



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213692683 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022324193.X

(22) 申请日 2020.10.19

(73) 专利权人 宿迁凯运电力科技有限公司
地址 223700 江苏省宿迁市泗阳县庄圩乡
庄胡路东侧

(72) 发明人 王海亮 钱光魏 李建洲

(74) 专利代理机构 宿迁嵘锦专利代理事务所
(普通合伙) 32497

代理人 陈科行

(51) Int. Cl.

H02B 1/28 (2006.01)

H02B 1/56 (2006.01)

H02B 1/30 (2006.01)

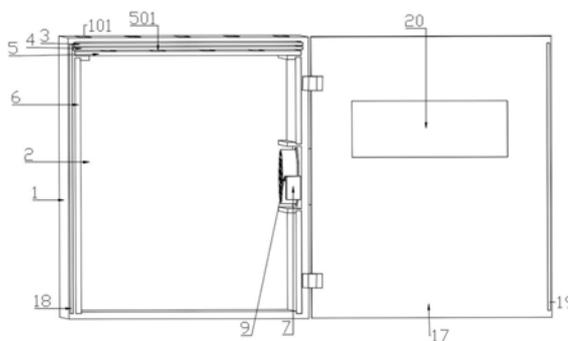
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有防潮散热功能的开关柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防潮散热功能的开关柜,包括箱体,箱体内部设有仓室,仓室顶部设有第一防尘网,第一防尘网下设有第一活性炭吸附网,第一活性炭吸附网下设有通风板,仓室内壁两侧设有防潮板,仓室内壁一侧设有湿度感应计和通风管,通风管贯穿箱体,通风管从一侧到另一侧依次设有防护罩、第一挡网、第二活性炭吸附网、风扇、电机、第二挡网、第二防尘网和盖帽,箱体一侧边缘设有仓门,另一侧设有电磁铁凹槽,本实用新型结构简单,实用性强,箱体顶部的防潮板和防尘网能有效阻止湿气和灰尘进入仓室,并且顶盖开有通风孔可以很好的降低仓室内部的温度,保证通风散热,降低风险性,延长开关柜使用寿命。



1. 一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:包括箱体,所述箱体内部设有仓室,所述仓室顶部设有第一防尘网,所述第一防尘网下设有第一活性炭吸附网,所述第一活性炭吸附网下设有通风板,所述仓室内壁两侧设有防潮板,所述仓室内壁一侧设有湿度感应计和通风管,所述通风管贯穿所述箱体,所述通风管从一侧到另一侧依次设有防护罩、第一挡网、第二活性炭吸附网、风扇、电机、第二挡网、第二防尘网和盖帽,所述箱体一侧边缘设有仓门,另一侧设有电磁铁凹槽,所述仓门一边通过合页和所述箱体连接,另一边设有铁块,所述仓门上设有观察窗。

2. 根据权利要求1所述的一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:所述第一防尘网、第一活性炭吸附网安装于固定凹槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:所述通风板上设有通风板出风口,所述箱体顶部设有出风口,所述通风板出风口和出风口位置交错排列。

4. 根据权利要求1所述的一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:所述通风板安装在通风板支架上,所述防潮板安装在防潮板支架上。

5. 根据权利要求1所述的一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:所述电磁铁凹槽内设有电磁铁。

6. 根据权利要求1所述的一种具有防潮散热功能的开关柜,其特征在於:所述第一挡网、第二活性炭吸附网安装在第一固定凹槽内,所述电机安装在电机座上,电机座通过焊接方式和所述通风管连接,所述第二挡网、第二防尘网安装在第二固定槽内。

一种具有防潮散热功能的开关柜

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电柜技术领域,尤其涉及一种具有防潮散热功能的开关柜。

背景技术

[0002] 开关柜是一种电气设备,开关柜外线先进入柜内主控开关,然后进入分控开关,各分路按其需要设置。如仪表,自控,电动机磁力开关,各种交流接触器等,有的还设高压室与低压室开关柜,设有高压母线,如发电厂等,有的还设有为保主要设备的低周减载。

