



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214675168 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202121119066.4

(22) 申请日 2021.05.24

(73) 专利权人 华能东莞燃机热电有限责任公司

地址 523590 广东省东莞市谢岗镇银山科技园

(72) 发明人 冯庭有 田际

(51) Int. Cl.

H04B 17/309 (2015.01)

H04B 17/318 (2015.01)

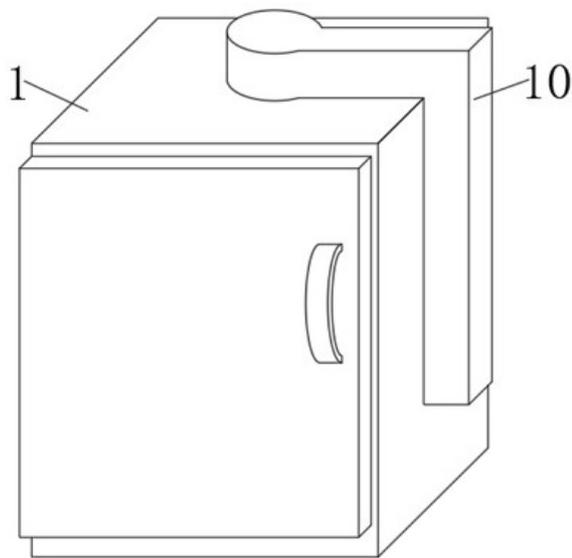
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种网络设备用信号测试装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种网络设备用信号测试装置,包括箱体和信号测试装置,所述箱体的内壁开设有插接槽,所述插接槽的内壁滑动连接有插杆,所述插杆的顶部固定连接有下三角条,所述插接槽的内壁开设有内置槽,所述内置槽的内壁滑动连接有导向滑块,所述内置槽的内部设置有挤压弹簧,所述导向滑块的底部固定连接有上三角条,所述插杆的表面固定连接有助板,所述箱体的表面固定安装有L型通风管,所述L型通风管的表面固定连接有连接管;有利于对信号测试装置的安装与拆卸,方便工作人员对信号测试装置的定期检修,有利于加快信号测试装置周围空气流动的速度,降低信号测试装置表面的温度,延长信号测试装置的使用寿命。



1. 一种网络设备用信号测试装置,包括箱体(1)和信号测试装置(2),其特征在于:所述箱体(1)的内壁开设有插接槽(6),所述插接槽(6)的内壁滑动连接有插杆(7),所述插杆(7)的顶部固定连接有下三角条(9),所述插接槽(6)的内壁开设有内置槽(4),所述内置槽(4)的内壁滑动连接有导向滑块(5),所述内置槽(4)的内部设置有挤压弹簧(3),所述导向滑块(5)的底部固定连接有上三角条(8),所述插杆(7)的表面固定连接有辅助板(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种网络设备用信号测试装置,其特征在于:所述箱体(1)的表面固定安装有L型通风管(10),所述L型通风管(10)的表面固定连接有连接管(15),所述连接管(15)的内壁固定安装有风机(13),所述箱体(1)的内壁靠近连接管(15)的底部位置处固定安装有集风罩(14),所述箱体(1)的表面开设有排风孔(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种网络设备用信号测试装置,其特征在于:所述挤压弹簧(3)的一端焊接在内置槽(4)的端壁,另一端焊接在导向滑块(5)的顶部,所述下三角条(9)与上三角条(8)的表面相贴合,所述上三角条(8)与下三角条(9)的截面形状均为等腰三角形。

4. 根据权利要求2所述的一种网络设备用信号测试装置,其特征在于:所述集风罩(14)通过连接管(15)与L型通风管(10)相连通,所述L型通风管(10)的内壁固定安装有过滤网(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种网络设备用信号测试装置,其特征在于:所述插杆(7)的数量为两组,且两组插杆(7)对称安装在信号测试装置(2)的两侧,所述箱体(1)的表面设置有柜门。

6. 根据权利要求1所述的一种网络设备用信号测试装置,其特征在于:所述辅助板(16)与插杆(7)一体成型,所述辅助板(16)与插接槽(6)的内壁相贴合。

一种网络设备用信号测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于信号测试装置技术领域,具体涉及一种网络设备用信号测试装置。

