(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 214153715 U
(45)授权公告日 2021.09.07

(21)申请号 202120269738.3

(22)申请日 2021.02.01

(73)专利权人 河南恒宇电气集团有限公司
地址 455000 河南省安阳市安阳高新技术产业集聚区文峰分区文元西街西段路南

(72)发明人 沈志伟 王强 闫波 孟昊 谢国辉

(74)专利代理机构 河南中豫律师事务所 41181
代理人 王克鹏

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

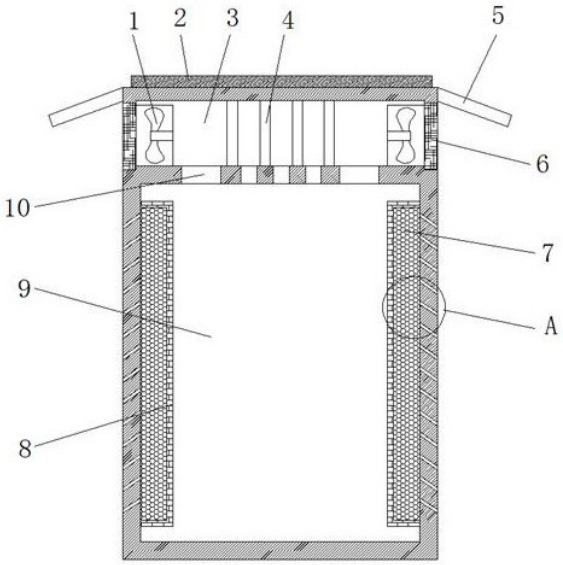
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高低压电气柜用除湿装置

(57)摘要

本实用新型涉及高低压电气柜技术领域，尤其涉及一种高低压电气柜用除湿装置，包括箱体及设置在箱体上侧的通气箱，所述箱体两侧设有干燥板，所述箱体包括箱壁，所述箱壁一侧固定有网架，所述网架与干燥板适配，所述箱壁上开设有进气孔，所述箱体与通气箱之间开设有通气孔，所述通气箱内设有加热棒，所述通气箱两侧设有风扇，所述风扇一侧设有防尘网。本实用新型在进气孔处设有干燥板，能有效的吸收进气中的水分，同时通过太阳能板对加热棒进行供电，通过加热棒对空气进行加热和干燥，提高电气柜内的干燥度，同时节省能源，避免影响电气柜使用。



CN 214153715 U

1.一种高低压电气柜用除湿装置,包括箱体(9)及设置在箱体(9)上侧的通气箱(3),其特征在于,所述箱体(9)两侧设有干燥板(7),所述箱体(9)包括箱壁(91),所述箱壁(91)一侧固定有网架(8),所述网架(8)与干燥板(7)适配,所述箱壁(91)上开设有进气孔(92),所述箱体(9)与通气箱(3)之间开设有通气孔(10),所述通气箱(3)内设有加热棒(4),所述通气箱(3)两侧设有风扇(1),所述风扇(1)一侧设有防尘网(6)。

2.根据权利要求1所述的一种高低压电气柜用除湿装置,其特征在于,所述干燥板(7)内填充有硅胶干燥剂,所述干燥板(7)与网架(8)之间活动连接。

3.根据权利要求1所述的一种高低压电气柜用除湿装置,其特征在于,所述进气孔(92)设有多组,且倾斜设置。

4.根据权利要求1所述的一种高低压电气柜用除湿装置,其特征在于,所述通气箱(3)顶部设有太阳能板(2),所述太阳能板(2)与加热棒(4)之间电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种高低压电气柜用除湿装置,其特征在于,所述通气箱(3)顶部两侧设有挡雨板(5)。

6.根据权利要求1所述的一种高低压电气柜用除湿装置,其特征在于,两组所述风扇(1)一侧均连接有伺服电机。

一种高低压电气柜用除湿装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高低压电气柜技术领域，尤其涉及一种高低压电气柜用除湿装置。

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。电气柜制作材料一般分为热轧钢板和冷轧钢板两种，电气柜广泛应用于化工行业、环保行业、电力系统、冶金系统、工业、核电行业、消防安全监控、交通行业等领域。

