



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218920495 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202223277983.2

F21S 8/08 (2006.01)

(22) 申请日 2022.12.07

F21V 33/00 (2006.01)

(73) 专利权人 内蒙古阿尔斯伦工程技术有  
限公司

F21W 131/103 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市准  
格尔旗迎泽街道办事处景泰华府商业  
街3号501

(72) 发明人 周飞

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所  
(普通合伙) 16058

专利代理师 杨鑫鑫

(51) Int. Cl.

H04N 7/18 (2006.01)

H04N 23/50 (2023.01)

B08B 1/02 (2006.01)

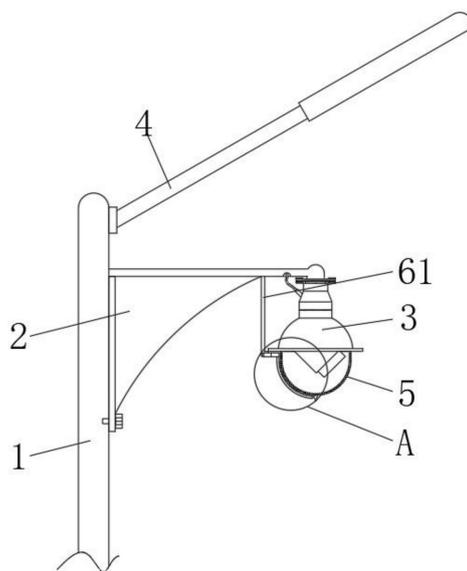
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

## (54) 实用新型名称

带有云台监控的照明路灯

## (57) 摘要

本实用新型公开了带有云台监控的照明路灯,包括灯杆:所述灯杆的右侧固定连接有三角支架,所述三角支架底部的右侧固定安装有云台监控本体,所述灯杆右侧的顶部固定安装有LED灯板,所述LED灯板远离灯杆的一端固定连接有透明防护罩,所述云台监控本体底部固定连接有透明防护罩,所述三角支架底部的设置有清扫组件,所述清扫组件包括固定连接在三角支架底部的固定柱,所述固定柱的表面转动连接有转动件。本实用新型通过LED灯板和云台监控本体的配合使用,为路面提供照明作用,通过云台监控本体的设置,对路面进行实时监控,同时通过清扫组件的设置,对透明防护罩表面的灰尘进行清扫,即可达到照明、监控一体化和有效清扫灰尘的目的。



1. 带有云台监控的照明路灯,其特征在於,包括灯杆(1):所述灯杆(1)的右侧固定连接有三角支架(2),所述三角支架(2)底部的右侧固定安装有云台监控本体(3),所述灯杆(1)右侧的顶部固定安装有LED灯板(4),所述云台监控本体(3)底部固定连接有用透明防护罩(5),所述三角支架(2)底部的设置有清扫组件(6),所述清扫组件(6)包括固定连接在三角支架(2)底部的固定柱(61),所述固定柱(61)的表面转动连接有转动件(62),所述转动件(62)的底部固定连接有用弧形架(63),所述弧形架(63)的内壁固定连接有用毛刷(64)。

2. 根据权利要求1所述的带有云台监控的照明路灯,其特征在於,所述固定柱(61)前侧和后侧的底部均固定连接有用转动柱(7),所述转动柱(7)与转动件(62)转动连接,所述转动柱(7)的表面套设有扭簧(8),所述扭簧(8)的一端与固定柱(61)扣合,所述扭簧(8)的另一端与转动件(62)扣合。

3. 根据权利要求2所述的带有云台监控的照明路灯,其特征在於,所述三角支架(2)和云台监控本体(3)通过法兰安装对接。

4. 根据权利要求3所述的带有云台监控的照明路灯,其特征在於,所述固定柱(61)右侧的底部固定连接有用限位板(9)。

5. 根据权利要求4所述的带有云台监控的照明路灯,其特征在於,所述透明防护罩(5)表面的底部固定连接有用导流锥(10)。

6. 根据权利要求5所述的带有云台监控的照明路灯,其特征在於,所述三角支架(2)表面的右侧开设有走线孔(11),所述云台监控本体(3)的电源线自走线孔(11)处穿设于三角支架(2)的内腔。

## 带有云台监控的照明路灯

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯设施技术领域,特别是涉及带有云台监控的照明路灯。

### 背景技术

[0002] 路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方,它由灯具,电线,光源,灯杆,灯臂,法兰盘,基础预埋件组成一个整体。

