



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214669232 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202120842417.8

(22) 申请日 2021.04.23

(73) 专利权人 河南飞煌电力集团有限公司

地址 471000 河南省洛阳市洛龙区伊洛路
瀛洲东路恒昌家园9幢109号商业房

(72) 发明人 张猛 周巧粉 王会英 安维丽
姜晓利

(74) 专利代理机构 郑州中科鼎佳专利代理事务
所(特殊普通合伙) 41151

代理人 寇冰

(51) Int.Cl.

G01R 1/28 (2006.01)

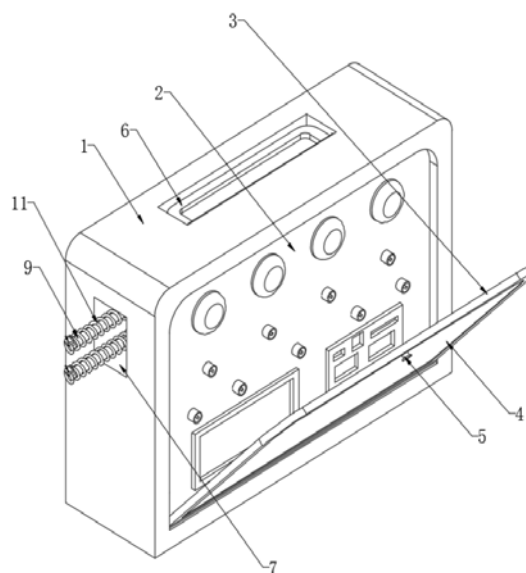
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种便携式大电流发生器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式大电流发生器,包括大电流发生器主体,所述大电流发生器主体的一侧表面开设有凹槽,凹槽内设置有操作区,所述操作区内侧表面铰接有防尘盖板,防尘盖板上安装有透明玻璃板,透明玻璃板的侧表面固定设置有拉手块,所述大电流发生器主体的另一侧表面设置有散热装置,且所述大电流发生器主体的侧表面开设有导线槽,所述导线槽内设置有导线,且所述导线槽的内侧表面固定设置有用以收纳导线的收纳机构。本实用新型示例的便携式大电流发生器,体积较小,携带方便,通过防尘盖板可以对大电流发生器主体的操作区进行防尘保护,工作人员透过防尘盖板上的透明玻璃板即可查看操作区的仪表等,操作简单,使用方便。



1. 一种便携式大电流发生器,包括大电流发生器主体(1),其特征在于:所述大电流发生器主体(1)的一侧表面开设有凹槽,凹槽内设置有操作区(2),所述操作区(2)内侧表面铰接有防尘盖板(3),防尘盖板(3)上安装有透明玻璃板(4),透明玻璃板(4)的侧表面固定设置有拉手块(5),所述大电流发生器主体(1)的另一侧表面设置有散热装置,且所述大电流发生器主体(1)的侧表面开设有导线槽(7),所述导线槽(7)内设置有导线(11),且所述导线槽(7)的内侧表面固定设置有用于收纳导线的收纳机构。

2. 根据权利要求1所述的便携式大电流发生器,其特征在于:所述散热装置包括设置在大电流发生器主体(1)侧表面的U形的固定架(13),固定架(13)的两个竖板上均开设有滑槽,滑槽内滑动设置有散热片(14),散热片(14)的侧表面均匀分布有散热针,且所述大电流发生器主体(1)的侧表面以固定架(13)横杆的中心线为对称轴对称设置有两组散热风扇(15),散热风扇(15)的输入端与操作区(2)的输出端电连接。

3. 根据权利要求1所述的便携式大电流发生器,其特征在于:所述收纳机构包括固定设置在导线槽(7)内侧表面的螺纹杆(8),螺纹杆(8)的外侧表面螺纹连接有螺纹筒(9),螺纹筒(9)的端部侧表面固定设置有转动把手(10),且所述螺纹筒(9)的外侧表面开设有与导线(11)匹配的螺纹凹槽,所述导线(11)缠绕在螺纹筒(9)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的便携式大电流发生器,其特征在于:所述螺纹筒(9)内部中空,且螺纹筒(9)的内侧表面只在与螺纹杆(8)螺纹连接的一段设置有内螺纹,所述螺纹杆(8)在螺纹筒(9)内部的一端固定设置有圆形挡块。

