



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221281558 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323289661.4

(22) 申请日 2023.12.04

(73) 专利权人 河南宏博测控技术有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区国基路
60号国家知识产权创意产业试点园区
B座23层

(72) 发明人 李秀杰 范家兴 付伟杰 秦泽玉
王振州 王骏 吴江

(74) 专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41149

专利代理师 于东云

(51) Int. Cl.

G07C 1/20 (2006.01)

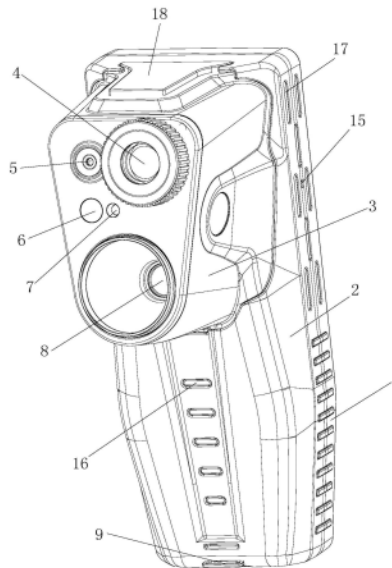
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种配网巡检装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种配网巡检装置,应用于电网巡检技术领域。所述装置包括面板,所述面板固定安装有胶套,所述胶套的一端固定安装有凸形罩,所述凸形罩固定安装有红外模组、激光灯、摄像头、闪光灯和超声传感器;所述胶套的另一端固定安装有腕带固定件;所述面板还固定安装有显示屏、温湿度传感器、扬声器、光线传感器和按键。以此方式,可以提高对电力配网系统巡检的效率。



1. 一种配网巡检装置,其特征在于,包括:

面板(1),所述面板(1)固定安装有胶套(2),所述胶套(2)的一端固定安装有凸形罩(3),所述凸形罩(3)固定安装有红外模组(4)、激光灯(5)、摄像头(6)、闪光灯(7)和超声传感器(8);

所述胶套(2)的另一端固定安装有腕带固定件(9);

所述面板(1)还固定安装有显示屏(10)、温湿度传感器(11)、扬声器(12)、光线传感器(13)和按键(14)。

2. 根据权利要求1所述的配网巡检装置,其特征在于:所述面板(1)的测端固定安装有麦克风(15)。

3. 根据权利要求1所述的配网巡检装置,其特征在于:所述胶套(2)设置有第一外形装饰(16)和第二外形装饰(17)。

4. 根据权利要求1所述的配网巡检装置,其特征在于:所述凸形罩(3)的顶端固定安装有TEV传感器(18)。

5. 根据权利要求1所述的配网巡检装置,其特征在于:所述装置的底部设置有数据传输接口(19)、扩展口(20)、有线耳机孔(21)和三角支架固定孔(22)。

一种配网巡检装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电网巡检技术领域,尤其涉及一种配网巡检装置。

背景技术

[0002] 配网巡检装置是用于电力配网系统的定期巡检和监测的关键设备,通过定期对配电设备、线路、变压器等进行巡检,可以及时发现潜在的安全隐患和故障,避免因故障导致的停电事故和安全事故发生,保障用户用电安全和供电可靠性,配网巡检装置,提高配网系统的安全性和可靠性;配网巡检装置能够及时发现并处理线路过载、电流不平衡、绝缘老化等问题,可以减少能源损耗,有助于提升配网系统的运行效率和节能降耗;通过配备现代化的巡检装置,可以实现对配网系统的远程监测和实时数据采集,利用先进的传感技术和通信技术,实现对配网设备状态、运行参数等信息的全面获取和分析,为配网管理决策提供科学依据;配网巡检装置可以实现自动化、全面化的巡检,减少人力投入,降低维护成本,并且能够及时准确地记录巡检数据、生成报告,为后续的维护工作提供支持。因此,配网巡检装置在提高配网系统安全可靠、提升运行效率、智能化管理以及降低成本等方面具有重要意义,对于电力系统的稳定运行和现代化管理起着关键作用。

[0003] 目前,传统的配网巡检装置在对电力配网系统进行巡检时只能同时检测一种参数,无法做到多种参数同时检测,导致对电力配网系统巡检的效率较低。因此,亟须一种具有较高巡检效率的配网巡检装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述问题而提供一种配网巡检装置。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种配网巡检装置,包括:

