



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217789101 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 11

(21) 申请号 202221937591.1

(22) 申请日 2022.07.25

(73) 专利权人 青岛强威电气工程有限公司
地址 266200 山东省青岛市即墨区通济办事处蓝家庄村

(72) 发明人 张威 徐强

(51) Int. Cl.
H02B 1/30 (2006.01)
H02B 1/52 (2006.01)
H02B 1/56 (2006.01)
H02B 1/28 (2006.01)

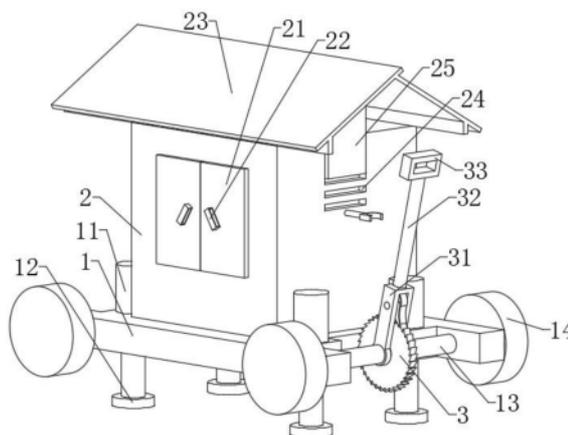
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自移式防渗室外配电箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自移式防渗室外配电箱，涉及配电箱技术领域，包括底盘，底盘的上端固定安装有若干电动升降杆，电动升降杆贯穿底盘并延伸至底盘的下端固定连接支撑板，底盘上转动连接有转轴，转轴贯穿底盘并延伸至底盘的外侧固定连接滚轮，转轴的中部固定连接棘轮，转轴上转动连接有转动架，转动架的内部铰接有棘爪，棘爪与棘轮相啮合，底盘的上端中部固定安装有柜体，柜体的顶端固定连接挡雨板。本实用新型通过设置了棘轮、棘爪与转动架，使得转动架转动并通过棘爪带动棘轮转动，使得棘轮通过转轴带动滚轮转动，从而实现对柜体的移动，改变了需要人工拉动柜体的方式，便于移动，减少了工作人员移动柜体的工作量，节省了人力。



CN 217789101 U

1. 一种自移式防渗室外配电柜,包括底盘(1),其特征在于:所述底盘(1)的上端固定安装有若干电动升降杆(11),所述电动升降杆(11)贯穿底盘(1)并延伸至底盘(1)的下端固定连接支撑板(12),所述底盘(1)上转动连接有转轴(13),所述转轴(13)贯穿底盘(1)并延伸至底盘(1)的外侧固定连接滚轮(14),所述转轴(13)的中部固定连接棘轮(3),所述转轴(13)上转动连接有转动架(31),所述转动架(31)的内部铰接有棘爪(34),所述棘爪(34)与棘轮(3)相啮合,所述底盘(1)的上端中部固定安装有柜体(2),所述柜体(2)的顶端固定连接挡雨板(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种自移式防渗室外配电柜,其特征在于:所述转动架(31)的上端固定连接固定杆(32),所述固定杆(32)远离转动架(31)的一端固定连接握把(33)。

3. 根据权利要求1所述的一种自移式防渗室外配电柜,其特征在于:所述转动架(31)的内部固定连接弹性垫片(35),所述弹性垫片(35)远离转动架(31)的一端与棘爪(34)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种自移式防渗室外配电柜,其特征在于:所述柜体(2)的右端固定连接支撑杆(26),所述支撑杆(26)远离柜体(2)的一端固定连接卡环(27),所述卡环(27)与固定杆(32)相适配。

5. 根据权利要求1所述的一种自移式防渗室外配电柜,其特征在于:所述柜体(2)的前侧转动连接有柜门(21),所述柜门(21)的前侧固定连接把手(22),所述柜体(2)的左右两侧开设有散热口(24)。

6. 根据权利要求1所述的一种自移式防渗室外配电柜,其特征在于:所述柜体(2)的顶端固定安装有电动伸缩杆(28),所述电动伸缩杆(28)的上端固定连接连接板(29),所述连接板(29)的左右两端固定连接挡板(25)。

一种自移式防渗室外配电柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及配电柜技术领域,具体是涉及一种自移式防渗室外配电柜。

