



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222527247 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 25

(21) 申请号 202421357026.7

(22) 申请日 2024.06.14

(73) 专利权人 陕西莫蓝卡影视文化传播有限公
司

地址 710000 陕西省西安市经济技术开发
区凤城六路新界小区c座1108室

(72) 发明人 孙文昊 井文强

(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 尤巧凤

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/24 (2006.01)

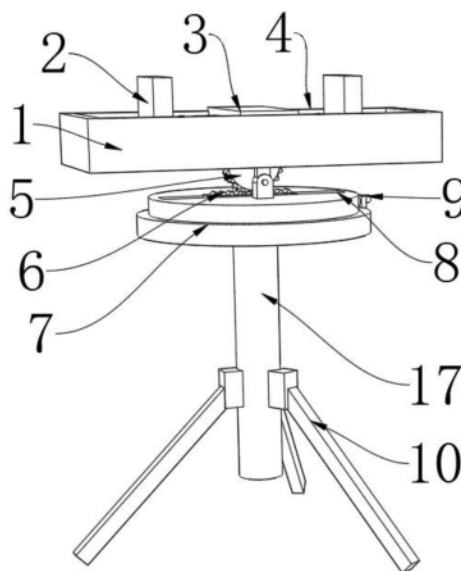
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种全景视频拍摄云台

(57) 摘要

本实用新型涉及拍摄辅助设备技术领域,公开了一种全景视频拍摄云台,包括安装柱,所述安装柱的顶部固定连接有放置板,所述安装柱的顶部开设有衔接槽,所述衔接槽的底部安装有电机,所述电机的输出轴固定连接有连接杆,所述连接杆的两端均转动连接有移动杆,所述移动杆的另一端转动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接有夹持板,所述安装柱的底部固定连接有半齿轮。本实用新型中,通过滑杆、滑块、夹持板、连接杆、移动杆等结构的相互配合,实现了拍摄云台可以将拍摄装置通过夹持固定,通过夹持固定,可以将拍摄装置固定在各种位置和场景中,从而增加拍摄的灵活性和多样性,拓展创作可能性。



1. 一种全景视频拍摄云台,包括安装柱(1),其特征在于:所述安装柱(1)的顶部固定连接有放置板(3),所述安装柱(1)的顶部开设有衔接槽(4),所述衔接槽(4)的底部安装有电机(13),所述电机(13)的输出轴固定连接有连接杆(14),所述连接杆(14)的两端均转动连接有移动杆(15),所述移动杆(15)的另一端转动连接有滑块(12),所述滑块(12)的顶部固定连接有夹持板(2),所述安装柱(1)的底部固定连接有半齿轮(5),所述安装柱(1)的底部安装有调节角度组件。

2. 根据权利要求1所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述调节角度组件包括固定块(7),所述固定块(7)的顶部转动连接在安装柱(1)的底部,所述固定块(7)的顶部开设有内部槽(8),所述内部槽(8)的内壁转动连接有螺纹杆(16),所述螺纹杆(16)的外部螺纹连接有齿条(6),所述螺纹杆(16)的一端固定连接有摇杆(9),所述固定块(7)的底部固定连接有支撑杆(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述衔接槽(4)的内壁固定连接有两个滑杆(11),所述滑块(12)的外部与滑杆(11)的外侧滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述半齿轮(5)的外部与相对应位置齿条(6)的外侧啮合连接。

5. 根据权利要求2所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述齿条(6)的纵切面是方形,所述齿条(6)的外侧与内部槽(8)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述支撑杆(17)的外部转动连接有三个承接杆(10),所述承接杆(10)的底端设置有防滑纹。

7. 根据权利要求1所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:两个所述夹持板(2)的外侧均固定连接有防滑垫,所述放置板(3)的顶部固定连接有软垫。

8. 根据权利要求2所述的一种全景视频拍摄云台,其特征在于:所述摇杆(9)的外部与固定块(7)的外侧为转动连接,所述摇杆(9)的外部设置有防滑纹。

一种全景视频拍摄云台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拍摄辅助设备技术领域,尤其涉及一种全景视频拍摄云台。