[0003] 有公告号为:CN210518580U提供的一种监控路灯一体球机,其采用监控、照明一体化设计,同时可避免在监控过程中,路灯灯光对画面的影响,但路灯在长期使用下,灯源周边处容易招来蚊虫,同时容易受到灰尘污染,导致摄像头受到遮挡,致使监控画面清晰度受到影响,甚至对监控画面造成遮挡。

[0004] 为此,需要提供带有云台监控的照明路灯,为其配备对监控清扫结构,使监控在转动过程中得以清扫浮灰。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供带有云台监控的照明路灯,为其配备对监控清扫结构,使监控在转动过程中得以清扫浮灰,以解决上述技术问题。

[0006] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:带有云台监控的照明路灯,包括灯杆:所述灯杆的右侧固定连接有三角支架,所述三角支架底部的右侧固定安装有云台监控本体,所述灯杆右侧的顶部固定安装有LED灯板,所述云台监控本体底部固定连接有透明防护罩,所述三角支架底部的设置有清扫组件,所述清扫组件包括固定连接在三角支架底部的固定柱,所述固定柱的表面转动连接有转动件,所述转动件的底部固定连接有弧形架,所述弧形架的内壁固定连接有毛刷。

[0007] 优选的,所述固定柱前侧和后侧的底部均固定连接转动柱,所述转动柱与转动件转动连接,所述转动柱的表面套设有扭簧,所述扭簧的一端与固定柱扣合,所述扭簧的另一端与转动件扣合。

[0008] 优选的,所述三角支架和云台监控本体通过法兰安装对接。

[0009] 优选的,所述固定柱右侧的底部固定连接有限位板。

[0010] 优选的,所述透明防护罩表面的底部固定连接导流锥。

[0011] 优选的,所述三角支架表面的右侧开设有走线孔,所述云台监控本体的电源线自走线孔处穿设于三角支架的内腔。

[0012] 1、本实用新型的有益效果是:本实用新型通过LED灯板和云台监控本体的配合使用,为路面提供照明作用,通过云台监控本体的设置,对路面进行实时监控,同时通过清扫组件的设置,对透明防护罩表面的灰尘进行清扫,即可达到照明、监控一体化和有效清扫灰尘的目的,解决了路灯在长期使用下,灯源周边处容易招来蚊虫,同时容易受到灰尘污染,导致摄像头受到遮挡,致使监控画面清晰度受到影响,甚至对监控画面造成遮挡的问题。

[0013] 2、本实用新型通过转动柱和扭簧的配合使用,对弧形架起到了弹性挤压的作用,使得弧形架能够带动毛刷紧密贴合在透明防护罩的表面,使得云台监控本体在转动的过程中能够带动透明防护罩与毛刷接触,对透明防护罩的表面进行清扫。

[0014] 3、本实用新型通过限位板的设置,对转动件起到了阻挡的作用,避免了转动件在扭簧的扭力作用下,过度挤压在透明防护罩的表面,对透明防护罩造成损坏。

[0015] 4、本实用新型通过导流锥的设置,对透明防护罩表面水分起到了导流作用,避免了雨水附着在透明防护罩表面的底部,造成画面不清晰的现象发生。

## 附图说明

[0016] 通过结合以下附图所作的详细描述,本实用新型的上述和/或其他方面的优点将变得更清楚和更容易理解,这些附图只是示意性的,并不限制本实用新型,其中:

[0017] 图1为本实用新型一种实施例的主视示意图;

[0018] 图2为本实用新型一种实施例图2中A点的局部放大;

[0019] 图3为本实用新型一种实施例三角支架、云台监控本体和清扫组件的主视剖视图;

[0020] 图4为本实用新型一种实施例清扫组件的立体爆炸图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、灯杆,2、三角支架,3、云台监控本体,4、LED灯板,5、透明防护罩,6、清扫组件,61、固定柱,62、转动件,63、弧形架,64、毛刷,7、转动柱,8、扭簧,9、限位板,10、导流锥,11、走线孔。

