(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216052336 U
(45)授权公告日 2022.03.15

(21)申请号 202122396363.X

(22)申请日 2021.09.30

(73)专利权人 合肥厚坤电子科技有限公司
地址 230000 安徽省合肥市肥西县繁华大道立恒工业广场二期A16三楼

(72)发明人 王光辉 黄攀恒

(74)专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理事务所(普通合伙) 34196
代理人 宋萍

(51)Int.Cl.
G02B 6/44(2006.01)

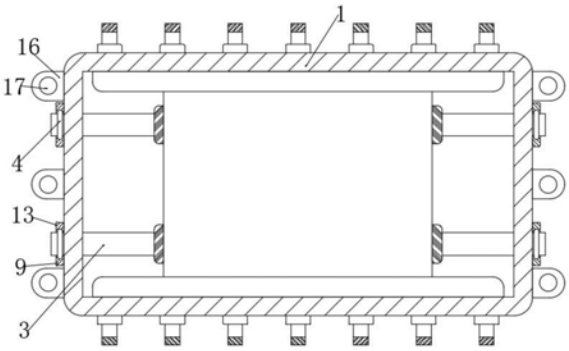
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于光通讯器件管壳

(57)摘要

本申请涉及一种用于光通讯器件管壳,其包括壳体,所述壳体的两侧均开设有一对导孔,所述导孔的内侧壁滑动连接有保护管,且保护管的外侧面相对于导孔位置固接有垫板,所述壳体的侧面相对于导孔的位置开设有一对导槽,所述导槽的内侧壁固接有一对导杆,所述导杆的外表面滑动连接有滑块,所述导杆的外表面套设有一号弹簧,且一号弹簧固接在导槽和滑块之间,所述滑块的侧面固接有一号弧形卡板,所述壳体的侧面相对于一号弧形卡板的位置开设有滑槽,所述滑槽的内侧壁设有辅助组件,达到了保护管在保护光通讯器件的同时,可以进行快速的安装或拆卸,该结构的设计起到了便于使用人员检修和更换光通讯器件的作用。



CN 216052336 U

1.一种用于光通讯器件管壳,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的两侧均开设有一对导孔(2),所述导孔(2)的内侧壁滑动连接有保护管(3),且保护管(3)的外侧面相对于导孔(2)位置固接有垫板(4),所述壳体(1)的侧面相对于导孔(2)的位置开设有一对导槽(5),所述导槽(5)的内侧壁固接有一对导杆(6),所述导杆(6)的外表面滑动连接有滑块(7),所述导杆(6)的外表面套设有一号弹簧(8),且一号弹簧(8)固接在导槽(5)和滑块(7)之间,所述滑块(7)的侧面固接有一号弧形卡板(9),所述壳体(1)的侧面相对于一号弧形卡板(9)的位置开设有滑槽(10),所述滑槽(10)的内侧壁设有辅助组件。

2.根据权利要求1所述的一种用于光通讯器件管壳,其特征在于:所述辅助组件包括推块(11),所述推块(11)通过二号弹簧(12)滑动连接在滑槽(10)的内侧壁上,所述推块(11)的侧面固接有二号弧形卡板(13),所述一号弧形卡板(9)和二号弧形卡板(13)均与导孔(2)位置对应。

3.根据权利要求2所述的一种用于光通讯器件管壳,其特征在于:所述一号弧形卡板(9)和二号弧形卡板(13)相对的一侧均开设有稳固槽(14),两个所述稳固槽(14)均与垫板(4)相接触。

4.根据权利要求1所述的一种用于光通讯器件管壳,其特征在于:所述滑块(7)和推块(11)的侧面均固接有拨动垫(15)。

5.根据权利要求1所述的一种用于光通讯器件管壳,其特征在于:所述壳体(1)的侧面固接有多个连接板(16),且连接板(16)的顶部均开设有连接孔(17)。

一种用于光通讯器件管壳

技术领域

[0001] 本申请涉及电子元件保护装置的技术领域，尤其是涉及一种用于光通讯器件管壳。

背景技术

[0002] 光通讯器是由众多的光器件组成的通讯部件，是光传输系统的心脏结构，通过光纤与外部的交换机连接传输光信号，在光通讯器件安装光缆的过程中，由于光纤需要保持干净的环境，所以常常需要使用到管壳对其进行包裹保护。

