



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203536814 U

(45) 授权公告日 2014. 04. 09

(21) 申请号 201320625903. X

(22) 申请日 2013. 10. 11

(73) 专利权人 重庆大顺电器有限公司

地址 400052 重庆市九龙坡区九龙园区华龙大道6号1幢

(72) 发明人 杨云波 唐君德

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 伍伦辰

(51) Int. Cl.

H02B 3/00 (2006. 01)

H02G 11/02 (2006. 01)

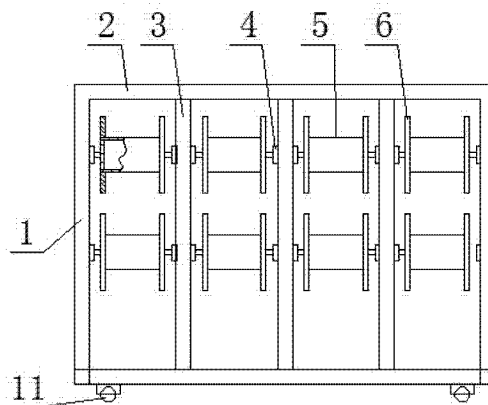
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构,其特征在于,所述电缆绕线盘包括位于中部的一个两端封闭的转筒和连接在转筒两端的两个转盘,所述转筒和转盘之间采用螺纹旋接,转筒两端圆心处垂直向外设置有用于安装入转轴安装座的转轴。本实用新型具有结构简单,易于制作,成本低廉,方便安装线盘等优点。



1. 一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构,其特征在于,所述电缆绕线盘包括位于中部的一个两端封闭的转筒和连接在转筒两端的两个转盘,所述转筒和转盘之间采用螺纹旋接,转筒两端圆心处垂直向外设置有用于安装入转轴安装座的转轴。

2. 如权利要求 1 所述的开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构,其特征在于,还设置有电缆绕线盘止转机构,所述电缆绕线盘止转机构包括固定设置在电缆绕线盘的转轴上的一个棘轮,和一端可转动连接在棘轮侧边的竖向连接杆上的弧形扣合件,弧形扣合件内圈面设置有齿条,所述弧形扣合件转动后其内圈面的齿条可以从上到下啮合到棘轮上。

一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及对一种电气开关柜生产专用辅具的绕线装置,尤其是一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构。

背景技术

[0002] 开关柜是将电气控制系统中起通断、控制或保护等作用的开关模块集成设置在一个柜体中得到的柜子。用于电力系统发电、输电、配电、电能转换等场合使用。

[0003] 现有的开关柜,其一般结构为包括作为外壳的柜体和设置在柜体内的各种开关控制模块。其具体在生产装配时,需要采用电线连接到各开关控制模块之间,要采用到不同种类的大量的电线线缆。现有技术中,开关柜在生产时,各种线缆均为绕为圈状堆放在一起,装配使用非常不便。

[0004] 为了解决上述问题,申请人考虑设计一种开关柜安装用辅助装置绕线装置,包括安装架和排列式安装在安装架上的至少一排电缆绕线盘。这样,各种电缆可以分门别类地统一绕接到电缆绕线盘上,便于开关柜生产装配时拿取使用。提高了生产效率。

[0005] 但其中,怎样设计一种电缆绕线盘止转机构,使其具有结构简单,易于制作,成本低廉,方便安装线盘等特点成为有待考虑解决的问题。

实用新型内容

[0006] 针对上述现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是:怎样提供一种结构简单,易于制作,成本低廉,方便安装线盘的开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型中采用了如下的技术方案:

[0008] 一种开关柜生产用辅助绕线装置电缆绕线盘结构,其特征在于,所述电缆绕线盘包括位于中部的一个两端封闭的转筒和连接在转筒两端的两个转盘,所述转筒和转盘之间采用螺纹旋接,转筒两端圆心处垂直向外设置有用于安装入转轴安装座的转轴。

[0009] 本实用新型中,电缆绕线盘由简单的转筒和转盘构成,具有结构简单,制作方便,成本低廉的优点;同时,采用本结构的电缆绕线盘,安装电缆时,可以将转筒和转盘拆卸开来,将转筒插入到线缆圈内部,然后再装配好两侧的转盘,即将电缆绕制到了电缆绕线盘上,非常方便快捷。

