(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205565318 U
(45)授权公告日 2016.09.07

(21)申请号 201620138301.5

(22)申请日 2016.02.24

(73)专利权人 响水县智诚知识产权信息服务有限公司
地址 224600 江苏省盐城市响水县响水镇灌河创客孵化园

(72)发明人 顾伟

(51)Int.Cl.
H02B 1/28(2006.01)
H02B 1/56(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

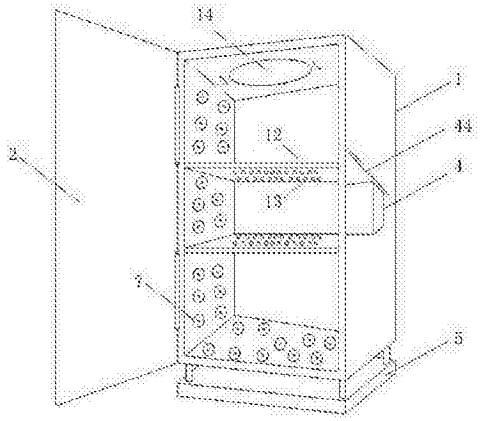
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种安全性能高的农业电力设备柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种安全性能高的农业电力设备柜，包括外壳体和柜门，所述外壳体的两侧内壁均设置有位于同一水平面的支撑槽，所述支撑板的两端均插接于支撑槽内，所述外壳体和柜门的内部均夹设有金属网屏蔽层，所述外壳体的内壁表面装置有凸起的降噪凸块，所述降噪凸块的内部开设有与进音开口相通连接的球腔。该安全性能高的农业电力设备柜加设的金属网屏蔽层用于屏蔽电力设备内的静电，避免出现静电火花导致火灾，加设的降噪凸块内部开设有球腔，能够将工作时产生的噪音经多次反射后，音量减小，达到降噪的目的，通过设计可拆卸的支撑板，使得该电力柜能够满足多种尺寸电力设备存放的要求。



CN 205565318 U

1.一种安全性能高的农业电力设备柜，包括外壳体(1)和柜门(2)，所述外壳体(1)和柜门(2)通过铰链连接，其特征在于：所述外壳体(1)和柜门(2)的外表面均涂抹有一层反光材料层(3)，所述外壳体(1)的两侧内壁均设置有位于同一水平面的支撑槽(11)，所述外壳体(1)的内腔内还设置有支撑板(12)，所述支撑板(12)的两端均插接于支撑槽(11)内，所述支撑板(12)的表面开设有通孔(13)，所述外壳体(1)的左右两侧中间位置均嵌装有散热装置(4)，所述散热装置(4)的内部均设置有电机(41)，所述电机(41)的转子末端均安装有散热扇(42)，所述散热装置(4)的外表面和内表面均开设有散热孔(43)，所述外壳体(1)的内腔顶部安装有一个照明灯(14)，所述照明灯(14)的两侧分别设置有照明开关(15)和散热开关(16)，所述照明开关(15)和照明灯(14)电连接，所述散热开关(16)和电机(41)电连接，所述外壳体(1)通过安装在底部四角的支杆固定在基座(5)的上表面，所述外壳体(1)和柜门(2)的内部均夹设有金属网屏蔽层(6)，所述外壳体(1)的内壁表面装置有凸起的降噪凸块(7)，所述降噪凸块(7)的表面留设有进音开口(8)，所述降噪凸块(7)的内部开设有与进音开口(8)相通连接的球腔(9)。

2.根据权利要求1所述的一种安全性能高的农业电力设备柜，其特征在于：所述散热装置(4)的顶部还加设有倾斜状设置的挡雨板(44)。

3.根据权利要求1所述的一种安全性能高的农业电力设备柜，其特征在于：所述支撑板(12)至少有2个，且支撑板(12)之间的距离不少于30cm。

4.根据权利要求1所述的一种安全性能高的农业电力设备柜，其特征在于：所述外壳体(1)的前表面边缘还设有一圈密封圈。

一种安全性能高的农业电力设备柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农用电力设备技术领域，具体为一种安全性能高的农业电力设备柜。

