



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209843629 U

(45)授权公告日 2019.12.24

(21)申请号 201921057716.X

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 云南省能源研究院有限公司

地址 650500 云南省昆明市呈贡区新加坡  
产业园II-8号地块云电投电力装配工  
业基地(8号地块一期)

(72)发明人 赵煜 熊靛 王艳 贾开程  
欧阳少鹏

(74)专利代理机构 广州三辰专利事务所(普通  
合伙) 44227

代理人 黄鸿

(51)Int.Cl.

H01H 71/02(2006.01)

H01H 9/52(2006.01)

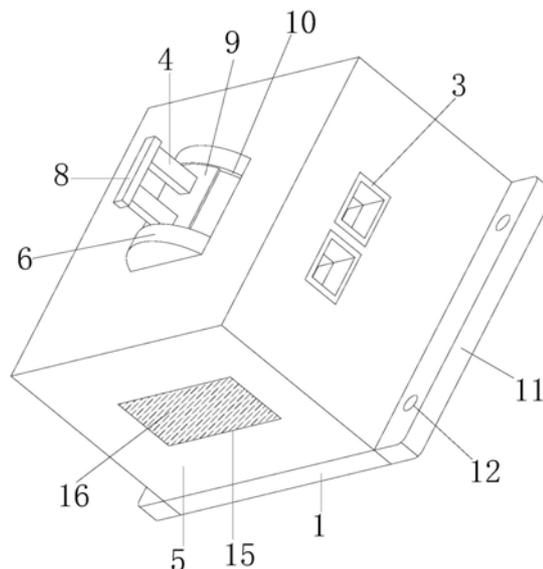
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘  
开关柜断路器

(57)摘要

本实用新型涉及开关柜断路器技术领域,尤其是一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,包括底座,所述底座的两侧均固定安装有固定机构,所述底座的顶部通过连接机构固定安装有断路器本体,所述断路器本体的右侧固定连通有两个接线端,所述断路器本体顶部转动连接有闸刀。本实用新型通过防尘罩将断路器本体与外部隔离开,通过遮挡板与安装壳体顶部的通槽滑动连接,在不影响闸刀摆动的同时可以对移动的空间进行遮挡,防止灰尘通过移动的空间落至断路器本体表面,从而达到防止灰尘落至断路器本体表面的目的,达到有效防尘,避免长期积累灰尘对断路器的工作环境造成污染的问题,避免灰尘影响断路器散热。



1. 一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的两侧均固定安装有固定机构,所述底座(1)的顶部通过连接机构固定安装有断路器本体(2),所述断路器本体(2)的右侧固定连通有两个接线端(3),所述断路器本体(2)顶部转动连接有闸刀(4),所述底座(1)的顶部固定安装有防尘罩(5),所述接线端(3)穿过防尘罩(5)且延伸至其外部,所述防尘罩(5)的两侧均设置有散热机构,所述防尘罩(5)的顶部固定连通有安装壳体(6),所述安装壳体(6)的顶部开设有闸刀(4),所述闸刀(4)穿过通槽(7)并固定安装有把手(8),所述闸刀(4)的表面固定安装有遮挡板(9),所述安装壳体(6)的顶部开设有与通槽(7)连通的限位槽(10),所述遮挡板(9)滑动连接在限位槽(10)的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,其特征在于:所述固定机构包括固定板(11),两个所述固定板(11)分别固定在底座(1)的两侧,所述固定板(11)的顶部开设有安装孔(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,其特征在于:所述连接机构包括连接板(13),所述断路器本体(2)的两侧均固定安装有两个连接板(13),所述连接板(13)与底座(1)之间通过固定螺栓(14)螺纹连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,其特征在于:所述散热机构包括散热口(15),所述散热口(15)开设在防尘罩(5)的侧面,所述散热口(15)的内壁上固定安装有防尘网(16),所述防尘网(16)由尼龙制成。

5. 根据权利要求1所述的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,其特征在于:所述遮挡板(9)呈弧形,且与安装壳体(6)顶部的限位槽(10)内壁密封滑动。

## 一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及开关柜断路器技术领域,尤其涉及一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器。

### 背景技术

[0002] 断路器是指能够关合、承载和开断正常回路条件下的电流并能在规定的时间内关合、承载和开断异常回路条件下的电流的开关装置。断路器可用来分配电能,不频繁地启动异步电动机,对电源线路及电动机等实行保护,当它们发生严重的过载或者短路及欠压等故障时能自动切断电路,其功能相当于熔断器式开关与过欠热继电器等的组合。