背景技术

[0002] 全景视频拍摄是一种通过特殊的摄像设备捕捉整个环境景观的视频技术。这种技术旨在提供观众全方位的视角,使他们可以在观看视频时感受到仿佛置身于实际场景中的体验,云台是指一种用于摄影和摄像的装置,通常用于支撑和控制相机或摄像机,以实现稳定的拍摄和精准的角度调整,云台帮助拍摄者实现更加动态和沉浸式的全景视频拍摄体验。

[0003] 然而传统的拍摄云台由于不能够将拍摄装置固定稳定,使得拍摄的画面受到晃动和抖动的影响,导致视频质量和拍摄者的用户体验降低,为此本领域技术人员提出了一种全景视频拍摄云台来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种全景视频拍摄云台,旨在改善了传统的拍摄云台由于不能够将拍摄装置固定稳定,导致画面受到抖动或不稳定的影响,会增加后期处理的难度,影响最终成品的质量的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种全景视频拍摄云台,包括安装柱,所述安装柱的顶部固定连接有放置板,所述安装柱的顶部开设有衔接槽,所述衔接槽的底部安装有电机,所述电机的输出轴固定连接有连接杆,所述连接杆的两端均转动连接有移动杆,所述移动杆的另一端转动连接有滑块,所述滑块的顶部固定连接有夹持板,所述安装柱的底部固定连接有半齿轮,所述安装柱的底部安装有调节角度组件。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述调节角度组件包括固定块,所述固定块的顶部转动连接在安装柱的底部,所述固定块的顶部开设有内部槽,所述内部槽的内壁转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外部螺纹连接有齿条,所述螺纹杆的一端固定连接有摇杆,所述固定块的底部固定连接有支撑杆。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述衔接槽的内壁固定连接有两个滑杆,所述滑块的外部与滑杆的外侧滑动连接。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述半齿轮的外部与相对应位置齿条的外侧啮合连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述齿条的纵切面是方形,所述齿条的外侧与内部槽的内壁滑动连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述支撑杆的外部转动连接有三个承接杆,所述承接杆的底端设置有防滑纹。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 两个所述夹持板的外侧均固定连接有防滑垫,所述放置板的顶部固定连接有软垫。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述摇杆的外部与固定块的外侧为转动连接,所述摇杆的外部设置有防滑纹。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,通过滑杆、滑块、夹持板、连接杆、移动杆等结构的相互配合,实现了拍摄云台可以将拍摄装置通过夹持固定,通过夹持固定,可以将拍摄装置固定在各种位置和场景中,从而增加拍摄的灵活性和多样性,拓展创作可能性。

[0022] 2、本实用新型中,在半齿轮、齿条、固定块、摇杆、螺纹杆等结构的相互配合下,实现了摄影者在使用拍摄云台时可以调节拍摄装置的拍摄角度,通过调节拍摄角度使得拍摄更加便捷和高效,节省了摄影者调整设备位置的时间,提高了拍摄效率。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种全景视频拍摄云台的立体图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种全景视频拍摄云台的滑块结构示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种全景视频拍摄云台的螺纹杆结构示意图。

[0026] 图例说明:

[0027] 1、安装柱;2、夹持板;3、放置板;4、衔接槽;5、半齿轮;6、齿条;7、固定块;8、内部槽;9、摇杆;10、承接杆;11、滑杆;12、滑块;13、电机;14、连接杆;15、移动杆;16、螺纹杆;17、支撑杆。

具体实施方式

[0028] 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、完整的描述,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。

[0029] 参照图1和图2本实用新型提供的一种实施例:一种全景视频拍摄云台,包括安装柱1,安装柱1的顶部固定连接有放置板3,安装柱1的顶部开设有衔接槽4,衔接槽4的底部安装有电机13,电机13的输出轴固定连接有连接杆14,连接杆14的两端均转动连接有移动杆15,移动杆15的另一端转动连接有滑块12,滑块12的顶部固定连接有夹持板2,安装柱1的底部固定连接有半齿轮5,安装柱1的底部安装有调节角度组件。

