발전된 전기와 상용전기 중 어느 하나로부터 선택적으로 전원을 공급받을 수 있도록 전원을 제어하는 역할도 수행할 수 있도록 하는 것이 효과적이다.
- [0040] 한편, 각도조절부(300)는 폴(100)에 대하여 조명부(200)의 하우징(210)이 설치되는 각도를 조절할 수 있도록 하는 역할을 수행하는데, 각도조절부(300)에 의하여 하우징(210)이 폴(100)에 설치되는 각도를 조절할 수 있도록 하여 태양전지패널(230)의 상면에 이물질이 안착됨을 방지하고 태양전지패널(230)에서 효과적인 발전이 이루어지도록 할 수 있는 효과가 있다.
- [0041] 즉, 사막이나 해안과 같은 장소에서 가로등이 설치되어 있는 경우, 태양전지패널(230)이 부착된 하우징(210)이 폴(100)에 설치되는 경사각을 크게 함으로써 모래나 이물질이 태양전지패널(230)에 안착되지 않고 슬립되도록 하여 발전 효율을 높일 수 있다.
- [0042] 또한, 태양전지패널(230)이 태양을 향하도록 하우징(210)이 폴에 설치되는 경사각을 주간 시간동안 실시간으로 조절하여 발전 효율을 높여 발전된 전기를 배터리(240)에 저장함으로써 야간에 배터리(240)에 저장된 전원을 이

용하여 일정 시간 동안이라도 엘이디(220)가 발광할 수 있도록 한다.

- [0043] 이러한 각도조절부(300)는 폴(100)의 상부에 일측이 고정 결합되며 타측에 힌지 결합공(311)이 관통 형성된 고정브라켓(310)과, 일측이 힌지 결합공(311)에 힌지 결합되며 타측이 일정 길이 연장 형성되어 조명부(200)가 결합되는 회전바(320)로 이루어질 수 있다.
- [0044] 고정브라켓(310)은 폴(100)의 상부 일측에 폴(100)의 외면을 감싸는 형태로 고정 결합되며, 체결 볼트를 이용하여 고정브라켓(310)이 폴(100)에 고정되도록 하는 구조이므로 필요에 따라 고정브라켓(310)이 폴(100)에 설치되는 높이를 조절할 수 있도록 하는 것이 효과적이다.
- [0045] 폴(100)의 전방으로 돌출되는 고정브라켓(310)의 판면에는 회전바(320)가 힌지 결합되는 힌지 결합공(311)이 관통 형성되어 있으며, 고정브라켓(310)에 대하여 회전바(320)가 회전된 위치를 고정시킬 수 있도록 힌지 결합공(311)의 주연부에는 원주 방향을 따라 복수의 고정공(312)이 관통 형성되어 있다.
- [0046] 고정공(312)은 복수로 힌지 결합공(311)의 주연부에 원주 방향을 따라 일정 간격 이격되게 배치됨으로써 고정브라켓(310)에 대하여 회전바(320)가 특정한 각도로 배치된 상태를 유지할 수 있도록 한다.
- [0047] 회전바(320)는 일단이 고정브라켓(310)에 형성된 힌지 결합공(311)에 힌지 결합되어 회전 가능하게 설치되며, 타단은 일정 길이 연장 형성되어 조명부(200)의 하우징(210)이 고정 결합되도록 한다.
- [0048] 이러한 회전바(320) 일측의 주연부에는 고정공(312)과 선택적으로 중첩 배치되어 체결핀(330)이 체결될 수 있도록 하는 체결공(321)이 관통 형성되어 있는데, 체결공(321)은 단일개로 구비될 수도 있고 복수로 구비될 수도 있으며, 체결공(321)이 복수로 구비된 경우에는 복수의 개소에 체결핀(330)이 체결되도록 하여 회전바(320)가 회전된 상태를 더욱 견고하게 유지시킬 수 있도록 할 수 있다.
- [0049] 그리고, 조명부(200)의 하우징(210)이 회전되어 경사지게 배치된 상태를 더욱 견고하게 유지시킬 수 있도록 일단이 상기 폴(100)의 일측과 접촉되고 타단이 조명부(200)의 하면 일측과 접촉되어 폴(100)에 대하여 조명부(200)가 경사지게 배치된 상태를 지지하며 호상으로 형성된 호상부재(400)가 더 구비되어 있다.
- [0050] 호상부재(400)는 폴(100)에 대하여 하우징(210)이 배치되는 각도에 따라 그 길이가 상이해야 하므로 복수로 구비하여 폴(100)과 하우징(210)이 이루는 각도에 따라 알맞은 호상부재(400)를 선택하여 호상부재(400)의 일단과 타단이 각각 폴(100)의 전면과 하우징(210)의 하면에 접촉되도록 하는 것이 바람직하다.
- [0051] 상술한 바와 같은 구성을 갖는 본 발명에 따른 회전구동 가능한 가로등을 설치하는 과정을 도 5를 참조하여 설명하면 다음과 같다.
- [0052] 도 5에 도시된 바와 같이, 작업자는 가로등의 설치가 필요한 장소에 폴(100)을 직립되게 설치하고, 폴(100)의 상부 일측에 적당한 높이로 고정브라켓(310)과 회전바(320)를 설치하게 되며, 회전바(320)에는 실질적으로 발광이 이루어지는 엘이디(220)가 구비된 조명부(200)가 기 설치된 상태가 되도록 한다.
- [0053] 이러한 상태에서 사용자는 가로등이 설치된 장소의 환경에 따라 폴(100)과 조명부(200)의 하우징(210)이 이루는 경사를 조절하게 되는데, 경사를 조절하는 방법은 고정브라켓(310)에 힌지 결합되어 있는 회전바(320)를 회전시킨 후에 원하는 각도로 회전바(320)가 경사지게 배치되면 상호 중첩되게 배치된 고정공(312)과 체결공(321)에 체결핀(330)을 체결하여 회전바(320)가 회전된 상태가 유지되도록 하여 결과적으로 폴(100)에 대하여 조명부(200)의 하우징(210)이 경사지게 배치되도록 한다.
- [0054] 폴(100)에 대하여 조명부(200)의 하우징(210)을 경사지게 배치시킴으로써 하우징(210)의 상면에 구비된 태양전지패널(230)의 외면에 모래나 이물질이 부착됨을 방지하고, 태양전지패널(230)이 태양광을 향하도록 할 수 있기 때문에 발전 효율을 높일 수 있게 된다.
- [0055] 이러한 상태에서 작업자는 조명부(200)의 엘이디(220)에서 발생하는 빛이 조사되는 방향을 조절하기 위하여 하우징(210)에 대하여 엘이디(220)를 회전 구동시켜 엘이디(220)가 빛을 조사하고자 하는 방향을 향하도록 한 상태로 고정시킨다.
- [0056] 그 후, 별도의 호상부재(400)를 이용하여 호상부재(400)의 일단이 하우징(210)의 하면 일측에 고정되도록 하고 호상부재(400)의 타단이 폴(100)의 전면 일측에 고정되도록 함으로써 회전구동 가능한 가로등의 설치가 완료된다.
- [0057] 상술한 바와 같은 구성을 갖는 본 발명에 따른 회전구동 가능한 가로등은 광원이 조사되는 조명부가 설치되는

