



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219068278 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223447057.5

(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 陈健

(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 23/50 (2023.01)

H04N 23/695 (2023.01)

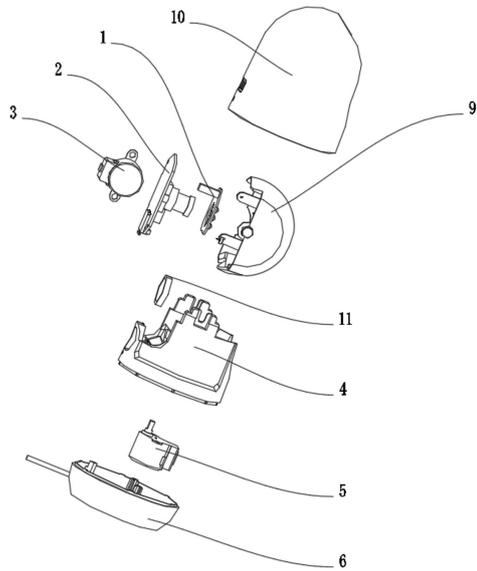
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种新型防断差室内高清摄像头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型防断差室内高清摄像头,包括底壳,所述底壳的内壁固定安装有水平电机,所述水平电机的输出端转动安装有支架,所述支架的内壁转动安装有前壳,所述支架的内壁固定安装有灯板,所述灯板的内壁固定安装有主板,所述主板的表面固定安装有垂直电机,所述支架的表面固定安装有喇叭,所述支架的表面套有上盖,所述上盖的侧壁开设有若干个扩音孔,所述上盖的侧壁均匀固定安装有若干个凸包,所述底壳的侧壁均匀开设有若干个高位点,本实用新型通过巧妙的结构设计,在不用高成本方案(使用轴承控制水平缝隙和断差)的同时解决了缝隙和断差问题并且附带解决了设备摇头换脑这个问题。



1. 一种新型防断差室内高清摄像头,包括底壳(6),其特征在于:所述底壳(6)的内壁固定安装有水平电机(5),所述水平电机(5)的输出端转动安装有支架(4),所述支架(4)的内壁转动安装有前壳(9),所述支架(4)的内壁固定安装有灯板(1),所述灯板(1)的内壁固定安装有主板(2),所述主板(2)的表面固定安装有垂直电机(3),所述支架(4)的表面固定安装有喇叭(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型防断差室内高清摄像头,其特征在于:所述支架(4)的表面套有上盖(10),所述上盖(10)的侧壁开设有若干个扩音孔。

3. 根据权利要求2所述的一种新型防断差室内高清摄像头,其特征在于:所述上盖(10)的侧壁均匀固定安装有若干个凸包(8),所述底壳(6)的侧壁均匀开设有若干个高位点(7)。

4. 根据权利要求2所述的一种新型防断差室内高清摄像头,其特征在于:所述上盖(10)的表面固定安装有凸框(12),所述凸框(12)的表面套有矩形环(13),所述矩形环(13)的表面可拆卸安装有纱布(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型防断差室内高清摄像头,其特征在于:所述矩形环(13)的边角位置均匀固定安装有四个刺钩(18),所述刺钩(18)远离矩形环(13)的一侧为“e”形。

6. 根据权利要求4所述的一种新型防断差室内高清摄像头,其特征在于:所述矩形环(13)的侧壁固定安装有固定块(14),所述凸框(12)的侧壁固定安装有连接块(16),所述连接块(16)的内部螺纹穿设有驱动杆(17),所述驱动杆(17)和固定块(14)的内部转动连接。

一种新型防断差室内高清摄像头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监控设备技术领域,具体为一种新型防断差室内高清摄像头。

背景技术

[0002] 监控设备是针对现场进行实时监测的设备,防断差室内高清摄像头,一般是指装备有步进马达和高清摄像头等可以手动控制垂直和水平旋转的家用监控设备,方便了对室内多角度的监控工作。

[0003] 市面上大部分的家用监控摄像头为了解决断差问题,有通过增加水平轴承来减小结构缝隙和断差,也有不加轴承被迫接受断差外观的(断差很影响美观),最关键一点不加轴承的方案还有另外一个隐性问题,会因为步进马达轴承高度有间隙造成可以两边摆动,造成设备摇头晃脑,从而导致客退的情况。

