



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220585787 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 12

(21) 申请号 202321629982.1

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 周铁成

地址 750021 宁夏回族自治区银川市金凤  
区未来城2号楼一单元302

专利权人 雷磊

(72) 发明人 周铁成 雷磊

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所  
(普通合伙) 16058

专利代理师 汤镇宇

(51) Int.Cl.

H02B 1/32 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

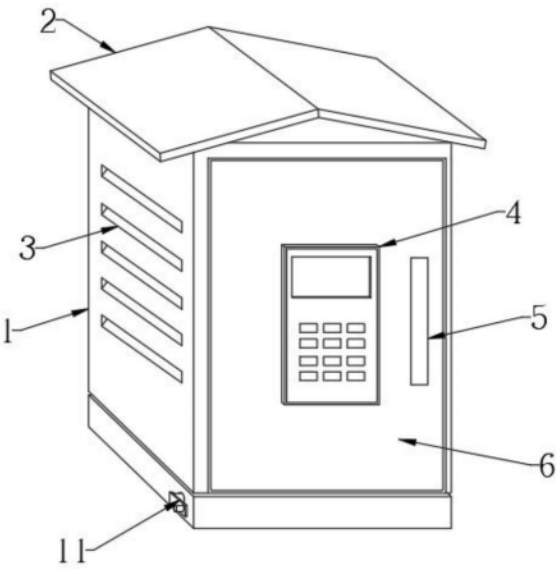
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种易检修电气柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种易检修电气柜,包括柜体,柜体一侧设有通风结构,柜体下端为开口状;柜体下面设有底座,底座与柜体之间设有移动组件;移动组件包括底座上且靠近前端设置的凹槽,底座上且靠近两侧均设有凹槽二,凹槽端部均与凹槽连通;凹槽内转动设有转杆,转杆一端伸出底座设有转把,转杆外侧且靠近两端均设有主动锥齿,凹槽二中均转动设有螺纹杆,螺纹杆端部均延伸进凹槽,且端部均设有能够与主动锥齿啮合的从动锥齿;螺纹杆外侧均螺纹连接有螺母块,螺母块上端均延伸出凹槽二,并与柜体连接;底座上且位于凹槽二之间设有电气部件。本实用新型能够将柜体向后移动,方便对内部零部件进行检修。



1. 一种易检修电气柜, 包括柜体 (1), 其特征在于: 所述柜体 (1) 一侧设有通风结构, 所述柜体 (1) 下端为开口状; 所述柜体 (1) 下面设有底座 (7), 所述底座 (7) 与柜体 (1) 之间设有移动组件; 所述移动组件包括底座 (7) 上且靠近前端设有的凹槽 (8), 所述底座 (7) 上且靠近两侧均设有凹槽二 (9), 所述凹槽二 (9) 端部均与凹槽 (8) 连通; 所述凹槽 (8) 内转动设有转杆 (10), 所述转杆 (10) 一端延伸出底座 (7) 设有转把 (11), 所述转杆 (10) 外侧且靠近两端均设有主动锥齿 (12), 所述凹槽二 (9) 中均转动设有螺纹杆 (13), 所述螺纹杆 (13) 端部均延伸进凹槽 (8), 且端部均设有能够与主动锥齿 (12) 啮合的从动锥齿 (14); 所述螺纹杆 (13) 外侧均螺纹连接有螺母块 (16), 所述螺母块 (16) 上端均延伸出凹槽二 (9), 并与柜体 (1) 连接; 所述底座 (7) 上且位于凹槽二 (9) 之间设有电气部件。

2. 根据权利要求1所述的一种易检修电气柜, 其特征在于: 所述柜体 (1) 上面设有挡雨板 (2), 所述挡雨板 (2) 为倒V形。

3. 根据权利要求1所述的一种易检修电气柜, 其特征在于: 所述通风结构包括柜体 (1) 一侧设有的通风孔 (3), 所述通风孔 (3) 均由内至外向下倾斜。

4. 根据权利要求1所述的一种易检修电气柜, 其特征在于: 所述柜体 (1) 正面铰接设有挡门 (6), 所述挡门 (6) 上设有密码锁 (4) 和把手 (5)。

