



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209587597 U

(45)授权公告日 2019. 11. 05

(21)申请号 201821617837.0

(22)申请日 2018.10.02

(73)专利权人 湖北昊迪电气科技有限公司

地址 432000 湖北省孝感市黄陂西路特1号

(72)发明人 贺远锋

(51)Int.Cl.

F16M 11/42(2006.01)

F16M 11/04(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

F16F 15/28(2006.01)

F16F 15/02(2006.01)

H02B 3/00(2006.01)

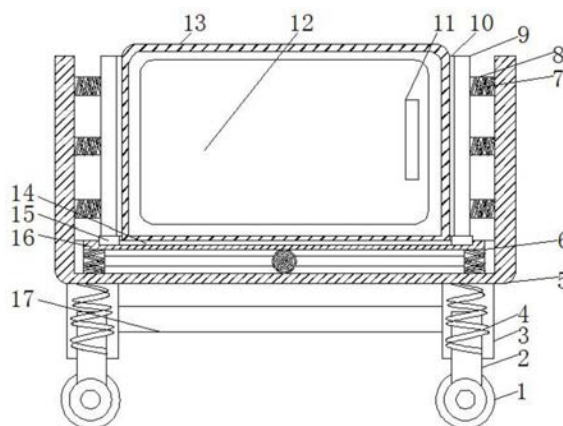
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种带有减震装置的移动式电气设备柜

### (57)摘要

本实用新型公开了一种带有减震装置的移动式电气设备柜,包括安装框架、电气柜安装座和电气设备柜,所述安装框架底部的四端均固定焊接有避震套筒,所述避震套筒的内部设置有避震弹簧,所述避震套筒通过所述避震弹簧安装有移动轮安装杆,所述移动轮安装杆的一端安装有移动轮,所述安装框架为顶部开口状结构,且所述安装框架内部的底端固定安装有电气柜安装座,所述电气柜安装座的顶部安装有纵向减震板,所述电气柜安装座的内部设置有阻尼腔,所述阻尼腔的内部设置有多张弹力网,所述纵向减震板的顶部固定安装有电气设备柜。本实用新型通过设置一系列的结构使得本装置具有减震效果好、便于移动和结构稳定等特点。



1. 一种带有减震装置的移动式电气设备柜,包括安装框架(5)、电气柜安装座(6)和电气设备柜(13),其特征在于:所述安装框架(5)底部的四端均固定焊接有避震套筒(3),所述避震套筒(3)的内部设置有避震弹簧(4),所述避震套筒(3)通过所述避震弹簧(4)安装有移动轮安装杆(2),所述移动轮安装杆(2)的一端安装有移动轮(1),所述安装框架(5)为顶部开口状结构,且所述安装框架(5)内部的底端固定安装有电气柜安装座(6),所述电气柜安装座(6)的顶部安装有纵向减震板(16),所述电气柜安装座(6)的内部设置有阻尼腔(63),所述阻尼腔(63)的内部设置有多张弹力网(64),多张所述弹力网(64)的中心点处设置有质量块(65),且所述弹力网(64)的四端均安装有纵向减震部件(61),四个所述纵向减震部件(61)的内部均安装有纵向减震弹簧(62),且四个所述纵向减震部件(61)的顶端均与所述纵向减震板(16)固定连接,所述纵向减震板(16)的顶部固定安装有电气设备柜(13),所述电气设备柜(13)的表面铰接安装有柜门(12),所述柜门(12)表面的一侧设置有门把手(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有减震装置的移动式电气设备柜,其特征在于:所述避震套筒(3)之间固定焊接有固定钢板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有减震装置的移动式电气设备柜,其特征在于:所述安装框架(5)两侧的内部均固定安装有三个横向减震部件(8),六个所述横向减震部件(8)的内部均安装有横向减震弹簧(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种带有减震装置的移动式电气设备柜,其特征在于:所述安装框架(5)两侧的内壁均通过三个所述横向减震部件(8)固定安装有横向减震板(9)。

5. 根据权利要求4所述的一种带有减震装置的移动式电气设备柜,其特征在于:两个所述横向减震板(9)相对的一侧均设置有橡胶垫(10),且所述橡胶垫(10)通过粘合剂固定粘接在所述横向减震板(9)上。

