



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209298600 U

(45)授权公告日 2019.08.23

(21)申请号 201920019251.2

(22)申请日 2019.01.07

(73)专利权人 青岛锦华轨道交通装备有限公司

地址 266000 山东省青岛市高新区宝源路
780号青岛高新国际企业港9号楼102
户

(72)发明人 王晓冬

(51)Int.Cl.

H02B 1/30(2006.01)

H02B 1/56(2006.01)

H02B 1/28(2006.01)

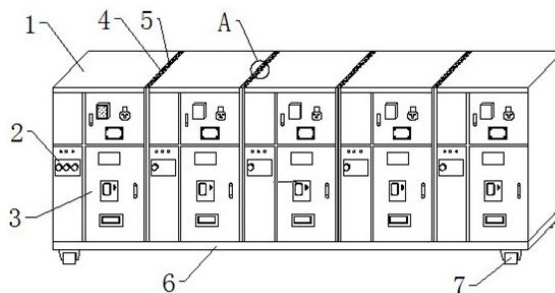
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种并排串联中压柜

(57)摘要

本实用新型公开了一种并排串联中压柜,包括柜体,所述柜体的外表面一侧安装有操作面板,所述柜体的外表面设置有柜门,所述柜体的一侧固定有集热板,两个所述集热板之间设置有散热风道,该种并排串联中压柜,在安装时,工作人员将柜体搬动至安装底板上,并将多个柜体之间的集热板紧密连接,使其之间组成散热风道,磨砂板可以提高柜体的稳定性,防止柜体晃动,然后推动柜体将其安装在室内,并接通电源,在正常使用时,工作人员打开鼓风机,鼓风机通跟进风管抽气,并通过过滤箱将空气中的灰尘和杂质过滤,然后通过出风管和连通管将风力传输至散热风道,当集热板将柜体的热量吸附后,风力可以将热量吹出,提高了柜体的散热效率。



1. 一种并排串联中压柜,包括柜体(1),其特征在于:所述柜体(1)的外表面一侧安装有操作面板(2),所述柜体(1)的外表面设置有柜门(3),所述柜体(1)的一侧固定有集热板(4),两个所述集热板(4)之间设置有散热风道(5),所述柜体(1)的底部安装有安装底板(6),所述安装底板(6)的内部中间设置有防潮层(14),所述安装底板(6)的顶部设置有磨砂板(13),所述柜体(1)的内部下方安装有鼓风机(8),所述鼓风机(8)的背部设置有过滤箱(11),所述鼓风机(8)的进风端连接有进风管(12),且所述进风管(12)贯穿过滤箱(11),所述鼓风机(8)的出风端连接有出风管(9),所述出风管(9)远离鼓风机(8)的一端与散热风道(5)相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种并排串联中压柜,其特征在于:所述柜体(1)设置有多,且多个所述柜体(1)并列排布。

3. 根据权利要求1所述的一种并排串联中压柜,其特征在于:所述磨砂板(13)顶部粗糙,且所述磨砂板(13)与安装底板(6)黏合。

4. 根据权利要求1所述的一种并排串联中压柜,其特征在于:所述柜体(1)与安装底板(6)拆卸设置,且所述安装底板(6)的制作材料包括有不锈钢。

5. 根据权利要求1所述的一种并排串联中压柜,其特征在于:所述散热风道(5)设置有多条,且多条所述散热风道(5)竖直等距排列。

6. 根据权利要求1所述的一种并排串联中压柜,其特征在于:所述操作面板(2)与鼓风机(8)电性连接。

一种并排串联中压柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中压柜技术领域,具体为一种并排串联中压柜。

背景技术

[0002] 中压柜由壳体、电器元件(包括绝缘件)、各种机构、二次端子及连线等组成,MCset中压开关柜是一种“全部SF6化”的开关设备,具有组合功能和小型化的特点。该密封式全绝缘的装置单元,组成中压/低压配电站内的中压元件,RM6组装所有的中压回路在一个金属外壳内,并能连接至变压器,对其进行供电和保护或连接到下一级电网。