5. 根据权利要求1所述的便携式大电流发生器,其特征在于:所述大电流发生器主体(1)的上表面开设有提手槽,提手槽内铰接有提手(6)。

6. 根据权利要求1所述的便携式大电流发生器,其特征在于:所述大电流发生器主体(1)的下表面四角处均匀地固定设置有橡胶垫(12)。

一种便携式大电流发生器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大电流发生器技术领域,具体为一种便携式大电流发生器。

背景技术

[0002] 大电流发生器在电气调试中需要大电流场所的必需设备,主要使用在发电厂、变电站、电器制造厂及科研、试验室等单位,大多属于短时使用,也有断续工作的大电流发生器。现有的大电流发生器大部分携带不便,且实用功能较少,散热效果差,在较长时间使用时会导致发热严重面影响使用寿命,同时其导线不易收纳,在使用前后会给工作人员带来麻烦,降低工作效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种便携式大电流发生器,体积较小,携带方便,通过防尘盖板可以对大电流发生器主体的操作区进行防尘保护,工作人员透过防尘盖板上的透明玻璃板即可查看操作区的仪表等,操作简单,使用方便,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便携式大电流发生器,包括大电流发生器主体,所述大电流发生器主体的一侧表面开设有凹槽,凹槽内设置有操作区,所述操作区内侧表面铰接有防尘盖板,防尘盖板上安装有透明玻璃板,透明玻璃板的侧表面固定设置有拉手块,所述大电流发生器主体的另一侧表面设置有散热装置,且所述大电流发生器主体的侧表面开设有导线槽,所述导线槽内设置有导线,且所述导线槽的内侧表面固定设置有用以收纳导线的收纳机构。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述散热装置包括设置在大电流发生器主体侧表面的U形的固定架,固定架的两个竖板上均开设有滑槽,滑槽内滑动设置有散热片,散热片的侧表面均匀分布有散热针,且所述大电流发生器主体的侧表面以固定架横杆的中心线为对称轴对称设置有两组散热风扇,散热风扇的输入端与操作区的输出端电连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述收纳机构包括固定设置在导线槽内侧表面的螺纹杆,螺纹杆的外侧表面螺纹连接有螺纹筒,螺纹筒的端部侧表面固定设置有转动把手,且所述螺纹筒的外侧表面开设有与导线匹配的螺纹凹槽,所述导线缠绕在螺纹筒的外侧。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述螺纹筒内部中空,且螺纹筒的内侧表面只在与螺纹杆螺纹连接的一段设置有内螺纹,所述螺纹杆在螺纹筒内部的一端固定设置有圆形挡块。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述大电流发生器主体的上表面开设有提手槽,提手槽内铰接有提手。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述大电流发生器主体的下表面四角处均匀地固定设置有橡胶垫。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型示例的便携式大电流发生器,体积较小,携带方便,通过防尘盖板可以对大电流发生器主体的操作区进行防尘保护,工作人员透过防尘盖板上的透明玻璃板即可查看操作区的仪表等,操作简单,使用方便,同时通过散热装置可以提高散热效果,避免长时间使用时发热严重,有效延长了使用寿命,通过收纳机构对导线进行收纳,可以避免其缠绕打结而影响正常工作,工作人员也不必在每次使用前后都花费更多时间整理导线,提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的侧视结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型去散热片后的结构示意图;

[0015] 图5为本实用新型图4的A处结构放大图;