背景技术

[0002] 配电柜又被称为配电箱,分别是指分动力配电柜和照明配电柜、计量柜等配电系统的末级设备,配电柜是电动机控制中心的统称,配电柜使用在负荷比较分散,回路较少的场合,电动机控制中心用于负荷集中,回路较多的场合,它们把上一级配电设备某一电路的电能分配给就近的负荷,这级设备应对负荷提供保护,监视和控制,通常为封闭式柜箱,在使用时,配电柜中的内各电气元件及线路应接触良好,连接可靠;不得有严重发热、烧损现象,配电柜的门应保持完好,门锁应有专人保管。目前的自移式防渗室外配电柜防水效果不好,不便于移动,导致工作人员在调整配电柜的位置时比较费力。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,提供一种自移式防渗室外配电柜,解决了上述的目前的防水效果不好,不便于移动的问题。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种自移式防渗室外配电柜,包括底盘,所述底盘的上端固定安装有若干电动升降杆,所述电动升降杆贯穿底盘并延伸至底盘的下端固定连接支撑板,所述底盘上转动连接有转轴,所述转轴贯穿底盘并延伸至底盘的外侧固定连接滚轮,所述转轴的中部固定连接棘轮,所述转轴上转动连接有转动架,所述转动架的内部铰接有棘爪,所述棘爪与棘轮相啮合,所述底盘的上端中部固定安装有柜体,所述柜体的顶端固定连接挡雨板。

[0005] 优选的,所述转动架的上端固定连接固定杆,所述固定杆远离转动架的一端固定连接握把。

[0006] 优选的,所述转动架的内部固定连接弹性垫片,所述弹性垫片远离转动架的一端与棘爪固定连接。

[0007] 优选的,所述柜体的右端固定连接支撑杆,所述支撑杆远离柜体的一端固定连接卡环,所述卡环与固定杆相适配。

[0008] 优选的,所述柜体的前侧转动连接柜门,所述柜门的前侧固定连接把手,所述柜体的左右两侧开设有散热口。

[0009] 优选的,所述柜体的顶端固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的上端固定连接连接板,所述连接板的左右两端固定连接挡板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型通过设置了棘轮、棘爪与转动架,使得转动架转动并通过棘爪带动棘轮转动,通过工作人员人工往复向下压动移动架,使得棘轮通过转轴带动滚轮转动,从而实现柜体的移动,改变了需要人工拉动柜体的方式,便于移动,减少了工作人员移动柜体的工作量,节省了人力,通过挡板,可将其向下滑动挡住散热口,在雨天天气时,电动伸缩杆自动带动挡板向下移动,遮盖住散热口,防止雨水

进入柜体内部, 损害电气设备, 增加了柜体的防水效果, 同时通过设置了挡雨板, 避免了雨水与柜体的直接接触, 防止了雨水渗入柜体内, 通过设置了卡环, 在移动结束后, 将固定杆卡在卡环内, 对其进行固定, 便于放置。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的棘轮棘爪机构示意图;

[0013] 图3为本实用新型的柜体顶部结构示意图;

[0014] 图4为本实用新型的整体结构示意图。

[0015] 图中标号为: 1、底盘; 11、电动升降杆; 12、支撑板; 13、转轴; 14、滚轮; 2、柜体; 21、柜门; 22、把手; 23、挡雨板; 24、散热口; 25、挡板; 26、支撑杆; 27、卡环; 28、电动伸缩杆; 29、连接板; 3、棘轮; 31、转动架; 32、固定杆; 33、握把; 34、棘爪; 35、弹性垫片。

具体实施方式

[0016] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例, 本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0017] 参照图1-3所示, 一种自移式防渗室外配电柜, 包括底盘1, 底盘1的上端固定安装有若干电动升降杆11, 电动升降杆11与外接电源电性连接, 电动升降杆11贯穿底盘1并延伸至底盘1的下端固定连接支撑板12, 底盘1上转动连接有转轴13, 转轴13贯穿底盘1并延伸至底盘1的外侧固定连接滚轮14, 在底盘1移动时, 电动升降杆11收缩, 使得滚轮14与地面接触, 当对底盘1进行固定时, 电动升降杆11伸出, 将底盘1顶起, 使得滚轮14远离地面, 防止底盘1移动, 转轴13的中部固定连接棘轮3, 转轴13上转动连接转动架31, 转动架31的内部铰接棘爪34, 棘爪34与棘轮3相啮合, 转动架31能够在转轴13上转动, 同时通过棘爪34带动棘轮3转动, 从而使得棘轮3带动转轴13转动, 进而使得滚轮14转动并使得底盘1能够移动, 底盘1的上端中部固定安装有柜体2, 柜体2的顶端固定连接挡雨板23, 底盘1能够带动柜体2进行移动与固定, 通过挡雨板23防止雨水浸湿柜体2。

