



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215679159 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121433036.0

(22) 申请日 2021.06.28

(73) 专利权人 张家港市天源电气有限公司  
地址 215000 江苏省苏州市张家港市凤凰镇港恬路2号

(72) 发明人 金利忠 钱永法

(74) 专利代理机构 苏州六一专利代理事务所  
(普通合伙) 32314

代理人 梁美珠

(51) Int. Cl.

G05D 27/02 (2006.01)

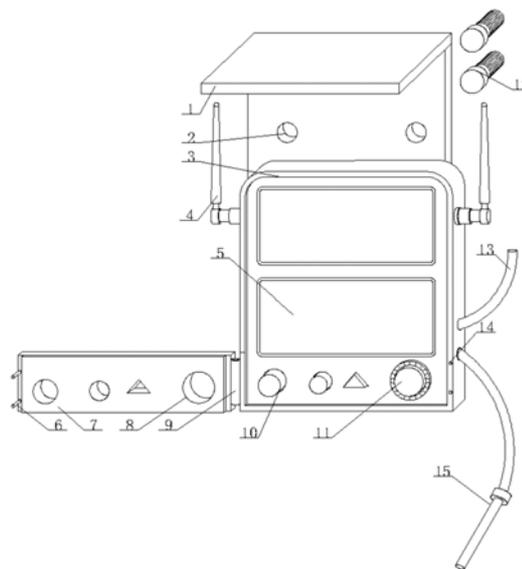
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种变压室温度湿度调控机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种变压室温度湿度调控机构,包括遮雨板和固定孔,所述遮雨板的表面设置有固定孔,在遮雨板的底端设置有主机,在主机的表面设置有显示器,通过两块显示器将温度和湿度实时显示,在通过两个显示器的数据使用调节旋钮对温度调节设备进行实时控制,在完成调试后,将防护门板通过铰链覆盖在显示器的底端,通过固定锁与主机表面的锁止孔固定,使得防护门板固定在调节旋钮的表面,使得外人无法破坏设备表面的调节旋钮的设置,且能够在正常检测到变压室的内部数据,使得变压室能够保持合适的内部,同时不需要进入危险的变压室内部,即可实时调节变压室内部温度,保证变压室正常运行。



1. 一种变压室温度湿度调控机构,包括遮雨板(1)和固定孔(2),其特征在于:所述遮雨板(1)的表面设置有固定孔(2),所述遮雨板(1)的底端设置有主机(3),所述主机(3)的一侧设置有信号模块(4),所述主机(3)的前端表面设置有显示器(5),所述显示器(5)的下端设置有电源开关(10),所述电源开关(10)的一侧设置有调节旋钮(11),所述信号模块(4)的下端设置有铰链(9),所述铰链(9)的一侧设置有防护门板(7),所述防护门板(7)的表面设置有内槽(8),所述遮雨板(1)的一侧设置有固定栓(12),所述调节旋钮(11)的一侧设置有锁止孔(14),所述锁止孔(14)的一侧设置有检测传感器(15),所述检测传感器(15)的上方设置有锁止孔(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述固定孔(2)共设置有两个,且两个固定孔(2)共同设置在遮雨板(1)的前端表面。

3. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述信号模块(4)共设置有两个,且两个信号模块(4)分别设置在主机(3)的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述内槽(8)共设置四个,且四个内槽(8)分别对应主机(3)表面的控制按钮,且通过内槽(8)使得控制按钮不影响防护门板(7)的正常开合固定。

5. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述显示器(5)共设置有两个,且两个显示器(5)共同设置在主机(3)的表面。

6. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述防护门板(7)的表面设置有固定锁(6),且固定锁(6)通过底端的两个固定柱与锁止孔(14)锁止连接。

