



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220671670 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202321772464.5

(22) 申请日 2023.07.06

(73) 专利权人 新疆维吾尔自治区哈密市气象局

地址 839000 新疆维吾尔自治区哈密市伊
州区状元路25号

(72) 发明人 熊麒 王军 艾比拜·穆合买提
杨艳玲 张继芳

(74) 专利代理机构 西安汇智创想知识产权代理
有限公司 61247

专利代理师 魏力晶

(51) Int.Cl.

G01W 1/18 (2006.01)

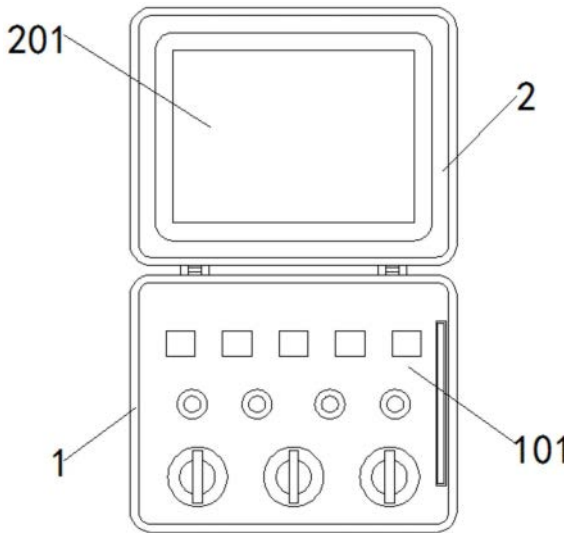
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种气象设备多功能故障检测仪

(57) 摘要

本实用新型涉及一种气象设备多功能故障检测仪,包括箱体,所述箱体的外侧铰接盖体,所述箱体的左侧开设有安装槽,所述安装槽的内侧壁固定连接有风机,所述安装槽的内侧安装有过滤板,所述箱体的右侧开设有凹槽,所述凹槽的内侧壁安装有连接端口。该气象设备多功能故障检测仪,通过设置了风机,风机可对其箱体进行散热处理,而过滤板的设置,可避免气体中的灰尘进入到箱体的内侧,从而影响控制面板的运转,而抵块与限位弹簧的配合,使其过滤板可便捷的进行拆装;盖体的下压,防护盖在盖体的挤压下向下移动,对其凹槽进行封闭处理,从而可避免灰尘和杂质进入到连接端口中,防护盖的设置,可对其连接端口进行防护。



1. 一种气象设备多功能故障检测仪,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的外侧铰接盖体(2),所述箱体(1)的左侧开设有安装槽(3),所述安装槽(3)的内侧壁固定连接有风机(4),所述安装槽(3)的内侧安装有过滤板(5),所述箱体(1)的右侧开设有凹槽(6),所述凹槽(6)的内侧壁安装有连接端口(7),所述凹槽(6)的内侧活动连接有防护盖(8),所述箱体(1)的右侧开设有透气孔(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种气象设备多功能故障检测仪,其特征在于:所述箱体(1)的内侧固定连接有控制面板(101),所述盖体(2)的内侧固定连接有显示模块(202)。

3. 根据权利要求1所述的一种气象设备多功能故障检测仪,其特征在于:所述安装槽(3)的内侧壁固定连接有限位弹簧(301),所述限位弹簧(301)的另一端固定连接有抵块(302),所述抵块(302)的外侧壁固定连接有手柄(303)。

4. 根据权利要求1所述的一种气象设备多功能故障检测仪,其特征在于:所述风机(4)的排风端与箱体(1)的进风孔对接,所述风机(4)的数量为两个,且呈对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种气象设备多功能故障检测仪,其特征在于:所述凹槽(6)的内侧壁开设有活动槽(601),所述活动槽(601)的内侧壁固定连接有辅助杆(602),所述凹槽(6)的侧壁开设有穿孔。

6. 根据权利要求5所述的一种气象设备多功能故障检测仪,其特征在于:所述防护盖(8)位于穿孔的内侧,所述防护盖(8)的外侧固定连接有滑座(801),所述滑座(801)的下端与活动槽(601)的内壁之间固定连接有连接弹簧(802)。

一种气象设备多功能故障检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备故障检测仪技术领域,具体为一种气象设备多功能故障检测仪。

背景技术

[0002] 气象部门使用的自动气象站观测设备主要由采集器、传感器、连接电缆,电源等组成,当设备出现故障影响观测时,快速、准确地判断故障部位,及时更换损坏部件,在尽可能短的时间内使系统恢复正常极其重要。

