



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222545479 U

(45) 授权公告日 2025. 02. 28

(21) 申请号 202420992989.8

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 丹东吉时宇仪器有限公司

地址 118000 辽宁省丹东市临港产业园区
仪器仪表产业基地文庆路70-32号楼
二层东侧厅间

(72) 发明人 兰玉明 李晓平 徐德刚

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 张海峰

(51) Int.Cl.

G01R 31/58 (2020.01)

G01R 31/54 (2020.01)

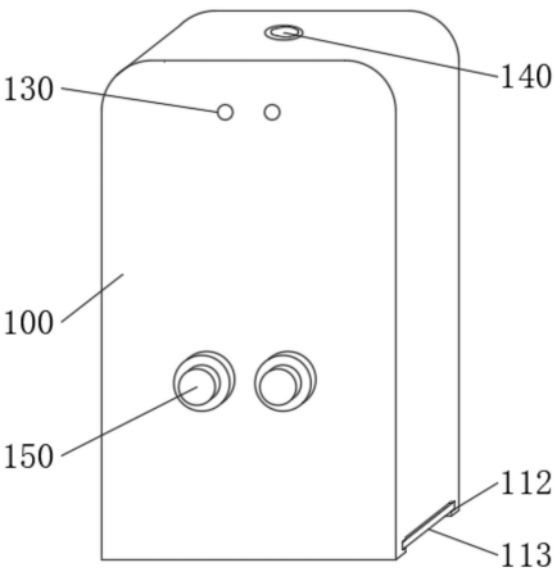
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种X射线机电缆故障速查仪

(57) 摘要

本实用新型公开了电缆故障速查技术领域的一种X射线机电缆故障速查仪,包括外壳,所述外壳的内腔四壁下侧之间固定连接有安装盒,所述安装盒的内腔放置有移动电源,所述安装盒的内腔前后侧壁横向开有插槽,所述插槽的内腔之间插接有封板,所述外壳的内腔后侧壁固定连接集成电路板,所述外壳的前侧壁左右两侧上侧内嵌有发光二极管,所述外壳的顶部中间处内嵌有航空插头,所述外壳的前侧壁左右两侧下侧内嵌有开关按钮,该X射线机电缆故障速查仪,结构设计合理,能够实现X射线机电缆故障速查,避免出现虚接、断连的问题影响施工进度和造成材料的浪费。



1. 一种X射线机电缆故障速查仪,其特征在于:包括外壳(100),所述外壳(100)的内腔四壁下侧之间固定连接有安装盒(110),所述安装盒(110)的内腔放置有移动电源(111),所述安装盒(110)的内腔前后侧壁横向开有插槽(112),所述插槽(112)的内腔之间插接有封板(113),所述外壳(100)的内腔后侧壁固定连接有集成电路板(120),所述外壳(100)的前侧壁左右两侧上侧内嵌有发光二极管(130),所述外壳(100)的顶部中间处内嵌有航空插头(140),所述外壳(100)的前侧壁左右两侧下侧内嵌有开关按钮(150)。

2. 根据权利要求1所述的一种X射线机电缆故障速查仪,其特征在于:所述集成电路板(120)电性输入连接所述移动电源(111)。

3. 根据权利要求1所述的一种X射线机电缆故障速查仪,其特征在于:所述集成电路板(120)电性输出连接发光二极管(130)。

4. 根据权利要求1所述的一种X射线机电缆故障速查仪,其特征在于:所述集成电路板(120)电性双向连接航空插头(140)和所述开关按钮(150)。

一种X射线机电缆故障速查仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆故障速查技术领域,具体为一种X射线机电缆故障速查仪。

背景技术

[0002] X射线机电缆是连接X射线探伤机和X射线控制器使用的电缆,在野外施工时经常使用,线缆是由两个航空插头和一条线缆构成。

[0003] 在野外X射线机线缆经常出现虚接、断连等问题,这类问题对于现场操作施工人员来说会直接影响施工进度和造成材料的浪费,为此我们提出了一种X射线机电缆故障速查仪。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种X射线机电缆故障速查仪,以解决上述背景技术中提出了影响施工进度和造成材料的浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种X射线机电缆故障速查仪,包括外壳,所述外壳的内腔四壁下侧之间固定连接有安装盒,所述安装盒的内腔放置有移动电源,所述安装盒的内腔前后侧壁横向开有插槽,所述插槽的内腔之间插接有封板,所述外壳的内腔后侧壁固定连接有集成电路板,所述外壳的前侧壁左右两侧上侧内嵌有发光二极管,所述外壳的顶部中间处内嵌有航空插头,所述外壳的前侧壁左右两侧下侧内嵌有开关按钮。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述集成电路板电性输入连接所述移动电源。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述集成电路板电性输出连接发光二极管。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述集成电路板电性双向连接航空插头和所述开关按钮。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该X射线机电缆故障速查仪,通过将待检测的X射线机线缆头插接到航空插头内,通过开关按钮启动检测设备,检测设备内部的集成电路板通过移动电源进行供电工作,对X射线机线缆头进行检测,检测的结果通过发光二极管进行显示,提醒X射线机线缆头虚接、断连的情况,从而能够实现X射线机电缆故障速查,避免出现虚接、断连的问题影响施工进度和造成材料的浪费。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种X射线机电缆故障速查仪的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种X射线机电缆故障速查仪的主视剖视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种X射线机电缆故障速查仪的右视剖视结构示意图。

