



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219833675 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 13

(21) 申请号 202321357324.1

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 广西庚信科技有限公司

地址 530032 广西壮族自治区南宁市那洪  
大道7号南宁研祥智谷A3栋1003号

(72) 发明人 李志英

(74) 专利代理机构 郑州扬帆知识产权代理事务  
所(普通合伙) 41223

专利代理师 李芳

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

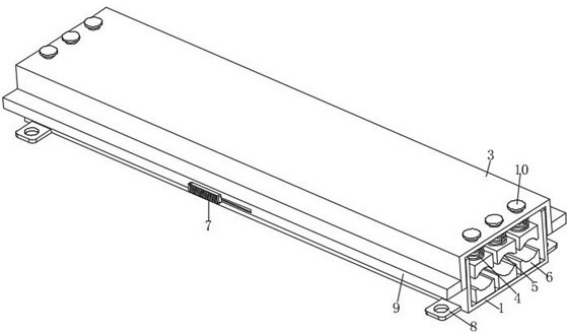
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种监控用综合布线槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种监控用综合布线槽，包括下壳体 and 快装机构；下壳体：其底壁上固定连接均匀分布的弧形架二，下壳体的上端卡接有上壳体，上壳体的左右两侧均设置有空腔架，上壳体的内部左右两侧开设的滑孔内分别滑动连接有滑柱，前后相邻的两个滑柱下端之间固定连接有一个弧形架一，弧形架一分别与弧形架二上下位置对应；快装机构：其分别设置于空腔架的内部，所述上壳体和弧形架一之间分别设置有弹簧二，该监控用综合布线槽，利用快速快装机构对布线槽进行充分的固定，极大的降低了其因为老化造成下壳体和上壳体发生脱落的风险，可对监控线进行限位，极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生。



1. 一种监控用综合布线槽,其特征在于:包括下壳体(1)和快装机构(2);

下壳体(1):其底壁上固定连接均匀分布的弧形架二(6),下壳体(1)的上端卡接有上壳体(3),上壳体(3)的左右两侧均设置有空腔架(9),上壳体(3)的内部左右两侧开设的滑孔内分别滑动连接有滑柱(10),前后相邻的两个滑柱(10)下端之间固定连接有一个弧形架一(5),弧形架一(5)分别与弧形架二(6)上下位置对应;

快装机构(2):其分别设置于空腔架(9)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述上壳体(3)和弧形架一(5)之间分别设置有弹簧二(4),弹簧二(4)分别套设于滑柱(10)的外弧面上。

3. 根据权利要求1所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述快装机构(2)包括插柱(21)、转动座(22)、连杆(23)和转动架(24),所述转动架(24)分别滑动连接于空腔架(9)的内部,转动架(24)的内部均转动连接有连杆(23),转动座(22)分别滑动连接于空腔架(9)内部开设的滑动槽内,连杆(23)远离转动架(24)的一端分别通过销轴与相邻的转动座(22)内部转动连接,转动座(22)靠近上壳体(3)横向中心的一侧均固定连接四个插柱(21),上壳体(3)的前后两侧均开设有与插柱(21)位置对应的避让孔,下壳体(1)的前后两侧均开设有插槽,插柱(21)穿过避让孔与相邻的插槽插接。

4. 根据权利要求3所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述快装机构(2)还包括滑动柱(25)和立板(26),所述立板(26)固定连接于空腔架(9)的左右两侧底壁上,空腔架(9)内部开设的滑动孔二内均转动连接有滑动柱(25),滑动柱(25)分别与相邻的转动架(24)后端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述快装机构(2)还包括弹簧一(27),所述弹簧一(27)分别设置于转动架(24)和立板(26)之间,弹簧一(27)分别套设于滑动柱(25)的外弧面上。

6. 根据权利要求3所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述转动架(24)的相背离外侧面均固定连接滑动板(7),空腔架(9)的相背离外侧面开设有与滑动板(7)位置对应的避让口。

