



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210109422 U

(45)授权公告日 2020.02.21

(21)申请号 201921188692.1

(22)申请日 2019.07.26

(73)专利权人 东莞市华泽同辉通信科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城区星城社区太和城市花园蔚蓝星湖星慧庭B5铺

(72)发明人 陈国成 刘礼军 袁振锋 袁振强

(51)Int.Cl.

G02B 6/44(2006.01)

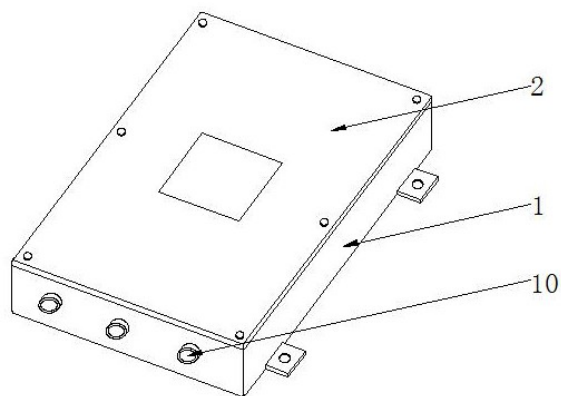
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种能控制进线的光纤接线盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种能控制进线的光纤接线盒,包括箱体,所述箱体的顶部通过螺栓螺纹连接有盒盖,所述箱体内壁的正面与背面均固定连接有环形板,且环形板的两侧均通过安装槽转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有竖板,且竖板靠近环形板一侧的顶部与底部均固定连接有连接杆,本实用新型涉及光纤接线盒技术领域。该能控制进线的光纤接线盒,通过箱体内壁的正面与背面均固定连接有环形板,在接线盒的内部进线口设置有固定机构,便于对进线进行固定,排线更加整齐,便于排查维修,可以对进线的长度进行控制,通过连接板的顶部转动连接有卡线板,可以卡住光纤接线盒内部的线圈,使得线圈不易松散,进线不会缠绕在一起。



1. 一种能控制进线的光纤接线盒,包括箱体(1),所述箱体(1)的顶部通过螺栓螺纹连接有盒盖(2),其特征在于:所述箱体(1)内壁的正面与背面均固定连接有环形板(3),且环形板(3)的两侧均通过安装槽转动连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)的表面螺纹连接有竖板(5),且竖板(5)靠近环形板(3)一侧的顶部与底部均固定连接有连接杆(6),所述连接杆(6)靠近环形板(3)的一端贯穿环形板(3)并延伸至环形板(3)的内部,所述连接杆(6)延伸至环形板(3)内部的一端固定连接有弧形板(7),所述连接杆(6)的表面且位于竖板(5)的一侧与环形板(3)的一侧之间套设有第一弹簧(8),所述螺纹杆(4)远离环形板(3)的一端固定连接手柄(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种能控制进线的光纤接线盒,其特征在于:所述箱体(1)的正面与背面均固定连接有套环(10),所述箱体(1)内壁底部的四角均固定连接有固定杆(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种能控制进线的光纤接线盒,其特征在于:所述箱体(1)内壁底部的两侧均固定连接有连接板(12),且连接板(12)的顶部转动连接有卡线板(13),所述箱体(1)内壁的两侧且位于卡线板(13)的一侧均固定连接有支撑板(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种能控制进线的光纤接线盒,其特征在于:所述支撑板(14)靠近卡线板(13)的一侧活动连接有拉杆(15),所述拉杆(15)的表面固定连接有固定板(16),且固定板(16)靠近支撑板(14)一侧的顶部与底部均固定连接有第二弹簧(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种能控制进线的光纤接线盒,其特征在于:所述第二弹簧(17)远离固定板(16)的一端与支撑板(14)的一侧固定连接,所述拉杆(15)远离支撑板(14)的一端贯穿卡线板(13)并延伸至卡线板(13)的外部。

6. 根据权利要求4所述的一种能控制进线的光纤接线盒,其特征在于:所述拉杆(15)远离固定板(16)的一端贯穿支撑板(14)并延伸至支撑板(14)的外部,所述箱体(1)内壁的底部通过固定块(18)与卡线板(13)的底部活动连接。

