



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213776961 U

(45) 授权公告日 2021.07.23

(21) 申请号 202022757744.1

(22) 申请日 2020.11.25

(73) 专利权人 宁波职业技术学院

地址 315800 浙江省绍兴市宁波经济技术
开发区庐山东路388号

(72) 发明人 何颂颂 张林荣 余南南

(74) 专利代理机构 杭州鼎乎专利代理事务所
(普通合伙) 33377

代理人 邢剑杰

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/08 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

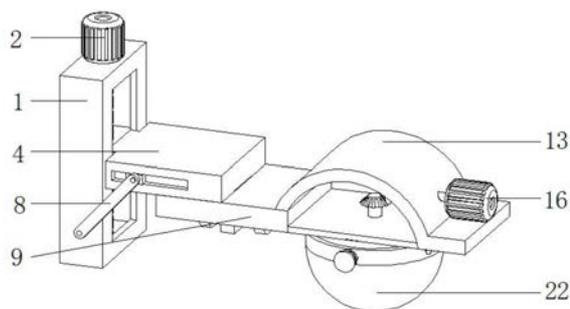
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

便于旋转的视频检测探头

(57) 摘要

本实用新型属于视频检测技术领域,尤其为便于旋转的视频检测探头,包括安装箱,所述安装箱的顶部设置有第一马达,所述第一马达的输出端延伸至安装箱的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的表面设置有安装板,所述安装板的底部设置有卡板,所述安装板的底部设置有连接板。该便于旋转的视频检测探头,通过启动第一马达,使第一马达在工作时带动螺纹杆进行转动,从而使安装板在螺纹杆的表面上进行水平上下移动,从而对检测探头的高度进行调节,增加了检测照射范围,具有较强的可调节性,安装板在移动的同时,滑块在滑槽的内部进行滑动,连接杆与滑块相配合,方便于对安装板进行支撑,增加了安装板移动时的稳定性与牢固性。



1. 便于旋转的视频检测探头,包括安装箱(1),其特征在于:所述安装箱(1)的顶部设置有第一马达(2),所述第一马达(2)的输出端延伸至安装箱(1)的内部设置有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面设置有安装板(4),所述安装板(4)的底部设置有卡板(5),所述安装板(4)的底部设置有连接板(9),所述连接板(9)的底部设置有固定块(10),所述连接板(9)的顶部设置有弧形盖板(13),所述弧形盖板(13)的内部设置有固定板(14),所述固定板(14)的顶部设置有第一锥齿轮(15),所述固定板(14)的底部设置有固定环(21),所述固定环(21)的表面设置有防护外壳(22)。

2. 根据权利要求1所述的便于旋转的视频检测探头,其特征在于:所述安装板(4)的一侧开设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部设置有滑块(7),所述滑块(7)的一侧设置有连接杆(8),且连接杆(8)与安装箱(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的便于旋转的视频检测探头,其特征在于:所述固定块(10)的一端设置有螺纹筒(11),所述固定块(10)的内部贯穿于卡板(5)设置有转杆(12),且转杆(12)与螺纹筒(11)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的便于旋转的视频检测探头,其特征在于:所述弧形盖板(13)的顶部设置有第二马达(16),所述第二马达(16)的输出端设置有第二锥齿轮(17),且第二锥齿轮(17)与第一锥齿轮(15)啮合连接。

5. 根据权利要求1所述的便于旋转的视频检测探头,其特征在于:所述固定板(14)的底部开设有卡槽(18),所述卡槽(18)的内部设置有连接筒(19),且连接筒(19)与第一锥齿轮(15)相连接,所述连接筒(19)的内部螺纹连接有检测探头(20)。

6. 根据权利要求1所述的便于旋转的视频检测探头,其特征在于:所述固定环(21)与防护外壳(22)的内部均开设有插孔(23),所述插孔(23)的内部设置有限制插销(24),所述限制插销(24)的表面设置有弹簧(25),且弹簧(25)的一端与防护外壳(22)相连接。

便于旋转的视频检测探头

技术领域

[0001] 本实用新型属于视频检测技术领域,具体涉及便于旋转的视频检测探头。

背景技术

[0002] 用指定的方法检验测试某种物体(气体、液体、固体)指定的技术性能指标,适用于各种行业范畴的质量评定,如:土木建筑工程、水利、食品、化学、环境、机械、机器等等。