[0003] 公开号为CN214669685U,公开了一种便携式地面气象自动观测设备故障检测仪,用以解决现有技术中通过测量气象传感器的各类电信号的方式进行故障判断、容易导致误判、影响维修维护效率的问题,包括:微处理器通过蓝牙模块与万用表通信连接,读卡器、USB转接头以及示波器通过USB接口与微处理器连接,插拔式接线端子以及RS232接头通过COM接口与微处理器连接,网络接口通过LAN接口与微处理器连接,无线收发模块、电源模块以及触摸显示模块皆与微处理器模块连接,气象数据采集器通过RS232接头连接在微处理器上,综合集成硬件控制器通过网络接口连接在微处理器上,有益效果为能够快速给出故障可能性,定位故障点,从而节省大量维修时间,有利于保障自动站长期稳定运行,但依然存在不足;

[0004] 上述申请虽然能够快速给出故障可能性,定位故障点,但其故障检测仪在使用过程中,不便对其故障检测仪进行防护,从而其灰尘容易进入到故障检测仪的内侧与连接端口,从而使其故障检测仪发生短路等问题,从而在对其气象设备进行检测时,使其检测的数据不够精准。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种气象设备多功能故障检测仪,具备可对其故障检测仪进行防护,避免灰尘进入等优点,解决了其故障检测仪在使用过程中,不便对其故障检测仪进行防护,从而其灰尘容易进入到故障检测仪的内侧与连接端口,从而使其故障检测仪发生短路等问题,从而在对其气象设备进行检测时,使其检测的数据不够精准的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种气象设备多功能故障检测仪,包括箱体,所述箱体的外侧铰接盖体,所述箱体的左侧开设有安装槽,所述安装槽的内侧壁固定连接有风机,所述安装槽的内侧安装有过滤板,所述箱体的右侧开设有凹槽,所述凹槽的内侧壁安装有连接端口,所述凹槽的内侧活动连接有防护盖,所述箱体的右侧开设有透气孔。

[0007] 进一步,所述箱体的内侧固定连接有控制面板,所述盖体的内侧固定连接有显示模块。

[0008] 进一步,所述安装槽的内侧壁固定连接有有限位弹簧,所述限位弹簧的另一端固定

连接有抵块,所述抵块的外侧壁固定连接有手柄。

[0009] 进一步,所述风机的排风端与箱体的进风孔对接,所述风机的数量为两个,且呈对称分布。

[0010] 进一步,所述凹槽的内侧壁开设有活动槽,所述活动槽的内侧壁固定连接有辅助杆,所述凹槽的侧壁开设有穿孔。

[0011] 进一步,所述防护盖位于穿孔的内侧,所述防护盖的外侧固定连接有滑座,所述滑座的下端与活动槽的内壁之间固定连接有连接弹簧。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该气象设备多功能故障检测仪,通过设置了风机,风机可对其箱体进行散热处理,而过滤板的设置,可避免气体中的灰尘进入到箱体的内侧,从而影响控制面板的运转,而抵块与限位弹簧的配合,使其过滤板可便捷的进行拆装;盖体的下压,防护盖在盖体的挤压下向下移动,对其凹槽进行封闭处理,从而可避免灰尘和杂质进入到连接端口中,防护盖的设置,可对其连接端口进行防护。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构主视示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构箱体左侧示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构箱体右侧示意图。

[0017] 图中:1、箱体;101、控制面板;2、盖体;201、显示模块;3、安装槽;301、限位弹簧;302、抵块;303、手柄;4、风机;5、过滤板;6、凹槽;601、活动槽;602、辅助杆;7、连接端口;8、防护盖;801、滑座;802、连接弹簧;9、透气孔。

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1-3,本实施例中的一种气象设备多功能故障检测仪,包括箱体1,箱体1的内侧固定连接控制面板101,箱体1的左侧壁开设有滑孔,箱体1的外侧铰接盖体2,盖体2的内侧固定连接显示模块201,控制面板101与显示模块201之间的配合,从而可对其气象设备进行故障检测,箱体1的左侧开设有安装槽3,安装槽3的内侧壁固定连接有限位弹簧301,限位弹簧301的数量为两个,且呈对称分布,限位弹簧301的另一端固定连接有抵块302,抵块302的外侧壁固定连接有手柄303,手柄303位于滑孔的内侧,安装槽3的内侧壁固定连接有机4,风机4可对其箱体1内侧的电器件进行散热处理,风机4的排风端与箱体1的进风孔对接,风机4的数量为两个,且呈对称分布,安装槽3的内侧安装有过滤板5,过滤板5可过滤空气中的灰尘,避免灰尘进入到箱体1的内侧。