7. 根据权利要求1所述的一种监控用综合布线槽,其特征在于:所述下壳体(1)的左右两端分别固定连接均匀分布的安装架(8),安装架(8)的内部均开设有安装孔。

## 一种监控用综合布线槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及布线槽技术领域,具体为一种监控用综合布线槽。

### 背景技术

[0002] 布线槽是一种用于电缆布线的设备,通常由塑料或金属制成。它是一种长条形的管道,内部有多个隔间,可以将电缆分开放置,以便于管理和维护,布线槽通常安装在墙壁、地面或天花板上,用于将电缆从一个地方传输到另一个地方,以便于电力、通信、网络等设备的连接,布线槽的优点是可以有效地保护电缆,防止电缆被损坏或过度弯曲,从而延长电缆的使用寿命,在安装监控的时候需要将监控的走线放入在布线槽内来保护线缆不受损坏,一种监控用综合布线槽就应运而生了,现有的监控用综合布线槽多数为将下壳体通过螺栓固定在墙壁上将监控线的穿插至后壳体的内部,在将上壳体通过卡槽卡接到下壳体上进行固定,对监控线进行布线,久而久之壳体之间老化导致下壳体和上壳体之间配合不紧密间接的导致两者之间发生脱落,进而使监控线暴露在外发生损坏,且不能够对布线槽内的监控线进行限位,概率发生监控线发生绕线的问题。

### 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,提供一种监控用综合布线槽,利用快速快装机构对布线槽进行充分的固定,极大的降低了其因为老化造成下壳体和上壳体发生脱落的风险,可对监控线进行限位,极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生,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:一种监控用综合布线槽,包括下壳体和快装机构;

[0005] 下壳体:其底壁上固定连接均匀分布的弧形架二,下壳体的上端卡接有上壳体,上壳体的左右两侧均设置有空腔架,上壳体的内部左右两侧开设的滑孔内分别滑动连接有滑柱,前后相邻的两个滑柱下端之间固定连接有一个弧形架一,弧形架一分别与弧形架二上下位置对应;

[0006] 快装机构:其分别设置于空腔架的内部,利用快速快装机构对布线槽进行充分的固定,极大的降低了其因为老化造成下壳体和上壳体发生脱落的风险,可对监控线进行限位,极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生。

[0007] 进一步的,所述上壳体和弧形架一之间分别设置有弹簧二,弹簧二分别套设于滑柱的外弧面上,实现对监控线的限位。

[0008] 进一步的,所述快装机构包括插柱、转动座、连杆和转动架,所述转动架分别滑动连接于空腔架的内部,转动架的内部均转动连接有连杆,转动座分别滑动连接于空腔架内部开设的滑动槽内,连杆远离转动架的一端分别通过销轴与相邻的转动座内部转动连接,转动座靠近上壳体横向中心的一侧均固定连接四个插柱,上壳体的前后两侧均开设有与插柱位置对应的避让孔,下壳体的前后两侧均开设有插槽,插柱穿过避让孔与相邻的插槽

插接,实现对下壳体 and 上壳体的安装。

[0009] 进一步的,所述快装机构还包括滑动柱和立板,所述立板固定连接于空腔架的左右两侧底壁上,空腔架内部开设的滑动孔二内均转动连接有滑动柱,滑动柱分别与相邻的转动架后端固定连接,实现对下壳体 and 上壳体的安装。

[0010] 进一步的,所述快装机构还包括弹簧一,所述弹簧一分别设置于转动架和立板之间,弹簧一分别套设于滑动柱的外弧面上,实现对下壳体 and 上壳体的安装。

[0011] 进一步的,所述转动架的相背离外侧面均固定连接有滑动板,空腔架的相背离外侧面开设有与滑动板位置对应的避让口,实现对下壳体 and 上壳体的安装。

[0012] 进一步的,所述下壳体的左右两端分别固定连接有均匀分布的安装架,安装架的内部均开设有安装孔,实现对布线槽的安装。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本监控用综合布线槽,具有以下好处:

[0014] 装人员先将下壳体通过安装架上的安装孔利用螺丝固定在合适位置,随后将监控先放置在弧形架二上,进行布线,随后人员用手同时向前推动两侧的滑动板带动转动架上的连杆收缩,进而使转动座上的插柱相向远离,此时弹簧一处于压缩状态,随后人员将上壳体 and 下壳体对准卡入,使插柱与下壳体上的插槽位置对应,随后松开两侧滑动板,此时弹簧一迅速回弹,带动转动架上的连杆向后移动扩桩,使转动座上的插柱相向靠近插入至下壳体上的插槽内部,完成对上壳体 and 下壳体之间的安装,期间在弹簧二的弹性作用力下使弧形架一向下移动,紧紧的配合弧形架二对监控线进行限位,完成对监控线的布线,利用快速快装机构对布线槽进行充分的固定,极大的降低了其因为老化造成下壳体 and 上壳体发生脱落的风险,可对监控线进行限位,极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型快装机构正视剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型A处放大结构示意图。

