



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222017042 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202323493993.4

(22) 申请日 2023.12.21

(73) 专利权人 南京万自联电子科技有限公司  
地址 210018 江苏省南京市玄武区蒋王庙4号

(72) 发明人 许鸣 黄婷

(74) 专利代理机构 北京首副专利代理事务所  
(普通合伙) 16217

专利代理师 孟庆莹

(51) Int. Cl.

H05K 7/20 (2006.01)

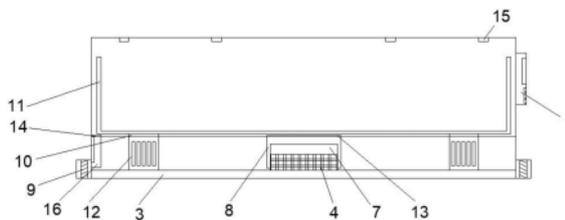
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

微波同步通信系统的监控装置

(57) 摘要

本实用新型公开本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置,进风口吸风机将装置外部的新风从底座进风孔带入到监控装置主体内部,出风口吸风机将监控装置主体内部的风吸出,从而让监控装置主体内部出现风的流动,通过风流动的方式降低监控装置主体内部电气元件的稳定,此外监控装置主体散热铜片吸收监控装置主体热量,监控装置主体散热铜片将吸收的热量传递到监控装置主体散热铜柱,监控装置主体散热铜柱将热量传递到底座散热铜柱,底座散热铜柱将热量传递到底座铜板,实现将监控装置主体内部热量进行散热的效果。



1.微波同步通信系统的监控装置,其特征在于,包括:监控装置主体(1)、底座(2)以及底座铜板(3),所述底座(2)顶部安装有所述监控装置主体(1),所述底座铜板(3)安装于所述底座(2)底部;

所述监控装置主体(1)底部侧边位置设置有监控装置主体进风口(13)以及监控装置主体出风口(14),所述底部中心位置设置有底座散热铜柱(12),所述底座散热铜柱(12)设置有所述监控装置主体散热铜片(11),所述监控装置主体(1)外壁安装有温控调节装置(6),所述监控装置主体(1)顶部内壁安装有温控调节装置(6);

所述底座(2)位于所述监控装置主体出风口(14)侧设置有底座出风孔(5),所述底座(2)位于监控装置主体进风口(13)侧设置有底座进风孔(4),所述底座进风孔(4)内壁安装有进风口吸风机(7),所述底座出风孔(5)内部安装有出风口吸风机(9);

所述出风口吸风机(9)与所述监控装置主体出风口(14)连接,所述进风口吸风机(7)与所述监控装置主体进风口(13)连接;

所述底座(2)中部设置有底座散热铜柱(12),所述底座散热铜柱(12)的底部穿过所述底座(2)与所述底座铜板(3)连接。

2.根据权利要求1所述的微波同步通信系统的监控装置,其特征在于,所述底座散热铜柱(12)设置有散热通孔。

3.根据权利要求1所述的微波同步通信系统的监控装置,其特征在于,所述监控装置主体出风口(14)与所述出风口连接管(16)的进风口匹配,所述出风口连接管(16)的出风口与所述出风口吸风机(9)的入风口匹配。

4.根据权利要求1所述的微波同步通信系统的监控装置,其特征在于,所述监控装置主体进风口(13)与所述进风口连接管(8)的出风口匹配,所述进风口连接管(8)的进风口与所述进风口吸风机(7)的出风口匹配。

## 微波同步通信系统的监控装置

### 技术领域

[0001] 本实用通信设备技术领域,具体涉及微波同步通信系统的监控装置。

### 背景技术

[0002] 微波同步通信系统的监控装置可以监控系统的运行状态、设备故障、信号质量等,以确保系统的稳定性和可靠性。监控装置通常由传感器、数据采集器、处理分析器和控制系统组成。传感器用于检测系统中的各种参数,如温度、湿度、电压、电流等;数据采集器负责采集传感器数据,并进行初步处理;处理分析器对采集的数据进行分析,识别异常情况,并生成相应的控制信号;控制系统根据处理分析器的控制信号对设备进行控制,调整其运行状态。监控装置还可以配备报警系统,当检测到异常情况时,可以发出警报,提醒工作人员及时处理。同时,监控装置还可以将系统的运行数据传输到数据中心,方便工作人员进行远程监控和管理。总之,微波同步通信系统的监控装置可以有效地提高系统的稳定性和可靠性,保障通信的畅通。