背景技术

[0002] 农业电力设备柜是电力设备的一种，适合在农用室外环境，如农业水泵站、农业闸体控制电路等。现在使用的电力柜结构较为单一，尺寸固定，不能满足多种尺寸电力设备存放的要求，且缺少散热除尘和照明的装置，安全性能较低，维修起来也不方便，通常直接将外壳体放置在地上，容易被地面湿气所腐蚀，且容易产生静电和噪音，不能满足使用的需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种安全性能高的农业电力设备柜，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种安全性能高的农业电力设备柜，包括外壳体和柜门，所述外壳体和柜门通过铰链连接，所述外壳体和柜门的外表面均涂抹有一层反光材料层，所述外壳体的两侧内壁均设置有位于同一水平面的支撑槽，所述外壳体的内腔内还设置有支撑板，所述支撑板的两端均插接于支撑槽内，所述支撑板的表面开设有通孔，所述外壳体的左右两侧中间位置均嵌装有散热装置，所述散热装置的内部均设置有电机，所述电机的转子末端均安装有散热扇，所述散热装置的外表面和内表面均开设有散热孔，所述外壳体的内腔顶部安装有一个照明灯，所述照明灯的两侧分别设置有照明开关和散热开关，所述照明开关和照明灯电连接，所述散热开关和电机电连接，所述外壳体通过安装在底部四角的支杆固定在基座的上表面，所述外壳体和柜门的内部均夹设有金属网屏蔽层，所述外壳体的内壁表面装置有凸起的降噪凸块，所述降噪凸块的表面留设有进音开口，所述降噪凸块的内部开设有与进音开口相通连接的球腔。

[0005] 优选的，所述散热装置的顶部还加设有倾斜状设置的挡雨板。

[0006] 优选的，所述支撑板至少有2个，且支撑板之间的距离不少于30cm。

[0007] 优选的，所述外壳体的前表面边缘还设有一圈密封圈。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该安全性能高的农业电力设备柜加设的金属网屏蔽层用于屏蔽电力设备内的静电，避免出现静电火花导致火灾，加设的降噪凸块内部开设有球腔，能够将工作时产生的噪音经多次反射后，音量减小，达到降噪的目的，通过设计可拆卸的支撑板，使得该电力柜能够满足多种尺寸电力设备存放的要求，使用起来更加的方便，通过加设散热装置，使得该电力柜具有了散热和除尘的功能，加设的照明开关，方便了维修人员的检修，通过加设反光材料层，能够反射太阳光线，有效降低了阳光照射对外壳体的损坏，通过将外壳体与地面架空，避免了地表湿气对电力设备的腐蚀，提高了电力柜的安全性能。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型纵剖面结构示意图；

[0011] 图3为本实用新型降噪凸块结构示意图。

[0012] 图中：1外壳体、11支撑槽、12支撑板、13通孔、14照明灯、15照明开关、16散热开关、2柜门、3反光材料层、4散热装置、41电机、42散热扇、43散热孔、44挡雨板、5基座、6金属网屏蔽层、7降噪凸块、8进音开口、9球腔。

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。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。

