



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111750248 A

(43) 申请公布日 2020.10.09

(21) 申请号 202010611660.9

(22) 申请日 2020.06.30

(71) 申请人 京良(广州)科技股份有限公司
地址 510000 广东省广州市番禺区钟村街
汉兴三街6号1814房

(72) 发明人 曾鸣

(51) Int. Cl.

F16M 11/42 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

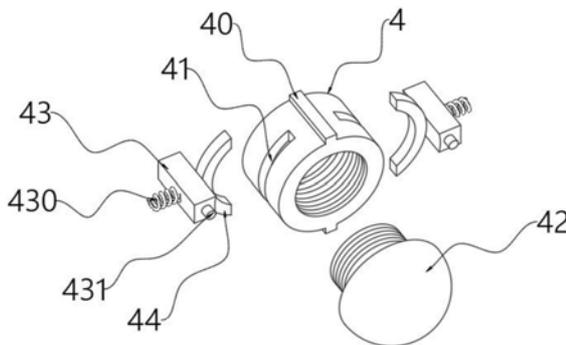
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种基于机器人物联网的监控装置

(57) 摘要

本发明涉及监控防护技术领域,具体地说,涉及一种基于机器人物联网的监控装置,包括底座,底座上表面中心位置设有支撑杆,三角台上表面中心位置开设有电池安装槽,三角台顶部设有顶盖,圆槽的内部两侧对称开设有滑槽,圆槽中与滑槽对应的位置还开设有第一弧形槽,滑块的另一侧设有弹簧,圆槽中安装有监控安装筒,监控安装筒前度面上设有防尘罩;该基于机器人物联网的监控装置,三角台上每个侧面均开设有圆槽,便于对多个角度进行监控,电池安装槽中对应安装有蓄电池,便于对摄像装置进行供电使用,顶盖保护到内部的蓄电池,监控安装筒通过弧形块与滑块的配合,让弧形块与第二弧形槽紧密卡接,便于将整个监控安装筒快速固定在圆槽中。



1. 一种基于机器人物联网的监控装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上表面中心位置设有支撑杆(2),所述支撑杆(2)顶部设有三角台(3),所述三角台(3)上表面中心位置开设有电池安装槽(30),所述三角台(3)顶部设有顶盖(31),所述三角台(3)的侧面上均开设有圆槽(32),所述圆槽(32)的内部两侧对称开设有滑槽(321),所述圆槽(32)中与滑槽(321)对应的位置还开设有第一弧形槽(322),所述滑槽(321)中设有滑块(43),所述滑块(43)的一侧设有与第一弧形槽(322)对应的弧形块(44),所述滑块(43)的另一侧设有弹簧(430),所述圆槽(32)中安装有监控安装筒(4),所述监控安装筒(4)内部呈空心圆柱状,所述监控安装筒(4)圆周外壁上对称开设有第二弧形槽(41),所述监控安装筒(4)前度面上设有防尘罩(42),所述监控安装筒(4)底部开设有圆孔(45),所述圆槽(32)底部开设有与电池安装槽(30)相连通的通孔(323)。

2. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述底座(1)下表面开设有对称的两组凹槽(10),且所述凹槽(10)中均设有滑轮(11),所述滑轮(11)与凹槽(10)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述支撑杆(2)底部与底座(1)为一体成型结构,所述支撑杆(2)顶部与三角台(3)为一体成型结构。

4. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述监控安装筒(4)圆周外壁上还设有卡块(40),所述卡块(40)与监控安装筒(4)为一体成型结构,所述圆槽(32)中与卡块(40)对应的位置还设有卡槽(320),所述卡槽(320)与卡块(40)插接固定。

5. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述滑块(43)的宽度与滑槽(321)的宽度相适配,所述滑块(43)与弧形块(44)为一体成型结构,所述弧形块(44)的宽度与第一弧形槽(322)的宽度相适配,所述弧形块(44)与第一弧形槽(322)插接配合。

6. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述弹簧(430)的一端与滑块(43)粘接固定,所述弹簧(430)的另一端与滑槽(321)粘接固定。

7. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述第二弧形槽(41)的宽度与弧形块(44)的宽度相适配,所述弧形块(44)与第二弧形槽(41)插接配合。

8. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述滑块(43)端部还设有凸柱(431),所述凸柱(431)与滑块(43)为一体成型结构。

9. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述圆孔(45)的孔径与通孔(323)的孔径相适配,所述通孔(323)与圆孔(45)相互连通。

10. 根据权利要求1所述的基于机器人物联网的监控装置,其特征在于:所述防尘罩(42)呈半球状,且内部呈空心状,所述防尘罩(42)末端上设有外螺纹,所述监控安装筒(4)内壁上设有内螺纹,所述防尘罩(42)与监控安装筒(4)螺纹连接。

一种基于机器人物联网的监控装置

技术领域

[0001] 本发明涉及监控防护技术领域,具体地说,涉及一种基于机器人物联网的监控装置。

背景技术

[0002] 物联网是指通过各种信息传感器、射频识别技术、全球定位系统、红外感应器、激光扫描器等各种装置与技术,实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程,采集其声、光、热、电、力学、化学、生物、位置等各种需要的信息,通过各类可能的网络接入,实现物与物、物与人的泛在连接,实现对物品和过程的智能化感知、识别和管理;

[0003] 现有技术中,大多数基于机器人物联网的监控装置直接通过螺栓固定在墙面上或顶部,在拆卸更换时,安装拆卸都不方便,且还不能保护到监控装置。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种基于机器人物联网的监控装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种基于机器人物联网的监控装置,包括底座,所述底座上表面中心位置设有支撑杆,所述支撑杆顶部设有三角台,所述三角台上表面中心位置开设有电池安装槽,所述三角台顶部设有顶盖,所述三角台的侧面上均开设有圆槽,所述圆槽的内部两侧对称开设有滑槽,所述圆槽中与滑槽对应的位置还开设有第一弧形槽,所述滑槽中设有滑块,所述滑块的一侧设有与第一弧形槽对应的弧形块,所述滑块的另一侧设有弹簧,所述圆槽中安装有监控安装筒,所述监控安装筒内部呈空心圆柱状,所述监控安装筒圆周外壁上对称开设有第二弧形槽,所述监控安装筒前度面上设有防尘罩,所述监控安装筒底部开设有圆孔,所述圆槽底部开设有与电池安装槽相连通的通孔。

[0007] 作为优选,所述底座下表面开设有对称的两组凹槽,且所述凹槽中均设有滑轮,所述滑轮与凹槽转动连接。

[0008] 作为优选,所述支撑杆底部与底座为一体成型结构,所述支撑杆顶部与三角台为一体成型结构。

[0009] 作为优选,所述监控安装筒圆周外壁上还设有卡块,所述卡块与监控安装筒为一体成型结构,所述圆槽中与卡块对应的位置还设有卡槽,所述卡槽与卡块插接固定。

[0010] 作为优选,所述滑块的宽度与滑槽的宽度相适配,所述滑块与弧形块为一体成型结构,所述弧形块的宽度与第一弧形槽的宽度相适配,所述弧形块与第一弧形槽插接配合。

[0011] 作为优选,所述弹簧的一端与滑块粘接固定,所述弹簧的另一端与滑槽粘接固定。

[0012] 作为优选,所述第二弧形槽的宽度与弧形块的宽度相适配,所述弧形块与第二弧形槽插接配合。

[0013] 作为优选,所述滑块端部还设有凸柱,所述凸柱与滑块为一体成型结构。

[0014] 作为优选,所述圆孔的孔径与通孔的孔径相适配,所述通孔与圆孔相互连通。

[0015] 作为优选,所述防尘罩呈半球状,且内部呈空心状,所述防尘罩末端上设有外螺纹,所述监控安装筒内壁上设有内螺纹,所述防尘罩与监控安装筒螺纹连接。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0017] 1. 本发明底座上安装滑轮便于整个装置的移动,三角台上每个侧面均开设有圆槽,圆槽中均安装有监控安装筒,且在监控安装筒中均对应安装有摄像装置,便于对多个角度进行监控,电池安装槽中对应安装有蓄电池,便于对摄像装置进行供电使用,三角台顶部设顶盖,便于在外界安放时,保护到内部的蓄电池,防止雨水的侵蚀,监控安装筒通过弧形块与滑块的配合,让弧形块与第二弧形槽紧密卡接,便于将整个监控安装筒快速固定在圆槽中,弹簧的使用,便于手动移动整个滑块,方便进行安放监控安装筒,然后弹簧的挤压力作用下,固定监控安装筒。