[0018] 转动架31的上端固定连接固定杆32, 固定杆32远离转动架31的一端固定连接握把33, 通过握把33带动固定杆32使得转动架31往复转动。

[0019] 转动架31的内部固定连接弹性垫片35, 弹性垫片35远离转动架31的一端与棘爪34固定连接, 弹性垫片35能够推动棘爪34, 使得棘爪34与棘轮3紧密接触。

[0020] 柜体2的右端固定连接支撑杆26, 支撑杆26远离柜体2的一端固定连接卡环27, 卡环27与固定杆32相适配, 移动结束后, 将固定杆32卡在卡环27上, 便于放置。

[0021] 柜体2的前侧转动连接柜门21, 柜门21的前侧固定连接把手22, 柜体2的左右两侧开设有散热口24, 通过把手22能够打开柜门21, 对柜体2的内部进行设置与查看, 通过散热口24能够将柜体2内的热量散出, 防止柜体2内部温度过高。

[0022] 柜体2的顶端固定安装有电动伸缩杆28, 电动伸缩杆28的上端固定连接连接板29, 连接板29的左右两端固定连接挡板25, 电动伸缩杆28与外接电源电性连接, 在雨天天气时, 电动伸缩杆28通过连接板29带动挡板25向下移动将散热口24遮盖住, 防止雨水通过散热口24进入柜体2的内部, 对电气设备造成损害。

[0023] 工作原理:首先,在底盘1移动时,电动升降杆11收缩,使得滚轮14与地面接触,使用握把33带动固定杆32使得转动架31往复转动,并通过棘爪34带动棘轮3转动,从而使得棘轮3带动转轴13转动,进而使得滚轮14转动并使得底盘1能够移动,从而带动柜体2移动至需要的位置,移动结束后,将固定杆32卡在卡环27上,同时电动升降杆11伸出,将底盘1顶起,使得滚轮14远离地面,防止底盘1移动,在雨天天气时,电动伸缩杆28通过连接板29带动挡板25向下移动将散热口24遮盖住,防止雨水通过散热口24进入柜体2的内部,对电气设备造成损害。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

