



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209608130 U

(45)授权公告日 2019. 11. 08

(21)申请号 201920594990.4

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 信阳平高电气有限公司

地址 464000 河南省信阳市羊山新区北环路中段

(72)发明人 彭自强

(74)专利代理机构 郑州浩翔专利代理事务所

(特殊普通合伙) 41149

代理人 边延松

(51) Int. Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

H02B 1/50(2006.01)

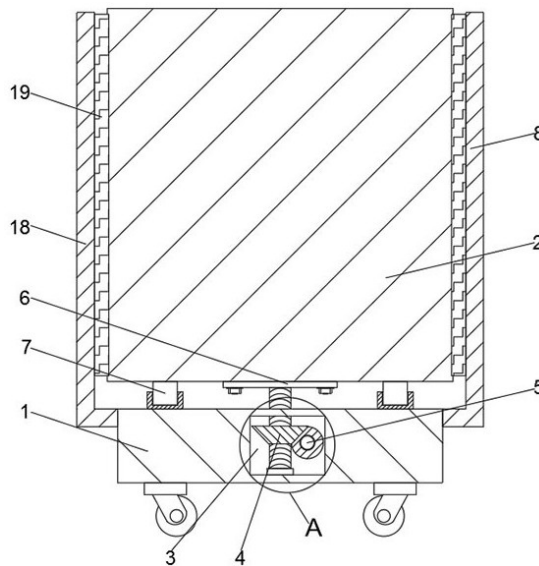
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种旋转式的MNS型低压配电柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种旋转式的MNS型低压配电柜,包括底座和配电柜本体,底座内设有腔室,腔室底部上转动连接有传动件,腔室前侧内壁上转动贯穿设有调节件,调节件与传动件传动连接,传动件贯穿腔室顶面设置,传动件位于腔室外的一端上固定连接有固定件,底座上端固定连接有限位件,固定件和限位件均与配电柜本体的下端固定连接。本实用新型通过转动转盘带动配电柜本体在环形滑槽和滑块的限位作用下进行转动,方便将配电单元安装在配电柜本体的不同侧面上,减小配电柜本体的体积,方便工作人员进行安装和操作,通过配电柜本体转动的过程中,其侧壁不断与L型板上的毛刷相接触,从而对配电柜本体侧壁上的灰尘进行有效的清理。





## 一种旋转式的MNS型低压配电柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,尤其涉及一种旋转式的MNS型低压配电柜。

### 背景技术

[0002] MNS型低压配电柜是配电柜的一种,为适应电力工业发展的需求,参考国外MNS系列低压开关柜设计并加以改进开发的高级型低压开关柜,MNS型低压开关柜适应各种供电、配电的需要,能广泛用于发电厂、变电站、工矿企业、大楼宾馆、市政建设等各种低压配电系统。

[0003] 现有的MNS型低压配电柜的配电单元都安装在柜体内同一面上,增加了整个配电柜的体积,且配电柜侧壁上的灰尘不便于进行清理,现提出一种旋转式的MNS型低压配电柜来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种旋转式的MNS型低压配电柜。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种旋转式的MNS型低压配电柜,包括底座和配电柜本体,所述底座内设有腔室,所述腔室底部上转动连接有传动件,所述腔室前侧内壁上转动贯穿设有调节件,所述调节件与传动件传动连接,所述传动件贯穿腔室顶面设置,所述传动件位于腔室外的一端上固定连接有限位件,所述底座上端固定连接有限位件,所述限位件和限位件均与配电柜本体的下端固定连接,所述底座左右两端侧壁上均固定连接有限位件,所述限位件与配电柜本体的侧壁相抵接触。

[0007] 优选地,所述传动件包括转动连接于腔室底部上的螺纹杆,所述螺纹杆上同轴固定连接有限位件,所述限位件与调节件传动连接,所述螺纹杆的上端贯穿腔室的顶面设置并与限位件固定连接。

[0008] 优选地,所述调节件包括转动贯穿腔室前侧内壁上的连接杆,所述连接杆位于腔室外的一端上固定连接有限位件,所述连接杆位于腔室内的一端与腔室的后侧内壁转动连接,所述连接杆位于腔室内的一端上同轴固定连接有限位件,所述限位件与第一锥齿轮啮合。

[0009] 优选地,所述限位件包括固定连接于螺纹杆位于腔室外上端的圆形固定板,所述圆形固定板的上端与配电柜本体的下端固定连接,所述圆形固定板与配电柜本体之间螺纹贯穿设有若干螺栓,若干所述螺栓分别靠近圆形固定板的环形侧壁设置。

