



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222880799 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421764424.0

(22) 申请日 2024.07.24

(73) 专利权人 安徽哈斯特自动化科技有限公司  
地址 230093 安徽省合肥市高新区柏堰科技园杭埠路23号A201室

(72) 发明人 王玉娟

(74) 专利代理机构 北京谦佑知识产权代理有限公司 32589  
专利代理师 邓亚君

(51) Int. Cl.  
F16M 11/38 (2006.01)

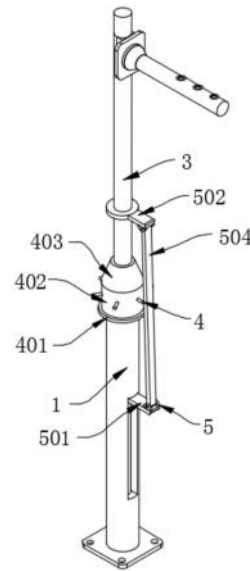
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于监控设备的安装支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于监控设备的安装支架,包括支撑杆,所述支撑杆上固定连接有两个安装块,两个所述安装块上转动连接有同一个安装杆,所述支撑杆上设有固定结构。本实用新型结构合理,通过设置支撑杆、安装杆和固定结构,使得螺纹筒解除与安装基座的连接状态,操作人员推动螺纹筒,使得螺纹筒带动防护罩做远离安装基座的运动,当防护罩解除对安装杆和支撑杆的连接固定状态后,操作人员直接拉动安装杆,在安装块的配合下,使得安装杆能进行旋转,从而降低安装杆顶端的高度,便于操作人员将监控设备安装到安装杆表面,或者对安装杆表面的监控设备进行检修,操作简单快捷,同时无需借助辅助工具进行登高处理,安全性较高。



1. 一种用于监控设备的安装支架,包括支撑杆(1),其特征在于,所述支撑杆(1)上固定连接有两个安装块(2),两个所述安装块(2)上转动连接有同一个安装杆(3),所述支撑杆(1)上设有固定结构(4),所述固定结构(4)包括安装基座(401),所述支撑杆(1)上固定连接有安装基座(401),所述安装基座(401)上螺纹连接有螺纹筒(402),所述螺纹筒(402)上固定连接有防护罩(403),所述安装杆(3)贯穿防护罩(403),所述支撑杆(1)和安装杆(3)上均设有弹力结构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于监控设备的安装支架,其特征在于,所述防护罩(403)的截面形状设置为梯形,所述安装基座(401)的截面形状设置为“T”字形。

3. 根据权利要求1所述的一种用于监控设备的安装支架,其特征在于,所述安装块(2)位于防护罩(403)内部,所述螺纹筒(402)外壁固定连接有若干个转动把手。

4. 根据权利要求1所述的一种用于监控设备的安装支架,其特征在于,所述弹力结构(5)包括导向块(501)和固定块(502),所述导向块(501)内部滑动连接有导向块(501),所述安装杆(3)上固定连接有固定块(502),所述导向块(501)上转动连接有连接板(504),所述连接板(504)远离导向块(501)的一端与固定块(502)转动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种用于监控设备的安装支架,其特征在于,所述导向块(501)上固定连接有弹簧(503),所述弹簧(503)远离导向块(501)的一端与支撑杆(1)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于监控设备的安装支架,其特征在于,所述弹簧(503)位于支撑杆(1)内部,所述导向块(501)的截面形状设置为“T”字形。

## 一种用于监控设备的安装支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,尤其涉及一种用于监控设备的安装支架。

### 背景技术

[0002] 监控设备在目前生活中应用较多,在对室外监控设备进行安装时,需要借助安装支架,通过将监控设备安装固定到安装支架表面,从而抬高监控设备的高度,保证其能正常进行摄像监控处理。