[0003] 现有的微波同步通信系统的监控装置由于安装各类的电气元件以及控制装置,在微波同步通信系统的监控装置使用的过程中会产生热量,热量的产生会影响微波同步通信系统的监控装置各传感器以及控制装置的正常使用,为此研发出一种新型的微波同步通信系统的监控装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提供微波同步通信系统的监控装置,以解决现有的微波同步通信系统的监控装置由于安装各类的电气元件以及控制装置,在微波同步通信系统的监控装置使用的过程中会产生热量,热量的产生会影响微波同步通信系统的监控装置各传感器以及控制装置的正常使用的问题。

[0005] 本实用新型提供微波同步通信系统的监控装置,包括监控装置主体、底座以及底座铜板,所述底座顶部安装有所述监控装置主体,所述底座铜板安装于所述底座底部;

[0006] 所述监控装置主体底部侧边位置设置有监控装置主体进风口以及监控装置主体出风口,所述底部中心位置设置有底座散热铜柱,所述底座散热铜柱设置有所述监控装置主体散热铜片,所述监控装置主体外壁安装有温控调节装置,所述监控装置主体顶部内壁安装有温控调节装置;

[0007] 所述底座位于所述监控装置主体出风口侧设置有底座出风孔,所述底座位于监控装置主体进风口侧设置有底座进风孔,所述底座进风孔内壁安装有进风口吸风机,所述底座出风孔内部安装有出风口吸风机;

[0008] 所述出风口吸风机与所述监控装置主体出风口连接,所述进风口吸风机与所述监控装置主体进风口连接;

[0009] 所述底座中部设置有底座散热铜柱,所述底座散热铜柱的底部穿过所述底座与所述底座铜板连接。

[0010] 进一步的,所述底座散热铜柱设置有散热通孔。

[0011] 进一步的,所述监控装置主体出风口与所述出风口连接管的进风口匹配,所述出风口连接管的出风口与所述出风口吸风机的入风口匹配。

[0012] 进一步的,所述监控装置主体进风口与所述进风口连接管的出风口匹配,所述进风口连接管的进风口与所述进风口吸风机的出风口匹配。

[0013] 本实用新型产生的有益效果如下:本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置,本申请技术方案首先通过温度传感器实时采集装置内的温度,温控调节装置显示温度,操作人员看到装置内温度高时通过温控调节装置启动进风口吸风机以及出风口吸风机,进风口吸风机将装置外部的新风从底座进风孔带入到监控装置主体内部,出风口吸风机将监控装置主体内部的风吸出,从而让监控装置主体内部出现风的流动,通过风流动的方式降低监控装置主体内部电气元件的稳定,此外监控装置主体散热铜片吸收监控装置主体热量,监控装置主体散热铜片将吸收的热量传递到监控装置主体散热铜柱,监控装置主体散热铜柱将热量传递到底座散热铜柱,底座散热铜柱将热量传递到底座铜板,实现将监控装置主体内部热量进行散热的效果。

### 附图说明

[0014] 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的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置主视角度剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置主视角度外观结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置的主体底部结构示意图。

[0018] 图示说明:1、监控装置主体,2、底座,3、底座铜板,4、底座进风孔,5、底座出风孔,6、温控调节装置,7、进风口吸风机,8、进风口连接管,9、出风口吸风机,10、监控装置主体散热铜柱,11、监控装置主体散热铜片,12、底座散热铜柱,13、监控装置主体进风口,14、监控装置主体出风口,15、温度传感器,16、出风口连接管。

### 具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图3,本实用新型实施例提供微波同步通信系统的监控装置,包括监控装置主体1、底座2以及底座铜板3,所述底座2顶部安装有所述监控装置主体1,所述底座铜板3安装于所述底座2底部;

[0020] 所述监控装置主体1底部侧边位置设置有监控装置主体进风口13以及监控装置主体出风口14,所述底部中心位置设置有底座散热铜柱12,所述底座散热铜柱12设置有所述监控装置主体散热铜片11,所述监控装置主体1外壁安装有温控调节装置6,所述监控装置主体1顶部内壁安装有温控调节装置6,温控调节装置6包括调节开关、显示屏以及控制器,控制器接收传感器的数据然后通过显示屏进行显示,调节开关用于启动或关闭各电气元