[0003] 为增加安防安全,监控系统是安防系统中应用最多的系统之一,视频检测现在是主流,能够将所检测的环境录像成视频的形式呈现出来,而传统的视频检测设备通常直接通过安装座固定在指定位置,不能根据实际需求调节视频检测设备的角度与高度,调节范围较小,使得实际存在一定的局限性,市面上现有的便于旋转的视频检测探头,不能够很好地对检测探头的高度进行调节。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了便于旋转的视频检测探头,解决了不能够很好地对检测探头的高度进行调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:便于旋转的视频检测探头,包括安装箱,所述安装箱的顶部设置有第一马达,所述第一马达的输出端延伸至安装箱的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的表面设置有安装板,所述安装板的底部设置有卡板,所述安装板的底部设置有连接板,所述连接板的底部设置有固定块,所述连接板的顶部设置有弧形盖板,所述弧形盖板的内部设置有固定板,所述固定板的顶部设置有第一锥齿轮,所述固定板的底部设置有固定环,所述固定环的表面设置有防护外壳。

[0006] 优选的,所述安装板的一侧开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑块,所述滑块的一侧设置有连接杆,且连接杆与安装箱相连接。

[0007] 优选的,所述固定块的一端设置有螺纹筒,所述固定块的内部贯穿于卡板设置有转杆,且转杆与螺纹筒螺纹连接。

[0008] 优选的,所述弧形盖板的顶部设置有第二马达,所述第二马达的输出端设置有第二锥齿轮,且第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合连接。

[0009] 优选的,所述固定板的底部开设有卡槽,所述卡槽的内部设置有连接筒,且连接筒与第一锥齿轮相连接,所述连接筒的内部螺纹连接有检测探头。

[0010] 优选的,所述固定环与防护外壳的内部均开设有插孔,所述插孔的内部设置有限制插销,所述限制插销的表面设置有弹簧,且弹簧的一端与防护外壳相连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 该便于旋转的视频检测探头,通过启动第一马达,使第一马达在工作时带动螺纹杆进行转动,从而使安装板在螺纹杆的表面上进行水平上下移动,从而对检测探头的高度进行调节,增加了检测照射范围,具有较强的可调节性,安装板在移动的同时,滑块在滑槽的内部进行滑动,连接杆与滑块相配合,方便于对安装板进行支撑,增加了安装板移动时的

稳定性与牢固性。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0014] 图1为本实用新型的第一种立体结构图;

[0015] 图2为本实用新型的第二种立体结构图;

[0016] 图3为本实用新型安装箱的立体结构图;

[0017] 图4为本实用新型弧形盖板的立体结构图;

[0018] 图5为本实用新型第一锥齿轮的立体结构图;

[0019] 图6为本实用新型检测探头的立体结构图;

[0020] 图7为本实用新型防护外壳的立体结构图。

[0021] 图中:1安装箱;2第一马达;3螺纹杆;4安装板;5卡板;6滑槽;7滑块;8连接杆;9连接板;10固定块;11螺纹筒;12转杆;13弧形盖板;14固定板;15第一锥齿轮;16第二马达;17第二锥齿轮;18卡槽;19连接筒;20检测探头;21固定环;22防护外壳;23插孔;24限制插销;25弹簧。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-7,本实用新型提供以下技术方案:便于旋转的视频检测探头,包括安装箱1,安装箱1的顶部设置有第一马达2,第一马达2的输出端延伸至安装箱1的内部设置有螺纹杆3,螺纹杆3的表面设置有安装板4,通过启动第一马达2,使第一马达2在工作时带动螺纹杆3进行转动,从而使安装板4在螺纹杆3的表面上进行水平上下移动,从而对检测探头20的高度进行调节,增加了检测照射范围,具有较强的可调节性,安装板4的底部设置有卡板5,安装板4的底部设置有连接板9,安装板4与连接板9连接结构简单,便于拆卸组合,省时省力,连接板9的底部设置有固定块10,连接板9的顶部设置有弧形盖板13,方便于起到防护的作用,避免雨水的腐蚀与阳光强烈的照射,弧形盖板13的内部设置有固定板14,固定板14的顶部设置有第一锥齿轮15,固定板14的底部设置有固定环21,固定环21的表面设置有防护外壳22,方便于对检测探头20进行防护,避免暴露在外受到损坏,延长了使用寿命。

[0024] 具体的,安装板4的一侧开设有滑槽6,滑槽6的内部设置有滑块7,滑块7的一侧设置有连接杆8,且连接杆8与安装箱1相连接,滑块7在滑槽6的内部进行滑动,连接杆8与滑块7相配合,方便于对安装板4进行支撑,增加了安装板4移动时的稳定性与牢固性。

