



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206542077 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201720231213.4

(22)申请日 2017.03.10

(73)专利权人 李云蕊

地址 262200 山东省诸城市密州街道81号
诸城市检验检测中心

(72)发明人 李云蕊

(51)Int. Cl.

H02B 1/30(2006.01)

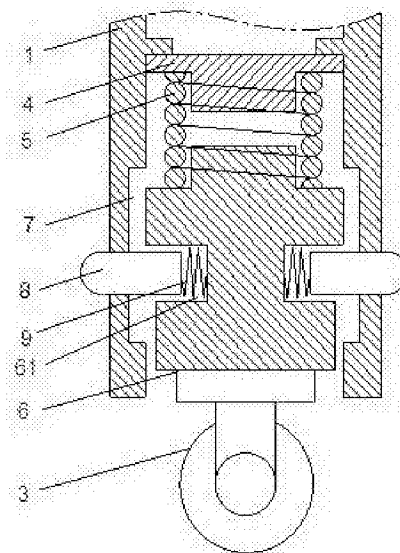
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种伸缩式开关柜底座结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种伸缩式开关柜底座结构,包括:支座、底座以及伸缩结构,所述伸缩结构包括滚轮、伸缩柱以及插销,底座为管状体,所述伸缩柱设置在底座内,所述滚轮安装在伸缩柱的底部,底座内位于伸缩柱的上方固定设置顶面,所述顶面与伸缩柱之间设置纵向压簧,伸缩柱的圆周方向均布四个或两个用于容纳插销的凹槽,底座的圆周上设置与凹槽位置相对应的插销孔。本实用新型利用可伸缩的支座结构,既能利用滚轮,方便对开关柜进行搬运,节省人力,适合用于室外的开关柜的安装,且滚轮可向内收缩,利用固定支座代替滚轮进行支撑,可有效减少对柜内元器件造成的损伤。



1. 一种伸缩式开关柜底座结构,包括:支座(2)、底座(1)以及伸缩结构,所述支座(2)为环形,设置在底座(1)底部,且与底座(1)一体成型,底座(1)分别焊接固定在开关柜柜体底部的四个顶点位置;其特征在于:所述伸缩结构包括滚轮(3)、伸缩柱(6)以及插销(8),底座(1)为管状体,所述伸缩柱(6)设置在底座(1)内,所述滚轮(3)安装在伸缩柱(6)的底部,底座(1)内位于伸缩柱(6)的上方固定设置顶面(4),所述顶面(4)与伸缩柱(6)之间设置纵向压簧(5),伸缩柱(6)的圆周方向均布四个或两个用于容纳插销(8)的凹槽(61),底座(1)的圆周上设置与凹槽(61)位置相对应的插销孔(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种伸缩式开关柜底座结构,其特征在于:所述凹槽(61)内设置横向压簧(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种伸缩式开关柜底座结构,其特征在于:所述底座(1)内壁上位于与插销(8)相对应的位置设置纵向的行程槽(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种伸缩式开关柜底座结构,其特征在于:所述支座(2)底部和滚轮(3)的外缘均设置一层橡胶垫(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种伸缩式开关柜底座结构,其特征在于:所述滚轮(3)为万向滚轮。

一种伸缩式开关柜底座结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力设备,具体是一种伸缩式开关柜底座结构。

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。开关柜的主要作用是在电力系统进行发电、输电、配电和电能转换的过程中,进行开合、控制和保护用电设备,主要适用于发电厂、变电站、石油化工、冶金轧钢、轻工纺织、厂矿企业和住宅小区、高层建筑等各种不同场合。

[0003] 较大型的开关柜的搬运通常依靠行车或电葫芦勾住其吊耳,对其定位,安装,但在室外环境或复杂的地形下,无法使用吊装设备,因此只能依靠人工抬运的方式运输,十分不便。在专利申请号为201520331792.0的一种开关柜中,通过在柜体底部设置升降机构,实现升降开关柜的目的,并利用滚轮方便运输,但其不仅结构很复杂,对开关柜被本身的结构改进较大,且在升降过程中很容易发生碰擦,对柜体造成磨损,对其内元件造成大的振动,导致接头脱落。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种伸缩式开关柜底座结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种伸缩式开关柜底座结构,包括:支座、底座以及伸缩结构,所述支座为环形,设置在底座底部,且与底座一体成型,底座分别焊接固定在开关柜柜体底部的四个顶点位置;所述伸缩结构包括滚轮、伸缩柱以及插销,底座为管状体,所述伸缩柱设置在底座内,所述滚轮安装在伸缩柱的底部,底座内位于伸缩柱的上方固定设置顶面,所述顶面与伸缩柱之间设置纵向压簧,伸缩柱的圆周方向均布四个或两个用于容纳插销的凹槽,底座的圆周上设置与凹槽位置相对应的插销孔。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述凹槽内设置横向压簧。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座内壁上位于与插销相对应的位置设置纵向的行程槽。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述支座底部和滚轮的外缘均设置一层橡胶垫。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案:所述滚轮为万向滚轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型利用可伸缩的支座结构,既能利用滚轮,方便对开关柜进行搬运,节省人力,适合用于室外的开关柜的安装,且滚轮可向内收缩,利用固定支座代替滚轮进行支撑,可有效减少对柜内元器件造成的损伤。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型中伸缩结构的结构示意图。