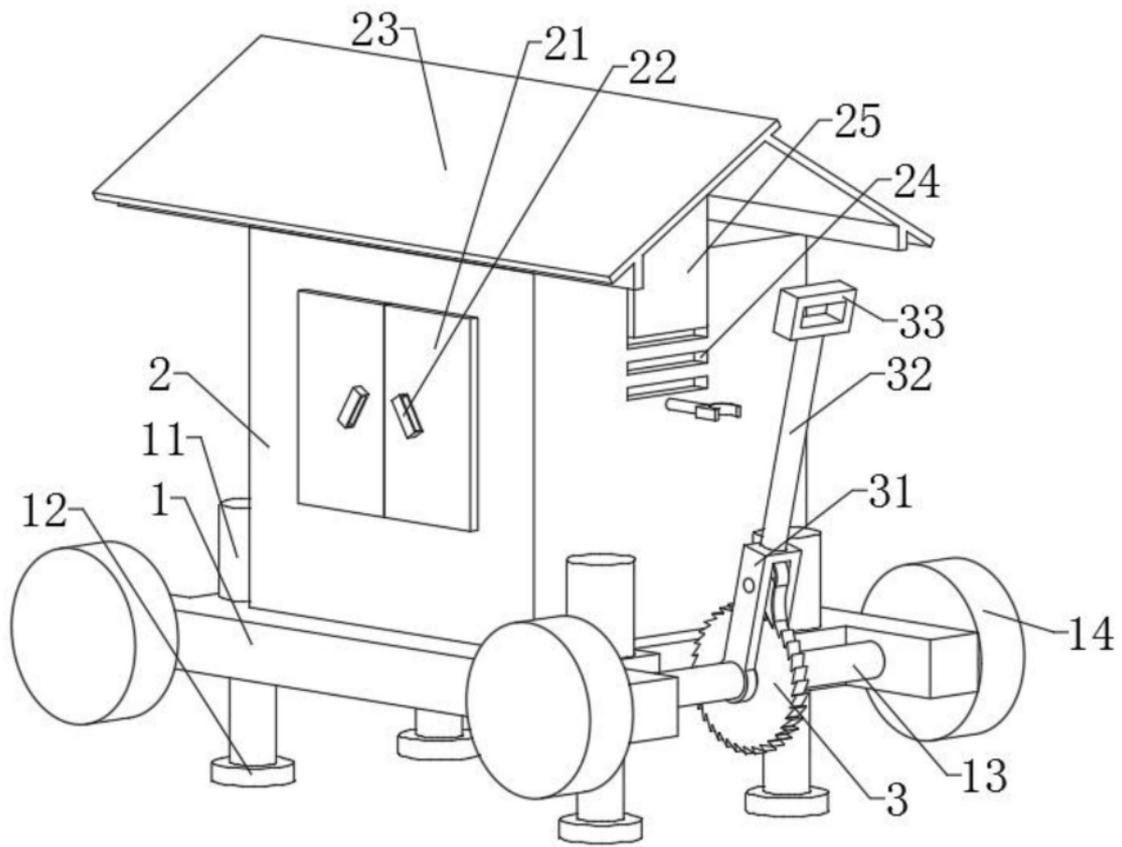


图1

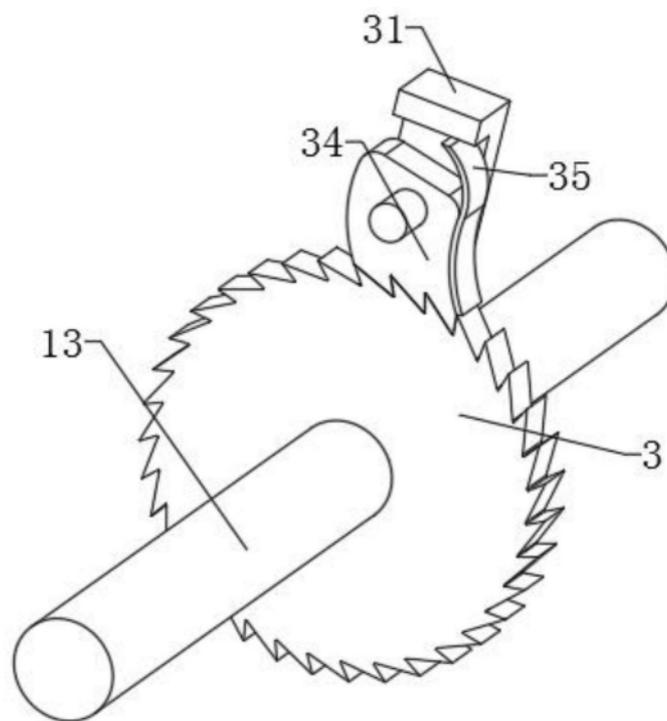


图2