[0014] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种安全性能高的农业电力设备柜，包括外壳体1、支撑槽11、支撑板12、通孔13、照明灯14、照明开关15、散热开关16、柜门2、反光材料层3、散热装置4、电机41、散热扇42、散热孔43、挡雨板44、基座5、金属网屏蔽层6、降噪凸块7、进音开口8和球腔9，外壳体1和柜门2通过铰链连接，方便开启，外壳体1和柜门2的外表面均涂抹有一层反光材料层3，能够有效的反射太阳光线，避免了阳光照射对电力柜本体的伤害，同时也避免了外壳体1内的电力设备因强烈的阳光照射而升温，外壳体1的两侧内壁均设置有位于同一水平面的支撑槽11，外壳体1的内腔内还设置有支撑板12，支撑板12至少有2个，且支撑板12之间的距离不少于30cm，支撑板12的可拆卸设计，使得能够根据通信设备的高度适当调整支撑板12之间的距离，工作人员使用起来更加方便，支撑板12的两端均插接于支撑槽11内，支撑板12的表面开设有通孔13，用来通风，能够通过散热装置4将外壳体1内的灰尘和热气排出，外壳体1的左右两侧中间位置均嵌装有散热装置4，散热装置4的顶部还加设有倾斜状设置的挡雨板44，避免了雨水的流入，散热装置4的内部均设置有电机41，电机41的转子末端均安装有散热扇42，散热装置4能够将外壳体1内产生的灰尘和热气排出，具有很好的散热和除尘的效果，散热装置4的外表面和内表面均开设有散热孔43，用来通过热气流和灰尘颗粒，外壳体1的内腔顶部安装有一个照明灯14，能够在夜晚检修工人对电力柜进行检修时起到照明的作用，使用起来更加方便，照明灯14的两侧分别设置有照明开关15和散热开关16，能够控制照明灯14和散热装置4的启闭，照明开关15和照明灯14电连接，散热开关16和电机41电连接，外壳体1通过安装在底部四角的支杆固定在基座5的上表面，使得外壳体1不会直接与地面接触，避免了地表湿气对电力设备的腐蚀，外壳体1的前表面边缘还设有一圈密封圈，进一步避免了湿气的进入，外壳体1和柜门2的内部均夹设有金属网屏蔽层6，用于屏蔽电力设备内的静电，避免出现静电火花导致火灾，外壳体1的内壁表面装置有凸起的降噪凸块7，降噪凸块7的表面留设有进音开口8，降噪凸块7的内部开设有与进音开口8相通连接的球腔9，工作时产生的噪音通过进音开口8进入球腔9内，经多次反射后，音量减小，达到降噪的目的。

