



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213126743 U

(45) 授权公告日 2021.05.04

(21) 申请号 202021860882.6

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 陕西服装工程学院

地址 712000 陕西省咸阳市南郊开发区

(72) 发明人 赵迪

(74) 专利代理机构 深圳市卓科知识产权代理有

限公司 44534

代理人 赵辉丽 潘晓

(51) Int. Cl.

H05K 5/02 (2006.01)

H05K 7/20 (2006.01)

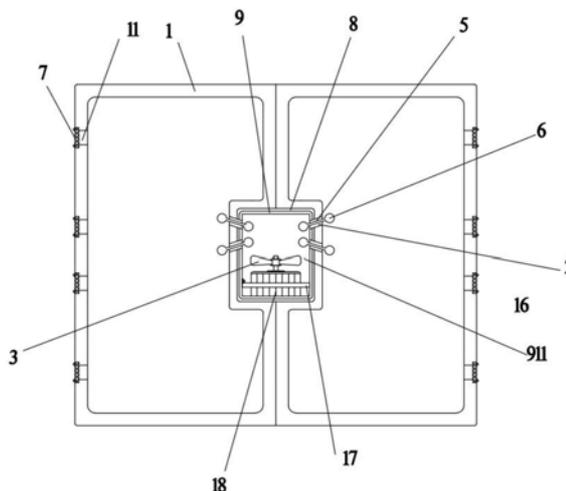
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种金融设备机柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种金融设备机柜,包括多个机柜主体,机柜主体包括有机柜外壳,机柜外壳内设置有安装腔,相邻两个机柜外壳之间相互紧贴,机柜外壳之间的连接处形成有安装口,机柜外壳上设置有和安装口导通的倾斜的进风孔,进风孔的倾斜角度各不相同,安装口内安装固定有出风组件,出风组件上包括有扇叶,进风孔处设置有浮动式的插片,插片的两端有加厚限位部,加厚限位部内设置有干燥腔。本实用新型能够对多个金融机柜同时散热,能耗更少,更加节能环保;能够对金融机柜内部的多个方位进行散热,散热更加均匀;防潮效果佳;散热组件便于维修。



1. 一种金融设备机柜,包括多个机柜主体,机柜主体包括有机柜外壳(1),机柜外壳(1)内设置有安装腔,其特征在于:相邻两个机柜外壳(1)之间相互紧贴,机柜外壳(1)之间的连接处形成有安装口,机柜外壳(1)上设置有和安装口导通的倾斜的进风孔(2),进风孔(2)的倾斜角度各不相同,安装口内安装固定有出风组件,出风组件上包括有扇叶(3),进风孔(2)处设置有浮动式的插片(5),插片(5)的两端有加厚限位部(6),加厚限位部(6)内设置有干燥腔(611)。

2. 根据权利要求1所述的金融设备机柜,其特征在于:机柜外壳(1)上设置有出风孔(11),进风孔(2)和出风孔(11)均与安装腔相导通,出风孔(11)处通过螺丝固定有第一防尘网(7)。

3. 根据权利要求1所述的金融设备机柜,其特征在于:安装口内插入有插块(9),插块(9)的表面设置有橡胶层(8),橡胶层(8)和机柜外壳(1)的表面紧贴,插块(9)上设置有开口和内腔(911)、密封塞(13),内腔(911)处安装固定有出风组件;开口的内壁设置有内螺纹,密封塞(13)的表面设置有和内螺纹相匹配的外螺纹,密封塞(13)插入至开口内通过螺纹啮合,密封塞(13)上设置有和内腔(911)导通的进气孔,进气孔处安装固定有第二防尘网(15),插块(9)上还设置有排气孔(16),排气孔(16)和进风孔(2)相导通。

4. 根据权利要求1所述的金融设备机柜,其特征在于:出风组件包括有电机支架(17),电机支架(17)上安装固定有电机(18),扇叶(3)安装固定在电机(18)的电机轴上。

