



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219068283 U

(45) 授权公告日 2023.05.23

(21) 申请号 202223447039.7

(22) 申请日 2022.12.22

(73) 专利权人 朗视兴电子(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头大道35号骏业工业园
厂房A6栋二层

(72) 发明人 舒双双

(74) 专利代理机构 深圳珠峰知识产权代理有限公司

44899

专利代理师 张超

(51) Int. Cl.

H04N 23/51 (2023.01)

H04N 23/55 (2023.01)

H04N 23/56 (2023.01)

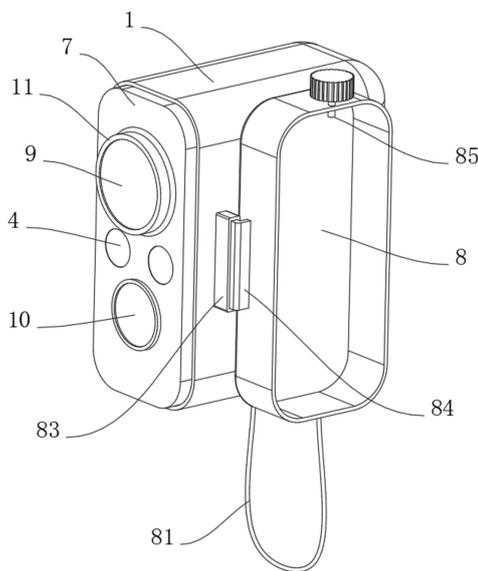
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种新型防漏光室外高清摄像头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型防漏光室外高清摄像头,新型涉及摄像头技术领域,包括后壳,所述后壳的内壁固定连接支架,所述支架的内壁固定连接主板,所述支架的表面卡合连接有前壳,所述主板的表面固定连接有两个补光灯,所述补光灯贯穿前壳,所述主板的表面固定连接摄像头本体,所述前壳相对于摄像头本体的位置固定连接圆环,所述圆环的内壁固定连接第一镜片,此新型防漏光室外高清摄像头,通过设置突出前壳的圆环,能够对光线进行遮挡,尽量防止漏出的光线直接照射到第一镜片表面,导致摄像头本体采集的画面出现图像中间太亮而四周又比较暗的情况发生,从而提高摄像头本体采集的画面的质量,以及提高了摄像头本体的实用性。



一种新型防漏光室外高清摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摄像头技术领域,具体为一种新型防漏光室外高清摄像头。

背景技术

[0002] 摄像头是一种能够对一定区域范围内的环境画面进行录制采集的设备,其中有一种室外高清摄像头,其内部装备有高清摄像头和红外补光灯及白色补光灯等元件,开启红外补光灯或白色补光灯可以通过AI人形检测自动为高清摄像头进行补光。

[0003] 现有技术中,当摄像头开启补光灯后,摄像头采集的画面就会容易出现图像中间太亮而四周又比较暗的情况发生,并且在开启补光灯的一瞬间,此种现象会更加明显,从而严重影响摄像头采集的画面的质量,降低了摄像头的实用性。

[0004] 为此,我们提出一种新型防漏光室外高清摄像头。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型防漏光室外高清摄像头,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型防漏光室外高清摄像头,包括后壳,所述后壳的内壁固定连接有支架,所述支架的内壁固定连接有主板,所述支架的表面卡合连接有前壳,所述主板的表面固定连接有两个补光灯,所述补光灯贯穿前壳,所述主板的表面固定连接摄像头本体,所述前壳相对于摄像头本体的位置固定连接圆环,所述圆环的内壁固定连接有第一镜片,所述主板的表面固定连接有光照传感器,所述前壳相对于光照传感器的位置固定连接有第二镜片。

[0007] 上述部件达到的效果为:通过设置突出前壳的圆环,能够对光线进行遮挡,尽量防止漏出的光线直接照射到第一镜片表面,导致摄像头本体采集的画面出现图像中间太亮而四周又比较暗的情况发生,从而提高摄像头本体采集的画面的质量,以及提高了摄像头本体的实用性。