[0025] 具体的,固定块10的一端设置有螺纹筒11,固定块10的内部贯穿于卡板5设置有转杆12,且转杆12与螺纹筒11螺纹连接,安装板4与连接板9相贴合时,卡板5贯穿于连接板9,手动转动转杆12,使转杆12贯穿于卡板5与螺纹筒11相连接,转杆12与螺纹筒11螺纹连接,增加了连接的紧密型与牢固性,从而方便于对连接板9进行安装与拆卸,操作简单便捷。

[0026] 具体的,弧形盖板13的顶部设置有第二马达16,第二马达16的输出端设置有第二锥齿轮17,且第二锥齿轮17与第一锥齿轮15啮合连接,通过启动第二马达16,使第二马达16在工作时带动第二锥齿轮17进行转动,从而使第一锥齿轮15带动连接筒19进行转动,从而带动检测探头20进行转到,便于对检测探头20检测的角度进行调节,增加了检测范围,提高了安全性。

[0027] 具体的,固定板14的底部开设有卡槽18,卡槽18的内部设置有连接筒19,且连接筒19与第一锥齿轮15相连接,连接筒19的顶部设置有卡块,通过卡块在卡槽18的内部,便于对连接筒19进行固定,同时卡块可在卡槽18的内部自由转动,增加了连接筒19转动时的稳定性,连接筒19的内部螺纹连接有检测探头20,便于对检测探头20进行检修,操作简单,省时省力,提高了工作效率。

[0028] 具体的,固定环21与防护外壳22的内部均开设有插孔23,插孔23的内部设置有限制插销24,限制插销24的表面设置有弹簧25,且弹簧25的一端与防护外壳22相连接,通过手动向外拉动限制插销24,将防护外壳22套设在固定环21的表面,解除对限制插销24的限制,在弹簧25的弹性作用力下带动限制插销24进行复位,使限制插销24贯穿于插孔23卡嵌在固定环21的内部,从而便于对防护外壳22进行安装固定。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,通过设置的第一马达2、螺纹杆3、滑块7、连接杆8便于对安装板4的高度进行调节,通过设置的卡板5、固定块10、螺纹筒11、转杆12便于对连接板9进行安装固定,通过设置的第一锥齿轮15、第二马达16、第二锥齿轮17、连接筒19便于对检测探头20检测的角度进行调节,通过设置的固定环21、插孔23、限制插销24、弹簧25便于对防护外壳22进行安装固定,本装置中所有用电设备均通过外接电源进行供电。

