



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215112381 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 10

(21) 申请号 202120594873.5

(22) 申请日 2021.03.24

(73) 专利权人 江苏亿晖景观照明工程有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县北园区
富阳路5号

(72) 发明人 陈清

(51) Int. Cl.

F21S 9/03 (2006.01)

F21V 14/04 (2006.01)

H02S 40/22 (2014.01)

F21W 131/103 (2006.01)

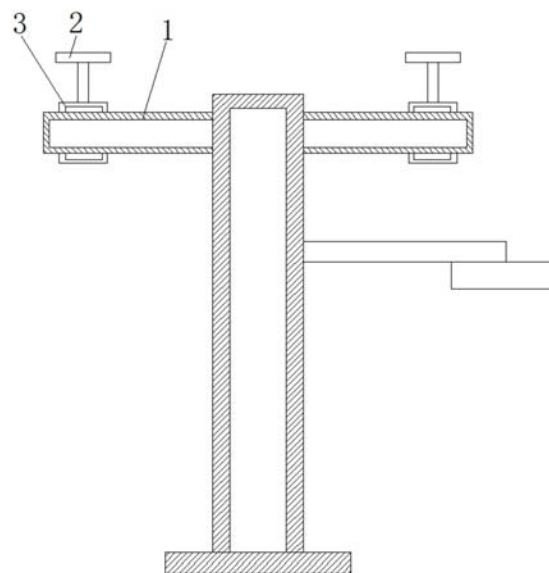
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,包括反光板固定杆和第一套筒,所述第一套筒转动安装在反光板固定杆的外部,所述反光板固定杆的一端固定安装在路灯杆的外部一侧,所述第一套筒的一侧通过连接杆固定安装有安装板,所述第一套筒远离安装板的一侧固定安装有第一支撑板。本实用新型通过设置调节装置,可以使得在不同的季节可以通过对调节装置的调节,而使得第一套筒在反光板固定杆的外部进行转动,然后当安装板调节到朝阳的状态之后对调节装置进行固定,这样便可以使得太阳能路灯在不同的季节的时候都可以储备充分的电量而进行照明,使得太阳能路灯在进行使用的时候更加的方便,简单实用。



1. 一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,包括反光板固定杆(1)和第一套筒(3),所述第一套筒(3)转动安装在反光板固定杆(1)的外部,所述反光板固定杆(1)的一端固定安装在路灯杆的外部一侧,其特征在于:所述第一套筒(3)的一侧设有安装板(2),所述第一套筒(3)内壁设有第一支撑板(5),所述第一支撑板(5)的下侧通过第一支撑杆(6)设有用于对安装板(2)角度调节的调节装置(4)。

2. 根据权利要求1所述一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,其特征在于:所述调节装置(4)包括可在反光板固定杆(1)的外部自由转动的第二套筒(43)和用于与第一支撑杆(6)连接的第二支撑板(41)。

3. 根据权利要求2所述的一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,其特征在于:所述调节装置(4)还包括弧形板(48)和第三支撑板(44),所述第三支撑板(44)滑动安装在反光板固定杆(1)的内腔中,所述第三支撑板(44)与两个弧形板(48)之间通过铰接杆相互铰接。

4. 根据权利要求3所述的一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,其特征在于:所述第二支撑板(41)远离第一支撑杆(6)的一侧中部开设有T型滑槽(42),所述弧形板(48)通过T型滑块与第二支撑板(41)的T型滑槽(42)的内腔滑动卡接。

5. 根据权利要求3所述的一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,其特征在于:所述反光板固定杆(1)的一侧开设有第三滑槽(47),所述第三滑槽(47)的内腔中部通过扭簧转动安装有第二支撑杆(46),所述第二支撑杆(46)的一端延伸至反光板固定杆(1)的外部,且另一端延伸至反光板固定杆(1)的内腔中,所述第三支撑板(44)远离弧形板(48)的一侧中部开设有第二滑槽(45),所述第二支撑杆(46)延伸至反光板固定杆(1)内腔的一端延伸至第二滑槽(45)的内腔中。

6. 根据权利要求3所述的一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,其特征在于:所述弧形板(48)外壁的弧度和第二套筒(43)内壁的弧度相同。

一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能路灯装置相关技术领域,具体为一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯。