각도를 필요에 따라 조절할 수 있도록 함으로써 광원이 조사되는 방향을 조절함으로써 가로등의 효율적인 사용이 가능하도록 할 뿐만 아니라, 조명부 측으로 전원을 공급하는 태양전지패널이 상면에 부착된 하우징의 설치 각도를 조절할 수 있도록 하여 하우징의 상면에 이물질이 안착됨을 방지하고 발전 효율을 높일 수 있게 된다.

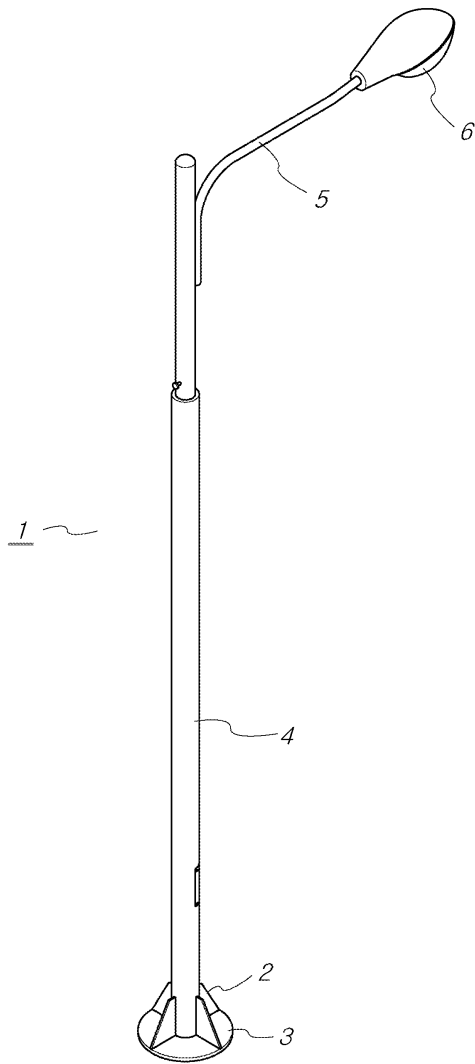
[0058] 이상은 본 발명에 의해 구현될 수 있는 바람직한 일 실시예의 일부에 관하여 설명한 것에 불과하므로, 주지된 바와 같이 본 발명의 범위는 위의 일 실시예에 한정되어 해석되어서는 안 될 것이며, 위에서 설명된 본 발명의 기술적 사상과 그 근본을 함께 하는 기술적 사상은 모두 본 발명의 범위에 포함된다고 할 것이다.