[0007] 面板(1),所述面板(1)固定安装有胶套(2),所述胶套(2)的一端固定安装有凸形罩(3),所述凸形罩(3)固定安装有红外模组(4)、激光灯(5)、摄像头(6)、闪光灯(7)和超声传感器(8);

[0008] 所述胶套(2)的另一端固定安装有腕带固定件(9);

[0009] 所述面板(1)还固定安装有显示屏(10)、温湿度传感器(11)、扬声器(12)、光线传感器(13)和按键(14)。

[0010] 进一步地:所述面板(1)的测端固定安装有麦克风(15)。

[0011] 进一步地:所述胶套(2)设置有第一外形装饰(16)和第二外形装饰(17)。

[0012] 进一步地:所述凸形罩(3)的顶端固定安装有TEV传感器(18)。

[0013] 进一步地:所述装置的底部设置有数据传输接口(19)、扩展口(20)、有线耳机孔(21)和三角支架固定孔(22)。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:通过将摄像头、红外模组、超声传感器、温湿度传感器和光线传感器等进行集成到一起,实现在对电力配网系统巡检的过程

中同时检测多种参数,进而提高对电力配网系统巡检的效率,且,本实用新型实施例的配网巡检装置具有体积小、重量轻、携带方便的优点,节省巡检时间,提高对电力配网系统巡检的效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的立体图;

[0017] 图2示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的正视图;

[0018] 图3示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的后视图;

[0019] 图4示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的左视图;

[0020] 图5示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的右体图;

[0021] 图6示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的俯视图;

[0022] 图7示出了本实用新型所述一种配网巡检装置的仰视图;

[0023] 附图标记说明如下:

[0024] 1、面板;2、胶套;3、凸形罩;4、红外模组;5、激光灯;6、摄像头;7、闪光灯;8、超声传感器;9、腕带固定件;10、显示屏;11、温湿度传感器;12、扬声器;13、光线传感器;14、按键;15、麦克风;16、外形装饰;17、外形装饰;18、TEV传感器;19、数据传输接口;20、扩展口;21、有线耳机孔;22、三角支架固定孔。

具体实施方式

[0025] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制,此外,术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的,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”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通,对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0028] 如图1-图7所示,一种配网巡检装置,包括:

[0029] 面板1,面板1固定安装有胶套2,胶套2的一端固定安装有凸形罩3,凸形罩3固定安

装有红外模组4、激光灯5、摄像头6、闪光灯7和超声传感器8;胶套2的另一端固定安装有腕带固定件9;面板1还固定安装有显示屏10、温湿度传感器11、扬声器12、光线传感器13和按键14,本实用新型实施例通过将摄像头、红外模组、超声传感器、温湿度传感器和光线传感器等进行集成到一起,实现在对电力配网系统巡检的过程中同时检测多种参数,进而提高对电力配网系统巡检的效率,且,本实用新型实施例的配网巡检装置具有体积小、重量轻、携带方便的优点,节省巡检时间,提高对电力配网系统巡检的效率;

[0030] 面板1的测端固定安装有麦克风15,TEV传感器能够准确地检测配电设备中产生的局部放电活动,帮助及早发现潜在的故障隐患,从而提高了对配电设备状态的监测和评估能力;TEV传感器具有很高的灵敏度,可以检测到微小的局部放电信号,有助于在早期发现潜在的故障迹象,从而避免设备损坏和停电事故的发生;通过TEV传感器实时监测局部放电活动,可以及时反馈相关数据,帮助运维人员及时采取措施,保障配电系统的安全和稳定运行;

[0031] 胶套2设置有第一外形装饰16和第二外形装饰17;

