(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104122481 A
(43)申请公布日 2014.10.29

(21)申请号 201410381224.1

(22)申请日 2014.08.05

(71)申请人 卡尔迈耶(中国)有限公司
地址 213000 江苏省常州市武进区常武南路518号

(72)发明人 胡清

(74)专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普通合伙) 32233
代理人 李红波

(51)Int.Cl.
G01R 31/02(2006.01)

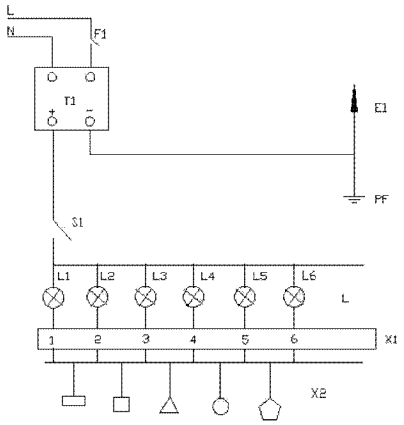
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

多功能线缆检测装置

(57)摘要

本发明涉及线缆检测技术领域，尤其是一种多功能线缆检测装置，包括电源、探针和检测装置，检测装置包括指示灯、接线条和电缆插头，电源负极连接探针，电源正极连接指示灯，电源正极和指示灯之间设有妞子开关，指示灯连接接线条，接线条上连接电缆插头，本发明检测方便，无需用万用表对已经完成的线缆进行点对点检测，节约工时，功能多样，能够检测各种类型的线缆和插头，检测结果比万用表检测更加可靠，能够检测出短路，焊接错误，等各种问题。



CN 104122481 A

1. 一种多功能线缆检测装置，包括电源 T1、探针 E1 和检测装置，所述检测装置包括指示灯 L、接线条 X1 和电缆插头 X2，其特征是，所述电源 T1 负极连接探针 E1，所述电源 T1 正极连接指示灯 L，所述电源 T1 正极和指示灯 L 之间设有妞子开关 S1，所述指示灯 L 连接接线条 X1，所述接线条 X1 上连接电缆插头 X2。

2. 根据权利要求 1 所述的多功能线缆检测装置，其特征是，所述指示灯 L 包括指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6，所述指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6 采用并联方式连接。

3. 根据权利要求 1 或权利要求 2 所述的多功能线缆检测装置，其特征是，所述接线条 X1 上设有接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6，所述接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6 分别对应连接指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6。

多功能线缆检测装置

技术领域

[0001] 本发明涉及线缆检测技术领域，尤其是一种多功能线缆检测装置。

背景技术

[0002] 现有的电缆检测方法一般都用万能表对已经完成的线缆进行点对点检测，费事费力，检测结果也不可靠。

发明内容

[0003] 为了克服现有的上述的不足，本发明提供了一种多功能线缆检测装置。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：一种多功能线缆检测装置，包括电源、探针和检测装置，检测装置包括指示灯、接线条和电缆插头，电源负极连接探针，电源正极连接指示灯，电源正极和指示灯之间设有妞子开关，指示灯连接接线条，接线条上连接电缆插头。

[0005] 根据本发明的另一个实施例，进一步包括指示灯包括指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6，指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6 采用并联方式连接。

[0006] 根据本发明的另一个实施例，进一步包括接线条上设有接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6，接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6 分别对应连接指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6。

[0007] 本发明的有益效果是：

（1）检测方便，无需用万用表对已经完成的线缆进行点对点检测，节约工时，

（2）功能多样，能够检测各种类型的线缆和插头，

（3）检测结果比万用表检测更加可靠，能够检测出短路，焊接错误，等各种问题。

附图说明

[0008] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0009] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0010] 图 2 是被测电缆结构示意图。

[0011] 图中 T1. 电源，E1. 探针，L. 指示灯，X1. 接线条，X2. 电缆插头，。

具体实施方式

[0012] 如图 1、图 2 是本发明的结构示意图，一种多功能线缆检测装置，包括电源 T1、探针 E1 和检测装置，检测装置包括指示灯 L、接线条 X1 和电缆插头 X2，电源 T1 负极连接探针 E1，电源 T1 正极连接指示灯 L，所述电源 T1 正极和指示灯 L 之间设有妞子开关 S1，指示灯 L 连接接线条 X1，接线条 X1 上连接电缆插头 X2，指示灯 L 包括指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6，指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示

