



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202956511 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220563573. 1

(22) 申请日 2012. 10. 31

(73) 专利权人 深圳市特发信息光网科技股份有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区科技园科
丰路 2 号通讯大厦 5 楼

(72) 发明人 危加强 郭建民

(74) 专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 许建 田亚军

(51) Int. Cl.

G02B 6/44(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

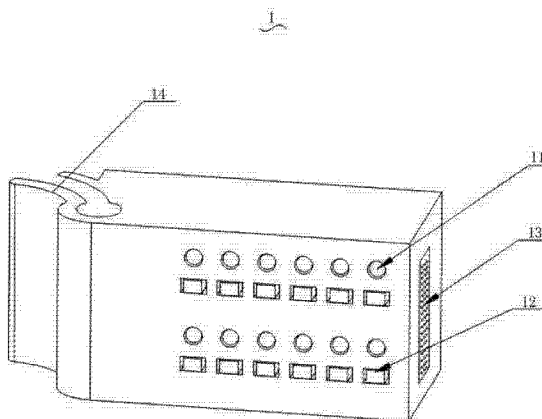
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种光纤管理盒及其光纤配线架

(57) 摘要

本实用新型提供一种光纤管理盒及其光纤配线架,其中所述光纤管理盒,包括指示灯、开关及数据端口;一指示灯对应设置一开关,所述开关控制与其对应设置所述指示灯的亮灭;所述指示灯与所述数据端口电性连接,所述指示灯的状态经所述数据端口输出。所述光纤配线架,包括上述的光纤管理盒。本实用新型的有益效果是:该光纤管理盒用于原有的光纤配线设备,能够模拟该原有光纤配线设备端口的工作状态,经过信号采集之后,用于远程的电子识别,从而提供后续的设备智能管理、端口自动查询,实现原有光纤分纤配线网络的智能化管理。



1. 一种光纤管理盒,其特征在于:
包括指示灯、开关及数据端口;
一指示灯对应设置一开关,所述开关控制与其对应设置所述指示灯的亮灭;
所述指示灯与所述数据端口电性连接,所述指示灯的状态经所述数据端口输出。
2. 根据权利要求1所述的光纤管理盒,其特征在于:还包括一电路板,所述电路板包括所述指示灯、所述开关和所述数据端口。
3. 根据权利要求2所述的光纤管理盒,其特征在于:还包括一盒体,所述电路板设置于所述盒体内。
4. 根据权利要求3所述的光纤管理盒,其特征在于:所述盒体上设置多个通孔,用于显示所述指示灯、所述开关。
5. 根据权利要求4所述的光纤管理盒,其特征在于:所述光纤管理盒还包括一凹槽手柄。
6. 根据权利要求4所述的光纤管理盒,其特征在于:所述盒体包括一安装孔。
7. 一种光纤配线架,其特征在于:
包括权利要求1至6任意一项所述的光纤管理盒。
8. 根据权利要求7所述的光纤配线架,其特征在于:还包括一体化模块;所述一体化模块又包括适配器端口;一适配器端口对应于一指示灯,其工作状态同步。
9. 根据权利要求8所述的光纤配线架,其特征在于:还包括机架或机箱。

一种光纤管理盒及其光纤配线架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光纤分纤配线技术领域，特别是一种光纤管理盒及其光纤配线架。

背景技术

[0002] 智能化光纤配线架是在光纤配线设备上增设电子识别功能，提供设备的智能化管理和端口查询功能，从而实现光纤分纤配线网络的智能化管理。

[0003] 智能光纤配线架可实现对管线资源更快、更准、成本更低的建设和管理，端口资源可识别，端口状态清晰显示，电子识别地址代替纸标签，可靠不丢失，自动记录端口状态，实时监控设备状态，清晰反应内部单元模块信息，自动收集现场数据自动上传网管，及时刷新设备状态，自动下载巡检工单，自动巡检，自动生成巡检报告，网络拓扑可视化，资源分布一目了然，界面信息详细提示用户操作步骤，自动控制端口亮灯状态，根据指示灯找端口。