[0003] 电气柜工作的环境必须是干燥的，但由于空气流通，许多时候电气柜所处的室内湿度会上升，因此需要用除湿装置对电气柜除湿。但现有的除湿装置大多较为简单，使得电气柜内部分位置的除湿较为麻烦，导致除湿装置适用场景较少。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种高低压电气柜用除湿装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种高低压电气柜用除湿装置，包括箱体及设置在箱体上侧的通气箱，所述箱体两侧设有干燥板，所述箱体包括箱壁，所述箱壁一侧固定有网架，所述网架与干燥板适配，所述箱壁上开设有进气孔，所述箱体与通气箱之间开设有通气孔，所述通气箱内设有加热棒，所述通气箱两侧设有风扇，所述风扇一侧设有防尘网。

[0007] 优选的，所述干燥板内填充有硅胶干燥剂，所述干燥板与网架之间活动连接。

[0008] 优选的，所述进气孔设有多组，且倾斜设置。

[0009] 优选的，所述通气箱顶部设有太阳能板，所述太阳能板与加热棒之间电性连接。

[0010] 优选的，所述通气箱顶部两侧设有挡雨板。

[0011] 优选的，两组所述风扇一侧均连接有伺服电机。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 与现有技术相比，本实用新型在进气孔处设有干燥板，能有效的吸收进气中的水分，同时通过太阳能板对加热棒进行供电，通过加热棒对空气进行加热和干燥，提高电气柜内的干燥度，同时节省能源，避免影响电气柜使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种高低压电气柜用除湿装置的主视剖视结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的一种高低压电气柜用除湿装置的左视结构示意图；

[0016] 图3为图1中A处的结构示意图。

[0017] 图中：1风扇、2太阳能板、3通气箱、4加热棒、5挡雨板、6防尘网、7干燥板、8网架、9箱体、91箱壁、92进气孔、10通气孔。

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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的，决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作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] 参照图1-3，一种高低压电气柜用除湿装置，包括箱体9及设置在箱体9上侧的通气箱3，箱体9两侧设有干燥板7，箱体9包括箱壁91，箱壁91一侧固定有网架8，网架8与干燥板7适配，箱壁91上开设有进气孔92，箱体9与通气箱3之间开设有通气孔10，通气箱3内设有加热棒4，通气箱3两侧设有风扇1，风扇1一侧设有防尘网6。

[0020] 本实施例中，干燥板7内填充有硅胶干燥剂，干燥板7与网架8之间活动连接，通过干燥板7对空气进行过滤，吸收其中水分，避免电气柜内部过于潮湿。

[0021] 具体地，进气孔92设有多组，且倾斜设置，减少雨水溅入，同时保证空气流通。

[0022] 具体地，通气箱3顶部设有太阳能板2，太阳能板2与加热棒4之间电性连接，通过太阳能板2对加热棒4进行供电，进而加热，减少用电负载。

[0023] 具体地，通气箱3顶部两侧设有挡雨板5，避免雨水影响防尘网6正常工作。

[0024] 具体地，两组风扇1一侧均连接有伺服电机，伺服电机控制两侧风扇1同向旋转或反向旋转，提高通气箱3内部空气流通，避免电气柜过热。

[0025] 本实施例中，进气孔92处设有干燥板7，通过硅胶干燥剂有效的吸收进气中的水分，同时通过太阳能板2对加热棒4进行供电，通过加热棒4对空气进行加热和干燥，提高电气柜内的干燥度，同时节省能源，避免影响电气柜使用。

[0026] 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。

[0027] 需要注意的是，这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式，而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的，除非上下文另外明确指出，否则单数形式也意图包括复数形式，此外，还应当理解的是，当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时，其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0028] 除非另外具体说明，否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时，应当明白，为了便于描述，附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论，但在适当情况下，所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中，任何具体值应被解释为仅仅是示例性的，而不是作为限制。因此，示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

