(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212086338 U
(45)授权公告日 2020.12.04

(21)申请号 202020705258.2

(22)申请日 2020.04.30

(73)专利权人 叶建德
地址 318000 浙江省台州市椒江区工人路92号

(72)发明人 叶建德

(74)专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理有限公司 61247
代理人 张亚玲

(51)Int.Cl.
H04N 7/18(2006.01)
H04N 5/225(2006.01)
G03B 17/55(2006.01)

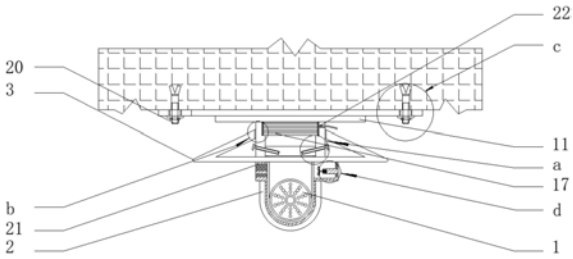
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种综合能源监控外壳用防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种综合能源监控外壳用防护装置,包括监控器以及装设在监控器外侧的防护装置,防护装置内装设有弧形挡板,弧形挡板内装设有防护罩,防护罩内装设有监控器,防护罩外端面两侧装设有散热罩,散热罩内装设有电机座,电机座末端设有凹槽,凹槽内装设有微型电机,微型电机一端装设有扇叶,监控器底端装设有固定底座,防护罩装设在第一固定支座上。通过安装在防护外壳上的喇叭形的弧形挡板,可对监控器所在外界环境中的雨雪天气进行有效防护,而装设在防护罩上的散热罩,以及散热罩上均匀设有的通风孔,和散热罩内部微型电机连接的扇叶,可对内部监控器能够有很好的辅助散热效果。



CN 212086338 U

1.一种综合能源监控外壳用防护装置,包括监控器(1)以及装设在监控器(1)外侧的防护装置(2),其特征在于:所述防护装置(2)内装设有弧形挡板(3),所述弧形挡板(3)内装设有防护罩(4),所述防护罩(4)内装设有监控器(1),所述防护罩(4)外端面两侧装设有散热罩(5),散热罩(5)内装设有电机座(6),所述电机座(6)末端设有凹槽(7),所述凹槽(7)内装设有微型电机(8),所述微型电机(8)一端装设有扇叶(9),所述监控器(1)底端装设有固定底座(10),所述防护罩(4)装设在第一固定支座(11)上。

2.根据权利要求1所述的一种综合能源监控外壳用防护装置,其特征在于:所述微型电机(8)末端转动连接有转动轴(12),所述转动轴(12)远离微型电机(8)一端装设有扇叶(9),所述固定底座(10)内设有固定槽(13),所述固定槽(13)贯穿于与防护罩(4)接触端,所述固定槽(13)内插设有固定杆(14),所述弧形挡板(3)为喇叭形结构,所述弧形挡板(3)中央位置设有圆形开口(15),所述圆形开口(15)套设在防护罩(4)侧壁上,所述防护罩(4)为圆形结构,所述防护罩(4)内壁上设有内螺纹(16),所述第一固定支座(11)下端装设有凸块(17),所述凸块(17)外壁上设有外螺纹(18),所述防护罩(4)螺纹连接于第一固定支座(11)上的凸块(17)上。

3.根据权利要求2所述的一种综合能源监控外壳用防护装置,其特征在于:所述第一固定支座(11)为圆形结构,所述第一固定支座(11)上均匀设有安装孔(19),所述安装孔(19)为圆形结构,所述安装孔(19)内套设有膨胀螺栓(20)。

4.根据权利要求2所述的一种综合能源监控外壳用防护装置,其特征在于:所述散热罩(5)平行于防护罩(4)端面均匀设有通风孔(21),所述通风孔(21)为圆形结构,所述凸块(17)上设有穿孔(22),穿孔(22)为圆形结构。

5.根据权利要求2所述的一种综合能源监控外壳用防护装置,其特征在于:所述固定槽(13)倾斜角度至少为30°。

一种综合能源监控外壳用防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于防护装置技术领域，具体涉及一种综合能源监控外壳用防护装置。

背景技术

[0002] 监控器是指利用摄像存储设备把视频、音频信号进行收录和存储的总称，随着闭路监控在民用及商业用途的日渐普及，监控摄像机被广泛应用在各种领域，为企业管理及社会治安起到保驾护航的作用，监控器广泛应用于居民住宅、楼盘别墅、商场店铺、财务室，每个不同的应用领域，需要有不同类型的监控器。