부호의 설명

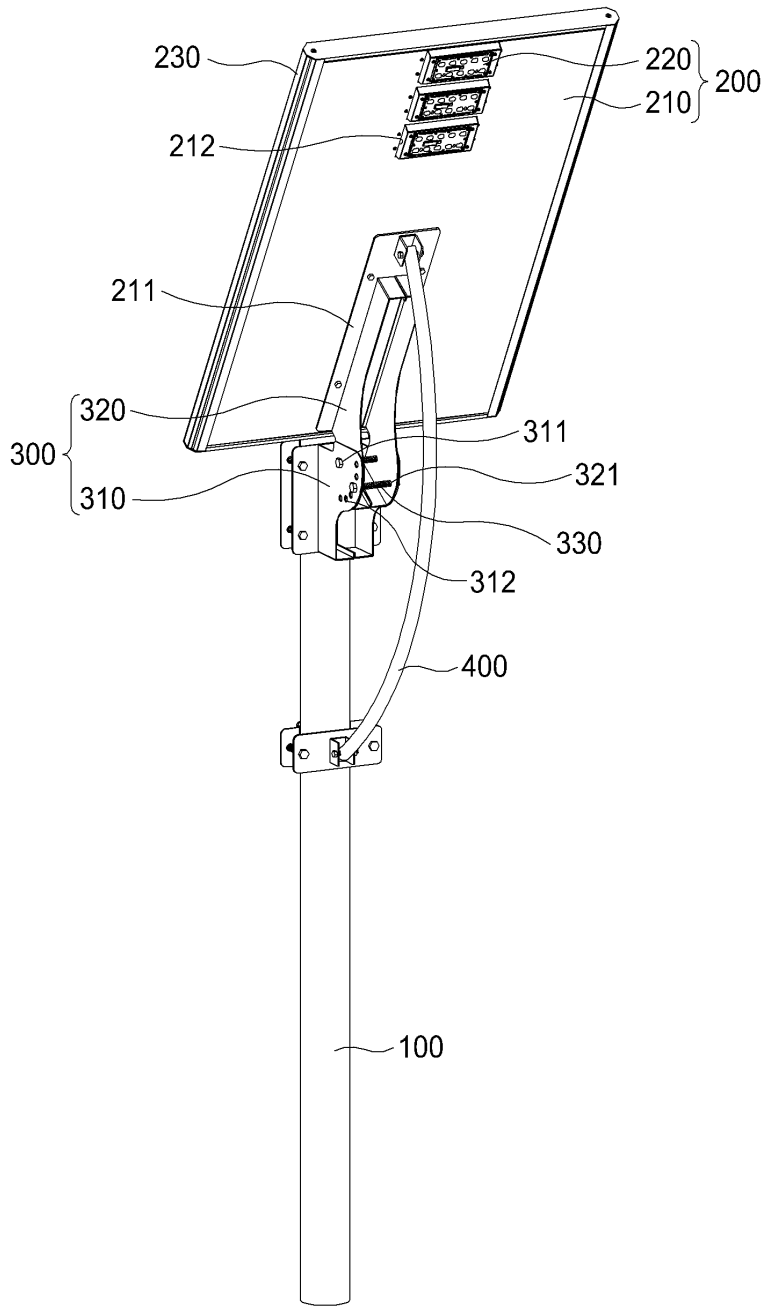
- [0059] 100 : 폴 200 : 조명부
 210 : 하우징 220 : 엘이디
 230 : 태양전지패널 240 : 배터리
 250 : 회로기판 300 : 각도조절부
 310 : 고정브라켓 311 : 힌지 결합공
 312 : 고정공 320 : 회전바
 321 : 체결공 330 : 체결핀
 400 : 호상부재

