(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221978402 U
(45)授权公告日 2024.11.08

(21)申请号 202420465049.3

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 宜昌昌耀电力成套设备有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市夷陵区东城路5号

(72)发明人 许民 彭建华 席新皓 周宇

(74)专利代理机构 重庆见龙专利代理有限公司 50326
专利代理师 薛布赫

(51)Int.Cl.
H02B 1/20(2006.01)
H01R 13/58(2006.01)
H01R 13/631(2006.01)

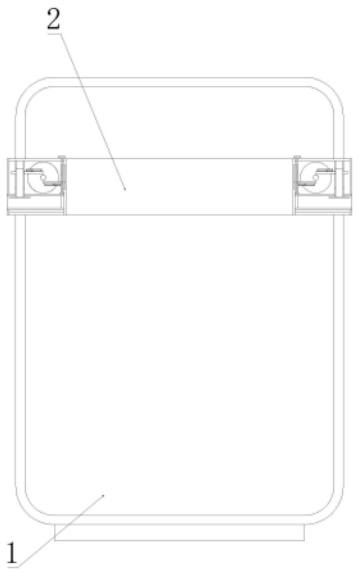
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于开关柜的电缆连接装置

(57)摘要

本实用新型涉及开关柜技术领域,且公开了一种用于开关柜的电缆连接装置,包括开关柜,所述开关柜内部设置有连接装置,所述连接装置包括连接板,所述连接板外表面一侧设置有连接箱,所述连接箱内部设置有连接管,所述连接管外表面一侧设置有装置管,所述装置管内部设置有活动杆,所述活动杆一端设置有压板,所述活动杆外表面一侧设置有支撑杆,所述支撑杆外表面一侧设置有第一槽板。该实用新型,当连接线与连接管插接时,再通过转动螺纹杆,螺纹板上下运动,则第二槽板带动转盘转动,从而使得转杆带动第一槽板转动,使得支撑杆带动活动杆和压板上下运动,当压板与连接线接触时,使得连接线被挤压固定,从而实现了对于不同规格线路固定的效果。



CN 221978402 U

1.一种用于开关柜的电缆连接装置,包括开关柜(1),其特征在于:所述开关柜(1)内部设置有连接装置(2);

所述连接装置(2)包括连接板(201),所述连接板(201)外表面一侧设置有连接箱(202),所述连接箱(202)内部设置有连接管(203),所述连接管(203)外表面一侧设置有装置管(204),所述装置管(204)内部设置有活动杆(205),所述活动杆(205)一端设置有压板(206),所述活动杆(205)外表面一侧设置有支撑杆(207),所述支撑杆(207)外表面一侧设置有第一槽板(208),所述第一槽板(208)外表面一侧设置有转盘(209),所述转盘(209)外表面一侧设置有转杆(210),所述转盘(209)外表面一侧设置有第二槽板(211),所述第二槽板(211)外表面一侧设置有螺纹板(212),所述螺纹板(212)外表面一侧设置有螺纹杆(213)。

2.根据权利要求1所述的一种用于开关柜的电缆连接装置,其特征在于:所述连接箱(202)数量为两个,且两个所述连接箱(202)均匀设置于连接板(201)外表面左右两侧。

3.根据权利要求1所述的一种用于开关柜的电缆连接装置,其特征在于:所述连接箱(202)外表面一侧与连接板(201)外表面一侧接触,并贯穿连接板(201)外表面一侧,至连接板(201)内,且与连接板(201)之间固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种用于开关柜的电缆连接装置,其特征在于:所述连接管(203)数量为两个,且两个所述连接管(203)均匀设置于左右两侧连接箱(202)内。

5.根据权利要求1所述的一种用于开关柜的电缆连接装置,其特征在于:所述连接管(203)一端与连接箱(202)内壁一侧接触,并贯穿连接箱(202)内壁一侧,至连接箱(202)外表面一侧,且与连接箱(202)之间固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种用于开关柜的电缆连接装置,其特征在于:所述装置管(204)一端与连接管(203)外表面一侧接触,并贯穿连接管(203)外表面一侧,至连接管(203)内壁一侧,且与连接管(203)之间固定连接。