## 具体实施方式

[0023] 在下文中,将参照附图描述本实用新型的带有云台监控的照明路灯的实施例。

[0024] 在此记载的实施例为本实用新型的特定的具体实施方式,用于说明本实用新型的构思,均是解释性和示例性的,不应解释为对本实用新型实施方式及本实用新型范围的限制。除在此记载的实施例外,本领域技术人员还能够基于本申请权利要求书和说明书所公开的内容采用显而易见的其它技术方案,这些技术方案包括采用对在此记载的实施例的做出任何显而易见的替换和修改的技术方案。

[0025] 本说明书的附图为示意图,辅助说明本实用新型的构思,示意性地表示各部分的形状及其相互关系。请注意,为了便于清楚地表现出本实用新型实施例的各部件的结构,各附图之间并未按照相同的比例绘制。相同的参考标记用于表示相同的部分。

[0026] 图1-4示出本实用新型一种实施例的带有云台监控的照明路灯,包括灯杆1:灯杆1的右侧固定连接三角支架2,三角支架2和云台监控本体3通过法兰安装对接,三角支架2表面的右侧开设有走线孔11,云台监控本体3的电源线自走线孔11处穿设于三角支架2的内腔,三角支架2底部的右侧固定安装有云台监控本体3,灯杆1右侧的顶部固定安装有LED灯板4,云台监控本体3底部固定连接透明防护罩5,透明防护罩5表面的底部固定连接导流锥10,通过导流锥10的设置,对透明防护罩5表面水分起到了导流作用,避免了雨水附着在透明防护罩5表面的底部,造成画面不清晰的现象发生,三角支架2底部的设置有清扫组件6,清扫组件6包括固定连接在三角支架2底部的固定柱61,固定柱61前侧和后侧的底部均固定连接转动柱7,转动柱7与转动件62转动连接,转动柱7的表面套设有扭簧8,扭簧8的

一端与固定柱61扣合,扭簧8的另一端与转动件62扣合,通过转动柱7和扭簧8的配合使用,对弧形架63起到了弹性挤压的作用,使得弧形架63能够带动毛刷64紧密贴合在透明防护罩5的表面,使得云台监控本体3在转动的过程中能够带动透明防护罩5与毛刷64接触,对透明防护罩5的表面进行清扫,固定柱61右侧的底部固定连接有限位板9,通过限位板9的设置,对转动件62起到了阻挡的作用,避免了转动件62在扭簧8的扭力作用下,过度挤压在透明防护罩5的表面,对透明防护罩5造成损坏,固定柱61的表面转动连接有转动件62,转动件62的底部固定连接有弧形架63,弧形架63的内壁固定连接有毛刷64。

[0027] 工作原理:本实用新型使用时,使用者通过LED灯板4和云台监控本体3的配合使用,为路面提供照明作用,同时通过云台监控本体3的设置,对路面进行实时监控,在云台监控本体3使用的过程中,云台监控本体3会带动透明防护罩5发生转动,对路面多个位置进行监控,透明防护罩5对透明防护罩5内部的摄像头进行保护;

[0028] 在透明防护罩5转动的过程中,透明防护罩5的表面与毛刷64产生接触,通过毛刷64对透明防护罩5的表面进行清扫,防止灰尘或蚊虫附着在透明防护罩5的表面,对透明防护罩5的表面造成污染,保证了透明防护罩5内部的摄像头能够清晰的对路面进行监控,清扫时,扭簧8对转动件62起到扭动作用,使得转动件62带动弧形架63向透明防护罩5的表面挤压,使得毛刷64能够紧密的贴合在透明防护罩5的表面。

[0029] 综上所述:该带有云台监控的照明路灯,通过LED灯板4和云台监控本体3的配合使用,为路面提供照明作用,通过云台监控本体3的设置,对路面进行实时监控,同时通过清扫组件6的设置,对透明防护罩5表面的灰尘进行清扫,即可达到照明、监控一体化和有效清扫灰尘的目的,解决了路灯在长期使用下,灯源周边处容易招来蚊虫,同时容易受到灰尘污染,导致摄像头受到遮挡,致使监控画面清晰度受到影响,甚至对监控画面造成遮挡的问题。

[0030] 上述披露的各技术特征并不限于已披露的与其它特征的组合,本领域技术人员还可根据实用新型之目的进行各技术特征之间的其它组合,以实现本实用新型之目的为准。