[0018] 2. 本发明防尘罩呈半球状,进一步防护到内部的摄像装置,防止受到外界干扰,影响到监控使用。

附图说明

[0019] 图1为本发明的基于机器人物联网的监控装置整体结构示意图;

[0020] 图2为本发明的基于机器人物联网的监控装置顶盖打开状态时结构示意图;

[0021] 图3为本发明的基于机器人物联网的监控装置部分框架结构示意图;

[0022] 图4为本发明的基于机器人物联网的监控装置仰视结构示意图;

[0023] 图5为本发明的监控安装筒组合分解结构整体示意图;

[0024] 图6为本发明的监控安装筒组合分解结构后视示意图。

[0025] 图中各个标号意义为:

[0026] 1、底座;10、凹槽;11、滑轮;

[0027] 2、支撑杆;

[0028] 3、三角台;30、电池安装槽;31、顶盖;32、圆槽;320、卡槽;321、滑槽;322、第一弧形槽;323、通孔;

[0029] 4、监控安装筒;40、卡块;41、第二弧形槽;42、防尘罩;43、滑块;430、弹簧;431、凸柱;44、弧形块;45、圆孔。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0031] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0032] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,“若干”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0033] 请参阅图1-6,本发明提供一种技术方案:

[0034] 一种基于机器人物联网的监控装置,包括底座1,底座1上表面中心位置设有支撑杆2,支撑杆2顶部设有三角台3,三角台3上表面中心位置开设有电池安装槽30,三角台3顶部设有顶盖31,三角台3的侧面上均开设有圆槽32,圆槽32的内部两侧对称开设有滑槽321,圆槽32中与滑槽321对应的位置还开设有第一弧形槽322,滑槽321中设有滑块43,滑块43的一侧设有与第一弧形槽322对应的弧形块44,滑块43的另一侧设有弹簧430,圆槽32中安装有监控安装筒4,监控安装筒4内部呈空心圆柱状,监控安装筒4圆周外壁上对称开设有第二弧形槽41,监控安装筒4前度面上设有防尘罩42,监控安装筒4底部开设有圆孔45,圆槽32底部开设有与电池安装槽30相连通的通孔323。

[0035] 本实施例中,底座1下表面开设有对称的两组凹槽10,且凹槽10中均设有滑轮11,滑轮11与凹槽10转动连接,滑轮11配设便于整个装置的移动,方便移动至不同地方进行对应的监控使用。

[0036] 其次,支撑杆2底部与底座1为一体成型结构,支撑杆2顶部与三角台3为一体成型结构,支撑杆2抬升三角台3的高度,便于更好的监控使用。

[0037] 进一步的,监控安装筒4圆周外壁上还设有卡块40,卡块40与监控安装筒4为一体成型结构,圆槽32中与卡块40对应的位置还设有卡槽320,卡槽320与卡块40插接固定,卡块40与卡槽320配合使用,便于监控安装筒4快速安装,让后面的监控安装筒4与弧形块44卡接固定更稳定。

[0038] 其次,滑块43的宽度与滑槽321的宽度相适配,滑块43与弧形块44为一体成型结构,弧形块44的宽度与第一弧形槽322的宽度相适配,弧形块44与第一弧形槽322插接配合,滑块43的移动,便于带动弧形块44的移动,在第一弧形槽322作用下,弧形块44便于收缩在第一弧形槽322中,便于安装监控安装筒4。

[0039] 进一步的,弹簧430的一端与滑块43粘接固定,弹簧430的另一端与滑槽321粘接固定,弹簧430具有一定的弹性,便于使滑块43上的弧形块44更紧密贴合监控安装筒4,进行对应的固定。

[0040] 其次,第二弧形槽41的宽度与弧形块44的宽度相适配,弧形块44与第二弧形槽41插接配合,弧形块44与第二弧形槽41配合,便于固定监控安装筒4,避免使用螺丝进行固定,费时费力。

