



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210441551 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201921157070.2

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 东莞市德信绝缘材料有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇三江工业
业区115栋

(72)发明人 陈群锋 梁义英

(74)专利代理机构 深圳灵顿知识产权代理事务
所(普通合伙) 44558

代理人 陶品德

(51)Int.Cl.

F26B 9/06(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F24H 3/04(2006.01)

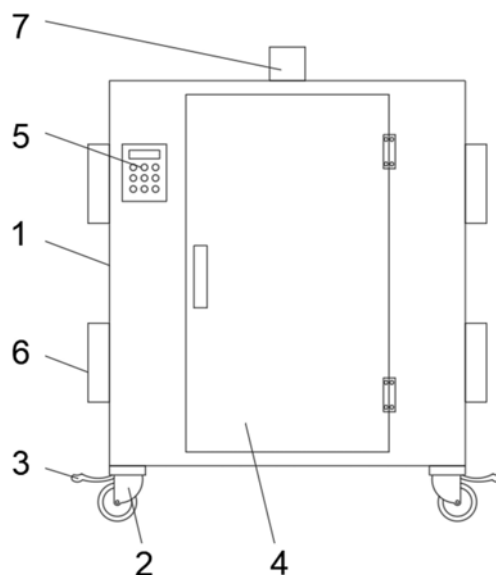
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种绝缘材料生产用干燥器

(57)摘要

本实用新型公开了一种绝缘材料生产用干燥器,包括干燥箱本体,所述干燥箱本体的前侧表面设置有箱门,所述干燥箱本体的前侧表面箱门的左方设置有PLC控制器,所述干燥箱本体的内部的中部设置有烘干腔,所述烘干腔的内部等间距设置有载物板,所述烘干腔的左右两侧内壁均等间距开设有出气孔,所述烘干腔的左右两方的上下两部均设置有加热腔,所述加热腔的内部安装有电热丝,所述加热腔的外侧内壁的中部设置有安装箱,所述安装箱的内部安装有风扇。本实用新型设置有载物板、风扇和电热丝,且载物板的中部设置有过滤网,通过风扇工作吹动热空气对载物板上的绝缘材料进行烘干,能够对绝缘材料的上下两边进行均匀烘干,提高了烘干的效率和烘干的效果。



1. 一种绝缘材料生产用干燥器,包括干燥箱本体(1),其特征在于:所述干燥箱本体(1)的前侧表面设置有箱门(4),所述干燥箱本体(1)的前侧表面箱门(4)的左方设置有PLC控制器(5),所述干燥箱本体(1)的内部的中部设置有烘干腔(8),所述烘干腔(8)的内部等间距设置有载物板(9),所述烘干腔(8)的左右两侧内壁均等间距开设有出气孔(10),所述烘干腔(8)的左右两方的上下两部均设置有加热腔(11),所述加热腔(11)的内部安装有电热丝(12),所述加热腔(11)的外侧内壁的中部设置有安装箱(6),所述安装箱(6)的内部安装有风扇(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述干燥箱本体(1)的底部表面的四角均通过螺栓固定有万向轮(2),所述万向轮(2)上安装有轮刹(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述箱门(4)的表面设置有把手,所述箱门(4)的右侧边缘与干燥箱本体(1)之间通过铰链连接,所述箱门(4)的左侧边缘与干燥箱本体(1)之间通过金属锁扣连接,所述箱门(4)与干燥箱本体(1)之间设置有密封垫。

4. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述安装箱(6)的外侧表面开设有进风口(14),所述进风口(14)处安装有防尘网。

5. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述载物板(9)的中部设置有过滤网。

6. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述加热腔(11)通过出气孔(10)与烘干腔(8)相连通,所述烘干腔(8)的顶部表面的中部设置有散气管(7),所述散气管(7)的上端端口处设置有防尘网。

7. 根据权利要求1所述的一种绝缘材料生产用干燥器,其特征在于:所述风扇(13)和电热丝(12)均设置有四个,四个所述风扇(13)之间并联连接,四个所述电热丝(12)之间并联连接,所述风扇(13)和电热丝(12)均与PLC控制器(5)之间通过电性连接。

一种绝缘材料生产用干燥器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绝缘材料技术领域，具体为一种绝缘材料生产用干燥器。

