

证书号第18870236号



实用新型专利证书

实用新型名称：一种用于方便查看电表箱内电表的装置

发 明 人：倪培荣;郑巷菲;朱少丽;朱碎姆

专 利 号：ZL 2022 2 2210121.1

专 利 申 请 日：2022年08月22日

专 利 权 人：内蒙古华毅达电力设备有限公司

地 址：010020 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区裕隆工业园区（
供电局变电站西侧）

授 权 公 告 日：2023年04月18日

授 权 公 告 号：CN 218887882 U

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



证书号第18870236号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年08月22日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

内蒙古华毅达电力设备有限公司

发明人：

倪培荣;郑巷菲;朱少丽;朱碎梅

中央非税收入统一票据 (电子)



票据代码:00010125

票据号码:0010096199

交款人统一社会信用代码:91150104776124254W

校验码:affe4f

交款人: 华毅达电力科技有限公司

开票日期:2025-09-05

项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额 (元)	备注
056990125040	实用新型专利第4年年费	元	1	900.00	900.00	

金额合计 (大写)玖佰元整

(小写)900.00

申请号:2022222101211 缴费日期:2025-09-03 缴费方式:银行

其他
信息



收款人: 国家知识产权局专利局

复核人:胡文举

收款人:庞燕杰



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218887882 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 18

(21) 申请号 202222210121.1

(22) 申请日 2022.08.22

(73) 专利权人 内蒙古华毅达电力设备有限公司

地址 010020 内蒙古自治区呼和浩特市玉泉区裕隆工业园区(供电局变电站西侧)

(72) 发明人 倪培荣 郑巷菲 朱少丽 朱碎姆

(74) 专利代理机构 内蒙古欣洋瑞专利代理有限公司 15110

专利代理师 汪介方

(51) Int.Cl.

H02B 1/46 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

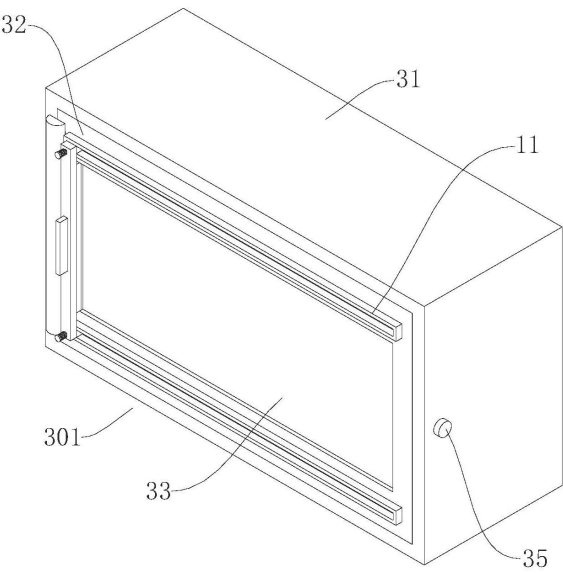
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于方便查看电表箱内电表的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于方便查看电表箱内电表的装置,包括清理照明组件,所述清理照明组件包括两个固定板、滑动板、把手、刮板、两个滑槽、弹簧、限位板、固定柱、两个滑块、清洁布条、柔光灯和两个安装架;两个所述滑槽分别开设于两个固定板的前表面。本实用新型通过清洁布条对透明板表面的灰尘进行清理,以免灰尘堆积而影响透明板的透明度,同时通过柔光灯对箱体内部的电表进行照射,可以避免由于箱体内部的光线较暗而影响读取电表的度数,同时通过柔光灯可以增强箱体内部的亮度,避免外部的照明灯照射到透明板发生反光而导致无法看清电表的度数,进而方便了对箱体内部电表的度数进行查看。



1. 一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于,包括清理照明组件(101),所述清理照明组件(101)包括两个固定板(11)、滑动板(12)、把手(13)、刮板(14)、两个滑槽(15)、弹簧(16)、限位板(17)、固定柱(18)、两个滑块(19)、清洁布条(20)、柔光灯(21)和两个安装架(22);

两个所述滑槽(15)分别开设于两个固定板(11)的前表面,两个所述滑块(19)的外侧壁分别滑动连接于两个滑槽(15)的内侧壁,所述滑动板(12)的后表面贴合于两个滑块(19)的前表面,所述固定柱(18)的后表面固定连接于滑块(19)的前表面,所述固定柱(18)的前表面贯穿滑动板(12)的前表面并与滑动板(12)滑动连接,所述限位板(17)的后表面固定连接于固定柱(18)的前表面,所述弹簧(16)套接于固定柱(18)的外侧壁,所述弹簧(16)的一端固定连接于滑动板(12)的前表面,所述弹簧(16)的另一端固定连接于限位板(17)的后表面。