[0003] 现有的并排串联中压柜,大多是将多个中压柜并排放置连接在一起,该种方式将中压柜并排使其与空气的接触面积减少,造成中压柜的散热效果减弱,影响其使用,同时多个中压柜放置在地面容易受潮,影响电器元件,且中压柜在安装过程中不方便搬动,安装麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种并排串联中压柜,以解决上述背景技术中提出并排串联中压柜的散热效果弱,放在地上容易受潮,损坏电器元件和中压柜安装过程不方便搬动,安装麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种并排串联中压柜,包括柜体,所述柜体的外表面一侧安装有操作面板,所述柜体的外表面设置有柜门,所述柜体的一侧固定有集热板,两个所述集热板之间设置有散热风道,所述柜体的底部安装有安装底板,所述安装底板的内部中间设置有防潮层,所述安装底板的顶部设置有磨砂板,所述柜体的内部下方安装有鼓风机,所述鼓风机的背部设置有过滤箱,所述鼓风机的进风端连接有进风管,且所述进风管贯过滤箱,所述鼓风机的出风端连接有出风管,所述出风管远离鼓风机的一端与散热风道相连通。

[0006] 优选地,所述柜体设置有多条,且多条所述柜体并列排布。

[0007] 优选地,所述磨砂板 顶部粗糙,且所述磨砂板与安装底板黏合。

[0008] 优选地,所述柜体与安装底板拆卸设置,且所述安装底板的制作材料包括有不锈钢。

[0009] 优选地,所述散热风道设置有多条,且多条所述散热风道竖直等距排列。

[0010] 优选地,所述操作面板与鼓风机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该种并排串联中压柜,设置有集热板、散热风道、连通管、出风管、鼓风机、进风管、过滤箱、磨砂板和防潮层,在安装时,工作人员将柜体搬动至安装底板上,并将多个柜体之间的集热板紧密连接,使其之间组成散热风道,磨砂板可以提高柜体的稳定性,防止柜体晃动,然后推动柜体将其安装在室内,并接通电源,在正常使用时,工作人员打开鼓风机,鼓风机通跟进风管抽气,并通过过滤箱将空气中的灰尘和杂质过滤,然后通过出风管和连通管将风力传输至散热风道,当集热板将柜体

的热量吸附后,风力可以将热量吹出,提高了柜体的散热效率,防潮层可以减少地面湿气对柜体的侵蚀,防止柜体受潮,提高了柜体的干燥性,提高了对电子元器件的保护,解决了并排串联中压柜的散热效果弱,放在地上容易受潮,损坏电器元件和中压柜安装过程不方便搬动,安装麻烦的问题。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型集热板剖面结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型柜体内部下方结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型柜体剖面结构示意图;

[0016] 图5为本实用新型A放大结构示意图。

[0017] 图中:1、柜体;2、操作面板;3、柜门;4、集热板;5、散热风道;6、安装底板;7、万向轮;8、鼓风机;9、出风管;10、连通管;11、过滤箱;12、进风管;13、磨砂板;14、防潮层。

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1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种并排串联中压柜,包括柜体1、操作面板2、柜门3、集热板4、散热风道5、安装底板6、万向轮7、鼓风机8、出风管9、连通管10、过滤箱11、进风管12、磨砂板13和防潮层14,所述柜体1的外表面一侧安装有操作面板2,所述柜体1的外表面设置有柜门3,所述柜体1的一侧固定有集热板4,两个所述集热板4之间设置有散热风道5,所述柜体1的底部安装有安装底板6,所述安装底板6的内部中间设置有防潮层14,所述安装底板6的顶部设置有磨砂板13,所述柜体1的内部下方安装有鼓风机8,所述鼓风机8的背部设置有过滤箱11,所述鼓风机8的进风端连接有进风管12,且所述进风管12贯穿过滤箱11,所述鼓风机8的出风端连接有出风管9,所述出风管9远离鼓风机8的一端与散热风道5相连通,防潮层14可以减少地面湿气对柜体1的侵蚀,防止柜体1受潮,提高了柜体1的干燥性,提高了对电子元器件的保护。