[0016] 图6为本实用新型螺纹杆和螺纹筒的结构示意图。

[0017] 图中:1大电流发生器主体、2操作区、3防尘盖板、4透明玻璃板、5拉手块、6提手、7导线槽、8螺纹杆、9螺纹筒、10转动把手、11导线、12橡胶垫、13固定架、14散热片、15散热风扇。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种便携式大电流发生器,包括大电流发生器主体1,大电流发生器主体1内安装有相应的大电流发生器各模块如变压器、电流互感器、电流表、调压器等,所述大电流发生器主体1的一侧表面开设有凹槽,凹槽内设置有操作区2,操作区2设置有相应的各控制开关和插孔等,同时设置有与散热风扇15对应的控制开关,所述操作区2内侧表面铰接有防尘盖板3,通过防尘盖板3可以对大电流发生器主体1的操作区2进行防尘保护,防尘盖板3上安装有透明玻璃板4,透明玻璃板4的侧表面固定设置有拉手块5,工作人员透过防尘盖板3上的透明玻璃板4即可查看操作区2的仪表等,操作简单,使用方便,所述大电流发生器主体1的另一侧表面设置有散热装置,且所述大电流发生器主体1的侧表面开设有导线槽7,所述导线槽7内设置有导线11,且所述导线槽7的内侧表面固定设置有用以收纳导线的收纳机构,本实用新型示例的便携式大电流发生器,体积较小,携带方便,同时通过散热装置可以提高散热效果,避免长时间使用时发热严重,有效延长了使用寿命,通过收纳机构对导线11进行收纳,可以避免其缠绕打结而影响正常工作,工作人员也不必在每次使用前后都花费更多时间整理导线11,提高了工作效率。

[0020] 优选的,所述散热装置包括设置在大电流发生器主体1侧表面的U形的固定架13,固定架13的两个竖板上均开设有滑槽,滑槽内滑动设置有散热片14,散热片14的侧表面均匀分布有散热针,采用针式的散热片14可以大大提高散热性能,以保证大电流发生器1可以

长时间正常工作,散热片14在长时间使用后会聚集灰尘,从而降低散热效果,此时可以将散热片14从固定架13中取出进行清理,操作简单,使用方便,且所述大电流发生器主体1的侧面以固定架13横杆的中心线为对称轴对称设置有两组散热风扇15,散热风扇15的输入端与操作区2的输出端电连接,散热风扇15可以辅助散热,进一步提高降温效果。

[0021] 优选的,所述收纳机构包括固定设置在导线槽7内侧表面的螺纹杆8,螺纹杆8的外侧面螺纹连接有螺纹筒9,螺纹筒9的端部侧面固定设置有转动把手10,且所述螺纹筒9的外侧面开设有与导线11匹配的螺纹凹槽,所述导线11缠绕在螺纹筒9的外侧,通过转动把手10转动螺纹筒9转动时,螺纹筒9可将导线11向外拉出或向内收纳,通过螺纹筒9外侧的螺纹凹槽可以辅助导线11缠绕,便于收纳,操作简单,所述螺纹筒9内部中空,且螺纹筒9的内侧面只在与螺纹杆8螺纹连接的一段设置有内螺纹,所述螺纹杆8在螺纹筒9内部的一端固定设置有圆形挡块,避免螺纹筒9在转动过程中与螺纹杆8脱离,保证了稳定性。

[0022] 优选的,所述大电流发生器主体1的上表面开设有提手槽,提手槽内铰接有提手6,进一步提高了便携性。

[0023] 优选的,所述大电流发生器主体1的下表面四角处均匀地固定设置有橡胶垫12,在大电流发生器主体1放置在地面或平面上工作时可以起到防潮及缓冲的作用,同时可在橡胶垫12下表面设置防滑纹使其放置更加稳定。

[0024] 本实用新型中所使用的散热风扇15等均为现有技术中的常用电子元件,其工作方式及电路结构均为公知技术,在此不作赘述。

[0025] 本实用新型中未公开部分均为现有技术,其具体结构、材料及工作原理不再详述。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。

