(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216773971 U
(45)授权公告日 2022.06.17

(21)申请号 202123358889.5

(22)申请日 2021.12.29

(73)专利权人 河南力拓电气有限公司
地址 450000 河南省高新区瑞达路96号

(72)发明人 朱卫淼 马欢欢 廖兵 赵明军

(74)专利代理机构 郑州浩德知识产权代理事务所(普通合伙) 41130
专利代理师 柏琼琼

(51)Int.Cl.
H02B 1/46(2006.01)
H02B 1/28(2006.01)
F21V 33/00(2006.01)
F21V 21/34(2006.01)
F21V 21/32(2006.01)

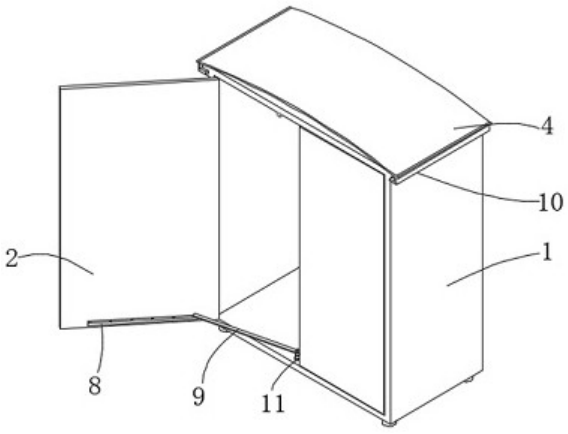
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于维护的高低压电箱

(57)摘要

本实用新型提供一种便于维护的高低压电箱,属于电气设备技术领域,该便于维护的高低压电箱包括箱体,所述箱体的一侧铰接有门板,所述箱体的顶部设置有顶棚,所述箱体的顶部两侧均开设有活动槽,所述顶棚的两侧均固定连接有连接块,所述连接块与活动槽相适配,所述活动槽靠近门板的一端开设有限位孔,所述连接块远离限位孔的一端内部开设有活动孔,所述活动孔的内部设置有限位柱。该便于维护的高低压电箱,通过在箱体的顶部设置可以活动的顶棚,在下雨天进行电箱内部维护工作的时候,可以利用顶棚对箱体的开口进行遮挡,从而防止雨水进入到箱体的内部,提高了维护工作的安全性,不会对箱体的日常使用产生影响,使用更加方便。



CN 216773971 U

1.一种便于维护的高低压电箱,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的一侧铰接有门板(2),所述箱体(1)的顶部设置有顶棚(4),所述箱体(1)的顶部两侧均开设有活动槽(14),所述顶棚(4)的两侧均固定连接有连接块(10),所述连接块(10)与活动槽(14)相适配,所述活动槽(14)靠近门板(2)的一端开设有限位孔(18),所述连接块(10)远离限位孔(18)的一端内部开设有活动孔(17),所述活动孔(17)的内部设置有限位柱(15),所述限位柱(15)的顶端固定连接有顶块(16),所述活动孔(17)和限位孔(18)的孔径相同。

2.根据权利要求1所述的一种便于维护的高低压电箱,其特征在于:所述顶棚(4)的顶部为弧形面。

3.根据权利要求1所述的一种便于维护的高低压电箱,其特征在于:所述门板(2)的一侧底部固定连接有固定条(8),所述固定条(8)的内部开设有插孔(12),所述箱体(1)的内侧底部转动连接有伸缩柱(11),所述伸缩柱(11)的顶部设置有支撑杆(9),所述支撑杆(9)的一端底部固定连接有插杆(13)。

4.根据权利要求3所述的一种便于维护的高低压电箱,其特征在于:所述插孔(12)有多个。

5.根据权利要求1-4中任意一项所述的一种便于维护的高低压电箱,其特征在于:所述箱体(1)的内侧顶部设置有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部活动连接有滑块(5),所述滑块(5)的底部固定连接有万向伸缩管(6),所述万向伸缩管(6)的底端固定连接有照明灯(7)。

一种便于维护的高低压电箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于电气设备技术领域，具体涉及一种便于维护的高低压电箱。