[0003] 目前市场上常见的监控设备用安装支架大多采用固定设计,难以对高度进行调节处理,且由于其高度通常设置较高,当操作人员需要将监控设备安装到其顶端,或者对其表面安装的监控设备进行拆装检修处理时,均需要借助梯子等辅助工具,进行登高处理,操作较为复杂,且登高操作,具有一定的安全隐患。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于监控设备的安装支架,便于操作人员将监控设备安装到安装杆表面,或者对安装杆表面的监控设备进行检修,操作简单快捷,同时无需借助辅助工具进行登高处理,安全性较高。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于监控设备的安装支架,包括支撑杆,所述支撑杆上固定连接有两个安装块,两个所述安装块上转动连接有同一个安装杆,所述支撑杆上设有固定结构,所述固定结构包括安装基座,所述支撑杆上固定连接有安装基座,所述安装基座上螺纹连接有螺纹筒,所述螺纹筒上固定连接有防护罩,所述安装杆贯穿防护罩,所述支撑杆和安装杆上均设有弹力结构。

[0007] 优选地,所述防护罩的截面形状设置为梯形,所述安装基座的截面形状设置为“T”字形。

[0008] 优选地,所述安装块位于防护罩内部,所述螺纹筒外壁固定连接有若干个转动把手。

[0009] 优选地,所述弹力结构包括导向块和固定块,所述导向块内部滑动连接有导向块,所述安装杆上固定连接有固定块,所述导向块上转动连接有连接板,所述连接板远离导向块的一端与固定块转动连接。

[0010] 优选地,所述导向块上固定连接有弹簧,所述弹簧远离导向块的一端与支撑杆固定连接。

[0011] 优选地,所述弹簧位于支撑杆内部,所述导向块的截面形状设置为“T”字形。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过设置支撑杆、安装杆和固定结构,操作人员直接旋转螺纹筒,使得螺纹筒解除与安装基座的连接状态,操作人员推动螺纹筒,使得螺纹筒带动防护罩做远离安装基座的运动,当防护罩解除对安装杆和支撑杆的连接固定状态后,操作人员直接拉动安装杆,在

安装块的配合下,使得安装杆能进行旋转,从而降低安装杆顶端的高度,便于操作人员将监控设备安装到安装杆表面,或者对安装杆表面的监控设备进行检修,操作简单快捷,同时无需借助辅助工具进行登高处理,安全性较高。

[0014] 2、通过设置弹力结构,当操作人员需要将监控设备安装到安装杆表面,或者对安装杆表面的监控设备进行检修处理时,解除支撑杆和安装杆之间的连接固定状态后,在弹簧的作用下,使得导向块、固定块和连接板相互配合,能对安装杆起到一定的支撑作用,避免安装杆自动旋转砸落到地面上,从而进一步提高该安装支架的安全性。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于监控设备的安装支架的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种用于监控设备的安装支架的支撑杆、安装块和安装杆的连接结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种用于监控设备的安装支架的支撑杆、安装块、安装杆和固定结构的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种用于监控设备的安装支架的A部放大结构示意图。

[0019] 图中:1、支撑杆;2、安装块;3、安装杆;4、固定结构;401、安装基座;402、螺纹筒;403、防护罩;5、弹力结构;501、导向块;502、固定块;503、弹簧;504、连接板。

### 具体实施方式

[0020] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0021] 参照图1-4,一种用于监控设备的安装支架,包括支撑杆1,支撑杆1上固定连接有两个安装块2,两个安装块2上转动连接有同一个安装杆3,支撑杆1上设有固定结构4,固定结构4包括安装基座401,支撑杆1上固定连接有安装基座401,安装基座401上螺纹连接有螺纹筒402,螺纹筒402上固定连接防护罩403,安装杆3贯穿防护罩403,支撑杆1和安装杆3上均设有弹力结构5。

[0022] 具体的,如图2、3和4所示,防护罩403的截面形状设置为梯形,安装基座401的截面形状设置为“T”字形,安装块2位于防护罩403内部,螺纹筒402外壁固定连接若干个转动把手,通过在螺纹筒402外壁设置若干个转动把手,便于操作人员转动螺纹筒402,便于对安装基座401和螺纹筒402进行拆装处理,从而便于对支撑杆1和安装杆3进行固定或者解除固定处理,提高操作人员的使用便捷性。

[0023] 具体的,如图1和2所示,弹力结构5包括导向块501和固定块502,导向块501内部滑动连接有导向块501,安装杆3上固定连接固定块502,导向块501上转动连接有连接板504,连接板504远离导向块501的一端与固定块502转动连接,导向块501上固定连接有弹簧503,弹簧503远离导向块501的一端与支撑杆1固定连接,弹簧503位于支撑杆1内部,导向块501的截面形状设置为“T”字形,通过设置导向块501、固定块502、弹簧503和连接板504,在