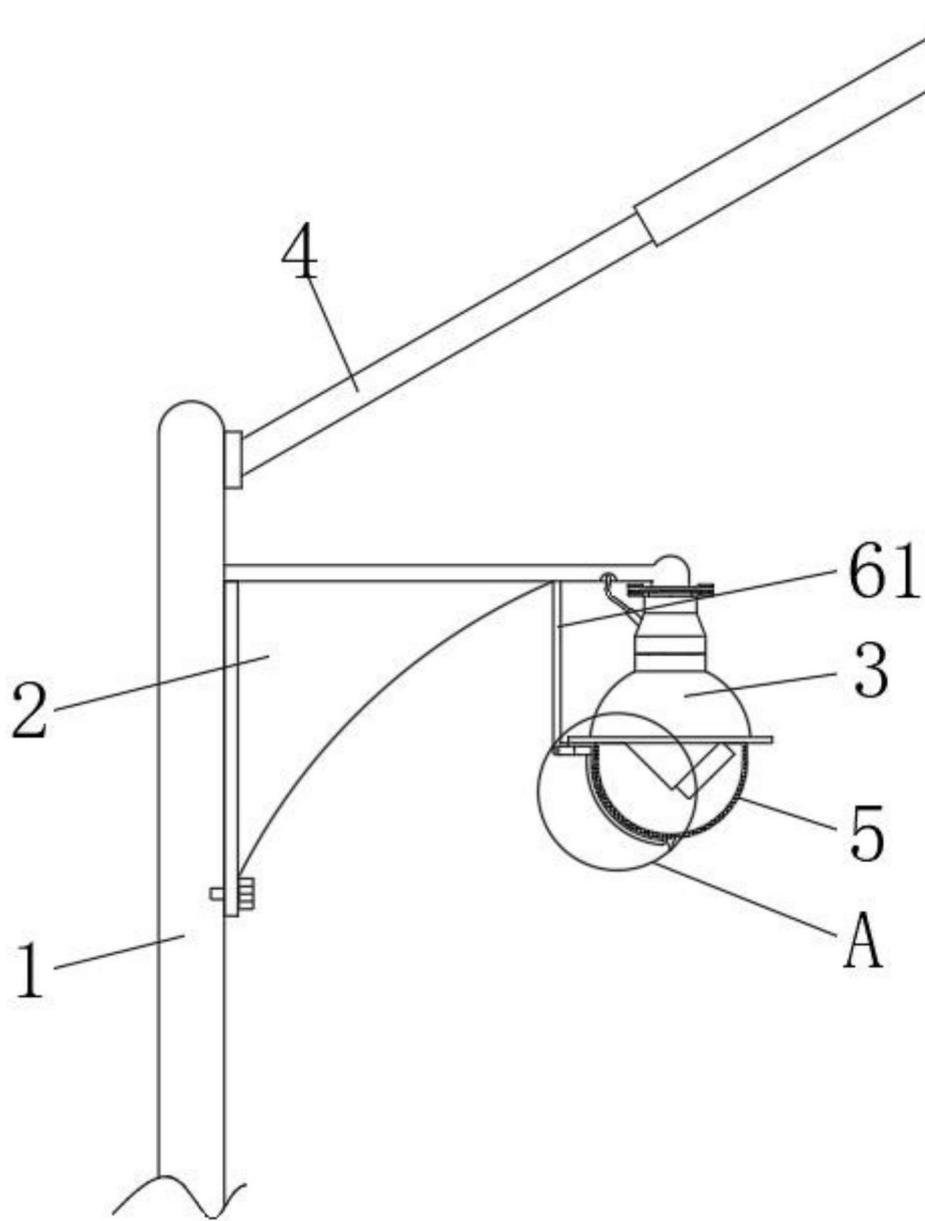


图1