[0015] 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。

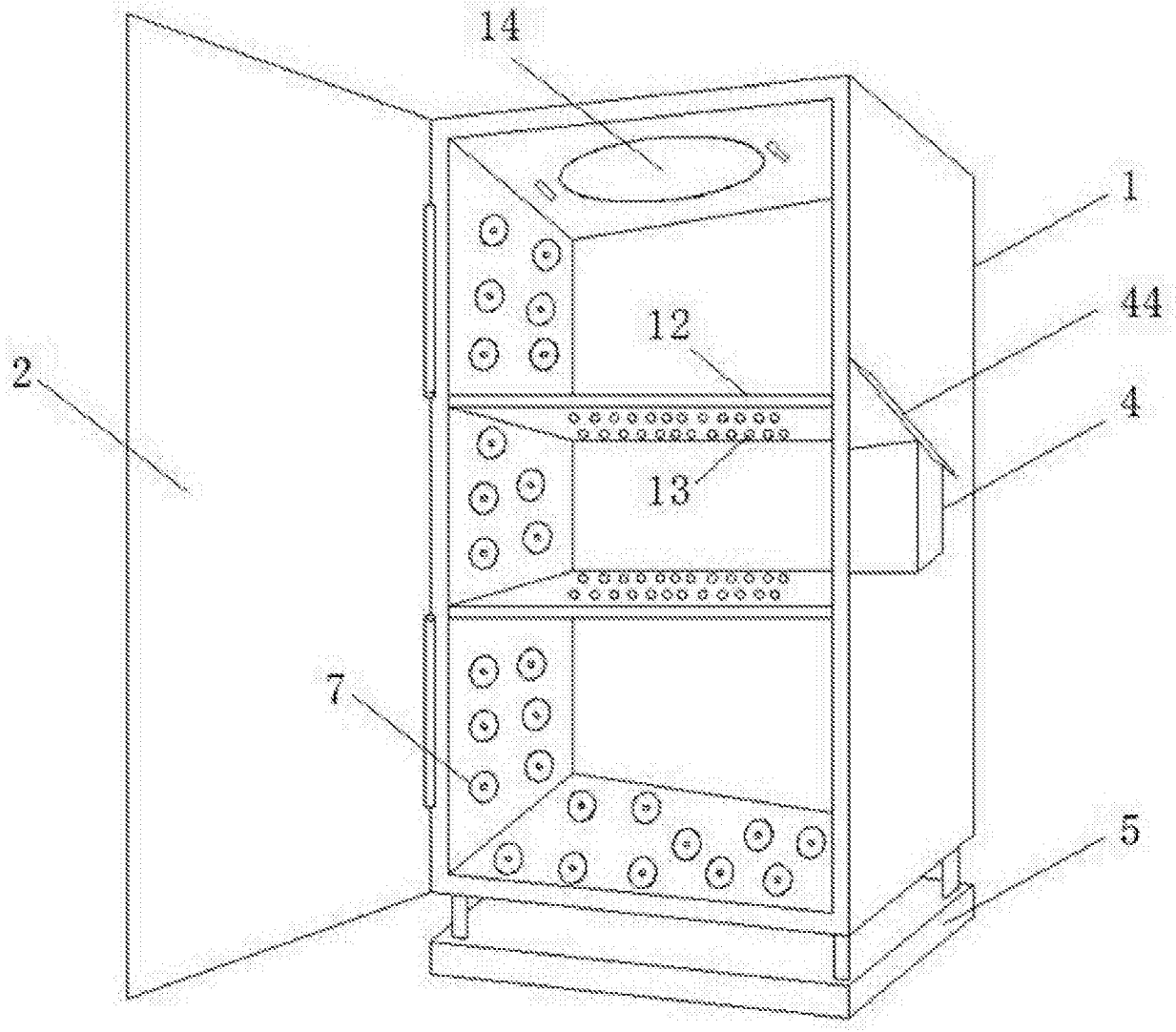