[0003] 但是，现有的光通讯器件管壳，在使用过程中是将光纤由保护管直接固定在保护壳内的，固定好后是无法进行调节的，特别不方便光纤的跟换和管壳内部检修。因此，本领域技术人员提供了一种用于光通讯器件管壳，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术中提出的问题，本申请提供一种用于光通讯器件管壳。

[0005] 本申请提供的一种用于光通讯器件管壳采用如下的技术方案：

[0006] 一种用于光通讯器件管壳，包括壳体，所述壳体的两侧均开设有一对导孔，所述导孔的内侧壁滑动连接有保护管，且保护管的外侧面相对于导孔位置固接有垫板，所述壳体的侧面相对于导孔的位置开设有一对导槽，所述导槽的内侧壁固接有一对导杆，所述导杆的外表面滑动连接有滑块，所述导杆的外表面套设有一号弹簧，且一号弹簧固接在导槽和滑块之间，所述滑块的侧面固接有一号弧形卡板，所述壳体的侧面相对于一号弧形卡板的位置开设有滑槽，所述滑槽的内侧壁设有辅助组件。

[0007] 通过采用上述技术方案，达到了保护管在保护光通讯器件的同时，可以进行快速的安装或拆卸，该结构的设计起到了便于使用人员检修和更换光通讯器件的作用。

[0008] 优选的，所述辅助组件包括推块，所述推块通过二号弹簧滑动连接在滑槽的内侧壁上，所述推块的侧面固接有二号弧形卡板，所述一号弧形卡板和二号弧形卡板均与导孔位置对应。

[0009] 通过采用上述技术方案，从而达到了使得保护管可以快速的固定在壳体内。

[0010] 优选的，所述一号弧形卡板和二号弧形卡板相对的一侧均开设有稳固槽，两个所述稳固槽均与垫板相接触。

[0011] 通过采用上述技术方案，确保其不会发生晃动，从而保证了导线连接的稳定性。

[0012] 优选的，所述滑块和推块的侧面均固接有拨动垫。

[0013] 通过采用上述技术方案，方便了使用人员推动滑块和推块。

[0014] 优选的，所述壳体的侧面固接有多个连接板，且连接板的顶部均开设有连接孔。

[0015] 通过采用上述技术方案，可以通过连接板上的连接孔与外部进行连接，方便了整体与外部部件的连接。

[0016] 综上所述，本申请包括以下有益技术效果：

[0017] 通过推动滑块移动，滑块移动使得一号弧形卡板移动远离导孔，同时也推动推块移动，使得二号弧形卡板远离导孔，在配合松开推块和滑块的力，此时一号弹簧和二号弹簧均不受外部作用力，进行伸展使得一号弧形卡板和二号弧形卡板相互靠近移动，一号弧形卡板和二号弧形卡板移动通过稳固槽对垫板进行固定的结构设计，从而达到了保护管在保护光通讯器件的同时，可以进行快速的安装或拆卸，该结构的设计起到了便于使用人员检修和更换光通讯器件的作用。

附图说明

[0018] 图1是本申请实施例中一种用于光通讯器件管壳的结构示意图；

[0019] 图2是本申请实施例中壳体的纵剖结构示意图；

[0020] 图3是图2中A处放大的结构示意图。

[0021] 附图标记说明：1、壳体；2、导孔；3、保护管；4、垫板；5、导槽；6、导杆；7、滑块；8、一号弹簧；9、一号弧形卡板；10、滑槽；11、推块；12、二号弹簧；13、二号弧形卡板；14、稳固槽；15、拨动垫；16、连接板；17、连接孔。