[0010] 优选地,所述限位件包括固定连接于底座上端的环形滑槽,所述环形滑槽内滑动连接有两块与之相匹配的滑块,两块所述滑块的上端均与配电柜本体的下端固定连接。

[0011] 优选地,所述限位件包括固定连接于底座左右两端侧壁上的L型板,两块所述L型板靠近配电柜本体的一端侧壁上均固定连接有限位件,所述限位件远离L型板的一端与配电柜

本体相抵接触。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果为:

[0013] 1、通过转动转盘带动配电柜本体在环形滑槽和滑块的限位作用下进行转动,方便将配电单元安装在配电柜本体的不同侧面上,减小配电柜本体的体积,方便工作人员进行安装和操作。

[0014] 2、通过配电柜本体转动的过程中,其侧壁不断与L型板上的毛刷相接触,从而对配电柜本体侧壁上的灰尘进行有效的清理。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种旋转式的MNS型低压配电柜的部分透视示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种旋转式的MNS型低压配电柜的结构示意图;

[0017] 图3为图1中A处的局部放大图;

[0018] 图4为图2中B处的局部放大图。

[0019] 图中:1底座、2配电柜本体、3腔室、4传动件、5调节件、6固定件、7限位件、8清理件、9螺纹杆、10第一锥齿轮、11连接杆、12转盘、13第二锥齿轮、14圆形固定板、15螺栓、16环形滑槽、17滑块、18L型板、19毛刷。

### 具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种旋转式的MNS型低压配电柜,包括底座1和配电柜本体2,底座1下端固定连接若干滚轮,便于移动配电柜本体2,底座1内设有腔室3,腔室3底部上转动连接有传动件4,传动件4包括转动连接于腔室3底部上的螺纹杆9,螺纹杆9上同轴固定连接第一锥齿轮10,第一锥齿轮10与调节件5传动连接,螺纹杆9的上端贯穿腔室3的顶面设置并与固定件6固定连接。

[0023] 腔室3前侧内壁上转动贯穿设有调节件5,调节件5与传动件4传动连接,调节件5包括转动贯穿腔室3前侧内壁上的连接杆11,连接杆11位于腔室3外的一端上固定连接转盘12,转盘12便于手动转动连接杆11,连接杆11位于腔室3内的一端与腔室3的后侧内壁转动连接,连接杆11位于腔室3内的一端上同轴固定连接第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与第一锥齿轮10啮合,第二锥齿轮13转动带动与之啮合的第一锥齿轮10转动,从而带动螺纹杆9转动。

[0024] 传动件4贯穿腔室3顶面设置,传动件4位于腔室3外的一端上固定连接固定件6,固定件6包括固定连接于螺纹杆9位于腔室3外上端的圆形固定板14,圆形固定板14的上端与配电柜本体2的下端固定连接,圆形固定板14与配电柜本体2之间螺纹贯穿设有若干螺栓

15,若干螺栓15分别靠近圆形固定板14的环形侧壁设置,螺栓15用于将圆形固定板14与配电柜本体2的下端固定连接。

[0025] 底座1上端固定连接有限位件7,固定件6和限位件7均与配电柜本体2的下端固定连接,限位件7包括固定连接于底座1上端的环形滑槽16,环形滑槽16内滑动连接有两块与之相匹配的滑块17,两块滑块17的上端均与配电柜本体2的下端固定连接,当螺纹杆9带动配电柜本体2转动时,会带动滑块17在环形滑槽16内转动滑动,从而对配电柜本体2进行一定的限位支撑,防止配电柜本体2在转动的过程中发生倾斜或倾倒,底座1左右两端侧壁上均固定连接有清理件8,清理件8与配电柜本体2的侧壁相抵接触,清理件8包括固定连接于底座1左右两端侧壁上的L型板18,两块L型板18靠近配电柜本体2的一端侧壁上均固定连接有毛刷19,毛刷19远离L型板18的一端与配电柜本体2相抵接触,配电柜本体2转动不断与毛刷19接触,从而将配电柜本体2侧壁上的灰尘进行有效的清理。

[0026] 本实用新型在使用时,当需要安装或操作配电单元时,手动转动转盘12带动连接杆11上的第二锥齿轮13转动,使得第二锥齿轮13带动与之啮合的第一锥齿轮10转动,从而带动腔室3底部上转动连接的螺纹杆9转动,使得螺纹杆9转动的同时带动圆形固定板14转动,由于圆形固定板14和配电柜本体2之间螺纹贯穿连接有若干螺栓15,因此圆形固定板14转动的同时能够带动配电柜本体2进行转动,方便将配电单元安装在配电柜本体2的不同侧面上,减小配电柜本体2的体积,方便工作人员进行安装和操作,此时配电柜本体2转动会带动滑块17在环形滑槽16内转动滑动,并对配电柜本体2进行一定的限位支撑,防止配电柜本体2在转动的过程中发生倾斜或倾倒,在配电柜本体2转动的过程中,其侧壁会不断的与两块L型板18上的毛刷19相接触,从而对配电柜本体2侧壁上的灰尘进行有效的清理。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