[0041] 进一步的,滑块43端部还设有凸柱431,凸柱431与滑块43为一体成型结构,凸柱431的设置,便于使用者手动拨动整个滑块43,调整滑块43的位置,进行对应的监控安装筒4安放或取出。

[0042] 其次,圆孔45的孔径与通孔323的孔径相适配,通孔323与圆孔45相互连通,圆孔45与通孔323的设置,便于内部摄像装置的连接线穿过,与电池安装槽中的蓄电池电性连接使用。

[0043] 除此之外,防尘罩42呈半球状,且内部呈空心状,防尘罩42末端上设有外螺纹,监

控安装筒4内壁上设有内螺纹,防尘罩42与监控安装筒4螺纹连接,防尘罩42保护到内部摄像装置,防止摄像装置受到外界的影响,从而干扰监控使用。

[0044] 本实施例的基于机器人物联网的监控装置在使用时,使用者首先将蓄电池安放在电池安装槽30中,需要安装的摄像装置对应放置在监控安装筒4中,摄像装置中连接线穿过圆孔45并延伸入通孔323中,与内部蓄电池电性连接,然后使用者手动拨动凸柱431,让滑块43向两侧移动,使弹簧430压缩,弧形块44收缩至第一弧形槽322中,将监控安装筒4安装入圆槽32中,在松开凸柱431,在弹簧430作用下,弧形块44与第二弧形槽41卡接固定,从而快速固定整个监控安装筒4,然后使用者手动将防尘罩42与监控安装筒4螺纹连接,进一步保护到内部的摄像装置,最后使用者手动将顶盖31通过螺栓固定连接,将整个装置移动至需要的地方进行对应的物联网的监控使用。

[0045] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本发明的优选例,并不用来限制本发明,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

