



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204361515 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201520103747. X

(22) 申请日 2015. 02. 12

(73) 专利权人 林佳杰

地址 315700 浙江省宁波市象山县丹城城西
路 39 号

(72) 发明人 林佳杰

(51) Int. Cl.

H02B 1/28(2006. 01)

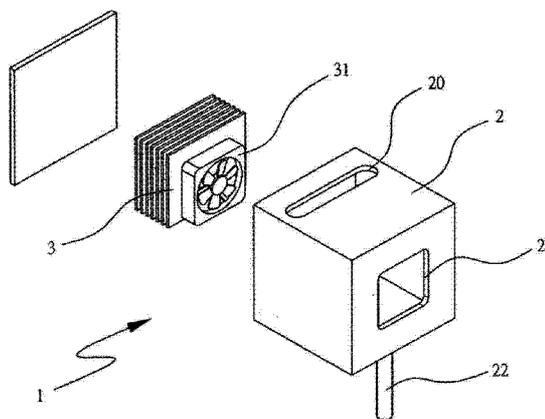
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种应用在配电箱的除湿模块

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用在配电箱的除湿模块,包括:一本体,所述本体的一侧设有至少一进风口与一出风口,一冷热交换装置设在所述本体内,所述冷热交换装置设有一风扇,所述风扇设在所述本体的所述出风口上,通过所述冷热交换装置的所述风扇将一配电箱内因高温所产生的湿气由所述本体的所述进风口吸入,同时由所述冷热交换装置所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后由所述本体的所述出风口排出。本实用新型结构除湿效果好,耗电省。



1. 一种应用在配电箱的除湿模块,其特征在于,包括:一本体,所述本体的一侧设有至少一进风口与一出风口,一冷热交换装置设在所述本体内,所述冷热交换装置设有一风扇,所述风扇设在所述本体的所述出风口上,通过所述冷热交换装置的所述风扇将一配电箱内因高温所产生的湿气由所述本体的所述进风口吸入,同时由所述冷热交换装置所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后由所述本体的所述出风口排出。

2. 根据权利要求 1 所述的应用在配电箱的除湿模块,其特征在于,所述本体还设有一排水孔。

3. 根据权利要求 1 所述的应用在配电箱的除湿模块,其特征在于,所述配电箱设有一隔板,所述本体相嵌设在所述隔板上。

一种应用在配电箱的除湿模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力机械技术领域,特别是指一种应用在配电箱的除湿模块。

背景技术

[0002] 由于配电箱需持续二十四小时不停的动作,因此所产生的高温高热会不断的累积,在累积高温高热的同时,则会增加空气湿度,极有可能因过高的湿度而导致破坏配电箱内的组件、相关设备以及电路,为了能够降低配电箱的湿度,最常见的做法是在配电箱上穿设有多个透气孔,但仅仅通过这些透气孔无法将配电箱内的湿气顺利排出,因此效果有限,而另外一种常见的方法是在配电箱的工作环境中安装空调设备,由空调设备来降低工作环境温度,从而降低配电箱的湿度,空调设备虽然比多个透气孔的除湿效果更佳,但并非每个装置有配电箱的工作环境均适合安装空调设备,此外,由于通过降低工作环境温度后进而降低配电箱的湿度,需要耗费较长的时间,加上需要配合配电箱持续二十四小时不停的动作,相当的费电,而目前的另一种最佳方法则是直接在配电箱内加装加热设备,以通过加热设备的热力将配电箱内的空气蒸发,但是这种方法除了无法完全的排出湿气外,更需控制加热设备的加热热度,以避免因温度过高而损坏配电箱内的相关设备与部件。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种应用在配电箱的除湿模块,以解决上述技术问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的实施例提供一种应用在配电箱的除湿模块,包括:一本体,所述本体的一侧设有至少一进风口与一出风口,一冷热交换装置设在所述本体内,所述冷热交换装置设有一风扇,所述风扇设在所述本体的所述出风口上,通过所述冷热交换装置的所述风扇将一配电箱内因高温所产生的湿气由所述本体的所述进风口吸入,同时由所述冷热交换装置所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后由所述本体的所述出风口排出。

[0005] 所述本体还设有一排水孔。

[0006] 所述配电箱设有一隔板,所述本体相嵌设在所述隔板上。

[0007] 本实用新型的上述技术方案的有益效果如下:

[0008] 由于通过冷热交换装置的风扇将配电箱内因高温所产生的湿气由本体的进风口吸入,同时由冷热交换装置所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后由本体的出风口排出,有利于达到配电箱循环除湿的效果。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型实施例的立体结构分解示意图。