2. 根据权利要求1所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述刮板(14)的前表面固定连接于滑动板(12)的后表面,所述清洁布条(20)固定连接于刮板(14)的后表面。

3. 根据权利要求1所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述固定板(11)的后表面安装有主体组件(301),所述主体组件(301)包括箱体(31)、箱门(32)、透明板(33)和开关(35);两个所述固定板(11)的后表面对称固定连接于箱门(32)的前表面。

4. 根据权利要求1所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:两个所述安装架(22)的两端对称固定连接于箱体(31)的内壁两侧,所述柔光灯(21)等距安装于两个安装架(22)的相邻面。

5. 根据权利要求3所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述透明板(33)嵌接于箱门(32)的前表面,所述刮板(14)的后表面通过清洁布条(20)贴合于透明板(33)的前表面,所述透明板(33)位于两个固定板(11)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述箱门(32)的一侧转动连接于箱体(31)的前表面。

7. 根据权利要求1所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述把手(13)安装于滑动板(12)的前表面。

8. 根据权利要求3所述的一种用于方便查看电表箱内电表的装置,其特征在于:所述开关(35)安装于箱体(31)的一侧。

一种用于方便查看电表箱内电表的装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种电表箱装置，具体为一种用于方便查看电表箱内电表的装置，属于电表箱技术领域。

背景技术：

[0002] 电表箱在电力设施设备中使用较为广泛，公共电网中的电缆分支箱、低压配电箱、水泵控制箱、通讯装置柜、路灯和交通灯控制箱、多功能计量箱、综合配电箱、电容补偿箱、端子箱、壁挂式分线箱、计量箱等都要用到电表箱。电表一般是安装在电表箱内，是用来测量电能的仪表，又称电度表、火表、千瓦小时表，指测量各种电学量的仪表，俗称电度表、火表，在供电期间，工作人员需要定期抄取每家每户在该时间段内所使用的电量。

[0003] 现有的电表箱一般是集中放置在小区的配电室内，电表箱内阴暗无光，在打开外部的照明灯时，电表箱表面的透明窗口会出现反光的情况，进而不方便读取电表箱内电表的度数，且由于电表箱长期暴露在空气中，因此箱门上的透明窗口表面会粘附灰尘，如不及时清理则会造成灰尘堆积，进而影响透明窗口的透明度，不方便查看电表箱内电表的度数，为此，提出一种用于方便查看电表箱内电表的装置。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于方便查看电表箱内电表的装置，以解决上述背景技术中提出的问题之一。

[0005] 本实用新型由如下技术方案实施：一种用于方便查看电表箱内电表的装置，包括清理照明组件，所述清理照明组件包括两个固定板、滑动板、把手、刮板、两个滑槽、弹簧、限位板、固定柱、两个滑块、清洁布条、柔光灯和两个安装架；

[0006] 两个所述滑槽分别开设于两个固定板的前表面，两个所述滑块的外侧壁分别滑动连接于两个滑槽的内侧壁，所述滑动板的后表面贴合于两个滑块的前表面，所述固定柱的后表面固定连接于滑块的前表面，所述固定柱的前表面贯穿滑动板的前表面并与滑动板滑动连接，所述限位板的后表面固定连接于固定柱的前表面，所述弹簧套接于固定柱的外侧壁，所述弹簧的一端固定连接于滑动板的前表面，所述弹簧的另一端固定连接于限位板的后表面。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的：所述刮板的前表面固定连接于滑动板的后表面，所述清洁布条固定连接于刮板的后表面。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的：所述固定板的后表面安装有主体组件，所述主体组件包括箱体、箱门、透明板和开关；两个所述固定板的后表面对称固定连接于箱门的前表面。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的：两个所述安装架的两端对称固定连接于箱体的内壁两侧，所述柔光灯等距安装于两个安装架的相邻面。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的：所述透明板嵌接于箱门的前表面，所述刮板的

后表面通过清洁布条贴合于透明板的前表面,所述透明板位于两个固定板之间。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的:所述箱门的一侧转动连接于箱体的前表面。

