



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208431822 U

(45)授权公告日 2019.01.25

(21)申请号 201820734046.X

(22)申请日 2018.05.17

(73)专利权人 中山市布雷斯特电器有限公司
地址 528300 广东省中山市黄圃镇大岑工业区成业大道尾

(72)发明人 麦剑峰

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 苏雪雪

(51)Int.Cl.

F24C 15/00(2006.01)

H05B 6/42(2006.01)

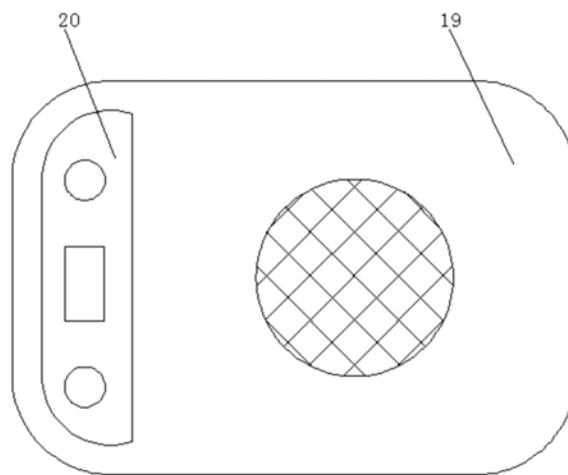
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电磁炉用线盘散热装置

(57)摘要

本实用新型涉及电磁炉技术领域,且公开了一种电磁炉用线盘散热装置,包括底座,所述底座内腔底面的左端固定安装有导热油箱,所述底座内腔的底面固定安装有位于导热油箱右侧的循环泵,所述导热油箱右侧面的底端固定连通有连通管,所述连通管的右端与循环泵的左侧面固定连接,所述底座内腔的底面固定安装有位于循环泵右侧的支撑柱。该电磁炉用线盘散热装置,使得高温的导热油进入导热油箱的内部,又配合连通管和循环泵,使得导热油箱内部的高温导热油能够在铝散热管的内部流动,再配合电动马达和扇叶,使得高温导热油的热量快速散掉,增加了散热面积,加快了线盘热量的散失速度,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性。



1. 一种电磁炉用线盘散热装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)内腔底面的左端固定安装有导热油箱(2),所述底座(1)内腔的底面固定安装有位于导热油箱(2)右侧的循环泵(3),所述导热油箱(2)右侧面的底端固定连通有连通管(4),所述连通管(4)的右端与循环泵(3)的左侧面固定连接,所述底座(1)内腔的底面固定安装有位于循环泵(3)右侧的支撑柱(5),所述支撑柱(5)的顶端固定安装有防辐射箱(6),所述防辐射箱(6)内腔底面的左右两端均固定安装有固定柱(7),所述防辐射箱(6)内腔的底面固定安装有铝导热箱(8),所述铝导热箱(8)的顶面固定安装有铝导热板(9),所述固定柱(7)的顶端固定安装有线盘(10),所述铝导热箱(8)的左侧面固定连通有导油管(11),所述导油管(11)的另一端延伸至防辐射箱(6)的外部并与导热油箱(2)的顶面固定连通,所述防辐射箱(6)底面的中部固定安装有电动马达(12),所述电动马达(12)的输出轴固定套接有扇叶(13),所述底座(1)内腔的底面固定安装有位于电动马达(12)左右两侧的固定板(14),两个所述固定板(14)之间固定安装有铝散热管(15),所述铝散热管(15)的一端贯穿靠近循环泵(3)的固定板(14)并与循环泵(3)的右侧面固定连接,所述铝散热管(15)的另一端依次贯穿远离循环泵(3)的固定板(14)和防辐射箱(6)的底面并延伸至铝导热箱(8)的内部,所述底座(1)内腔的右侧面固定安装有防尘箱(16),所述防尘箱(16)内腔的底面固定安装有集尘箱(17),所述防尘箱(16)内腔的左侧面固定安装有滤尘网(18),所述底座(1)的顶部固定安装有陶瓷玻璃板(19),所述陶瓷玻璃板(19)顶面的左端固定安装有控制面板(20)。

2. 根据权利要求1所述的电磁炉用线盘散热装置,其特征在于:所述底座(1)内腔的底面开设有位于两个固定板(14)之间的散热孔,且底座(1)底面的左右两端均固定安装有支撑块。