7. 根据权利要求1所述的一种变压室温度湿度调控机构,其特征在于:所述主机(3)通过两侧信号模块(4)能够将主机(3)检测的数据通过互联网与智能设备互联。

## 一种变压室温度湿度调控机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于温度调节设备相关技术领域,具体涉及一种变压室温度湿度调控机构。

### 背景技术

[0002] 变压室是放置变压器的处所,随着社会的进步,电气化程度的不断提高,电源容量、配变电设备均显现出容量不足或变压器过热的现象越来越频繁。发挥现有设备的最大作用,降低设备故障率,高质、稳定、连续、可靠地供电,也离不开变压器房的发展,变压器房是变压器放置的处所,既要起到安全隔离的作用,又要考虑通风散热问题,在设计上需要考虑较多的因素,高压线路电压为入户前被变压器变为终端用电电压或电流通过变压器时,会产生损耗,这些损耗的电能为热能散发到室内。如不及时将这些热量排走,则室内温度会越来越高。当气温达到一定值时,变压器损耗增加,效率下降。变压器房气温平均值比标准平均气温升高时,箱式变压器连续工作电流应降低使用。不少变压器房由于排热通风不良,不得不在变压器房设空调降温,造成了更大的能源浪费,在变压器的内部通常采用温度调控机构,通过温度调控机构检测和控制温度设备。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 现有的温度湿度调控机构通常采用安装在变压器室的内部,在变压器室内属于较为危险的地方,在设备正常工作时,应该减少工作人员进入变压器的内部,而传统的温度控制设备安装在户外受到外部环境的影响容易损坏,且容易遭到他人破坏,造成内部的温控设备无法正常运行。

[0005] 现有

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种变压室温度湿度调控机构,以解决上述背景技术中提出现有的温度湿度调控机构通常采用安装在变压器室的内部,在变压器室内属于较为危险的地方,在设备正常工作时,应该减少工作人员进入变压器的内部,而传统的温度控制设备安装在户外受到外部环境的影响容易损坏,且容易遭到他人破坏,造成内部的温控设备无法正常运行的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种变压室温度湿度调控机构,包括遮雨板和固定孔,所述遮雨板的表面设置有固定孔,所述遮雨板的底端设置有主机,所述主机的一侧设置有信号模块,所述主机的前端表面设置有显示器,所述显示器的下端设置有电源开关,所述电源开关的一侧设置有调节旋钮,所述信号模块的下端设置有铰链,所述铰链的一侧设置有防护门板,所述防护门板的表面设置有内槽,所述遮雨板的一侧设置有固定栓,所述调节旋钮的一侧设置有锁止孔,所述锁止孔的一侧设置有检测传感器,所述检测传感器的上方设置有锁止孔。

[0008] 优选的,所述固定孔共设置有两个,且两个固定孔共同设置在遮雨板的前端表面。

- [0009] 优选的,所述信号模块共设置有两个,且两个信号模块分别设置在主机的两侧。
- [0010] 优选的,所述内槽共设置四个,且四个内槽分别对应主机表面的控制按钮,且通过内槽使得控制按钮不影响防护门板的正常开合固定。
- [0011] 优选的,所述控制线通过与温度调控设备连接,且底端设置的检测传感器固定在需要检测变压室内部。
- [0012] 优选的,所述显示器共设置有两个,且两个显示器共同设置在主机的表面。
- [0013] 优选的,所述防护门板的表面设置有固定锁,且固定锁通过底端的两个固定柱与锁止孔锁止连接。
- [0014] 优选的,所述主机通过两侧信号模块能够将主机检测的数据通过互联网与智能设备互联。
- [0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种变压室温度湿度调控机构,具备以下有益效果:
- [0016] 本实用新型变压室温度湿度调控机构在遮雨板的表面设置有固定孔,在遮雨板的底端设置有主机,在主机的两侧设置有信号模块,在主机的表面设置有两个信号模块,在主机的表面设置有显示器,通过两块显示器将温度和湿度实时显示,在显示器的底端设置有电源开关,在电源开关的一侧设置有温度调节旋钮,在温度调节旋钮的一侧设置有控制线与温度控制设备连接,在控制线的底端设置检测传感器,将检测传感器放入变压室的内部,在通过两个显示器的数据使用调节旋钮对温度调节设备进行实时控制,在完成调试后,将防护门板通过铰链覆盖在显示器的底端,通过固定锁与主机表面的锁止孔固定,使得防护门板固定在调节旋钮的表面,使得外人无法破坏设备表面的调节旋钮的设置,且能够在正常检测到变压室的内部数据,使得变压室能够保持合适的内部,同时不需要进入危险的变压室内部,即可实时调节变压室内部温度,保证变压室正常运行。