[0010] 图2是本实用新型实施例的立体结构组合示意图。

[0011] 图3是本实用新型实施例的应用示意图一。

[0012] 图 4 是本实用新型实施例的应用示意图二。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0014] 如图 1 至图 4 所示,本实用新型实施例提供一种应用在配电箱的除湿模块 1,包括:一本体 2,本体 2 的一侧设有至少一进风口 20、一出风口 21 以及一排水孔 22,一冷热交换装置 3 设在本体 2 内,冷热交换装置 3 设有一风扇 31,风扇 31 设在本体 2 的出风口 21 上;本实用新型实施例中,风扇 31 将配电箱 4 内因高温所产生的湿气由进风口 20 吸入本体 2,用冷热交换装置 3 所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后再由出风口 21 排出,以此不断地对配电箱 4 进行除湿;其中,本体 2 设在配电箱 4 所设置的一隔板 41 上,并使进风口 20 设在隔板 41 的后侧,配电箱 4 设有一隔板 41,主要是用以分隔冷热交换装置 3 产生低温与高温,使配电箱 4 底部的空间区隔出冷热不同的两空间,同时限制空气对流的路径,使配电箱 4 高温的湿气可强制由进风口 20 进入本体 2 内,由冷热交换装置 3 所产生的低温来冷却热高温的湿气,最后由风扇 31 的抽取后统一由出风口 21 导出,以完成预期的完整除湿循环动作;而当高温的湿气在受到冷热交换装置 3 的瞬间冷却时,会不断的产生水滴并滴落在本体 2 的底部,因此,由本体 2 的排水孔 22 即可将累积在本体 2 底部的水滴排出;当冷热交换装置 3 产生低温时,冷热交换装置 3 的另一侧则会产生高温,因此,风扇 31 就是设置在冷热交换装置 3 会产生高温的部分,使冷热交换装置 3 所产生的高温可由风扇 31 的吹送效果来带走。

[0015] 由于直接由配电箱 4 内部将湿气直接抽取而出来达到除湿的目的,因此除了有利于在最短时间达到除湿目的外,通过隔板 41 来控制空气对流的路径,更有利于达到最佳的除湿效果;由于风扇 31 与冷热交换装置 3 所需耗费的电能极低,有利于达到节电环保的目的。