[0020] 请参阅图1-2,所述柜体1设置有多,且多个所述柜体1并列排布,提高了中压柜的使用效率,所述磨砂板13 顶部粗糙,且所述磨砂板13与安装底板6黏合,提高了磨砂板13的稳定性,提高了柜体1的稳定性。

[0021] 请参阅图1-2,所述柜体1与安装底板6拆卸设置,且所述安装底板6的制作材料包括有不锈钢,提高了柜体1移动过程中的稳定性,防止其晃动,提高了安装底板6的强度,所述散热风道5设置有多条,且多条所述散热风道5竖直等距排列,提高了柜体1的散热效率,提高了柜体1的使用寿命。

[0022] 请参阅图1、图3和图4,所述操作面板2与鼓风机8电性连接,方便工作人员操作,操作简单。

[0023] 工作原理:在安装时,工作人员将柜体1搬动至安装底板6上,并将多个柜体1之间

的集热板4紧密连接,使其之间组成散热风道5,磨砂板13可以使柜体更加稳定,防止柜体1晃动,然后工作人员推动柜体1将其安装在室内,并接通电源,在正常使用过程中,电子元器件工作会产生热量,集热板4将该热量吸收,然后打开鼓风机8,鼓风机8通跟进风管12抽气,并通过过滤箱11将空气中的灰尘和杂质过滤,然后通过出风管9和连通管10将风力传输至散热风道5,当集热板4将柜体1的热量吸附后,风力可以将热量吹出,提高了柜体1的散热效率,防潮层14可以减少地面湿气对柜体1的侵蚀,防止电子元器件受潮。