导向块501、固定块502和连接板504的相互配合之下,能对安装杆3起到一定的支撑作用,避免安装杆3自动旋转砸落到地面上,从而进一步提高该安装支架的安全性。

[0024] 本实用新型使用时,当操作人员需要将监控设备安装到安装杆3表面,或者对安装杆3表面的监控设备进行检修处理时,操作人员直接通过螺纹筒402表面的转动把手旋转螺纹筒402,使得螺纹筒402解除与安装基座401的连接状态,操作人员推动螺纹筒402,使得螺纹筒402带动防护罩403做远离安装基座401的运动,当防护罩403解除对安装杆3和支撑杆1的连接固定状态后,操作人员直接拉动安装杆3,在安装块2的配合下,使得安装杆3能进行旋转,安装杆3进行旋转时,通过固定块502和连接板504挤压导向块501,使得导向块501在支撑杆1内部做靠近地面的运动,导向块501对弹簧503进行调节,从而降低安装杆3顶端的高度,操作人员将监控设备安装到安装杆3表面,或者对安装杆3表面的监控设备进行检修即可;

[0025] 当操作人员对安装杆3表面的监控设备拆装或者检修完毕后,操作人员松开对安装杆3的作用力,在弹簧503的弹力下,使得导向块501在支撑杆1内部能自动做远离地面的运动,导向块501通过连接板504和固定块502带动安装杆3自动旋转到与地面垂直的状态,操作人员再反向旋转螺纹筒402,当螺纹筒402旋转到安装基座401外壁后,在安装基座401、螺纹筒402和防护罩403的配合下,对支撑杆1和安装杆3进行限位固定。