[0003] 现在的开关柜放置环境恶劣,防潮效果不理想,仓室内易出现潮气,容易损坏电器元件,易引发安全事故,造成经济财产损失,封闭式的仓室内空气不流通,温度高,也容易烧坏电器元件,有较大的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决现在的开关柜放置环境恶劣,防潮效果不理想,仓室内易出现潮气,容易损坏电器元件,易引发安全事故,造成经济财产损失,封闭式的仓室内空气不流通,温度高,也容易烧坏电器元件,有较大的安全隐患。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:一种具有防潮散热功能的开关柜,包括箱体,箱体内部设有仓室,仓室顶部设有第一防尘网,第一防尘网下设有第一活性炭吸附网,第一活性炭吸附网下设有通风板,仓室内壁两侧设有防潮板,仓室内壁一侧设有湿度感应计和通风管,通风管贯穿箱体,通风管从一侧到另一侧依次设有防护罩、第一挡网、第二活性炭吸附网、风扇、电机、第二挡网、第二防尘网和盖帽,箱体一侧边缘设有仓门,另一侧设有电磁铁凹槽,仓门一边通过合页和箱体连接,另一边设有铁块,仓门上设有观察窗。

[0006] 进一步的,第一防尘网、第一活性炭吸附网安装于固定凹槽内,便于更换。

[0007] 进一步的,通风板上设有通风板出风口,箱体顶部设有出风口,通风板出风口和出风口位置交错排列,便于通风散热,还能够除湿除尘。

[0008] 进一步的,通风板安装在通风板支架上,防潮板安装在防潮板支架上,便于防潮板安装和更换。

[0009] 进一步的,电磁铁凹槽内设有电磁铁,便于仓门的关闭。

[0010] 进一步的,第一挡网、第二活性炭吸附网安装在第一固定凹槽内,电机安装在电机座上,电机座通过焊接方式和通风管连接,第二挡网、第二防尘网安装在第二固定槽内,实现空气流通对仓室进行除湿。

[0011] 有益效果:本实用新型结构简单,实用性强,顶盖出风口、第一防尘网、第一活性炭吸附网可以实现内外空气流动散热,还能保证灰尘和水汽不进入仓室,干扰仓室内电器元件的正常工作,同时可以通过湿度感应计检测仓室内部潮湿情况,开启风扇,实现主动通风去除潮气。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型仓门关闭结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型通风管剖视图。

[0015] 图中：1-箱体、2-仓室、3-第一防尘网、4-第一活性炭吸附网、5-通风板、6-防潮板、7-湿度感应计、8-通风管、9-防护罩、10-第一挡网、11-第二活性炭吸附网、12-风扇、13-电机、14-第二挡网、15-第二防尘网、16-盖帽、17-仓门、18-电磁铁凹槽、19-铁块、20-观察窗；

[0016] 101-出风口、501-通风板出风口、901-防护罩进风口、1601-盖帽进风口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 结合图1至图3所示的一种具有防潮散热功能的开关柜，包括箱体1，箱体1内部设有仓室2，仓室2顶部设有第一防尘网3，第一防尘网3下设有第一活性炭吸附网4，第一活性炭吸附网4下设有通风板5，仓室2内壁两侧设有防潮板6，仓室5内壁一侧设有湿度感应计7和通风管8，通风管8贯穿箱体1，通风管8从一侧到另一侧依次设有防护罩9、第一挡网10、第二活性炭吸附网11、风扇12、电机13、第二挡网14、第二防尘网15和盖帽16，箱体1一侧边缘设有仓门17，另一侧设有电磁铁凹槽18，仓门17一边通过合页和箱体1连接，另一边设有铁块19，仓门17上设有观察窗20。

[0020] 其中，第一防尘网3、第一活性炭吸附网4安装于固定凹槽内，便于更换，通风板5上设有通风板出风口501，箱体顶部设有出风口101，通风板出风口501和出风口101位置交错排列，便于通风散热，还能够除湿除尘，通风板5安装在通风板支架上，防潮板7安装在防潮板支架上，便于防潮板7安装和更换，电磁铁凹槽18内设有电磁铁，便于仓门17的关闭，第一挡网10、第二活性炭吸附网11安装在第一固定凹槽内，电机13安装在电机座上，电机座通过焊接方式和通风管8连接，第二挡网14、第二防尘网15安装在第二固定槽内，实现空气流通对仓室2进行除湿。

[0021] 工作原理：工作人员可以通过湿度感应计对仓室内湿度进行监测，开启风扇进行空气流通，当外部空气经过第二防尘网时会将空气中的灰尘除去，经过第二活性炭吸附网将空气中的水汽除去，干燥的空气在仓室内进行循环然后从出风口排出，实现防潮和散热，同时通风板上设有第一防尘网和第一活性炭吸附网可以吸附灰尘和空气中的水汽，保证开关柜内的干燥性。