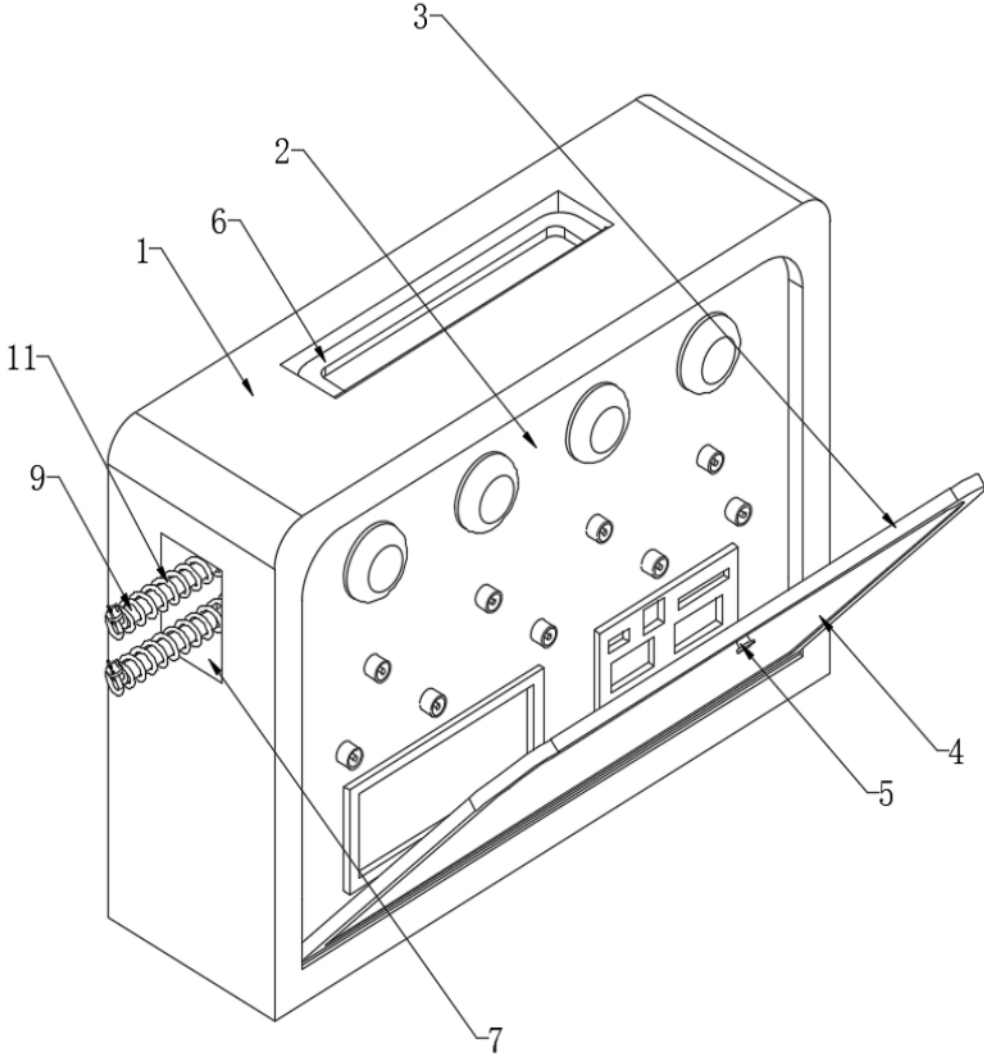


图1

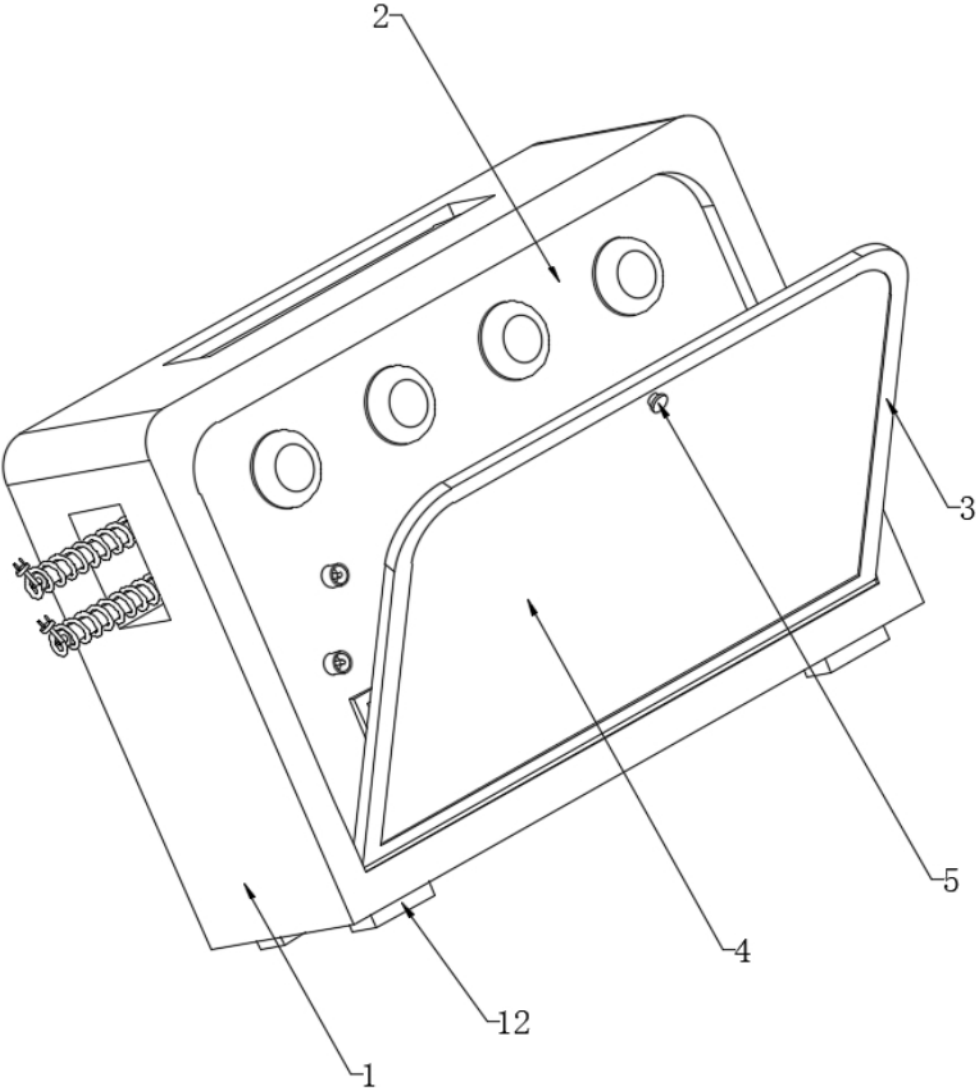