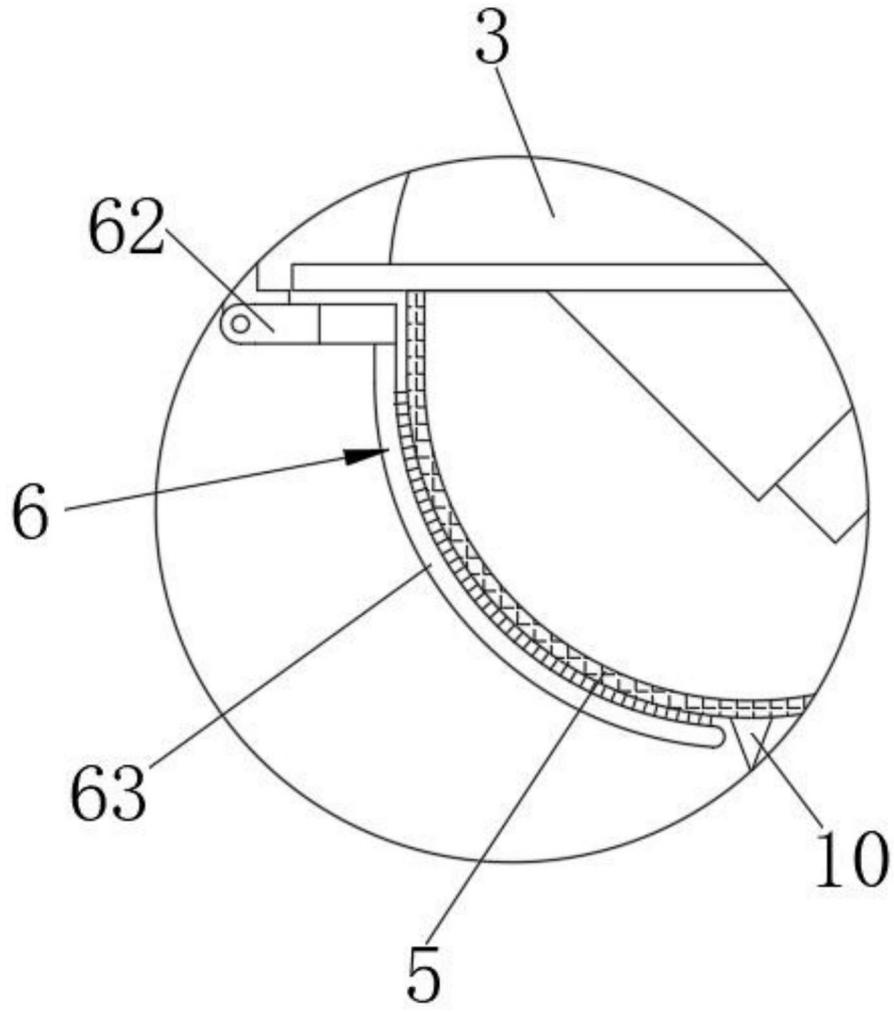


图2

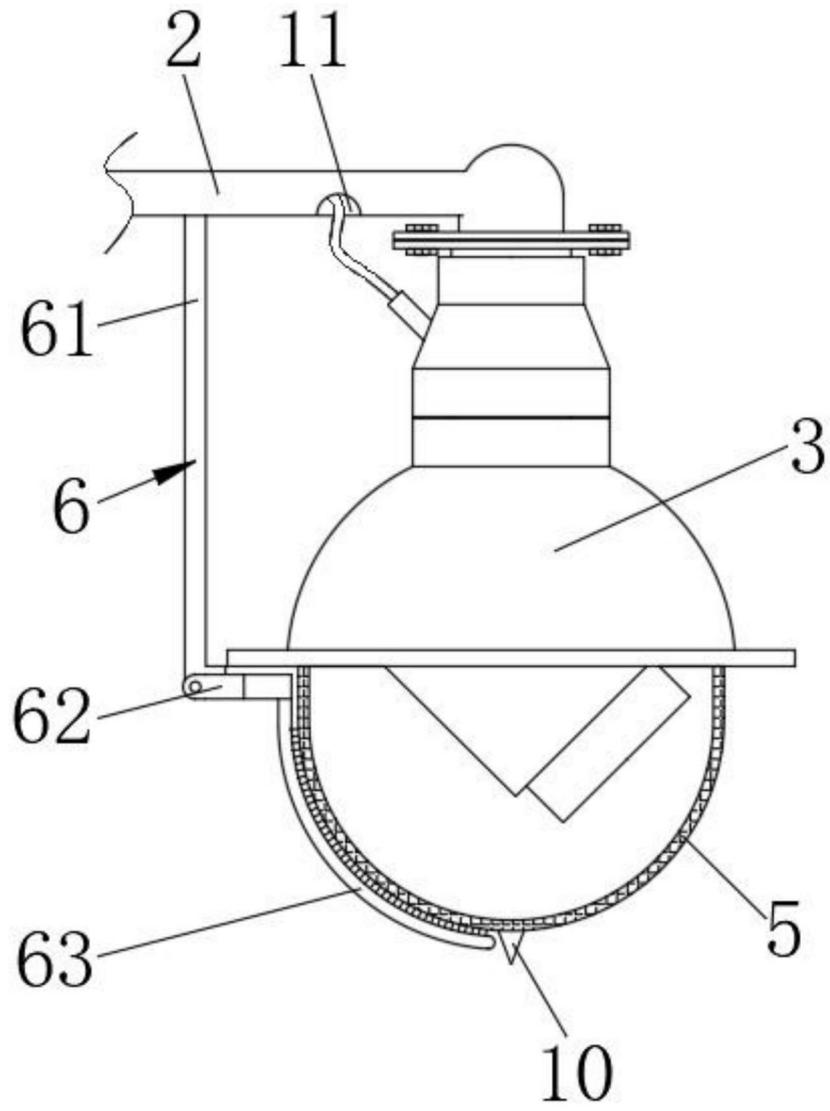