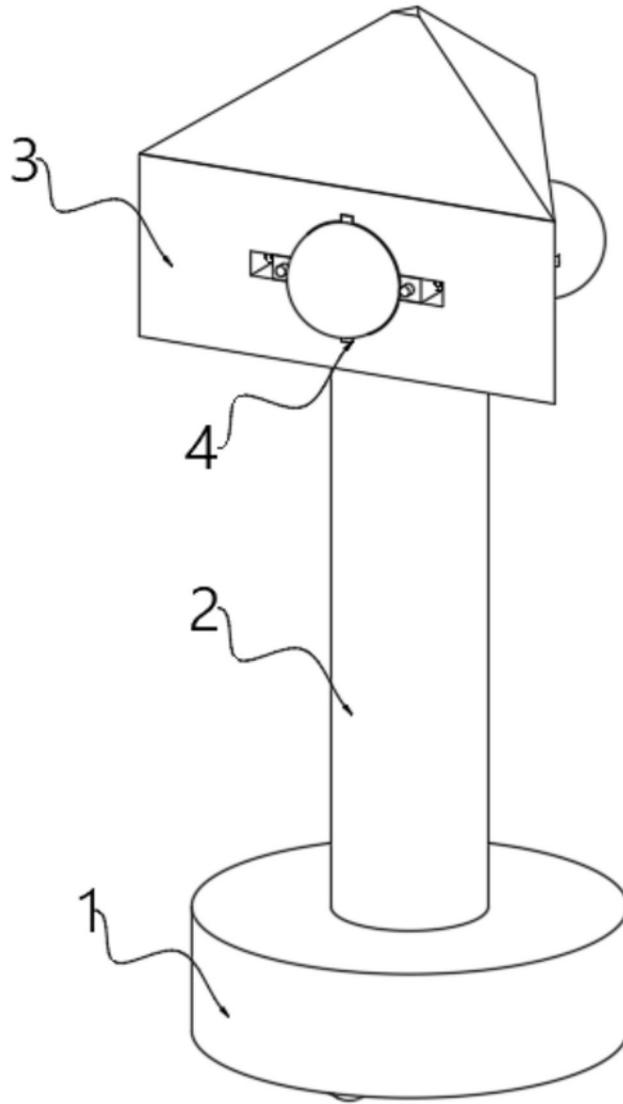


图1

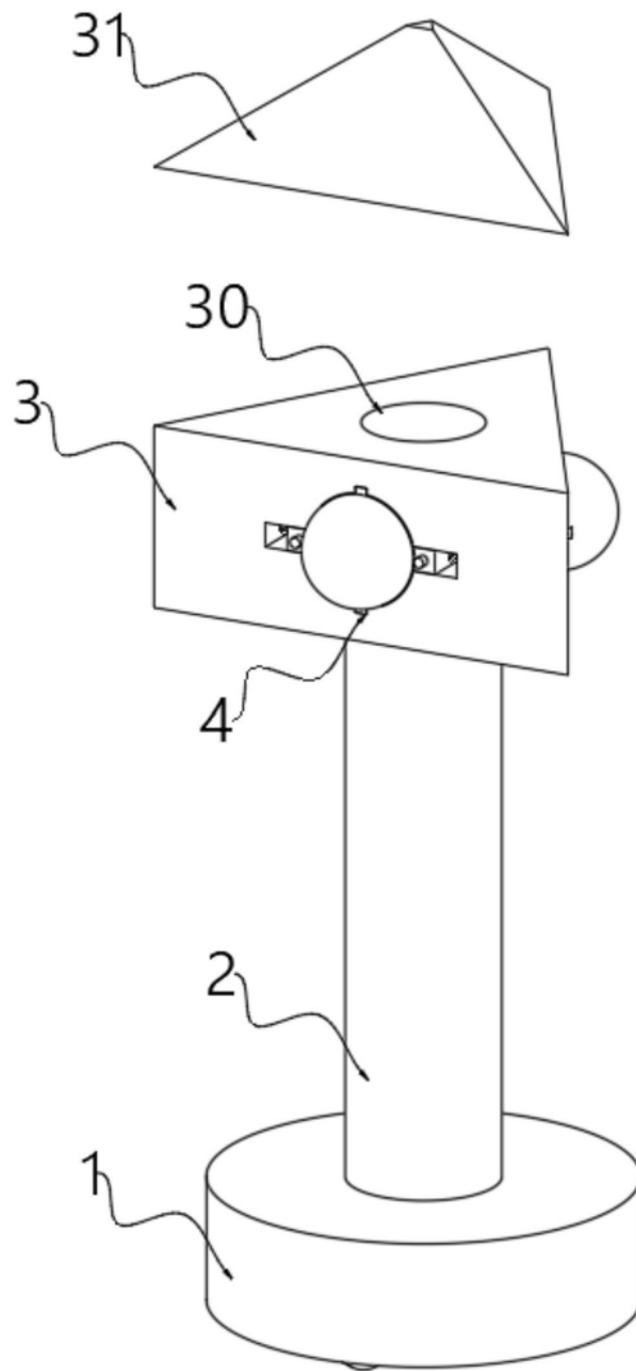


图2