具体实施方式

[0022] 以下结合附图1-3对本申请作进一步详细说明。

[0023] 本申请实施例公开一种用于光通讯器件管壳。参照图1-3，一种用于光通讯器件管壳包括壳体1，壳体1的两侧均开设有一对导孔2，导孔2的内侧壁滑动连接有保护管3，且保护管3的外侧面相对于导孔2位置固接有垫板4，壳体1的侧面相对于导孔2的位置开设有一对导槽5，导槽5的内侧壁固接有一对导杆6，导杆6的外表面滑动连接有滑块7，导杆6的外表面套设有一号弹簧8，且一号弹簧8固接在导槽5和滑块7之间，滑块7的侧面固接有一号弧形卡板9，壳体1的侧面相对于一号弧形卡板9的位置开设有滑槽10，滑槽10的内侧壁设有辅助组件，首先将外部光通讯器件的导线通过保护管3穿入至壳体1内部，在推动滑块7移动，滑块7移动使得一号弧形卡板9移动远离导孔2，同时也推动辅助组件，然后推动保护管3，使得保护管3上的垫板4贴着导孔2的外侧，在松开滑块7，此时滑块7不受外部不在挤压一号弹簧8，一号弹簧8不受滑块7的力进行伸展，一号弹簧8伸缩推动滑块7在导槽5内移动复位，滑块7移动使得一号弧形卡板9对保护管3上的垫板4进行挤压，同时松开辅助组件，由辅助组件和一号弧形卡板9同时对垫板4进行卡接固定，从而达到了保护管3在保护光通讯器件的同时，可以进行快速的安装或拆卸，该结构的设计起到了便于使用人员检修和更换光通讯器件的作用，辅助组件包括推块11，推块11通过二号弹簧12滑动连接在滑槽10的内侧壁上，推块11的侧面固接有二号弧形卡板13，一号弧形卡板9和二号弧形卡板13均与导孔2位置对应，辅助组件在使用时，是通过推动推块11移动，使得二号弧形卡板13远离导孔2，二号弧形卡板13远离导孔2与一号弧形卡板9配合，让保护管3的垫板4可以贴着壳体1的侧面，然后在松开推块11，此时推块11不受外力，推块11上的二号弹簧12会进行伸缩，推动推块11复位，推块11复位使得二号弧形卡板13移动，与一号弧形卡板9进行配合，对垫板4进行卡接固定，从而达到了使得保护管3可以快速的固定在壳体1内，一号弧形卡板9和二号弧形卡板13相对的一侧均开设有稳固槽14，两个稳固槽14均与垫板4相接触，一号弧形卡板9和二号弧形卡板13上开设的稳固槽14，可以进一步的对保护管3上的垫板4进行限定，确保其不会发生

晃动，从而保证了导线连接的稳定性，滑块7和推块11的侧面均固接有拨动垫15，拨动垫15的设置，方便了使用人员推动滑块7和推块11，壳体1的侧面固接有多个连接板16，且连接板16的顶部均开设有连接孔17，壳体1侧面通过设置连接板16，在壳体1整体安装过程中，可以通过连接板16上的连接孔17与外部进行连接，方便了整体与外部部件的连接。

[0024] 本申请实施例一种用于光通讯器件管壳的实施原理为：首先，使用人员通过将外部光通讯器件的导线通过保护管3穿入至壳体1内部，在推动滑块7移动，滑块7移动使得一号弧形卡板9移动远离导孔2，同时也推动推块11移动，使得二号弧形卡板13远离导孔2，接着滑动保护管3，让保护管3上的垫板4与壳体1的侧面接触，在松开推块11和滑块7的力，此时一号弹簧8和二号弹簧12均不受外部作用力，进行伸展使得一号弧形卡板9和二号弧形卡板13相互靠近移动，一号弧形卡板9和二号弧形卡板13移动通过稳固槽14对垫板4进行固定，从而达到了保护管3在保护光通讯器件的同时，可以进行快速的安装或拆卸，该结构的设计起到了便于使用人员检修和更换光通讯器件的作用。