[0003] 市面上的监控器通常是直接通过监控器上的安装底座进行固定，为了解决监控器裸露在外界工作，因为雨雪等原因导致监控器在性能结构上产生影响，通常将监控器放到防护外壳内，防护罩多为与监控器相识外形，内部安装有固定架，防护罩一端设有电源线口，防护罩一端安装有固定支架，用于固定安装在墙体上，具有安装简单，使用方便等特点，存在的不足之处：监控器防护罩虽然能够对内部安装的监控器进行一定的防护，但是在炎热的天气中，由于防护罩外壳为了达到很好的防护效果，一般为封闭设计，这一设计也导致了监控器所在环境不能够很好的散热，对监控器内部元件的稳定性产生影响，导致现有监控器防护罩散热效果不好。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种综合能源监控外壳用防护装置，以解决现有技术中存在现有监控器防护罩散热效果不好的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种综合能源监控外壳用防护装置，包括监控器以及装设在监控器外侧的防护装置，所述防护装置内装设有弧形挡板，所述弧形挡板内装设有防护罩，所述防护罩内装设有监控器，所述防护罩外端面装设有散热罩，散热罩内装设有电机座，所述电机座末端设有凹槽，所述凹槽内装设有微型电机，所述微型电机一端装设有扇叶，所述监控器底端装设有固定底座，所述防护罩装设在第一固定支座上。

[0006] 优选的，所述微型电机末端转动连接有转动轴，所述转动轴远离微型电机一端装设有扇叶，所述固定底座内设有固定槽，所述固定槽贯穿于与防护罩接触端，所述固定槽内插设有固定杆，所述弧形挡板为喇叭形结构，弧形挡板中央位置设有圆形开口，所述圆形开口套设在防护罩侧壁上，防护罩为圆形结构，所述防护罩内壁上设有内螺纹，所述第一固定支座下端装设有凸块，所述凸块外壁上设有外螺纹，所述防护罩螺纹连接于第一固定支座上的凸块上。

[0007] 优选的，所述第一固定支座为圆形结构，所述第一固定支座上均匀设有安装孔，安装孔为圆形结构，所述安装孔内套设有膨胀螺栓。

[0008] 优选的，所述散热罩平行于防护罩端面均匀设有通风孔，通风孔为圆形结构，所述

凸块上设有穿孔，穿孔为圆形结构。

[0009] 优选的，所述固定槽倾斜角度至少为30°。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型提供的综合能源监控外壳用防护装置：通过装设在防护罩上的弧形挡板，可对雨雪等进行很好的阻隔作用，减少了因为雨雪天气等原因对防护罩下侧透明壁上产生的水痕或灰土，使监控器的监测视野相对洁净，装设在监控器外侧的防护罩，可对监控器所在外界环境中的雨雪天气进行有效防护。

[0012] 本实用新型提供的综合能源监控外壳用防护装置：通过装设在防护罩上的散热罩，以及散热罩上均匀设有的通风孔，和散热罩内部微型电机连接的扇叶，可对内部监控器能够有很好的辅助散热效果，解决了存在现有监控器防护罩散热效果不好的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视局部剖切示意图；

[0014] 图2为本实用新型的局部等轴测图示意图；

[0015] 图3为本实用新型的d处放大主视局部剖切示意图；

[0016] 图4为本实用新型的a处放大主视局部剖切示意图；

[0017] 图5为本实用新型的b处放大主视局部剖切示意图；

[0018] 图6为本实用新型的c处放大主视局部剖切示意图；

[0019] 图7为本实用新型的防护罩仰视示意图。

[0020] 图中：1监控器、2防护装置、3弧形挡板、4防护罩、5散热罩、6电机座、7凹槽、8微型电机、9扇叶、10固定底座、11第一固定支座、12转动轴、13固定槽、14固定杆、15圆形开口、16内螺纹、17凸块、18外螺纹、 19安装孔、20膨胀螺栓、21通风孔、22穿孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1、图2和图3，一种综合能源监控外壳用防护装置，包括监控器1以及套设在监控器1外侧的防护装置2，防护装置2内焊接连接有弧形挡板3，弧形挡板3内套设有防护罩4，防护罩4下端为透明材料，便于防护罩 4内监控器1角度范围调节，弧形挡板3为喇叭形结构，弧形挡板3中央位置设有圆形开口15，圆形开口15套设在防护罩4侧壁上，防护罩4为圆形结构，防护罩4外端面两侧焊接连接有散热罩5，散热罩5内熔铸一体有电机座6，电机座6末端设有凹槽7，凹槽7内焊接连接有微型电机8，微型电机8型号为3C-G0。