[0018] 图中:1下壳体、2快装机构、21插柱、22转动座、23连杆、24转动架、25滑动柱、26立板、27弹簧一、3上壳体、4弹簧二、5弧形架一、6弧形架二、7滑动板、8安装架、9空腔架、10滑动柱。

## 实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,本实施例提供一种技术方案:一种监控用综合布线槽,包括下壳体1和快装机构2;

[0021] 下壳体1:其底壁上固定连接有均匀分布的弧形架二6,下壳体1的上端卡接有上壳体3,上壳体3的左右两侧均设置有空腔架9,上壳体3的内部左右两侧开设的滑孔内分别滑

动连接有滑柱10,前后相邻的两个滑柱10下端之间固定连接有一个弧形架一5,弧形架一5分别与弧形架二6上下位置对应;

[0022] 快装机构2:其分别设置于空腔架9的内部,上壳体3和弧形架一5之间分别设置有弹簧二4,弹簧二4分别套设于滑柱10的外弧面上,快装机构2包括插柱21、转动座22、连杆23和转动架24,转动架24分别滑动连接于空腔架9的内部,转动架24的内部均转动连接有连杆23,转动座22分别滑动连接于空腔架9内部开设的滑动槽内,连杆23远离转动架24的一端分别通过销轴与相邻的转动座22内部转动连接,转动座22靠近上壳体3横向中心的一侧均固定连接四个插柱21,上壳体3的前后两侧均开设有与插柱21位置对应的避让孔,下壳体1的前后两侧均开设有插槽,插柱21穿过避让孔与相邻的插槽插接,快装机构2还包括滑动柱25和立板26,立板26固定连接于空腔架9的左右两侧底壁上,空腔架9内部开设的滑动孔二内均转动连接有滑动柱25,滑动柱25分别与相邻的转动架24后端固定连接,快装机构2还包括弹簧一27,弹簧一27分别设置于转动架24和立板26之间,弹簧一27分别套设于滑动柱25的外弧面上,转动架24的相背离外侧面均固定连接有滑动板7,空腔架9的相背离外侧面开设有与滑动板7位置对应的避让口,下壳体1的左右两端分别固定连接均匀分布的安装架8,安装架8的内部均开设有安装孔,安装人员先将下壳体1通过安装架8上的安装孔利用螺丝固定在合适位置,随后将监控线先放置在弧形架二6上,进行布线,随后人员用手同时向前推动两侧的滑动板7带动转动架24上的连杆23收缩,进而使转动座22上的插柱21相向远离,此时弹簧一27处于压缩状态,随后人员将上壳体3和下壳体1对准卡入,使插柱21与下壳体1上的插槽位置对应,随后松开两侧滑动板7,此时弹簧一27迅速回弹,带动转动架24上的连杆23向后移动扩桩,使转动座22上的插柱21相向靠近插入至下壳体1上的插槽内部,完成对上壳体3和下壳体1之间的安装,期间在弹簧二4的弹性作用力下使弧形架一5向下移动,紧紧的配合弧形架二6对监控线进行限位,完成对监控线的布线,利用快速快装机构2对布线槽进行充分的固定,极大的降低了其因为老化造成下壳体1和上壳体3发生脱落的风险,可对监控线进行限位,极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生。

[0023] 本实用新型提供的一种监控用综合布线槽的工作原理如下:安装人员先将下壳体1通过安装架8上的安装孔利用螺丝固定在合适位置,随后将监控线先放置在弧形架二6上,进行布线,随后人员用手同时向前推动两侧的滑动板7带动转动架24上的连杆23收缩,进而使转动座22上的插柱21相向远离,此时弹簧一27处于压缩状态,随后人员将上壳体3和下壳体1对准卡入,使插柱21与下壳体1上的插槽位置对应,随后松开两侧滑动板7,此时弹簧一27迅速回弹,带动转动架24上的连杆23向后移动扩桩,使转动座22上的插柱21相向靠近插入至下壳体1上的插槽内部,完成对上壳体3和下壳体1之间的安装,期间在弹簧二4的弹性作用力下使弧形架一5向下移动,紧紧的配合弧形架二6对监控线进行限位,完成对监控线的布线,利用快速快装机构2对布线槽进行充分的固定,极大的降低了其因为老化造成下壳体1和上壳体3发生脱落的风险,可对监控线进行限位,极大的减少了其绕线而导致故障问题的发生。

