



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207491362 U

(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721269202.1

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 黄石市金雀电气股份有限公司

地址 435000 湖北省黄石市经济技术开发区
金山街道办事处金山大道188-2号
401室

(72)发明人 金敏

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 冯子玲

(51)Int.Cl.

H05K 5/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

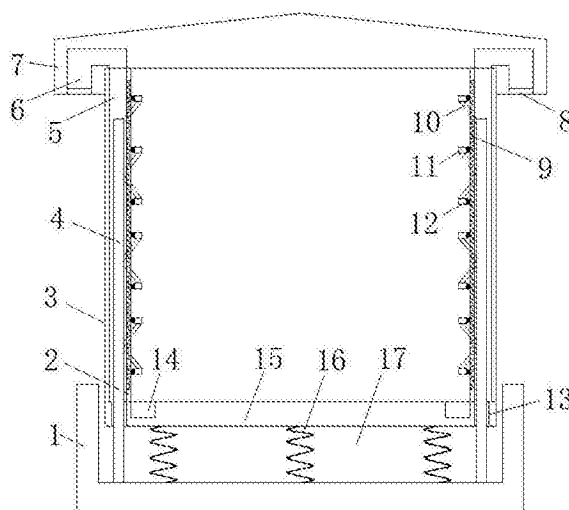
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种减震防尘型户外电气柜

(57)摘要

本实用新型涉及电气设备技术领域,尤其是一种减震防尘型户外电气柜,包括减振座和外柜,所述外柜安装在减振座的上部,所述外柜的底部安装有托板,所述外柜的内侧安装有内柜,所述通孔与间隙连通,所述支撑板的上部贯穿通孔活动设置在间隙内,所述支撑板靠近内柜的一侧中部由上至下等距离安装有支撑柱,所述内柜靠近支撑板的一侧中部开设有滑槽,所述支撑柱远离支撑板的一端贯穿滑槽安装有连接块,所述连接块上安装有毛刷,所述支撑板的上部靠近通孔的一侧开设有收集槽,所述外柜的上部安装有顶板,本实用新型结构简单,方便清理灰尘,散热效果较好,有效缓解电气柜的上下振动,保证了电气柜的稳定性。



1. 一种减震防尘型户外电气柜,包括减振座(1)和外柜(3),所述外柜(3)安装在减振座(1)的上部,其特征在于:所述外柜(3)的底部安装有托板(15),所述外柜(3)的内侧安装有内柜(2),且内柜(2)的底部与托板(15)固定连接,所述外柜(3)与内柜(2)之间设置有间隙(5),所述减振座(1)的上部开设有凹槽(17),所述凹槽(17)的底部两侧均固定安装有支撑板(4),所述凹槽(17)的底部靠近两块支撑板(4)之间安装有三组弹簧(16),三组所述弹簧(16)的上端均固定安装在托板(15)的下部,所述托板(15)的两侧均开设有通孔(13),所述通孔(13)与间隙(5)连通,所述支撑板(4)的上部贯穿通孔(13)活动设置在间隙(5)内,所述支撑板(4)靠近内柜(2)的一侧中部由上至下等距离安装有支撑柱(10);所述内柜(2)靠近支撑板(4)的一侧中部开设有滑槽(9),所述支撑柱(10)远离支撑板(4)的一端贯穿滑槽(9)安装有连接块(11),所述连接块(11)上安装有毛刷(12),且毛刷(12)与内柜(2)的内壁连接,所述支撑板(4)的上部靠近通孔(13)的一侧开设有收集槽(14),所述收集槽(14)位于毛刷(12)的下部,所述外柜(3)的上部安装有顶板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种减震防尘型户外电气柜,其特征在于:所述顶板(7)的下表面靠近外柜(3)的上部四周均开设有通风孔(6),且通风孔(6)的一端与间隙(5)的上部连接,所述通风孔(6)远离间隙(5)的一端设置有过滤网(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种减震防尘型户外电气柜,其特征在于:所述内柜(2)的侧壁靠近滑槽(9)的两侧均开设有散热孔,且散热孔与间隙(5)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种减震防尘型户外电气柜,其特征在于:所述支撑柱(10)与连接块(11)为一体成型结构。