[0030] 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。

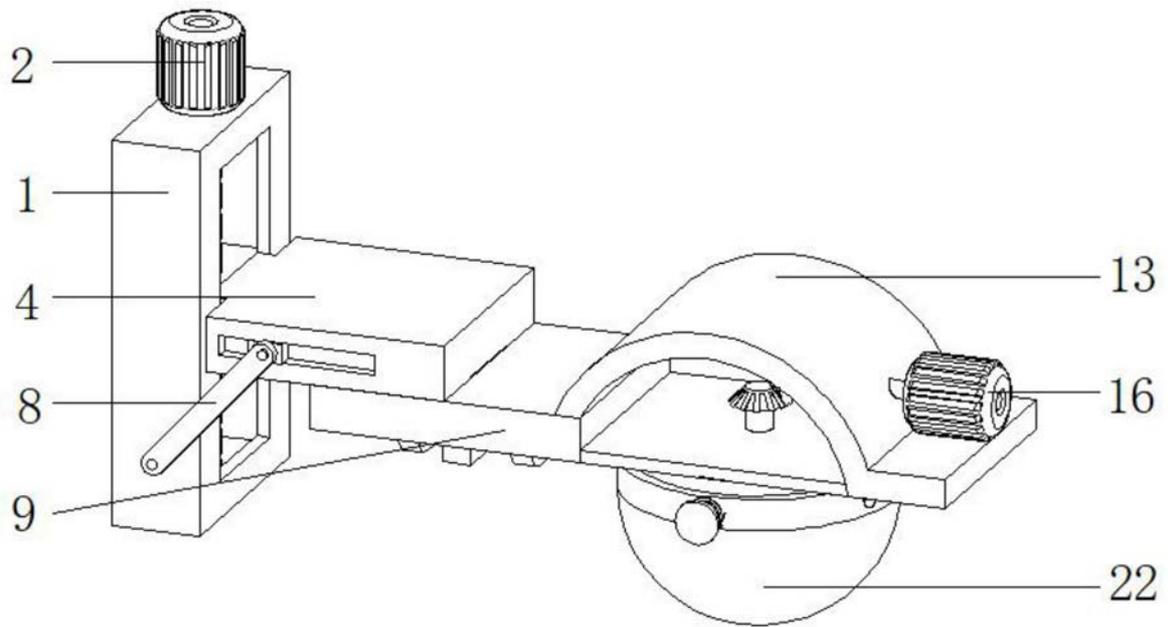


图1