一种用于开关柜的电缆连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜技术领域,具体为一种用于开关柜的电缆连接装置。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保护主要设备的低周减载器。

[0003] 经检索,专利号为(CN218677985U)一种用于开关柜的电缆连接装置,包括柜体,其特征在于,所述柜体正面一侧通过饺链饺接有柜门,所述柜体顶部呈等距线性阵列贯穿开设有三组过线孔,所述柜体背部内壁设有三组束线机构,所述束线机构包括三组与柜体背部内壁固定连接的支撑杆,所述支撑杆一端固定连接有固定板,所述固定板两侧均设有套筒,所述套筒一侧设有安装盖,所述套筒另一侧内壁设有滑板,所述安装盖一侧设有拉杆,所述滑板一侧设有弹簧,所述拉杆一端设有夹持板,所述夹持板顶部一侧与固定板顶部两侧均开设有弧形槽,本实用新型在使用时,便于工作人员快速找到需要更换的电缆,提高工作人员的维修效率,但是该结构在使用时,不便于对不同规格的线路固定,就使得使用起来有很大的局限性,所以现在提出一种新的结构,来解决这一技术问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于开关柜的电缆连接装置,具备便于对不同规格线路固定等优点,解决了上述背景技术中提到的传统的装置不便于对不同规格线路固定的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述背景技术中提到的便于对不同规格线路固定的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于开关柜的电缆连接装置,包括开关柜,所述开关柜内部设置有连接装置;

[0008] 所述连接装置包括连接板,所述连接板外表面一侧设置有连接箱,所述连接箱内部设置有连接管,所述连接管外表面一侧设置有装置管,所述装置管内部设置有活动杆,所述活动杆一端设置有压板,所述活动杆外表面一侧设置有支撑杆,所述支撑杆外表面一侧设置有第一槽板,所述第一槽板外表面一侧设置有转盘,所述转盘外表面一侧设置有转杆,所述转盘外表面一侧设置有第二槽板,所述第二槽板外表面一侧设置有螺纹板,所述螺纹板外表面一侧设置有螺纹杆。

[0009] 优选的,所述连接箱数量为两个,且两个所述连接箱均匀设置于连接板外表面左右两侧。

[0010] 优选的,所述连接箱外表面一侧与连接板外表面一侧接触,并贯穿连接板外表面一侧,至连接板内,且与连接板之间固定连接。

[0011] 优选的,所述连接管数量为两个,且两个所述连接管均匀设置于左右两侧连接箱内。

[0012] 优选的,所述连接管一端与连接箱内壁一侧接触,并贯穿连接箱内壁一侧,至连接箱外表面一侧,且与连接箱之间固定连接。

[0013] 优选的,所述装置管一端与连接管外表面一侧接触,并贯穿连接管外表面一侧,至连接管内壁一侧,且与连接管之间固定连接。

[0014] 装置管内壁左右两侧设置有上下滑槽,且上下滑槽外表面一侧与装置管内壁一侧接触,并贯穿装置管内壁一侧,至装置管外表面一侧,且活动杆设置于装置管内,且活动杆外表面一侧设置有滑杆,且滑杆一端与活动杆外表面一侧固定连接,且滑杆另一端与上下滑槽内壁滑动连接,从而使得活动杆在上下运动时,更具有稳定性;

[0015] 且转杆数量为两个,且两个转杆均匀设置于转盘外表面一侧,且与转盘之间固定连接,且上下两侧转杆分别与第一槽板和第二槽板之间滑动连接,从而使得第二槽板在上下运动时,使得转盘转动,从而使得第一槽板带动支撑杆和活动杆上下运动。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于开关柜的电缆连接装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、本实用新型,通过设置在连接装置内的连接管,当使得连接线与连接管插接时,再通过转动螺纹杆,使得螺纹板上下运动,则第二槽板带动转盘转动,从而使得转杆带动第一槽板转动,使得支撑杆带动活动杆和压板上下运动,当压板与连接线接触时,使得连接线被挤压固定,从而实现了对于不同规格线路固定的效果。

[0018] 2、本实用新型,通过设置在连接装置内的连接箱,且连接箱数量为多个,且多个连接箱均匀设置于连接板内,从而使得该装置可以同时与不同线路连接。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构正视剖视示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构连接装置正视剖视示意图;