[0023] 请参阅图1、图2、图3、图4、图5、图6和图7，微型电机8末端转动连接有转动轴12，转动轴12远离微型电机8一端转动连接有扇叶9，微型电机8一端过盈配合有扇叶9，防护罩4内壁上设有内螺纹16，第一固定支座 11下端焊接连接有凸块17，凸块17为圆形结构，凸块17外壁上设有外螺纹 12，防护罩4螺纹连接于第一固定支座11上的凸块17上，防护罩4内转动连接有监控器1，监控器1底端卡扣连接有固定底座10，固定底座10内设有固定槽13，固定槽

13为倾斜结构，倾斜角度为30°，固定槽13贯穿于与防护罩4接触端，固定杆14插设于固定槽13，防护罩4螺纹连接于第一固定支座11上，第一固定支座11为圆形结构，第一固定支座11上均匀设有安装孔 19，安装孔19为圆形结构，安装孔19内套设有膨胀螺栓20，散热罩5上均匀设有通风孔21，通风孔21为圆形结构。

[0024] 实施时，将防护装置2从第一固定支座11上取下，将监控器1套入防护装置2内部，监控器1电源线伸出于位于凸块17上的穿孔23，固定好后，由于固定底座10内均匀设有斜向的固定槽13，且固定槽13贯穿于与防护罩4接触处，固定槽13对准后，将固定杆14插入固定杆14内，对监控器1进行固定，将将防护罩4内螺纹16正对位于第一固定支座11上的凸块17上设置的外螺纹18进行螺纹连接，在第一固定支座11两端设有圆形安装孔19，膨胀螺栓20贯穿于安装孔19内，膨胀螺栓20固定连接于第一固定支座11 上端的墙体上，防护罩4可以很好的保护我们的监控器1与外界隔绝，弧形挡板3通过圆形开口15焊接在防护罩4侧端面，可以对防护罩4进行二次防护，减少了防护罩4下方透明材料壁在经历雨雪天后产生水痕，影响监控器1 的监控视野，当外界温度过高，或者防护罩4内部温度过高，启动位于散热罩5内的微型电机8，微型电机8输出端通过转动轴12的转动带动过盈配合于转动轴12末端的扇叶9，扇叶通过散热罩5上均匀设有的通风孔21进行进气，对防护罩4内部的监控器1进行风力散热，吹出的热风通过防护罩4另一端的散热罩5上的通风孔21流出，进行散热循环过程。