件。

[0021] 所述底座2位于所述监控装置主体出风口14侧设置有底座出风孔5,所述底座2位于监控装置主体进风口13侧设置有底座进风孔4,所述底座进风孔4内壁安装有进风口吸风机7,所述底座出风孔5内部安装有出风口吸风机9;

[0022] 所述出风口吸风机9与所述监控装置主体出风口14连接,所述进风口吸风机7与所述监控装置主体进风口13连接;

[0023] 所述底座2中部设置有底座散热铜柱12,所述底座散热铜柱12的底部穿过所述底座2与所述底座铜板3连接。

[0024] 具体而言,所述底座散热铜柱12设置有散热通孔,散热通孔用于增加底座散热铜柱12与空气接触的面积,从而让底座散热铜柱12的散热效果提升。

[0025] 具体而言,所述监控装置主体出风口14与所述出风口连接管16的进风口匹配,所述出风口连接管16的出风口与所述出风口吸风机9的入风口匹配,监控装置主体1内部的空气通过所述监控装置主体出风口14进入到所述出风口连接管16,然后通过出风口连接管16进入到出风口吸风机9,最后从出风口吸风机9排出经过底座出风孔5排出。

[0026] 具体而言,所述监控装置主体进风口13与所述进风口连接管8的出风口匹配,所述进风口连接管8的进风口与所述进风口吸风机7的出风口匹配,监控装置主体1外部的空气通过底座进风孔4进入到进风口吸风机7,经过进风口吸风机7进入到进风口连接管8,最后通过进风口连接管8进入到监控装置主体进风口13。

[0027] 由以上实施例可知,本实用新型提供的微波同步通信系统的监控装置,本申请技术方案首先通过温度传感器15实时采集装置内的温度,温控调节装置6显示温度,操作人员看到装置内温度高时通过温控调节装置6启动进风口吸风机7以及出风口吸风机9,进风口吸风机7将装置外部的新风从底座进风孔4带入到监控装置主体1内部,出风口吸风机9将监控装置主体1内部的风吸出,从而让监控装置主体1内部出现风的流动,通过风流动的方式降低监控装置主体1内部电气元件的稳定,此外监控装置主体散热铜片11吸收监控装置主体1热量,监控装置主体散热铜片11将吸收的热量传递到监控装置主体散热铜柱10,监控装置主体散热铜柱10将热量传递到底座散热铜柱12,底座散热铜柱12将热量传递到底座铜板3,实现将监控装置主体1内部热量进行散热的效果,解决了现有的微波同步通信系统的监控装置由于安装各类的电气元件以及控制装置,在微波同步通信系统的监控装置使用的过程中会产生热量,热量的产生会影响微波同步通信系统的监控装置各传感器以及控制装置的正常使用的问题。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