背景技术

[0002] 绝缘材料用于使不同电位的导电部分隔离的材料。不同的电工产品中，绝缘材料还起着储能、散热、冷却、灭弧、防潮、防霉、防腐蚀、防辐照、机械支承和固定、保护导体等作用，固体绝缘材料可分有机、无机两类。有机固体绝缘材料包括绝缘漆、绝缘胶、绝缘纸、绝缘纤维制品、塑料、橡胶、漆布漆管及绝缘浸渍纤维制品、电工用薄膜、复合制品和粘带、电工用层压制品等。无机固体绝缘材料主要有云母、玻璃、陶瓷及其制品。相比之下，固体绝缘材料品种多样，也最为重要。

[0003] 现有的绝缘材料生产用干燥设备对绝缘材料的干燥不够均匀，降低了绝缘材料干燥的效果。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种绝缘材料生产用干燥器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种绝缘材料生产用干燥器，包括干燥箱本体，所述干燥箱本体的前侧表面设置有箱门，所述干燥箱本体的前侧表面箱门的左方设置有PLC控制器，所述干燥箱本体的内部的中部设置有烘干腔，所述烘干腔的内部等间距设置有载物板，所述烘干腔的左右两侧内壁均等间距开设有出气孔，所述烘干腔的左右两方的上下两部均设置有加热腔，所述加热腔的内部安装有电热丝，所述加热腔的外侧内壁的中部设置有安装箱，所述安装箱的内部安装有风扇。

[0006] 优选的，所述干燥箱本体的底部表面的四角均通过螺栓固定有万向轮，所述万向轮上安装有轮刹。

[0007] 优选的，所述箱门的表面设置有把手，所述箱门的右侧边缘与干燥箱本体之间通过铰链连接，所述箱门的左侧边缘与干燥箱本体之间通过金属锁扣连接，所述箱门与干燥箱本体之间设置有密封垫。

[0008] 优选的，所述安装箱的外侧表面开设有进风口，所述进风口处安装有防尘网。

[0009] 优选的，所述载物板的中部设置有过滤网。

[0010] 优选的，所述加热腔通过出气孔与烘干腔相连通，所述烘干腔的顶部表面的中部设置有散气管，所述散气管的上端端口处设置有防尘网。

[0011] 优选的，所述风扇和电热丝均设置有四个，四个所述风扇之间并联连接，四个所述电热丝之间并联连接，所述风扇和电热丝均与PLC控制器之间通过电性连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1. 本实用新型设置有载物板、风扇和电热丝，且载物板的中部设置有过滤网，通过风扇工作吹动热空气对载物板上的绝缘材料进行烘干，能够对绝缘材料的上下两边进行均

匀烘干,提高了烘干的效率和烘干的效果;

[0014] 2.本实用新型四个风扇之间并联连接,四个电热丝之间并联连接,当其中一个损坏时,其余的还能继续工作,提高了本装置的实用性;

[0015] 3.本实用新型烘干腔的顶部表面的中部设置有散气管,烘干腔内对绝缘材料进行烘干产生的水汽能够通过散气管排除,避免水汽堆积在烘干腔内影响烘干效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的截面结构示意图。

[0018] 图中:1、干燥箱本体,2、万向轮,3、轮刹,4、箱门,5、PLC控制器,6、安装箱,7、散气管,8、烘干腔,9、载物板,10、出气孔,11、加热腔,12、电热丝,13、风扇,14、进风口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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。

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种实施例:一种绝缘材料生产用干燥器,包括干燥箱本体1,干燥箱本体1的前侧表面设置有箱门4,箱门4的表面设置有把手,箱门4的右侧边缘与干燥箱本体1之间通过铰链连接,箱门4的左侧边缘与干燥箱本体1之间通过金属锁扣连接,安装简单,箱门4打开和关闭简单,箱门4与干燥箱本体1之间设置有密封垫,提高了密封效果,干燥箱本体1的底部表面的四角均通过螺栓固定有万向轮2,万向轮2上安装有轮刹3,万向轮2使得本装置移动方便,工作时,踩下轮刹3,能够固定住万向轮2,放置本装置晃动,干燥箱本体1的前侧表面箱门4的左方设置有PLC控制器5,干燥箱本体1的内部的中部设置有烘干腔8,烘干腔8的内部等间距设置有载物板9,载物板9的中部设置有过滤网,便于热空气对绝缘材料的上下两面进行烘干,提高了烘干的效果,烘干腔8的左右两侧内壁均等间距开设有出气孔10,烘干腔8的左右两方的上下两部均设置有加热腔11,加热腔11通过出