背景技术

[0002] 高低压电箱顾名思义就是电力供电系统中用于进行电能分配、控制、计量以及连接线缆的配电设备，一般供电局、变电所都是用高压开关柜，然后经变压器降压低压侧引出到低压配电柜，低压配电柜再到各个用电的配电盘，控制箱，开关箱，里面就是通过将一些开关、断路器、熔断器、按钮、指示灯、仪表、电线之类保护器件组装成一体达到设计功能要求的配电装置的设备。

[0003] 现有的高低压电箱在下雨时维护时，雨水在风力作用下，容易进入到箱体的内部，存在较大的安全隐患，使得电箱在下雨天的维护工作变得十分困难，使用很不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于维护的高低压电箱，旨在解决现有技术中高低压电箱在下雨天不便于进行维护的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于维护的高低压电箱，包括箱体，所述箱体的一侧铰接有门板，所述箱体的顶部设置有顶棚，所述箱体的顶部两侧均开设有活动槽，所述顶棚的两侧均固定连接有连接块，所述连接块与活动槽相适配，所述活动槽靠近门板的一端开设有限位孔，所述连接块远离限位孔的一端内部开设有活动孔，所述活动孔的内部设置有限位柱，所述限位柱的顶端固定连接有顶块，所述活动孔和限位孔的孔径相同。

[0006] 作为本实用新型一种优选的，所述顶棚的顶部为弧形面。

[0007] 作为本实用新型一种优选的，所述门板的一侧底部固定连接有固定条，所述固定条的内部开设有插孔，所述箱体的内侧底部转动连接有伸缩柱，所述伸缩柱的顶部设置有支撑杆，所述支撑杆的一端底部固定连接有插杆。

[0008] 作为本实用新型一种优选的，所述插孔有多个。

[0009] 作为本实用新型一种优选的，所述箱体的内侧顶部设置有滑槽，所述滑槽的内部活动连接有滑块，所述滑块的底部固定连接有万向伸缩管，所述万向伸缩管的底端固定连接有照明灯。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、该便于维护的高低压电箱，通过在箱体的顶部设置可以活动的顶棚，在下雨天进行电箱内部维护工作的时候，可以利用顶棚对箱体的开口进行遮挡，从而防止雨水进入到箱体的内部，提高了维护工作的安全性，不会对箱体的日常使用产生影响，使用更加方便。

[0012] 2、该便于维护的高低压电箱，通过设置门板支撑结构，能够对箱体一侧的门板进行支撑，便于工作人员对箱体内部的电子元器件进行维护，通过设置位置可调的照明灯，减

少照明灯的照射死角，使工作人员的视野更加清晰，便于维护工作的进行，有利于推广使用。

附图说明

[0013] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处结构的放大示意图；

[0017] 图4为本实用新型中活动槽内部结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型中门板限位结构的立体示意图。

[0019] 图中：1、箱体；2、门板；3、滑槽；4、顶棚；5、滑块；6、万向伸缩管；7、照明灯；8、固定条；9、支撑杆；10、连接块；11、伸缩柱；12、插孔；13、插杆；14、活动槽；15、限位柱；16、顶块；17、活动孔；18、限位孔。

具体实施方式

[0020] 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。

实施例

[0021] 请参阅图 1-5，本实用新型提供以下技术方案：一种便于维护的高低压电箱，包括箱体1，箱体1的一侧铰接有门板2，箱体1的顶部设置有顶棚4，箱体1的顶部两侧均开设有活动槽14，顶棚4的两侧均固定连接有连接块10，连接块10与活动槽14相适配，活动槽14靠近门板2的一端开设有限位孔18，连接块10远离限位孔18的一端内部开设有活动孔17，活动孔17的内部设置有限位柱15，限位柱15的顶端固定连接有顶块16，活动孔17和限位孔18的孔径相同。