[0026] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

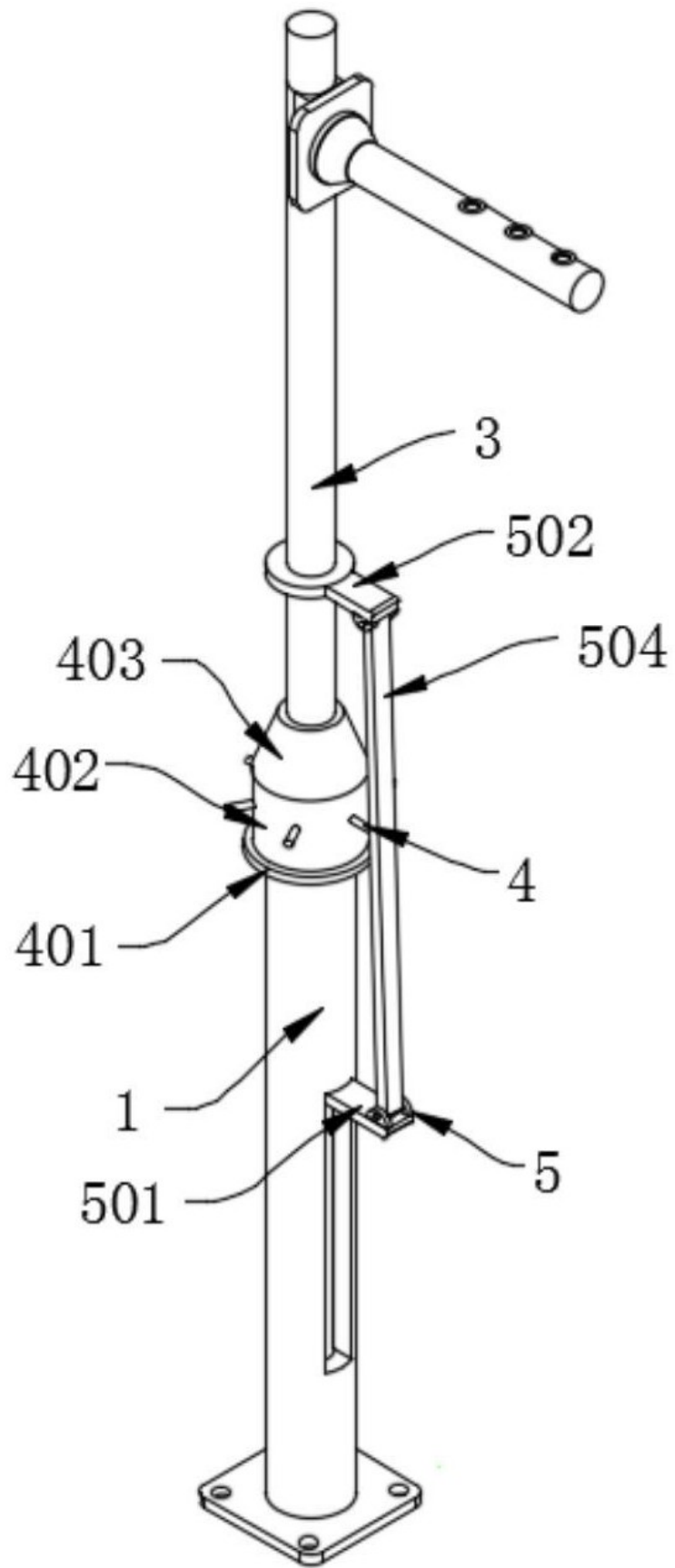