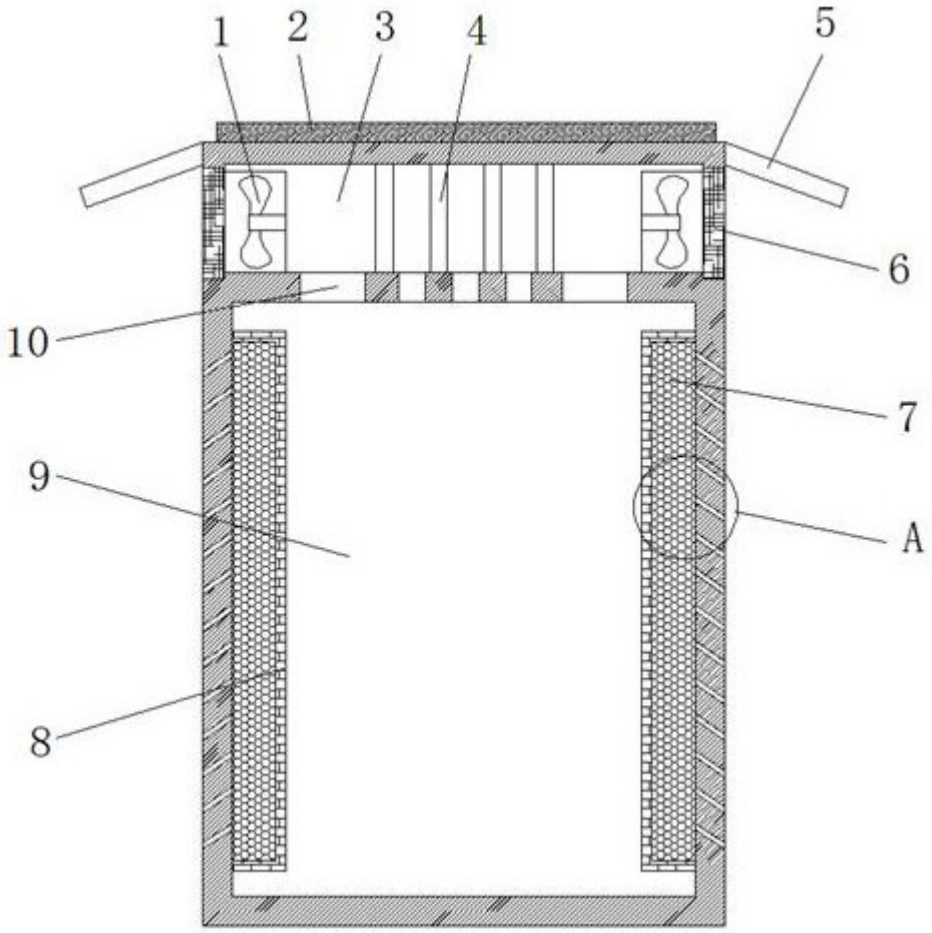


图1

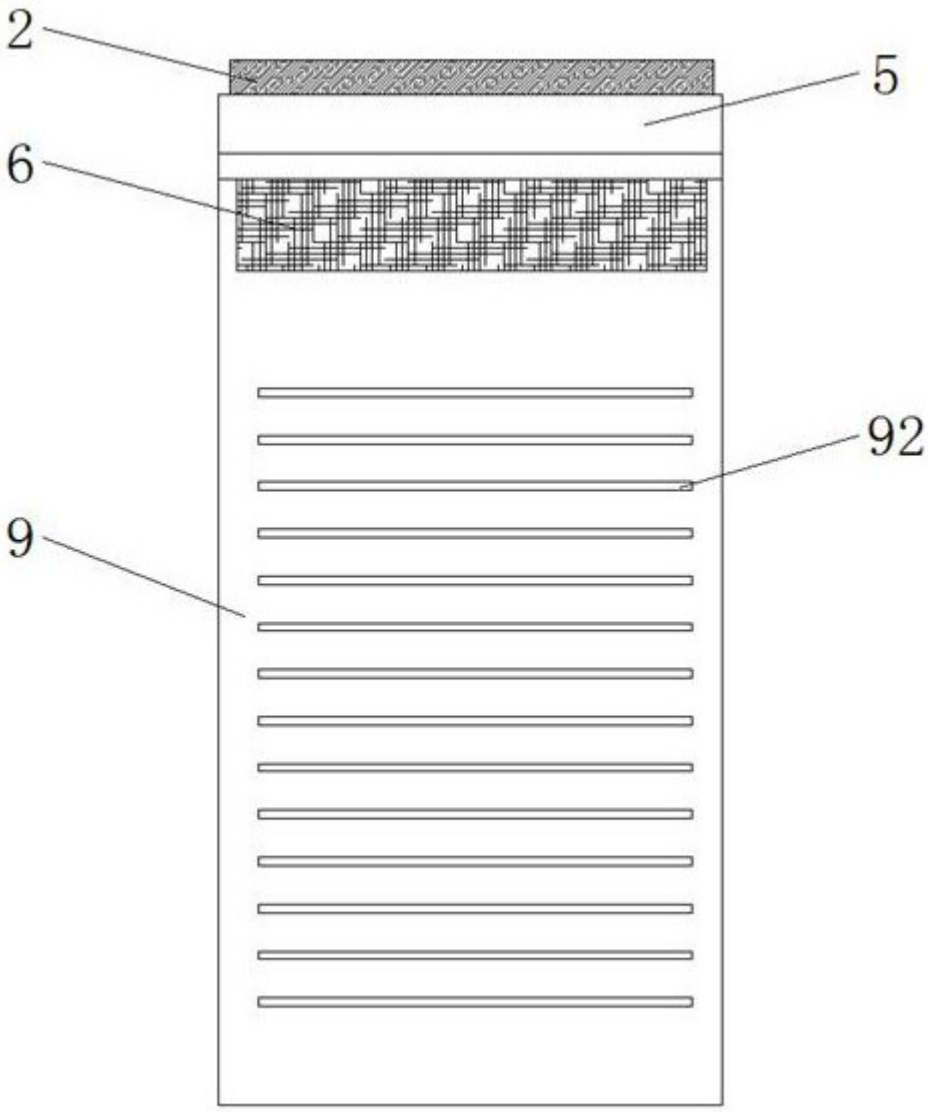