[0032] 凸形罩3的顶端固定安装有TEV传感器18,本实用新型实施例通过凸形罩的设计,可以使手持设备更加稳定地握在手中,避免滑落或者摔落。同时,腕带固定件能够将设备与使用者的腕部紧密相连,增加设备的稳定性和控制力度,防止设备受到意外碰撞和损坏;凸形罩的顶端固定安装有腕带固定件,可以有效地保护手持设备免受外部冲击和震动的影响,避免设备发生故障或者损坏,延长设备的使用寿命;腕带固定件能够让使用者轻松地将设备悬挂在腕部,不需要过多用力去支撑设备,从而减轻手臂的压力,提高了使用的舒适度和便利性;通过腕带固定件的设计,使用者可以随时挂载和取下手持设备,便于携带和存放,提高工作效率和便携性;

[0033] 装置的底部设置有数据传输接口19、扩展口20、有线耳机孔21和三角支架固定孔22,本实用新型实施例通过底部设置的数据传输接口,用户可以方便地进行设备与电脑、充电器或其他外部设备之间的数据传输和连接,提高了设备的灵活性和实用性;扩展口的设置可以让用户连接各种外部设备或扩展模块,增强了设备的功能和适用范围,提高了用户的工作效率;有线耳机孔的设置作为外部录音设备的输入接口,提供了更多的音频应用可能性,三角支架固定孔的设计增强了设备的可视性和操作性。

[0034] 红外模组、激光灯、摄像头、闪光灯、腕带固定件、显示屏、温湿度传感器、扬声器和光线传感器均为通用标准件或通过常规实验方法获知的,故在此不再做过多记载。

[0035] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型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实用新型范围内。

