



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219329395 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 11

(21) 申请号 202320338735.X

(22) 申请日 2023.02.28

(73) 专利权人 广东志成线缆有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区里水镇
鹤峰村官和路25号1栋二楼之一

(72) 发明人 吴玉球

(74) 专利代理机构 广州正驰知识产权代理事务
所(普通合伙) 44536

专利代理师 谢如意

(51) Int. Cl.

H01R 9/24 (2006.01)

H01R 4/48 (2006.01)

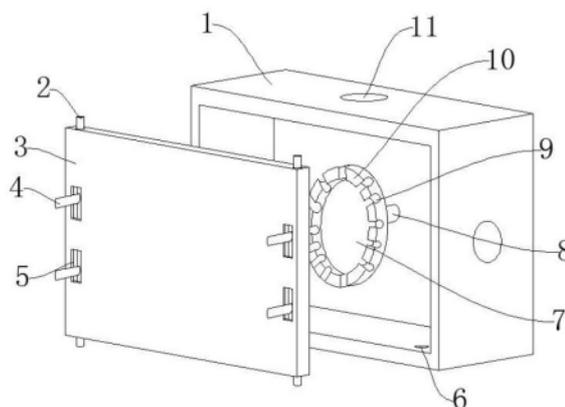
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种弱电线缆的网络排线机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弱电线缆的网络排线机构,包括接线盒,所述接线盒内一侧通过连接轴连接有排线盘,所述排线盘一侧壁上中部开设有凹槽,所述排线盘上位于所述凹槽外侧开设有排线槽。有益效果在于:本实用新型在对家用弱电线缆进行网络排线时能够在排线盘以及排线槽的作用下实现接线盒内接线端头的有序排布卡固,有效避免了家用弱电线缆在进行网络排线时接线端头在接线盒内的杂乱摆放,同时配合插柱、滑槽、拨杆、滑孔以及弹簧的设计,能够在对家用弱电线缆式网线进行检修维护时只需通过拨动拨杆便可实现盖板的便捷拆下,省去了借助外部工具进行开启的繁琐操作,从而大大提高了家用弱电线缆网络排线端头处的检修维护效率。



1. 一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:包括接线盒(1),所述接线盒(1)内一侧通过连接轴(8)连接有排线盘(10),所述排线盘(10)一侧壁上中部开设有凹槽(7),所述排线盘(10)上位于所述凹槽(7)外侧开设有排线槽(9),所述接线盒(1)外壁上开设有接线孔(11),所述接线盒(1)的开口一侧设置有盖板(3),所述盖板(3)内对称开设有两个滑孔(13),每个所述滑孔(13)均呈上下对称的方式安装有插柱(2),所述插柱(2)一侧壁上安装有拨杆(4),其中同一所述滑孔(13)内的两个插柱(2)之间安装有弹簧(12),所述盖板(3)上位于所述拨杆(4)处开设有滑槽(5),所述接线盒(1)内正对所述插柱(2)处开设有插槽(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:所述连接轴(8)与所述接线盒(1)粘接,所述连接轴(8)与所述排线盘(10)粘接。

3. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:所述排线盘(10)采用绝缘塑胶制成,所述凹槽(7)以及所述排线槽(9)均成型于所述排线盘(10)上。

4. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:所述插槽(6)成型于所述接线盒(1)上,所述插槽(6)的深度与所述插柱(2)伸出所述盖板(3)端面的长度相同。

5. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:所述插柱(2)与所述滑孔(13)滑动连接,所述拨杆(4)与所述插柱(2)插柱(2)粘接。

6. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:所述拨杆(4)贯穿所述滑槽(5),且所述拨杆(4)与所述滑槽(5)滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种弱电电缆的网络排线机构,其特征在于:单个所述弹簧(12)顶端以及底端均与同一所述滑孔(13)内的两个所述插柱(2)挂钩连接。

一种弱电电缆的网络排线机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用弱电电缆技术领域，具体涉及一种弱电电缆的网络排线机构。