气孔10与烘干腔8相连通,便于加热腔11内的热空气通过出气孔10进入烘干腔8内,烘干腔8的顶部表面的中部设置有散气管7,便于对绝缘材料烘干产生的水汽通过散气管7排除,散气管7的上端端口处设置有防尘网,避免外界灰尘通过散气管7进入烘干腔8内,加热腔11的内部安装有电热丝12,加热腔11的外侧内壁的中部设置有安装箱6,安装箱6的外侧表面开设有进风口14,进风口14处安装有防尘网,避免外界灰尘通过进风口14进入安装箱6内,安装箱6的内部安装有风扇13,风扇13和电热丝12均设置有四个,四个风扇13之间并联连接,四个电热丝12之间并联连接,当其中一个损坏时,其余的还能继续工作,提高了本装置的实用性,风扇13和电热丝12均与PLC控制器5之间通过电性连接,通过PLC控制器5控制风扇13和电热丝12工作。

[0024] 工作原理:本实用新型在使用时,需要对本实用新型进行简单的结构了解,通过底部万向轮2将本装置移动到合适的位置后,踩下轮刹3,固定住万向轮2,打开箱门4,将绝缘材料依次放置在烘干腔8内的载物板9上,关闭箱门4,通过PLC控制器5控制电热丝12和风扇13工作,电热丝12工作产生热量,风扇13工作产生风吹动热量形成热气通过出气孔10进入烘干腔8内,对载物板9上的绝缘材料的上下两面进行均匀烘干,烘干效果好,烘干过程中产生的水汽向上飘动,通过散气管7排出。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。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。