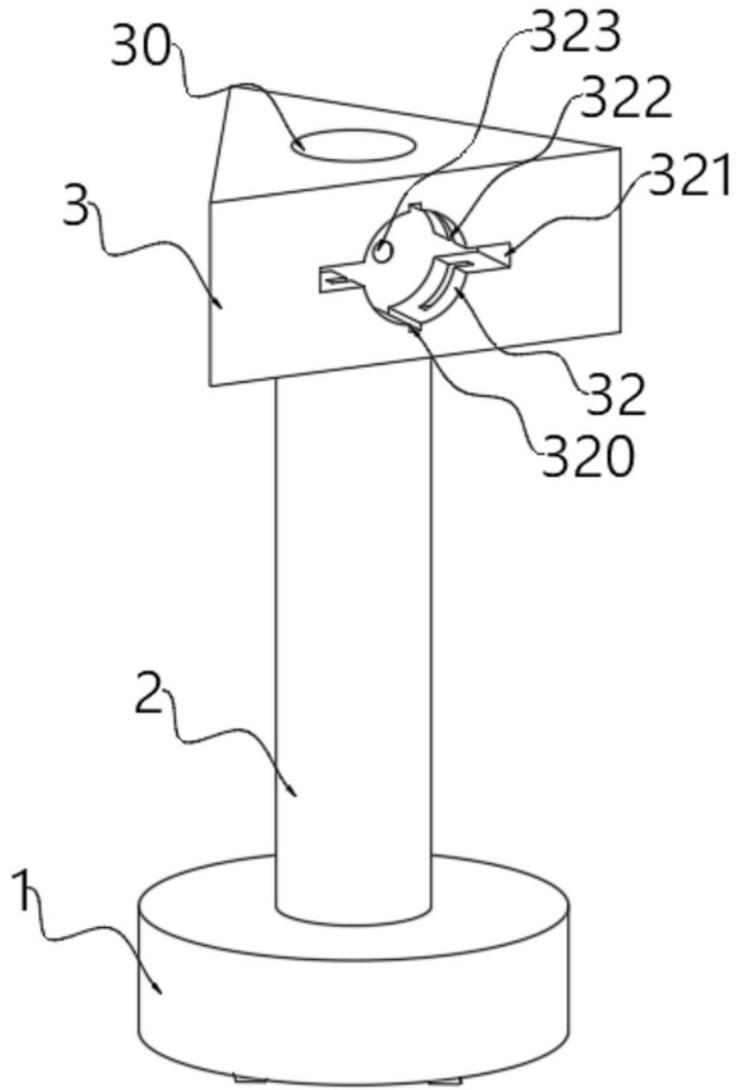


图3

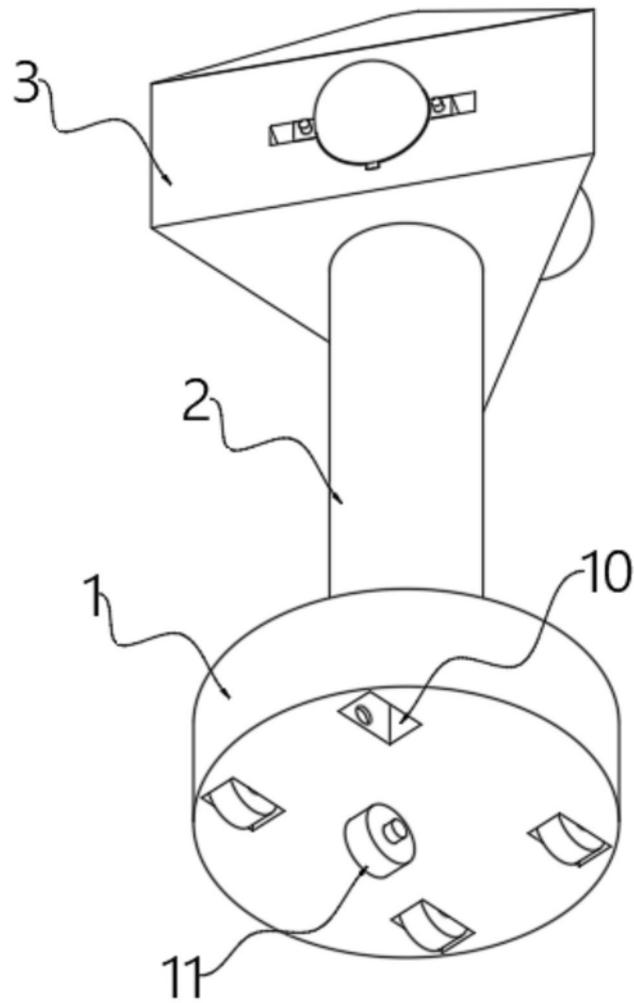


图4