[0030] 进一步地,首先将拍摄装置放置在指定位置,启动电机13,电机13的输出端带动连接杆14转动,进而带动两个移动杆15转动,使得两个滑块12沿着衔接槽4的内壁移动,进而带动两个夹持板2互相靠近,通过两个夹持板2对拍摄装置进行夹持固定,相比手持拍摄,夹持固定可以减轻摄影者的体力负担,尤其是在长时间持续拍摄时,能够更轻松地保持稳定的拍摄姿势。

[0031] 参照图1和图3,调节角度组件包括固定块7,固定块7的顶部转动连接在安装柱1的底部,固定块7的顶部开设有内部槽8,内部槽8的内壁转动连接有螺纹杆16,螺纹杆16的外

部螺纹连接有齿条6,螺纹杆16的一端固定连接摇杆9,固定块7的底部固定连接支撑杆17。

[0032] 进一步地,转动摇杆9,通过摇杆9带动螺纹杆16转动,在螺纹杆16的转动下,带动齿条6沿着内部槽8的内壁滑动,与此同时,半齿轮5带动安装柱1同时转动,进而在安装柱1的作用下,带动拍摄装置转动,从而达到调节拍摄角度的效果,通过灵活调节拍摄角度,摄影者可以尝试各种创意拍摄技巧和视角,从而创造出更具吸引力和独特性的全景视频作品,齿条6的作用是带动半齿轮5发生转动。

[0033] 参照图2,衔接槽4的内壁固定连接有两个滑杆11,滑块12的外部与滑杆11的外侧滑动连接。

[0034] 进一步地,使得滑块12沿着衔接槽4的内壁移动时更加的稳固,防止滑块12在移动时发生晃动,影响夹持效果,保证了夹持板2的稳定性。

[0035] 参照图1和图3,半齿轮5的外部与相对应位置齿条6的外侧啮合连接。

[0036] 进一步地,齿条6通过啮合带动半齿轮5转动,进而带动安装柱1转动,使得拍摄者可以调节拍摄角度。

[0037] 参照图3,齿条6的纵切面是方形,齿条6的外侧与内部槽8的内壁滑动连接。

[0038] 进一步地,当螺纹杆16转动时,使得齿条6沿着内部槽8的内壁移动,有效防止齿条6发生转动。

[0039] 参照图1、图2和图3,支撑杆17的外部转动连接有三个承接杆10,承接杆10的底端设置有防滑纹。

[0040] 进一步地,通过三个承接杆10进一步增加了支撑杆17的稳定性,确保拍摄装置在拍摄过程中保持稳定,提高拍摄的质量。

[0041] 参照图1和图2,两个夹持板2的外侧均固定连接防滑垫,放置板3的顶部固定连接软垫。

[0042] 进一步地,防滑垫可以有效减少夹持板2与拍摄装置之间的滑动,从而增强夹持板2的稳定性,防止拍摄装置滑动或倾斜,在放置拍摄装置时,软垫起到缓冲作用,防止因震动导致拍摄装置内部细小零件发生移位。

[0043] 参照图1和图3,摇杆9的外部与固定块7的外侧为转动连接,摇杆9的外部设置有防滑纹。

[0044] 进一步地,通过固定块7确保摇杆9在摇动过程中保持稳定,避免产生明显晃动,影响夹持效果,防滑纹可以提供更舒适的手感,减少手部疲劳和不适,使摄影者可以更长时间地进行操作,提高拍摄效率。

[0045] 工作原理:具体使用此装置时,首先将拍摄装置放置在放置板3的顶部,启动电机13,电机13的输出端带动连接杆14转动,进而通过两个移动杆15带动两个滑块12互相靠近,与此同时,滑块12带动两个夹持板2互相靠近,通过两个夹持板2对拍摄装置进行夹持固定,如此可以确保拍摄装置在拍摄过程中保持稳定,减少因摇晃或移动而产生的模糊或失焦现象,提高拍摄的质量和清晰度。