[0004] 为此,我们提出一种新型防断差室内高清摄像头。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种新型防断差室内高清摄像头,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:一种新型防断差室内高清摄像头,包括底壳,所述底壳的内壁固定安装有水平电机,所述水平电机的输出端转动安装有支架,所述支架的内壁转动安装有前壳,所述支架的内壁固定安装有灯板,所述灯板的内壁固定安装有主板,所述主板的表面固定安装有垂直电机,所述支架的表面固定安装有喇叭。

[0007] 上述部件达到的效果为:垂直电机可控制高清摄像头的上下角度旋转工作,水平电机的设置方便了对高清摄像头的水平旋转工作,此时方便了对室内多角度的监控工作,通过设置灯板方便了夜间对室内的监控工作,而设置喇叭,方便了远程操控过程中与室内人员的沟通工作。

[0008] 优选的,所述支架的表面套有上盖,所述上盖的侧壁开设有若干个扩音孔。

[0009] 上述部件达到的效果为:上盖的设置方便了对设备内部零件的防护,扩音孔提高了喇叭位置音量的效果。

[0010] 优选的,所述上盖的侧壁均匀固定安装有若干个凸包,所述底壳的侧壁均匀开设有若干个高位点。

[0011] 上述部件达到的效果为:此次结构增加了几个高位点,这样可以防止机身上部上下晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,此处结构增加了几个凸包,这样既可防止机身上部左右晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定。

[0012] 优选的,所述上盖的表面固定安装有凸框,所述凸框的表面套有矩形环,所述矩形环的表面可拆卸安装有纱布。

[0013] 上述部件达到的效果为:通过设置纱布可矩形环之间为可拆卸结构,方便了对纱网的定期更换工作,保持了纱网的通透性,从而保证了扩音孔位置的扩音效果。

[0014] 优选的,所述矩形环的边角位置均匀固定安装有四个刺钩,所述刺钩远离矩形环的一侧为“e”形。

[0015] 上述部件达到的效果为:通过设置“e”形结构的刺钩,减少了刺钩扎伤使用者的情况。

[0016] 优选的,所述矩形环的侧壁固定安装有固定块,所述凸框的侧壁固定安装有连接块,所述连接块的内部螺纹穿设有驱动杆,所述驱动杆和固定块的内部转动连接。

[0017] 上述部件达到的效果为:转动驱动杆,驱动会驱动固定块和矩形环在凸框的侧壁滑动,此时可实现对凸框表面纱布的拉紧固定工作。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 1.此次结构增加了几个高位点,这样可以防止机身上部上下晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,此处结构增加了几个凸包,这样既可防止机身上部左右晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,当上下和左右都不晃动,转动流畅、稳定的时候,设备断差就非常完美了,克服现有技术的不足和节约生产成本,本实用新型通过巧妙的结构设计,在不用高成本方案(使用轴承控制水平缝隙和断差)的同时解决了缝隙和断差问题并且附带解决了设备摇头晃脑的技术问题。

[0020] 2.在对高清摄像头长期使用过程中,摄像头上扩音孔容易出现被堵塞的情况,而直接利用针杆通孔容易导致灰尘杂质落入设备内部造成二次污染的情况,通过设置纱布可矩形环之间为可拆卸结构,方便了对纱布的定期更换工作,保持了纱布的通透性,从而保证了扩音孔位置的扩音效果,通过设置上述结构,方便了对纱布的定期更换工作,保证了上盖位置扩音孔的通透性,从而保证了喇叭的扩音效果。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型的爆炸图;

[0023] 图3为本实用新型中底壳处的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型中支架处的结构示意图;

[0025] 图5为本实用新型中上盖处的结构示意图;

[0026] 图6为本实用新型中刺钩的结构示意图。

[0027] 图中:1-灯板;2-主板;3-垂直电机;4-支架;5-水平电机;6-底壳;7-高位点;8-凸包;9-前壳;10-上盖;11-喇叭;12-凸框;13-矩形环;14-固定块;15-纱布;16-连接块;17-驱动杆;18-刺钩。