5. 根据权利要求1所述的金融设备机柜,其特征在于:插片(5)和加厚限位部(6)均采用胶质材料,插片(5)内设置有密封腔(511),密封腔(511)内储存有氦气,加厚限位部(6)上设置有和干燥腔导通的透气孔(21),干燥腔内储存有纱布包裹的干燥颗粒(22)。

一种金融设备机柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机柜领域,具体涉及一种金融设备机柜。

背景技术

[0002] 机柜是用于容纳电气或电子设备的独立式或自支撑的机壳。机柜一般配置门、可拆或不可拆的侧板和背板。机柜是电气设备中不可或缺的组成部分,是电气控制设备的载体。一般由冷轧钢板或合金制作而成。可以提供对存放设备的防水、防尘、防电磁干扰等防护作用。机柜一般分为服务器机柜、网络机柜、控制台机柜等。

[0003] 金融机柜也是机柜中的一种。现有的金融机柜散热时能耗大,无法对金融机柜内部均匀散热;散热结构易损坏,维修不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是一种能够解决上述问题的金融设备机柜,更节能环保,便于维修。

[0005] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的:一种金融设备机柜,包括多个机柜主体,机柜主体包括有机柜外壳,机柜外壳内设置有安装腔,相邻两个机柜外壳之间相互紧贴,机柜外壳之间的连接处形成有安装口,机柜外壳上设置有和安装口导通的倾斜的进风孔,进风孔的倾斜角度各不相同,安装口内安装固定有出风组件,出风组件上包括有扇叶,进风孔处设置有浮动式的插片,插片的两端有加厚限位部,加厚限位部内设置有干燥腔。

[0006] 作为优选的技术方案,机柜外壳上设置有出风孔,进风孔和出风孔均与安装腔相导通,出风孔处通过螺丝固定有第一防尘网。

[0007] 作为优选的技术方案,安装口内插入有插块,插块的表面设置有橡胶层,橡胶层和机柜外壳的表面紧贴,插块上设置有开口和内腔、密封塞,内腔处安装固定有出风组件;开口的内壁设置有内螺纹,密封塞的表面设置有和内螺纹相匹配的外螺纹,密封塞插入至开口内通过螺纹啮合,密封塞上设置有和内腔导通的进气孔,进气孔处安装固定有第二防尘网,插块上还设置有排气孔,排气孔和进风孔相导通。

[0008] 作为优选的技术方案,出风组件包括有电机支架,电机支架上安装固定有电机,扇叶安装固定在电机的电机轴上。

[0009] 作为优选的技术方案,插片加厚部均采用胶质材料,插片内设置有密封腔,密封腔内储存有氦气,加厚部上设置有和干燥腔导通的透气孔,干燥腔内储存有纱布包裹的干燥颗粒。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型能够对多个金融机柜同时散热,能耗更少,更加节能环保;能够对金融机柜内部的多个方位进行散热,散热更加均匀;防潮效果佳;散热组件便于维修。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的整体结构剖视图;

[0013] 图2为本实用新型的整体外观图;

[0014] 图3为本实用新型的插片和加厚限位部的结构。

具体实施方式

[0015] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0016] 本说明书包括任何附加权利要求、摘要和附图中公开的任一特征,除非特别叙述,均可被其他等效或具有类似目的的替代特征加以替换。即,除非特别叙述,每个特征只是一系列等效或类似特征中的一个例子而已。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“一端”、“另一端”、“外侧”、“上”、“内侧”、“水平”、“同轴”、“中央”、“端部”、“长度”、“外端”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。

