(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217848811 U
(45)授权公告日 2022.11.18

(21)申请号 202220370768.8

(22)申请日 2022.02.23

(73)专利权人 湖南丰皓科技有限公司
地址 422002 湖南省邵阳市邵阳经济开发区蜂巢创客一楼

(72)发明人 雷溟然 高凤婷 周珊

(51)Int.Cl.
H02G 3/02(2006.01)

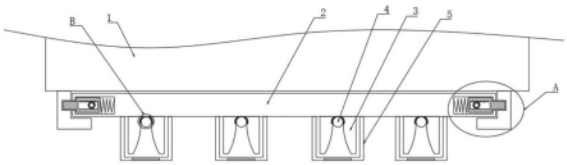
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种宽带安装用网线固定结构

(57)摘要

本实用新型涉及固定装置技术领域，特别是涉及一种宽带安装用网线固定结构，包括机箱、基板、弹片、网线、防护罩，还包括：连接板，所述连接板的数量共设置有两个，且两个所述连接板分别处于基板两端；卡槽，所述卡槽开设于连接板一侧表面；卡条，所述卡条处于连接板一侧，用于固定基板；限位机构，所述限位机构处于卡条一侧，对卡条起到限位的作用；通过设计了连接板、卡条、卡槽、限位机构，使得人员在对机箱与基板进行安装固定时，花费的时间较少，人员可以快速地将机箱与基板连接起来，节省了时间，减少了时间成本的投入。



CN 217848811 U

1.一种宽带安装用网线固定结构，包括机箱(1)、基板(2)、弹片(3)、网线(4)、防护罩(5)，其特征在于，还包括：连接板(6)，所述连接板(6)的数量共设置有两个，且两个所述连接板(6)分别处于基板(2)两端；卡槽(8)，所述卡槽(8)开设于连接板(6)一侧表面；卡条(7)，所述卡条(7)处于连接板(6)一侧，用于固定基板(2)；限位机构，所述限位机构处于卡条(7)一侧，对卡条(7)起到限位的作用。

2.根据权利要求1所述的一种宽带安装用网线固定结构，其特征在于，所述限位机构包括空腔(9)，所述空腔(9)的数量共设置有两个，且两个所述空腔(9)分别开设于基板(2)两端表面，所述空腔(9)内侧一端设置有弹簧(10)，所述卡条(7)前表面开设有限位槽(11)，所述限位槽(11)内侧设置有齿轮(13)，所述齿轮(13)前表面设置有转杆(14)，且所述限位槽(11)内侧顶端表面开设有卡齿(12)。

3.根据权利要求1所述的一种宽带安装用网线固定结构，其特征在于，还包括防护机构，所述防护机构包括凹槽(15)，所述凹槽(15)开设于弹片(3)一侧表面，所述凹槽(15)内侧设置有防护垫(16)，且所述防护垫(16)两端均设置有弧形橡胶垫(17)。

4.根据权利要求1所述的一种宽带安装用网线固定结构，其特征在于，所述连接板(6)顶端与机箱(1)为固定连接，且所述连接板(6)的截面呈反向“L”形。

5.根据权利要求2所述的一种宽带安装用网线固定结构，其特征在于，所述齿轮(13)与限位槽(11)为转动连接，且所述齿轮(13)与卡齿(12)为啮合连接。

6.根据权利要求3所述的一种宽带安装用网线固定结构，其特征在于，所述弧形橡胶垫(17)与凹槽(15)为固定连接，且每个所述凹槽(15)内侧的弧形橡胶垫(17)数量共设置有两个。

一种宽带安装用网线固定结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固定装置技术领域，特别是涉及一种宽带安装用网线固定结构。

背景技术

[0002] 在网络机房中，一般都安设有集线器和交换机，且集线器和交换机一般都被安装在机架中，由于集线器和交换机连接的网线较多，目前的机架中，存在网线凌乱的现象，从而在后期设备检修的过程中，会给工作人员带来麻烦，因此需要使用到网线固定装置，但是目前的网线固定装置仍然存在一些问题。