[0004] 现有的光纤配线架，包括机架和一体化模块，该一体化模块的工作状态不能够电子识别，基于此，多采用手工贴识别标签、人工录入等方式进行端口标识。对于手工贴标签、人工录入的方式，存在人工录入错误率高，纸标签易脱落、端口利用率不可知、设备状态不可管、设备资源信息无法及时更新等缺陷，不利于维护和管理。

[0005] 随着人们对通信系统带宽要求越来越高，光进铜退、光纤到户等项目不断推进，光纤海量增长，光纤节点日益增多，引入电子识别，硬件端口的电子化，光纤分纤配线网络管理实现智能化迫在眉睫。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述现有的技术问题，本实用新型提供一种光纤管理盒及其光纤配线架，该光纤管理盒用于原有的光纤配线设备，能够模拟该原有光纤配线设备端口的工作状态，经过信号采集之后，用于远程的电子识别，从而提供后续的设备智能管理、端口自动查询，实现原有光纤分纤配线网络的智能化管理。

[0007] 本实用新型解决上述现有的技术问题，提供一种光纤管理盒，包括指示灯、开关及数据端口；一指示灯对应设置一开关，所述开关控制与其对应设置所述指示灯的亮灭；所述指示灯与所述数据端口电性连接，所述指示灯的状态经所述数据端口输出。

[0008] 本实用新型更进一步的改进如下所述。

[0009] 还包括一电路板，所述电路板包括所述指示灯、所述开关和所述数据端口。

[0010] 还包括一盒体，所述电路板设置于所述盒体内。

[0011] 所述盒体上设置多个通孔，用于显示所述指示灯、所述开关。

[0012] 所述光纤管理盒还包括一凹槽手柄。

[0013] 所述盒体包括一安装孔。

[0014] 本实用新型解决上述现有的技术问题，提供一种光纤配线架，包括所述的光纤管理盒。

[0015] 本实用新型更进一步的改进如下所述。

[0016] 还包括一体化模块；所述一体化模块又包括适配器端口；一适配器端口对应于一指示灯，其工作状态同步。

[0017] 还包括机架或机箱。

[0018] 相较于现有技术，本实用新型的有益效果是：该光纤管理盒用于原有的光纤配线设备，能够模拟该原有光纤配线设备端口的工作状态，经过信号采集之后，用于远程的电子识别，从而提供后续的设备智能管理、端口自动查询，实现原有光纤分纤配线网络的智能化管理。

附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型光纤管理盒的结构示意图。

[0020] 图 2 为电路板的结构示意图。

[0021] 图 3 为本实用新型光纤配线架的结构示意图。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图说明及具体实施方式对本实用新型进一步说明。

[0023] 如图 1 至图 3 所示，一种光纤管理盒 1，包括指示灯 11、开关 12 及数据端口 13；一指示灯 11 对应设置一开关 12，开关 12 控制与其对应设置指示灯 11 的亮灭；指示灯 11 与数据端口 13 电性连接，指示灯 11 的状态经数据端口 13 输出。

[0024] 光纤管理盒 1 还包括一电路板，电路板包括指示灯 11、开关 12 和数据端口 13。同时，还包括一盒体，电路板设置于该盒体内。在盒体上设置多个通孔，用于显示指示灯 11、开关 12。

[0025] 该光纤管理盒 1 还包括一凹槽手柄 14，或是一安装孔，用于固定于一体化模块 21 上。也可采用直接胶粘的方式，将光纤管理盒 1 固定于一体化模块 21 上。

[0026] 如图 1 至图 3 所示，一种光纤配线架 2，包括光纤管理盒 1 和一体化模块 21；该光纤管理盒 1 固定在一体化模块 21 上。

[0027] 该光纤管理盒 1 包括指示灯 11、开关 12 及数据端口 13；一指示灯 11 对应设置一开关 12，开关 12 控制与其对应设置指示灯 11 的亮灭；指示灯 11 与数据端口 13 电性连接，指示灯 11 的状态经数据端口 13 输出。光纤管理盒 1 还包括一电路板，电路板包括指示灯 11、开关 12 和数据端口 13。同时，还包括一盒体，电路板设置于该盒体内。在盒体上设置多个通孔，用于显示指示灯 11、开关 12。该光纤管理盒 1 还包括一凹槽手柄 14，或是一安装孔，用于固定于一体化模块 21 上。也可采用直接胶粘的方式，将光纤管理盒 1 固定于一体化模块 21 上。