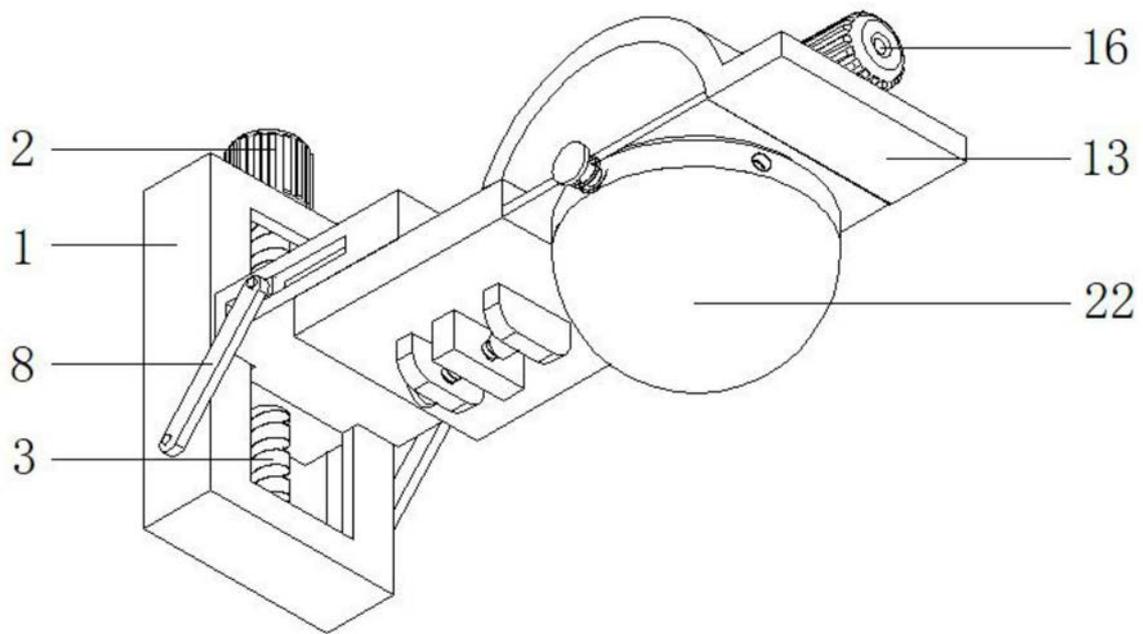


图2

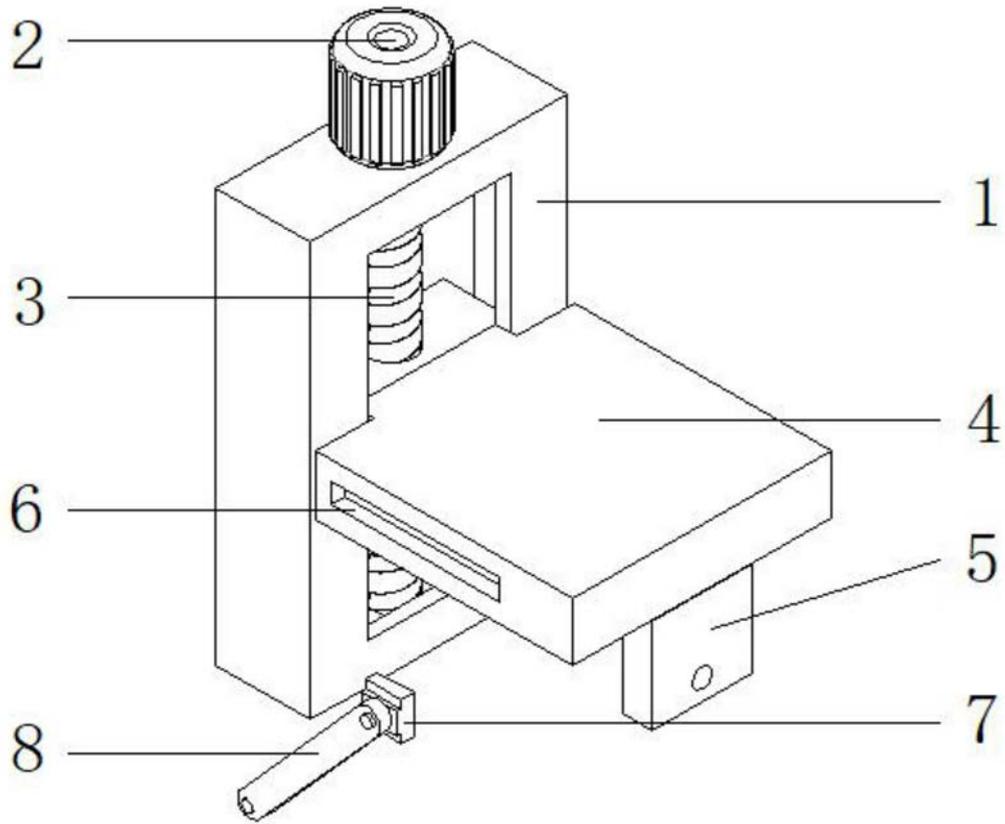


图3

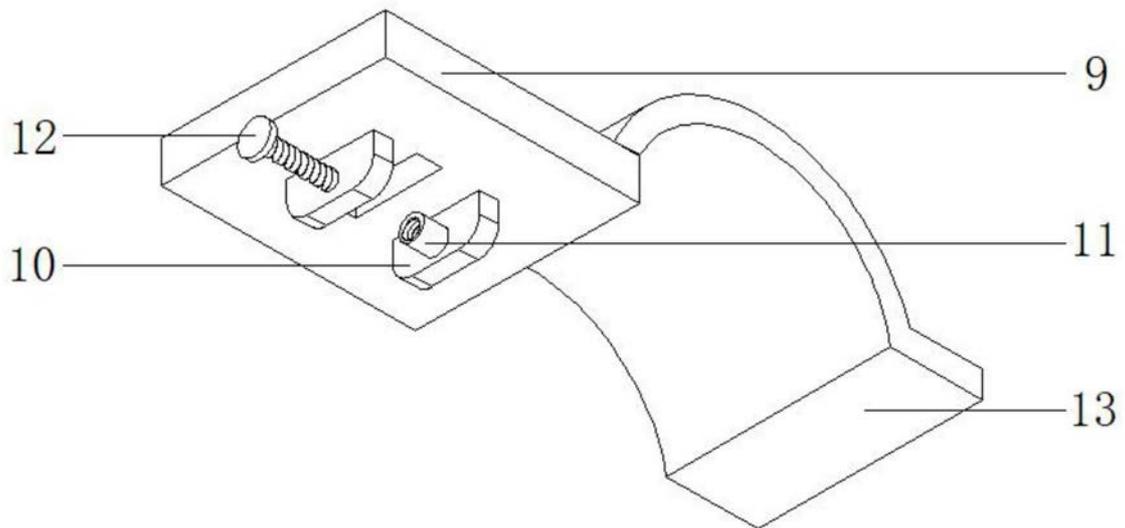


图4