[0021] 图3为本实用新型结构连接装置正视剖视局部放大示意图。

[0022] 其中:1、开关柜;2、连接装置;201、连接板;202、连接箱;203、连接管;204、装置管;205、活动杆;206、压板;207、支撑杆;208、第一槽板;209、转盘;210、转杆;211、第二槽板;212、螺纹板;213、螺纹杆。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-图3,一种用于开关柜的电缆连接装置,包括开关柜1;

[0025] 如图1所示,开关柜1内部设置有连接装置2;

[0026] 如图2和图3所示,连接装置2包括连接板201,连接板201外表面一侧设置有连接箱202,连接箱202内部设置有连接管203,连接管203外表面一侧设置有装置管204,装置管204

内部设置有活动杆205,活动杆205一端设置有压板206,活动杆205外表面一侧设置有支撑杆207,支撑杆207外表面一侧设置有第一槽板208,第一槽板208外表面一侧设置有转盘209,转盘209外表面一侧设置有转杆210,转盘209外表面一侧设置有第二槽板211,第二槽板211外表面一侧设置有螺纹板212,螺纹板212外表面一侧设置有螺纹杆213。

[0027] 具体的,如图2和图3所示,连接箱202数量为两个,且两个连接箱202均匀设置于连接板201外表面左右两侧。

[0028] 具体的,如图2和图3所示,连接箱202外表面一侧与连接板201外表面一侧接触,并贯穿连接板201外表面一侧,至连接板201内,且与连接板201之间固定连接。

[0029] 具体的,如图2和图3所示,连接管203数量为两个,且两个连接管203均匀设置于左右两侧连接箱202内。

[0030] 具体的,如图2和图3所示,连接管203一端与连接箱202内壁一侧接触,并贯穿连接箱202内壁一侧,至连接箱202外表面一侧,且与连接箱202之间固定连接。

[0031] 具体的,如图2和图3所示,装置管204一端与连接管203外表面一侧接触,并贯穿连接管203外表面一侧,至连接管203内壁一侧,且与连接管203之间固定连接。

[0032] 通过上述技术方案,装置管204内壁左右两侧设置有上下滑槽,且上下滑槽外表面一侧与装置管204内壁一侧接触,并贯穿装置管204内壁一侧,至装置管204外表面一侧,且活动杆205设置于装置管204内,且活动杆205外表面一侧设置有滑杆,且滑杆一端与活动杆205外表面一侧固定连接,且滑杆另一端与上下滑槽内壁滑动连接,从而使得活动杆205在上下运动时,更具有稳定性;

[0033] 且转杆210数量为两个,且两个转杆210均匀设置于转盘209外表面一侧,且与转盘209之间固定连接,且上下两侧转杆210分别与第一槽板208和第二槽板211之间滑动连接,从而使得第二槽板211在上下运动时,使得转盘209转动,从而使得第一槽板208带动支撑杆207和活动杆205上下运动。

[0034] 在使用时,通过使得开关柜1与连接装置2之间固定连接,然后再通过使得连接线与连接管203插接,然后再通过转动螺纹杆213,使得螺纹板212上下运动,从而使得第二槽板211带动转盘209转动,从而使得第一槽板208带动活动杆205和压板206上下运动,从而可以对不同规格线路进行固定的效果。