[0025] 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。

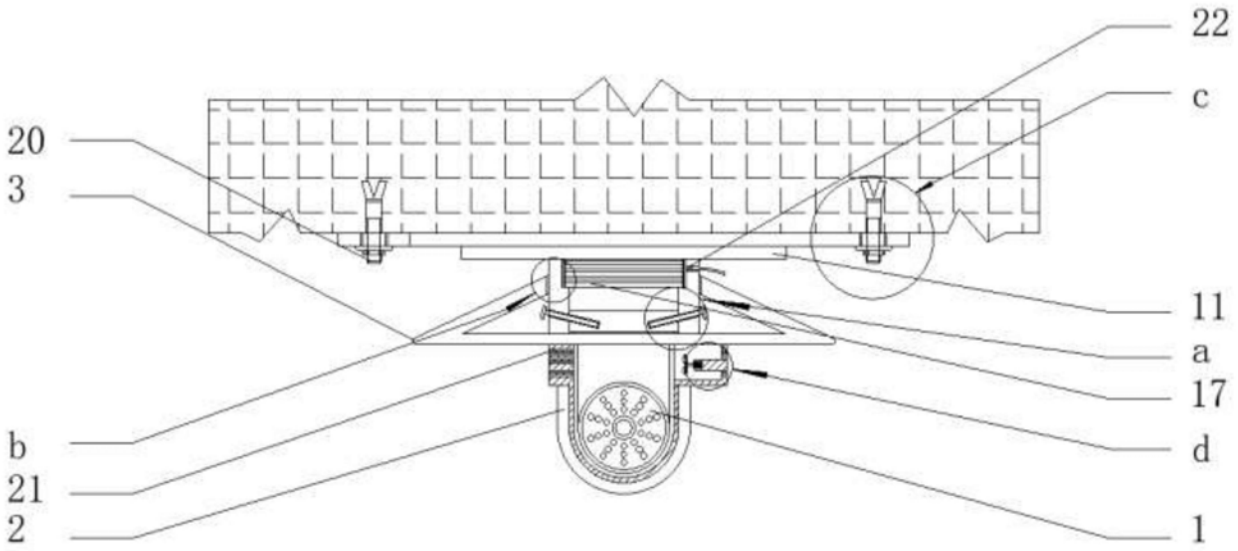


图1