5. 根据权利要求1所述的一种易检修电气柜, 其特征在于: 所述凹槽二 (9) 内设有支撑板 (15), 所述支撑板 (15) 上均设有能够容纳螺纹杆 (13) 的通孔。

6. 根据权利要求1所述的一种易检修电气柜, 其特征在于: 所述底座 (7) 一侧设有能够容纳转杆 (10) 的通孔。

## 一种易检修电气柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气柜技术领域,具体是指一种易检修电气柜。

### 背景技术

[0002] 电气柜是由钢材质加工而成用来保护元器件正常工作的柜子。电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种。冷轧钢板相对热轧钢板更材质柔软,更适合电气柜的制作。电气柜用途广泛主要用于化工行业、环保行业、电力系统、冶金系统、工业、核电行业、消防安全监控,交通行业等等。

[0003] 电气柜多在户外使用,受各种环境条件影响,长时间使用时会发生短路等各种以外情况,需要电气柜能够方便维修。申请号为CN201921913983.2,公开(公告)号为CN210517418U的专利公开了一种可升降易检修的电气柜,能够升降调节,检修方便,散热性能好。

[0004] 但上述专利中,仅通过设置检修台达到方便检修的效果,存在局限性;由于电气柜有一定的深度,在维修时靠近内侧的零部件不易接触到,维修时存在难度,存在改进空间。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决上述的现有技术中存在局限性的技术问题,提供一种易检修电气柜。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种易检修电气柜,包括柜体,所述柜体一侧设有通风结构,所述柜体下端为开口状;所述柜体下面设有底座,所述底座与柜体之间设有移动组件;所述移动组件包括底座上且靠近前端设有凹槽,所述底座上且靠近两侧均设有凹槽二,所述凹槽端部均与凹槽连通;所述凹槽内转动设有转杆,所述转杆一端延伸出底座设有转把,所述转杆外侧且靠近两端均设有主动锥齿,所述凹槽二中均转动设有螺纹杆,所述螺纹杆端部均延伸进凹槽,且端部均设有能够与主动锥齿啮合的从动锥齿;所述螺纹杆外侧均螺纹连接有螺母块,所述螺母块上端均延伸出凹槽二,并与柜体连接;所述底座上且位于凹槽二之间设有电气部件。

[0007] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:在检修时,通过转动转把能够间接带动柜体向后移动,从而柜体内的零部件全部露出,便于对靠近后侧的零部件进行检修,检修结束后将柜体复位即可,结构简单,使用方便。

[0008] 作为改进,所述柜体上面设有挡雨板,所述挡雨板为倒V形。

[0009] 作为改进,所述通风结构包括柜体一侧设有的通风孔,所述通风孔均由内至外向倾斜。

[0010] 作为改进,所述柜体正面铰接设有挡门,所述挡门上设有密码锁和把手。

[0011] 作为改进,所述凹槽二内设有支撑板,所述支撑板上均设有能够容纳螺纹杆的通孔。

[0012] 作为改进,所述底座一侧设有能够容纳转杆的通孔。

## 附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型结构示意图二。

[0015] 图3是本实用新型底座结构示意图。

[0016] 图4是本实用新型底座俯视图。

[0017] 图5是本实用新型图4中A处放大图。

[0018] 如图所示:1、柜体,2、挡雨板,3、通风孔,4、密码锁,5、把手,6、挡门,7、底座,8、凹槽,9、凹槽二,10、转杆,11、转把,12、主动锥齿,13、螺纹杆,14、从动锥齿,15、支撑板,16、螺母块。