[0028] 该一体化模块 21 包括适配器端口 211；一适配器端口 211 对应于一指示灯 11，其工作状态同步，即通过拨动开关 12 来定义一体化模块 21 中适配器端口 211 的使用状况，实现对光纤配线架 2 的智能化管理。还包括机架或机箱，对一体化模块 21 起保护作用。

[0029] 本实用新型该光纤管理盒 1 用于原有的光纤配线设备，能够模拟该原有光纤配线设备端口的工作状态，经过信号采集之后，用于远程的电子识别，从而提供后续的设备智能管理、端口自动查询，实现原有光纤分纤配线网络的智能化管理。由于一指示灯 11 及一开

关 12 与一体化模块 21 的一适配器端口 211 相对应,所以能够根据指示灯 11 找适配器端口 211,引导一体化模块 21 中光纤的连接;

[0030] 光纤管理盒 1 的工作原理:

[0031] 首先:光纤管理盒 1 在初始的时候,上面的开关 12 全拨在关的位置,表示对应的各个端口均未开通;

[0032] 接着:将光纤管理盒 1 固定于一体化模块 21,依据已开通端口的情况,将对应的开关 12 拨在开的位置,表示对应的各个端口已开通,对应的指示灯 11 会亮;

[0033] 然后,在后续的端口使用时,将光纤管理盒 1 上对应的开关 12 拨在开的位置,表示对应的端口已开通,对应的指示灯 11 会亮。