一种减震防尘型户外电气柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,尤其涉及一种减震防尘型户外电气柜。

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。为了方便柜子内的电气设备散热,人们常常在柜子上的侧壁上开设散热孔,在入风口处安装灰尘滤网,使可接受的洁净空气进入电气柜内,然后通过出风口排出热气,但是使用一段时间后,滤网处会积聚大量的灰尘进而妨碍空气自由进入机柜,散热效果大大降低,而且现有的电气柜在使用时灰尘容易从散热孔进入电气柜,不方便清理,而且在移动电气柜时容易产生振动,容易损坏电气柜内的电器元件,使得电气柜的使用寿命大大降低,增大了电气柜的维修次数和使用成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不能够除尘,减震效果差等缺点,而提出的一种减震防尘型户外电气柜。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种减震防尘型户外电气柜,包括减振座和外柜,所述外柜安装在减振座的上部,所述外柜的底部安装有托板,所述外柜的内侧安装有内柜,且内柜的底部与托板固定连接,所述外柜与内柜之间设置有间隙,所述减振座的上部开设有凹槽,所述凹槽的底部两侧均固定安装有支撑板,所述凹槽的底部靠近两块支撑板之间安装有三组弹簧,三组所述弹簧的上端均固定安装在托板的下部,所述托板的两侧均开设有通孔,所述通孔与间隙连通,所述支撑板的上部贯穿通孔活动设置在间隙内,所述支撑板靠近内柜的一侧中部由上至下等距离安装有支撑柱;

[0006] 所述内柜靠近支撑板的一侧中部开设有滑槽,所述支撑柱远离支撑板的一端贯穿滑槽安装有连接块,所述连接块上安装有毛刷,且毛刷与内柜的内壁连接,所述支撑板的上部靠近通孔的一侧开设有收集槽,所述收集槽位于毛刷的下部,所述外柜的上部安装有顶板。

[0007] 优选的,所述顶板的下表面靠近外柜的上部四周均开设有通风孔,且通风孔的一端与间隙的上部连接,所述通风孔远离间隙的一端设置有过滤网。

[0008] 优选的,所述内柜的侧壁靠近滑槽的两侧均开设有散热孔,且散热孔与间隙连通。

[0009] 优选的,所述支撑柱与连接块为一体成型结构。

[0010] 本实用新型提出的一种减震防尘型户外电气柜,有益效果在于:通过在减振座上开设凹槽,并在凹槽内安装弹簧,同时将弹簧与托板固定连接,能够提高减震效果,通过在托板上开设通孔,并将凹槽内的支撑板插设在通孔与间隙内,同时在支撑板上安装带有毛刷的支撑柱,方便清理灰尘,本实用新型结构简单,方便清理灰尘,散热效果较好,有效缓解电气柜的上下振动,保证了电气柜的稳定性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种减震防尘型户外电气柜的结构示意图。

[0012] 图中：减振座1、内柜2、外柜3、支撑板4、间隙5、通风孔6、顶板7、过滤网8、滑槽9、支撑柱10、连接块11、毛刷12、通孔13、收集槽14、托板 15、弹簧16、凹槽17。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 参照图1，一种减震防尘型户外电气柜，包括减振座1和外柜3，外柜3安装在减振座1的上部，外柜3的底部安装有托板15，外柜3的内侧安装有内柜2，且内柜2的底部与托板15固定连接，外柜3与内柜2之间设置有间隙5，减振座1的上部开设有凹槽17，凹槽17的底部两侧均固定安装有支撑板4，凹槽17的底部靠近两块支撑板4之间安装有三组弹簧16，三组弹簧16的上端均固定安装在托板15的下部，托板15的两侧均开设有通孔13，通孔13与间隙5连通，支撑板4的上部贯穿通孔13活动设置在间隙5内，支撑板4靠近内柜2的一侧中部由上至下等距离安装有支撑柱10，减震效果好，很好的保护了内部电气元件的安全，保证使用的安全性。