### 附图说明

- [0017] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:
- [0018] 图1为本实用新型提出的一种变压室温度湿度调控机构结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型提出的一种变压室温度湿度调控机构固定后结构示意图;
- [0020] 图3为本实用新型提出的一种变压室温度湿度调控机构安装完成后结构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型提出的一种变压室温度湿度调控机构检测状态结构示意图;
- [0022] 图中:1、遮雨板;2、固定孔;3、主机;4、信号模块;5、显示器;6、固定锁;7、防护门板;8、内槽;9、铰链;10、电源开关;11、调节旋钮;12、固定柱;13、控制线;14、锁止孔;15、检测传感器。

### 具体实施方式

- [0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 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”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体式连接;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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0027] 一种变压室温度湿度调控机构,包括遮雨板1和固定孔2,遮雨板1的表面设置有固定孔2,遮雨板1的底端设置有主机3,主机3的一侧设置有信号模块4,主机3的前端表面设置有显示器5,显示器5的下端设置有电源开关10,电源开关10的一侧设置有调节旋钮11,信号模块4的下端设置有铰链9,铰链9的一侧设置有防护门板7,防护门板7的表面设置有内槽8,遮雨板1的一侧设置有固定栓12,调节旋钮11的一侧设置有锁止孔14,锁止孔14的一侧设置有检测传感器15,检测传感器15的上方设置有锁止孔14。

[0028] 一种变压室温度湿度调控机构,固定孔2共设置有两个,且两个固定孔2共同设置在遮雨板1的前端表面,信号模块4共设置有两个,且两个信号模块4分别设置在主机3的两侧,内槽8共设置四个,且四个内槽8分别对应主机3表面的控制按钮,且通过内槽8使得控制按钮不影响防护门板7的正常开合固定,控制线13通过与温度调控设备连接,且底端设置的检测传感器15固定在需要检测变压室内部,显示器5共设置有两个,且两个显示器5共同设置在主机3的表面,防护门板7的表面设置有固定锁6,且固定锁6通过底端的两个固定柱与锁止孔14锁止连接,主机3通过两侧信号模块4能够将主机3检测的数据通过互联网与智能设备互联。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,将固定栓12插入遮雨板1表面的固定孔2的内部,使得遮雨板1将主机3固定在墙面表面,然后将主机3一侧的控制线13与温度控制设备连接,将检测传感器15插入变压室的内部,打开电源开关10,对温度湿度进行实时检测,将数据通过两块显示器5展示,通过两侧信号模块4将检测的数据通过互联网将数据互联到智能设备,在通过两各个显示器5的数据使用调节旋钮11对温度调节设备进行实时控制,在完成调试后,将防护门板7通过铰链9转动覆盖在显示器5的底端,通过固定锁6与主机3表面的锁止孔14固定,使得防护门板7覆盖固定在调节旋钮11和电源开关10的表面,使得外人无法破坏设备表面的调节旋钮11的设置,且电网工作人员能够在正常检测到变压室的内部数据,使得变压室能够保持合适的内部,同时不需要进入危险的变压室内部,即可实时调节变压室内部温度,保证变压室正常运行,提升电网工作人员的维护效率,减少安全隐患的发生。