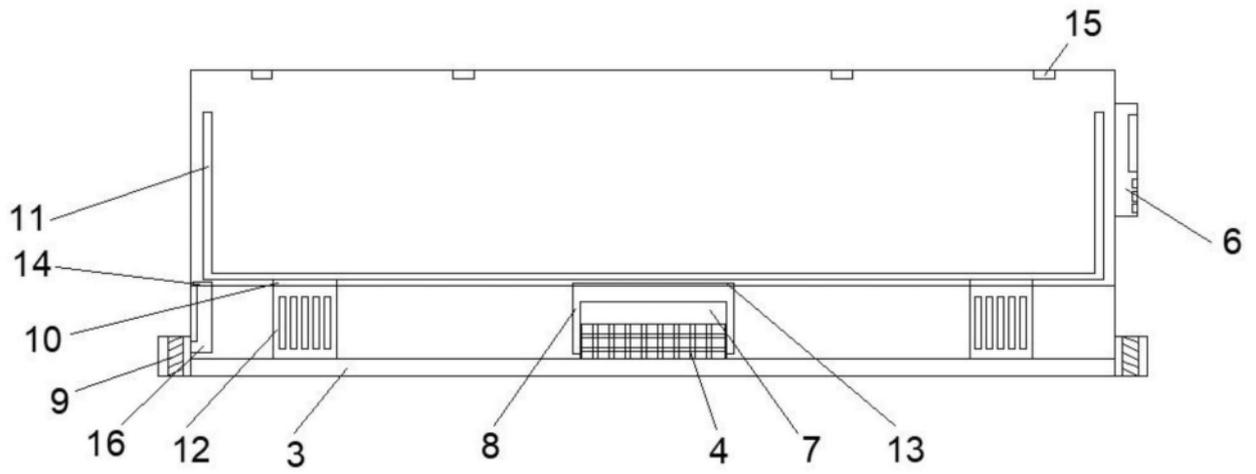


图1

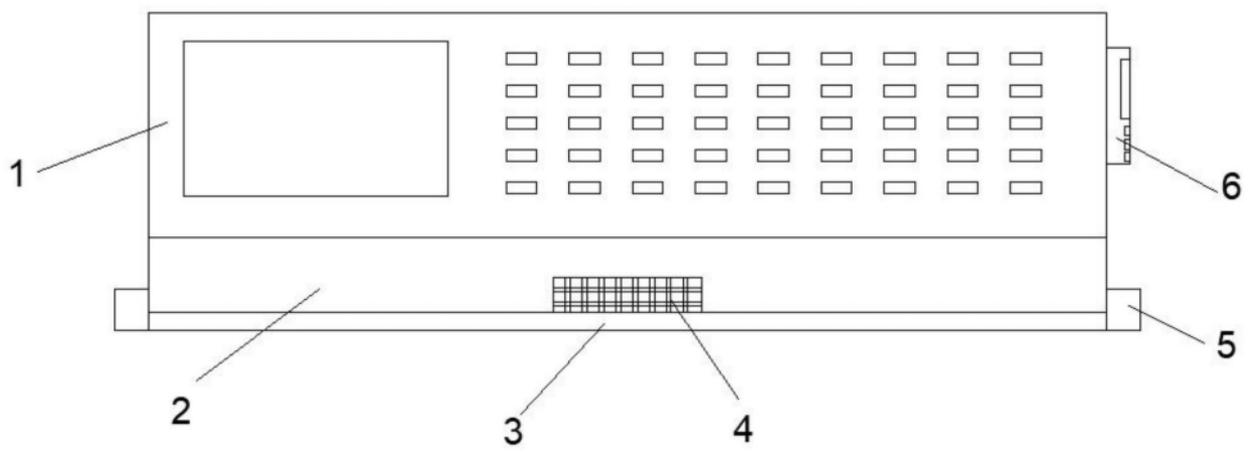


图2

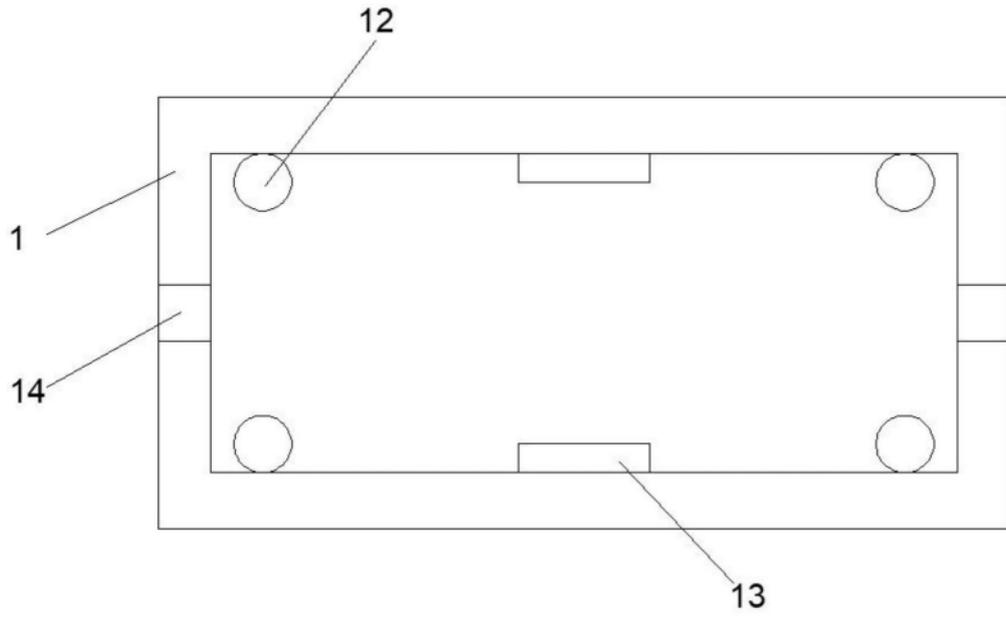


图3