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。

[0029] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种新型防断差室内高清摄像头,包括底壳6。

[0030] 下面具体说一下其整体的具体设置和作用。

[0031] 如图1和图2以及图3所示,底壳6的内壁固定安装有水平电机5,水平电机5的输出端转动安装有支架4,支架4的内壁转动安装有前壳9,支架4的内壁固定安装有灯板1,灯板1的内壁固定安装有主板2,主板2的表面固定安装有垂直电机3,支架4的表面固定安装有喇叭11。垂直电机3可控制高清摄像头的上下角度旋转工作,水平电机5的设置方便了对高清摄像头的水平旋转工作,此时方便了对室内多角度的监控工作,通过设置灯板1方便了对夜间对室内的监控工作,而设置喇叭11,方便了远程操控过程中与室内人员的沟通工作。支架4的表面套有上盖10,上盖10的侧壁开设有若干个扩音孔。上盖10的设置方便了对设备内部零件的防护,扩音孔提高了喇叭11位置音量的效果。

[0032] 上盖10的侧壁均匀固定安装有若干个凸包8,底壳6的侧壁均匀开设有若干个高位点7。此次结构增加了几个高位点7,这样可以防止机身上部上下晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,此处结构增加了几个凸包8,这样既可防止机身上部左右晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定。

[0033] 如图3和图5以及图6所示,上盖10的表面固定安装有凸框12,凸框12的表面套有矩形环13,矩形环13的表面可拆卸安装有纱布15。通过设置纱布15可矩形环13之间为可拆卸结构,方便了对纱网的定期更换工作,保持了纱网的通透性,从而保证了扩音孔位置的扩音效果。

[0034] 矩形环13的边角位置均匀固定安装有四个刺钩18,刺钩18远离矩形环13的一侧为“e”形。通过设置“e”形结构的刺钩18,减少了刺钩18扎伤使用者的情况。矩形环13的侧壁固定安装有固定块14,凸框12的侧壁固定安装有连接块16,连接块16的内部螺纹穿设有驱动杆17,驱动杆17和固定块14的内部转动连接。转动驱动杆17,驱动会驱动固定块14和矩形环13在凸框12的侧壁滑动,此时可实现对凸框12表面纱布15的拉紧固定工作。

[0035] 工作原理:利用垂直电机3可控制高清摄像头的上下角度旋转工作,水平电机5的设置方便了对高清摄像头的水平旋转工作,此时方便了对室内多角度的监控工作,通过设置灯板1方便了对夜间对室内的监控工作,而设置喇叭11,方便了远程操控过程中与室内人员的沟通工作,此次结构增加了几个高位点7,这样可以防止机身上部上下晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,此处结构增加了几个凸包8,这样既可防止机身上部左右晃动,同时摩擦也相对减小了,转动更流畅、更稳定,当上下和左右都不晃动,转动流畅、稳定的时候,设备断差就非常完美了,克服现有技术的不足和节约生产成本,本实用新型通过巧妙的结构设计,在不用高成本方案使用轴承控制水平缝隙和断差的同时解决了缝隙和断差问题并且附带解决了设备摇头换脑这个问题。

[0036] 在对高清摄像头长期使用过程中,摄像头上扩音孔容易出现被堵塞的情况,而直接利用针杆通孔容易导致灰尘杂质落入设备内部造成二次污染的情况,将纱布15遮盖在凸框12的表面,将纱布15套在刺钩18的表面,可实现对纱布15的初步固定工作,通过设置“e”形结构的刺钩18,减少了刺钩18扎伤使用者的情况,转动驱动杆17,驱动会驱动固定块14和矩形环13在凸框12的侧壁滑动,此时可实现对凸框12表面纱布15的拉紧固定工作,从而实现对扩音孔位置的遮盖工作,通过设置纱布15可矩形环13之间为可拆卸结构,方便了对纱网的定期更换工作,保持了纱网的通透性,从而保证了扩音孔位置的扩音效果,通过设置上述结构,方便了对纱网的定期更换工作,保证了上盖10位置扩音孔的通透性,从而保证了喇