[0003] 如授权公告号为CN207819347U的实用新型所公开的一种网线固定座，其虽然能够解决目前机房的机箱中存在网线凌乱的问题，这样一来，在后期设备检修过程中，能够给工作人员带来方便，但是现有的网线固定装置的基板与机箱是通过螺栓固定连接，当人员进行安装固定时，耗费的时间较长，降低了安装的效率，为此我们提出一种宽带安装用网线固定结构。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足，本实用新型提供一种宽带安装用网线固定结构，通过设计了连接板、卡条、卡槽、限位机构，使得人员在对机箱与基板进行安装固定时，花费的时间较少，人员可以快速地将机箱与基板连接起来，节省了时间，减少了时间成本的投入。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种宽带安装用网线固定结构，包括机箱、基板、弹片、网线、防护罩，还包括：连接板，所述连接板的数量共设置有两个，且两个所述连接板分别处于基板两端；卡槽，所述卡槽开设于连接板一侧表面；卡条，所述卡条处于连接板一侧，用于固定基板；限位机构，所述限位机构处于卡条一侧，对卡条起到限位的作用。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述限位机构包括空腔，所述空腔的数量共设置有两个，且两个所述空腔分别开设于基板两端表面，所述空腔内侧一端设置有弹簧，所述卡条前表面开设有限位槽，所述限位槽内侧设置有齿轮，所述齿轮前表面设置有转杆，且所述限位槽内侧顶端表面开设有卡齿。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，还包括防护机构，所述防护机构包括凹槽，所述凹槽开设于弹片一侧表面，所述凹槽内侧设置有防护垫，且所述防护垫两端均设置有弧形橡胶垫。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述连接板顶端与机箱为固定连接，且所述连接板的截面呈反向“L”形。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述齿轮与限位槽为转动连接，且所述齿轮与卡齿为啮合连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述弧形橡胶垫与凹槽为固定连接，且每个所述凹槽内侧的弧形橡胶垫数量共设置有两个。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型能达到的有益效果是：

[0012] 1、通过设计了连接板、卡条、卡槽、限位机构，使得人员在对机箱与基板进行安装固定时，花费的时间较少，人员可以快速地将机箱与基板连接起来，节省了时间，减少了时间成本的投入。

[0013] 2、通过设计了防护机构，使得网线在被卡合后，网线的表面不会受到磨损，对网线起到了有效的保护作用，增加了网线的使用寿命，结构简单实用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的一种实施例结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图；

[0017] 其中：1、机箱；2、基板；3、弹片；4、网线；5、防护罩；6、连接板；7、卡条；8、卡槽；9、空腔；10、弹簧；11、限位槽；12、卡齿；13、齿轮；14、转杆；15、凹槽；16、防护垫；17、弧形橡胶垫。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施例，进一步阐述本实用新型，但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例，并非全部。基于实施方式中的实施例，本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例，都属于本实用新型的保护范围。下述实施例中的实验方法，如无特殊说明，均为常规方法，下述实施例中所用的材料、试剂等，如无特殊说明，均可从商业途径得到。

[0019] 实施例一

[0020] 如图1、图2所示，一种宽带安装用网线固定结构，包括机箱1、基板2、弹片3、网线4、防护罩5，还包括：连接板6，连接板6的数量共设置有两个，且两个连接板6分别处于基板2两端；卡槽8，卡槽8开设于连接板6一侧表面；卡条7，卡条7处于连接板6一侧，用于固定基板2；限位机构，限位机构处于卡条7一侧，对卡条7起到限位的作用；限位机构包括空腔9，空腔9的数量共设置有两个，且两个空腔9分别开设于基板2两端表面，空腔9内侧一端设置有弹簧10，卡条7前表面开设有限位槽11，限位槽11内侧设置有齿轮13，齿轮13前表面设置有转杆14，且限位槽11内侧顶端表面开设有卡齿12；

[0021] 当需要将机箱1与基板2进行连接固定时，首先将转杆14逆时针转动，转杆14带动齿轮13转动，齿轮13通过卡齿12的作用，使得卡条7沿着空腔9内侧移动，此时弹簧10受力收缩，当卡条7达到合适的位置后，将基板2放置在指定位置，然后松开转杆14，此时弹簧10不受力张开，使得卡条7回到原来的位置，卡条7一端处于卡槽8内侧卡合，完成操作；现有的网线固定装置的基板2与机箱1是通过螺栓固定连接，当人员进行安装固定时，耗费的时间较长，降低了安装的效率，通过设计了连接板6、卡条7、卡槽8、限位机构，使得人员在对机箱1与基板2进行安装固定时，花费的时间较少，人员可以快速地将机箱1与基板2连接起来，节省了时间，减少了时间成本的投入。

[0022] 在其他实施例中，本实施例公开了，请如图2所示，连接板6顶端与机箱1为固定连接，且连接板6的截面呈反向“L”形；当卡条7一端处于卡槽8内侧卡合后，机箱1与基板2可以