[0020] 箱体1的右侧开设有凹槽6,凹槽6的内侧壁开设有活动槽601,活动槽601的数量为两个,且呈对称分布,活动槽601的内侧壁固定连接辅助杆602,凹槽6的侧壁开设有穿孔,凹槽6的内侧壁安装有连接端口7,连接端口7的数量为若干个,凹槽6的内侧活动连接有防

护盖8,防护盖8靠近盖体2的一端为弧形状,防护盖8位于穿孔的内侧,防护盖8的外侧固定连接有滑座801,滑座801的表面开设有活动孔,辅助杆602位于活动孔的内侧,滑座801的下端与活动槽601的内壁之间固定连接连接有连接弹簧802,箱体1的右侧开设有透气孔9。

[0021] 本实施例中的,通过安装槽3与防护盖8之间的配合,从而可对其箱体1内侧的电器件与连接端口7进行防护,避免灰尘影响气象设备的故障检测数据。

[0022] 上述实施例的工作原理为:

[0023] 通过设置了风机4,风机4可对其箱体1进行散热处理,而过滤板5的设置,可避免气体中的灰尘进入到箱体1的内侧,从而影响控制面板101的运转,而抵块302与限位弹簧301的配合,使其过滤板5可便捷的进行拆装;盖体2的下压,防护盖8在盖体2的挤压下向下移动,对其凹槽6进行封闭处理,从而可避免灰尘和杂质进入到连接端口7中,防护盖8的设置,可对其连接端口7进行防护。

