



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220511131 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 20

(21) 申请号 202322359334.5

(22) 申请日 2023.08.31

(73) 专利权人 深圳市启明云端科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市南山区西丽街
道西丽社区打石一路国际创新谷六栋
A座801

(72) 发明人 张国富 穆允翔 李辉 焦彦明

(74) 专利代理机构 湖南晓德专利代理事务所
(普通合伙) 43281
专利代理师 韩战涛

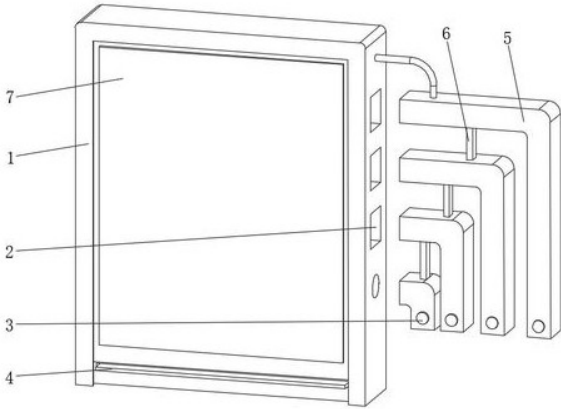
(51) Int.Cl.
H04L 12/66 (2006.01)
H04Q 1/16 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种便于拆装的智能网关设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的智能网关设备,包括网关盒,所述网关盒的侧面设置有多个接线插口,所述网关盒的后侧面设置有安装组件,所述网关盒侧面靠近接线插口的位置处设有连接线,所述连接线的端部连接有与接线插口配合的导线整理组件,所述网关盒前端面的开口处开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有两个滑块,两个所述滑块之间连接有检修盖板,所述网关盒前端面开口处的下部设有与检修盖板配合的限位组件,所述安装组件包括安装在所述网关盒后侧面的安装块,所述安装块的后侧面连接有底板,所述底板四角位置处的通孔内安装有固定螺栓,本设备拆卸检修时不会对放置面造成二次破坏,便于对多个接线头进行整理布置,网关盒的拆装也较为便捷。



1. 一种便于拆装的智能网关设备, 包括网关盒(1), 所述网关盒(1)的侧面设置有多多个接线插口(2), 其特征在于: 所述网关盒(1)的后侧面设置有安装组件, 所述网关盒(1)侧面靠近接线插口(2)的位置处设有连接线(8), 所述连接线(8)的端部连接有与接线插口(2)配合的导线整理组件, 所述网关盒(1)前端面的开口处开设有滑槽(11), 所述滑槽(11)内滑动连接有两个滑块(12), 两个所述滑块(12)之间连接有检修盖板(7), 所述网关盒(1)前端面开口处的下部设有与检修盖板(7)配合的限位组件。

2. 根据权利要求1所述的便于拆装的智能网关设备, 其特征在于: 所述安装组件包括安装在所述网关盒(1)后侧面的安装块(18), 所述安装块(18)的后侧面连接有底板(17), 所述底板(17)四角位置处的通孔内安装有固定螺栓(21)。

3. 根据权利要求2所述的便于拆装的智能网关设备, 其特征在于: 所述安装块(18)的上表面开设有插接孔(20), 所述网关盒(1)的后侧面设置有与插接孔(20)配合的插接板(19)。

4. 根据权利要求1所述的便于拆装的智能网关设备, 其特征在于: 所述导线整理组件包括连接在连接线(8)端部的导线架(5), 所述导线架(5)设置有多多个, 相邻的两个所述导线架(5)之间通过第一连接板(6)固定连接, 所述导线架(5)的后侧面开设有线槽(10), 所述导线架(5)的前侧面设有标识凸起(3)。

5. 根据权利要求4所述的便于拆装的智能网关设备, 其特征在于: 所述线槽(10)的开口处交错设置有多多个限位凸起(9)。

6. 根据权利要求1所述的便于拆装的智能网关设备, 其特征在于: 所述限位组件包括开设在所述网关盒(1)前端面开口处下部的升降通道(13), 所述网关盒(1)下部的内腔开设有与升降通道(13)连通的安装槽(16), 所述安装槽(16)内安装有弹簧(15), 所述弹簧(15)的端部连接有第二连接板(14), 所述第二连接板(14)的侧面连接有与升降通道(13)滑动连接的限位板(4)。

一种便于拆装的智能网关设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能网关安装技术领域,具体为一种便于拆装的智能网关设备。