背景技术

[0002] 弱电电缆是指用于安防通信、电气装备及相关弱电传输用途的电缆。“电线”和“电缆”并没有严格的界限。通常将芯数少、产品直径小、结构简单的产品称为电线，没有绝缘的称为裸电线，其他的称为电缆；导体截面积较大的（大于6平方毫米）称为大电线，较小的（小于或等于6平方毫米）称为小电线，绝缘电线又称为布电线。在日常生活当中为了实现弱电电缆在室内的有序分布，需要采用排线机构来将家用弱电电缆进行网络排线时的接线端头进行连接固定。

[0003] 目前在对家用弱电电缆进行网络排线时主要是在接线盒来实现各接线端头之间相连，虽然接线盒能够满足家用弱电电缆网络排线端头之间进行连接固定的需求，但是一方面家用弱电电缆网络排线接头之间相连后在接线盒内排布较为杂乱，不便查找，另一方面由于接线盒的盒盖主要是通过螺钉固定在接线盒上，导致后续在对接线盒内的家用弱电电缆网络排线接头进行检修维护时盖板拆卸较为不便，从而大大降低家用弱电电缆网络排线端头处的检修维护效率。

实用新型内容

[0004] （一）要解决的技术问题

[0005] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术现状，提供一种拆卸方便，且能够实现接线端头有序排布固定的弱电电缆的网络排线机构。

[0006] （二）技术方案

[0007] 本实用新型通过如下技术方案实现：本实用新型提出了一种弱电电缆的网络排线机构，包括接线盒，所述接线盒内一侧通过连接轴连接有排线盘，所述排线盘一侧壁上中部开设有凹槽，所述排线盘上位于所述凹槽外侧开设有排线槽，所述接线盒外壁上开设有接线孔，所述接线盒的开口一侧设置有盖板，所述盖板内对称开设有两个滑孔，每个所述滑孔均呈上下对称的方式安装有插柱，所述插柱一侧壁上安装有拨杆，其中同一所述滑孔内的两个插柱之间安装有弹簧，所述盖板上位于所述拨杆处开设有滑槽，所述接线盒内正对所述插柱处开设有插槽。

[0008] 进一步的，所述连接轴与所述接线盒粘接，所述连接轴与所述排线盘粘接。

[0009] 通过采用上述技术方案，所述连接轴能够实现排线盘的可靠安装固定。

[0010] 进一步的，所述排线盘采用绝缘塑胶制成，所述凹槽以及所述排线槽均成型于所述排线盘上。

[0011] 通过采用上述技术方案，所述排线槽能够实现家用弱电电缆网络排线时接线端子之间的有序卡固排布。

[0012] 进一步的,所述插槽成型于所述接线盒上,所述插槽的深度与所述插柱伸出所述盖板端面的长度相同。

[0013] 通过采用上述技术方案,这样设计当所述插柱与所述插槽插合时便可以实现所述盖板在所述接线盒的可靠安装固定。

[0014] 进一步的,所述插柱与所述滑孔滑动连接,所述拨杆与所述插柱插柱粘接。

[0015] 通过采用上述技术方案,能够确保所述插柱相对于所述滑孔的便捷滑动。

[0016] 进一步的,所述拨杆贯穿所述滑槽,且所述拨杆与所述滑槽滑动连接。

[0017] 通过采用上述技术方案,拨动所述拨杆能够实现所述插柱的便捷上下移动。

[0018] 进一步的,单个所述弹簧顶端以及底端均与同一所述滑孔内的两个所述插柱挂钩连接。

[0019] 通过采用上述技术方案,所述弹簧能够在所述拨杆所受外力撤去后实现所述插柱的自动复位。

[0020] (三)有益效果

[0021] 本实用新型相对于现有技术,具有以下有益效果:

[0022] 为解决目前在对家用弱电线缆进行网络排线时主要是在接线盒来实现各接线端头之间相连,虽然接线盒能够满足家用弱电线缆网络排线端头之间进行连接固定的需求,但是一方面家用弱电线缆网络排线接头之间相连后在接线盒内排布较为杂乱,不便查找,另一方面由于接线盒的盒盖主要是通过螺钉固定在接线盒上,导致后续在对接线盒内的家用弱电线缆网络排线接头进行检修维护时盖板拆卸较为不便,从而大大降低家用弱电线缆网络排线端头处的检修维护效率的问题,本实用新型在对家用弱电线缆进行网络排线时能够在排线盘以及排线槽的作用下实现接线盒内接线端头的有序排布卡固,有效避免了家用弱电线缆在进行网络排线时接线端头在接线盒内的杂乱摆放,同时配合插柱、滑槽、拨杆、滑孔以及弹簧的设计,能够在对家用弱电线缆式网线进行检修维护时只需通过拨动拨杆便可实现盖板的便捷拆下,省去了借助外部工具进行开启的繁琐操作,从而大大提高了家用弱电线缆网络排线端头处的检修维护效率。