一种能控制进线的光纤接线盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及光纤接线盒技术领域,具体为一种能控制进线的光纤接线盒。

背景技术

[0002] 光纤接线盒是光纤通信线路进户端口分别与各用户连接的分线盒或是中途分成多路的中转分线接线盒,用于光纤通信线路上,在家居装修中,接线盒是电工辅料之一,因为装修用的电线是穿过电线管的,而在电线的接头部位(比如线路比较长,或者电线管要转角)就采用接线盒做为过渡用,电线管与接线盒连接,线管里面的电线在接线盒中连起来,起到保护电线和连接电线的作用,一般接线盒由盒盖、盒体、接线端子、二极管、连接线和连接器几大部分组成,而光纤接线盒是在光缆敷设的终端保护光缆和尾纤熔接的盒子,起到尾纤盘储和保护接头的作用。

[0003] 光纤接线盒起到保护电线和连接电线的作用,一般光纤接线盒的光纤进线数量较多,目前的光纤接线盒进线口没有设置固定机构,多条进线容易缠绕在一起,排线较为杂乱,不便于维修人员进行查找维修,且不易控制进线的长度。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种能控制进线的光纤接线盒,解决了进线口没有设置固定机构,多条进线容易缠绕在一起,排线较为杂乱,不便于维修人员进行查找维修,且不易控制进线长度的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种能控制进线的光纤接线盒,包括盒体,所述盒体的顶部通过螺栓螺纹连接有盒盖,所述盒体内壁的正面与背面均固定连接环形板,且环形板的两侧均通过安装槽转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有竖板,且竖板靠近环形板一侧的顶部与底部均固定连接连接杆,所述连接杆靠近环形板的一端贯穿环形板并延伸至环形板的内部,所述连接杆延伸至环形板内部的一端固定连接弧形板,所述连接杆的表面且位于竖板的一侧与环形板的一侧之间套设有第一弹簧,所述螺纹杆远离环形板的一端固定连接手柄。

[0006] 优选的,所述盒体的正面与背面均固定连接套环,所述盒体内壁底部的四角均固定连接固定杆。

[0007] 优选的,所述盒体内壁底部的两侧均固定连接连接板,且连接板的顶部转动连接有卡线板,所述盒体内壁的两侧且位于卡线板的一侧均固定连接支撑板。

[0008] 优选的,所述支撑板靠近卡线板的一侧活动连接有拉杆,所述拉杆的表面固定连接固定板,且固定板靠近支撑板一侧的顶部与底部均固定连接第二弹簧。

[0009] 优选的,所述第二弹簧远离固定板的一端与支撑板的一侧固定连接,所述拉杆远离支撑板的一端贯穿卡线板并延伸至卡线板的外部。

[0010] 优选的,所述拉杆远离固定板的一端贯穿支撑板并延伸至支撑板的外部,所述盒体内壁的底部通过固定块与卡线板的底部活动连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种能控制进线的光纤接线盒。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] (1)、该能控制进线的光纤接线盒，通过盒体内壁的正面与背面均固定连接有环形板，且环形板的两侧均通过安装槽转动连接有螺纹杆，螺纹杆的表面螺纹连接有竖板，且竖板靠近环形板一侧的顶部与底部均固定连接连接有连接杆，连接杆靠近环形板的一端贯穿环形板并延伸至环形板的内部，连接杆延伸至环形板内部的一端固定连接有弧形板，连接杆的表面且位于竖板的一侧与环形板的一侧之间套设有第一弹簧，螺纹杆远离环形板的一端固定连接手柄，在接线盒的内部进线口设置有固定机构，便于对进线进行固定，排线更加整齐，便于排查维修，可以对进线的长度进行控制。

[0014] (2)、该能控制进线的光纤接线盒，通过连接板的顶部转动连接有卡线板，盒体内壁的两侧且位于卡线板的一侧均固定连接支撑板，支撑板靠近卡线板的一侧活动连接有拉杆，拉杆的表面固定连接固定板，且固定板靠近支撑板一侧的顶部与底部均固定连接第二弹簧，第二弹簧远离固定板的一端与支撑板的一侧固定连接，拉杆远离支撑板的一端贯穿卡线板并延伸至卡线板的外部，拉杆远离固定板的一端贯穿支撑板并延伸至支撑板的外部，可以卡住光纤接线盒内部的线圈，使得线圈不易松散，进线不会缠绕在一起。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体图；