[0024] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。



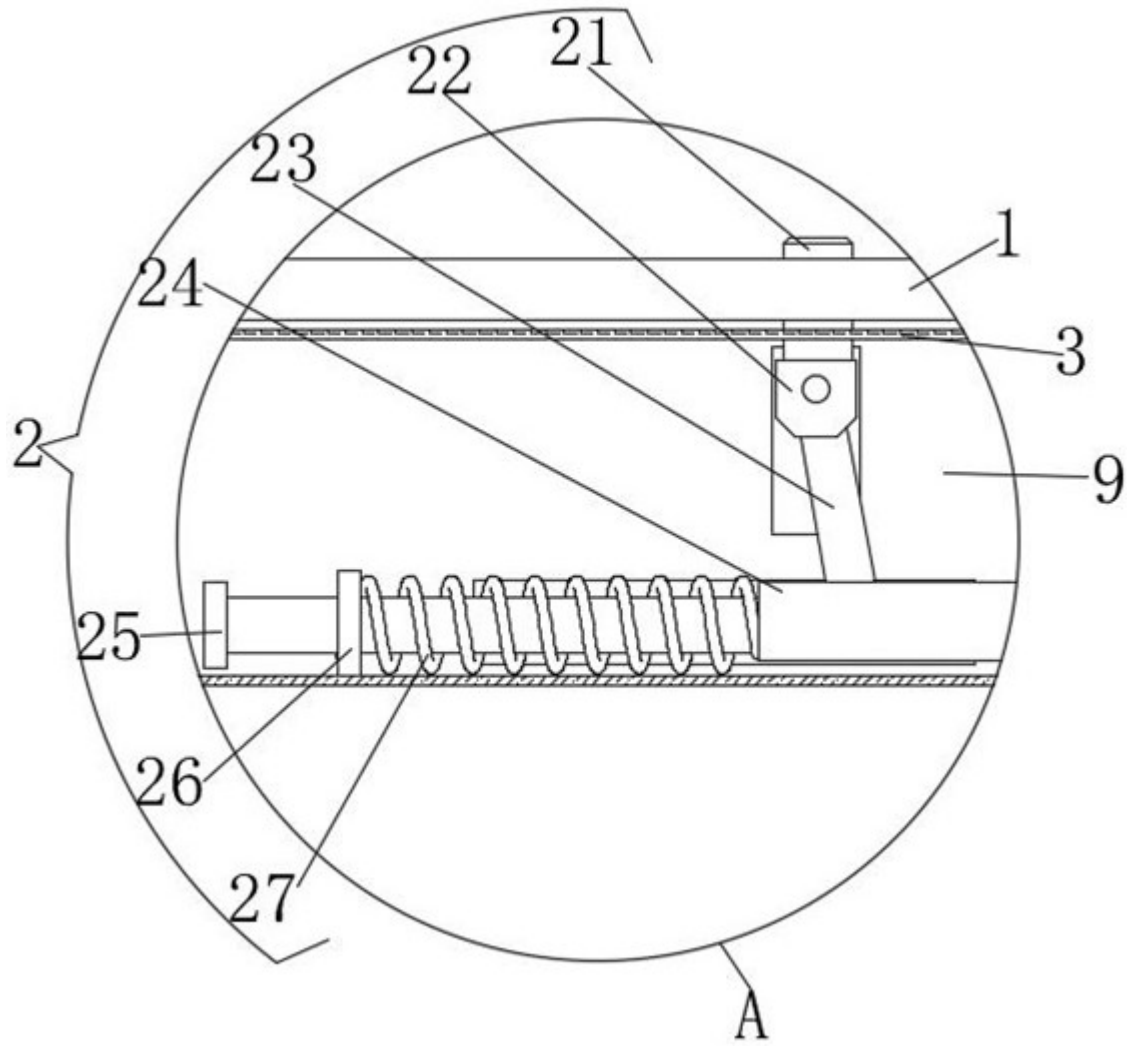


图 3