6. 根据权利要求4所述的一种带有减震装置的移动式电气设备柜,其特征在于:所述纵向减震板(16)的上表面开设有滑槽(14),所述滑槽(14)内部的两侧均设置有滑块(15),两个所述滑块(15)分别安装在两个所述横向减震板(9)的底部。

## 一种带有减震装置的移动式电气设备柜

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体为一种带有减震装置的移动式电气设备柜。

### 背景技术

[0002] 电气设备是在电力系统中对发电机、变压器、电力线路、断路器等设备的统称,电力在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视,其带给我们极大的便利,成为我们生产生活中的重要能源。电厂中能够让电力正常运行和输送的最为关键的因素便是电气设备。

[0003] 但是现有的电气设备柜一般不方便移动,所以有时在紧急需要用电器设备时只能通过线路的加长连接等方式,从而使得耗费大量的时间,且现有的电器设备柜防震性能差,一般在运输或者发生地震等情况时,很容易由于震动损坏电气柜内部的电气设备,这就是我们需要解决的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有减震装置的移动式电气设备柜,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有减震装置的移动式电气设备柜,包括安装框架、电气柜安装座和电气设备柜,所述安装框架底部的四端均固定焊接有避震套筒,所述避震套筒的内部设置有避震弹簧,所述避震套筒通过所述避震弹簧安装有移动轮安装杆,所述移动轮安装杆的一端安装有移动轮,所述安装框架为顶部开口状结构,且所述安装框架内部的底端固定安装有电气柜安装座,所述电气柜安装座的顶部安装有纵向减震板,所述电气柜安装座的内部设置有阻尼腔,所述阻尼腔的内部设置有多张弹力网,多张所述弹力网的中心点处设置有质量块,且所述弹力网的四端均安装有纵向减震部件,四个所述纵向减震部件的内部均安装有纵向减震弹簧,且四个所述纵向减震部件的顶端均与所述纵向减震板固定连接,所述纵向减震板的顶部固定安装有电气设备柜,所述电气设备柜的表面铰接安装有柜门,所述柜门表面的一侧设置有门把手。

[0006] 优选的,所述避震套筒之间固定焊接有固定钢板。

[0007] 优选的,所述安装框架两侧的内部均固定安装有三个横向减震部件,六个所述横向减震部件的内部均安装有横向减震弹簧。

[0008] 优选的,所述安装框架两侧的内壁均通过三个所述横向减震部件固定安装有横向减震板。

[0009] 优选的,两个所述横向减震板相对的一侧均设置有橡胶垫,且所述橡胶垫通过粘合剂固定粘接在所述横向减震板上。

[0010] 优选的,所述纵向减震板的上表面开设有滑槽,所述滑槽内部的两侧均设置有滑块,两个所述滑块分别安装在两个所述横向减震板的底部。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型通过在安装框架的底部焊接有避震套筒,避震套筒的内部通过避震弹簧安装有移动轮安装杆,以及在移动轮安装杆的一端安装有移动轮,使得本装置便于移动,且避震套筒具有避震的效果,能够有效的减轻移动时产生的震动,且通过该安装框架的支撑能够有效地避免由于地面潮湿导致的损坏以及有效地稳固电气设备柜;

[0013] 2、本实用新型同时还设置有电气柜安装座,电器柜安装座的内部设置有阻尼腔,以及在阻尼腔的内部安装有质量块、弹力网和纵向减震部件等结构,使得本装置能够有效的减轻纵向的震动以及冲击力,降低运输以及地震时的震动,且通过安装有横向减震部件和横向减震板,使得本装置能够有效的减轻横向产生的震动,从而使得本装置整体的防震效果好。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的电气柜安装座的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的电器柜安装座的内部结构的俯视图。

