(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218570253 U
(45)授权公告日 2023.03.03

(21)申请号 202222769856.8

(22)申请日 2022.10.20

(73)专利权人 昆明昊云信息科技有限公司
地址 650000 云南省昆明市呈贡区实力锦城B15幢1单元22层501号

(72)发明人 冯展斌

(74)专利代理机构 昆明科阳知识产权代理事务所 53111
专利代理师 李楠

(51)Int.Cl.
H04L 43/08(2022.01)
H04L 43/50(2022.01)
H05K 5/02(2006.01)
H05K 5/00(2006.01)

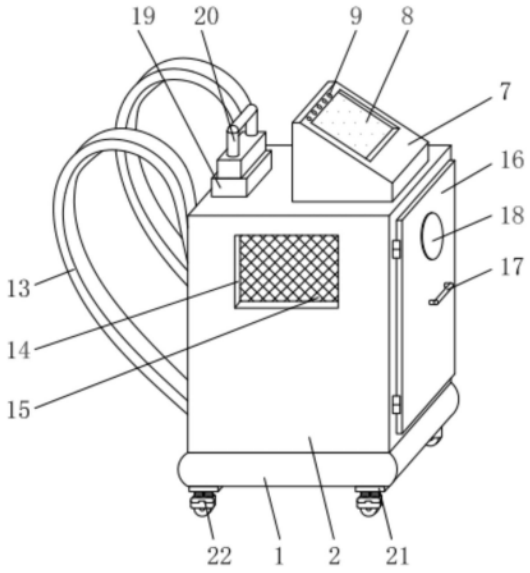
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能便携网线检测设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能便携网线检测设备，属于网线检测技术领域，包括底板，所述底板的上表面固定连接有防护箱，所述防护箱的内壁固定连接有固定网板，所述固定网板的上表面固定连接有安装有检测设备主体，所述检测设备主体的正面开设有等距离排列的检测网口，所述检测设备主体的正面固定连接有等距离排列的标号牌，所述防护箱的左侧面固定连接有相对称的背带，所述防护箱的内部设有蓄电池，利用背带和背垫的配合，方便工作人员背起该装置，进一步方便工作人员对该设备进行携带，利用固定座和伸缩把的配合，能够方便工作人员提起携带该装置，提高工作人员的工作效率，通过检测设备主体和处理器的配合，能够对网线进行检测。



CN 218570253 U

1.一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,包括底板(1),所述底板(1)的上表面固定连接有防护箱(2),所述防护箱(2)的内壁固定连接有固定网板(3),所述固定网板(3)的上表面固定连接有安装有检测设备主体(5),所述检测设备主体(5)的正面开设有等距离排列的检测网口(6),所述检测设备主体(5)的正面固定连接有等距离排列的标号牌(24),所述防护箱(2)的左侧面固定连接有相对称的背带(13),所述防护箱(2)的内部设有蓄电池(4),所述防护箱(2)的上表面固定连通有显示台(7),所述显示台(7)的上表面固定镶嵌有显示屏(8),所述显示台(7)的上表面设有等距离排列的指示灯(9),所述防护箱(2)的上表面固定连接有固定座(19),所述固定座(19)的上表面固定安装有伸缩把(20)。

2.根据权利要求1所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述防护箱(2)的右侧面通过合页铰接有防护门(16),所述防护门(16)的右侧面固定连接有把手(17)。

3.根据权利要求2所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述防护门(16)的右侧面固定连接有操作说明板(18),所述操作说明板(18)呈椭圆形状,所述防护箱(2)的背面固定连接有背垫(23)。

4.根据权利要求1所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述防护箱(2)的底面固定连接有四个支撑座(21),每个所述支撑座(21)的底面均安装有万向轮(22)。

5.根据权利要求1所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述防护箱(2)的正面和防护箱(2)的背面均开设有通风槽(14),两个所述通风槽(14)的内壁均固定连接有防尘网(15)。