[0016] 图中:100、外壳;110、安装盒;111、移动电源;112、插槽;113、封板;120、集成电路

板;130、发光二极管;140、航空插头;150、开关按钮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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,限定有“第一”、“第二”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。

[0019] 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,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 本实用新型提供一种X射线机电缆故障速查仪,能够实现X射线机电缆故障速查,避免出现虚接、断连的问题影响施工进度和造成材料的浪费,请参阅图1-3,包括外壳100;

[0021] 请再次参阅图1-3,外壳100的内腔四壁下侧之间固定连接有安装盒110,安装盒110用于安装移动电源111,安装盒110的内腔放置有移动电源111,移动电源111用于集成电路板120的运行供电,安装盒110的内腔前后侧壁横向开有插槽112,插槽112用于插接封板113,插槽112的内腔之间插接有封板113,封板113用于封闭安装盒110,外壳100的内腔后侧壁固定连接有集成电路板120,集成电路板120用于检测X射线机电缆故障,外壳100的前侧壁左右两侧上侧内嵌有发光二极管130,发光二极管130用于检测信号显示,外壳100的顶部中间处内嵌有航空插头140,航空插头140用于连接X射线机线缆头,外壳100的前侧壁左右两侧下侧内嵌有开关按钮150,开关按钮150用于启动检测仪器,集成电路板120电性输入连接移动电源111,集成电路板120电性输出连接发光二极管130,集成电路板120电性双向连接航空插头140和开关按钮150,通过将待检测的X射线机线缆头插接到航空插头140内,通过开关按钮150启动检测设备,检测设备内部的集成电路板120通过移动电源111进行供电工作,对X射线机线缆头进行检测,检测的结果通过发光二极管130进行显示,提醒X射线机线缆头虚接、断连的情况。

[0022] 综上所述,能够实现X射线机电缆故障速查,避免出现虚接、断连的问题影响施工进度和造成材料的浪费。

[0023] 在具体的使用时,本技术领域人员在使用X射线机电缆故障速查仪时,打开封板113将移动电源111放置到安装盒110内,通过插槽112插入封板113将安装盒110封闭,将待检测的X射线机线缆头插接到航空插头140内,通过开关按钮150启动检测设备,检测设备内

部的集成电路板120通过移动电源111进行供电工作,对X射线机线缆头进行检测,检测的结果通过发光二极管130进行显示,提醒X射线机线缆头虚接、断连的情况。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示意性实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本实用新型的原理和宗旨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权利要求及其等同物限定。