背景技术

[0002] 目前在通讯领域中使用智能手机进行移动通讯已经非常普遍,在提高智能手机信号强弱时,通常会先进行信号测试,信号测试装置大多直接固定在信号箱内。

[0003] 信号测试装置一般通过螺栓固定在箱体的内部,对信号测试装置拆装的过程操作较为不便,提高了工作人员对信号测试装置检修的难度,为此,我们提出一种网络设备用信号测试装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种网络设备用信号测试装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种网络设备用信号测试装置,包括箱体和信号测试装置,所述箱体的内壁开设有插接槽,所述插接槽的内壁滑动连接有插杆,所述插杆的顶部固定连接有下三角条,所述插接槽的内壁开设有内置槽,所述内置槽的内壁滑动连接有导向滑块,所述内置槽的内部设置有挤压弹簧,所述导向滑块的底部固定连接有上三角条,所述插杆的表面固定连接有助板。

[0006] 优选的,所述箱体的表面固定安装有L型通风管,所述L型通风管的表面固定连接有连接管,所述连接管的内壁固定安装有风机,所述箱体的内壁靠近连接管的底部位置处固定安装有集风罩,所述箱体的表面开设有排风孔。

[0007] 优选的,所述挤压弹簧的一端焊接在内置槽的端壁,另一端焊接在导向滑块的顶部,所述下三角条与上三角条的表面相贴合,所述上三角条与下三角条的截面形状均为等腰三角形。

[0008] 优选的,所述集风罩通过连接管与L型通风管相连通,所述L型通风管的内壁固定安装有过滤网。

[0009] 优选的,所述插杆的数量为两组,且两组插杆对称安装在信号测试装置的两侧,所述箱体的表面设置有柜门。

[0010] 优选的,所述辅助板与插杆一体成型,所述辅助板与插接槽的内壁相贴合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1. 挤压弹簧的设置有利于使下三角条与上三角条的表面相贴合,且相互之间有适宜的作用力,保证信号测试装置在受力较小的作用下不会发生移动,辅助板的设置防止插杆在插接槽的内部晃动,保证信号测试装置在箱体内部的稳定性,有利于对信号测试装置的安装与拆卸,方便工作人员对信号测试装置的定期检修。

[0013] 2. 过滤网的设置能够防止灰尘进入箱体的内部,L型通风管的设置能够防止雨水

进入箱体的内部,风机的设置有利于加快信号测试装置周围空气流动的速度,降低信号测试装置表面的温度,延长信号测试装置的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的正剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的侧剖视图;

[0017] 图中:1、箱体;2、信号测试装置;3、挤压弹簧;4、内置槽;5、导向滑块;6、插接槽;7、插杆;8、上三角条;9、下三角条;10、L型通风管;11、过滤网;12、排风孔;13、风机;14、集风罩;15、连接管;16、辅助板。

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至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种网络设备用信号测试装置,包括箱体1和信号测试装置2,箱体1的内壁开设有插接槽6,插接槽6的内壁滑动连接有插杆7,插杆7的顶部固定连接有下三角条9,插接槽6的内壁开设有内置槽4,内置槽4的内壁滑动连接有导向滑块5,内置槽4的内部设置有挤压弹簧3,有利于使下三角条9与上三角条8的表面相贴合,且相互之间有适宜的作用力,保证信号测试装置2在受力较小的作用下不会发生移动,导向滑块5的底部固定连接有上三角条8,插杆7的表面固定连接有助板16,有利于对信号测试装置2的安装与拆卸,方便工作人员对信号测试装置2的定期检修。

[0020] 进一步的,箱体1的表面固定安装有L型通风管10,能够防止雨水进入箱体1的内部,L型通风管10的表面固定连接有助管15,连接管15的内壁固定安装有风机13,箱体1的内壁靠近连接管15的底部位置处固定安装有集风罩14,以便于提高信号测试装置2散热的性能,箱体1的表面开设有排风孔12,有利于加快信号测试装置2周围空气流动的速度,降低信号测试装置2表面的温度,延长信号测试装置2的使用寿命,挤压弹簧3的一端焊接在内置槽4的端壁,另一端焊接在导向滑块5的顶部,下三角条9与上三角条8的表面相贴合,上三角条8与下三角条9的截面形状均为等腰三角形。