## 具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0020] 实施例一,结合附图1-5,一种易检修电气柜,包括柜体1,柜体1下端为开口状,从而内部零部件能够直接安装在底座上,不与柜体1接触,从而后期柜体1移动时不影响内部零部件;柜体1下面设有底座7,底座7与柜体1之间设有移动组件;移动组件包括底座7上且靠近前端设置的凹槽8,底座7上且靠近两侧均设有凹槽二9,凹槽9端部均与凹槽8连通,从而内部组件方便联动;凹槽8内转动设有转杆10,转杆10一端延伸出底座7设有转把11,转杆10外侧且靠近两端均设有主动锥齿12,凹槽二9中均转动设有螺纹杆13,螺纹杆13端部均延伸进凹槽8,且端部均设有能够与主动锥齿12啮合的从动锥齿14;凹槽二9内设有支撑板15,支撑板15上均设有能够容纳螺纹杆13的通孔,支撑板15能够在不影响螺纹杆13转动的前提下,对其进行支撑;螺纹杆13外侧均螺纹连接有螺母块16,螺母块16上端均延伸出凹槽二9,并与柜体1连接。

[0021] 实施例二,结合附图1,柜体1上面设有挡雨板2,挡雨板2为倒V形,能够为柜体1挡雨,使其在外界使用时不易被雨水侵入;柜体1正面铰接设有挡门6,挡门6上设有密码锁4和把手5,通过挡门6、密码锁4能够对柜体1安全管理,避免盗窃和破坏。

[0022] 实施例三,结合附图1,柜体1一侧设有通风结构,通风结构包括柜体1一侧设置的通风孔3,通风孔3均由内至外向下倾斜,方便柜体1进行通风换热,且倾斜的通风孔使得外界灰尘需要向上飘才能进入,降低了灰尘侵入柜体1的可能。

[0023] 本实用新型的工作原理:柜体1通过通风孔3进行换热,向下倾斜的通风孔3使得在不影响通风的情况下,使外部空气中的灰尘不易向上飘入至柜体1内;当需要检修时,首先通过密码锁4、把手5将挡门6打开,然后转动转把11,带动转杆10转动,从而通过主动锥齿12带动从动锥齿14转动,从而带动螺纹杆13转动,从而带动螺母块16带动柜体1进行移动,从而使得柜体1向后撤出,使得内部零部件露出,方便检修,检修完毕后将柜体复位即可。