6.根据权利要求1所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述蓄电池(4)通过导线与检测设备主体(5)电连接,所述检测设备主体(5)通过导线电连接有处理器(10),所述处理器(10)通过导线与显示屏(8)电连接,所述显示屏(8)通过导线与指示灯(9)电连接。

7.根据权利要求1所述的一种多功能便携网线检测设备,其特征在于,所述蓄电池(4)通过导线电连接有保护线(12),所述检测设备主体(5)通过导线电连接有数据储存器(11)。

一种多功能便携网线检测设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及网线检测领域,具体是一种多功能便携网线检测设备。

背景技术

[0002] 网线由颜色不同的四组双绞线构成,公知的水晶头制作是把缠绕一起的四组双绞线分开并捋直,按照白橙、橙、白绿、蓝、白蓝、绿、白粽、棕的先后顺序排,计算机中心、计算机网络教室等部门,在设备更新及场所改造时,需要重新对网线点进行调整,现有网线检测器只能检测单条线路,如线路较长,需要多人协。

[0003] 公告号为CN203492035U的中国专利公开了一种多功能便携网线检测器,包括集线器和检测终端,所述集线器上设有256个RJ45网口,所述256个RJ45网口分别排列于集线器的四侧,所述集线器上还设有级联开关、集线器电源开关和集线器电池仓,所述级联开关有4个,每个级联开关控制64个RJ45网口,所述RJ45网口、级联开关、集线器电源开关和集线器电池仓通过线路连接,但上述专利中的检测设备是裸露的,缺少保护机构,容易受到损坏,同时也不方便对其进行携带,降低工作人员的工作效率,因此,本领域技术人员提供了一种多功能便携网线检测设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种多功能便携网线检测设备,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:

[0006] 一种多功能便携网线检测设备,包括底板,所述底板的上表面固定连接有防护箱,所述防护箱的内壁固定连接有固定网板,所述固定网板的上表面固定连接有安装有检测设备主体,所述检测设备主体的正面开设有等距离排列的检测网口,所述检测设备主体的正面固定连接有等距离排列的标号牌,所述防护箱的左侧面固定连接有相对称的背带,所述防护箱的内部设有蓄电池,所述防护箱的上表面固定连通有显示台,所述显示台的上表面固定镶嵌有显示屏,所述显示台的上表面设有等距离排列的指示灯,所述防护箱的上表面固定连接有固定座,所述固定座的上表面固定安装有伸缩把。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护箱的右侧面通过合页铰接有防护门,所述防护门的右侧面固定连接有把手。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护门的右侧面固定连接有操作说明板,所述操作说明板呈椭圆形状,所述防护箱的背面固定连接有背垫。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护箱的底面固定连接有四个支撑座,每个所述支撑座的底面均安装有万向轮。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述防护箱的正面和防护箱的背面均开设有通风槽,两个所述通风槽的内壁均固定连接有防尘网。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述蓄电池通过导线与检测设备主体电连接,

所述检测设备主体通过导线电连接有处理器，所述处理器通过导线与显示屏电连接，所述显示屏通过导线与指示灯电连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案：所述蓄电池通过导线电连接有保护线，所述检测设备主体通过导线电连接有数据储存器。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0014] 该多功能便携网线检测设备，利用背带和背垫的配合，方便工作人员背起该装置，进一步方便工作人员对该设备进行携带，利用固定座和伸缩把的配合，能够方便工作人员提起携带该装置，增加该设备的便携性，提高工作人员的工作效率，通过检测设备主体和处理器的配合，能够对网线进行检测，通过显示屏和指示灯的配合，能够使工作人员更加直观的观察网络信号情况，快速的判断出网线的好坏，利用防护箱和防护门的配合，能够对检测设备进行保护，避免检测设备受到碰撞而损坏，使该检测设备具有多功能的效果，解决了上述专利中的检测设备是裸露的，缺少保护机构，容易受到损坏，同时也不方便对其进行携带，降低工作人员工作效率的问题。