[0030] 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。

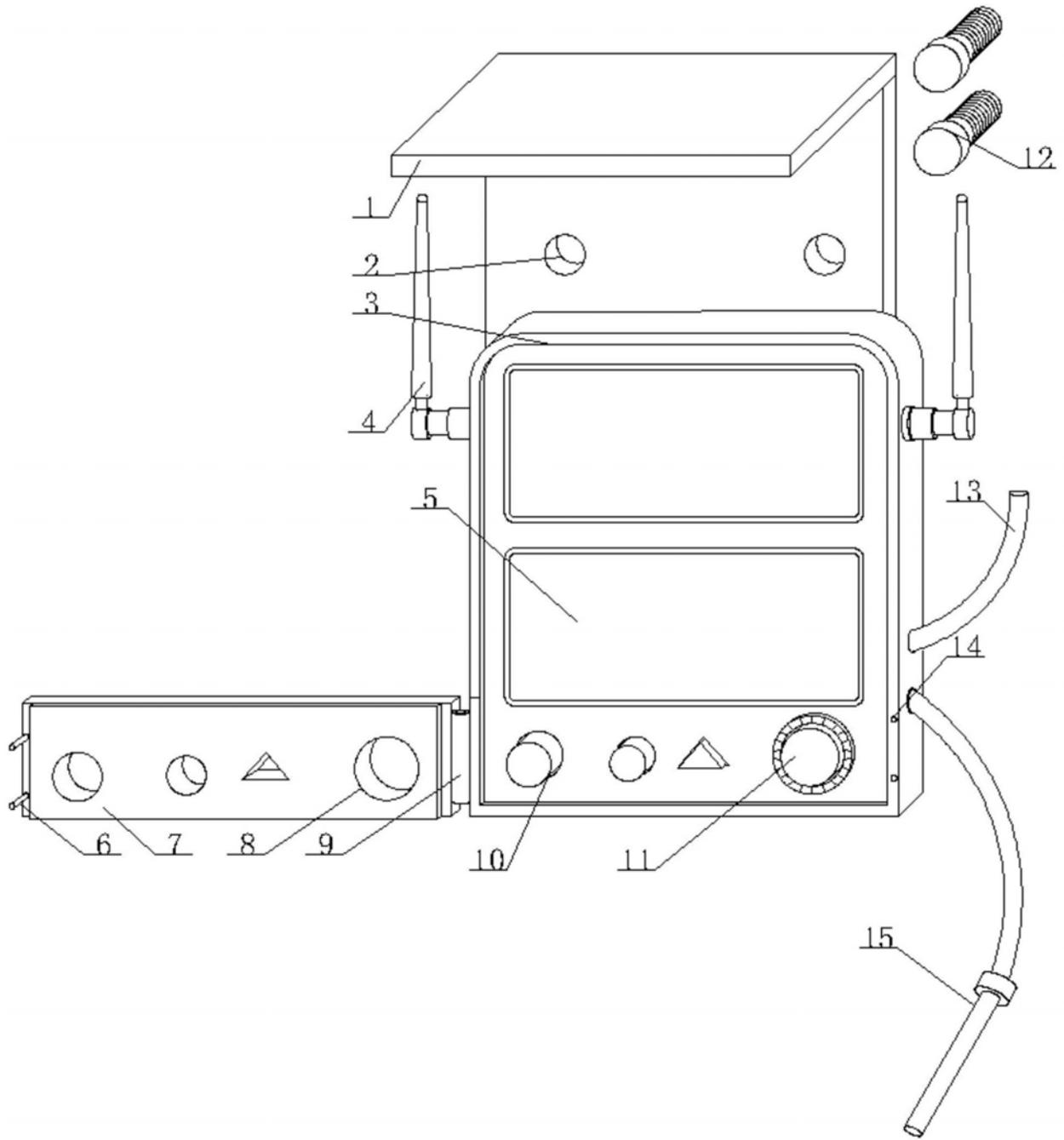


图1