[0024] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

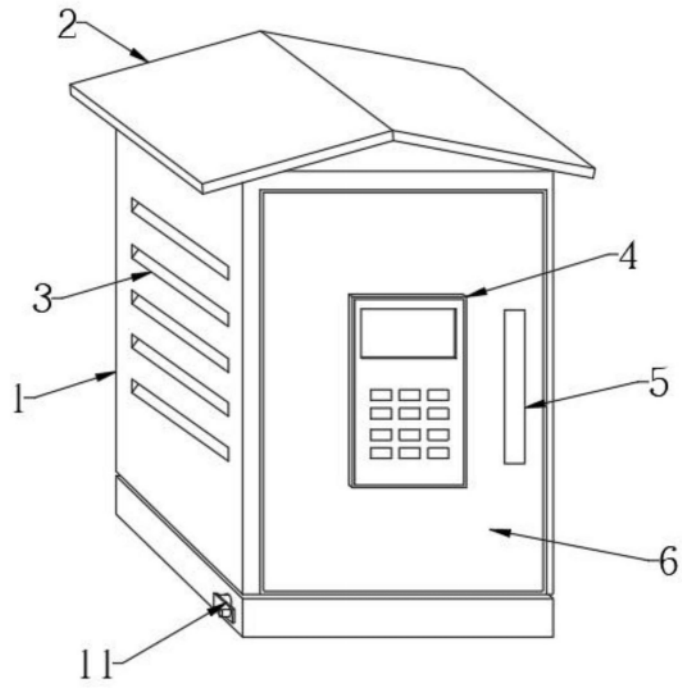


图1

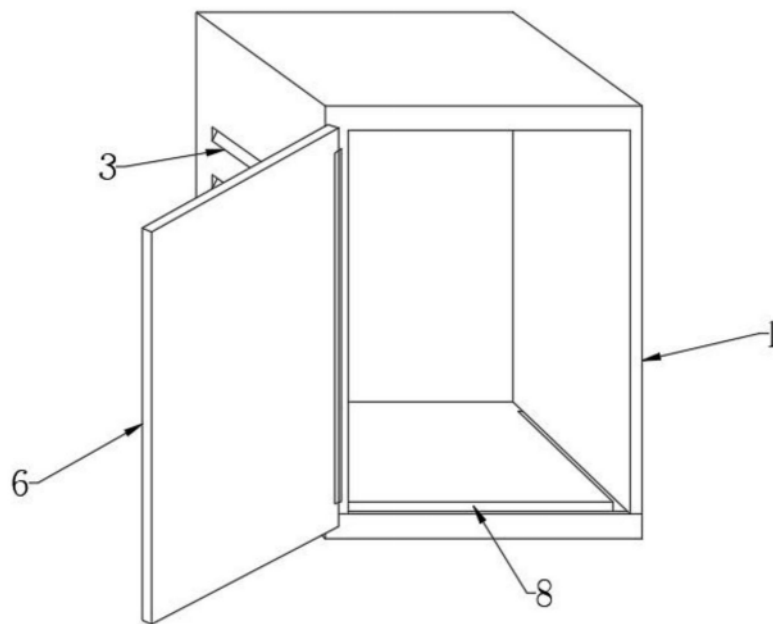