[0015] 内柜2靠近支撑板4的一侧中部开设有滑槽9，支撑柱10远离支撑板4的一端贯穿滑槽9安装有连接块11，支撑柱10与连接块11为一体成型结构，能够提高使用寿命，连接块11上安装有毛刷12，且毛刷12与内柜2的内壁连接，支撑板4的上部靠近通孔13的一侧开设有收集槽14，收集槽14位于毛刷12的下部，外柜3的上部安装有顶板7，顶板7的下表面靠近外柜3的上部四周均开设有通风孔6，且通风孔6的一端与间隙5的上部连接，内柜2的侧壁靠近滑槽9的两侧均开设有散热孔，且散热孔与间隙5连通，通风孔6远离间隙5的一端设置有过滤网8，能够提高散热效果，而在避震能够同时清理电气柜内部的灰尘。

[0016] 使用时，当发生震动时，内柜2与外柜3向下移动，间隙5内的支撑板4向上移动，连接块11上的毛刷12对内柜2的内壁进行清扫，随着外柜3的上下移动，毛刷12不断的对内柜2进行清扫，使用方便，便于清理。

[0017] 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。

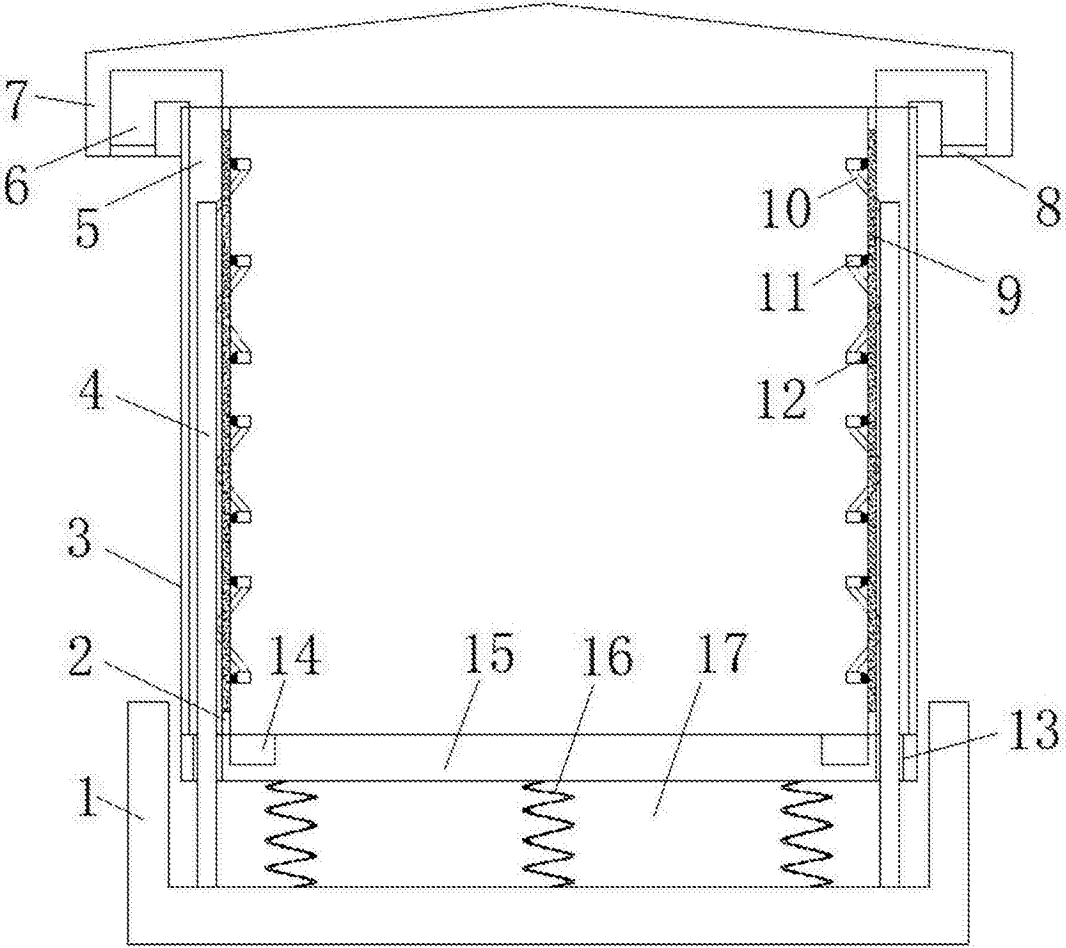


图1