[0018] 此外,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0019] 本实用新型使用的例如“上”、“上方”、“下”、“下方”等表示空间相对位置的术语是出于便于说明的目的来描述如附图中所示的一个单元或特征相对于另一个单元或特征的关系。空间相对位置的术语可以旨在包括设备在使用或工作中除了图中所示方位以外的不同方位。例如,如果将图中的设备翻转,则被描述为位于其他单元或特征“下方”或“之下”的单元将位于其他单元或特征“上方”。因此,示例性术语“下方”可以囊括上方和下方这两种方位。设备可以以其他方式被定向旋转90度或其他朝向,并相应地解释本文使用的与空间相关的描述语。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“套接”、“连接”、“贯穿”、“插接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1至图3所示,包括多个机柜主体,机柜主体包括有机柜外壳1,机柜外壳1内设置有安装腔,相邻两个机柜外壳1之间相互紧贴,机柜外壳1之间的连接处形成有安装口,机柜外壳1上设置有和安装口导通的倾斜的进风孔2,进风孔2的倾斜角度各不相同,安装口内安装固定有出风组件,出风组件上包括有扇叶3,进风孔2处设置有浮动式的插片5,插片5的两端有加厚限位部6,加厚限位部6内设置有干燥腔611。

[0022] 其中,机柜外壳1上设置有出风孔11,进风孔2和出风孔11均与安装腔相导通,出风孔11处通过螺丝固定有第一防尘网7。

[0023] 其中,安装口内插入有插块9,插块9的表面粘结设置有橡胶层8,橡胶层增加了插块安装后的稳定性,橡胶层8和机柜外壳1的表面紧贴,插块9上设置有开口和内腔911、密封塞13,内腔911处安装固定有出风组件;开口的内壁设置有内螺纹,密封塞13的表面设置有和内螺纹相匹配的外螺纹,密封塞13插入至开口内通过螺纹啮合,密封塞13上设置有和内腔911导通的进气孔,进气孔处通过安装固定有第二防尘网15,插块9上还设置有排气孔16,排气孔16和进风孔2相导通。

[0024] 其中,第一防尘网和第二防尘网均起到一个防尘效果。

[0025] 其中,出风组件包括有通过螺丝安装固定在内腔内的电机支架17,电机支架17上安装固定有电机18(电机上设置有电源线,电源线穿过挡块连接室内电源),扇叶3安装固定在电机18的电机轴上。

[0026] 其中,插片5和加厚限位部6均采用胶质材料,插片5内设置有密封腔511,密封腔511内储存有氦气,加厚限位部6上设置有和干燥腔导通的透气孔21,干燥腔内储存有纱布包裹的干燥颗粒22,干燥颗粒通过透气孔发挥作用,能够起到防潮效果。

[0027] 本技术方案中,电机通电后其上的扇叶转动,扇叶转动产生气流,气流通过各个排气孔、进风孔排入至安装腔内,对安装腔内的机柜电子元件进行散热,最终通过出风孔排出。气流排入至两个不同的机柜内,更加节能环保。

[0028] 本技术方案中,插块便于拆卸,通过转动打开密封塞能够对散热组件进行维修,维修更加便利。

[0029] 各个进风孔的倾斜角度不同,使得气流进入至安装腔内的位置不同,能够对安装腔的多个位置进行散热,散热相对更加均匀。浮动的插片也能够对气流的流向进行改变,起到上述相同的效果。