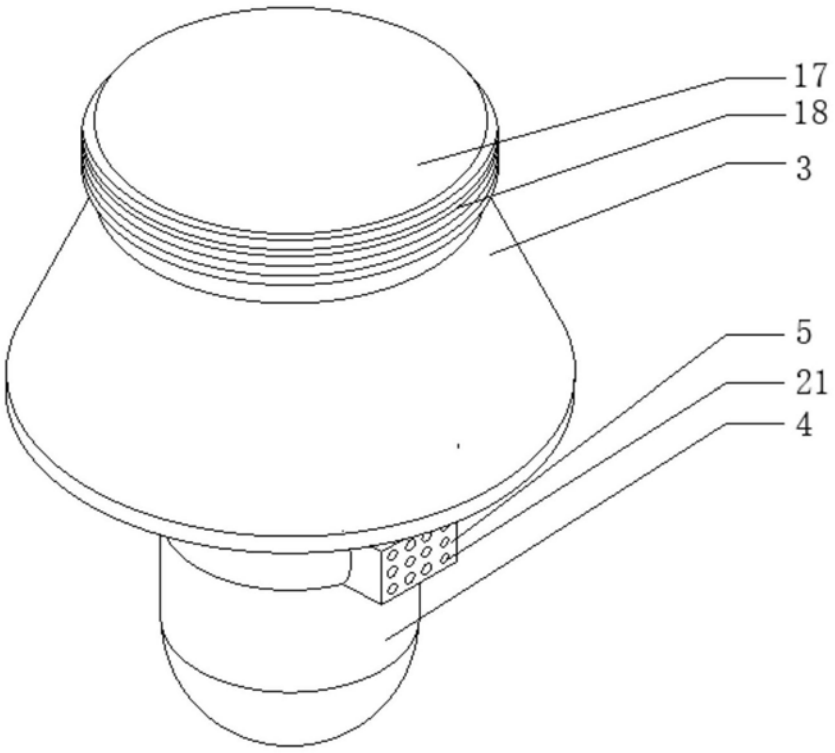


图2

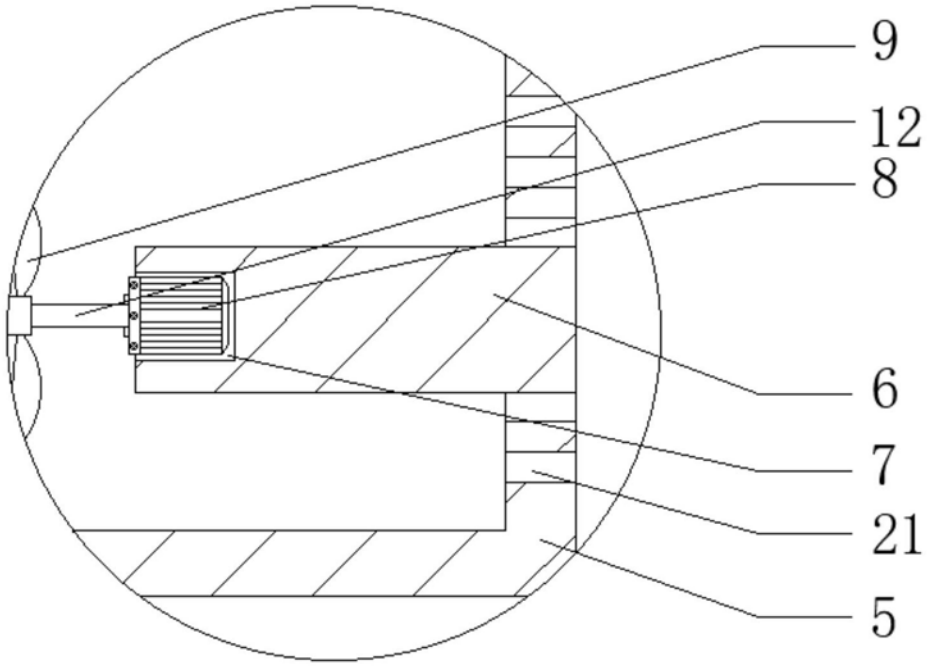


图3

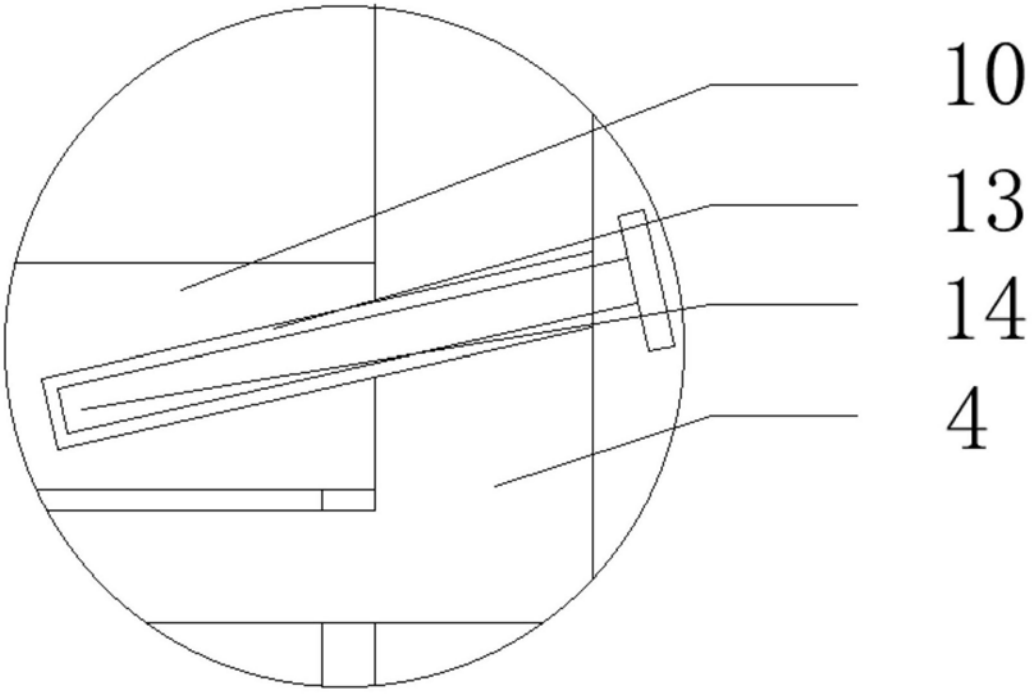


图4