[0008] 优选的,所述圆环突出前壳的长度为2mm-3mm。

[0009] 上述部件达到的效果为:由于圆环突出前壳的长度为2mm-3mm,因此圆环能够对补光灯漏出的光线进行遮挡。

[0010] 优选的,所述前壳和后壳之间滑动连接有密封圈,所述密封圈为橡胶圈。

[0011] 上述部件达到的效果为:在将前壳与支架卡合后,密封圈能够提高前壳与后壳之间的密封性,从而进一步提高前壳与后壳之间的防水性能。

[0012] 优选的,所述后壳的下表面设有防护结构,所述防护结构包括固定连接在后壳下表面的牵引绳,所述牵引绳的另一端固定连接防护罩,所述防护罩的尺寸与后壳的尺寸相适配。

[0013] 上述部件达到的效果为:通过设置防护结构,在运输摄像头本体时,能够对第一镜片、第二镜片和补光灯进行遮挡防护,尽量防止第一镜片、第二镜片和补光灯在运输过程中

被刮花的情况发生,从而延长了第一镜片、第二镜片和补光灯的使用寿命。

[0014] 优选的,所述防护罩的表面螺纹插设有螺杆,所述螺杆与防护罩垂直设置。

[0015] 上述部件达到的效果为:转动螺杆,螺杆转动时会借助螺纹向下移动,当螺杆抵在后壳的上表面后,螺杆达到限制防护罩位置的作用。

[0016] 优选的,所述防护罩的两侧均固定连接有L形板,所述后壳相对于两个L形板的位置均固定连接有矩形框,所述L形板长臂与矩形框滑动连接,所述后壳靠近防护罩的一侧固定连接有磁片,所述防护罩为铁罩。

[0017] 上述部件达到的效果为:移动防护罩使L形板长臂沿矩形框的内壁滑入,矩形框达到限制L形板位置进而限制防护罩位置的作用,防护罩滑动还会与磁片接触,由于防护罩为铁罩,此时磁片会借助自身磁力吸引防护罩,磁片达到进一步限制防护罩位置的作用。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 本实用新型,通过设置突出前壳的圆环,能够对光线进行遮挡,尽量防止漏出的光线直接照射到第一镜片表面,导致摄像头本体采集的画面出现图像中间太亮而四周又比较暗的情况发生,从而提高摄像头本体采集的画面的质量,以及提高了摄像头本体的实用性。

[0020] 本实用新型,通过设置防护结构,在运输摄像头本体时,能够对第一镜片、第二镜片和补光灯进行遮挡防护,尽量防止第一镜片、第二镜片和补光灯在运输过程中被刮花的情况发生,从而延长了第一镜片、第二镜片和补光灯的使用寿命。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型后壳处的局部拆解结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型防护结构的局部结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型图3后方的结构示意图。

[0025] 图中:1-后壳;2-支架;3-主板;4-补光灯;5-摄像头本体;6-光照传感器;7-前壳;8-防护结构;81-牵引绳;82-防护罩;83-矩形框;84-L形板;85-螺杆;86-磁片;9-第一镜片;10-第二镜片;11-圆环;12-密封圈。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型防漏光室外高清摄像头,包括后壳1。

[0028] 如图1和图2所示,后壳1的内壁固定连接有支架2,支架2的内壁固定连接有主板3,支架2的表面卡合连接有前壳7,主板3的表面固定连接有两个补光灯4,补光灯4贯穿前壳7,主板3的表面固定连接有摄像头本体5,前壳7相对于摄像头本体5的位置固定连接有圆环11,圆环11的内壁固定连接有第一镜片9,主板3的表面固定连接有光照传感器6,前壳7相对于光照传感器6的位置固定连接有第二镜片10。圆环11突出前壳7的长度为2mm-3mm,由于圆

环11突出前壳7的长度为2mm-3mm,因此圆环11能够对补光灯4漏出的光线进行遮挡。前壳7和后壳1之间滑动连接有密封圈12,密封圈12为橡胶圈,在将前壳7与支架2卡合后,密封圈12能够提高前壳7与后壳1之间的密封性,从而进一步提高前壳7与后壳1之间的防水性能。