[0035] 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。

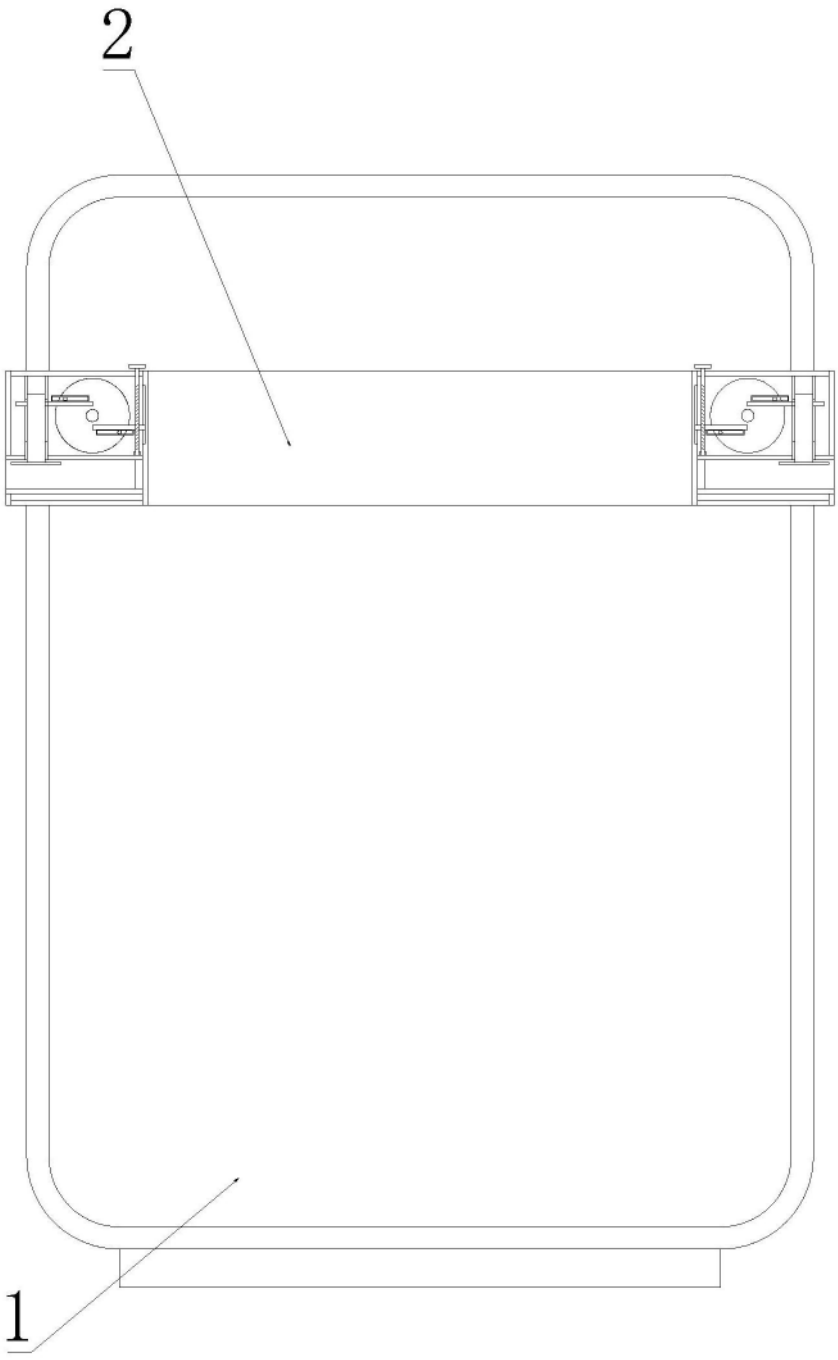