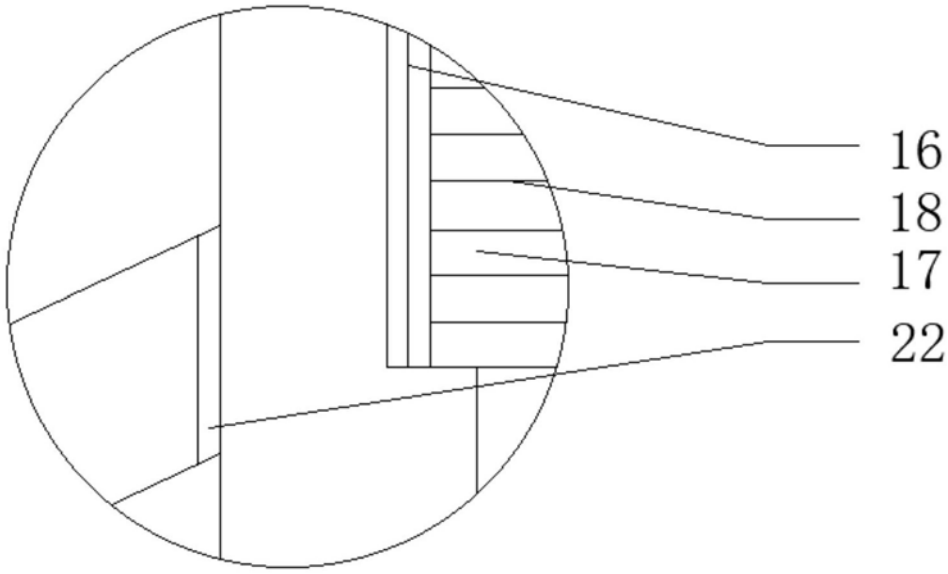


图5

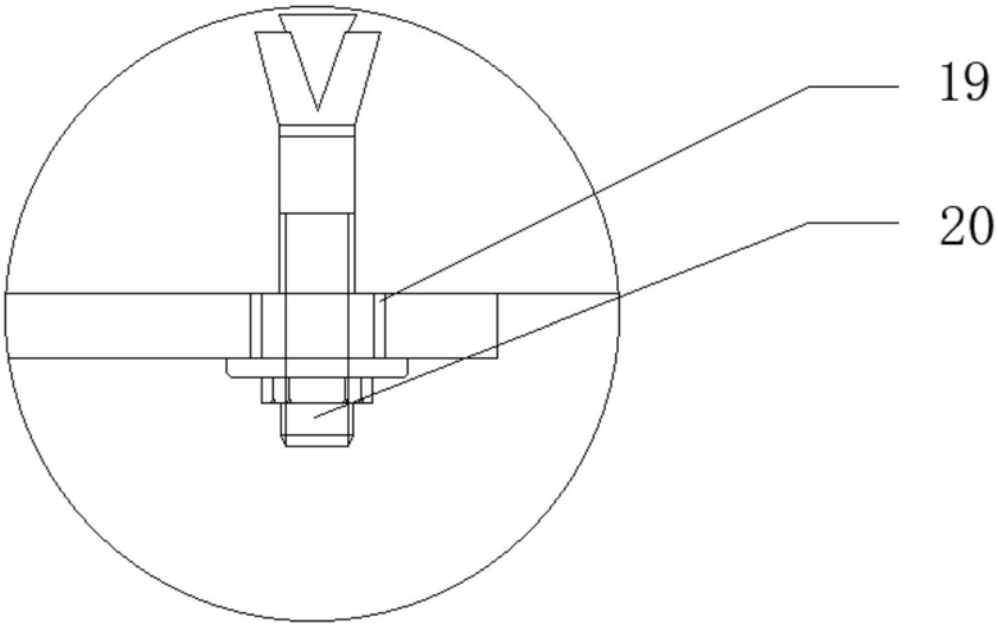


图6

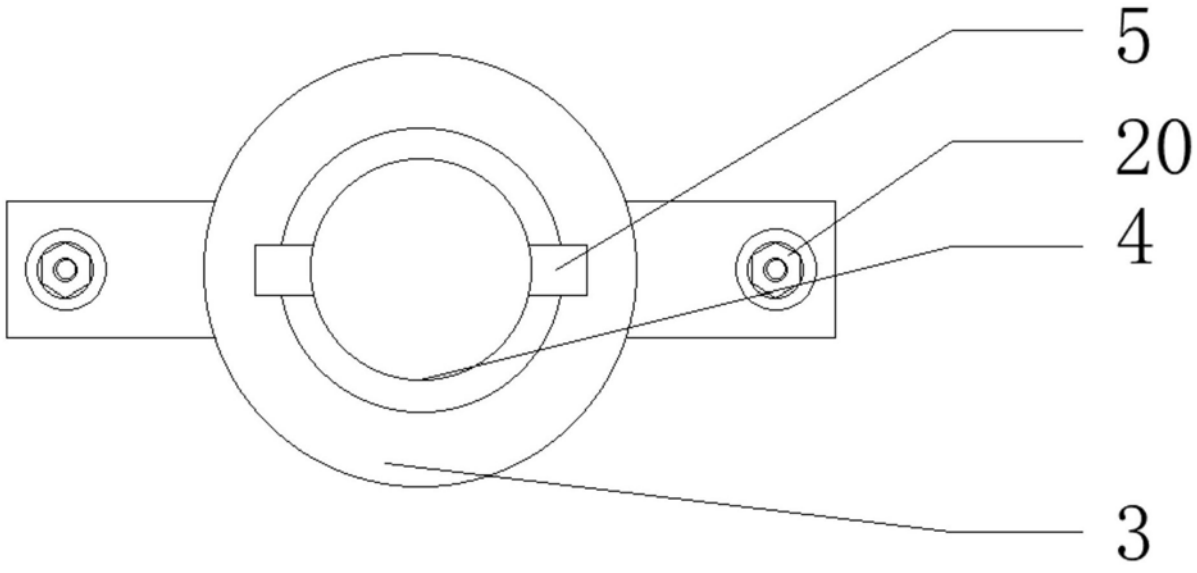


图7