[0029] 如图1和图3以及图4所示,后壳1的下表面设有防护结构8,防护结构8包括固定连接在后壳1下表面的牵引绳81,牵引绳81的另一端固定连接有防护罩82,防护罩82的尺寸与后壳1的尺寸相适配。防护罩82的表面螺纹插设有螺杆85,螺杆85与防护罩82垂直设置,转动螺杆85,螺杆85转动时会借助螺纹向下移动,当螺杆85抵在后壳1的上表面后,螺杆85达到限制防护罩82位置的作用。防护罩82的两侧均固定连接有L形板84,后壳1相对于两个L形板84的位置均固定连接有矩形框83,L形板84长臂与矩形框83滑动连接,后壳1靠近防护罩82的一侧固定连接有磁片86,防护罩82为铁罩,移动防护罩82使L形板84长臂沿矩形框83的内壁滑入,矩形框83达到限制L形板84位置进而限制防护罩82位置的作用,防护罩82滑动还会与磁片86接触,由于防护罩82为铁罩,此时磁片86会借助自身磁力吸引防护罩82,磁片86达到进一步限制防护罩82位置的作用。

[0030] 工作原理:当室外环境光照强度发生变化时,光照传感器6能够对光照强度变化的过程进行实时监测,当光照强度降低到一定程度时,补光灯4就会开启,此时补光灯4发射的光线会对周围的物品进行照射补光,从而提高摄像头本体5的拍摄清晰度,同时,由于圆环11突出前壳7的长度为2mm-3mm,因此圆环11能够对光线进行遮挡,尽量防止漏出的光线直接照射到第一镜片9表面,导致摄像头本体5采集的画面出现图像中间太亮而四周又比较暗的情况发生,从而提高摄像头本体5采集的画面的质量,以及提高了摄像头本体5的实用性,在此基础上,通过使圆环11突出前壳7,还能够尽量防止雨水沿前壳7的表面流动的过程中,雨水渗透第一镜片9边缘的缝隙而流入后壳1内的情况发生,在将前壳7与支架2卡合后,密封圈12能够提高前壳7与后壳1之间的密封性,从而进一步提高前壳7与后壳1之间的防水性能。

[0031] 在运输摄像头本体5时,移动防护罩82,防护罩82移动会使L形板84从矩形框83的内壁滑出,然后将防护罩82滑动套在后壳1的外壁,此时防护罩82会对第一镜片9、第二镜片10和补光灯4进行遮挡防护,尽量防止第一镜片9、第二镜片10和补光灯4在运输过程中被刮花的情况发生,从而延长了第一镜片9、第二镜片10和补光灯4的使用寿命,然后转动螺杆85,螺杆85转动时会借助螺纹向下移动,当螺杆85抵在后壳1的上表面后,螺杆85达到限制防护罩82位置的作用,当需要使用摄像头本体5时,反方向转动螺杆85,螺杆85会借助螺纹向上移动,当螺杆85与后壳1脱离接触后,将防护罩82从后壳1的表面取下,然后移动防护罩82使L形板84长臂沿矩形框83的内壁滑入,矩形框83达到限制L形板84位置进而限制防护罩82位置的作用,防护罩82滑动还会与磁片86接触,由于防护罩82为铁罩,此时磁片86会借助自身磁力吸引防护罩82,磁片86达到进一步限制防护罩82位置的作用,牵引绳81达到尽量防止防护罩82丢失的作用。