[0016] 图2为本实用新型内部结构的俯视图；

[0017] 图3为本实用新型环形板结构的侧视图；

[0018] 图4为本实用新型盒体结构的侧面剖视图；

[0019] 图5为本实用新型图4中A处的局部放大图。

[0020] 图中：1盒体、2盒盖、3环形板、4螺纹杆、5竖板、6连接杆、7弧形板、8第一弹簧、9手柄、10套环、11固定杆、12连接板、13卡线板、14支撑板、15拉杆、16固定板、17第二弹簧、18固定块。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种能控制进线的光纤接线盒，包括盒体1，盒体1的两侧均设置有安装块，安装块上开设有安装孔，便于对接线盒进行安装，盒体1内壁底部的两侧均固定连接连接板12，且连接板12的顶部转动连接有卡线板13，卡线板13为L形，卡线板13上设置有通孔，便于拉杆15通过，盒体1内壁的两侧且位于卡线板13的一侧均固定连接支撑板14，支撑板14靠近卡线板13的一侧活动连接有拉杆15，拉杆15远离固定板16的一端贯穿支撑板14并延伸至支撑板14的外部，盒体1内壁的底部通过固定块18与卡线板13的底部活动连接，拉杆15的表面固定连接固定板16，且固定板16靠近支

撑板14一侧的顶部与底部均固定连接有第二弹簧17,第二弹簧17可以进行更换,保证弹性,第二弹簧17远离固定板16的一端与支撑板14的一侧固定连接,拉杆15远离支撑板14的一端贯穿卡线板13并延伸至卡线板13的外部,箱体1的正面与背面均固定连接有套环10,套环10与环形板3的位置相对应,箱体1的正面与背面各设置有三个套环10,箱体1内壁底部的四角均固定连接有固定杆11,通过固定杆11的设置,便于进线缠绕,箱体1的顶部通过螺栓螺纹连接连接盒盖2,箱体1内壁的正面与背面均固定连接有环形板3,且环形板3的两侧均通过安装槽转动连接连接螺纹杆4,螺纹杆4的表面螺纹连接连接竖板5,且竖板5靠近环形板3一侧的顶部与底部均固定连接连接杆6,连接杆6靠近环形板3的一端贯穿环形板3并延伸至环形板3的内部,连接杆6延伸至环形板3内部的一端固定连接连接弧形板7,弧形板7与光纤进线相适配,连接杆6的表面且位于竖板5的一侧与环形板3的一侧之间套设连接第一弹簧8,螺纹杆4远离环形板3的一端固定连接连接手柄9。

[0023] 使用时,打开盒盖2,光纤进线通过外部的套环10进入到箱体1内部的环形板3中,进入的长度达到需要时,握住手柄9,带动螺纹杆4进行转动,使得竖板5在螺纹杆4上向环形板3方向移动,带动连接杆6向环形板3内部移动,从而带动弧形板7对光纤进线进行固定,控制住光纤进线的长度,光纤进线在箱体1内部围绕固定杆11盘成线圈,拉动拉杆15,同时带动固定板16向支撑板14方向移动,挤压第二弹簧17,然后把卡线板13盖在线圈上,松开拉杆15,第二弹簧17受力回弹,拉杆15通过卡线板13上的通孔,对卡线板13进行固定,然后把盒盖2通过螺栓与箱体1进行固定。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