叭11的扩音效果。

[0037] 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。

[0038] 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。

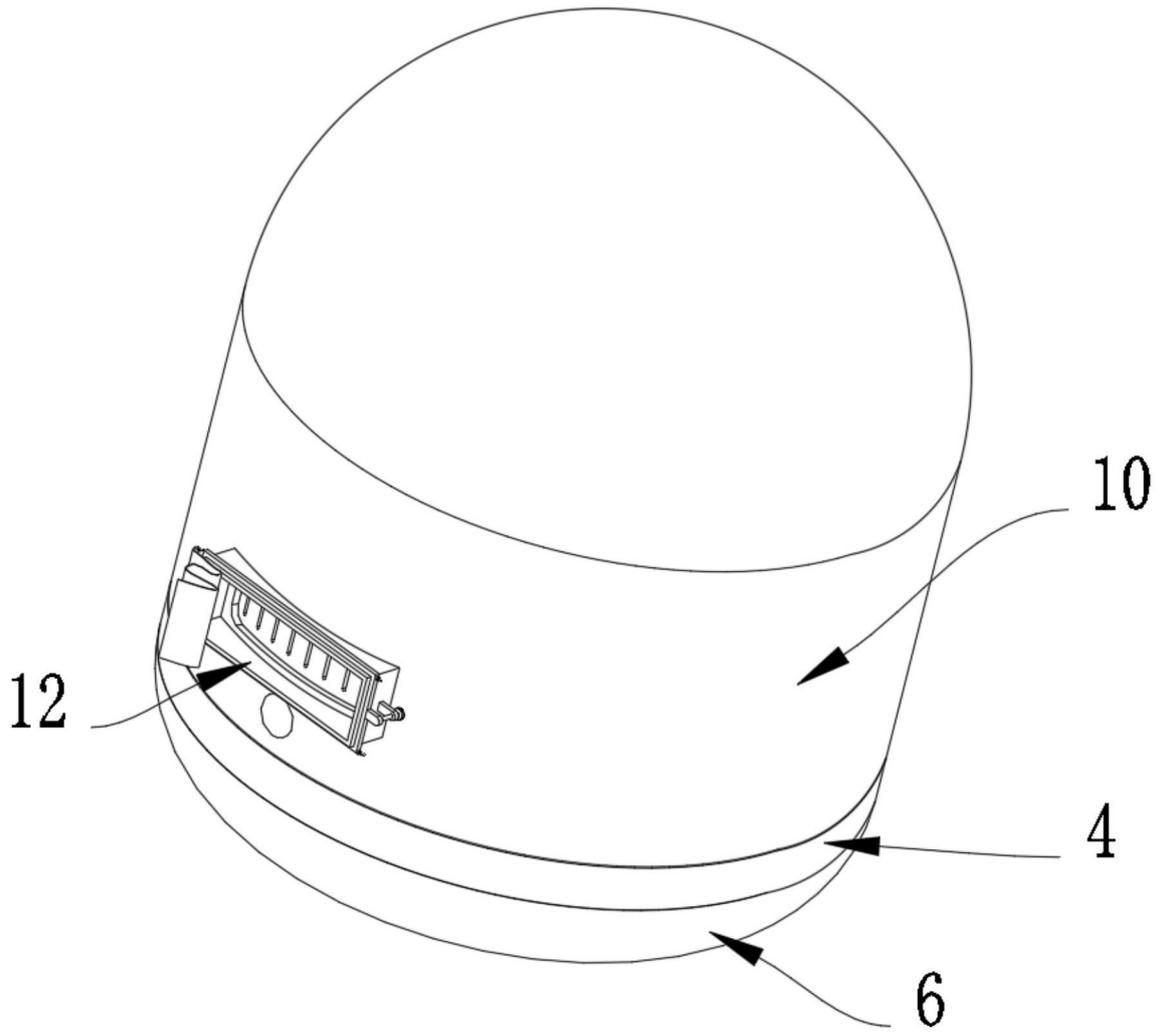