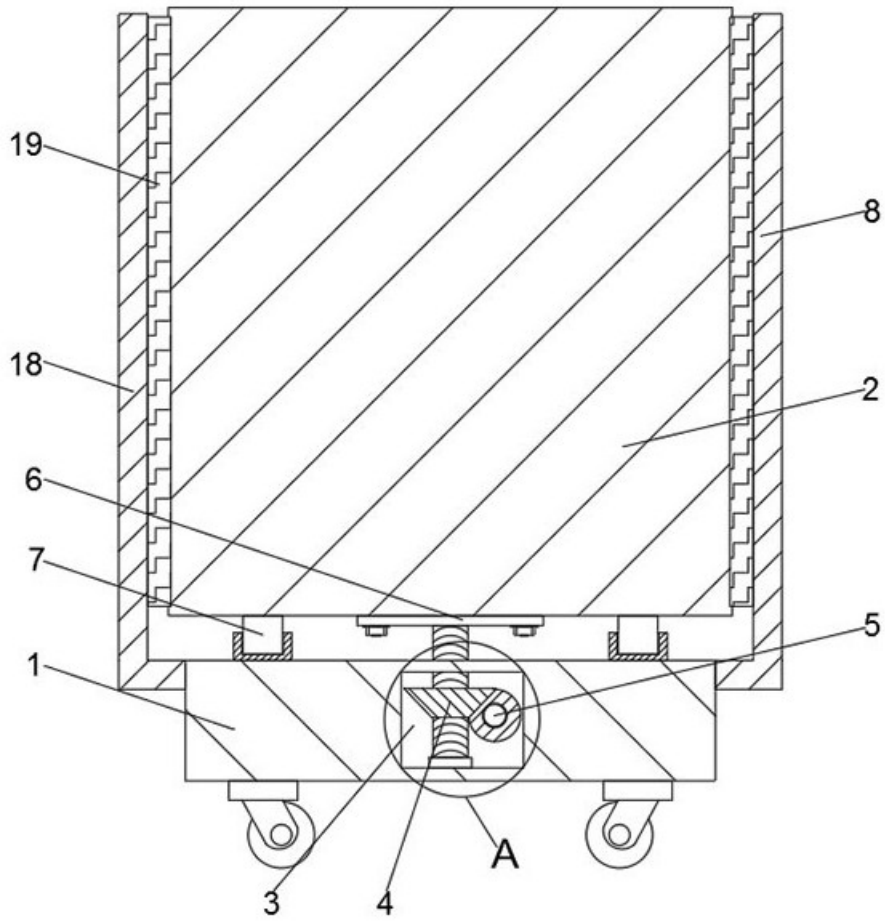


图1

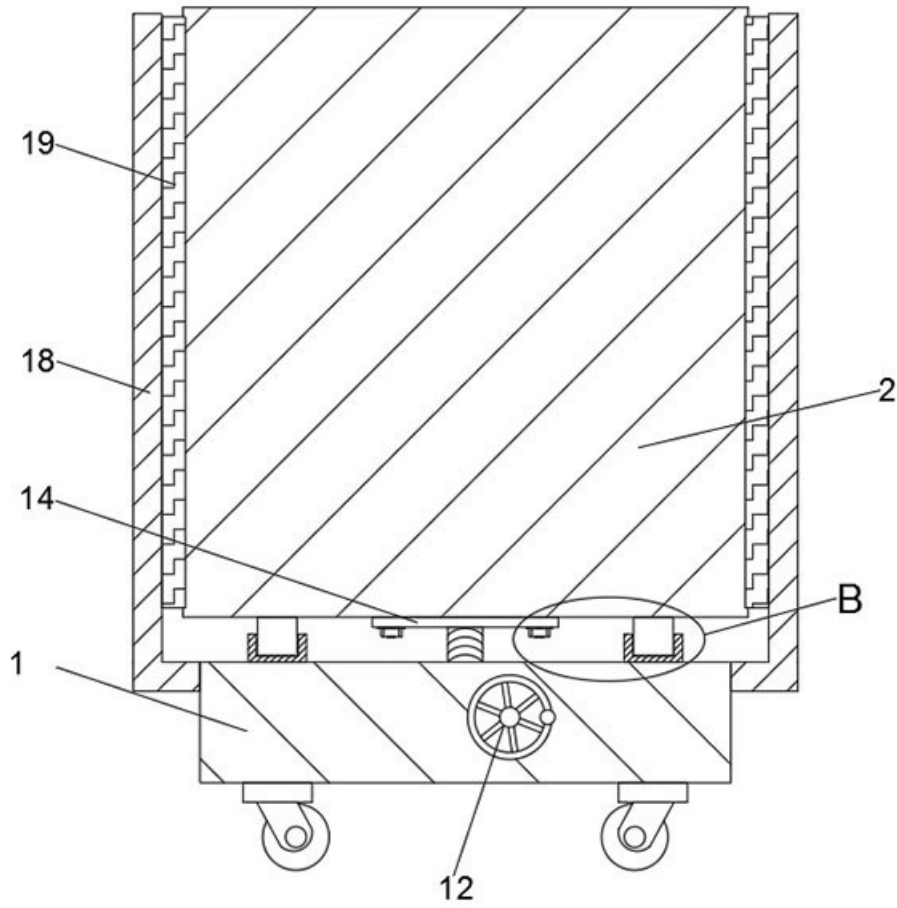


图2