[0022] 在本实用新型的具体实施例中，当下雨天需要对箱体1进行维护时，拉动顶棚4，使其两侧的连接块10沿着活动槽14进行移动，当其到达活动槽14的一端时，活动孔17与限位孔18重合，此时在重力作用下，限位柱15下落并进入到限位孔18的内部，使顶棚4的位置固定，利用顶块16对限位柱15的顶部进行限位，防止限位柱15从限位孔18中掉落，利用顶棚4对箱体1的开口进行遮挡，从而防止雨水进入到箱体1的内部，提高了维护工作的安全性，在天气良好的情况下，使限位柱15从限位孔18中移出，推动顶棚4，使其沿着活动槽14进行移动，便可使顶棚4复位，不会对箱体1的日常使用产生影响，使用更加方便。

[0023] 具体的，顶棚4的顶部为弧形面。

[0024] 本实施例中：通过将顶棚4的顶部设置弧形面，便于雨水从顶棚4的两侧滑落。

[0025] 具体的，门板2的一侧底部固定连接有固定条8，固定条8的内部开设有插孔12，箱体1的内侧底部转动连接有伸缩柱11，伸缩柱11的顶部设置有支撑杆9，支撑杆9的一端底部

固定连接有插杆13。

[0026] 本实施例中:将门板2打开后,转动支撑杆9,使其端部得到插杆13进入到插孔12的内部,此时在插杆13的作用下,门板2的位置固定,便于工作人员对箱体1内部的电子元器件进行维护。

[0027] 具体的,插孔12有多个。

[0028] 本实施例中:通过设置多个插孔12,能够使门板2保持不同的开合角度,使用更加方便。

[0029] 具体的,箱体1的内侧顶部设置有滑槽3,滑槽3的内部活动连接有滑块5,滑块5的底部固定连接有万向伸缩管6,万向伸缩管6的底端固定连接有照明灯7。

[0030] 本实施例中:移动滑块5即可使万向伸缩管6以及照明灯7的位置改变,通过控制万向伸缩管6能够进一步对照明灯7的位置进行调整,减少照明灯7的照射死角,使工作人员的视野更加清晰,便于维护工作的进行,有利于推广使用。