背景技术

[0002] 在现在的公园中太阳能路灯渐渐的取代了电能路灯,致使太阳能路灯在公园中比较常见,而现有的太阳能路灯在进行使用的时候,反光板固定杆上端的安装板在安装的时候只能朝向一个方向,不能够进行调节,致使太阳能路灯上端的安装板不能够根据季节的变化来进行朝阳调节,使得太阳能路灯在不同季节使用的时候,储备的电源不够充足,使得太阳能路灯在进行使用的时候不方便,因此需要一种新型的反光板固定机构可调节的太阳能路灯。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,以解决上述背景技术提出的安装板不能够根据季节的变化进行朝阳调节,使得太阳能路灯在进行使用的时候不方便的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案,一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,包括反光板固定杆和第一套筒,第一套筒转动安装在反光板固定杆的外部,反光板固定杆的一端固定安装在路灯杆的外部一侧,第一套筒的一侧设有安装板,第一套筒内壁设有第一支撑板,第一支撑板的下侧通过第一支撑杆设有用于对安装板角度调节的调节装置,调节装置可以使得安装板在反光板固定杆的外部进行随意的转动,从而来调节自身的角度。

[0005] 优选的,调节装置包括可在反光板固定杆的外部自由转动的第二套筒和用于与第一支撑杆连接的第二支撑板,第一支撑杆可以使得第二套筒和第一套筒之间产生联动,从而对更加方便对安装板的角度调节。

[0006] 优选的,调节装置还包括弧形板和第三支撑板,第三支撑板滑动安装在反光板固定杆的内腔中,第三支撑板与两个弧形板之间通过铰接杆相互铰接,第三支撑板在反光板固定杆的内腔中进行滑动的时候,可以使得弧形板和第二套筒的内壁相互贴合,从而在摩擦力的作用下对第二套筒进行限位。

[0007] 优选的,第二支撑板远离第一支撑杆的一侧中部开设有T型滑槽,弧形板通过T型滑块与第二支撑板的T型滑槽的内腔滑动卡接,T型滑块可以使得弧形板在反光板固定杆的内腔中滑动的时候更加的稳定和方便,同时对弧形板起到一定的支撑作用。

[0008] 优选的,反光板固定杆的一侧开设有第三滑槽,第三滑槽的内腔中部通过扭簧转动安装有第二支撑杆,第二支撑杆的一端延伸至反光板固定杆的外部,且另一端延伸至反光板固定杆的内腔中,第三支撑板远离弧形板的一侧中部开设有第二滑槽,第二支撑杆延伸至反光板固定杆内腔的一端延伸至第二滑槽的内腔中,扭簧可以使得第二支撑杆延伸至

第二滑槽内的一端一直处于第二滑槽的中部,从而使得弧形板的一端一直和第二套筒的内壁相互贴合。

[0009] 优选的,弧形板外壁的弧度和第二套筒内壁的弧度相同,弧度相同可以使得弧形板在和第二套筒的内壁进行贴合的时候更加的紧密,不容易产生松动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型通过设置调节装置,可以使得在不同的季节可以通过对调节装置的调节,而使得第一套筒在反光板固定杆的外部进行转动,然后当安装板调节到朝阳的状态之后对调节装置进行固定,这样便可以使得太阳能路灯在不同的季节的时候都可以储备充分的电量而进行照明,使得太阳能路灯在进行使用的时候更加的方便,简单实用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视图;

[0013] 图2为本实用新型的安装板和反光板固定杆的主体结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的调节装置的剖视图。

[0015] 图中:1、反光板固定杆;2、安装板;3、第一套筒;4、调节装置;41、第二支撑板;42、T型滑槽;43、第二套筒;44、第三支撑板;45、第二滑槽;46、第二支撑杆;47、第三滑槽;48、弧形板;5、第一支撑板;6、第一支撑杆。

具体实施方式

[0016] 为了解决上述背景技术提出的安装板不能够根据季节的变化进行朝阳调节,使得太阳能路灯在进行使用的时候不方便的问题,本实用新型实施例提供了一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯。下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

实施例

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种反光板固定机构可调节的太阳能路灯,包括反光板固定杆1和第一套筒3,第一套筒3转动安装在反光板固定杆1的外部,反光板固定杆1的一端固定安装在路灯杆的外部一侧,第一套筒3的一侧通过连接杆固定安装有安装板2,第一套筒3远离安装板2的一侧固定安装有第一支撑板5,第一支撑板5的下侧固定安装有第一支撑杆6,第一支撑杆6的另一端设置有调节装置4,其中,转动调节装置4,便可以使得第一套筒3围绕着反光板固定杆1进行转动,此时安装板2会随着第一套筒3的转动而进行转动,使得安装板2可以根据不同的季节而进行朝阳,使得路灯不管在什么季节都可以储备充足的电量,使得太阳能路灯在进行使用的时候更加的方便。