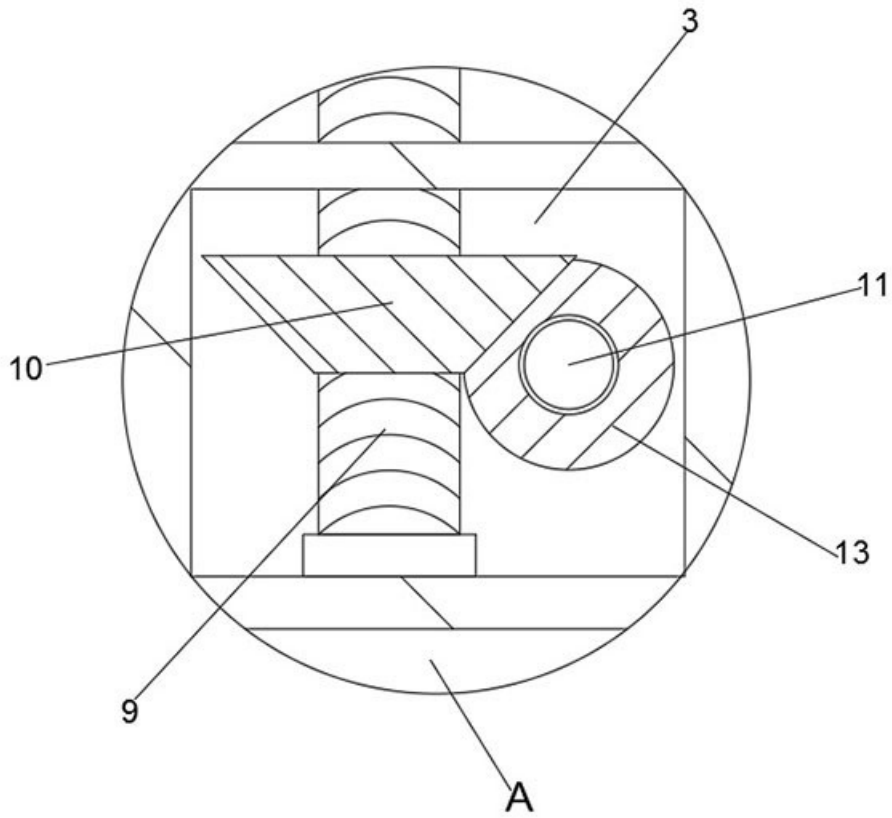


图3

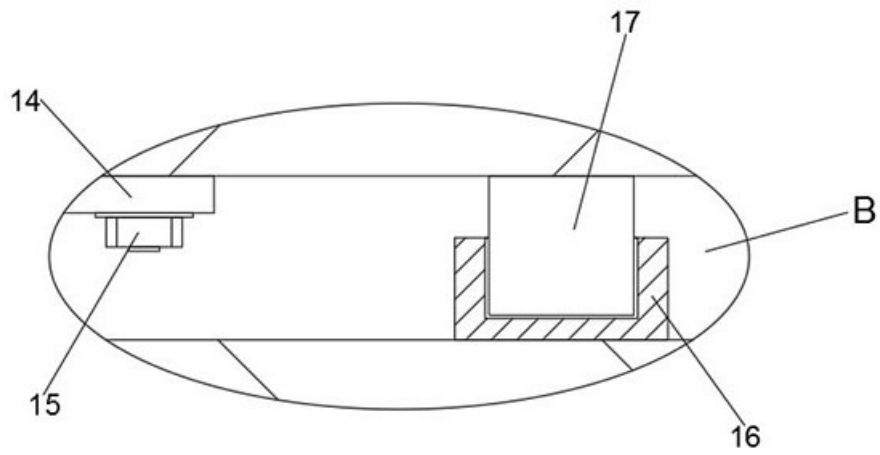


图4