[0021] 进一步的,集风罩14通过连接管15与L型通风管10相连通,L型通风管10的内壁固定安装有过滤网11,能够防止灰尘进入箱体1的内部,插杆7的数量为两组,且两组插杆7对称安装在信号测试装置2的两侧,箱体1的表面设置有柜门,辅助板16与插杆7一体成型,辅助板16与插接槽6的内壁相贴合,防止插杆7在插接槽6的内部晃动,保证信号测试装置2在箱体1内部的稳定性。

[0022] 本实用新型的工作原理及使用流程:当需要对信号测试装置2进行安装时,操作者对信号测试装置2施加作用力,使插杆7沿着插接槽6的内壁插入,且在插接槽6的内壁滑动,在挤压弹簧3的作用下使下三角条9在上三角条8的表面滑动,直至插杆7的端部与插接槽6的端壁相贴合,这时完成对信号测试装置2的安装,当需要使信号测试装置2从箱体1的内部

卸下时,对信号测试装置2施加适宜的作用力,即可完成对信号测试装置2的拆卸,挤压弹簧3的设置有利于使下三角条9与上三角条8的表面相贴合,且相互之间有适宜的作用力,保证信号测试装置2在受力较小的作用下不会发生移动,辅助板16的设置防止插杆7在插接槽6的内部晃动,保证信号测试装置2在箱体1内部的稳定性,有利于对信号测试装置2的安装与拆卸,方便工作人员对信号测试装置2的定期检修,当信号测试装置2正常使用时,操作者使风机13的连接线与电源连接,风机13的运行使箱体1周围的空气沿着L型通风管10的内壁流入,穿过连接管15流入箱体1的内部,最后沿着排风孔12的内壁排出,过滤网11的设置能够防止灰尘进入箱体1的内部,L型通风管10的设置能够防止雨水进入箱体1的内部,风机13的设置有利于加快信号测试装置2周围空气流动的速度,降低信号测试装置2表面的温度,延长信号测试装置2的使用寿命,较为实用。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