图2

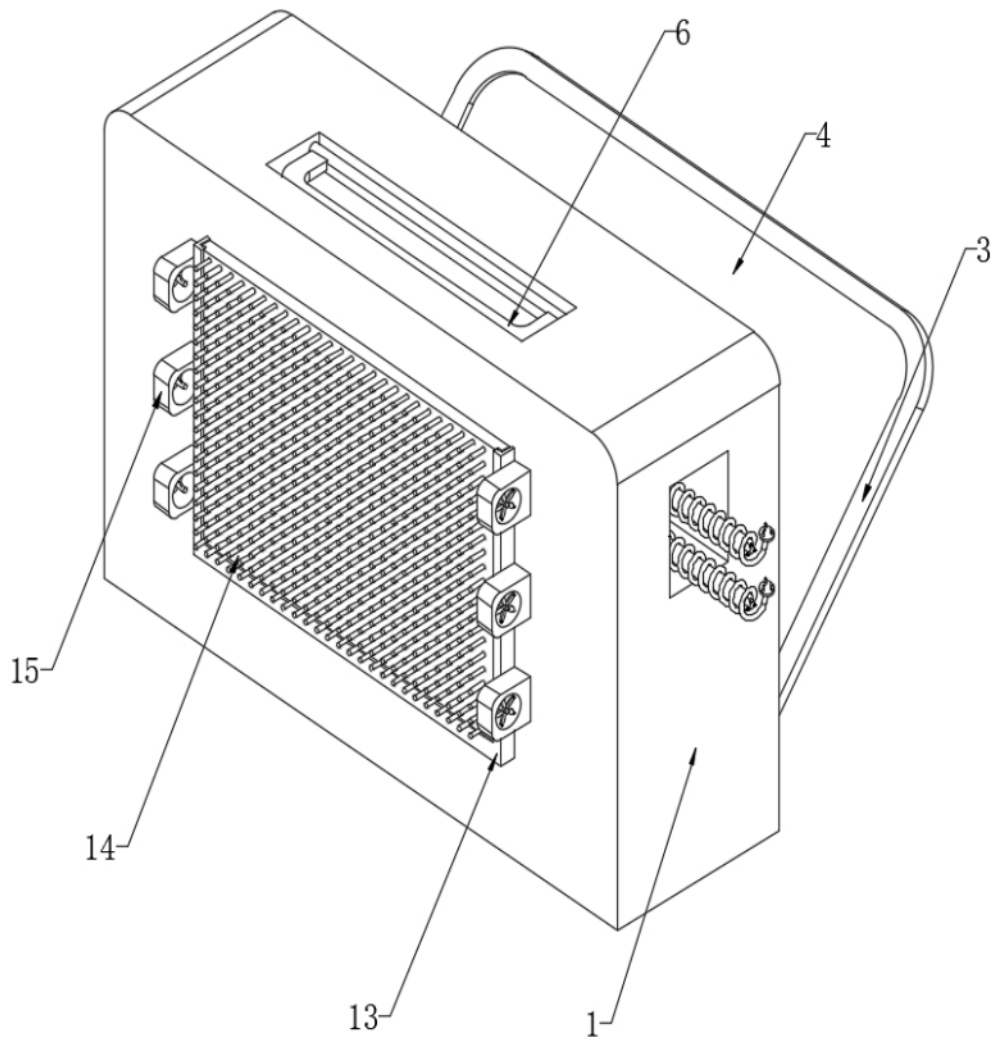


图3