[0010] 进一步地,还设置有电缆绕线盘止转机构,所述电缆绕线盘止转机构包括固定设置在电缆绕线盘的转轴上的一个棘轮,和一端可转动连接在棘轮侧边的竖向连接杆上的弧形扣合件,弧形扣合件内圈面设置有齿条,所述弧形扣合件转动后其内圈面的齿条可以从上到下啮合到棘轮上。

[0011] 这样,在电缆绕线盘未使用时,可以转动弧形扣合件使其内圈面的齿条从上到下啮合到棘轮上,即可防止电缆绕线盘在装置移动过程中发生旋转进而造成电缆掉下形成拖曳。需要旋转电缆绕线盘取线时,将弧形扣合件向反方向旋转开即可。使用非常方便快捷。

[0012] 综上所述,本实用新型具有结构简单,易于制作,成本低廉,方便安装线盘等优点。

附图说明

[0013] 图 1 为一种采用了本实用新型结构的开关柜安装用辅助绕线装置的结构示意简图。

[0014] 图 2 为图 1 侧视图。

[0015] 图 3 为单独电缆绕线盘止转机构的结构示意图,该结构在图 1 中未示出。

具体实施方式

[0016] 下面结合一种采用了本实用新型结构的开关柜安装用辅助绕线装置及其附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0017] 具体实施时,如图 1-图 3 所示,一种采用了本实用新型结构的开关柜安装用辅助绕线装置,包括安装架和排列式安装在安装架上的至少一排电缆绕线盘。其中,所述安装架包括位于两侧的两个倒 T 形的侧架 1,横向连接在两个侧架 1 顶端和下端中部的两个横向连接杆 2,水平间隔地竖向连接在两个横向连接杆 2 之间的多根竖向连接杆 3,任意相邻的两个竖向连接杆 3 之间均成排的设置转轴安装座 4,其中转轴安装座 4 可以采用轴承得到。

[0018] 其中所述电缆绕线盘包括位于中部的一个两端封闭的转筒 5 和连接在转筒 5 两端的两个转盘 6,所述转筒 5 和转盘 6 之间采用螺纹旋接,转筒 5 两端圆心处垂直向外设置有用于安装入转轴安装座 4 的转轴。

[0019] 其中,还设置有电缆绕线盘止转机构,所述电缆绕线盘止转机构包括固定设置在电缆绕线盘的转轴上的一个棘轮 9,和一端可转动连接在棘轮 9 侧边的竖向连接杆上的弧形扣合件 10,弧形扣合件 10 内圈面设置有齿条,所述弧形扣合件 10 转动后其内圈面的齿条可以从上到下啮合到棘轮 9 上。

[0020] 其中,所述安装架底部四个角设置有滚轮装置 11。具体实施时,所述滚轮装置中还可以进一步设置止动机构,例如可以在安装架底部四个角处铰接设置一个高度大于滚轮装置高度的支撑杆,支撑杆转动向上时滚轮可以滚动,支撑杆转动为竖直状态时将安装架支撑起,使滚轮脱离底面进行止动。当然,具体实施时也可以采用自带止动功能的滚轮装置。

[0021] 上述开关柜生产用辅助绕线装置中,采用的安装架结构,具有结构简单稳定,非常方便电缆绕线盘安装的优点。同时本安装架使得可以从安装架两侧同时进行电缆的截取,方便安装架两侧同时进行开关柜的安装,提高生产效率。其中采用的电缆绕线盘具有结构简单,易于制作,成本低廉,方便安装线盘等优点。采用的电缆绕线盘止转机构,可以方便将电缆绕线盘固定住,防止装置移动过程中电缆撒落形成拖曳。安装架底部设置的滚轮装置,可以方便推动安装架到需要安装的开关柜前使用,提高本装置使用方便程度。