[0046] 另外,转动摇杆9,通过摇杆9带动螺纹杆16转动,在螺纹杆16的转动下,带动齿条6滑动,进而齿条6通过啮合带动半齿轮5转动,与此同时,半齿轮5带动安装柱1同时转动,在安装柱1的作用下,带动拍摄装置转动,从而达到调节拍摄角度的效果,通过调节拍摄角度

可以轻松改变拍摄装置的拍摄角度,从而捕捉到更广阔的景观或更多的细节,增加全景视频的视觉吸引力和观赏性。

[0047] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

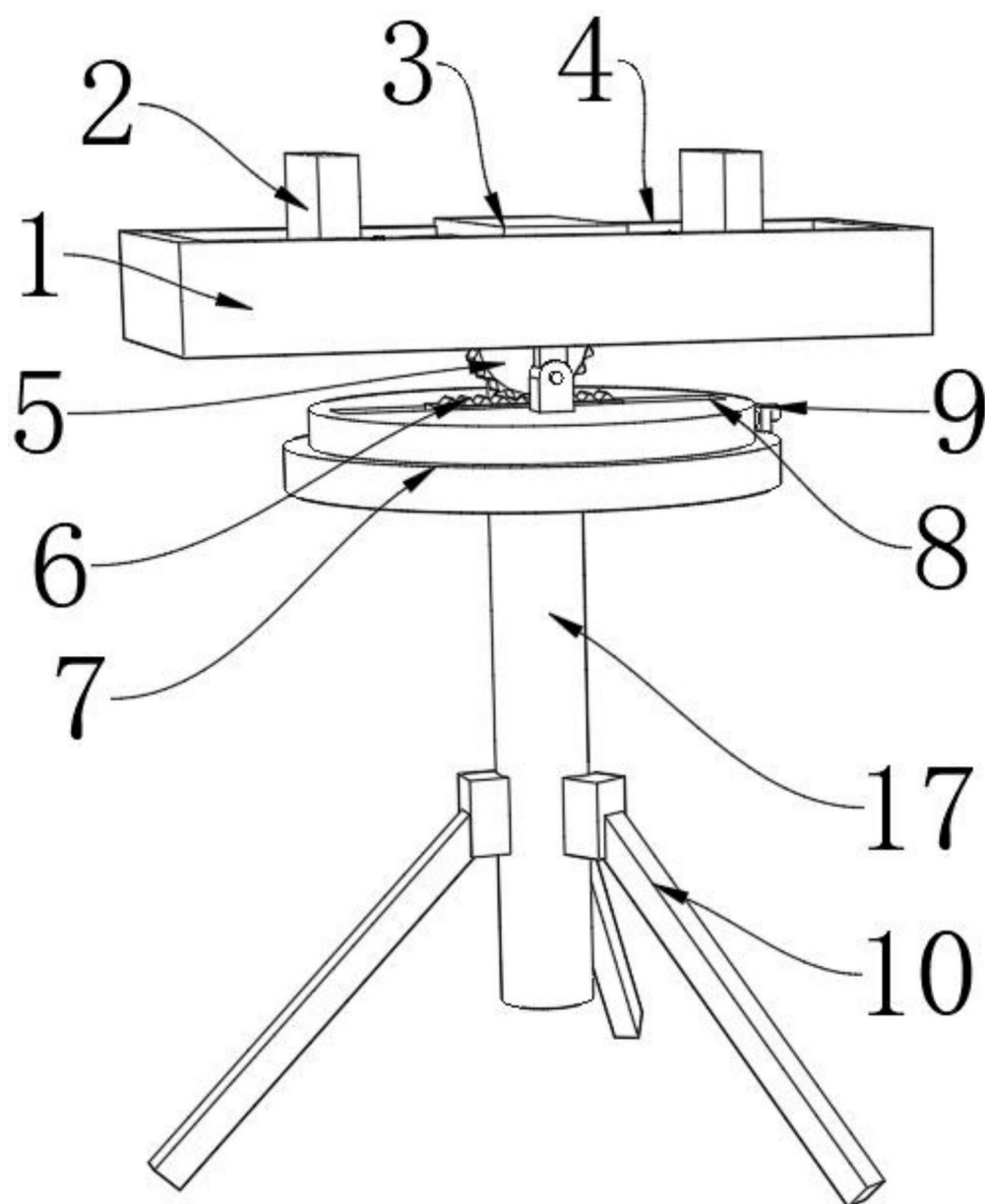


图1

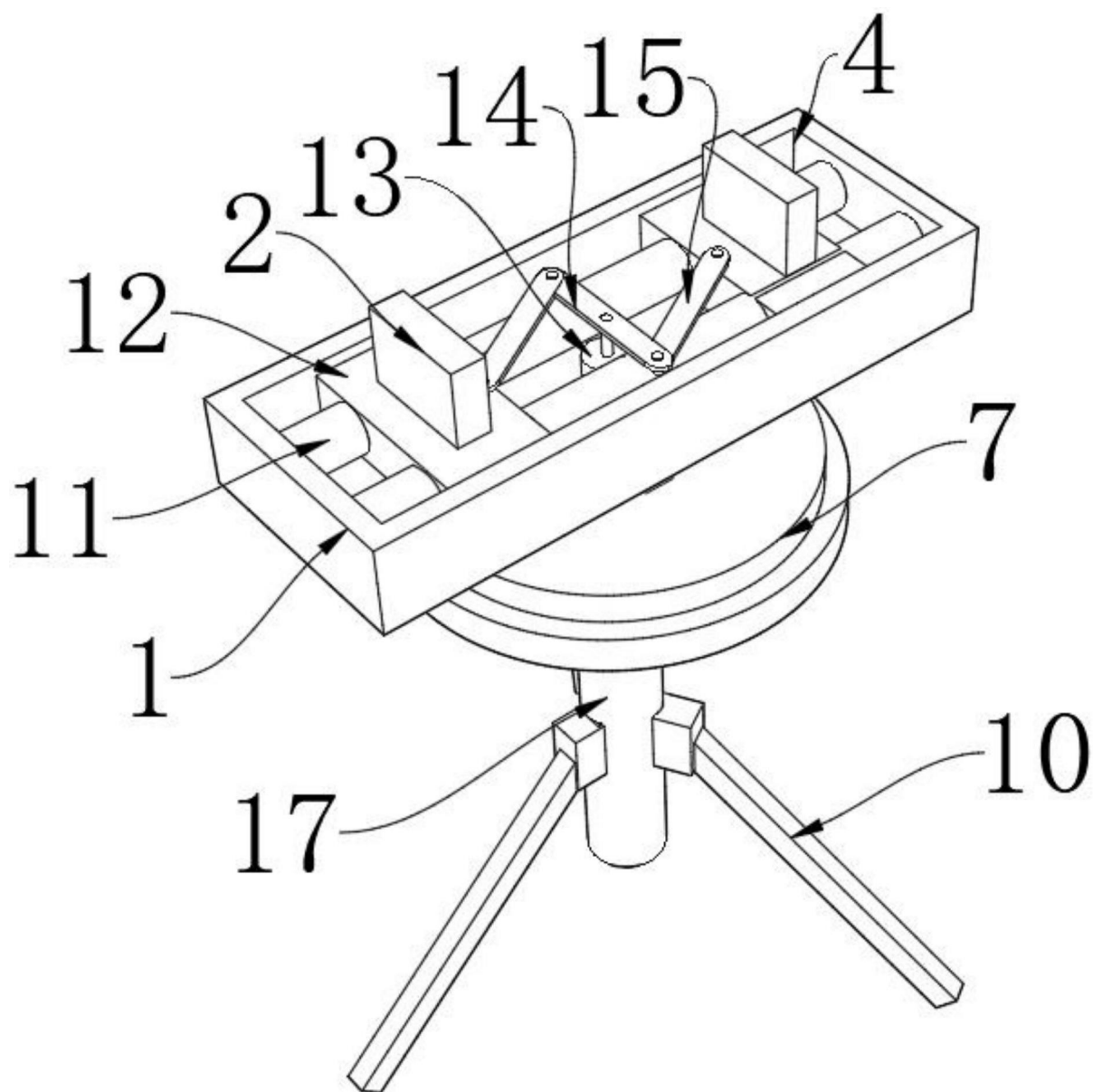


图2

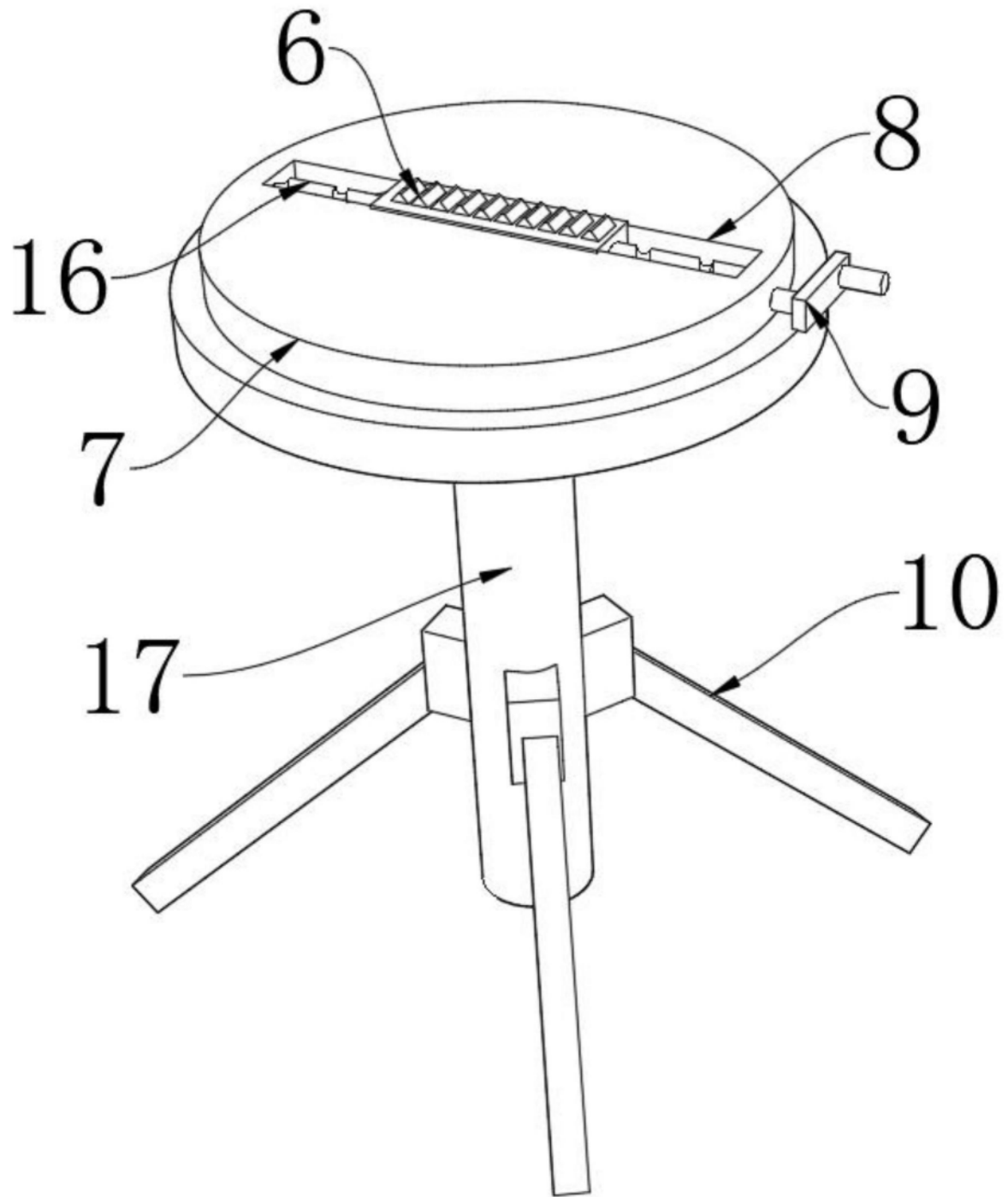


图3