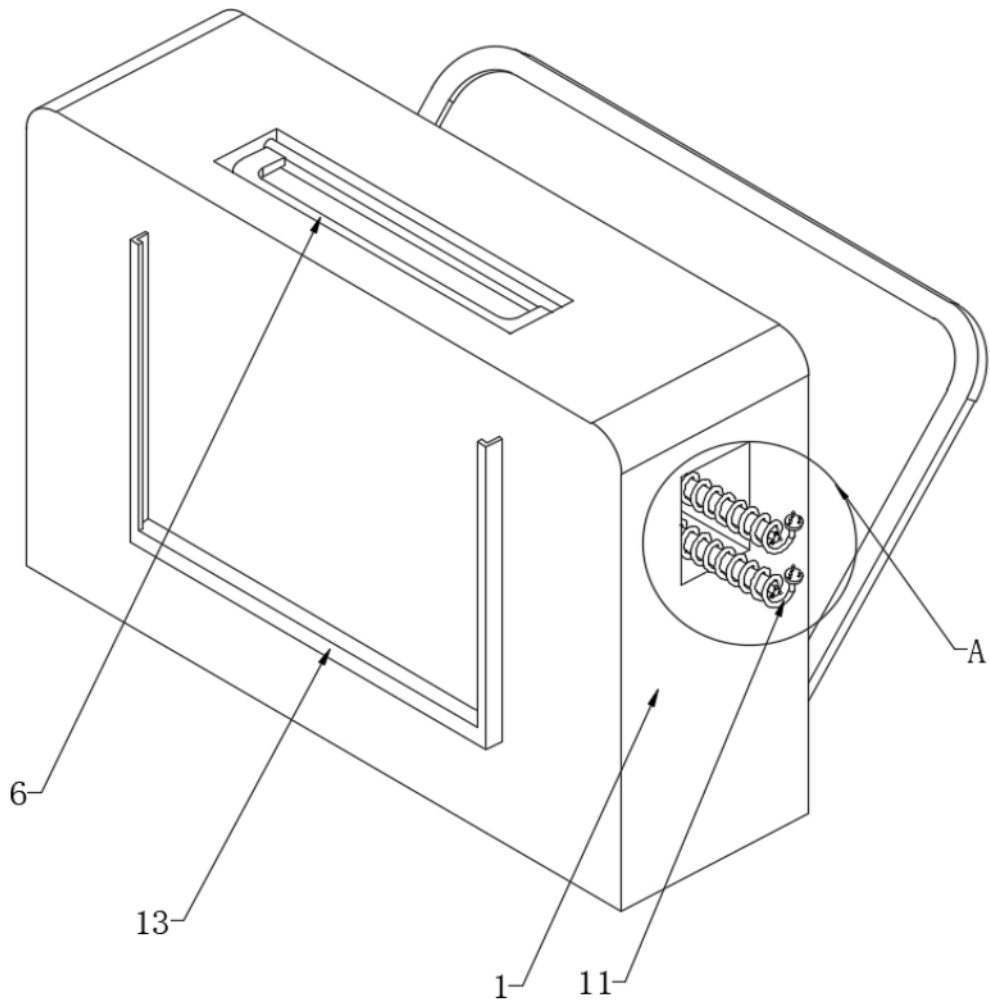


图4

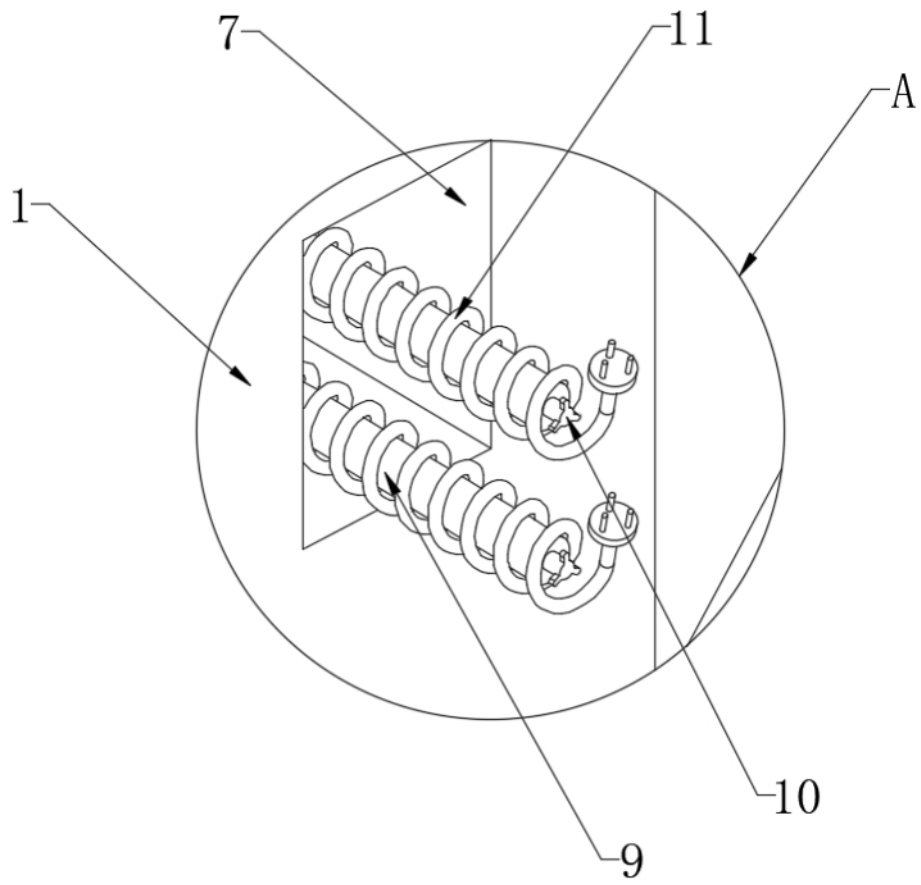