[0025] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

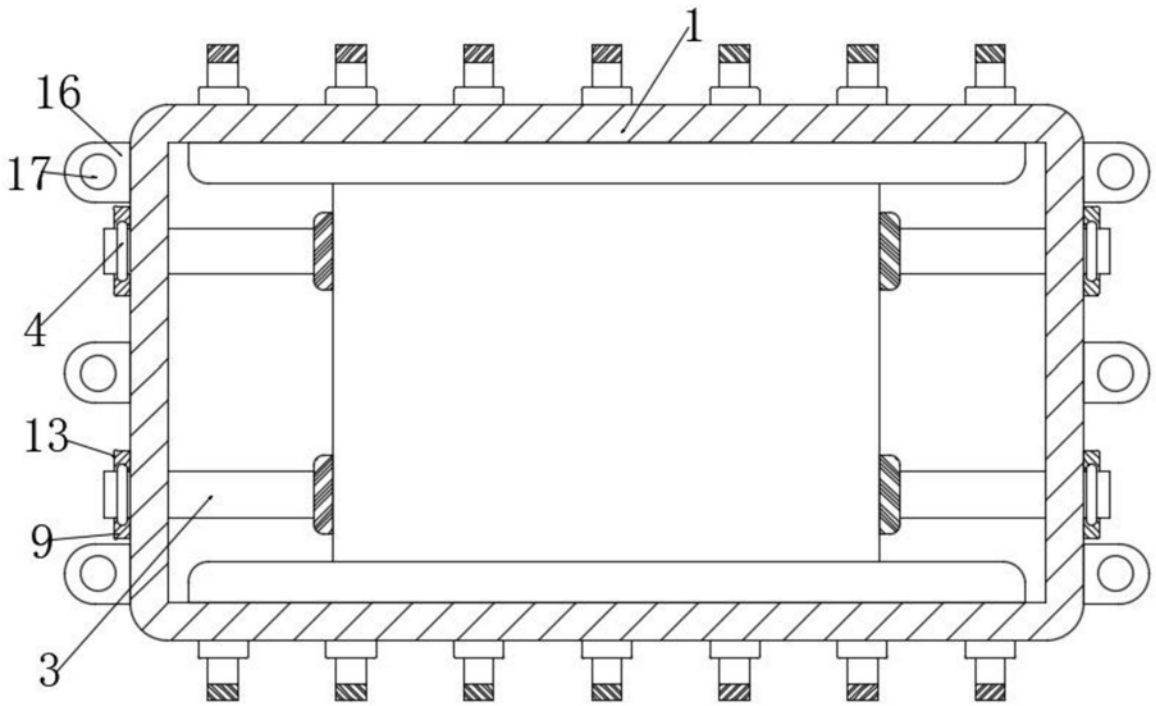


图1

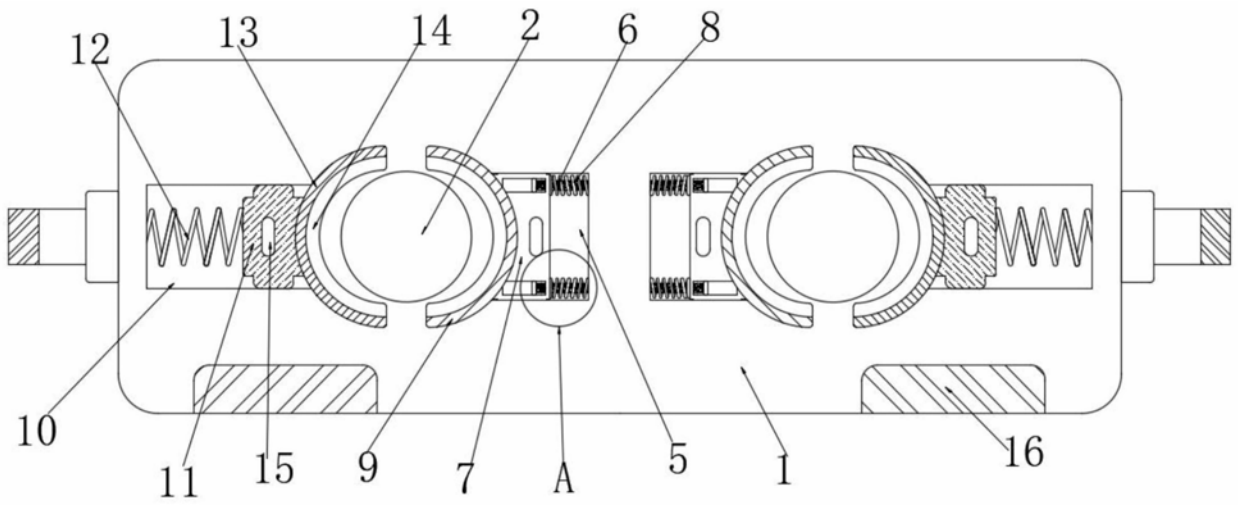


图2

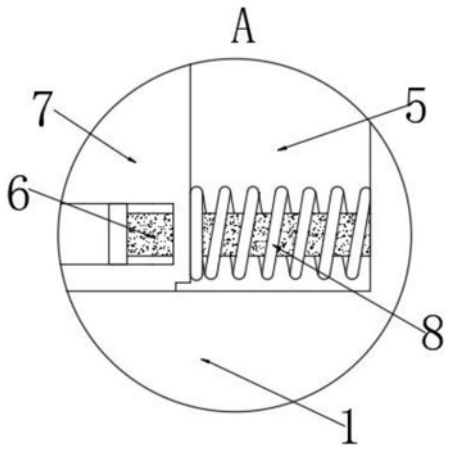


图3