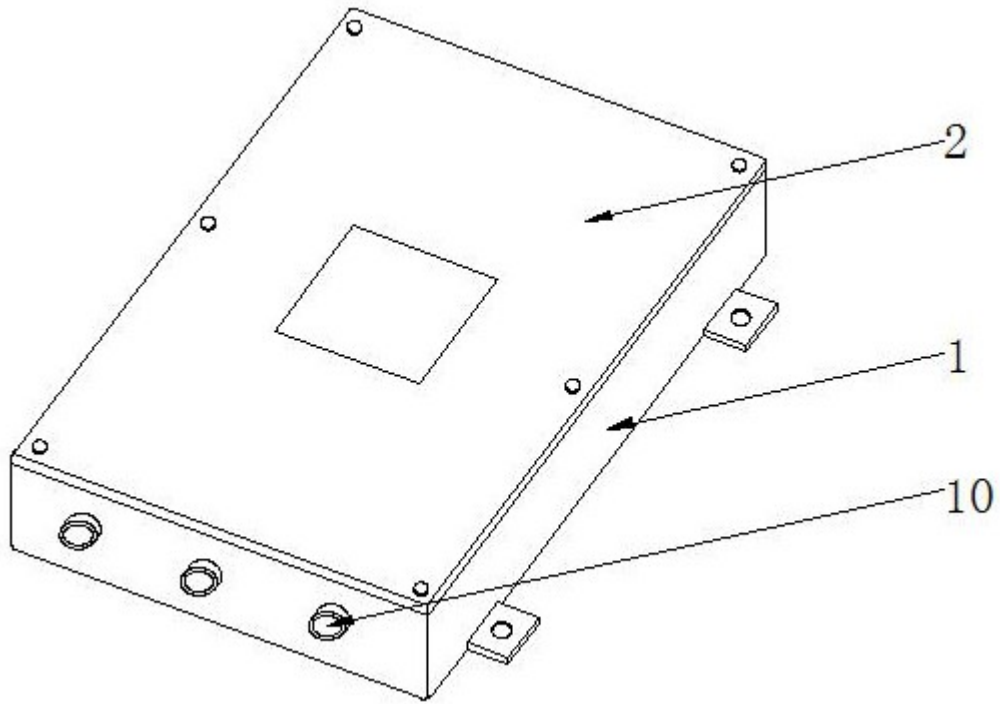


图1

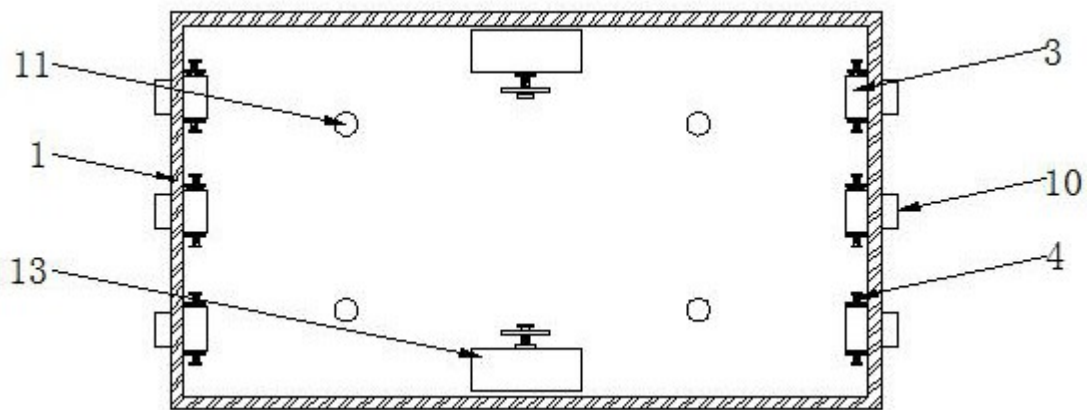


图2

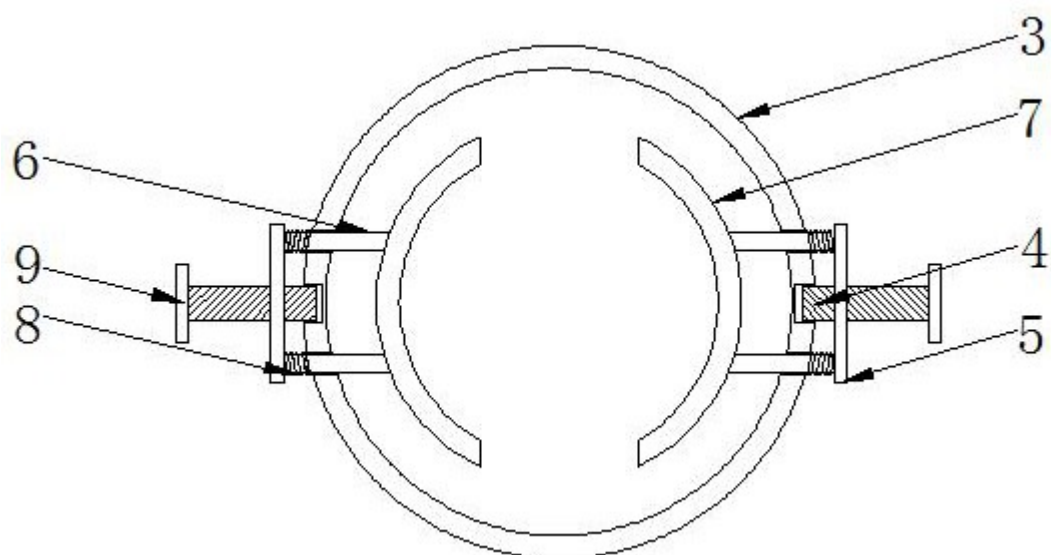