图5

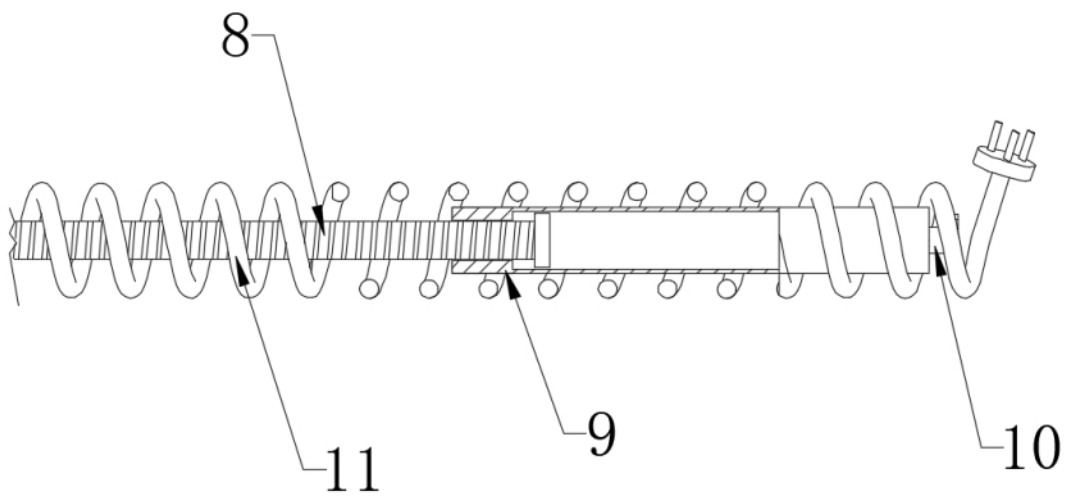


图6