[0017] 图中:1-移动轮;2-移动轮安装杆;3-避震套筒;4-避震弹簧;5-安装框架;6-电气柜安装座;7-横向减震弹簧;8-横向减震部件;9-横向减震板;10-橡胶垫;11-门把手;12-柜门;13-电气设备柜;14-滑槽;15-滑块;16-纵向减震板;17-固定钢板;61-纵向减震部件;62-纵向减震弹簧;63-阻尼腔;64-弹力网;65-质量块。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种带有减震装置的移动式电气设备柜,包括安装框架5、电气柜安装座6和电气设备柜13,安装框架5底部的四端均固定焊接有避震套筒3,避震套筒3的内部设置有避震弹簧4,避震套筒3通过避震弹簧4安装有移动轮安装杆2,移动轮安装杆2的一端安装有移动轮1,安装框架5为顶部开口状结构,且安装框架5内部的底端固定安装有电气柜安装座6,电气柜安装座6的顶部安装有纵向减震板16,电气柜安装座6的内部设置有阻尼腔63,阻尼腔63的内部设置有多张弹力网64,多张弹力网64的中心点处设置有质量块65,且弹力网64的四端均安装有纵向减震部件61,四个纵向减震部件61的内部均安装有纵向减震弹簧62,且四个纵向减震部件61的顶端均与纵向减震板16固定连接,纵向减震板16的顶部固定安装有电气设备柜13,电气设备柜13的表面铰接安装有柜门12,柜门12表面的一侧设置有门把手11。

[0020] 优选的,避震套筒3之间固定焊接有固定钢板17,通过固定钢板17将避震套筒互相焊接,使得本装置底部的结构更加稳定。

[0021] 优选的,安装框架5两侧的内部均固定安装有三个横向减震部件8,六个横向减震部件8的内部均安装有横向减震弹簧7,使得减震的效果好,受力均匀。

[0022] 优选的,安装框架5两侧的内壁均通过三个横向减震部件8固定安装有横向减震板9。

[0023] 优选的,两个横向减震板9相对的一侧均设置有橡胶垫10,且橡胶垫10 通过粘合剂固定粘接在横向减震板9上,通过设置有橡胶垫10,使得横向减震板9在与电气设备柜13接触时摩擦减小,不会对电气设备柜的表面造成磨损刮伤。

[0024] 优选的,纵向减震板16的上表面开设有滑槽14,滑槽14内部的两侧均设置有滑块15,两个滑块15分别安装在两个横向减震板9的底部,通过设置滑槽和滑块,方便震动时横向减震板9的活动,减小横向减震板9与纵向减震板16之间的摩擦力。

[0025] 工作原理:该实用新型通过在安装框架5的底部焊接有避震套筒3,避震套筒3的内部通过避震弹簧4安装有移动轮安装杆2,以及在移动轮安装杆2 的一端安装有移动轮1,使得本装置便于移动,且避震套筒具有避震的效果,能够有效的减轻移动时产生的震动,且通过该安装框架5的支撑能够有效地避免由于地面潮湿导致的损坏以及有效地稳固电气设备柜13,同时还设置有电气柜安装座6,电气柜安装座6的内部设置有阻尼腔63,以及在阻尼腔 63的内部安装有质量块65、弹力网64和纵向减震部件61等结构,使得本装置能够有效的减轻纵向的震动以及冲击力,降低运输以及地震时的震动,且通过安装有横向减震部件8和横向减震板9,使得本装置能够有效的减轻横向产生的震动,从而使得本装置整体的防震效果好。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