图 1

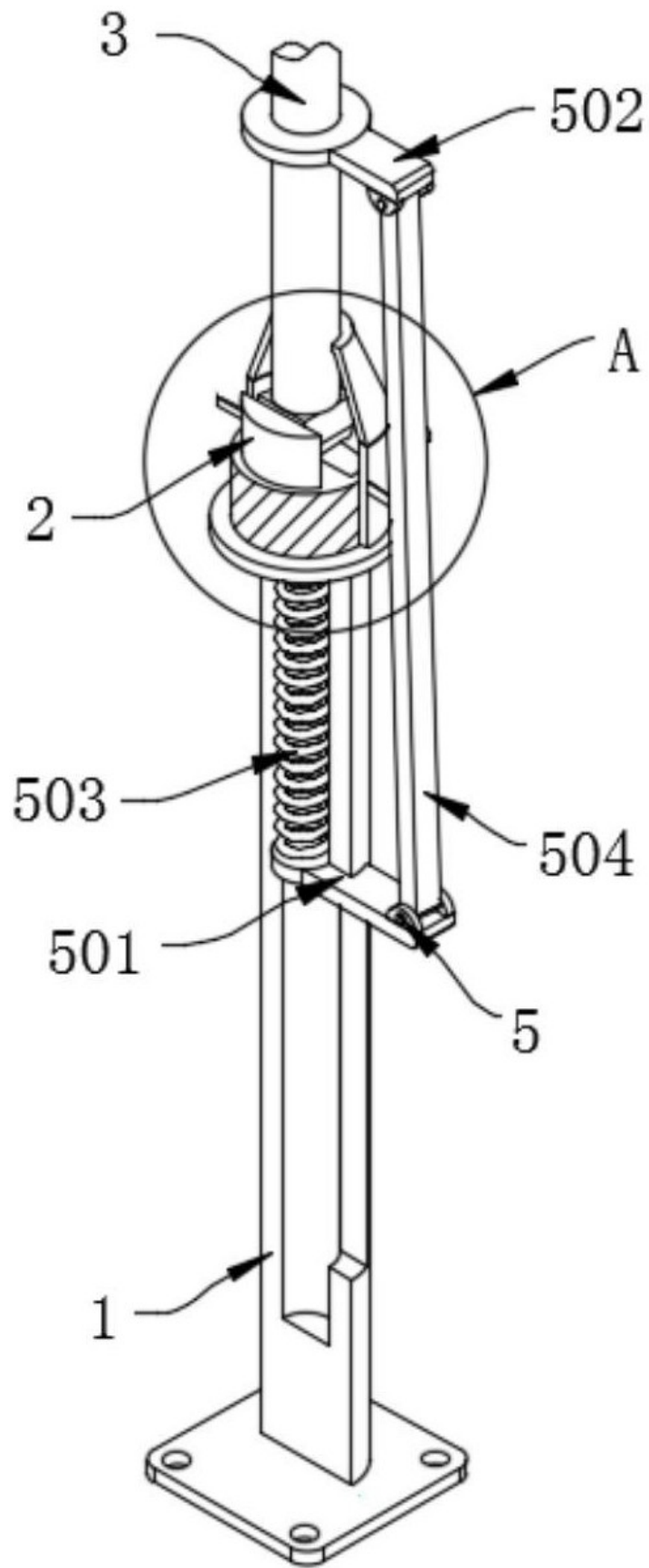


图 2