[0014] 图3为本实用新型中底座的俯视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种伸缩式开关柜底座结构,包括:支座2、底座1以及伸缩结构,所述支座2为环形,设置在底座1底部,且与底座1一体成型,底座1分别焊接固定在开关柜柜体底部的四个顶点位置;所述伸缩结构包括滚轮3、伸缩柱6以及插销8,底座1为管状体,所述伸缩柱6设置在底座1内,所述滚轮3安装在伸缩柱6的底部,底座1内位于伸缩柱6的上方固定设置顶面4,所述顶面4与伸缩柱6之间设置纵向压簧5,伸缩柱6的圆周方向均布四个或两个用于容纳插销8的凹槽61,插销8置入凹槽61内,底座1的圆周上设置与凹槽61位置相对应(凹槽61与插销孔11处于同一纵向平面和横向平面内)的插销孔11,插销8插入插销孔11内,使伸缩柱6固定,此时,滚轮3位于底座1外,并对底座1以及开关柜进行支撑,可方便地使开关柜移动,在移至安装位置时,利用工具将插销8锤入凹槽61内,使插销8与插销孔11脱离,在开关柜的重力作用下,伸缩柱6向内收缩,滚轮3压入底座1内,此时将由支座2对底座1进行支撑,随后将支座2固定即可,同理,需要移动时,将开关柜向上抬动,在纵向压簧5的弹力下,伸缩柱6被弹出,插销8再次卡入插销孔11中,即能方便使开关柜移动。

[0017] 所述凹槽61内设置横向压簧9,在上抬开关柜时,在横向压簧9的弹力下,插销8被自动压入插销孔11内。

[0018] 所述底座1内壁上位于与插销8相对应的位置设置纵向的行程槽7,插销8在上下移动过程中,始终处于行程槽7内,可防止插销8发生偏移。

[0019] 所述支座2底部和滚轮3的外缘均设置一层橡胶垫21,可降低在安装和运输过程中产生的振动,减少柜内元件损伤。

[0020] 所述滚轮3为万向滚轮。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

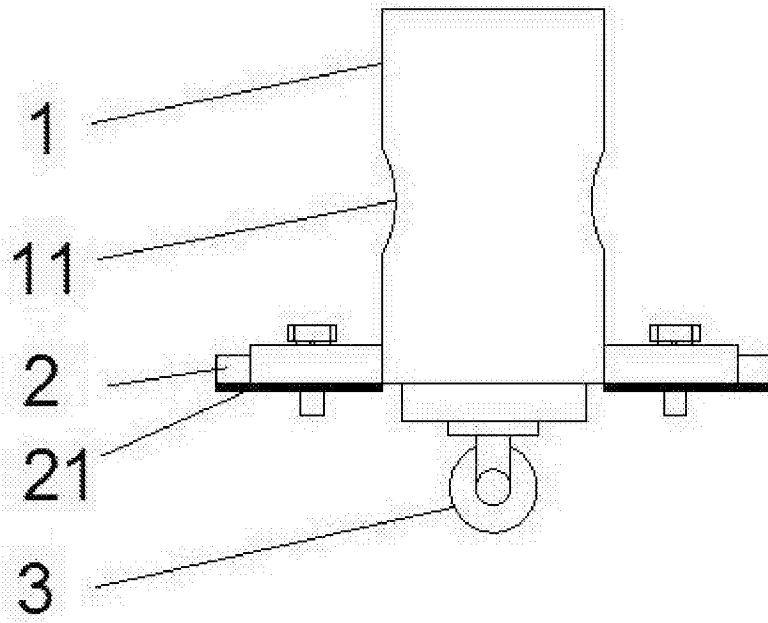


图1

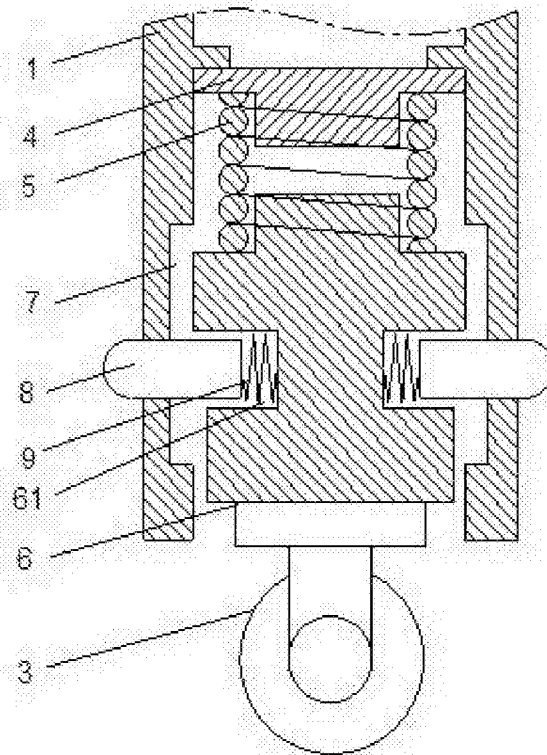


图2

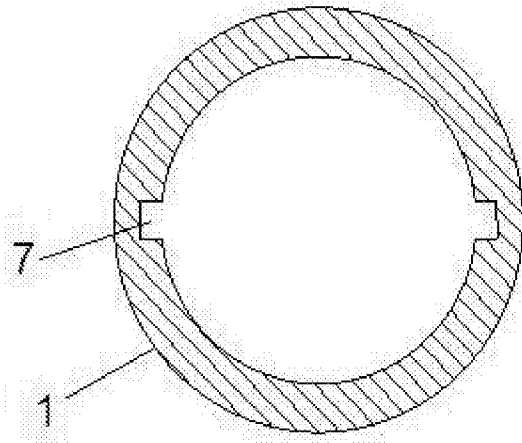


图3