[0012] 作为本技术方案的进一步优选的:所述把手安装于滑动板的前表面。

[0013] 作为本技术方案的进一步优选的:所述开关安装于箱体的一侧。

[0014] 本实用新型的优点:本实用新型通过把手拉动滑动板,滑动板通过滑块在滑槽内滑动,同时滑动板带动刮板和清洁布条,进而可以通过清洁布条对透明板表面的灰尘进行清理,以免灰尘堆积而影响透明板的透明度,同时通过柔光灯对箱体内的电表进行照射,可以避免由于箱体内部的光线较暗而影响读取电表的度数,同时通过柔光灯可以增强箱体内部的亮度,避免外部的照明灯照射到透明板发生反光而导致无法看清电表的度数,进而方便了对箱体内电表的度数进行查看。

附图说明:

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的清理照明组件结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的滑动板结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的箱体结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型图3中的A区放大图。

[0021] 图中:101、清理照明组件;11、固定板;12、滑动板;13、把手;14、刮板;15、滑槽;16、弹簧;17、限位板;18、固定柱;19、滑块;20、清洁布条;21、柔光灯;22、安装架;301、主体组件;31、箱体;32、箱门;33、透明板;35、开关。

具体实施方式:

[0022] 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。

[0023] 实施例,请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种用于方便查看电表箱内电表的装置,包括清理照明组件101,清理照明组件101包括两个固定板11、滑动板12、把手13、刮板14、两个滑槽15、弹簧16、限位板17、固定柱18、两个滑块19、清洁布条20、柔光灯21和两个安装架22;

[0024] 两个滑槽15分别开设于两个固定板11的前表面,两个滑块19的外侧壁分别滑动连接于两个滑槽15的内侧壁,滑动板12的后表面贴合于两个滑块19的前表面,固定柱18的后表面固定连接于滑块19的前表面,固定柱18的前表面贯穿滑动板12的前表面并与滑动板12滑动连接,限位板17的后表面固定连接于固定柱18的前表面,弹簧16套接于固定柱18的外侧壁,弹簧16的一端固定连接于滑动板12的前表面,弹簧16的另一端固定连接于限位板17

的后表面。

[0025] 本实施例中,具体的:刮板14的前表面固定连接于滑动板12的后表面,清洁布条20固定连接于刮板14的后表面,透明板33嵌接于箱门32的前表面,刮板14的后表面通过清洁布条20贴合于透明板33的前表面,透明板33位于两个固定板11之间,进而可以通过滑动板12带动刮板14,刮板14带动清洁布条20,通过清洁布条20对透明板33表面的灰尘进行清理,透明板33一般为透明亚克力材质,通过清洁布条20可以避免在清理灰尘时透明板33表面出现划痕。

[0026] 本实施例中,具体的:两个安装架22的两端对称固定连接于箱体31的内壁两侧,柔光灯21等距安装于两个安装架22的相邻面,柔光灯21均照射至电表的前表面,进而可以方便读取电表所显示的度数,避免了由于箱体31内光线较暗而不方便度读取度数,同时通过增加箱体31内的亮度,可以避免由于透明板33反光而不方便读取电表所显示的度数的情况。

[0027] 本实施例中,具体的:固定板11的后表面安装有主体组件301,主体组件301包括箱体31、箱门32、透明板33和开关35;两个固定板11的后表面对称固定连接于箱门32的前表面,进而可以限定滑动板12的位置,以便对透明板33进行清理。

[0028] 本实施例中,具体的:箱门32的一侧转动连接于箱体31的前表面,开关35安装于箱体31的一侧,进而可以通过开关35控制柔光灯21的开启或关闭,使用时更方便。

[0029] 本实施例中,具体的:把手13安装于滑动板12的前表面,通过设置把手13,方便对滑动板12进行拖动,以便通过滑动板12带动刮板14和清洁布条20对透明板33表面的灰尘进行清理。