图1

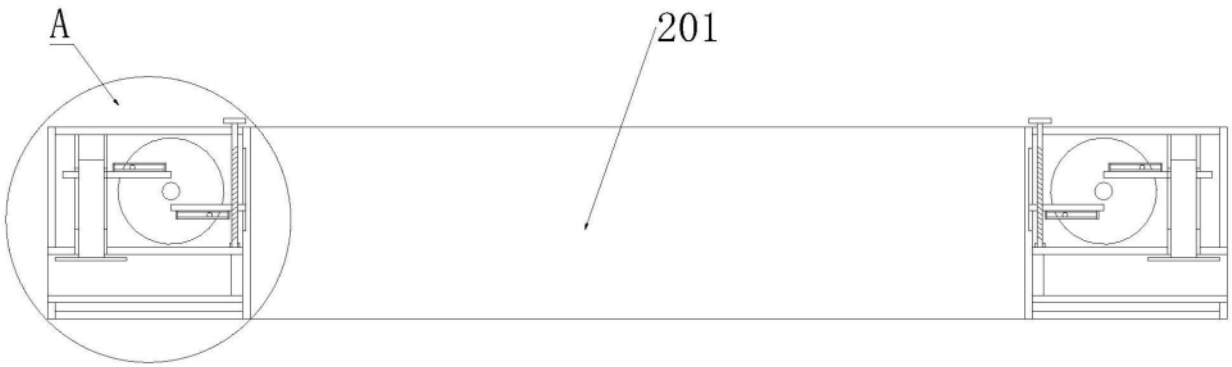


图2

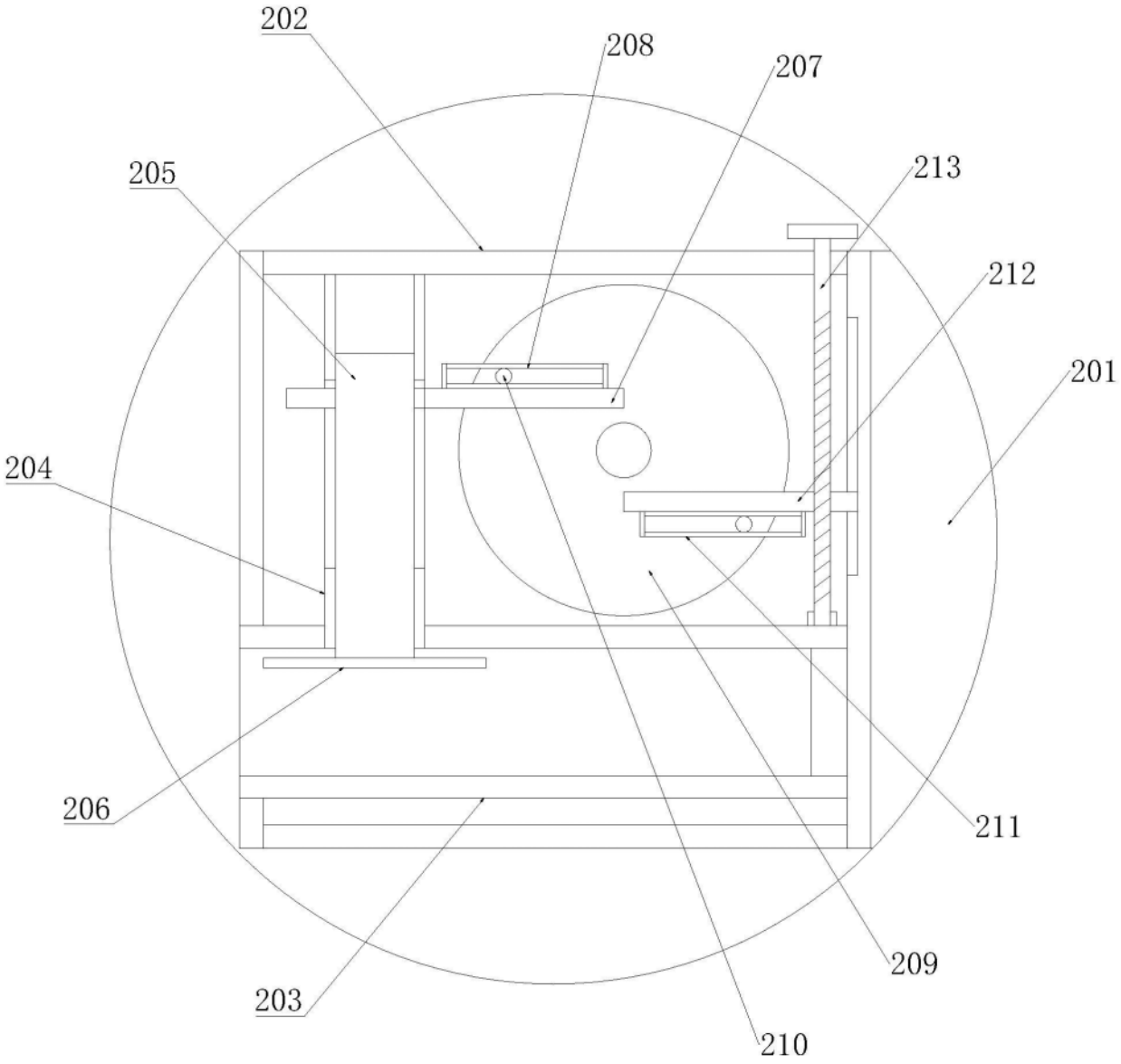


图3