图1

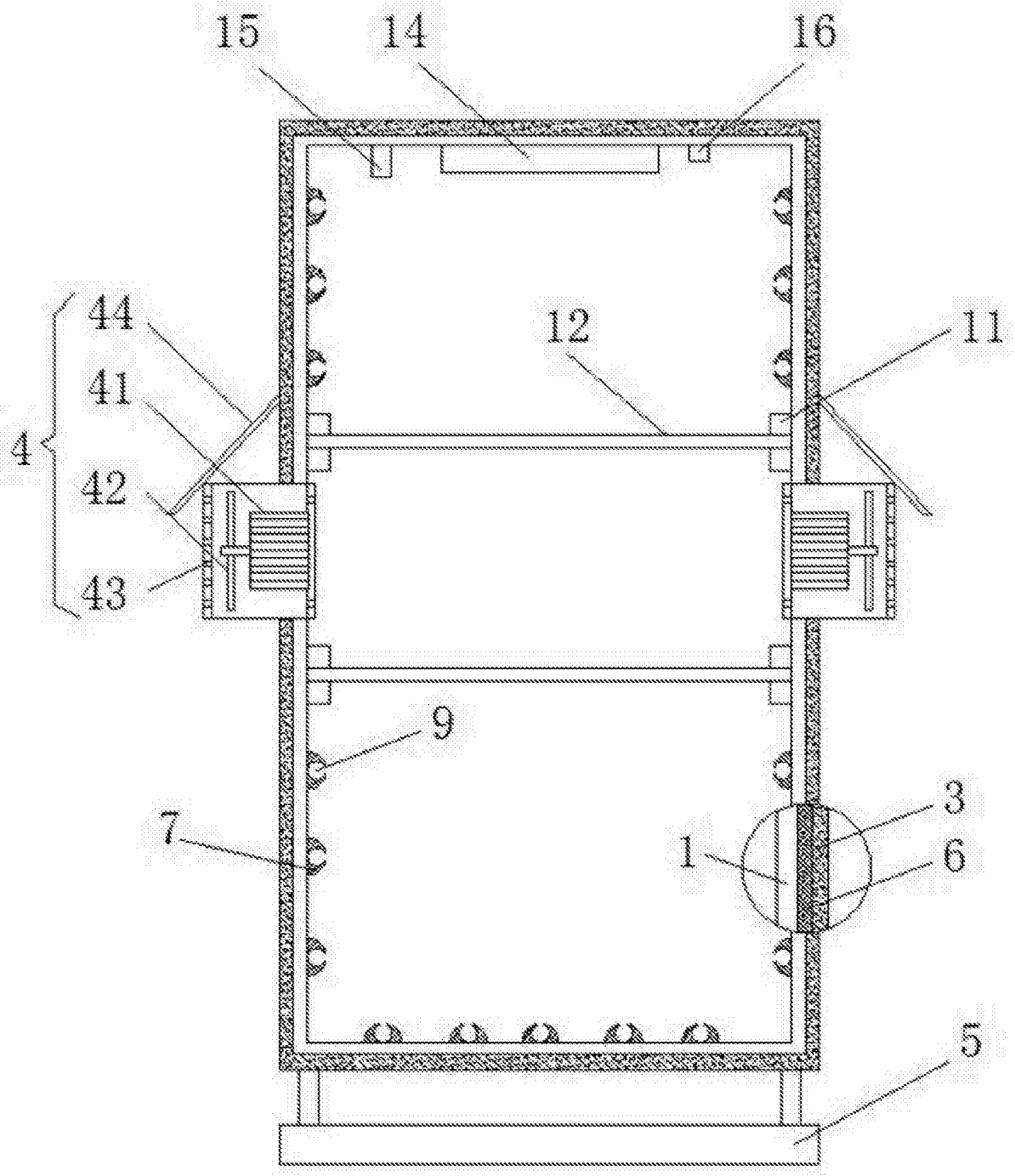


图2

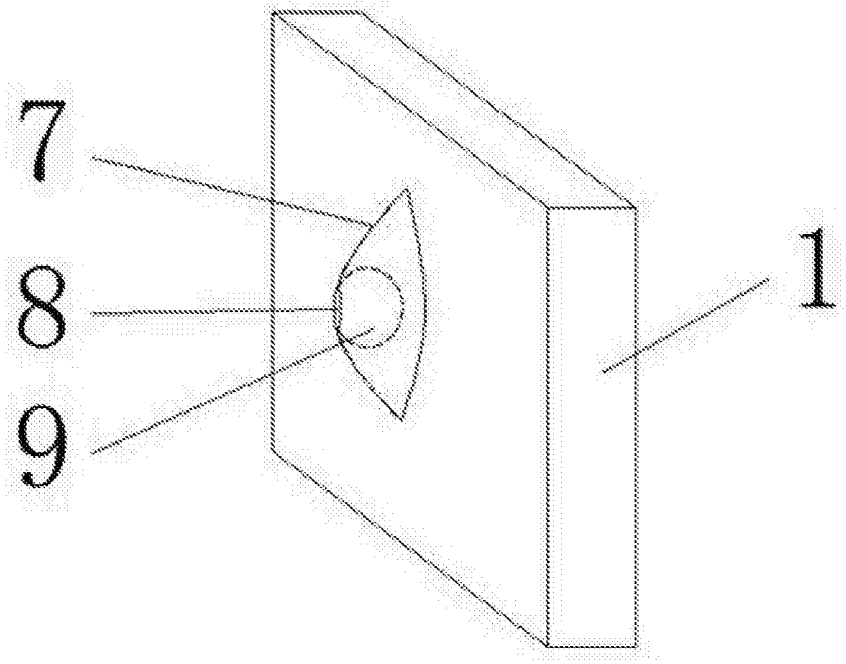


图3