图3

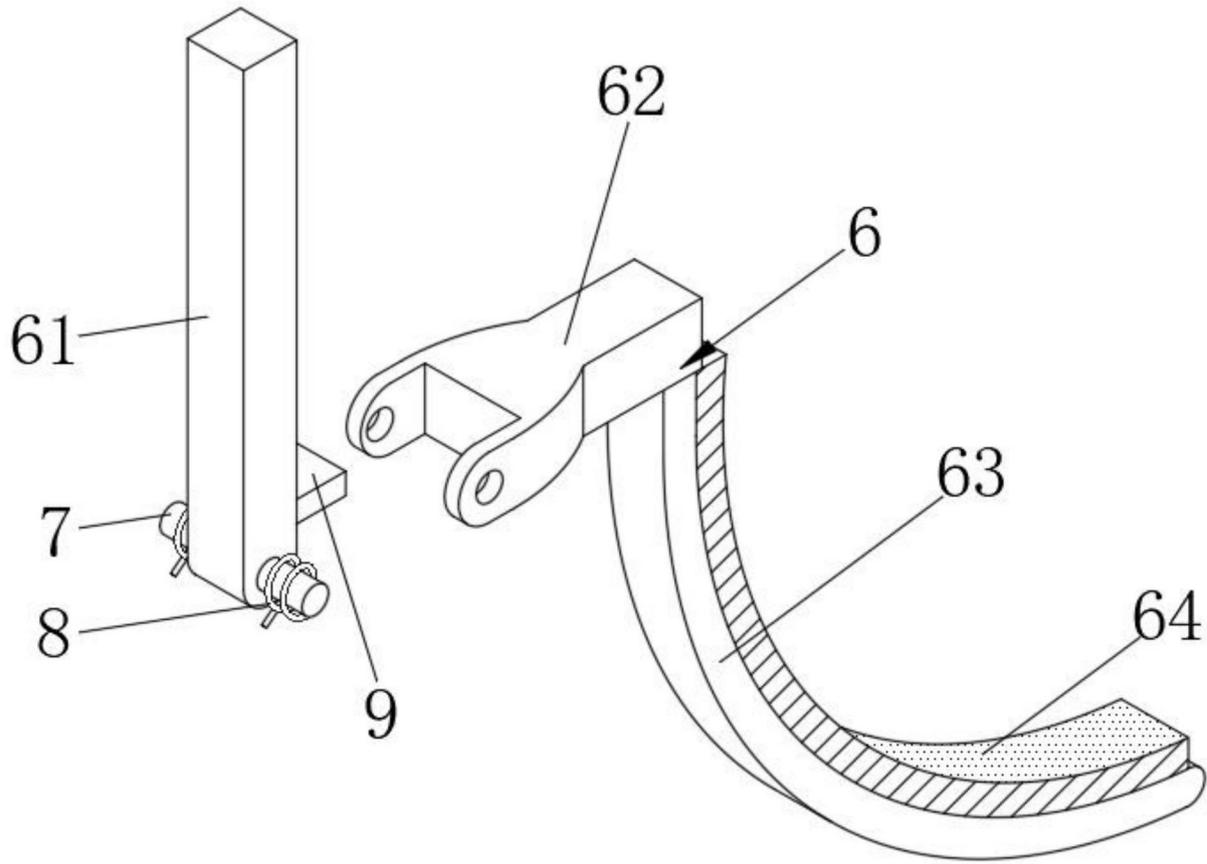


图4