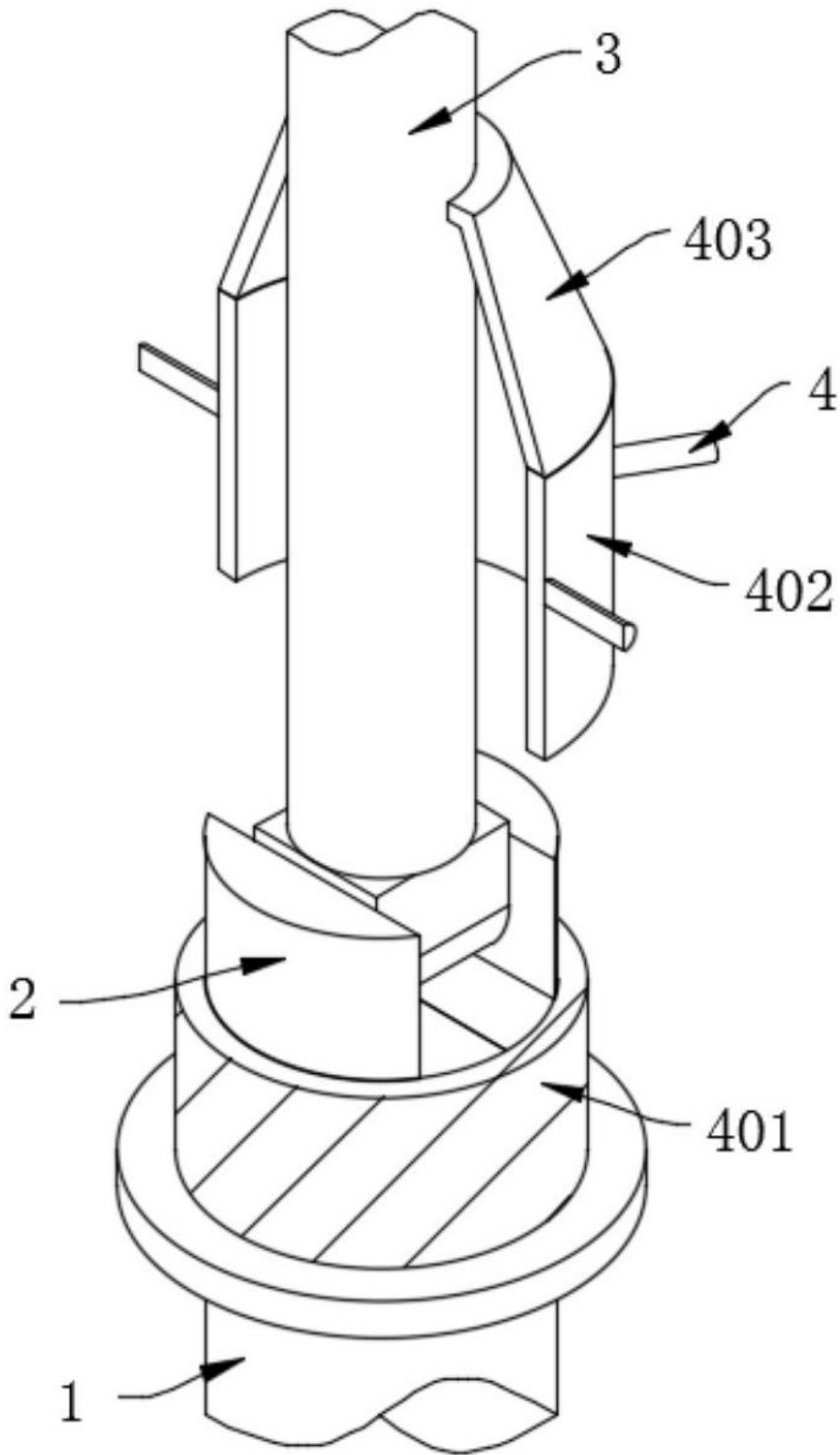


图 3

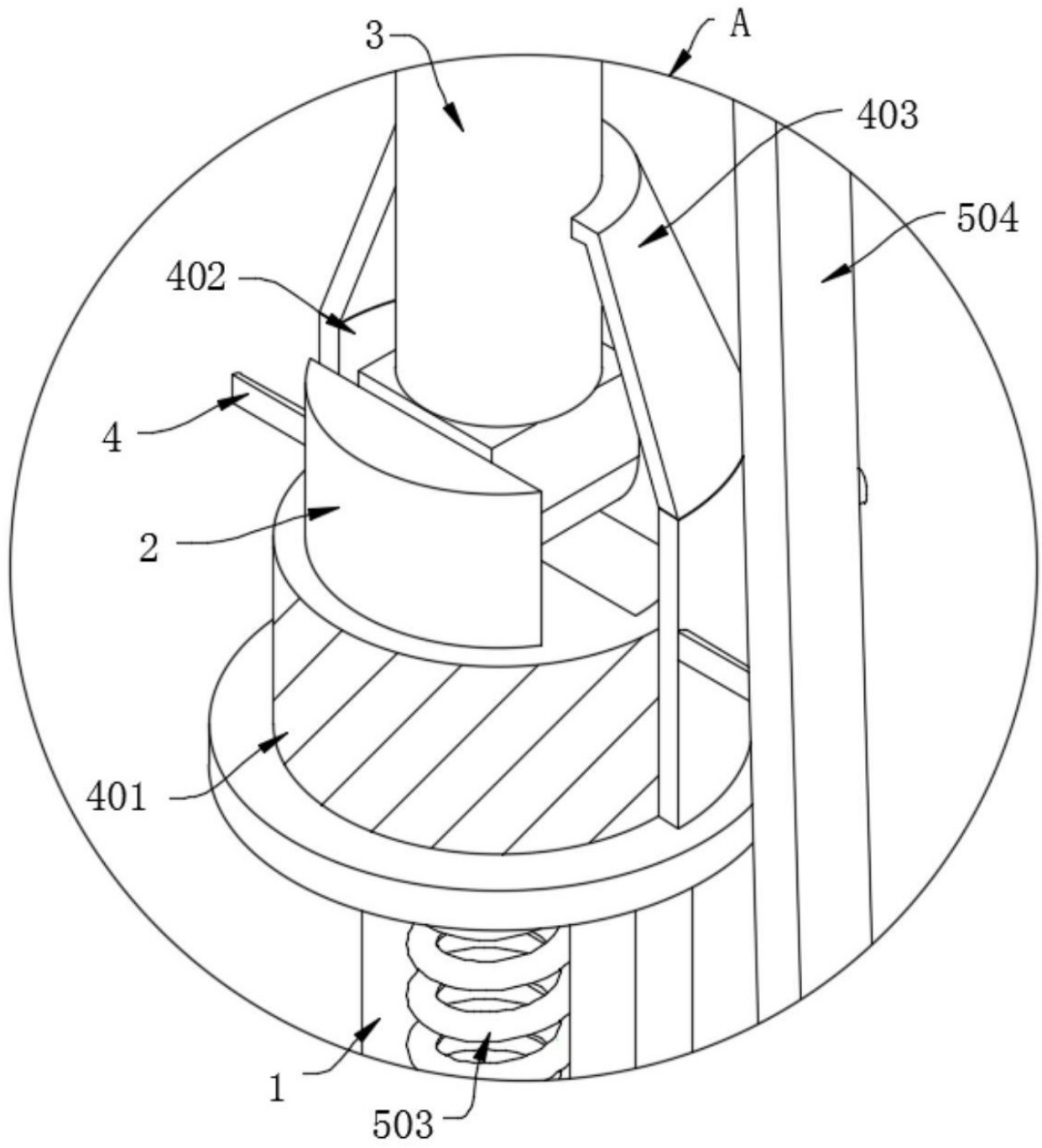


图 4