附图说明

[0015] 图1为一种多功能便携网线检测设备的立体结构示意图；

[0016] 图2为一种多功能便携网线检测设备中防护箱侧视图的剖视图；

[0017] 图3为一种多功能便携网线检测设备中防护箱的侧视图；

[0018] 图4为一种多功能便携网线检测设备的系统图。

[0019] 图中：1、底板；2、防护箱；3、固定网板；4、蓄电池；5、检测设备主体；6、检测网口；7、显示台；8、显示屏；9、指示灯；10、处理器；11、数据储存器；12、保护线；13、背带；14、通风槽；15、防尘网；16、防护门；17、把手；18、操作说明板；19、固定座；20、伸缩把；21、支撑座；22、万向轮；23、背垫；24、标号牌。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；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，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1～4，本实用新型实施例中，一种多功能便携网线检测设备，包括底板1，

底板1的上表面固定连接有防护箱2,防护箱2的内壁固定连接有固定网板3,固定网板3的上表面固定连接有安装有检测设备主体5,检测设备主体5的正面开设有等距离排列的检测网口6,检测设备主体5的正面固定连接有等距离排列的标号牌24,防护箱2的左侧面固定连接有相对称的背带13,防护箱2的内部设有蓄电池4,防护箱2的上表面固定连通有显示台7,显示台7的上表面固定镶嵌有显示屏8,显示台7的上表面设有等距离排列的指示灯9,防护箱2的上表面固定连接有固定座19,固定座19的上表面固定安装有伸缩把20。

[0023] 防护箱2的右侧面通过合页铰接有防护门16,防护门16的右侧面固定连接有把手17,防护门16的右侧面固定连接有操作说明板18,操作说明板18呈椭圆形状,防护箱2的背面固定连接有背垫23,防护箱2的底面固定连接有四个支撑座21,每个支撑座21的底面均安装有万向轮22,通过防护门16达到对该装置防护的效果,提高对检测设备的保护,利用操作说明板18能够使工作人员操作的时候进行参考,避免工作人员的操作出现失误,利用背垫23能够在工作人员背起该装置时更加舒适,通过支撑座21和万向轮22的配合,方便工作人员移动该装置,节省工作人员的时间。

[0024] 防护箱2的正面和防护箱2的背面均开设有通风槽14,两个通风槽14的内壁均固定连接有防尘网15,蓄电池4通过导线与检测设备主体5电连接,检测设备主体5通过导线电连接有处理器10,处理器10通过导线与显示屏8电连接,显示屏8通过导线与指示灯9电连接,蓄电池4通过导线电连接有保护线12,检测设备主体5通过导线电连接有数据储存器11,利用通风槽14能够对防护箱2内部进行通风散热,通过防尘网15能够对外界的灰尘颗粒进行过滤,加强对检查设备的保护,通过检测设备主体5和处理器10的配合,能够对网线进行检测,通过显示屏8和指示灯9的配合,能够使工作人员更加直观的观察网络信号情况,快速的判断出网线的好坏,通过数据储存器11能够对检测的数据进行记录,利用保护线12达到对蓄电池4电路保护的效果。

[0025] 本实用新型的工作原理是:使用时,首先将蓄电池4充上足够的电量,然后利用支撑座21和万向轮22的配合,把该装置稳定移动到合适的位置,利用背带13和背垫23的配合,方便工作人员背起该装置,进一步方便工作人员对该设备进行携带,然后利用固定座19和伸缩把20的配合,能够方便工作人员提起携带该装置,增加该设备的便携性,然后通过把手17打开防护门16,通过检测网口6把对应的网线与检测设备主体5进行连接,然后检测设备主体5和处理器10的配合,对网线进行检测,通过显示屏8和指示灯9的配合,能够使工作人员更加直观的观察网络信号情况,快速的判断出网线的好坏。