[0003] 现有高原型环保气体绝缘开关柜断路器防尘效果不理想,灰尘会沉积在断路器的部件上,长期积累的灰尘会对断路器的工作环境造成污染,影响断路器的散热。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在高原型环保气体绝缘开关柜断路器防尘效果不理想,灰尘会沉积在断路器的部件上,长期积累的灰尘会对断路器的工作环境造成污染,影响断路器的散热的缺点,而提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,包括底座,所述底座的两侧均固定安装有固定机构,所述底座的顶部通过连接机构固定安装有断路器本体,所述断路器本体的右侧固定连通有两个接线端,所述断路器本体顶部转动连接有闸刀,所述底座的顶部固定安装有防尘罩,所述接线端穿过防尘罩且延伸至其外部,所述防尘罩的两侧均设置有散热机构,所述防尘罩的顶部固定连通有安装壳体,所述安装壳体的顶部开设有闸刀,所述闸刀穿过通槽并固定安装有把手,所述闸刀的表面固定安装有遮挡板,所述安装壳体的顶部开设有与通槽连通的限位槽,所述遮挡板滑动连接在限位槽的内壁上。

[0007] 优选的,所述固定机构包括固定板,两个所述固定板分别固定在底座的两侧,所述固定板的顶部开设有安装孔。

[0008] 优选的,所述连接机构包括连接板,所述断路器本体的两侧均固定安装有两个连接板,所述连接板与底座之间通过固定螺栓螺纹连接。

[0009] 优选的,所述散热机构包括散热口,所述散热口开设在防尘罩的侧面,所述散热口的内壁上固定安装有防尘网,所述防尘网由尼龙制成。

[0010] 优选的,所述遮挡板呈弧形,且与安装壳体顶部的限位槽内壁密封滑动。

[0011] 本实用新型提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,有益效果在于:

[0012] 1、本实用新型通过防尘罩将断路器本体与外部隔离开,通过遮挡板与安装壳体顶部的通槽滑动连接,在不影响闸刀摆动的同时可以对移动的空间进行遮挡,防止灰尘通过

移动的空间落至断路器本体表面,从而达到防止灰尘落至断路器本体表面的目的,达到有效防尘,避免长期积累灰尘对断路器的工作环境造成污染的问题,避免灰尘影响断路器散热。

[0013] 2、通过设置散热口,起到了提供散热通道的作用,通过设置防尘网,起到了防止灰尘进入散热口的作用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器的第一立体图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器正视图的剖面图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器的第二立体图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器拆除防尘罩后的立体图。

[0018] 图中:底座1、断路器本体2、接线端3、闸刀4、防尘罩5、安装壳体6、通槽7、把手8、遮挡板9、限位槽10、固定板11、安装孔12、连接板13、固定螺栓14、散热口15、防尘网16。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4,一种带有防尘功能的高原型环保气体绝缘开关柜断路器,包括底座1,底座1的两侧均固定安装有固定机构,固定机构包括固定板11,两个固定板11分别固定在底座1的两侧,固定板11的顶部开设有安装孔12,通过设置开设有安装孔12的固定板11,起到了方便插接螺栓等固定件的作用,从而方便固定底座1。

[0021] 底座1的顶部通过连接机构固定安装有断路器本体2,连接机构包括连接板13,断路器本体2的两侧均固定安装有两个连接板13,连接板13与底座1之间通过固定螺栓14螺纹连接,通过连接板13与底座1之间通过固定螺栓14螺纹连接,从而起到了将断路器本体2固定在底座1顶部的作用。

[0022] 断路器本体2的右侧固定连通有两个接线端3,断路器本体2顶部转动连接有闸刀4,底座1的顶部固定安装有防尘罩5,接线端3穿过防尘罩5且延伸至其外部,通过设置防尘罩5,起到了遮挡灰尘的作用,将接线端3延伸至防尘罩5的外部,防止灰尘通过接线通道进入防尘罩5。

[0023] 防尘罩5的两侧均设置有散热机构,散热机构包括散热口15,散热口15开设在防尘罩5的侧面,散热口15的内壁上固定安装有防尘网16,防尘网16由尼龙制成,通过设置散热口15,起到了提供散热通道的作用,通过设置防尘网16,起到了防止灰尘通过散热口15进入防尘罩5的作用。