图3

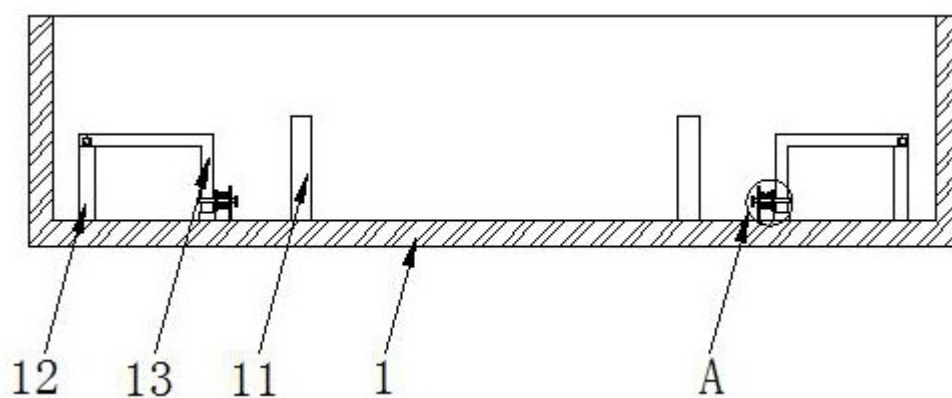


图4

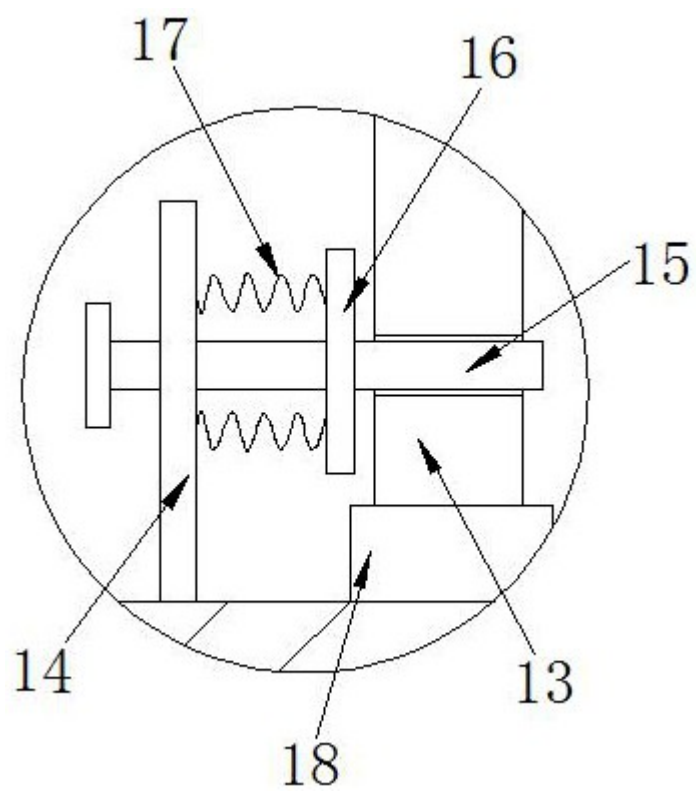


图5