[0018] 为了解决安装板2在进行方向调节的时候更加方便的问题,调节装置4包括第二套筒43和第二支撑板41,第二套筒43转动安装在反光板固定杆1的外部,第二支撑板41固定安装在第二套筒43远离反光板固定杆1外部的一侧,其中,转动第二套筒43的时候,第二支撑板41便可以随着第二套筒43的转动而进行转动,第一支撑杆6的另一端固定安装在第二套

筒43的上侧中部,其中,当第二支撑板41随着第二套筒43进行转动的时候,第二支撑板41会带动第一支撑杆6就行转动,使得第一套筒3进行转动,从而可以方便对安装板2的角度调节。

[0019] 为了解决弧形板48在反光板固定杆1的内腔中进行滑动的时候更加的方便的问题,调节装置4还包括弧形板48和第三支撑板44,第二支撑板41远离第一支撑杆6的一侧中部开设有T型滑槽42,弧形板48靠近第二支撑板41的一端固定安装有T型滑块,T型滑块延伸至T型滑槽42的内腔中,其中,T型滑块可以在T型滑槽42的内腔中进行滑动,从而使得弧形板48在反光板固定杆1的内腔中进行滑动的时候更加的方便,同时第二支撑板41还可以对弧形板48起到一定的支撑的作用。

[0020] 为了解决如何方便提高第三支撑板44滑动稳定性的问题,反光板固定杆1的内腔两侧开设有第一滑槽,第三支撑板44滑动安装在反光板固定杆1的内腔中,且两侧通过滑块延伸至第一滑槽的内腔中,其中,第一滑槽可以使得第三支撑板44在反光板固定杆1的内腔中进行滑动的时候更加的方便,同时提高了第三支撑板44滑动的稳定性。

[0021] 为了解决安装板2在调节完成角度之后更方便进行固定的问题,第三支撑板44靠近弧形板48的一侧和弧形板48远离第二套筒43的一侧通过铰接杆相互铰接,其中,当第三支撑板44在反光板固定杆1的内腔中进行滑动的时候,可以使得铰接杆的两端分别和弧形板48以及第三支撑板44发生相对的转动,从而使得弧形板48可以通过T型滑槽42在反光板固定杆1的内腔中进行滑动,使得弧形板48的另一侧和第二套筒43的内壁相互紧贴,使得第二套筒43不能够再发生相对的转动,使得安装板2进行固定。

[0022] 为了解决如何方便弧形板48可以和第二套筒43内壁相互紧贴的问题,反光板固定杆1的一侧开设有第三滑槽47,第三滑槽47的内腔中部通过扭簧转动安装有第二支撑杆46,第二支撑杆46的一端延伸至反光板固定杆1的外部,且另一端延伸至反光板固定杆1的内腔中,第三支撑板44远离弧形板48的一侧中部开设有第二滑槽45,第二支撑杆46延伸至反光板固定杆1内腔的一端延伸至第二滑槽45的内腔中,其中,扭簧可以使得第二支撑杆46的一端一直处于第二滑槽45的内腔中部,致使第三支撑板44一直处于第一滑槽内腔的最高点,使得弧形板48可以和第二套筒43的内壁相互紧贴。

[0023] 为了解决如何方便第二套筒43固定更加牢固的问题,弧形板48外壁的弧度和第二套筒43内壁的弧度相同,其中,弧形板48外壁的弧度和第二套筒43内壁的弧度相同,可以使得弧形板48完全和第二套筒43的内壁完全贴合,使得第二套筒43固定的更加的牢固。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