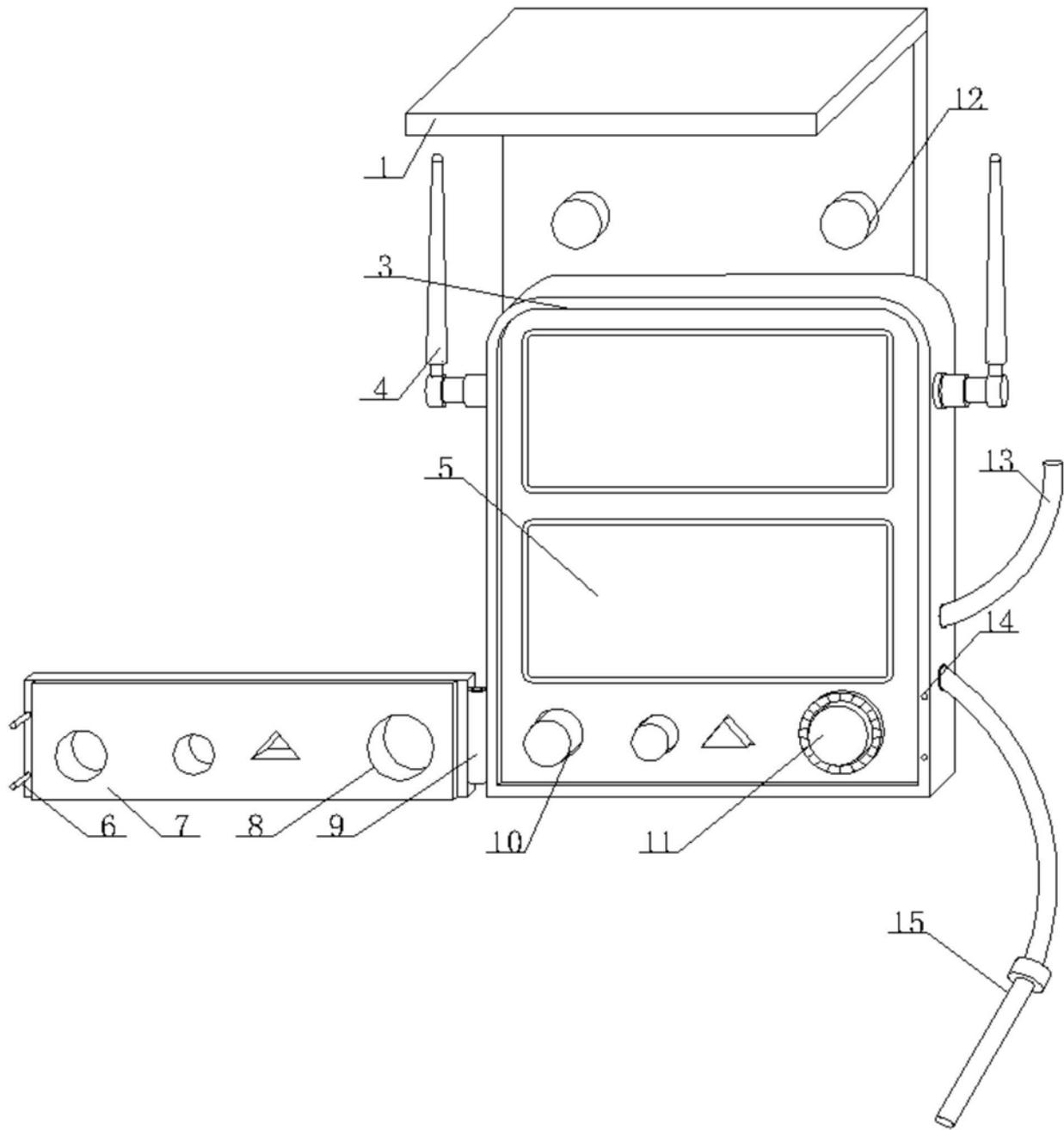


图2

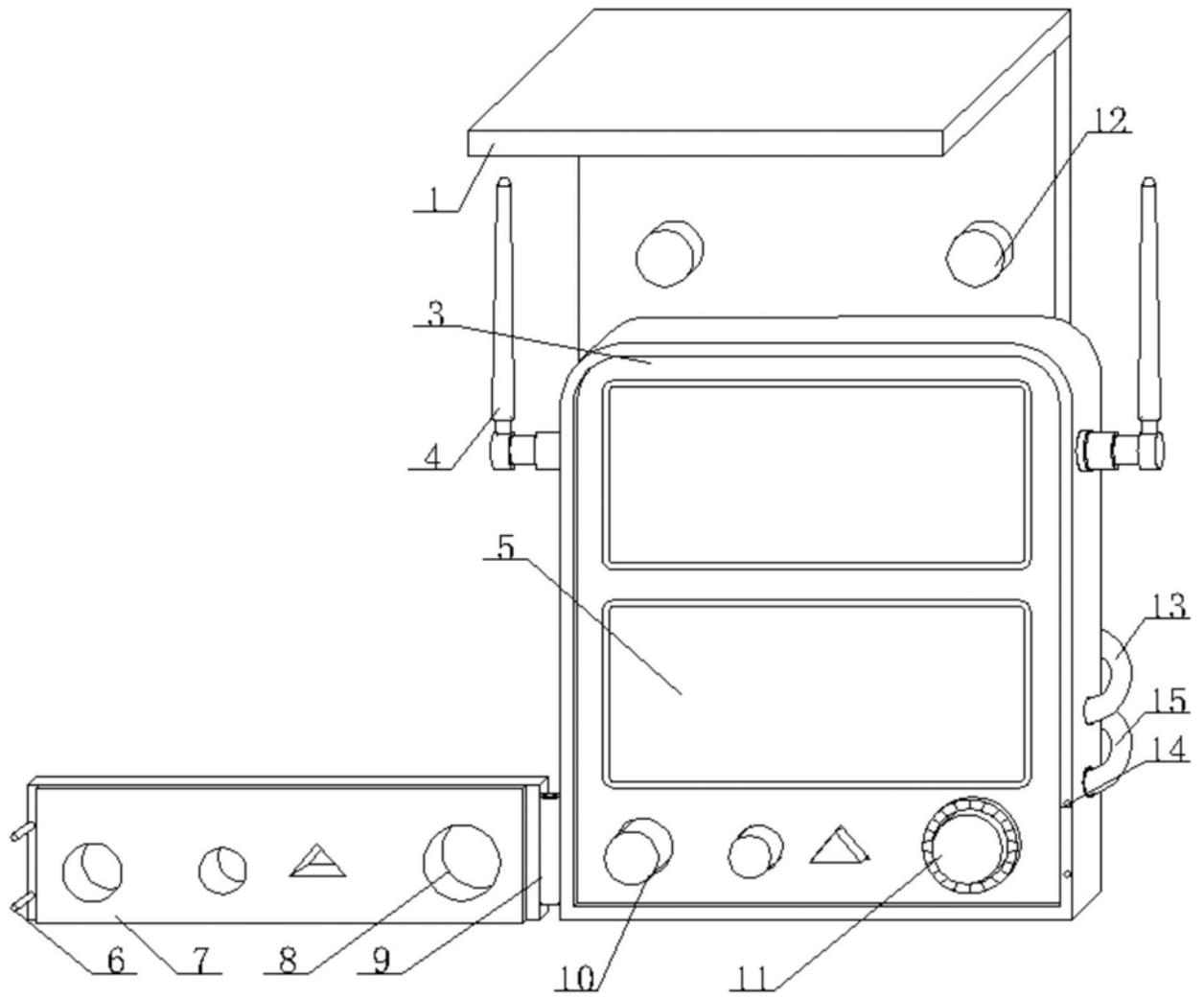