[0032] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。

[0033] 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。

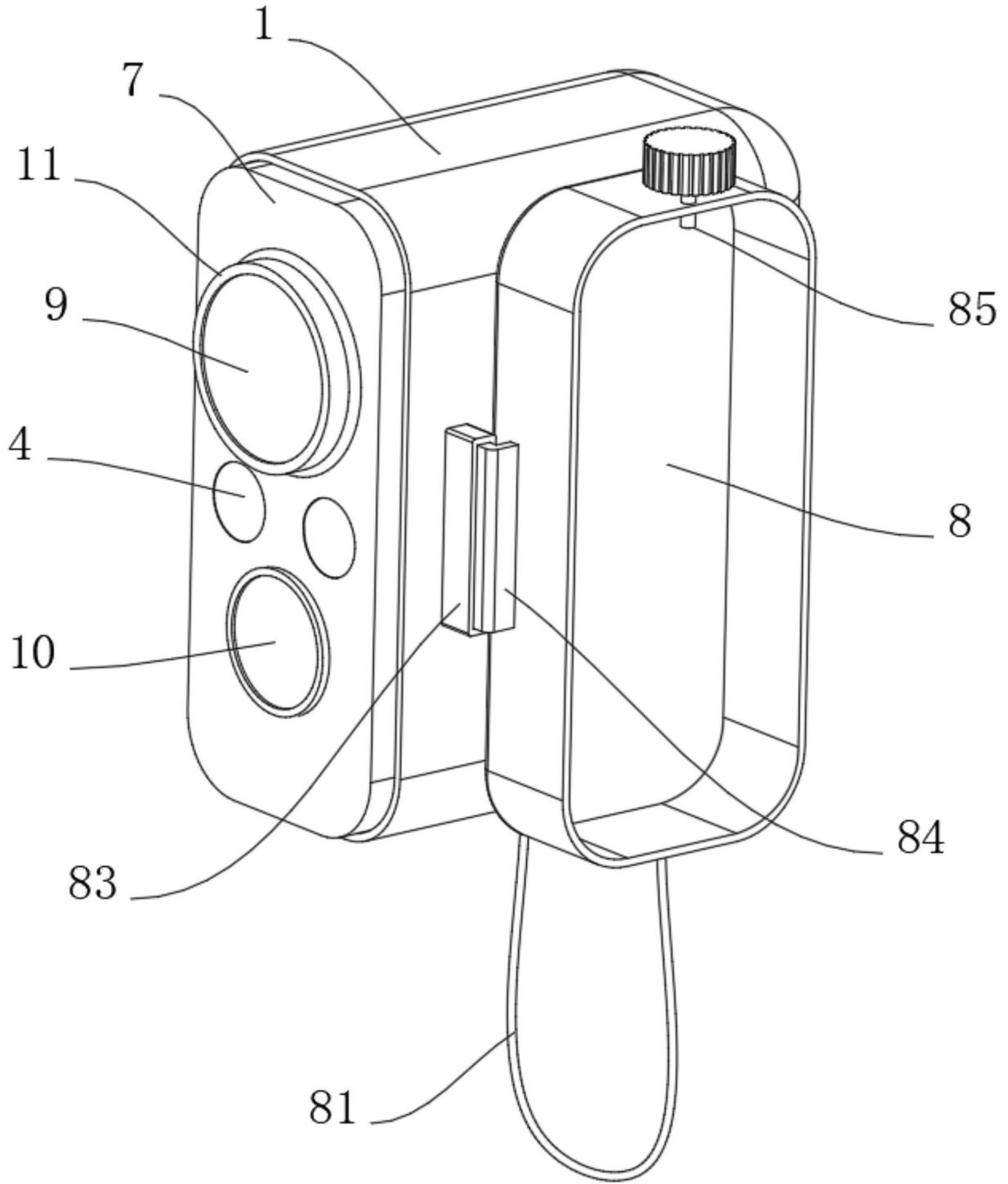


图1

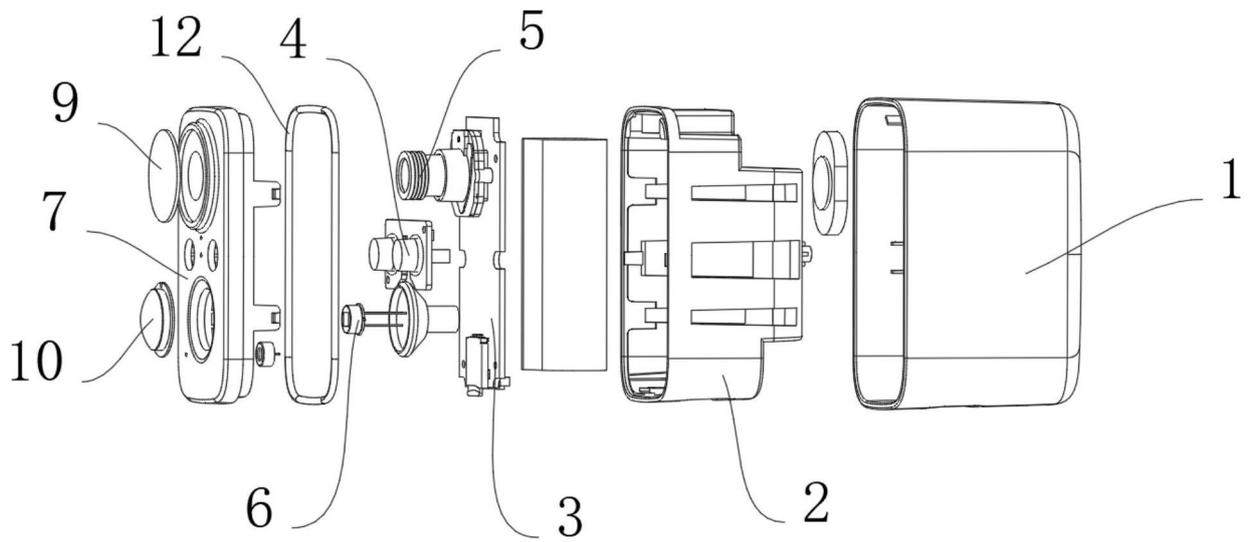