[0022] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

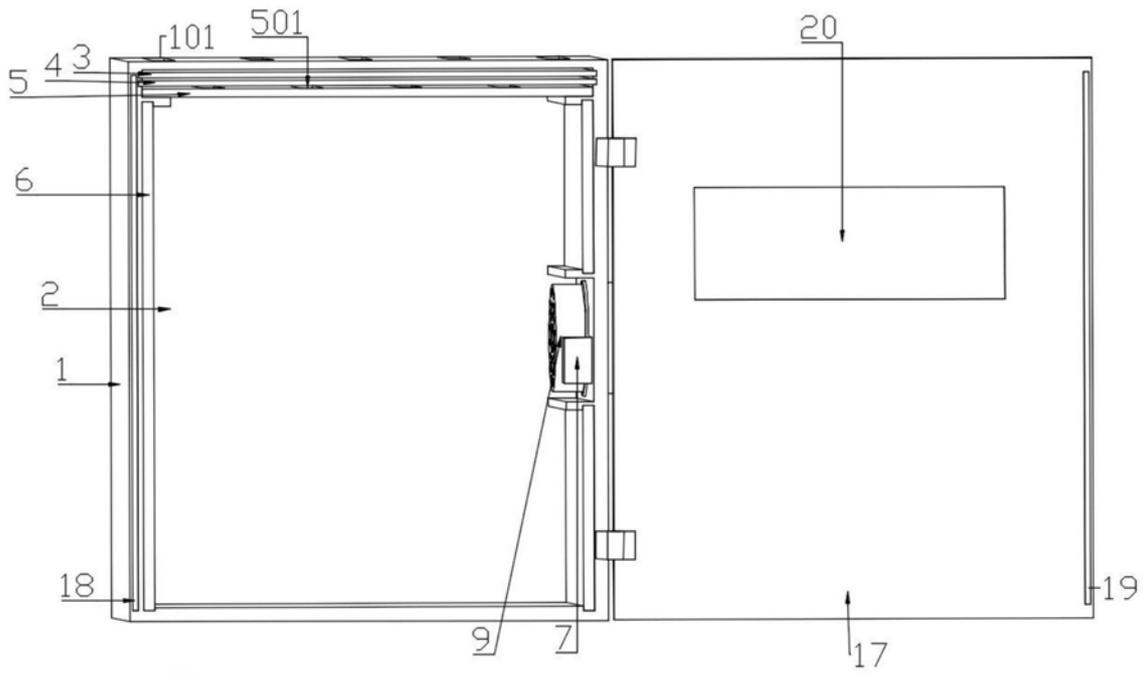