[0026] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

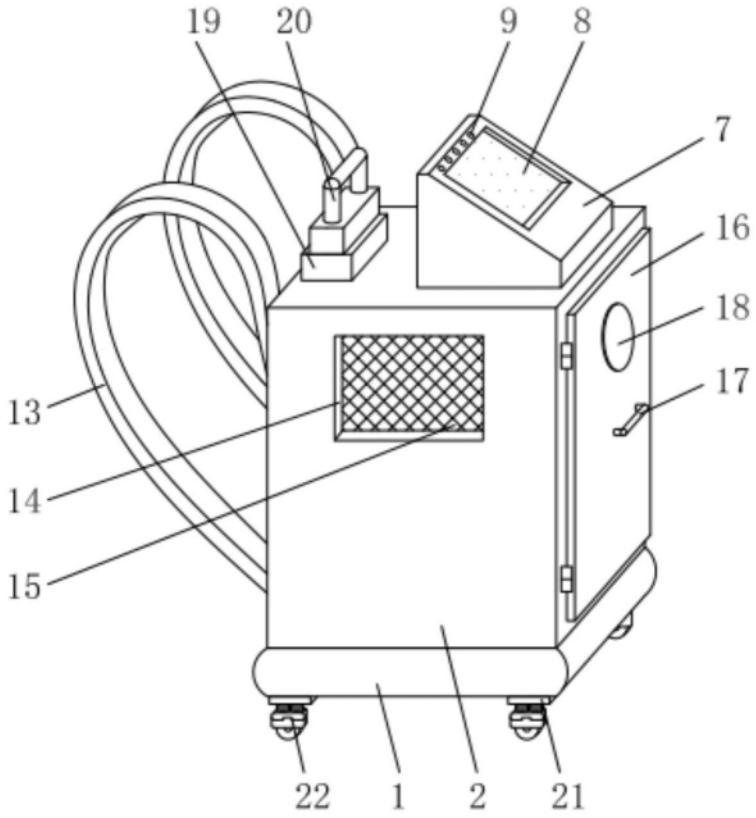


图1

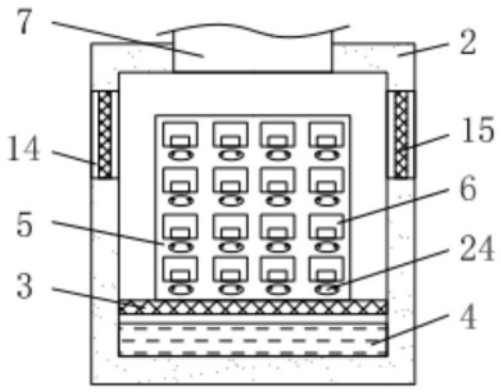


图2

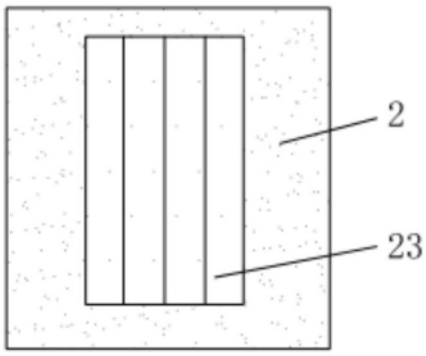


图3

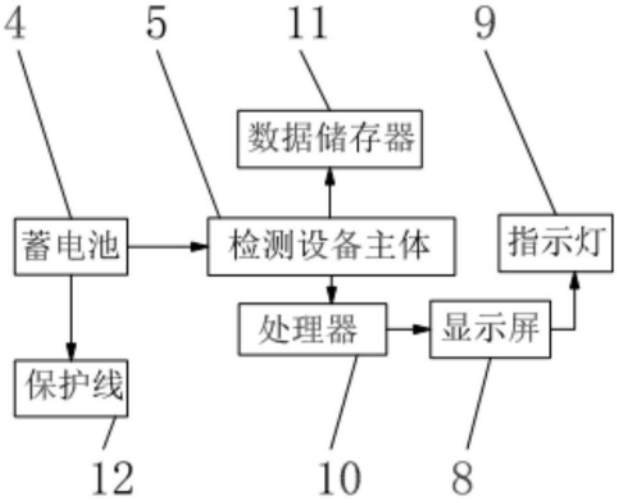


图4