牢牢地固定在一起。

[0023] 在其他实施例中，本实施例公开了，请如图2所示，齿轮13与限位槽11为转动连接，且齿轮13与卡齿12为啮合连接；使得人员在转动转杆14时，可以有效的带动卡条7沿着空腔9内侧移动。

[0024] 实施例二

[0025] 如图1、图3所示，本实施例公开了，还包括防护机构，防护机构包括凹槽15，凹槽15开设于弹片3一侧表面，凹槽15内侧设置有防护垫16，且防护垫16两端均设置有弧形橡胶垫17；

[0026] 通过设计了防护机构，使得网线4在被卡合后，网线4的表面不会受到磨损，对网线4起到了有效的保护作用，增加了网线4的使用寿命，结构简单实用。

[0027] 在其他实施例中，本实施例公开了，请如图3所示，弧形橡胶垫17与凹槽15为固定连接，且每个凹槽15内侧的弧形橡胶垫17数量共设置有两个；使得防护垫16可以有效的固定在凹槽15内侧，不会产生松动。

[0028] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明，但是本实用新型并不限于此，在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内，在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

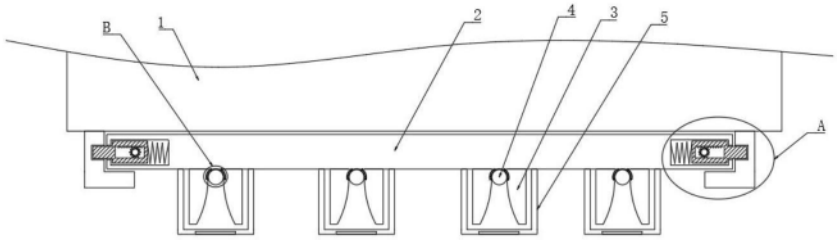


图1

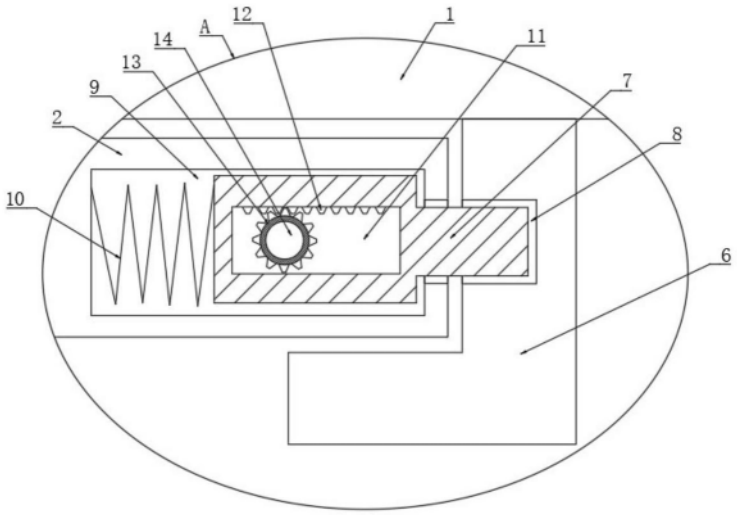


图2

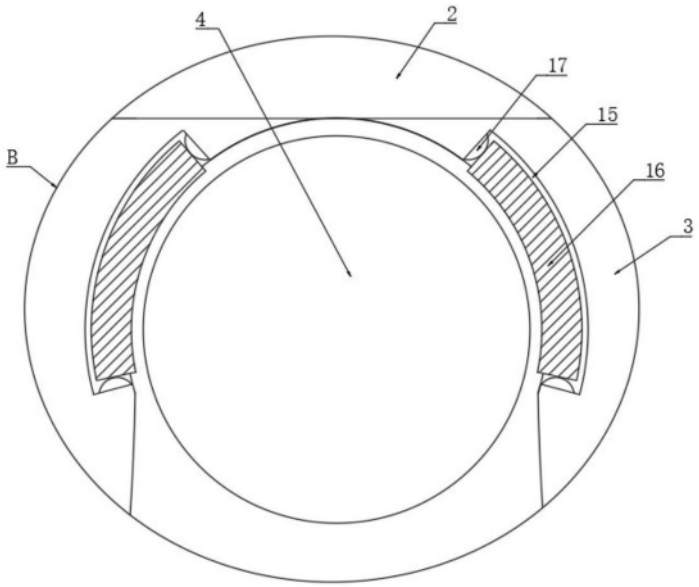


图3