图2

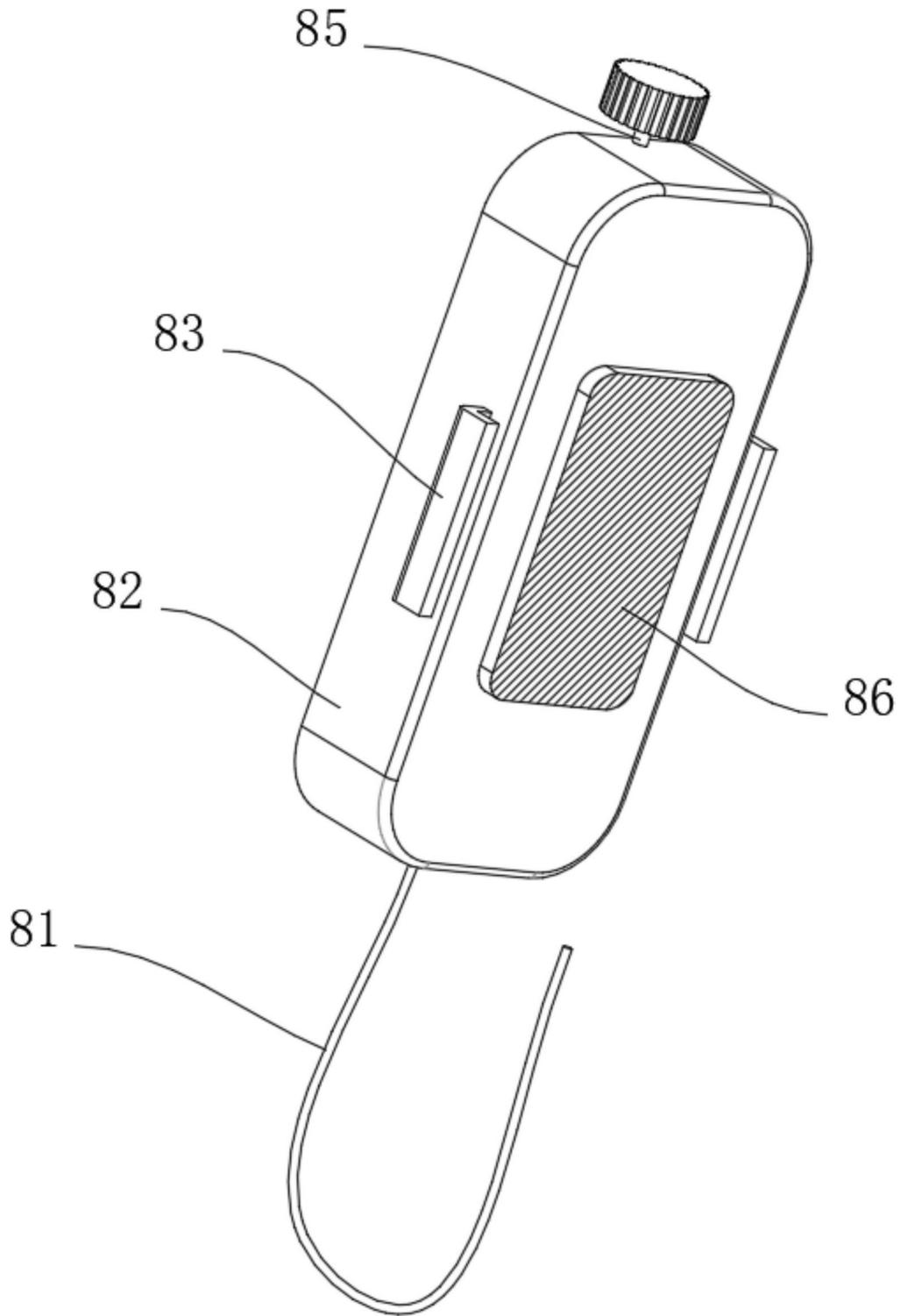


图3

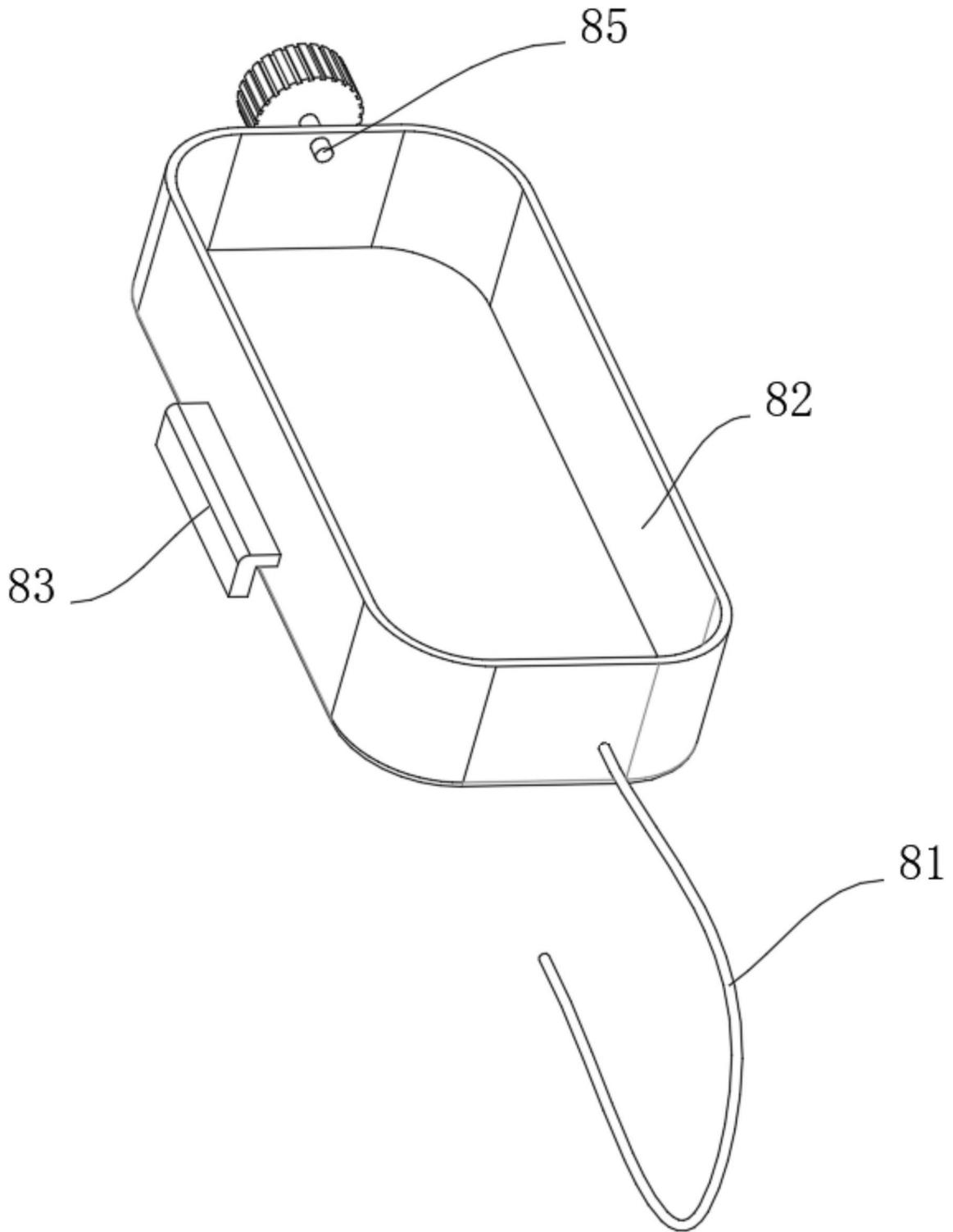


图4