背景技术

[0002] 网关用于在网络层以上实现网络互连,又称协议转换器,是一种复杂的网络互连设备,用于两个高层协议不同的网络互连,使用在不同的通信协议、数据格式或语言,现有的网关多采用螺钉固定,固定后拆卸困难,使用和检修都非常不方便,且拆除时会对放置面造成二次破坏,同时网线接线头多而且布置繁杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种便于拆装的智能网关设备,拆卸检修时不会对放置面造成二次破坏,便于对多个接线头进行整理布置,网关盒的拆装也较为便捷,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种便于拆装的智能网关设备,包括网关盒,所述网关盒的侧面设置有多个接线插口,所述网关盒的后侧面设置有安装组件,所述网关盒侧面靠近接线插口的位置处设有连接线,所述连接线的端部连接有与接线插口配合的导线整理组件,所述网关盒前端面的开口处开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有两个滑块,两个所述滑块之间连接有检修盖板,所述网关盒前端面开口处的下部设有与检修盖板配合的限位组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装组件包括安装在所述网关盒后侧面的安装块,所述安装块的后侧面连接有底板,所述底板四角位置处的通孔内安装有固定螺栓。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装块的上表面开设有插接孔,所述网关盒的后侧面设置有与插接孔配合的插接板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述导线整理组件包括连接在连接线端部的导线架,所述导线架设置有多个,相邻的两个所述导线架之间通过第一连接板固定连接,所述导线架的后侧面开设有线槽,所述导线架的前侧面设有标识凸起。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述线槽的开口处交错设置有多个限位凸起。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位组件包括开设在所述网关盒前端面开口处下部的升降通道,所述网关盒下部的内腔开设有与升降通道连通的安装槽,所述安装槽内安装有弹簧,所述弹簧的端部连接有第二连接板,所述第二连接板的侧面连接有与升降通道滑动连接的限位板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置底板、安装块、插接板、插接孔和固定螺栓在对网关盒拆卸检修时不会对放置面造成二次破坏,通过设置导线架、第一连接板、连接线、限位凸起和线槽便于对多个线头进行整齐的梳理固定,便于后期检修查

看,通过设置滑块、升降通道、第二连接板、弹簧、安装槽和限位板配合滑槽和滑块便于对检修盖板进行拆装,本设备拆卸检修时不会对放置面造成二次破坏,便于对多个接线头进行整理布置,网关盒的拆装也较为便捷。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型导线架结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型局部剖面结构示意图。

[0015] 图中:网关盒1、接线插口2、标识凸起3、限位板4、导线架5、第一连接板6、检修盖板7、连接线8、限位凸起9、线槽10、滑槽11、滑块12、升降通道13、第二连接板14、弹簧15、安装槽16、底板17、安装块18、插接板19、插接孔20、固定螺栓21。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0018] 一种便于拆装的智能网关设备,包括网关盒1,网关盒1的侧面设置有多组接线插口2,网关盒1的后侧面设置有安装组件,网关盒1侧面靠近接线插口2的位置处设有连接线8,连接线8的端部连接有与接线插口2配合的导线整理组件,网关盒1前端面的开口处开设有滑槽11,滑槽11内滑动连接有两个滑块12,两个滑块12之间连接有检修盖板7,网关盒1前端面开口处的下部设有与检修盖板7配合的限位组件。

[0019] 安装组件包括安装在网关盒1后侧面的安装块18,安装块18的后侧面连接有底板17,底板17四角位置处的通孔内安装有固定螺栓21,通过固定螺栓21来将底板17进行固定安装。

[0020] 安装块18的上表面开设有插接孔20,网关盒1的后侧面设置有与插接孔20配合的插接板19,通过插接板19和插接孔20便于对网关盒1拆卸检修时不会对放置面造成二次破坏。

[0021] 导线整理组件包括连接在连接线8端部的导线架5,导线架5设置有多组,相邻的两个导线架5之间通过第一连接板6固定连接,导线架5的后侧面开设有线槽10,导线架5的前侧面设有标识凸起3,通过多个导线架5后侧的线槽10可以将不同的接线进行规范的整理,通过标识凸起3来对每条接线进行标记,以便后期的检修。