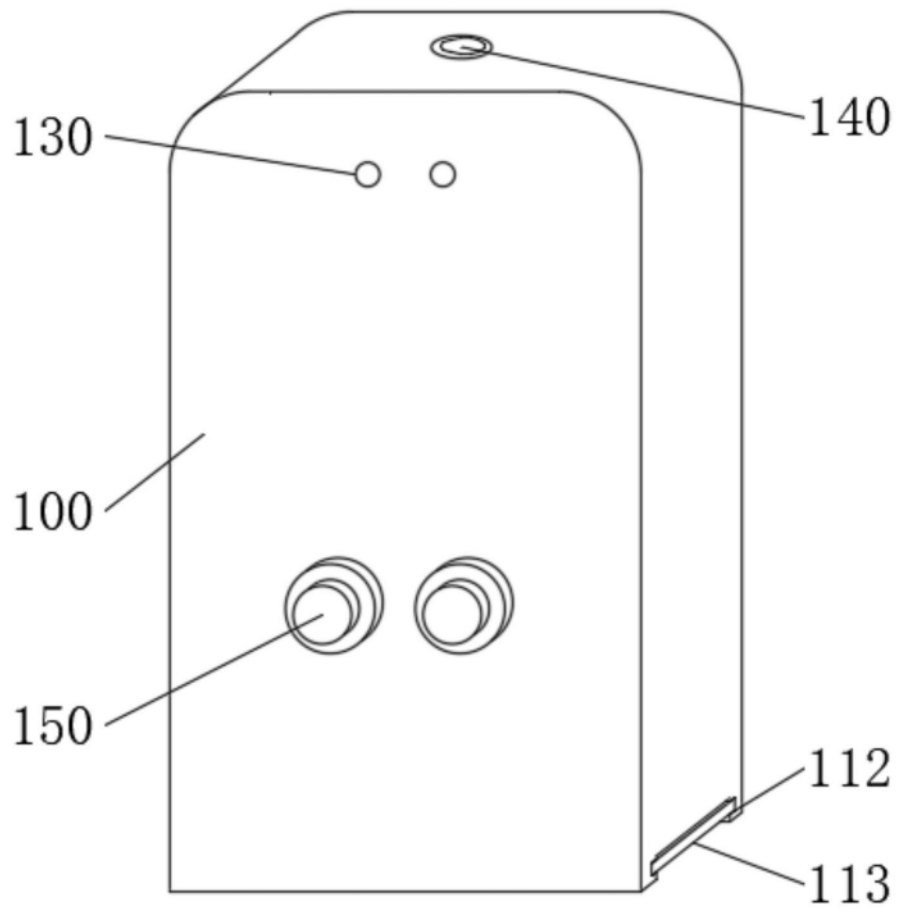


图1

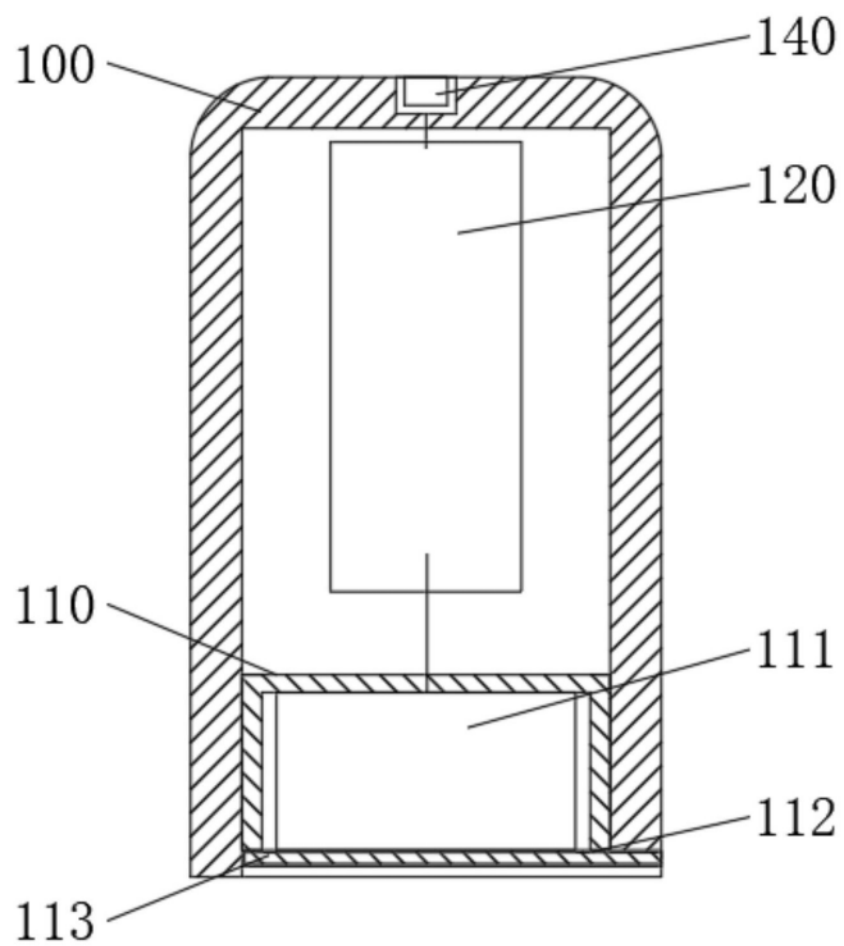


图2

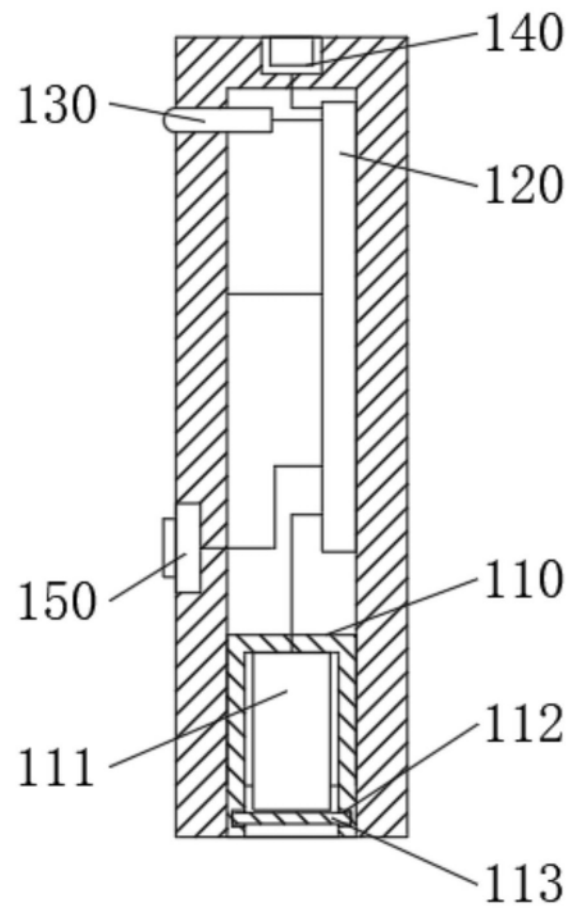


图3