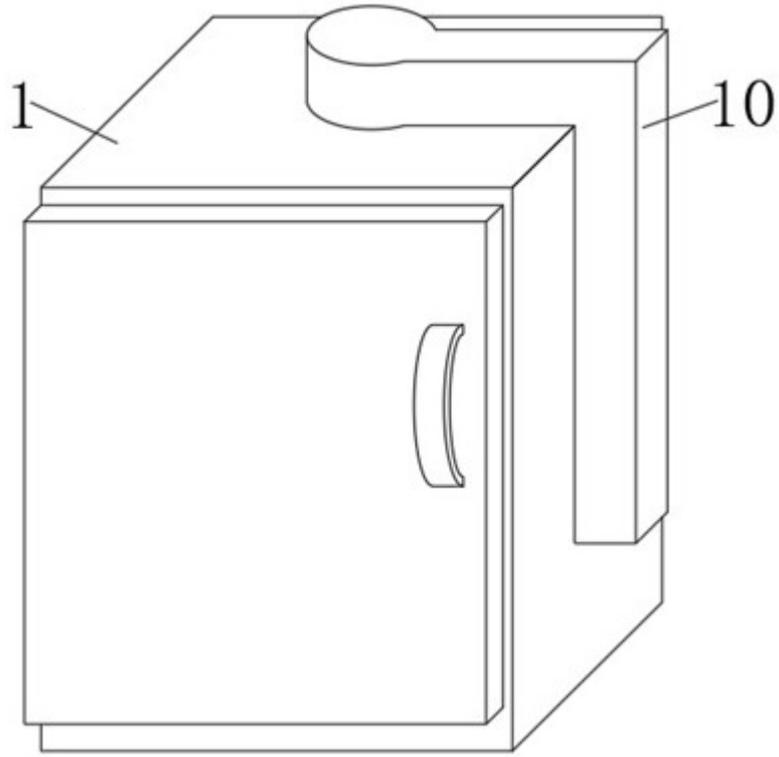


图1

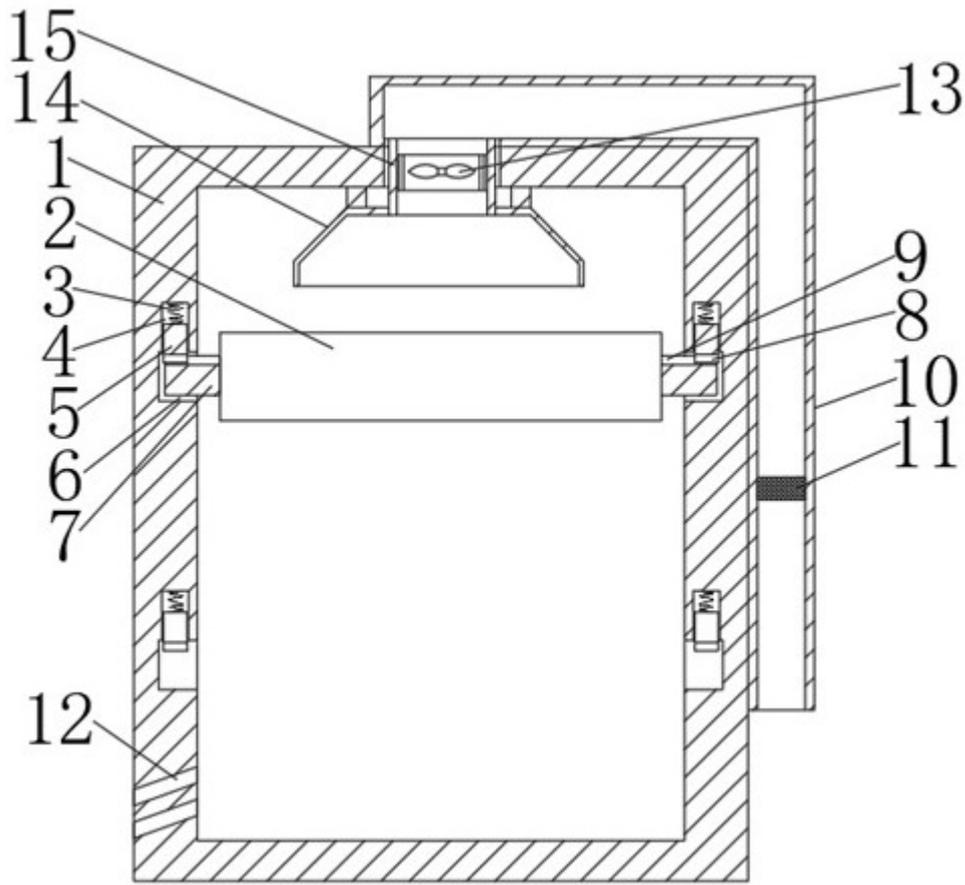


图2

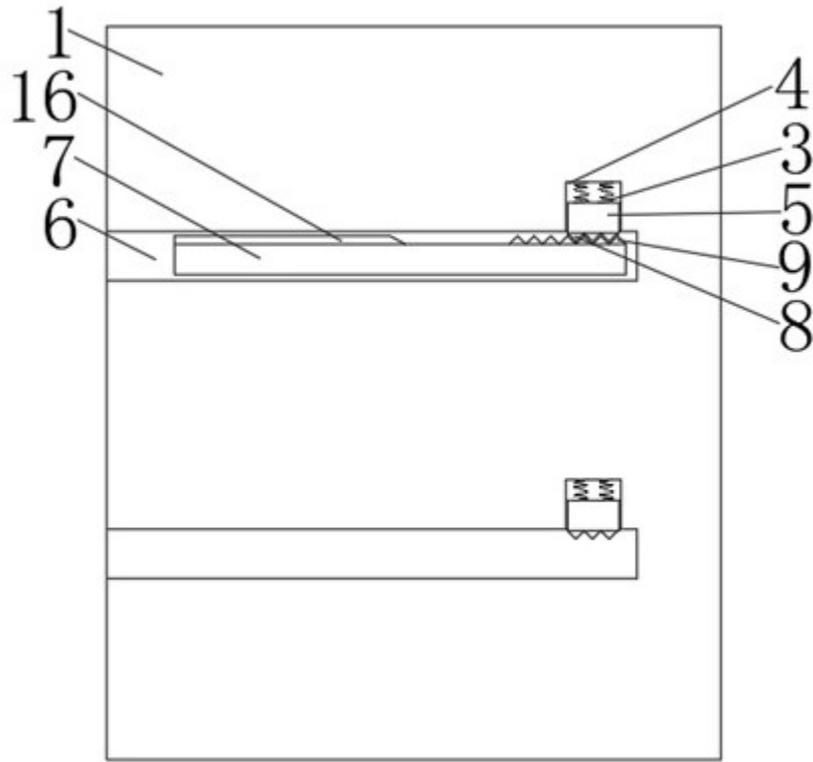


图3