图2

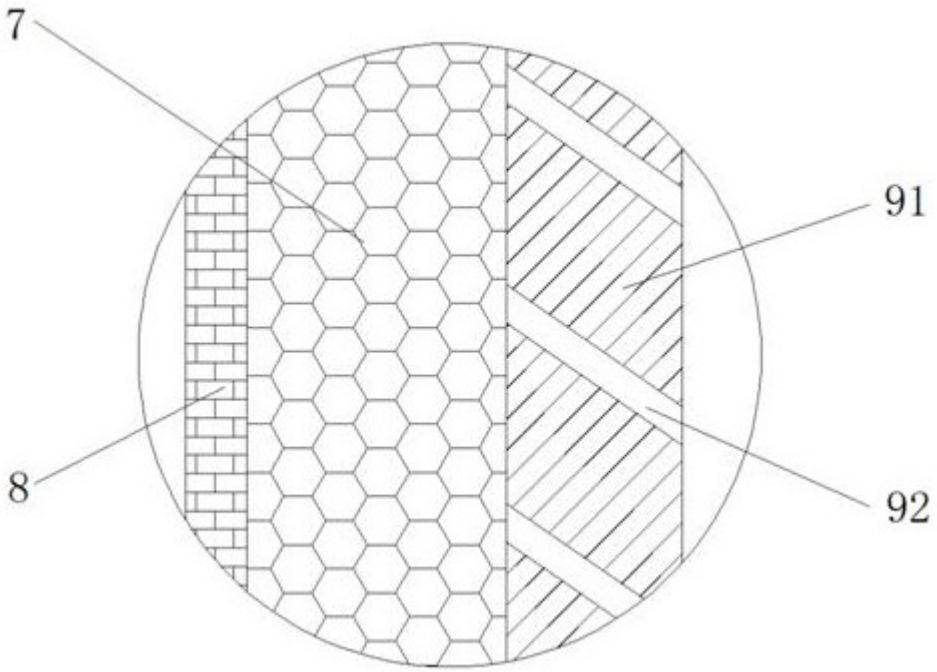


图3