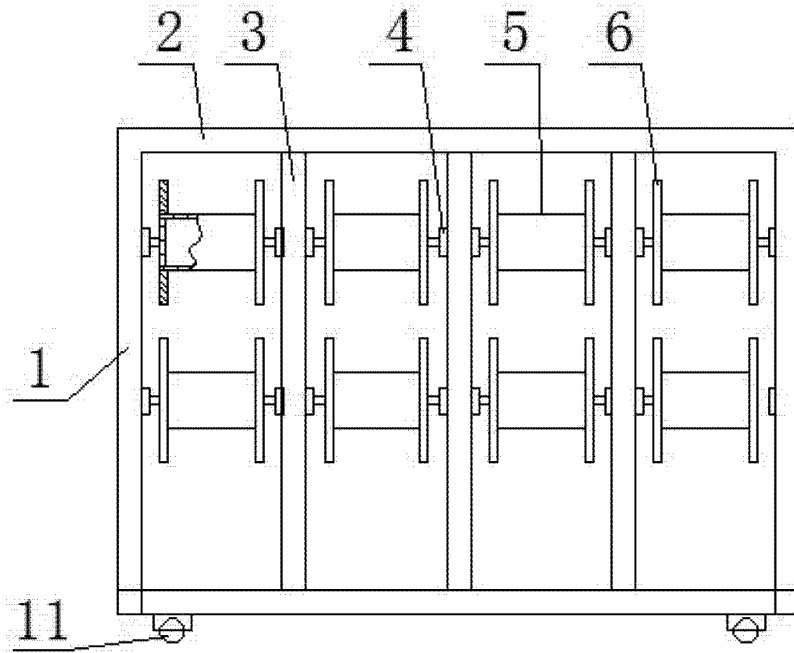


图 1

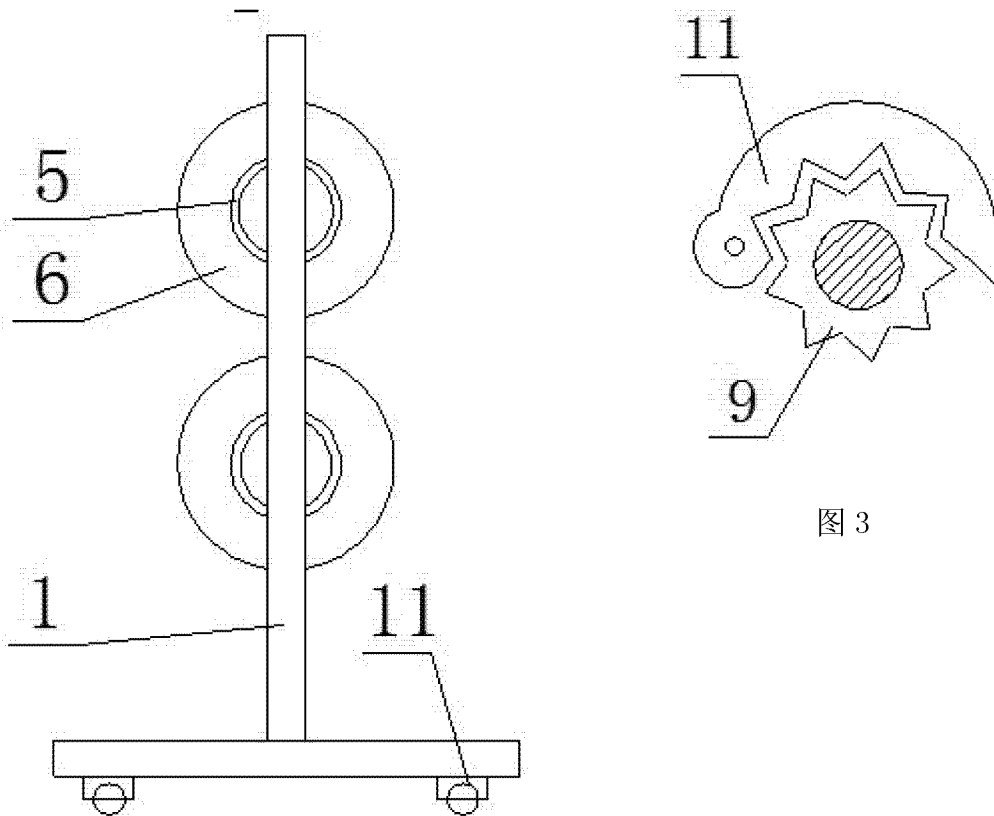


图 2

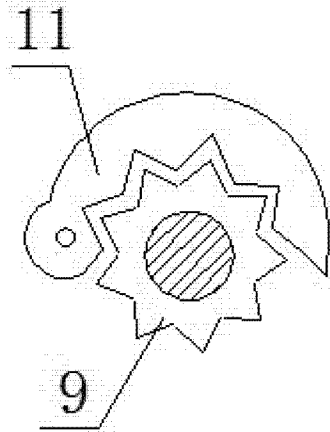


图 3