[0034] 通过采集指示灯 11 的亮灭状态,能够判断指代的一体化模块 21 的适配器端口 211 使用情况,从而实现智能化管理。

[0035] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

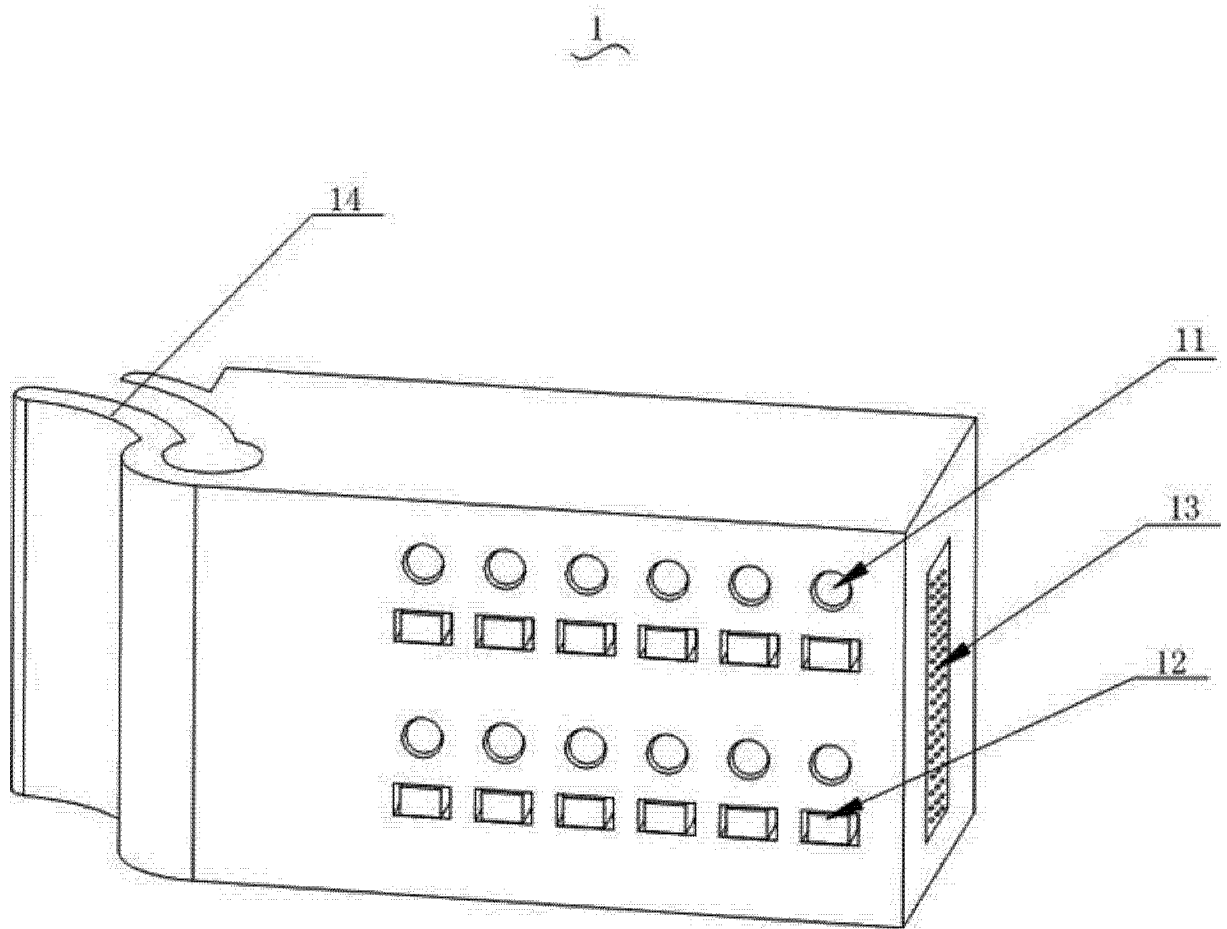


图 1

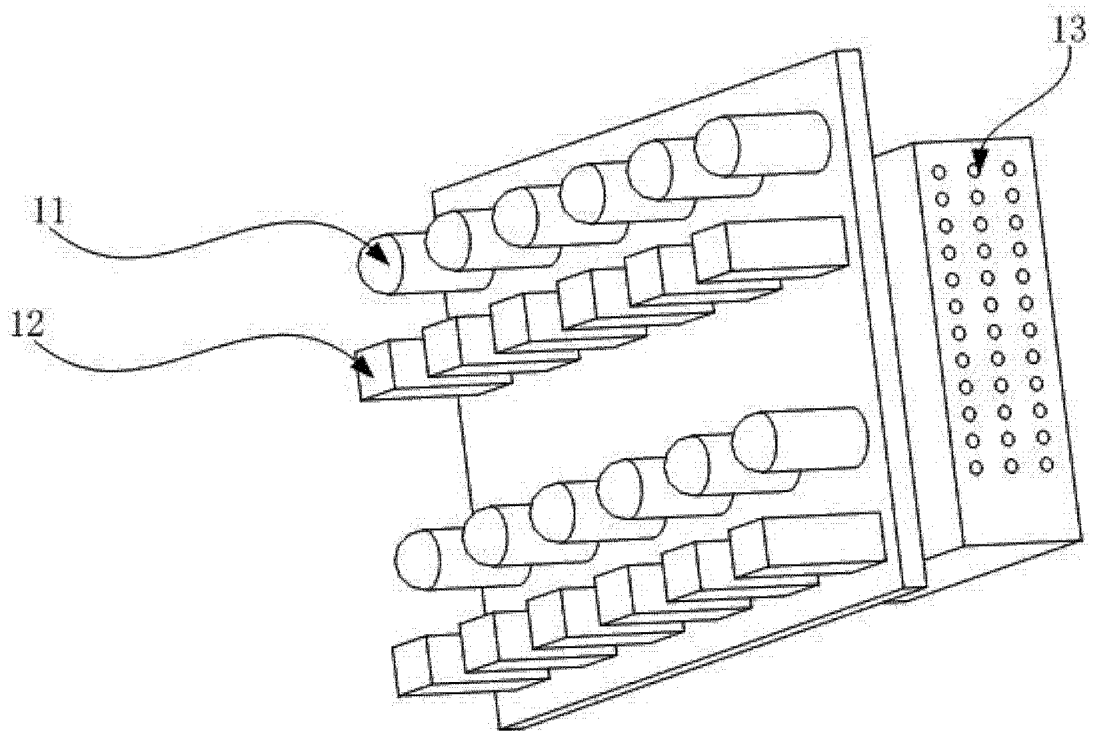


图 2

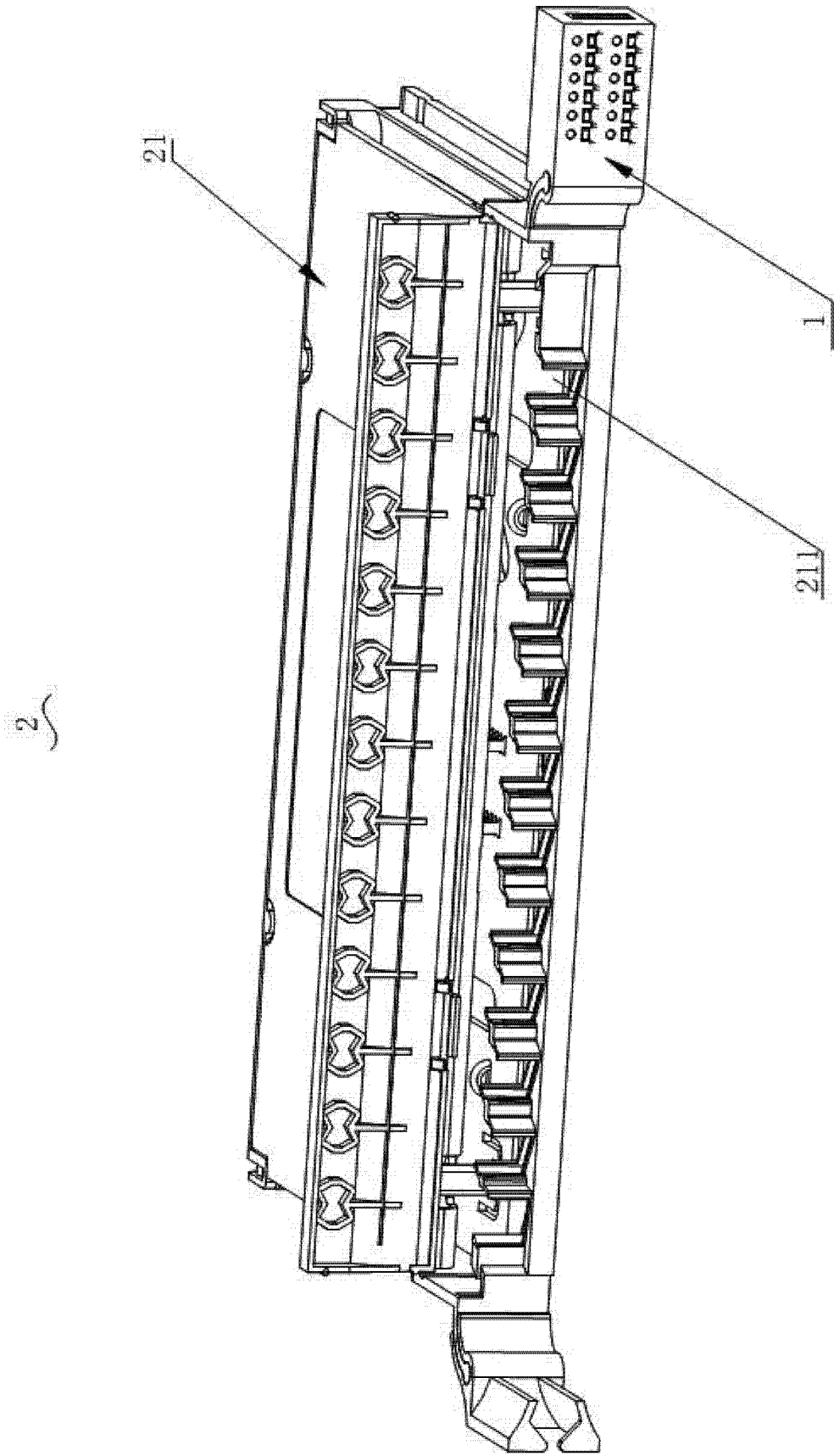


图 3