[0030] 浮动的插片除潮范围更广。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

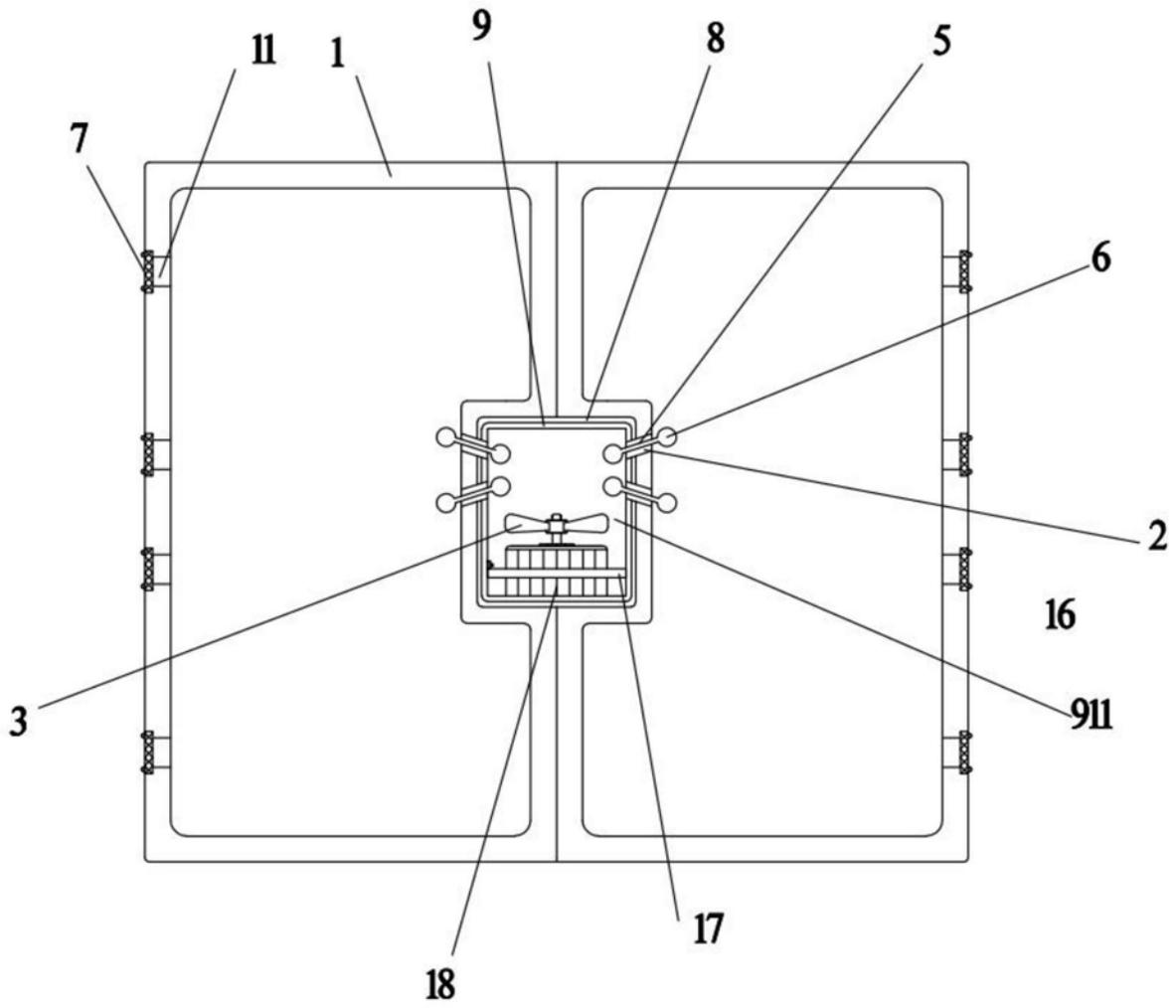