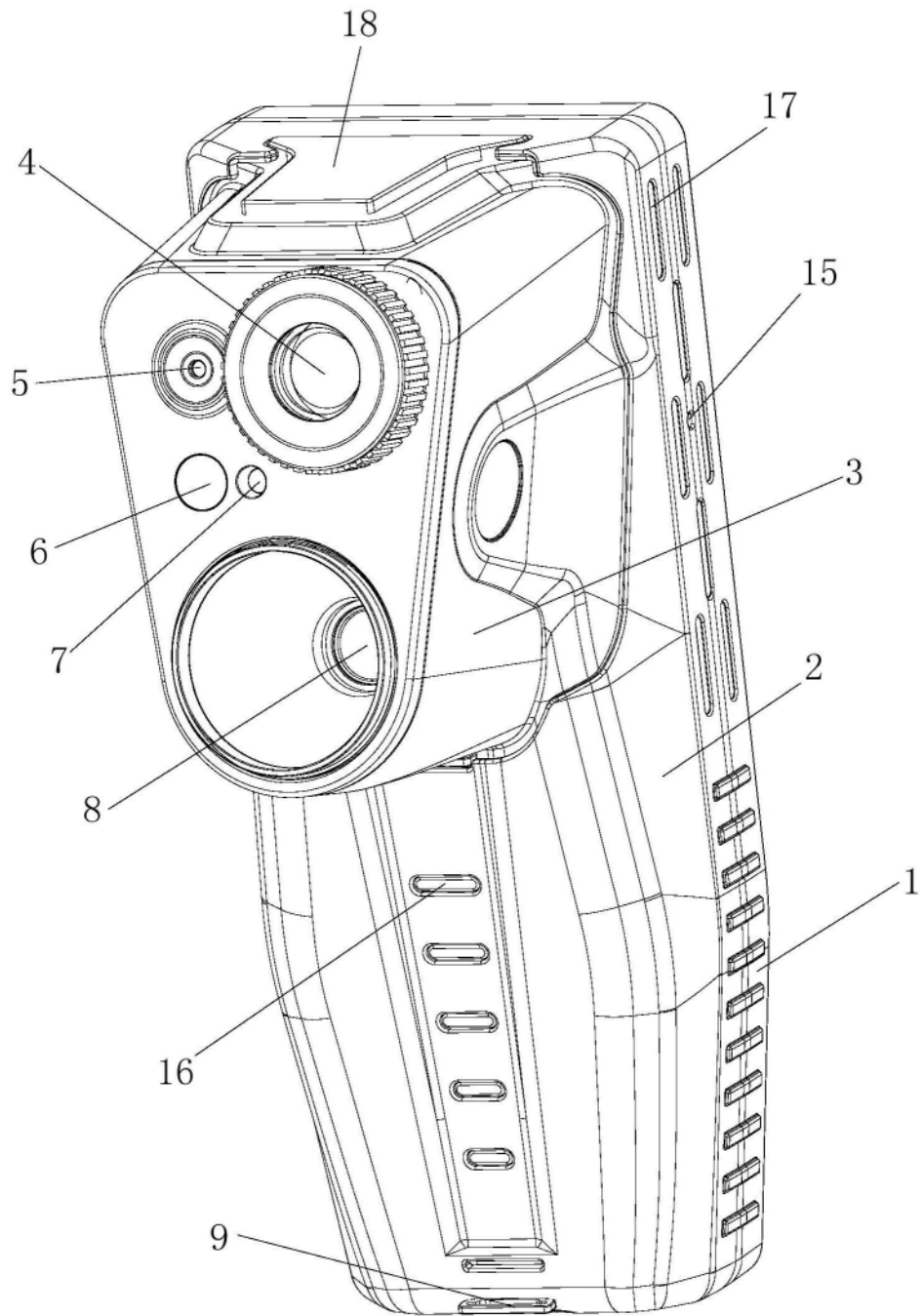


图1