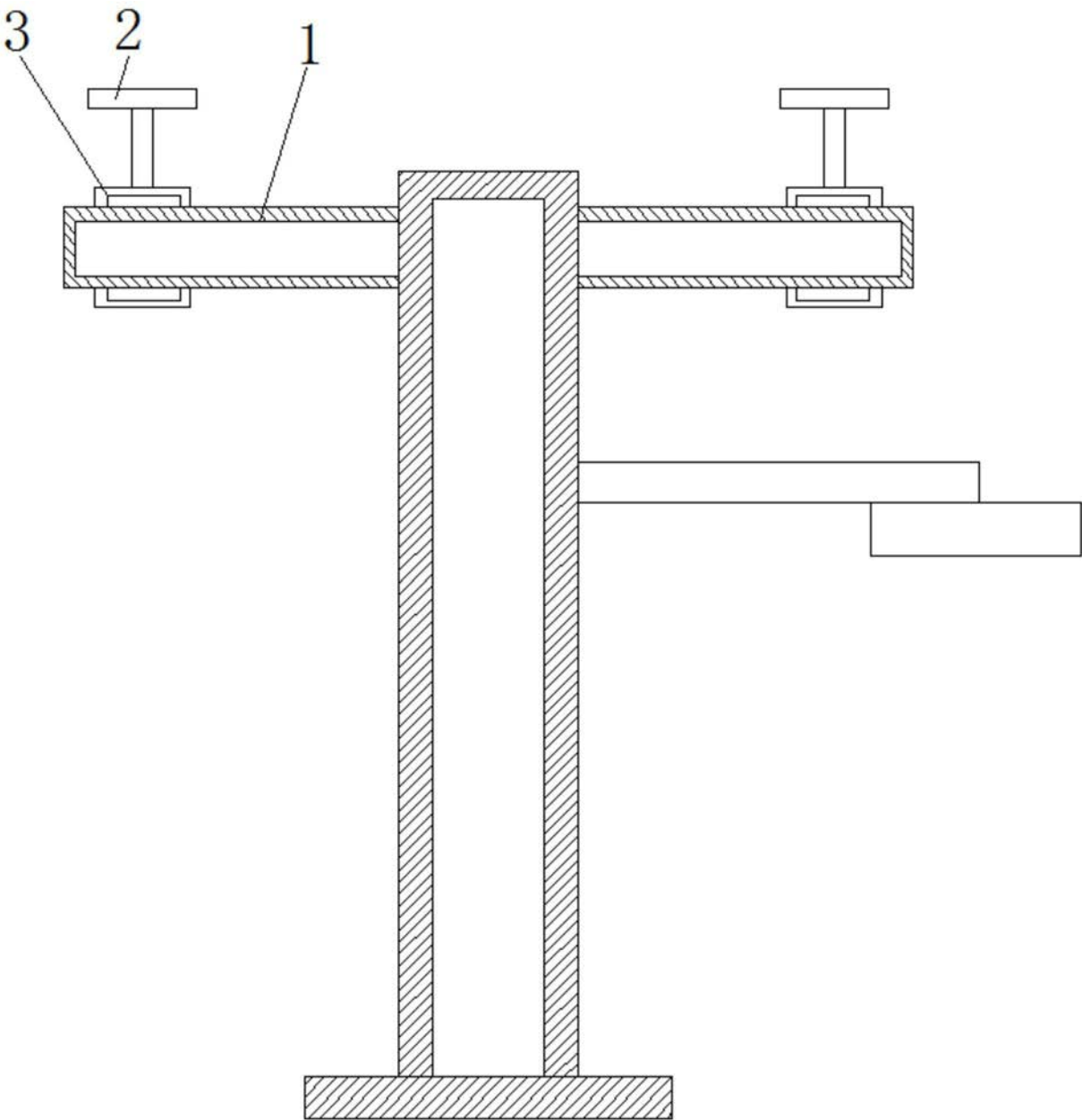


图1

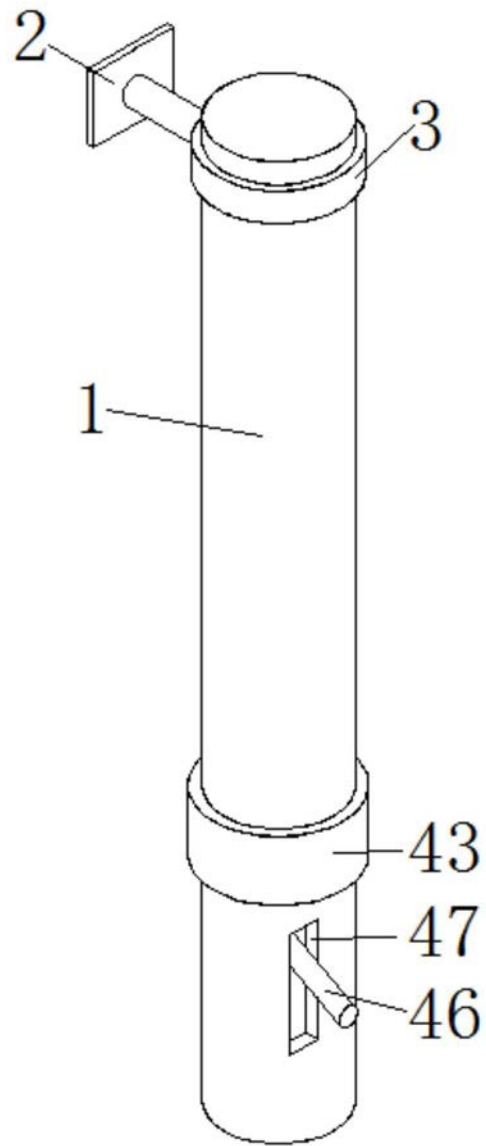