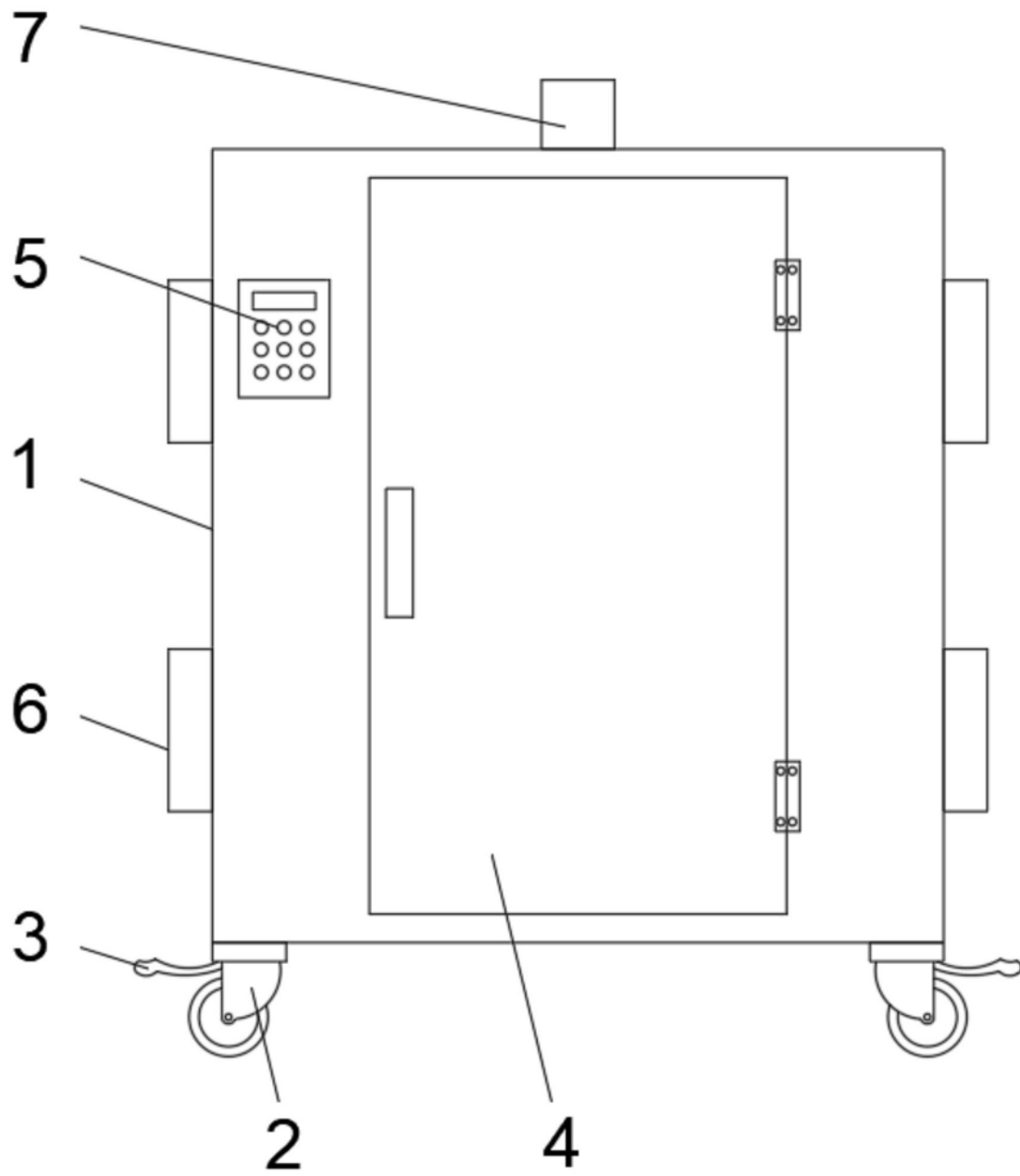


图1

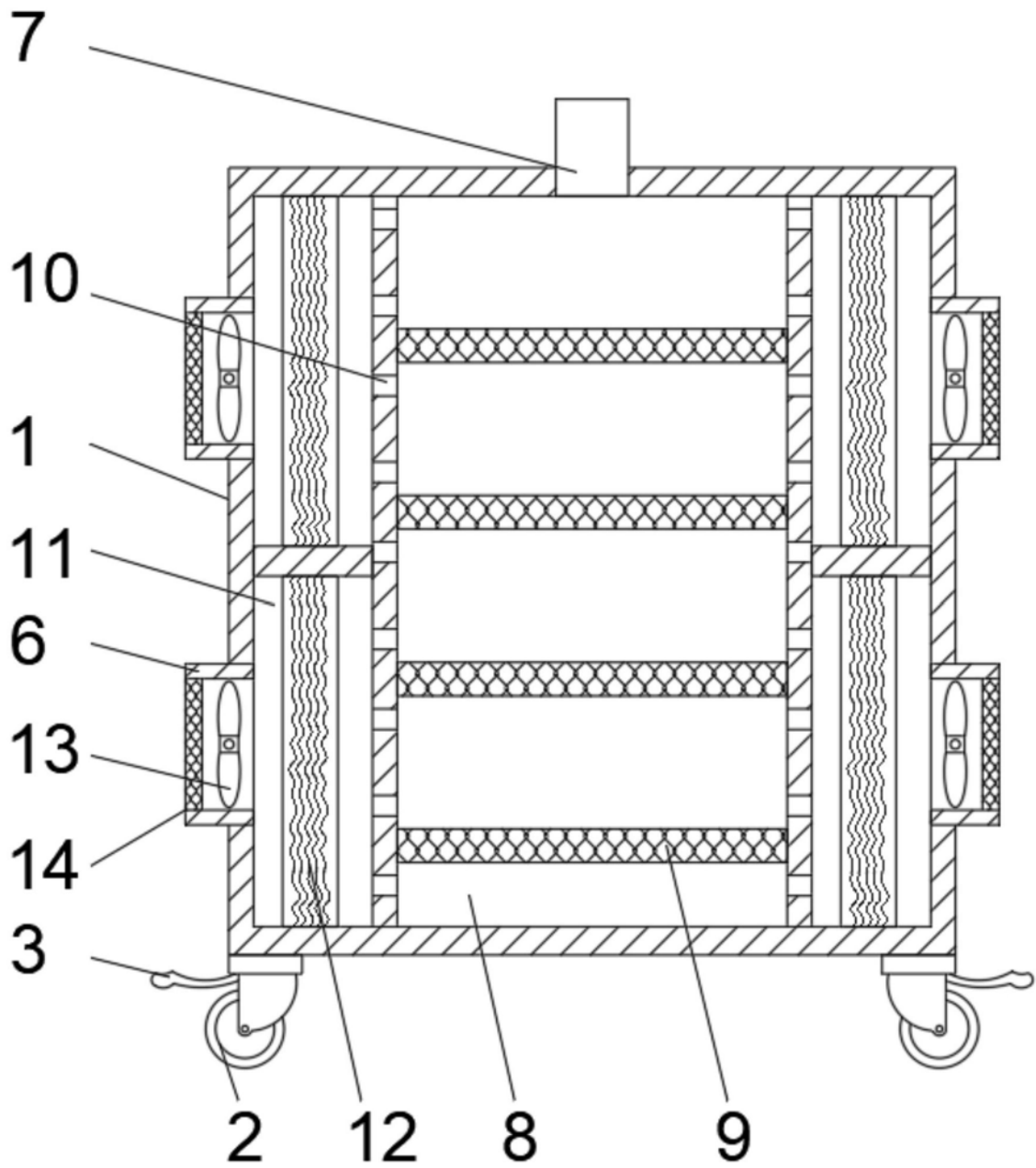


图2