[0022] 线槽10的开口处交错设置有多组限位凸起9,通过交错设置的多组限位凸起9来对线槽10内的接线进行限位固定。

[0023] 限位组件包括开设在网关盒1前端面开口处下部的升降通道13,网关盒1下部的内腔开设有与升降通道13连通的安装槽16,安装槽16内安装有弹簧15,弹簧15的端部连接有第二连接板14,第二连接板14的侧面连接有与升降通道13滑动连接的限位板4,通过安装槽16的弹力将第二连接板14表面连接的限位板4进行支撑,进而对滑动连接在滑槽11内的

检修盖板7进行固定,当需要打开检修盖板7对网关盒1内部检修时,按压限位板4使其滑入升降通道13内,放开对检修盖板7的固定,进而将检修盖板7拆卸,简单快捷。

[0024] 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。

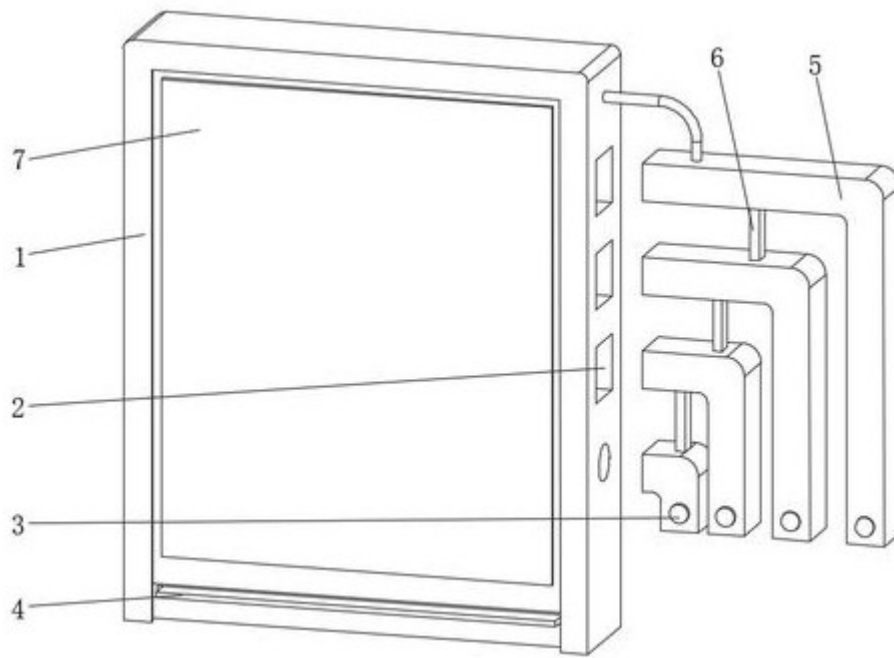


图 1

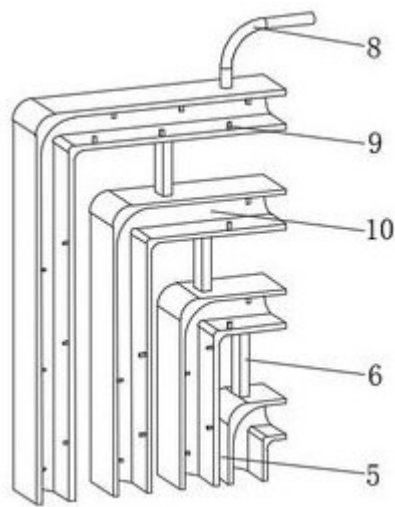


图 2

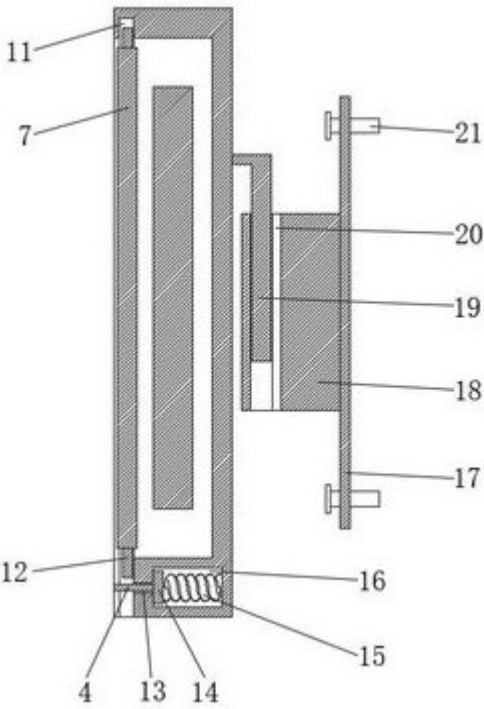


图 3