[0024] 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。

[0025] 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。

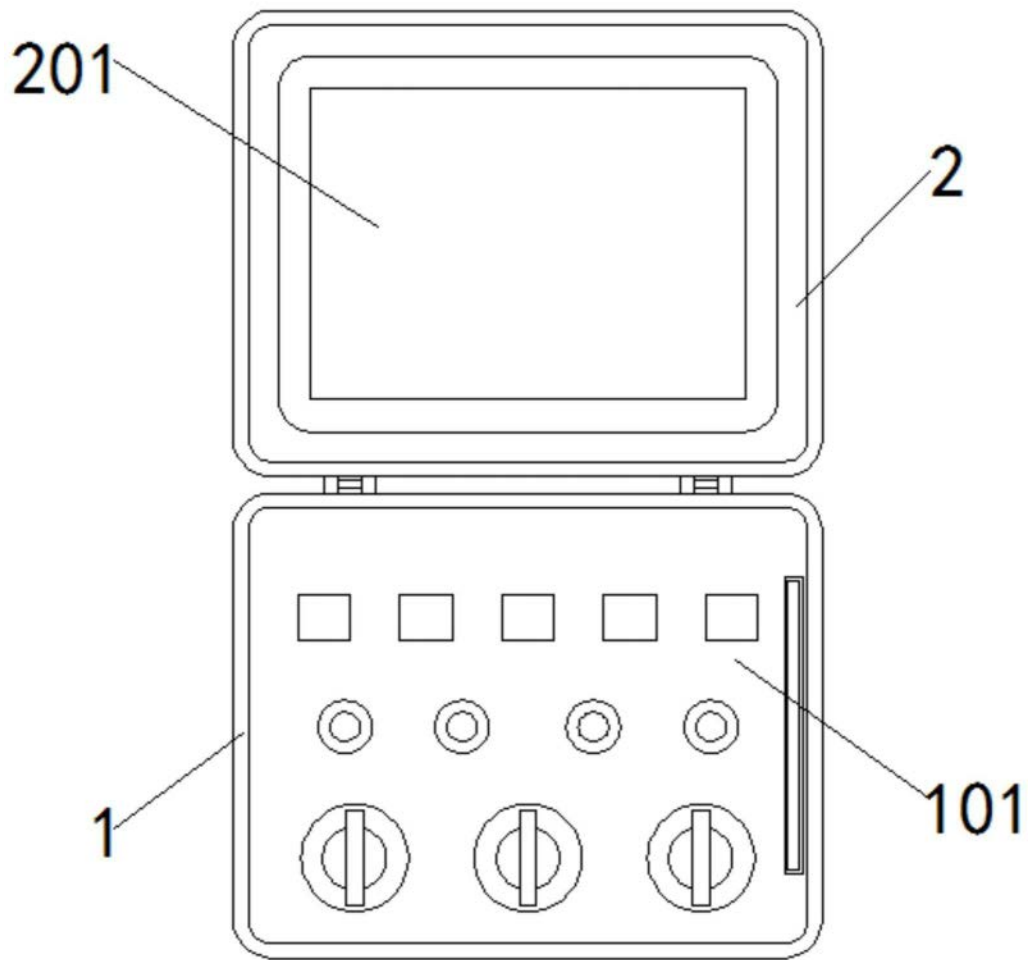


图1

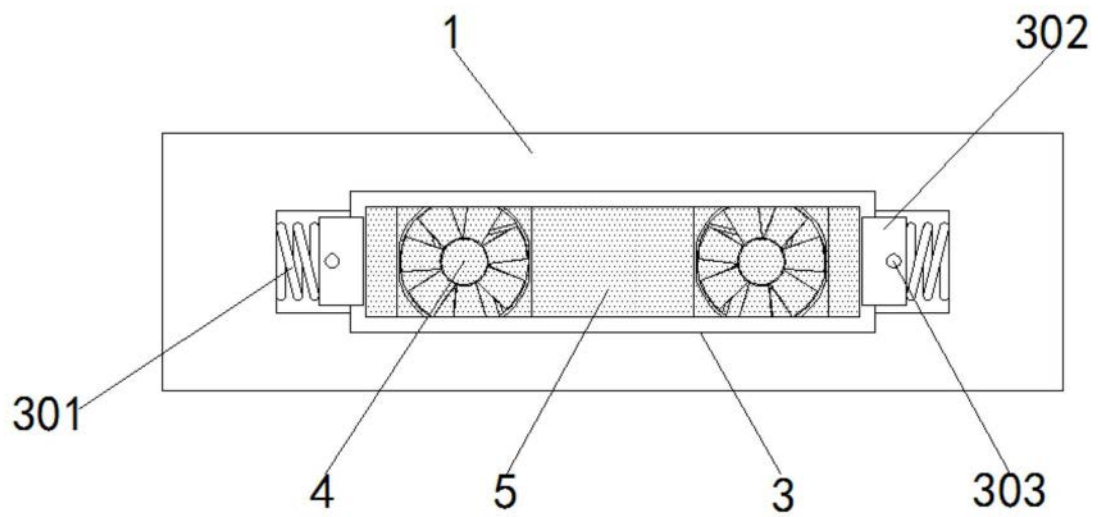


图2

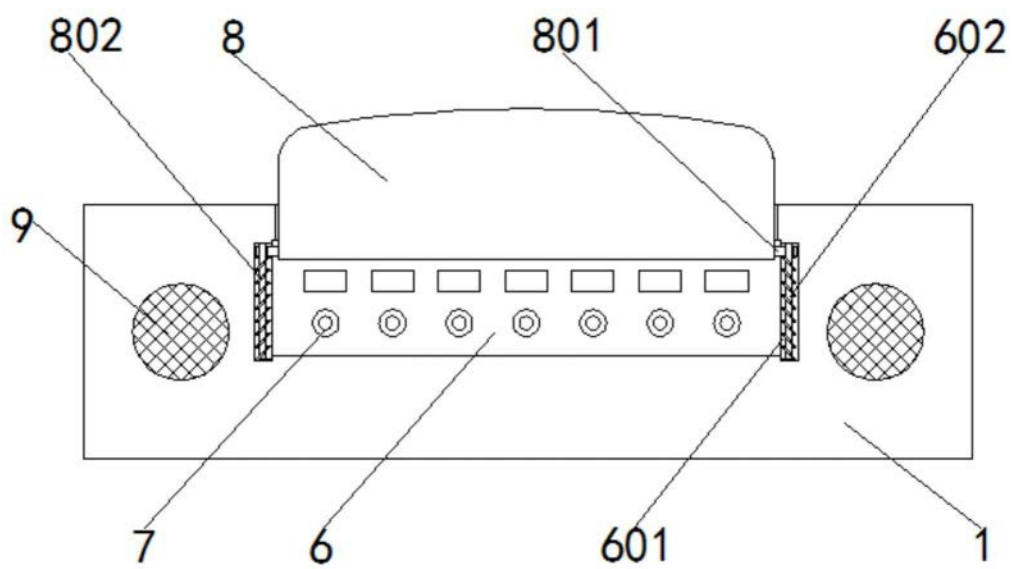


图3