图2

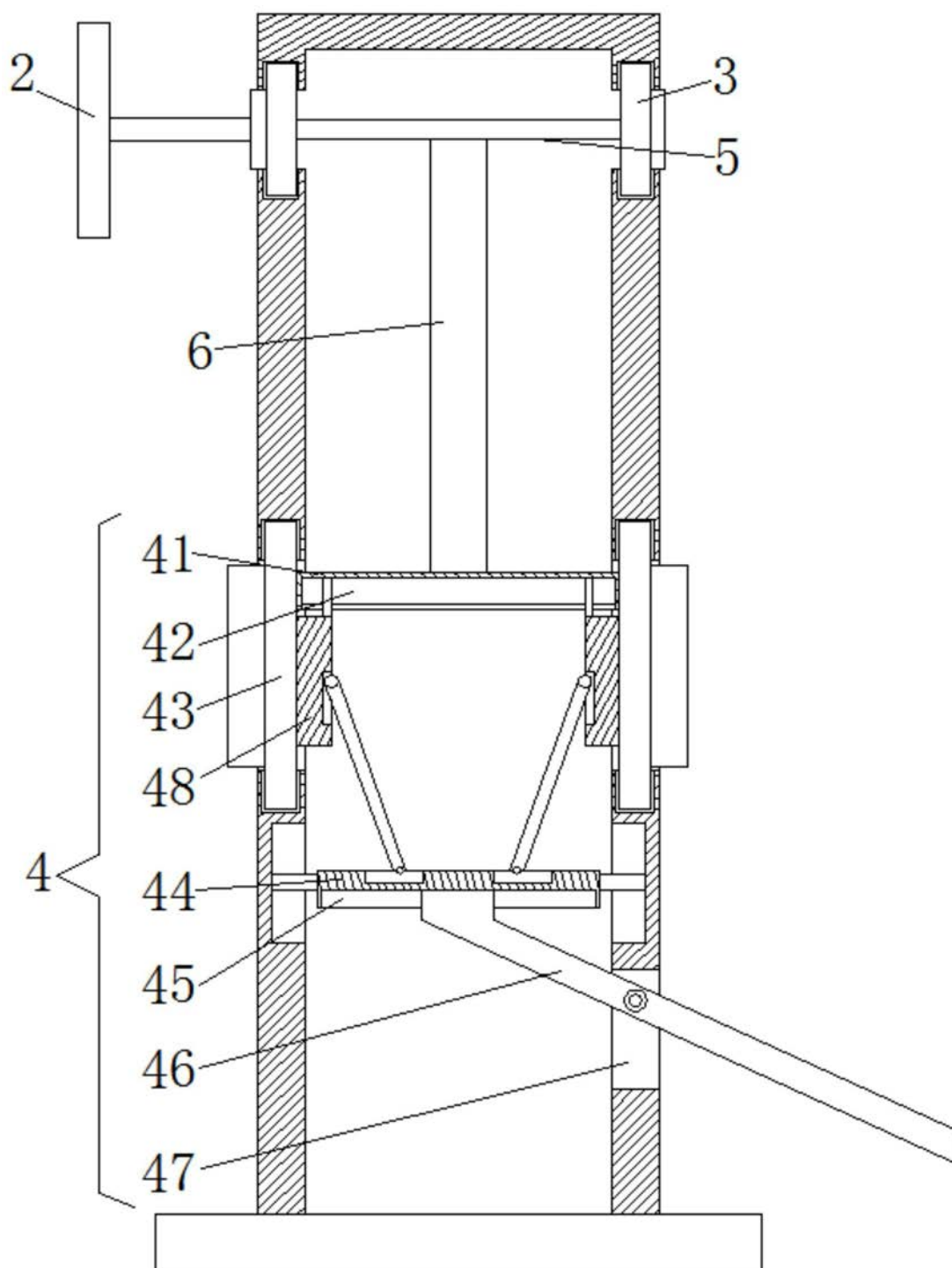


图3