图1

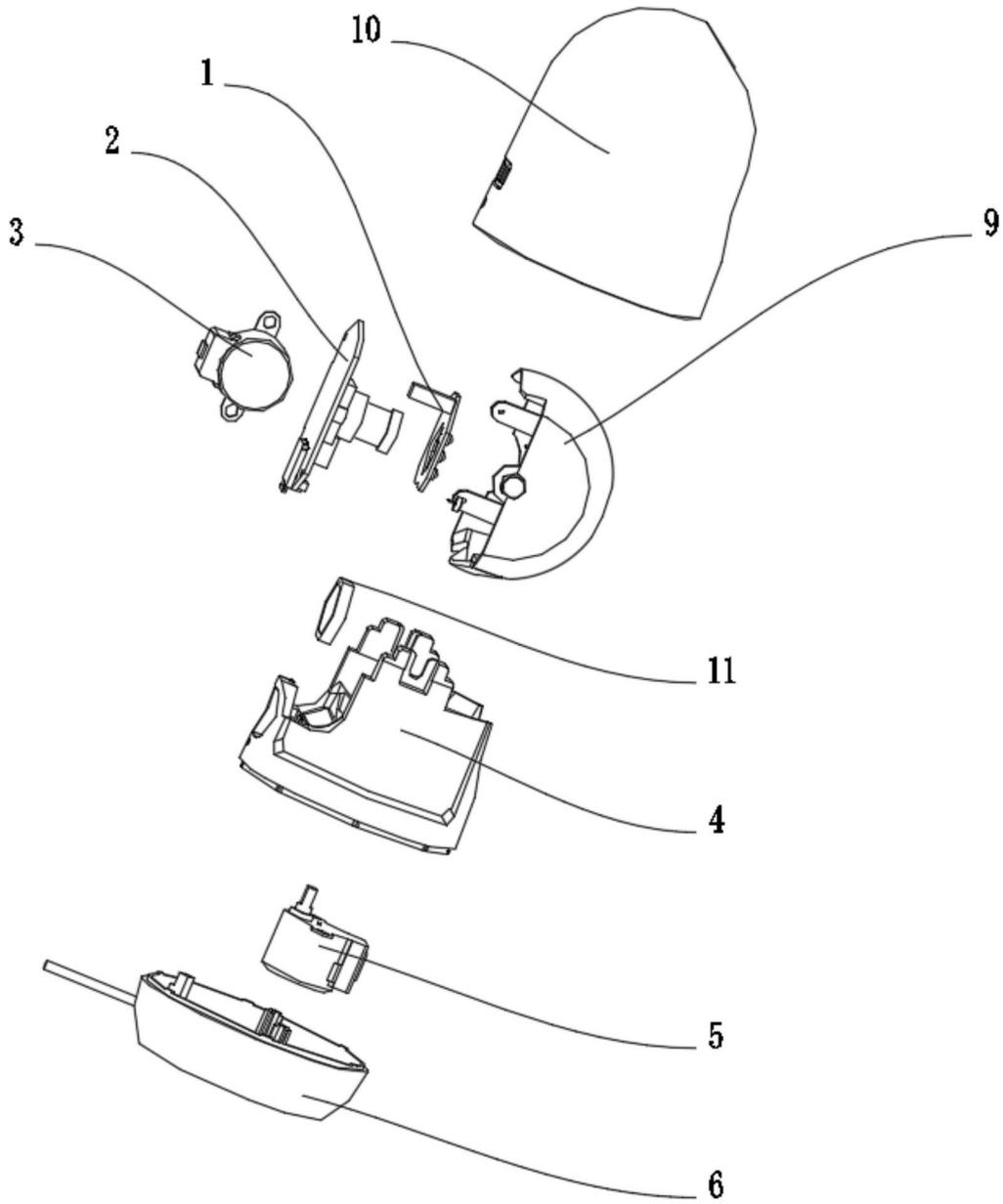


图2