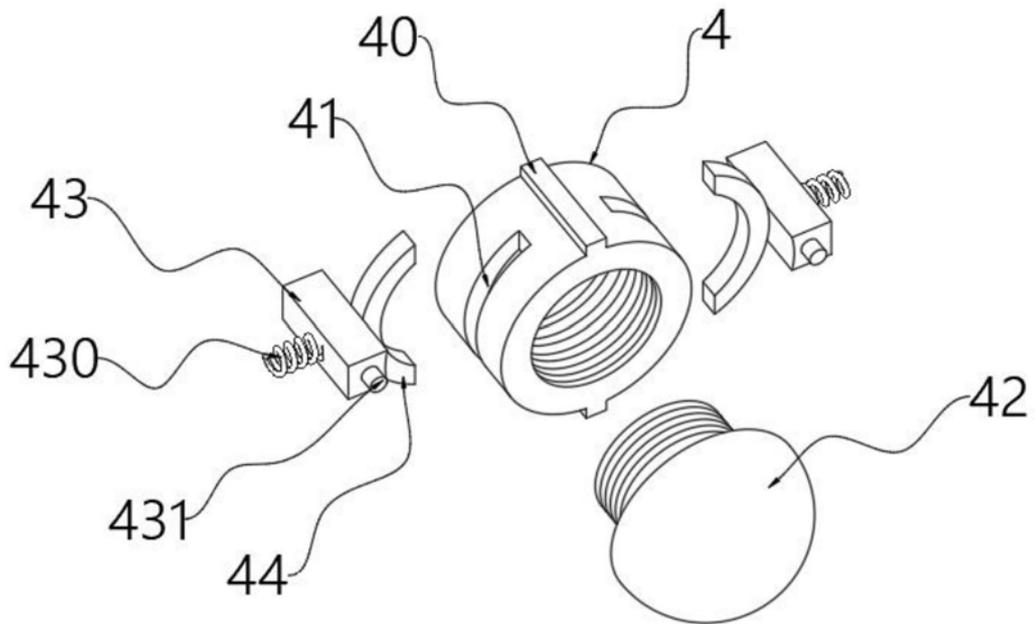


图5

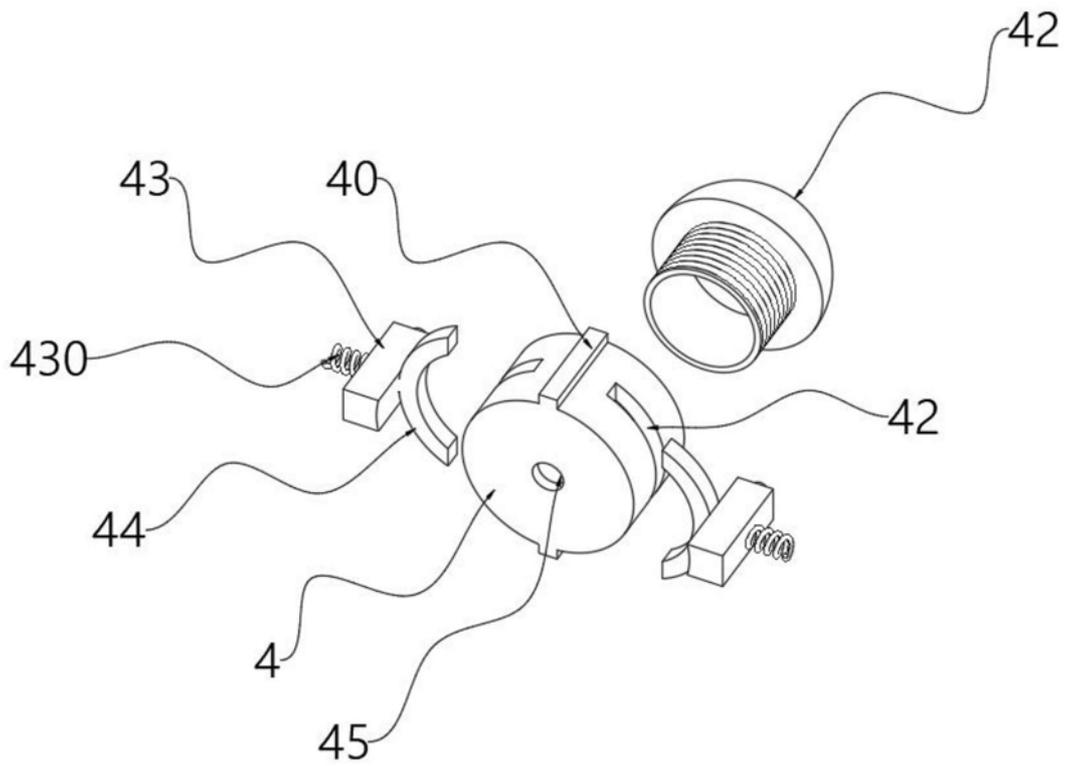


图6