图3

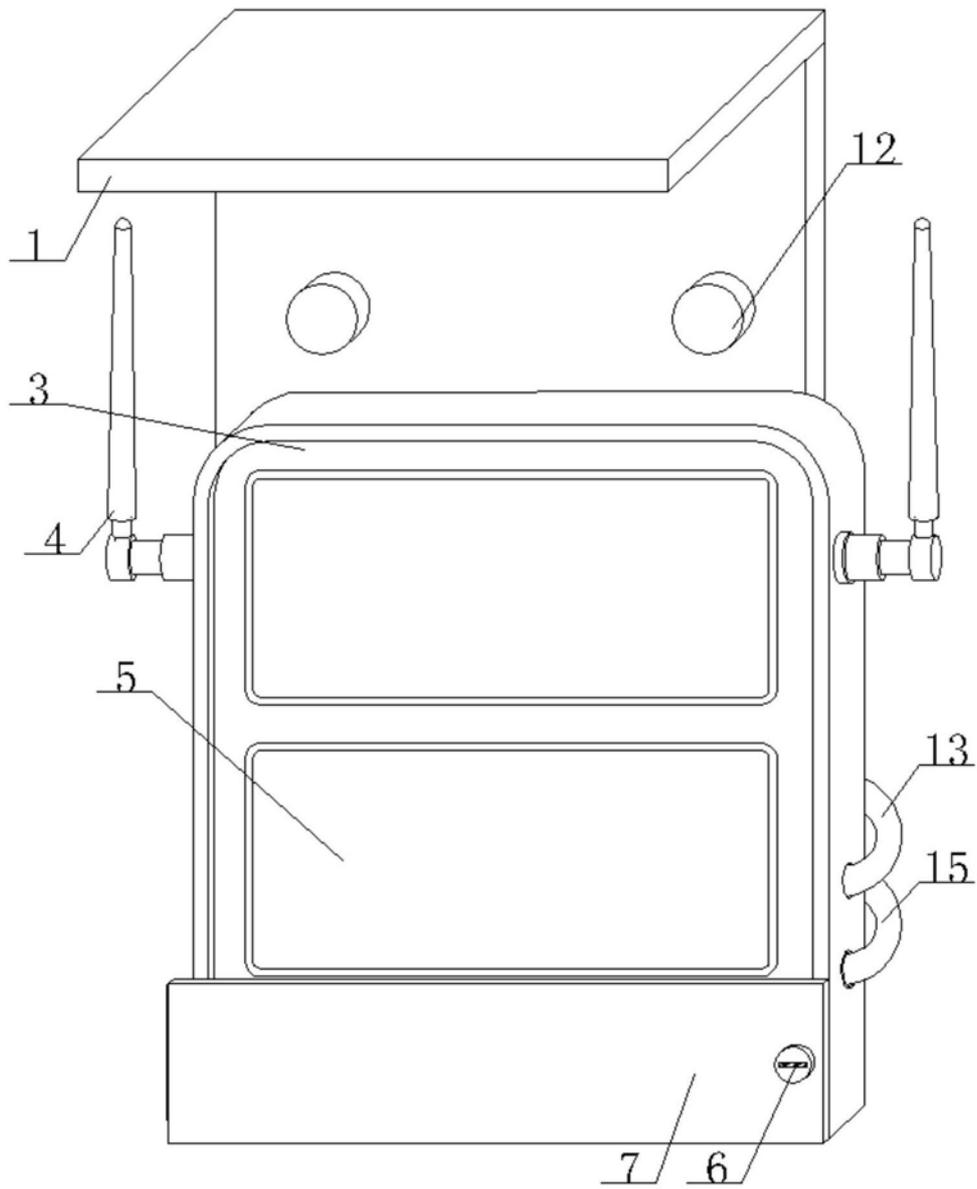


图4