附图说明

[0023] 图1是本实用新型所述一种弱电线缆的网络排线机构的结构示意图;

[0024] 图2是本实用新型所述一种弱电线缆的网络排线机构中盖板右剖视图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 1、接线盒;2、插柱;3、盖板;4、拨杆;5、滑槽;6、插槽;7、凹槽;8、连接轴;9、排线槽;10、排线盘;11、接线孔;12、弹簧;13、滑孔。

实施方式

[0027] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0028] 如图1-图2所示,本实施例中的一种弱电线缆的网络排线机构,包括接线盒1,接线盒1内一侧通过连接轴8连接有排线盘10,排线盘10一侧壁上中部开设有凹槽7,排线盘10上

位于凹槽7外侧开设有排线槽9,接线盒1外壁上开设有接线孔11,接线盒1的开口一侧设置有盖板3,盖板3内对称开设有两个滑孔13,每个滑孔13均呈上下对称的方式安装有插柱2,插柱2一侧壁上安装有拨杆4,其中同一滑孔13内的两个插柱2之间安装有弹簧12,盖板3上位于拨杆4处开设有滑槽5,接线盒1内正对插柱2处开设有插槽6,排线时弱电线电缆由排线孔穿过,弱电线电缆的接线端头处位于接线盒1内,将弱电线电缆接线端头分别连接后,只需将相应的接线端头卡在排线盘10上的排线槽9内,便可实现家用弱电线电缆进行网络排线时接线端头处的有序排布卡固,当需要对接线盒1内进行检修维护时,只需通过拨杆4来使插柱2滑出插槽6,然后将盖板3向接线盒1外侧抽拉,便可实现盖板3的便捷拆卸。

[0029] 如图1-图2所示,本实施例中,连接轴8与接线盒1粘接,连接轴8与排线盘10粘接,连接轴8能够实现排线盘10的可靠安装固定,排线盘10采用绝缘塑胶制成,凹槽7以及排线槽9均成型于排线盘10上,排线槽9能够实现家用弱电线电缆网络排线时接线端子之间的有序卡固排布,插槽6成型于接线盒1上,插槽6的深度与插柱2伸出盖板3端面的长度相同,这样设计当插柱2与插槽6插合时便可以实现盖板3在接线盒1的可靠安装固定。

[0030] 如图1-图2所示,本实施例中,插柱2与滑孔13滑动连接,拨杆4与插柱2粘接,能够确保插柱2相对于滑孔13的便捷滑动,拨杆4贯穿滑槽5,且拨杆4与滑槽5滑动连接,拨动拨杆4能够实现插柱2的便捷上下移动,单个弹簧12顶端以及底端均与同一滑孔13内的两个插柱2挂钩连接,弹簧12能够在拨杆4所受外力撤去后实现插柱2的自动复位。

[0031] 本实施例的具体实施过程如下:使用时首先将室内待排线的弱电线电缆经接线孔11穿入都接线盒1内,然后将弱电线电缆接线端头分别连接后,再将相应的接线端头卡在排线盘10上的排线槽9内,便可实现家用弱电线电缆进行网络排线时接线端头处的有序排布卡固,当需要对接线盒1内进行检修维护时,只需通过拨杆4来使插柱2滑出插槽6,然后将盖板3向接线盒1外侧抽拉,便可实现盖板3的便捷拆卸,由于在弱电线电缆在接线盒1内是有序排布的方便检修维护时的便捷查找,同时盖板3处的固定避免了采用螺钉进行固定的繁琐操作,方便盖板3的快速拆卸,进而大大提高了接线盒1内家用弱电线电缆网络排线端头处的检修维护效率。