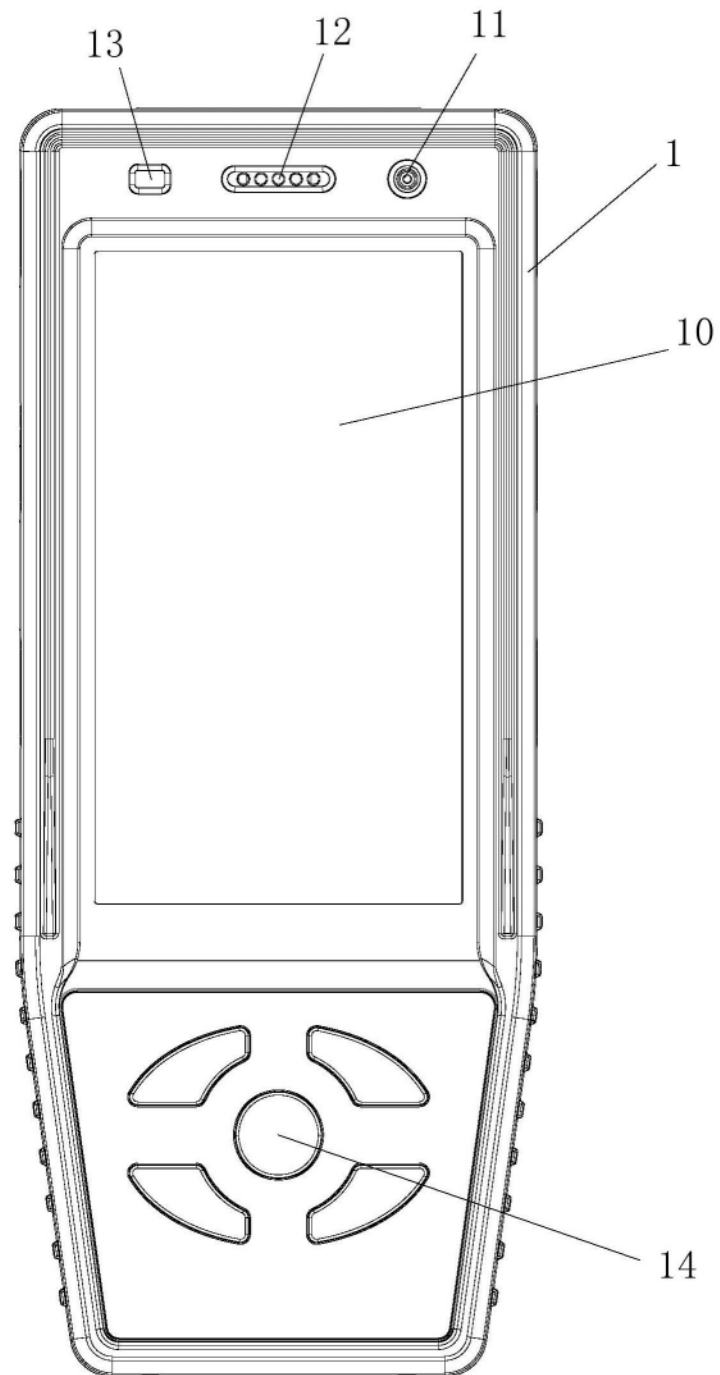


图2

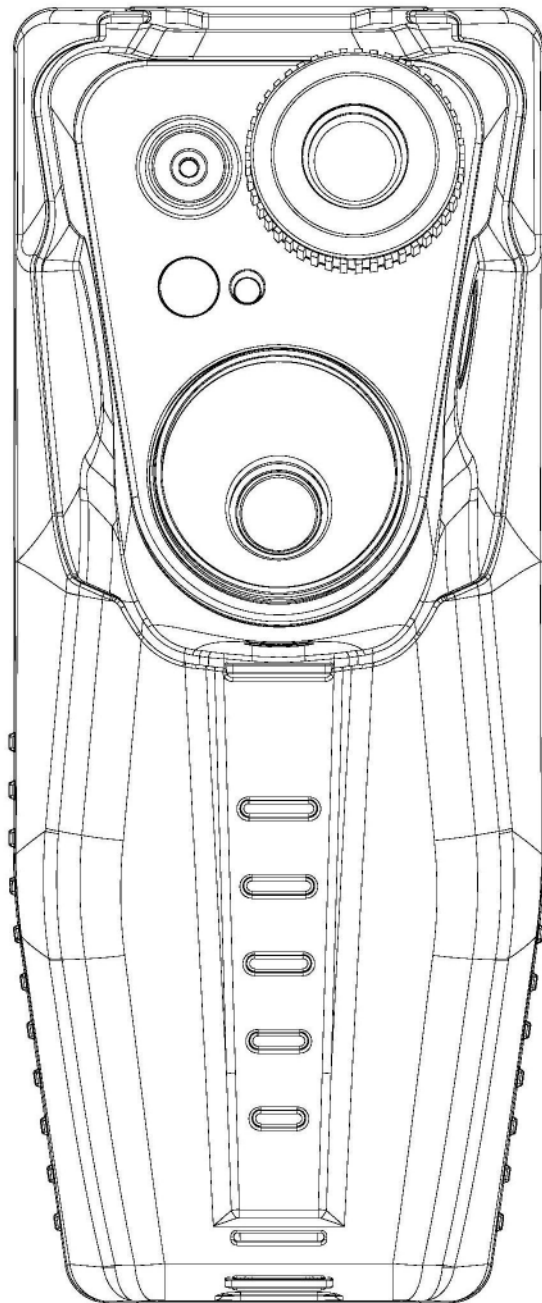