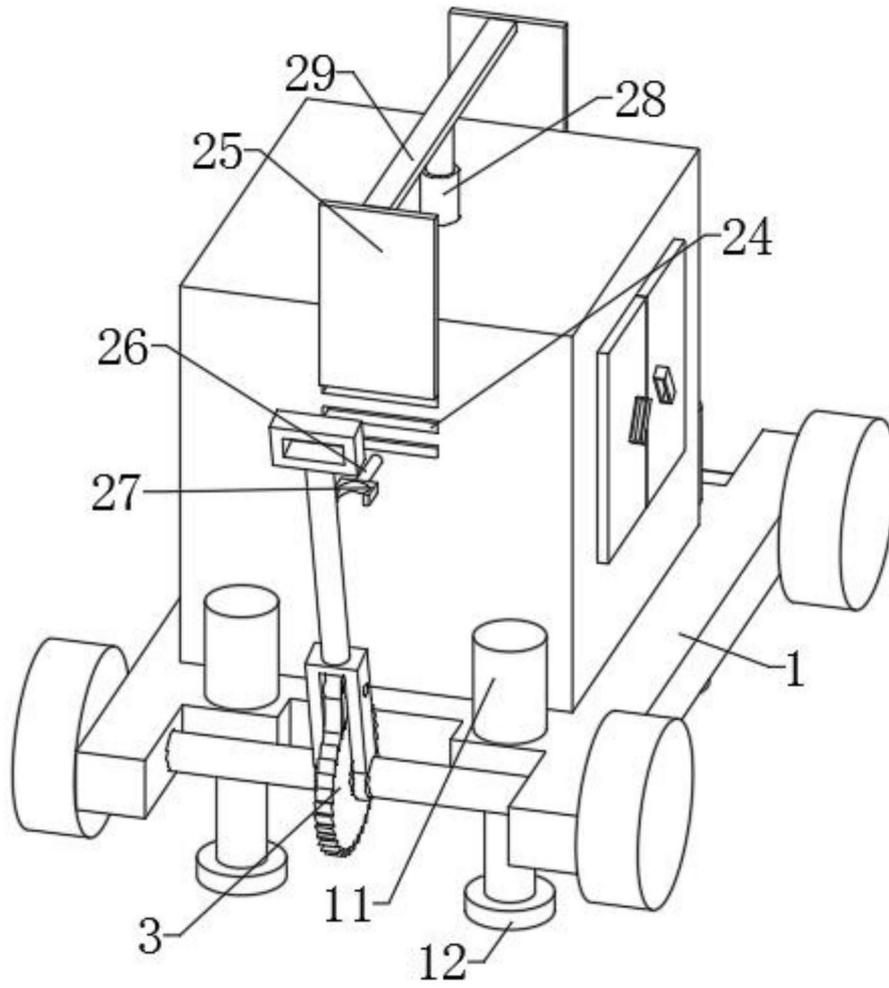


图3

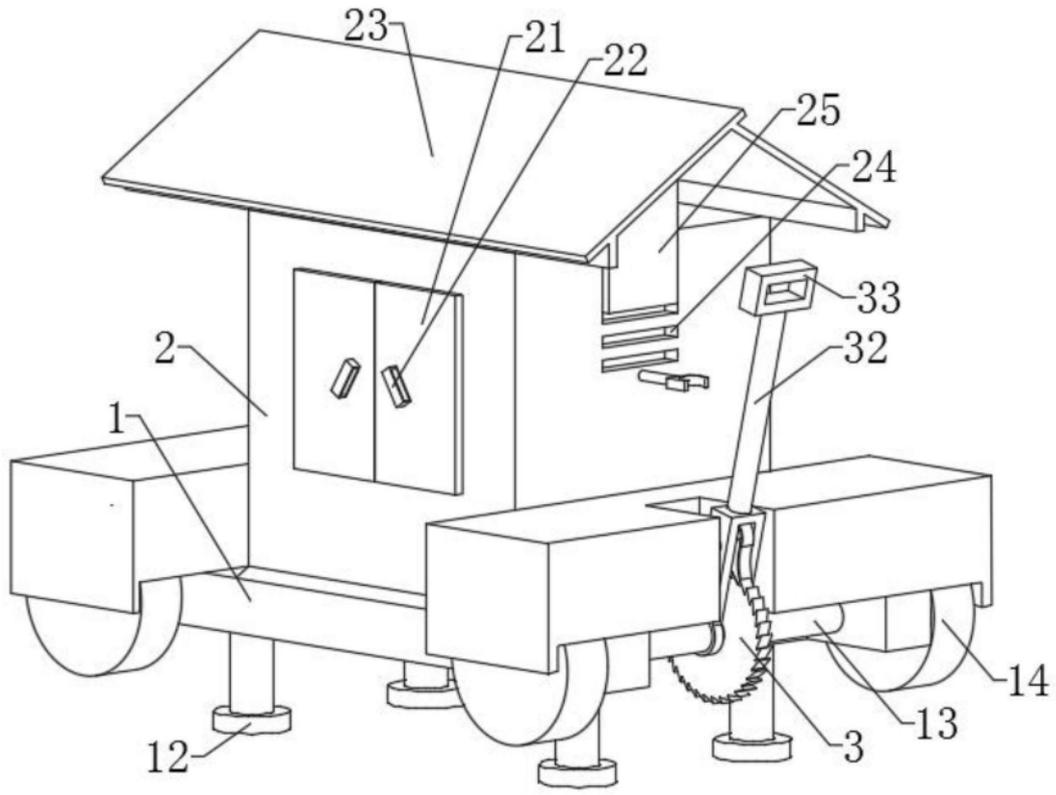


图4