[0016] 以上是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

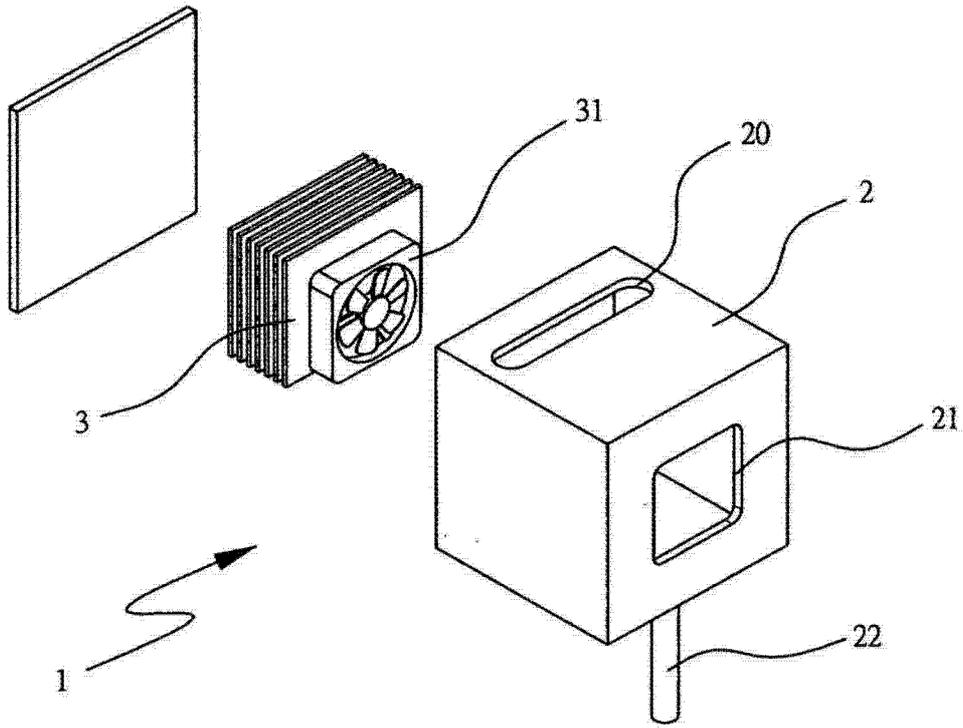


图 1

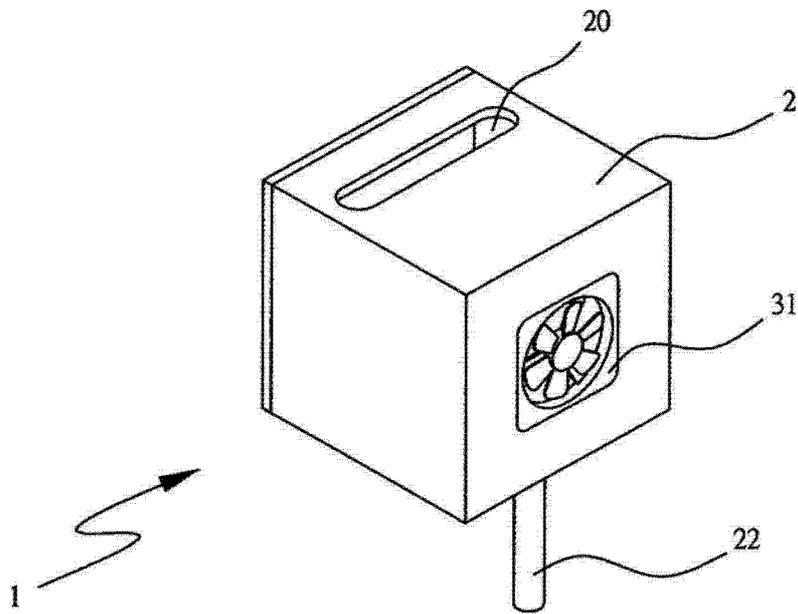


图 2

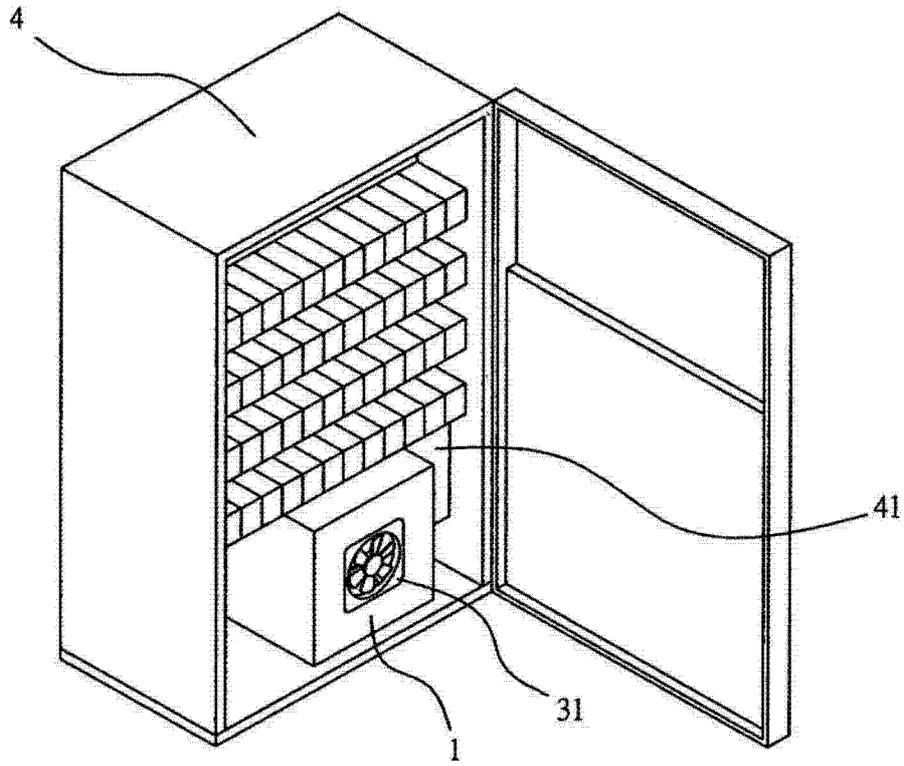


图 3

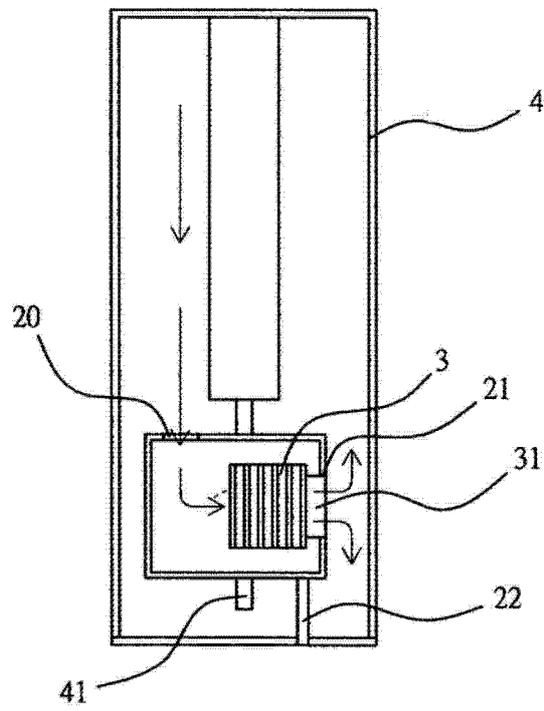


图 4