图2

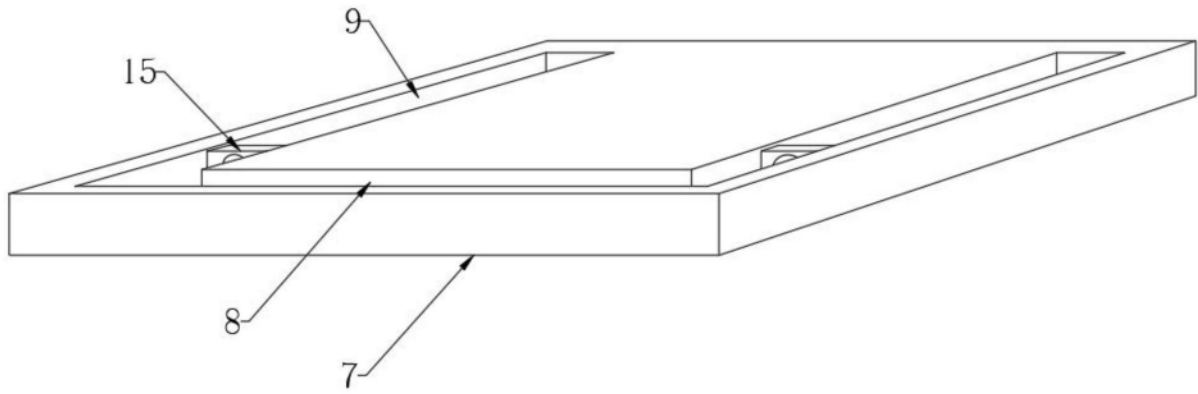


图3

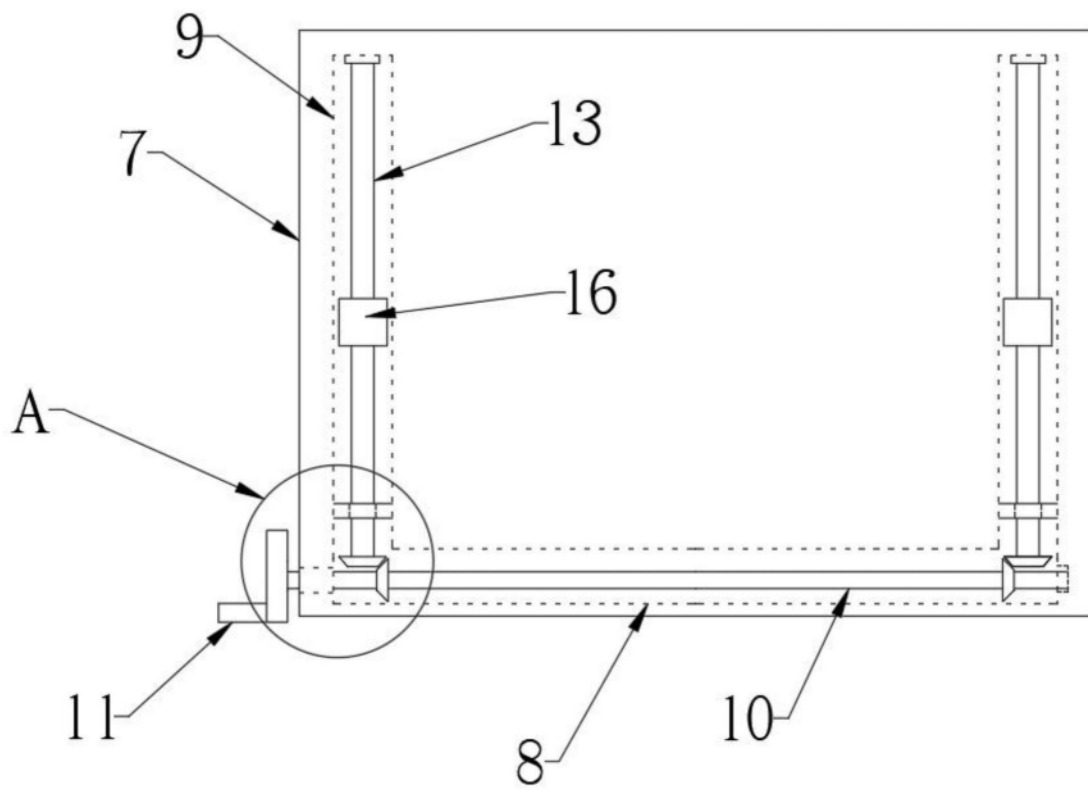


图4

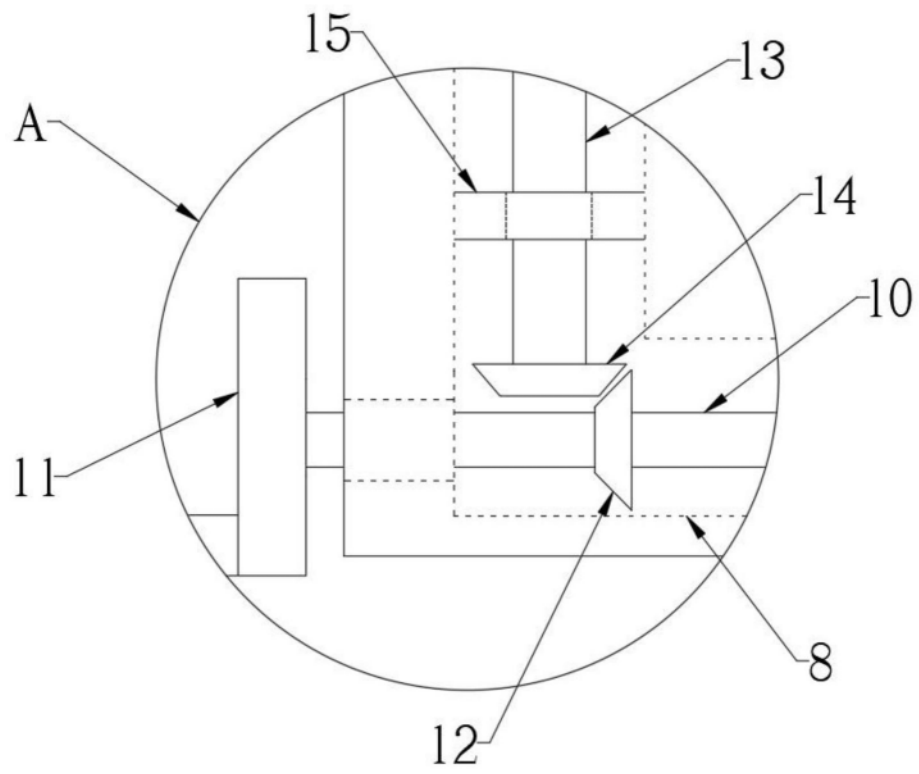


图5