灯 L5 和指示灯 L6 采用并联方式连接，接线条 X1 上设有接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6，接线口 1、接线口 2、接线口 3、接线口 4、接线口 5 和接线口 6 分别对应连接指示灯 L1、指示灯 L2、指示灯 L3、指示灯 L4、指示灯 L5 和指示灯 L6。

[0013] 工作原理：通过探针连接引脚，使测试装置和线缆形成回路，处在回路中相应的指示灯会亮起，通过对比引脚号和指示灯号，能够快速判断线缆内部连接是否正常。

[0014] 操作方法：被测电缆的一头连接到与之配对的插头 X2 上，然后用探针 E1 逐个检测线缆的另一个插头内的引脚。

[0015] 例如：探针 E1 连接 1 号引脚

（1）L1 指示灯亮，表示线缆内部 1 号线连接正常；

（2）L1 与其他指示灯（L2）同时亮，表示 1 号、2 号线内部短路；

（3）L1 不亮，其他指示灯（L2）亮，表示 1 号、2 号线内部接反。

[0016] 以上说明对本发明而言只是说明性的，而非限制性的，本领域普通技术人员理解，在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下，可做出许多修改、变化或等效，但都将落入本发明的保护范围内。

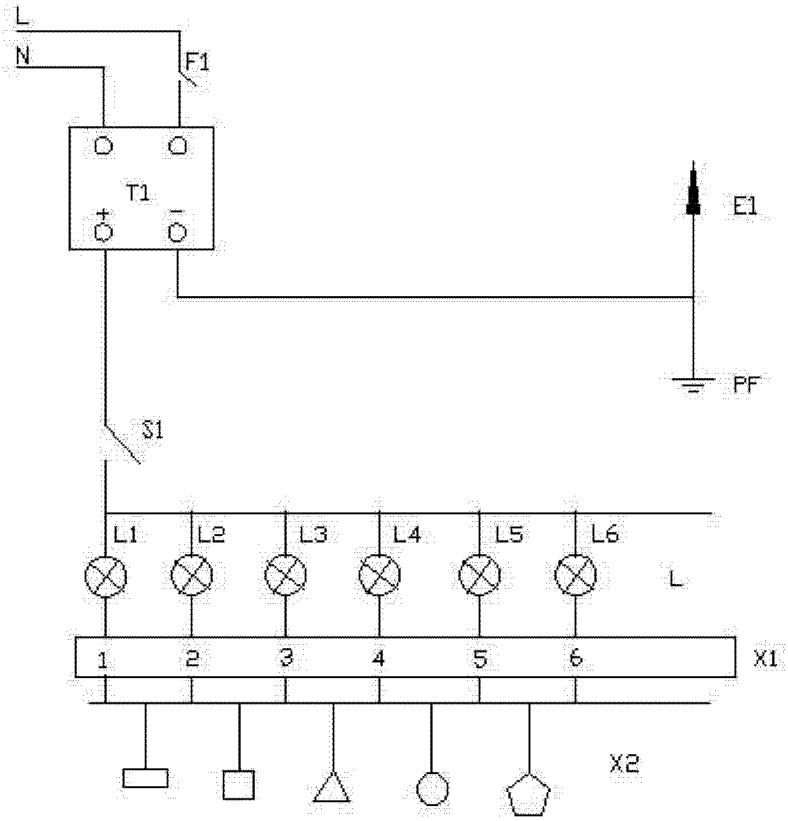


图 1

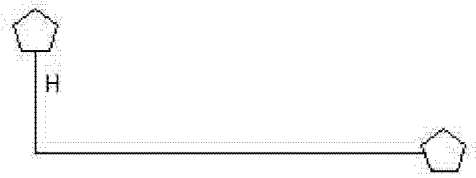


图 2