图1

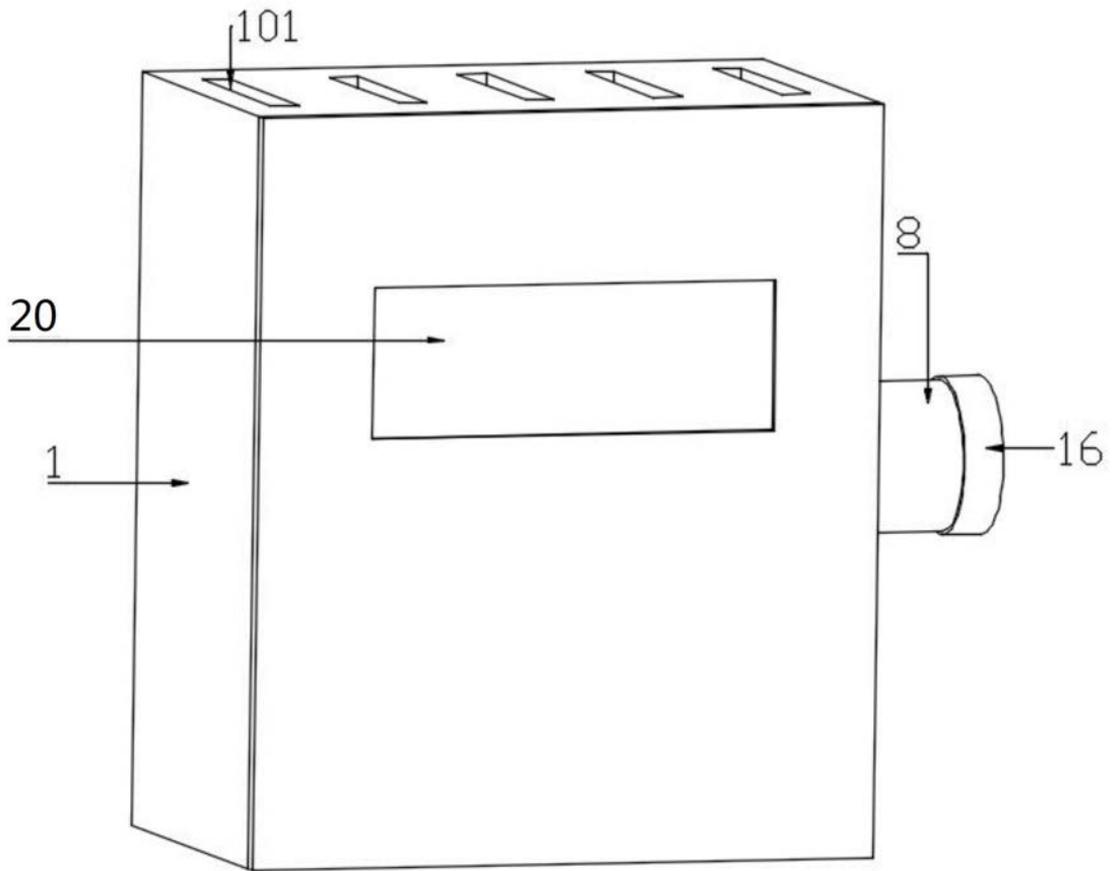


图2

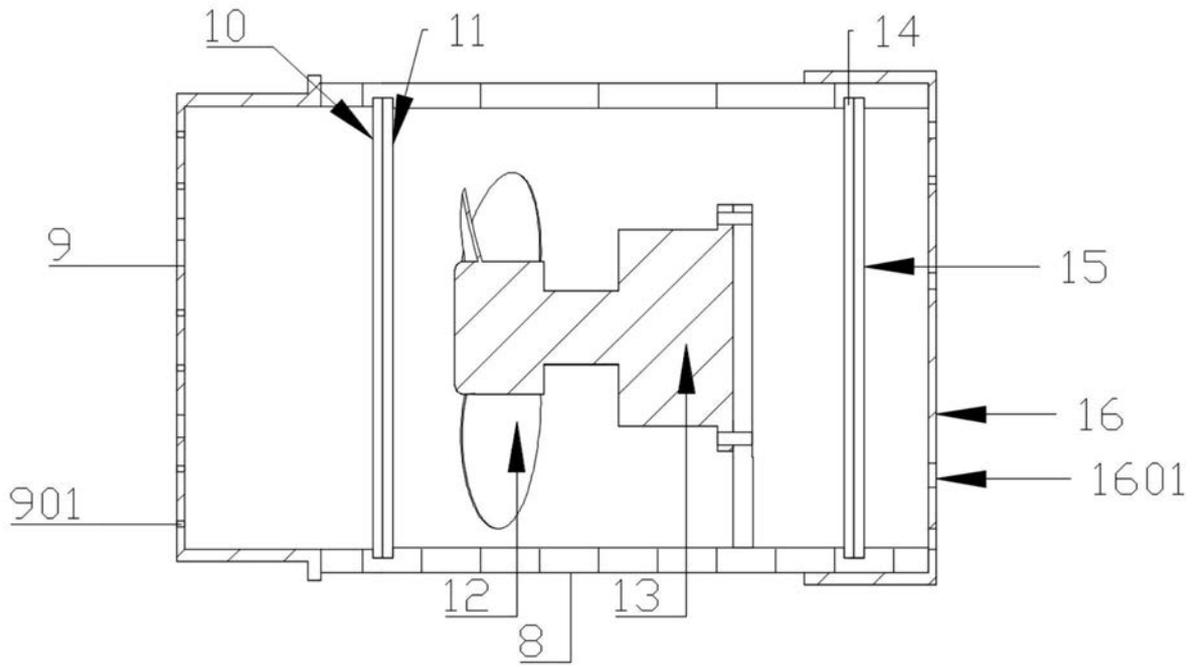


图3