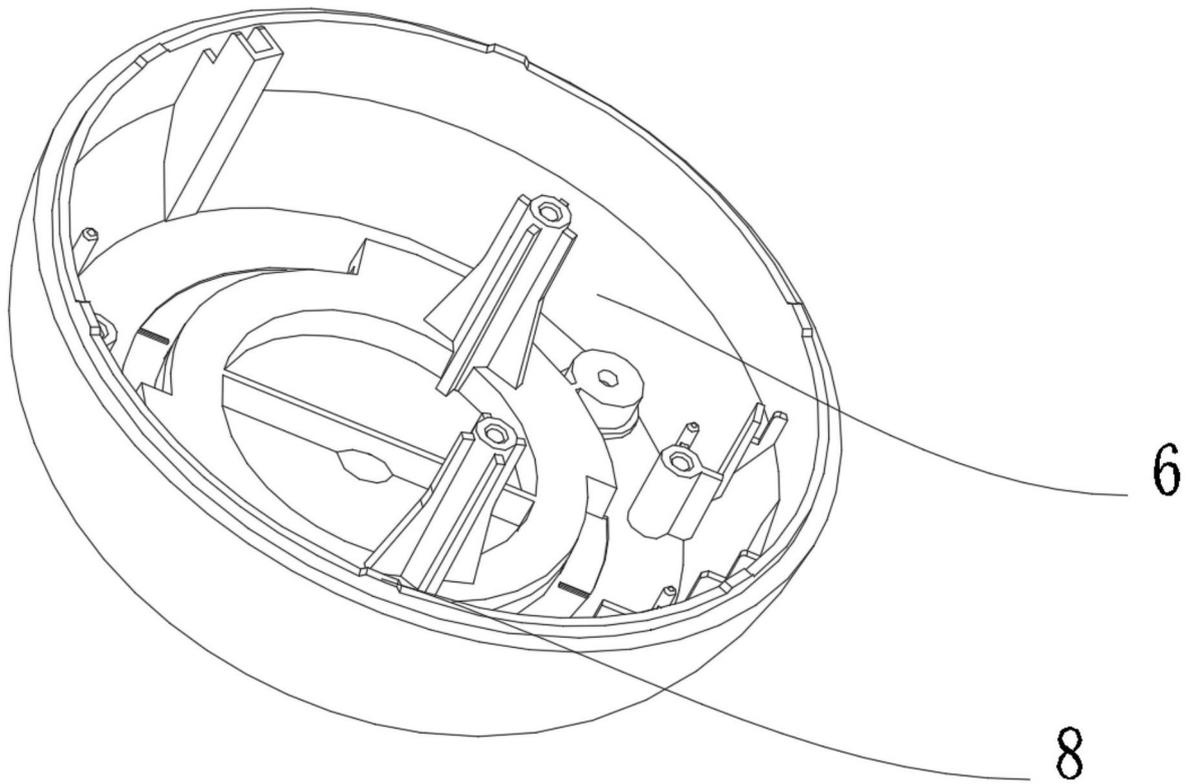


图3

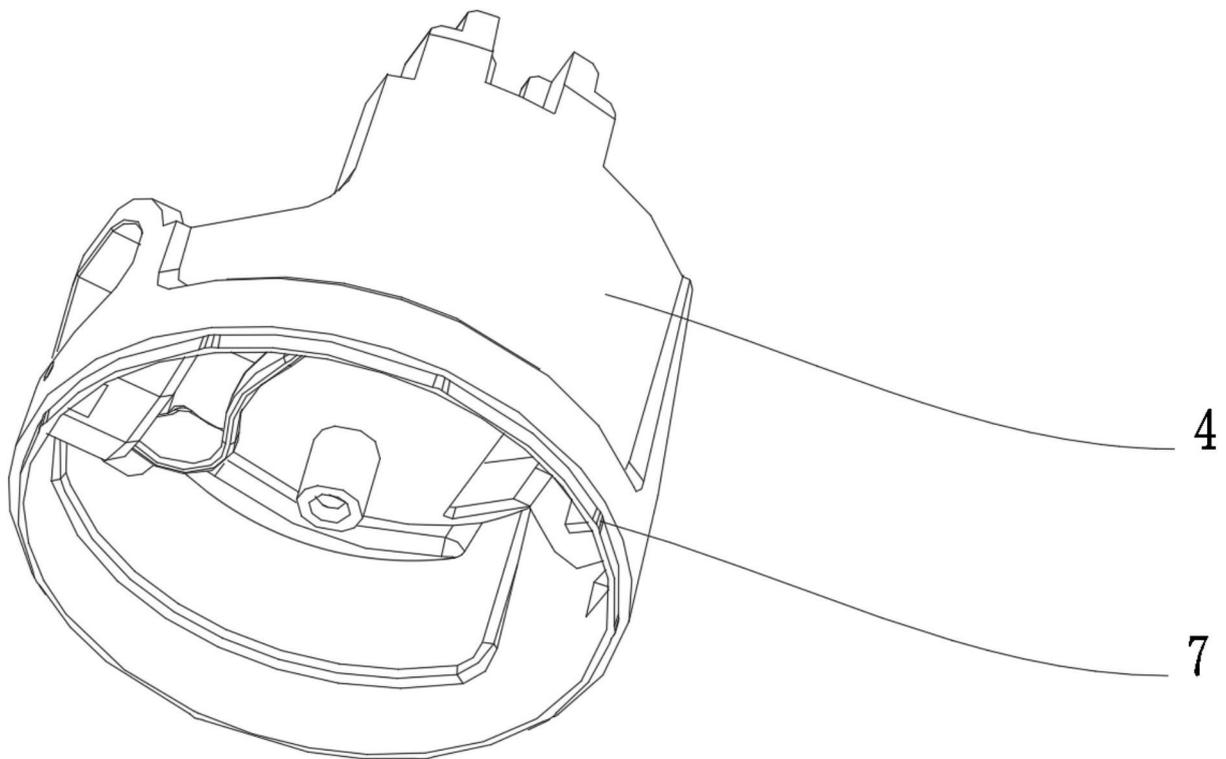


图4