도면

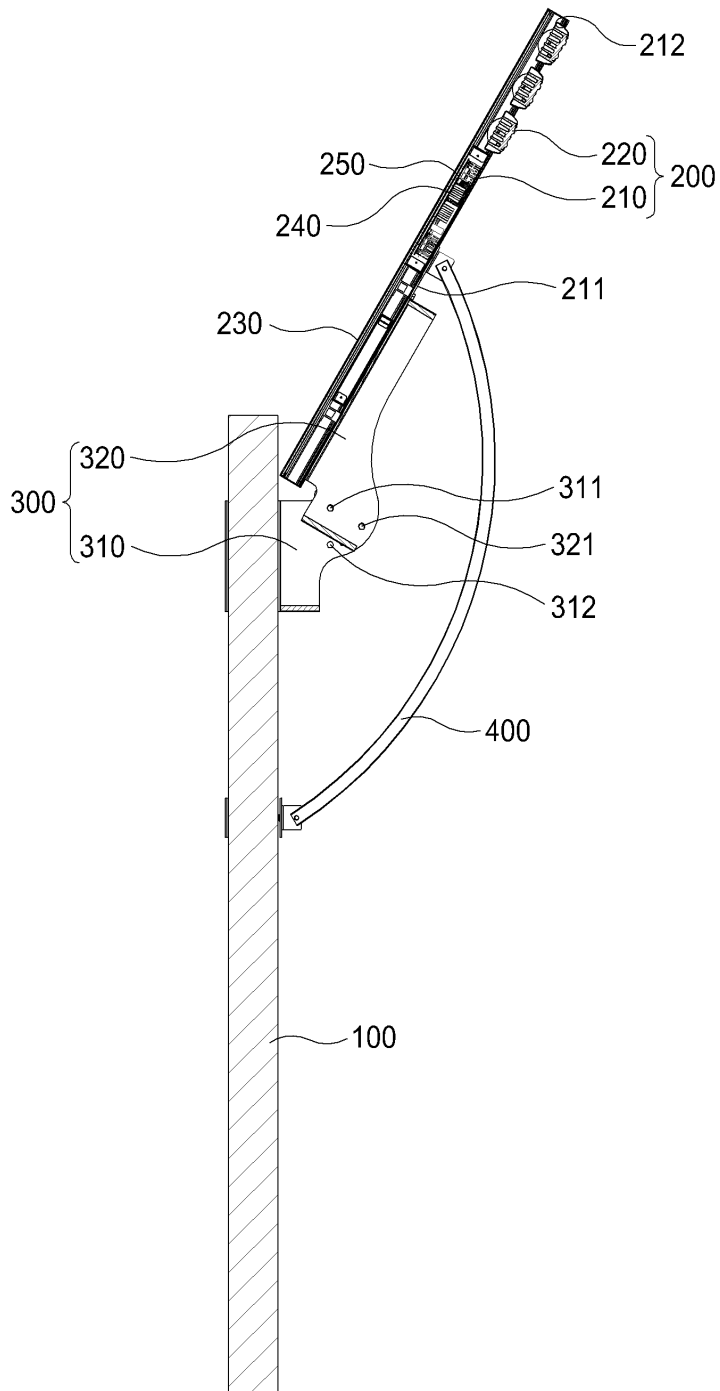
도면1



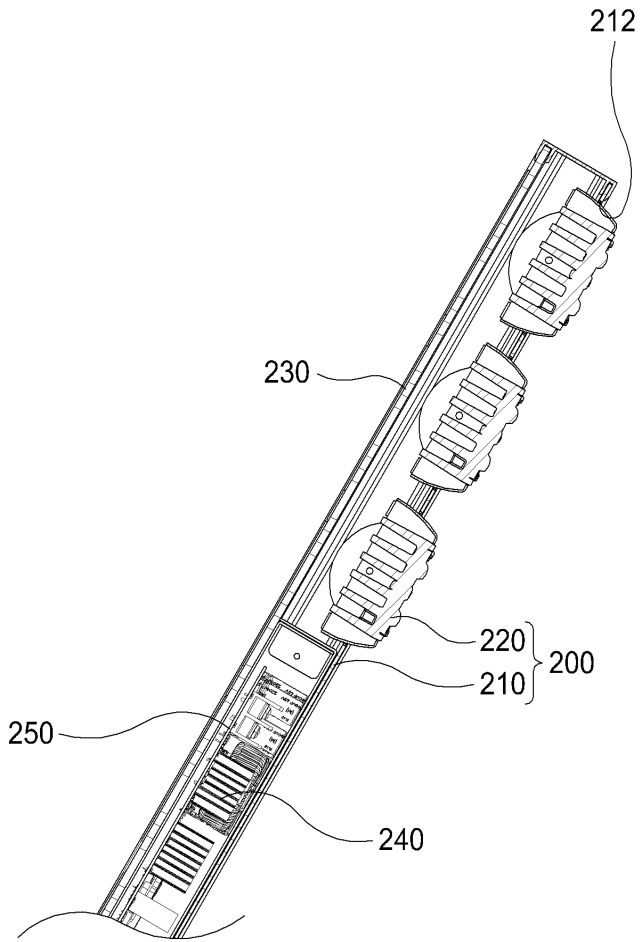
도면2



도면3



도면4



도면5