图3

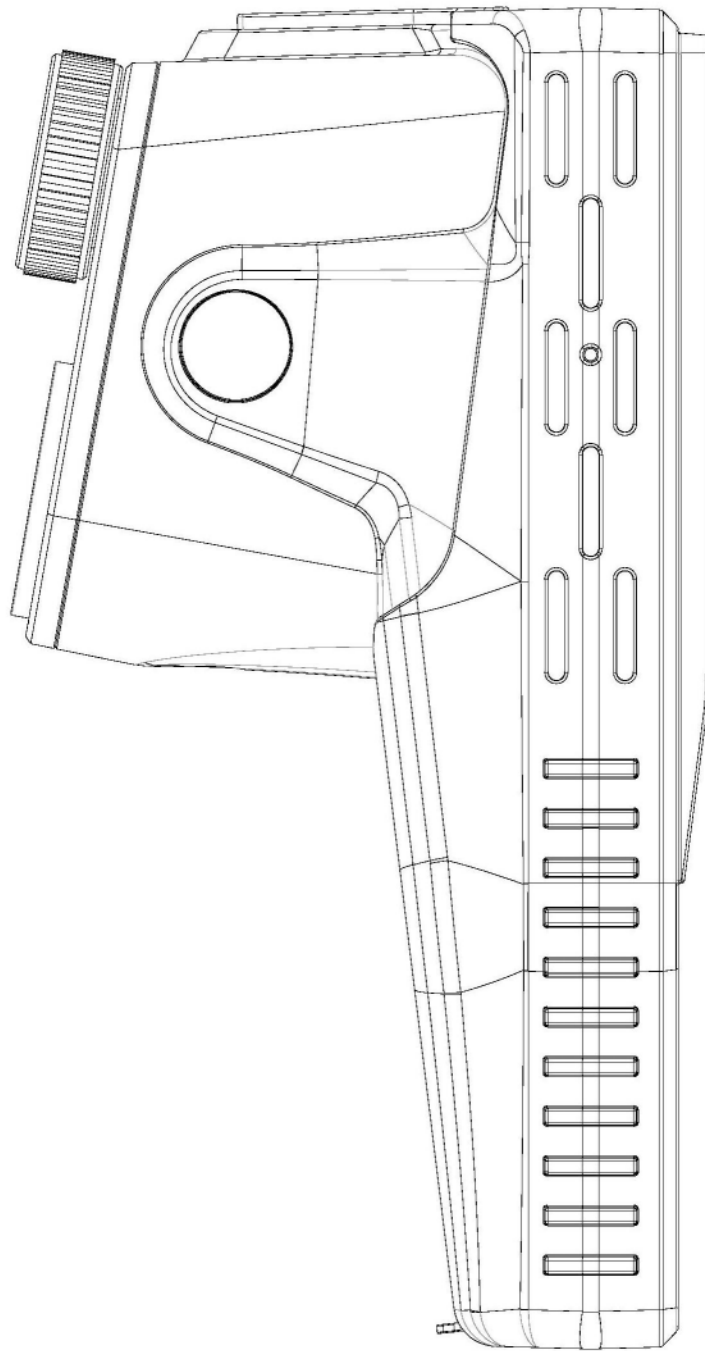


图4