[0031] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

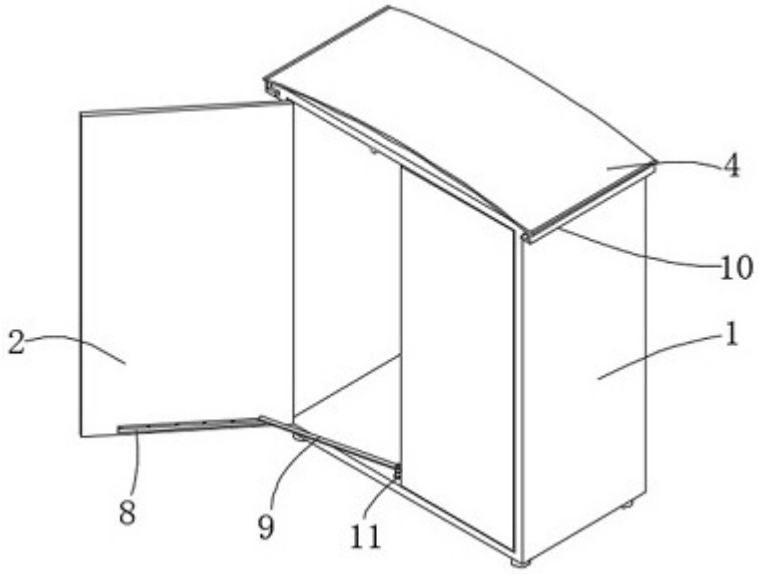


图1

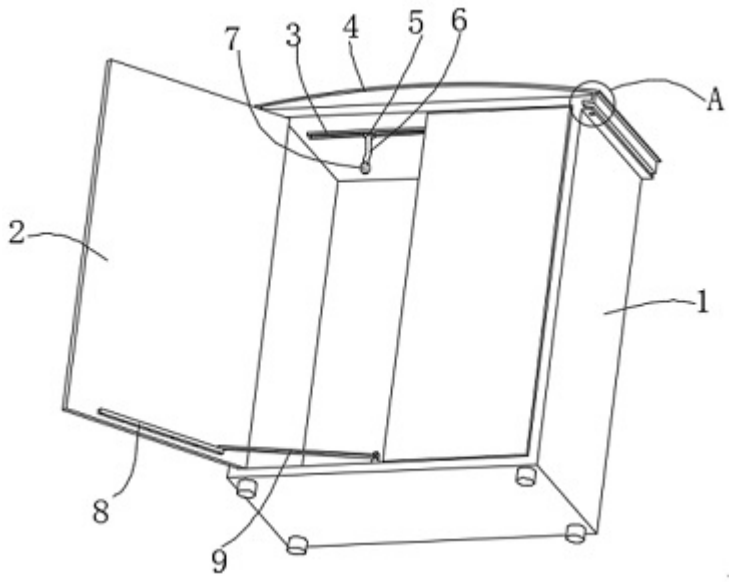


图2

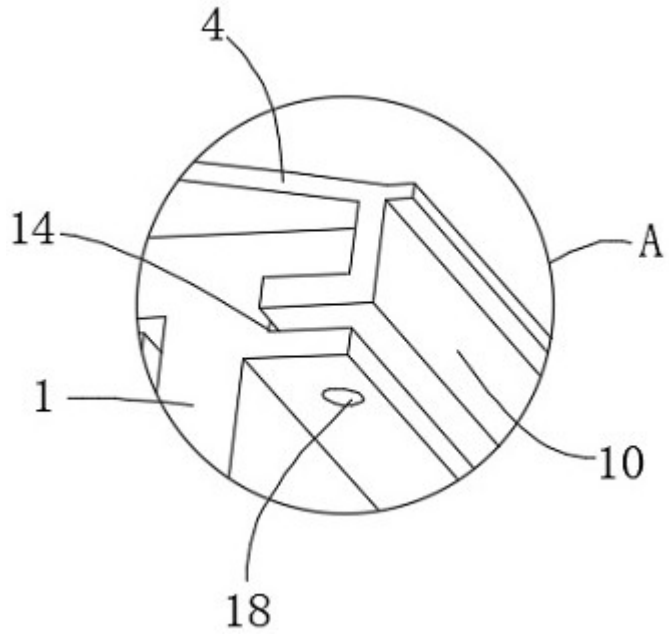


图3

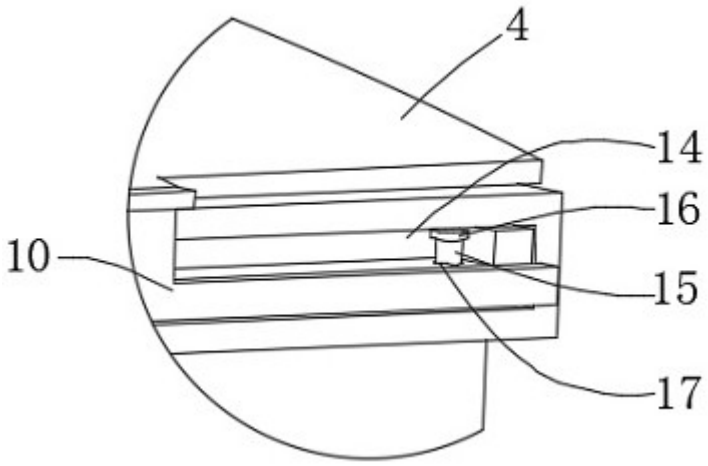


图4

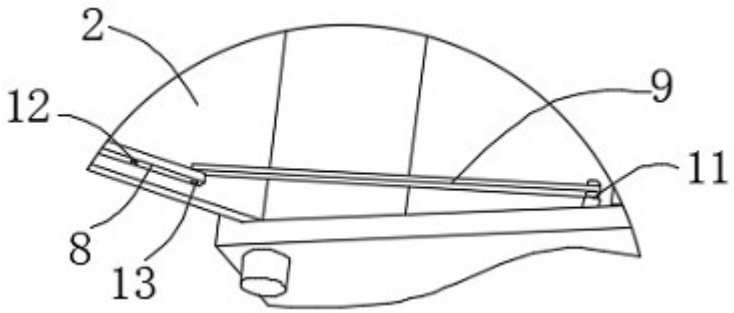


图5