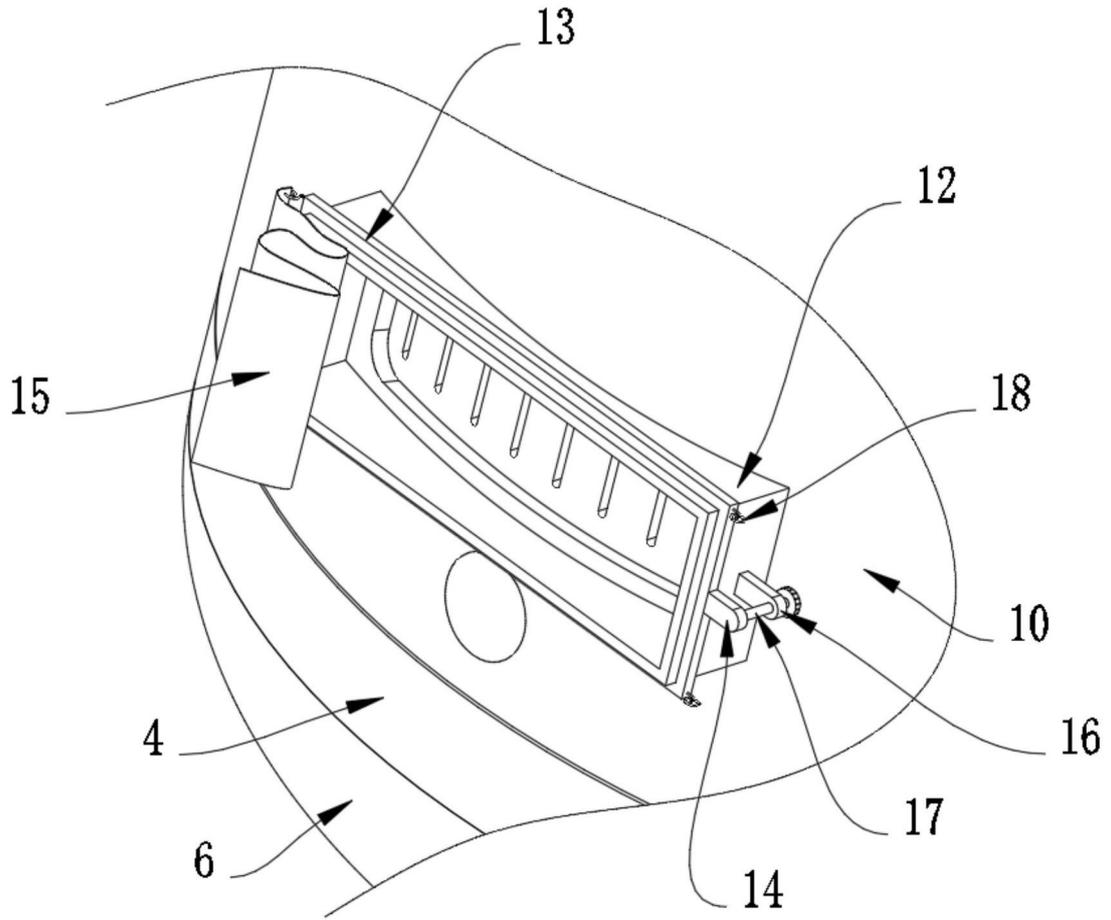


图5

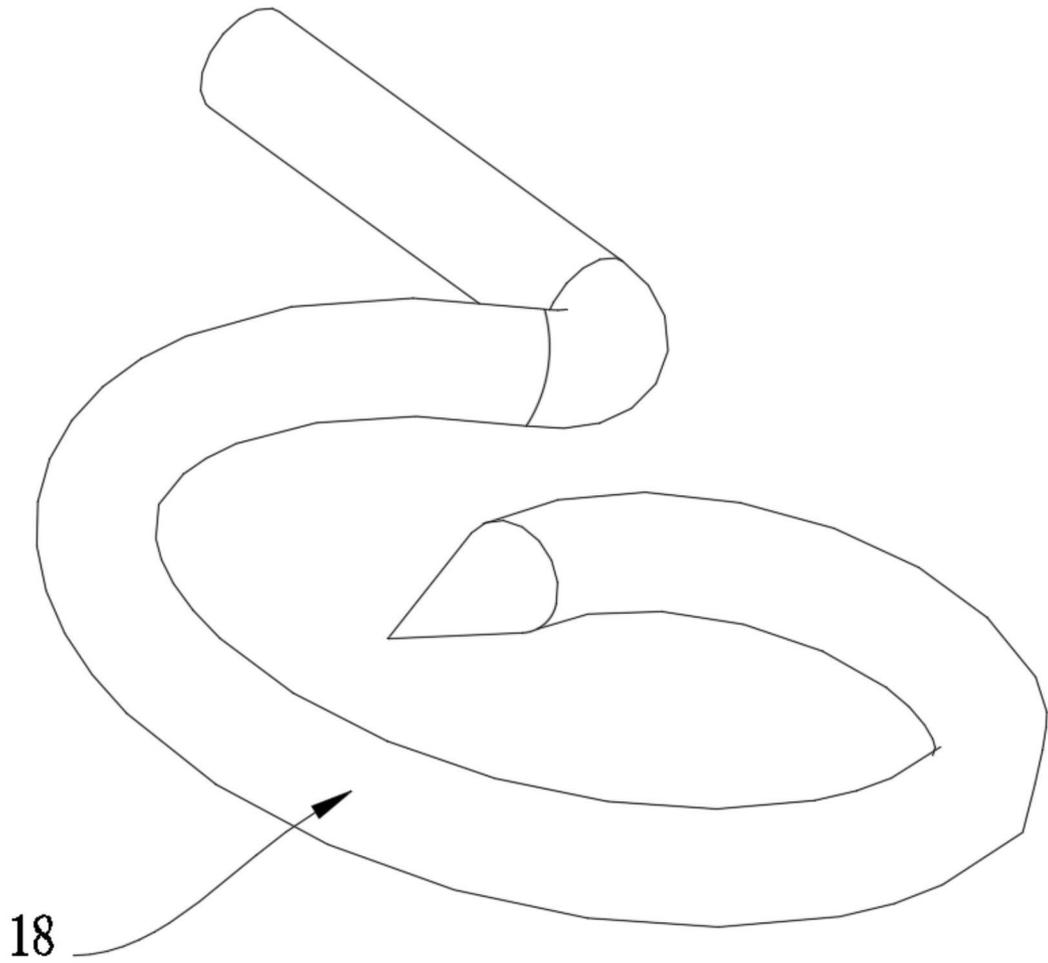


图6