[0030] 本实施例中,具体的:开关35的电性输出端通过导线与柔光灯21的电性输入端电性连接,开关35的电性输入端与外界市电连接,用以为柔光灯21供电。

[0031] 工作原理或者结构原理,使用时,通过把手13拉动滑动板12,滑动板12带动滑块19在滑槽15内滑动,同时滑动板12带动刮板14,刮板14带动清洁布条20,进而此时可以通过清洁布条20对透明板33表面的灰尘进行清理,以避免灰尘堆积而影响读取箱体31内电表所显示的度数,通过弹簧16推动滑动板12沿着固定柱18靠近固定板11,滑动板12带动刮板14和清洁布条20,进而可以使清洁布条20始终与透明板33贴合,进而提升清洁布条20对透明板33的清洁效果,通过固定柱18可以对滑动板12的位置进行限定,避免滑动板12的位置发生偏移,同时通过开关35控制柔光灯21工作,柔光灯21对箱体31内的电表进行照射,进而方便读取电表所显示的度数,避免出现由于箱体31内光线较暗而不方便度读取度数的情况,同时通过柔光灯21可以增强箱体31内的亮度,避免出现外部的照明灯照射到透明板33时发生反光而导致无法看清箱体31内电表所显示的度数的情况。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

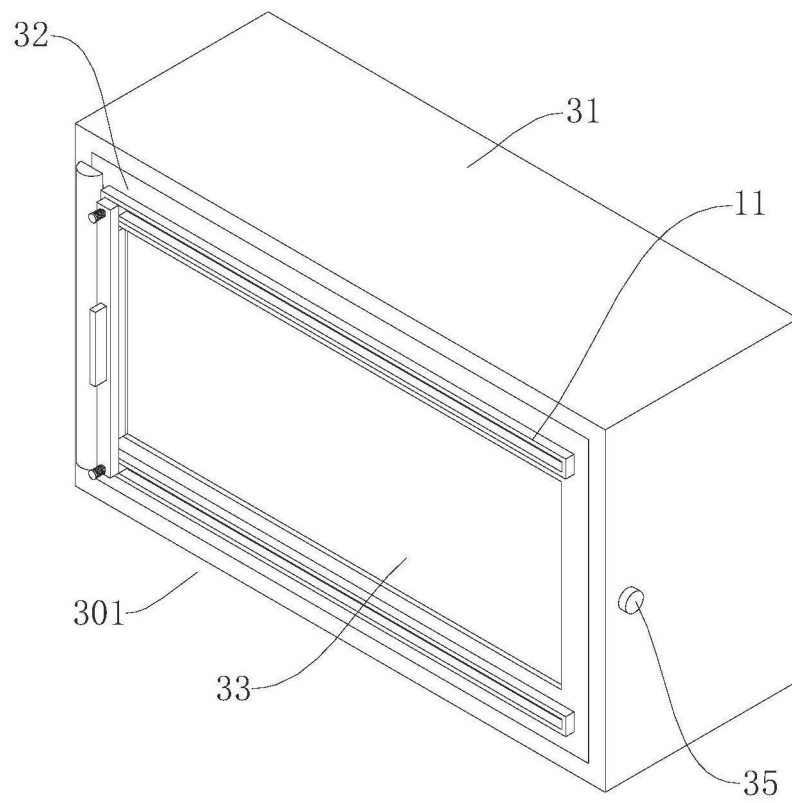


图1

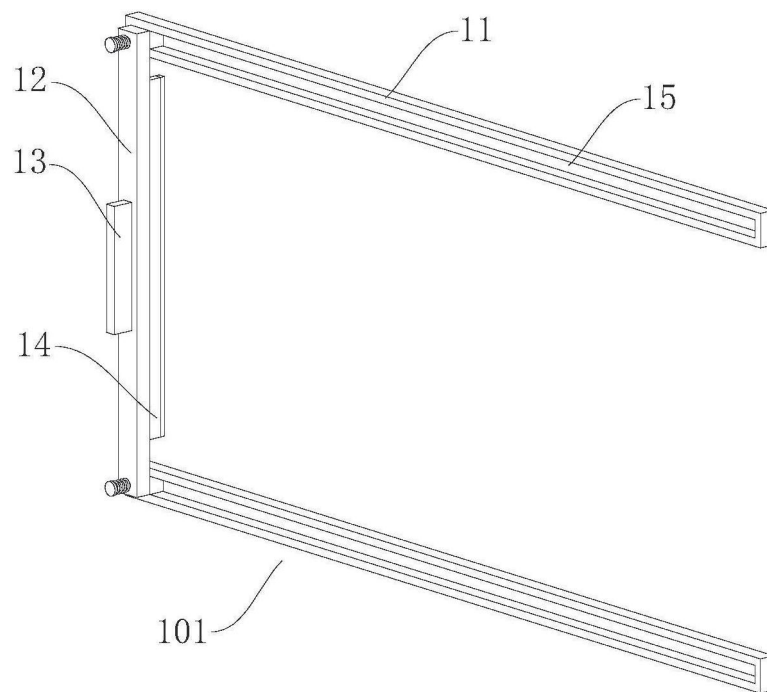


图2

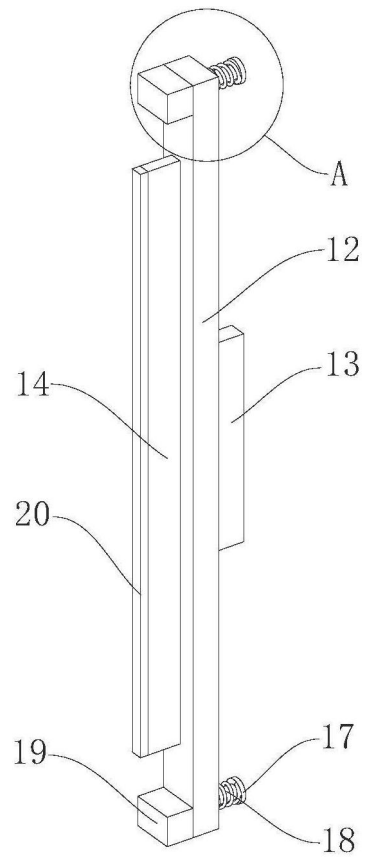


图3

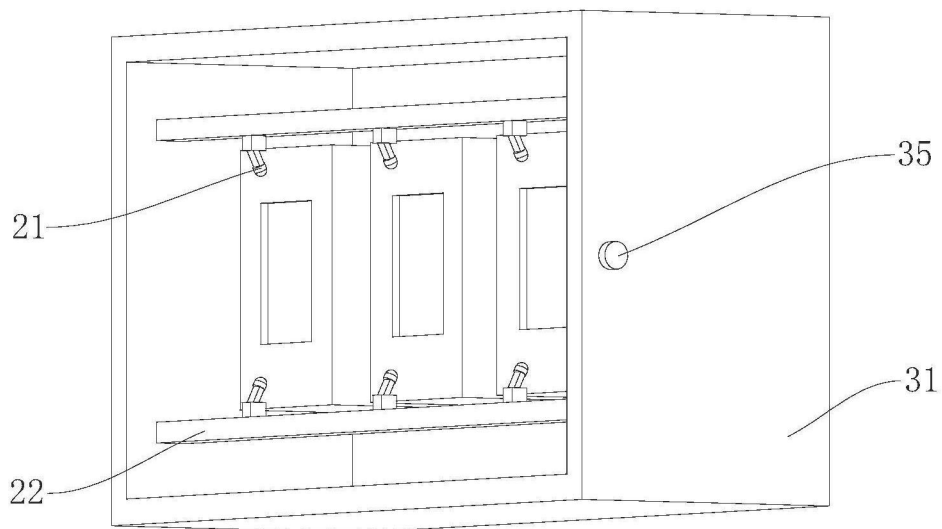


图4

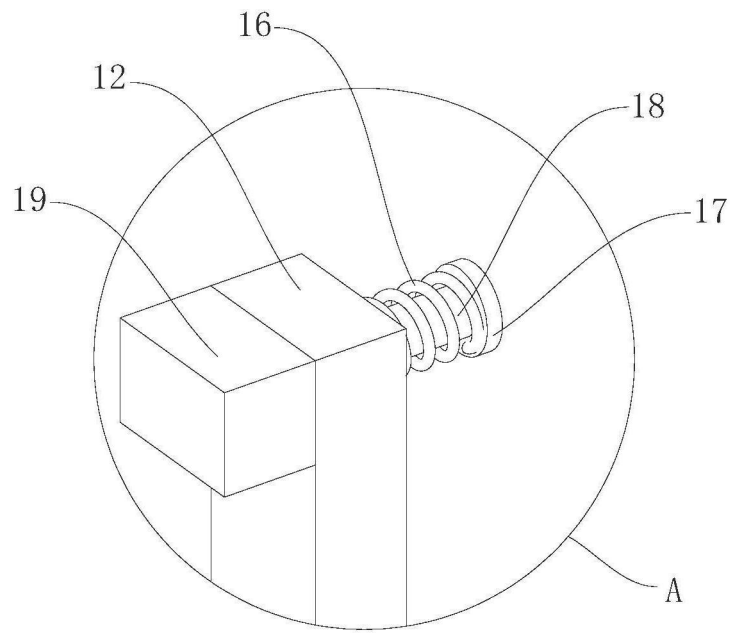


图5