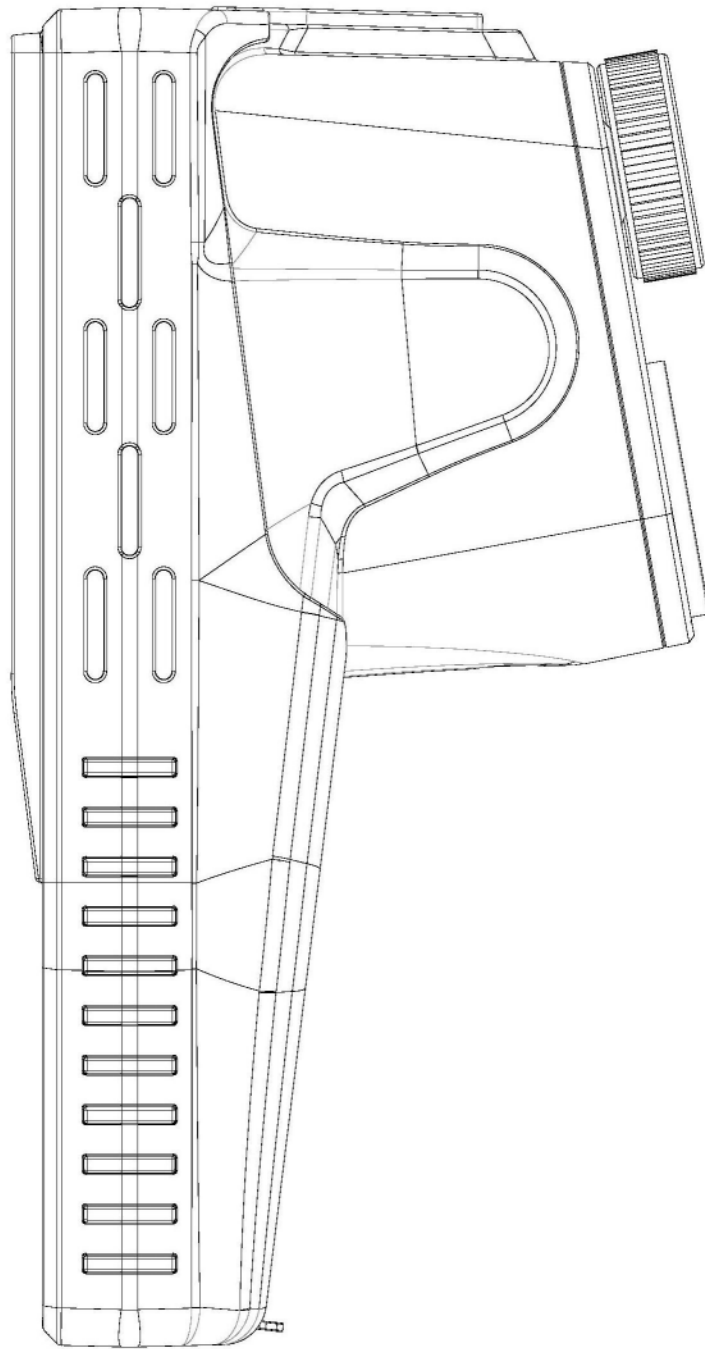


图5

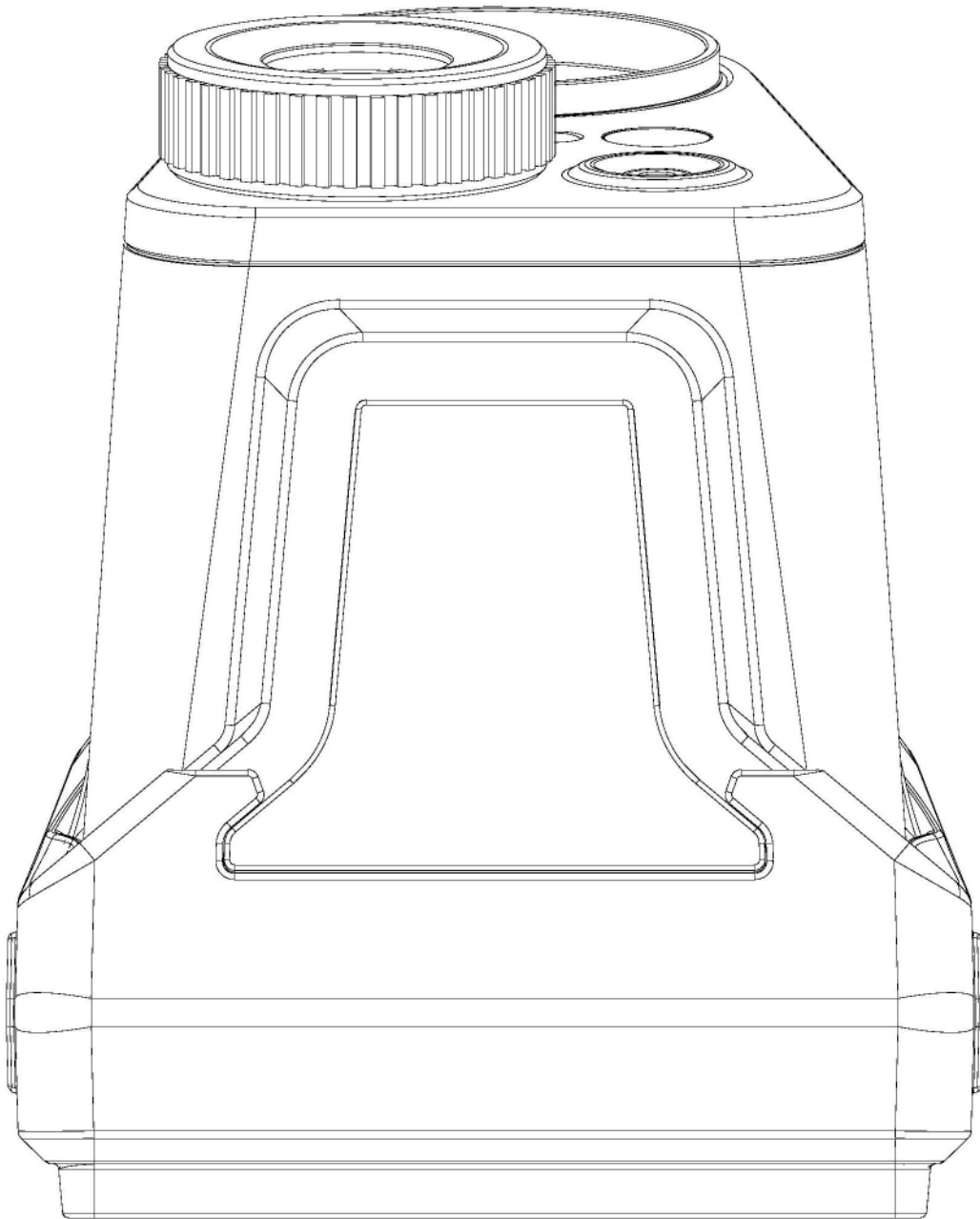