[0024] 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。

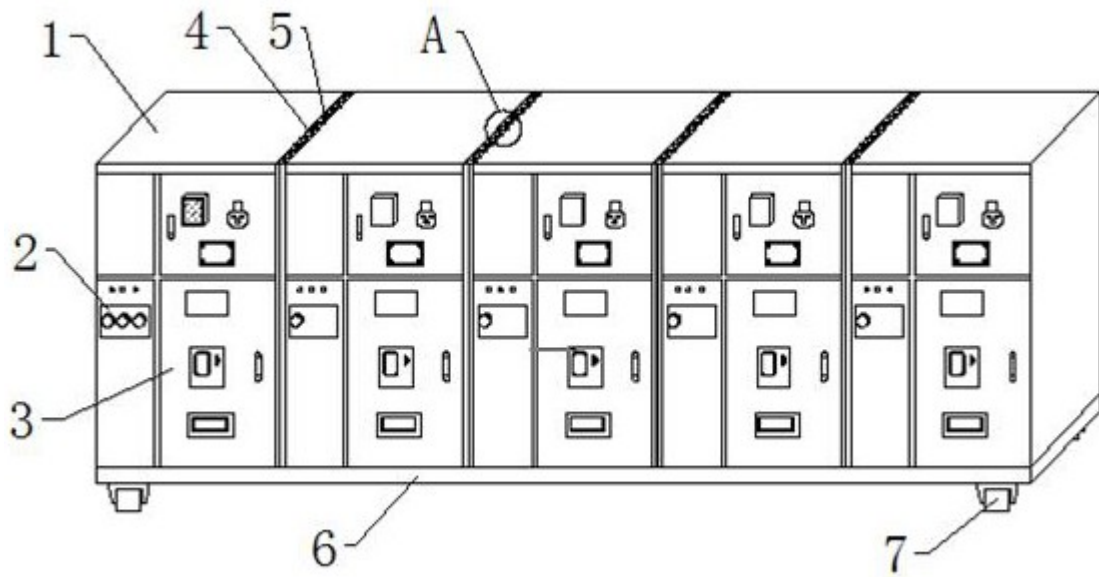


图1

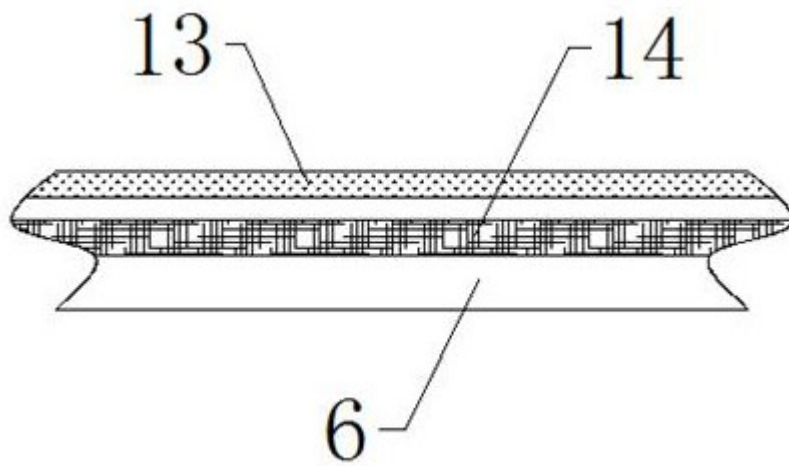


图2

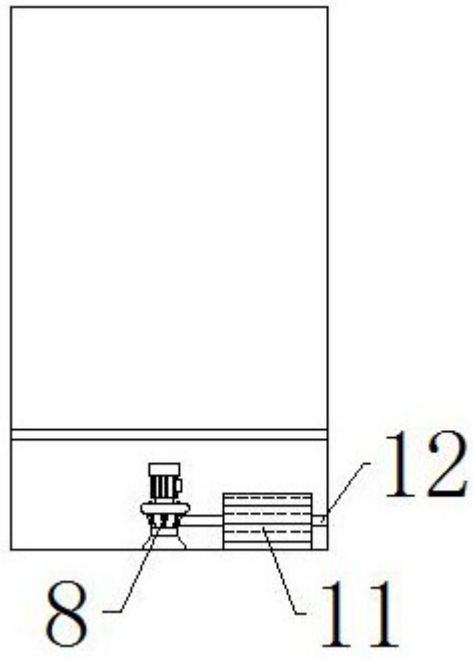


图3

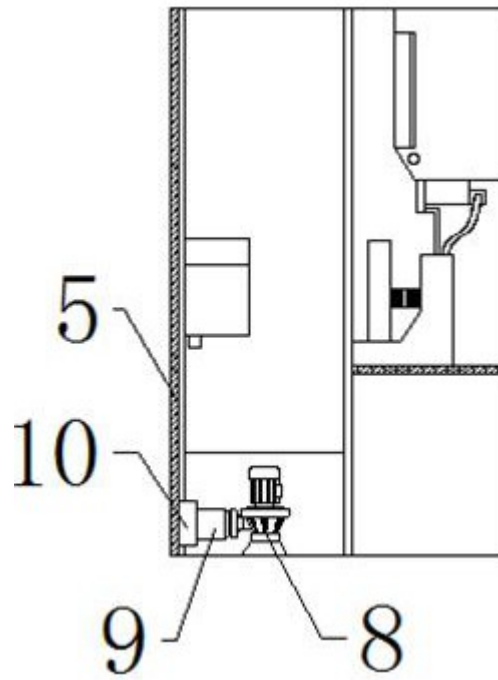


图4

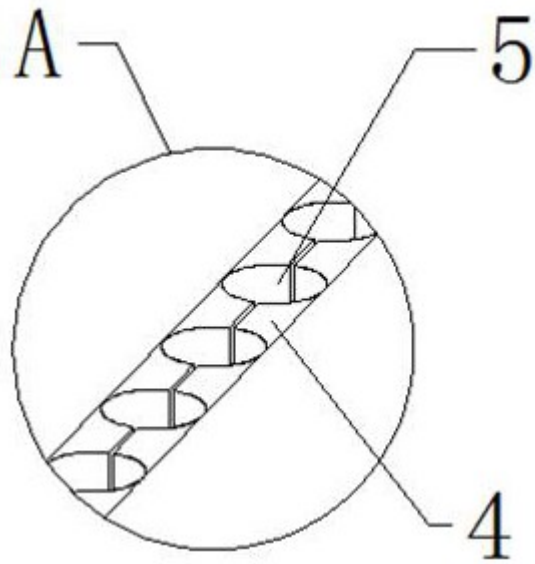


图5