[0032] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

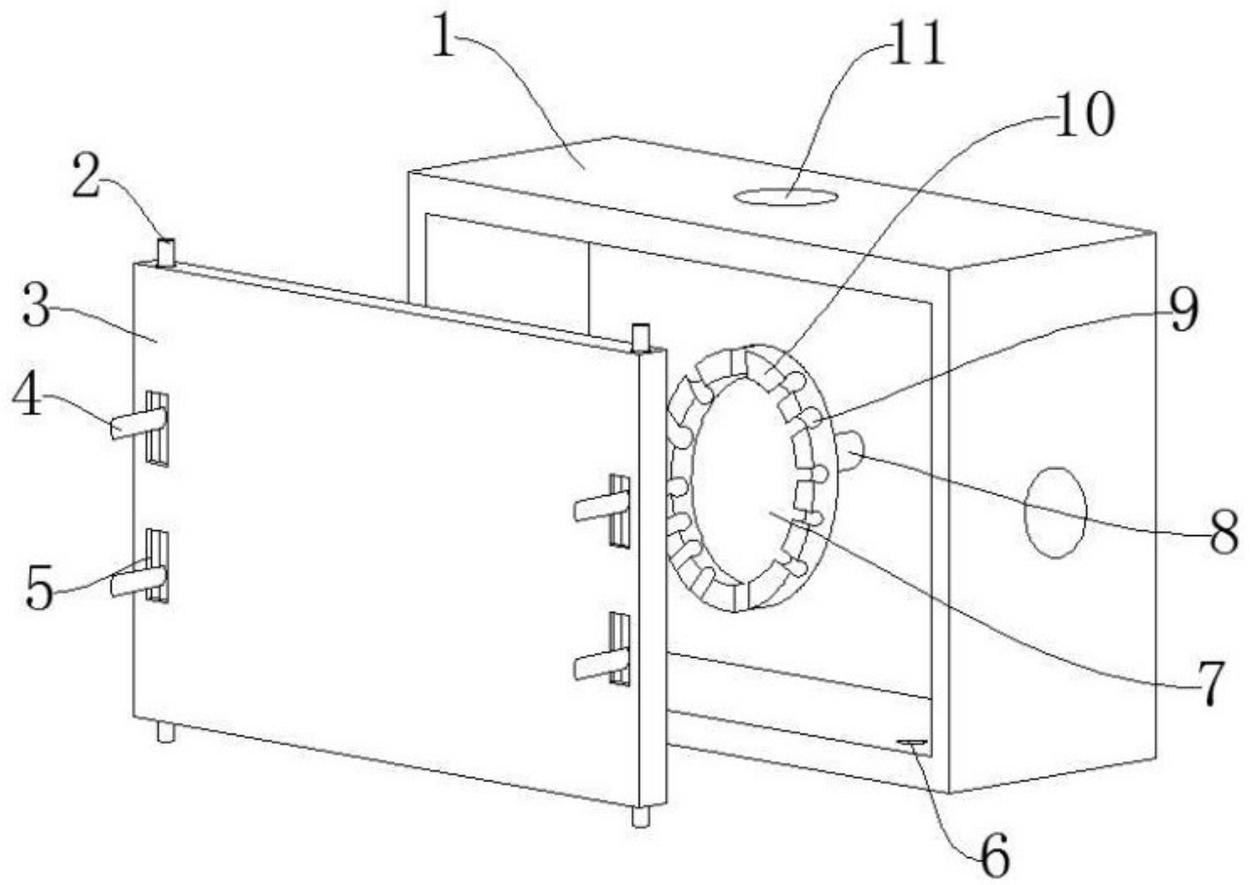


图 1

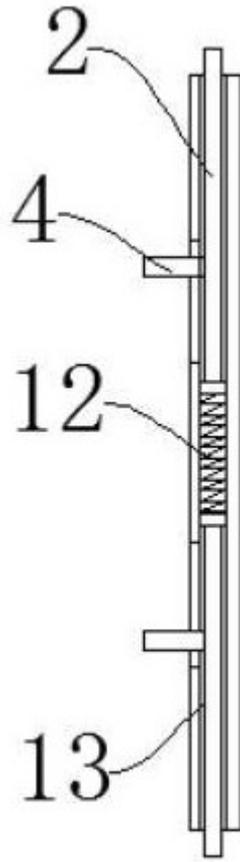


图 2