图6

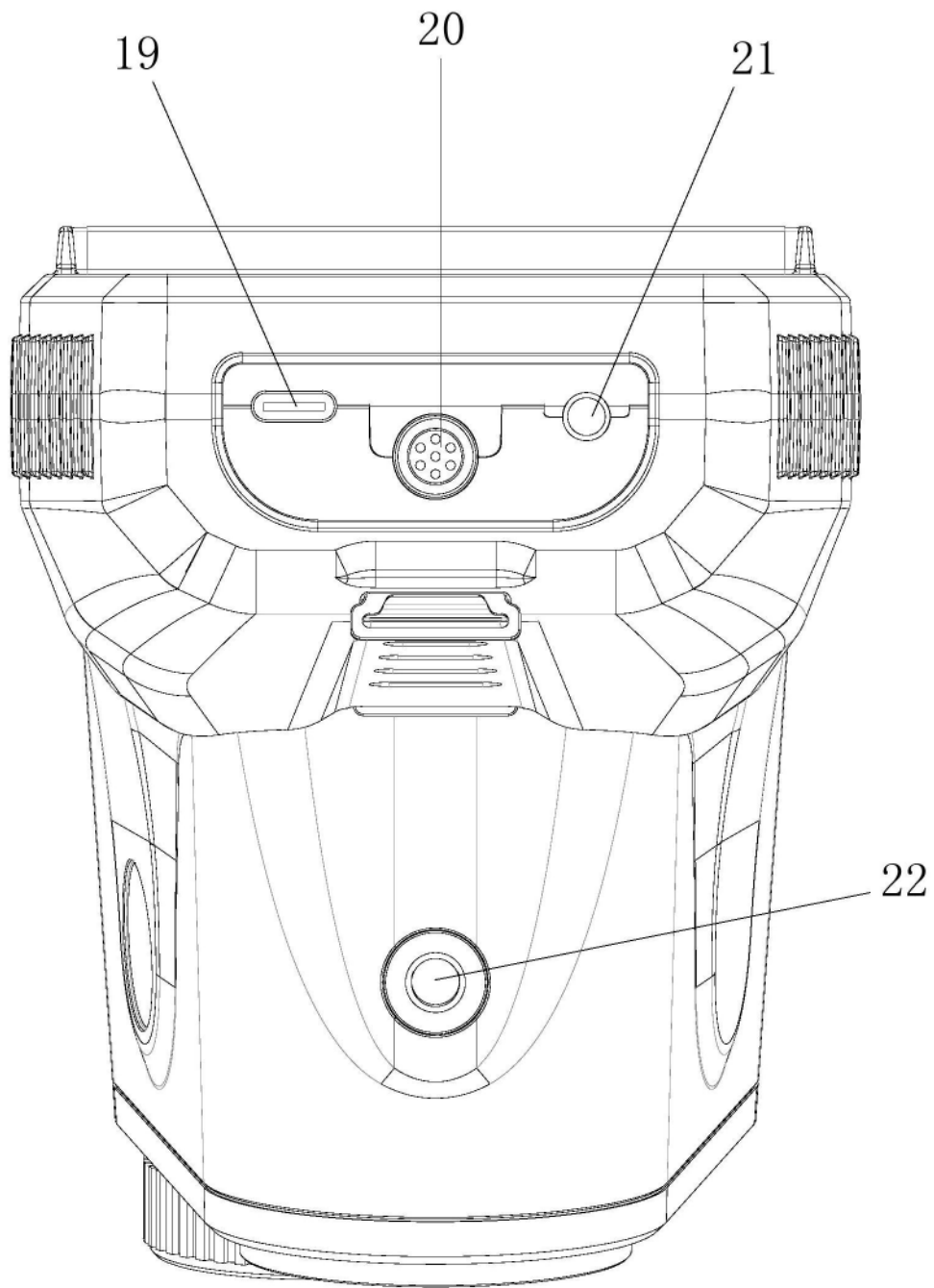


图7