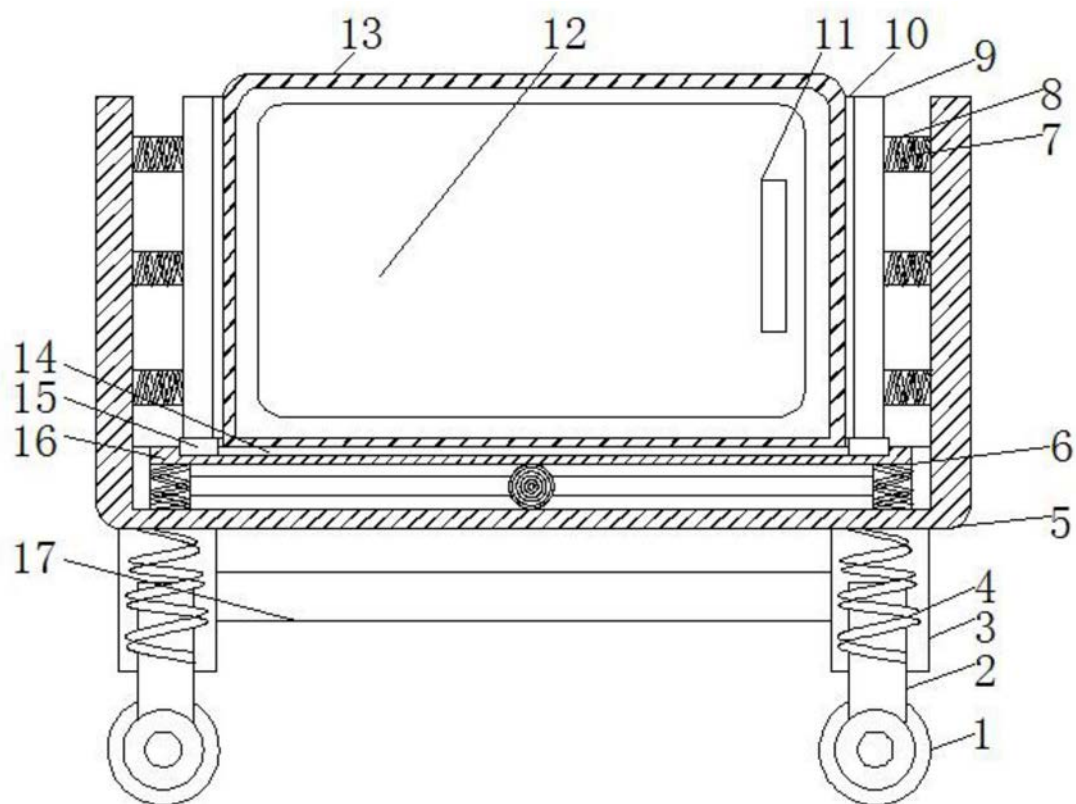


图1

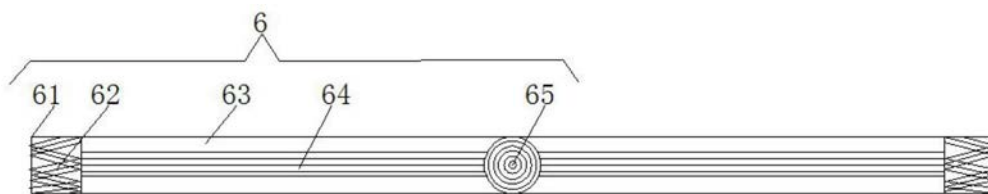


图2

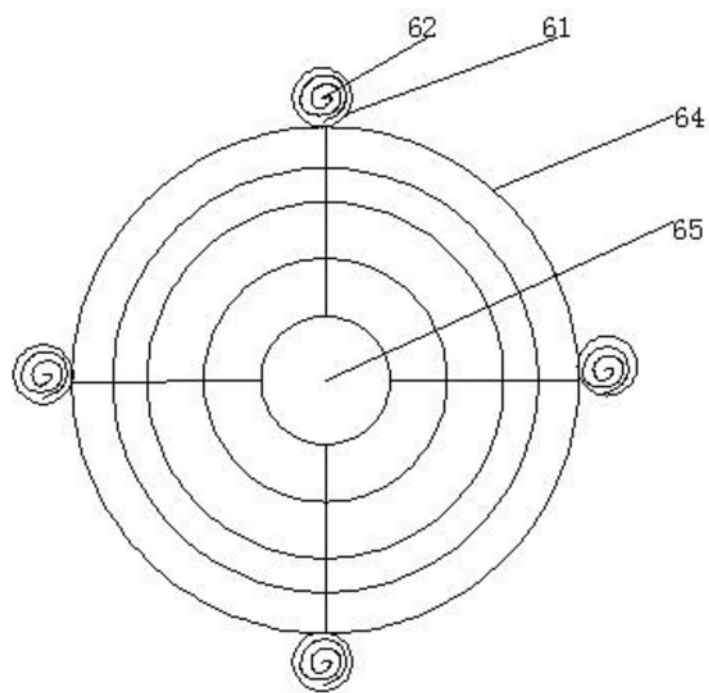


图3