[0024] 防尘罩5的顶部固定连通有安装壳体6,安装壳体6的顶部开设有闸刀4,闸刀4穿过

通槽7并固定安装有把手8, 闸刀4的表面固定安装有遮挡板9, 安装壳体6的顶部开设有与通槽7连通的限位槽10, 遮挡板9滑动连接在限位槽10的内壁上, 遮挡板9呈弧形, 且与安装壳体6顶部的限位槽10内壁密封滑动, 通过防尘罩将断路器本体2与外部隔离开, 通过遮挡板9与安装壳体6顶部的通槽7滑动连接, 在不影响闸刀4摆动的同时可以对移动的空间进行遮挡, 防止灰尘通过移动的空间落至断路器本体2表面, 从而达到防止灰尘落至断路器本体2表面的目的, 达到有效防尘, 避免长期积累灰尘对断路器的工作环境造成污染的问题, 避免灰尘影响断路器散热。

[0025] 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。

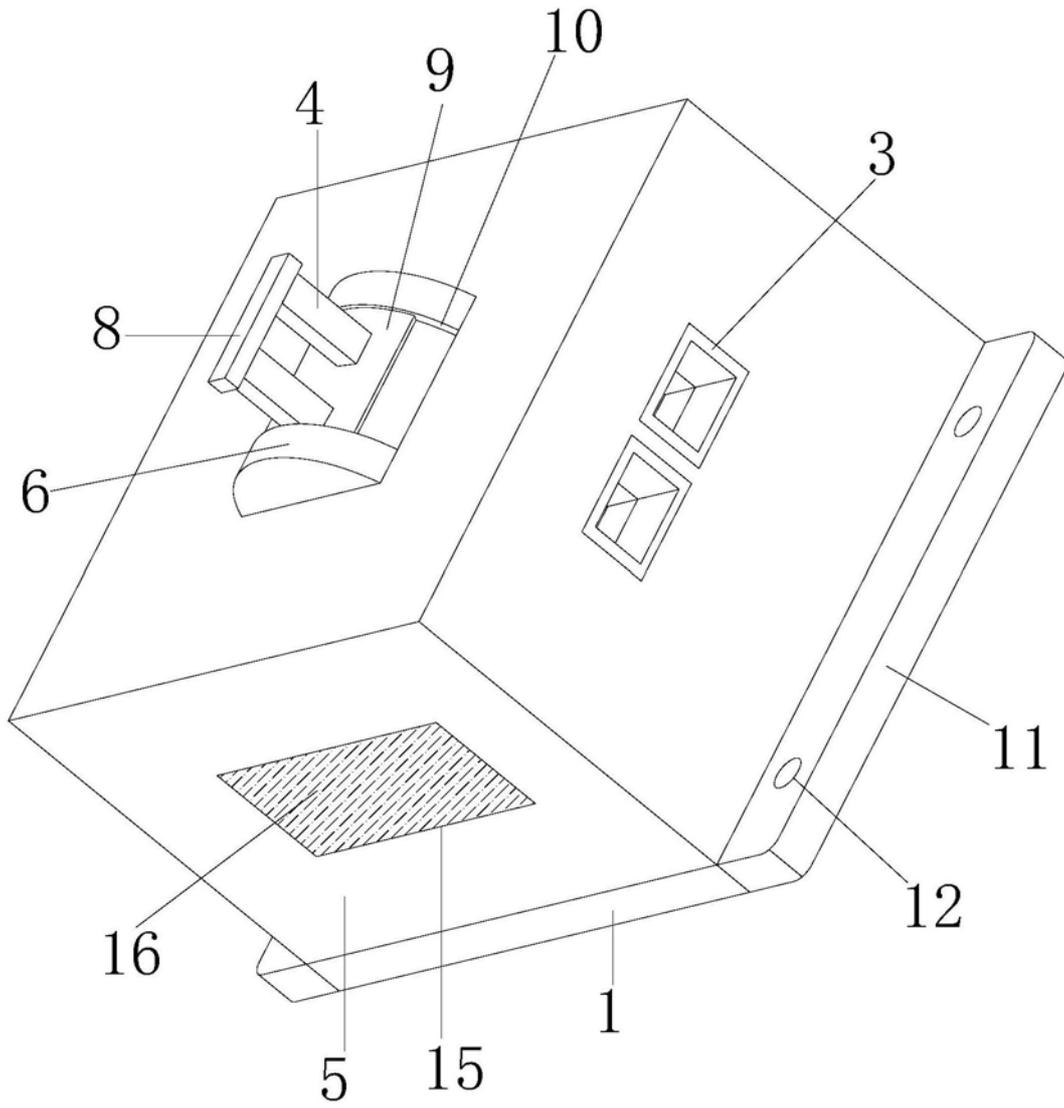


图1

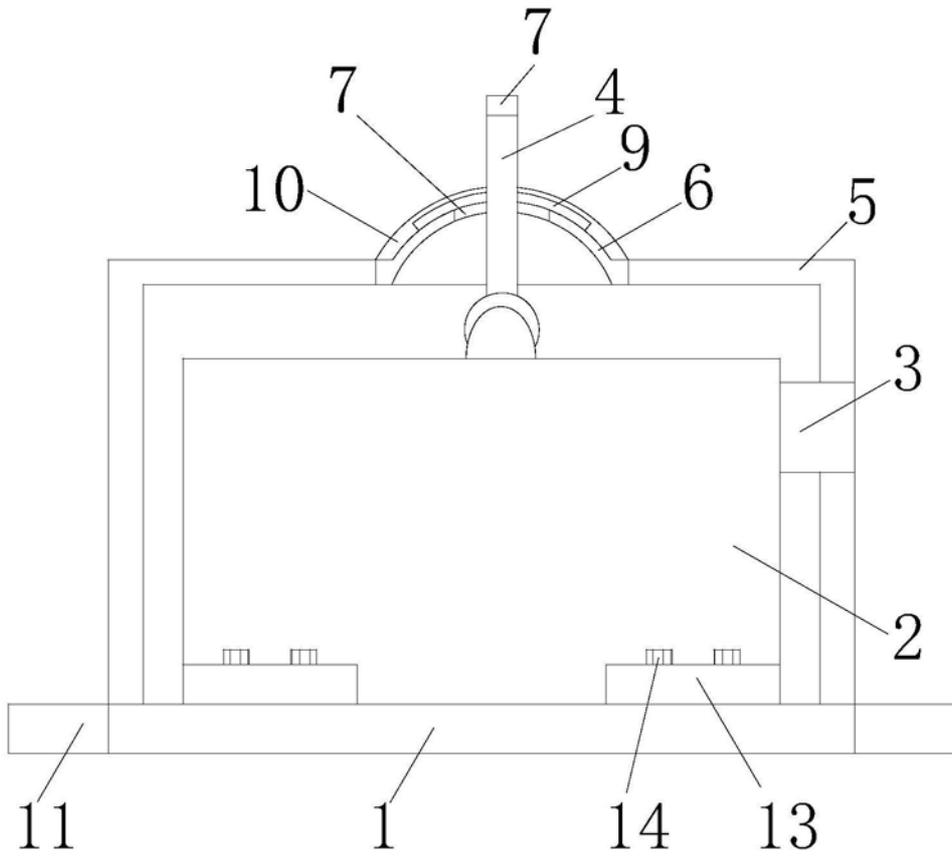


图2

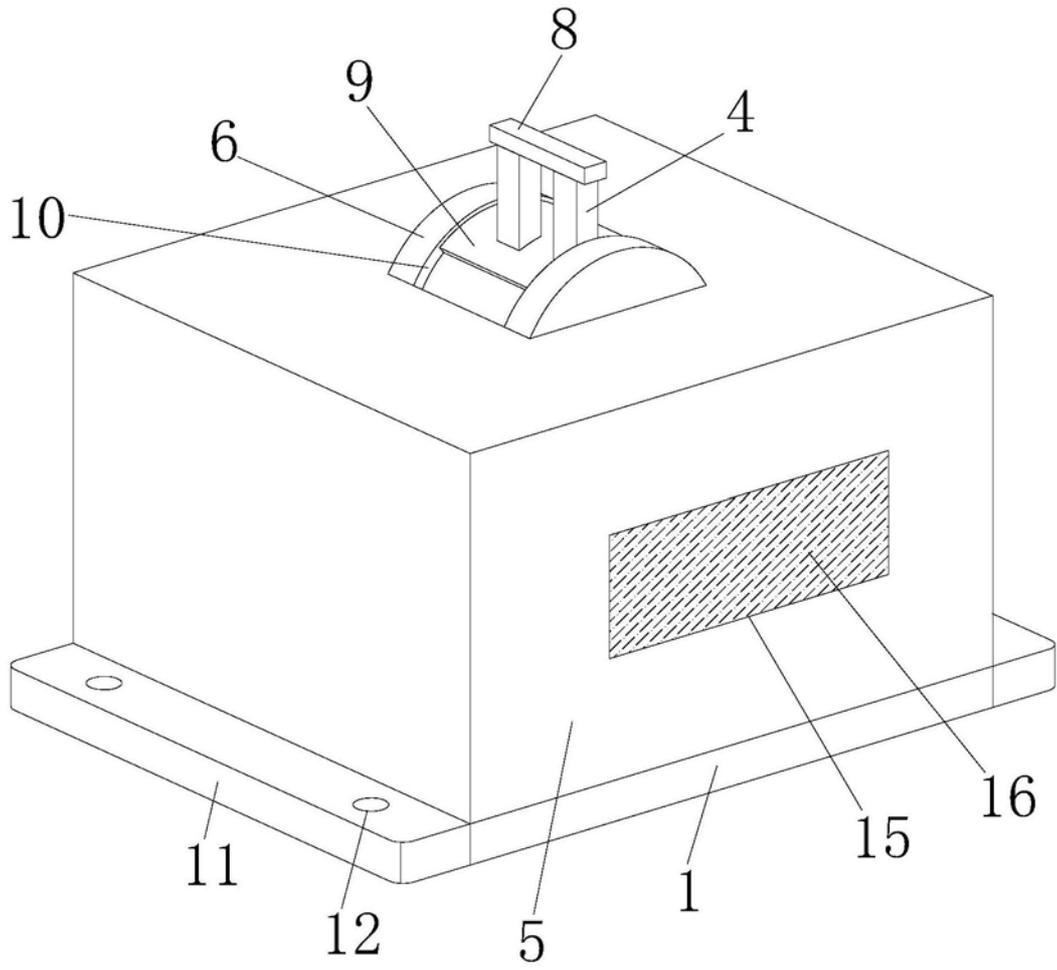


图3

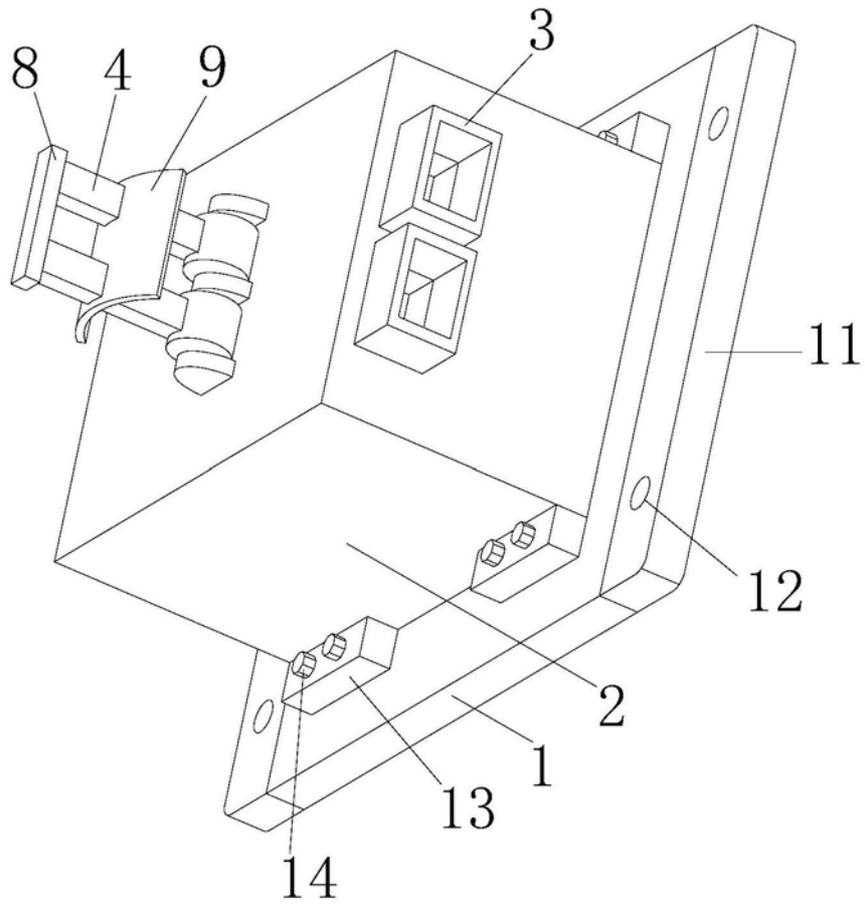


图4