图1

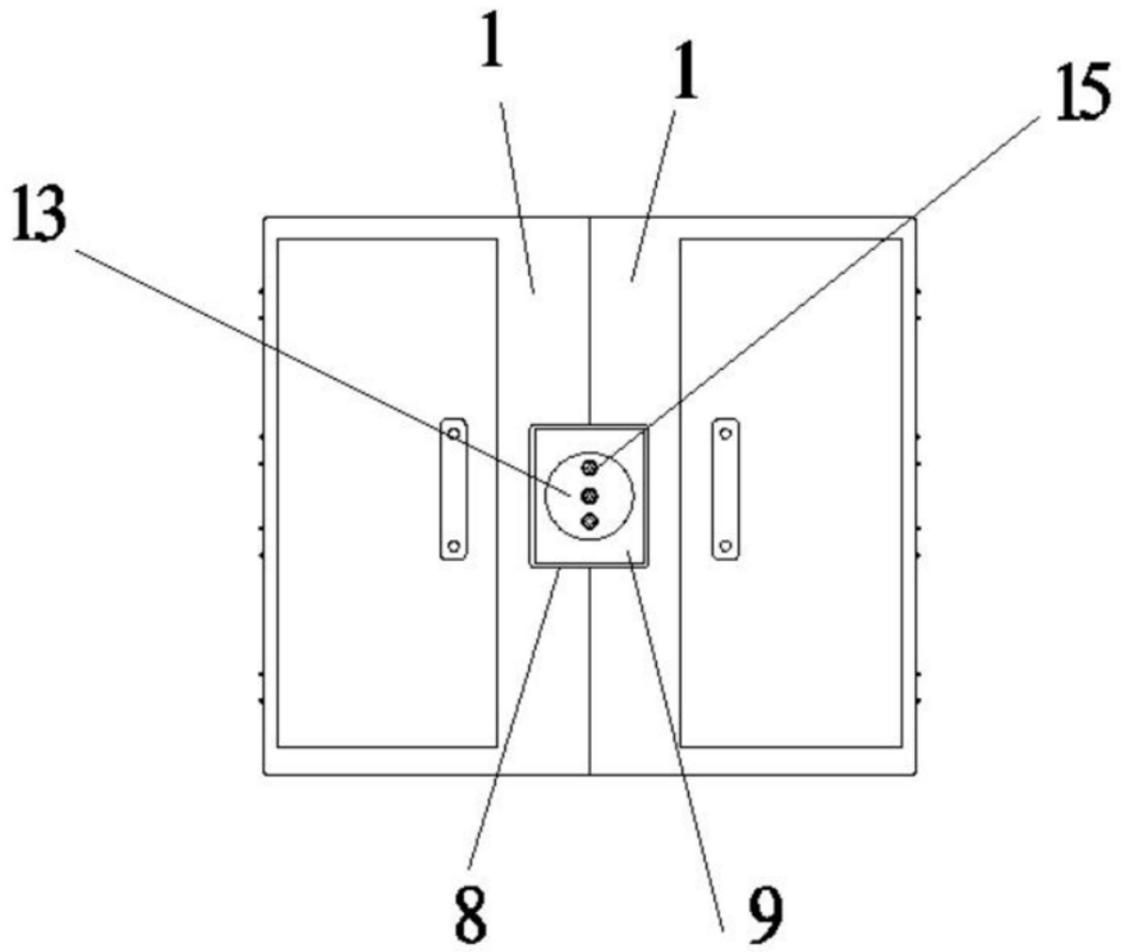


图2

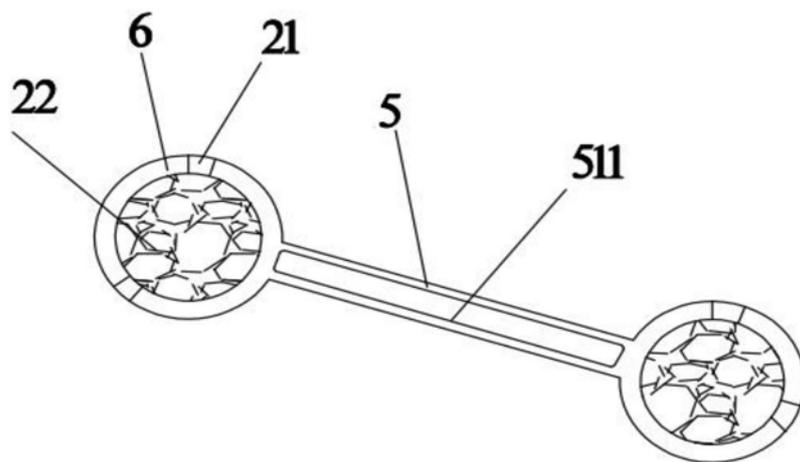


图3