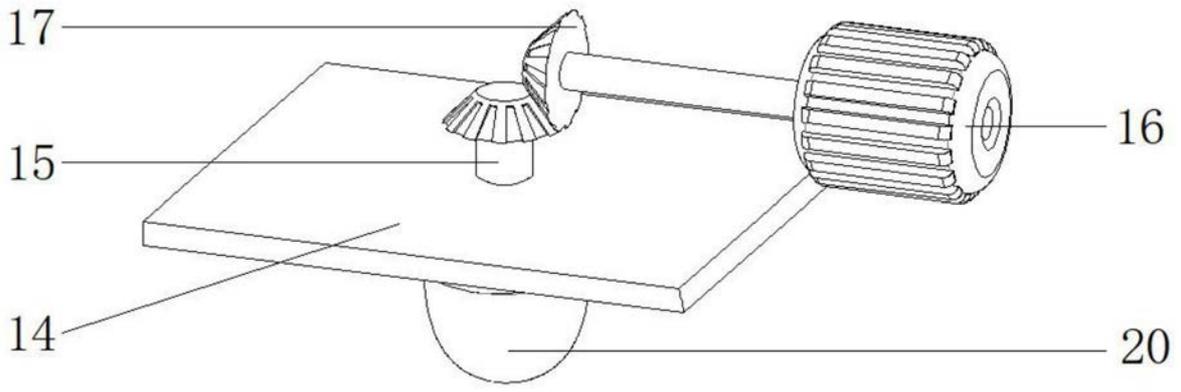


图5

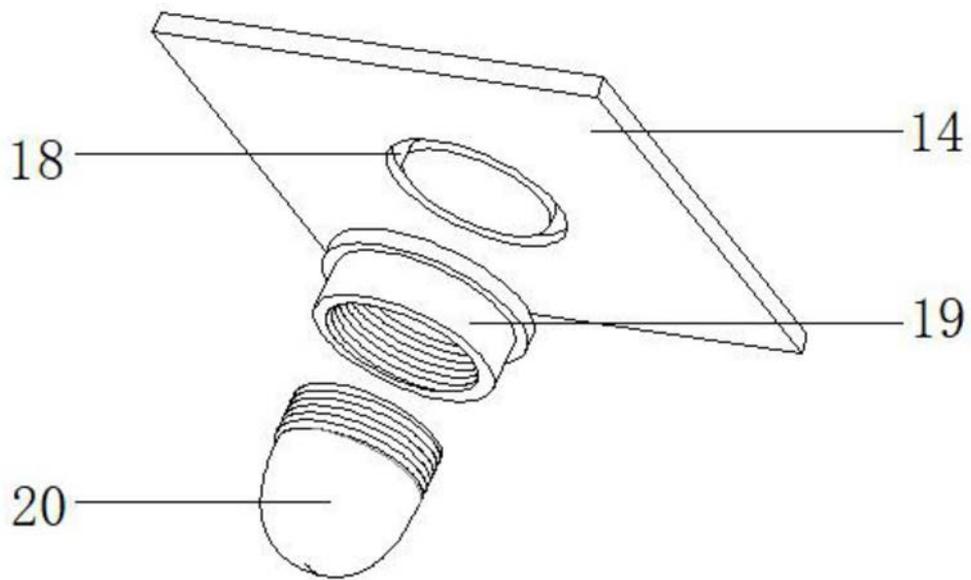


图6

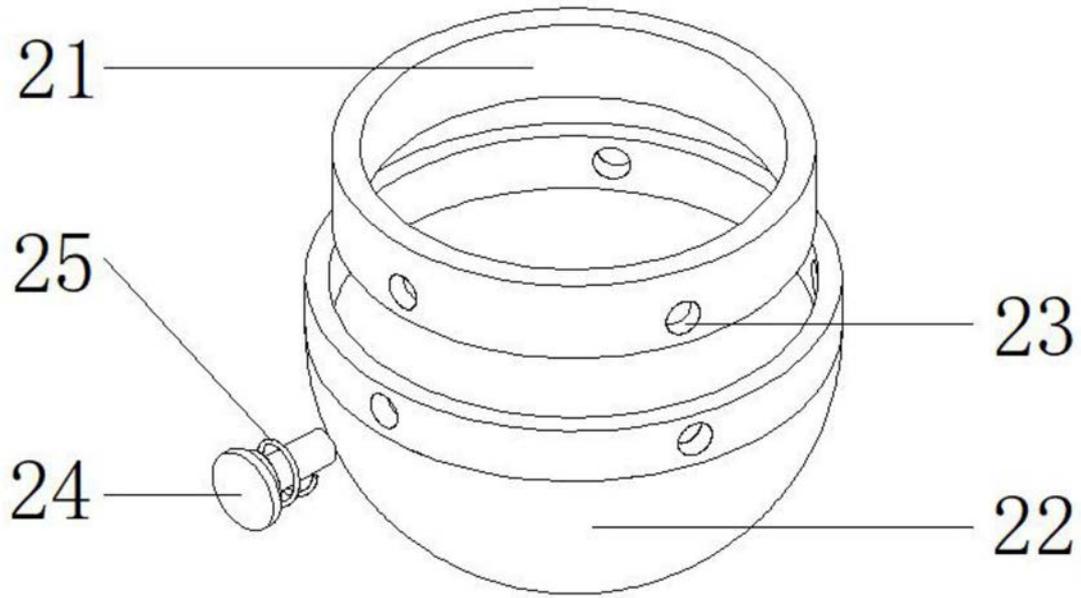


图7