3. 根据权利要求1所述的电磁炉用线盘散热装置,其特征在于:所述铝导热板(9)的数量为十二个,且十二个铝导热板(9)的底端均延伸至铝导热箱(8)的内部,且铝导热箱(8)的内部充满导热油。

4. 根据权利要求1所述的电磁炉用线盘散热装置,其特征在于:所述固定板(14)的数量为两个,且两个固定板(14)接近的侧面均固定安装有相互交错的固定环。

5. 根据权利要求4所述的电磁炉用线盘散热装置,其特征在于:所述固定环的数量为十个,且十个固定环均匀分布两个固定板(14)接近的两侧面,在且铝散热管(15)的一端依次交替贯穿两个固定板(14)接近侧面的固定环。

6. 根据权利要求1所述的电磁炉用线盘散热装置,其特征在于:所述底座(1)的右侧面开设有通风孔,且防尘箱(16)的左侧面开设有透气孔。

一种电磁炉用线盘散热装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电磁炉技术领域,具体为一种电磁炉用线盘散热装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,人们的生活节奏越来越快,日常饮食做饭花费的时间越来越少,电磁炉以其方便、快捷、节能等优势越来越多地进入到人们的生活中,得到广大消费者的喜爱,成为人们厨房中的好帮手。

[0003] 但是,现有的电磁炉在使用过程中和使用结束之后散热速度慢,使得电磁炉内部温度过高,导致线盘等各种元器件被损坏,使用寿命短,而且现有的电磁炉使用一段时间之后,内部附着很多灰尘,降低了散热速率,因此亟需设计一种散热速度快,使用寿命长,能够隔离灰尘的电磁炉用散热装置。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电磁炉用线盘散热装置,具备散热速度快,使用寿命长,能够隔离灰尘等优点,解决了现有的电磁炉在使用过程中和使用结束之后散热速度慢,使得电磁炉内部温度过高,导致线盘等各种元器件被损坏,使用寿命短,而且现有的电磁炉使用一段时间之后,内部附着很多灰尘,降低了散热速率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述散热速度快,使用寿命长,能够隔离灰尘的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电磁炉用线盘散热装置,包括底座,所述底座内腔底面的左端固定安装有导热油箱,所述底座内腔的底面固定安装有位于导热油箱右侧的循环泵,所述导热油箱右侧面的底端固定连通有连通管,所述连通管的右端与循环泵的左侧面固定连接,所述底座内腔的底面固定安装有位于循环泵右侧的支撑柱,所述支撑柱的顶端固定安装有防辐射箱,所述防辐射箱内腔底面的左右两端均固定安装有固定柱,所述防辐射箱内腔的底面固定安装有铝导热箱,所述铝导热箱的顶面固定安装有铝导热板,所述固定柱的顶端固定安装有线盘,所述铝导热箱的左侧面固定连通有导油管,所述导油管的另一端延伸至防辐射箱的外部并与导热油箱的顶面固定连通,所述防辐射箱底面的中部固定安装有电动马达,所述电动马达的输出轴固定套接有扇叶,所述底座内腔的底面固定安装有位于电动马达左右两侧的固定板,两个所述固定板之间固定安装有铝散热管,所述铝散热管的一端贯穿靠近循环泵的固定板并与循环泵的右侧面固定连接,所述铝散热管的另一端依次贯穿远离循环泵的固定板和防辐射箱的底面并延伸至铝导热箱的内部,所述底座内腔的右侧面固定安装有防尘箱,所述防尘箱内腔的底面固定安装有集尘箱,所述防尘箱内腔的左侧面固定安装有滤尘网,所述底座的顶部固定安装有陶瓷玻璃板,所述陶瓷玻璃板顶面的左端固定安装有控制面板。

[0008] 优选的,所述底座内腔的底面开设有位于两个固定板之间的散热孔,且底座底面

的左右两端均固定安装有支撑块。

[0009] 优选的,所述铝导热板的数量为十二个,且十二个铝导热板的底端均延伸至铝导热箱的内部,且铝导热箱的内部充满导热油。

[0010] 优选的,所述固定板的数量为两个,且两个固定板接近的侧面均固定安装有相互交错的固定环。

[0011] 优选的,所述固定环的数量为十个,且十个固定环均匀分布两个固定板接近的两侧面,在且铝散热管的一端依次交替贯穿两个固定板接近侧面的固定环。

[0012] 优选的,所述底座的右侧面开设有通风孔,且防尘箱的左侧面开设有透气孔。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电磁炉用线盘散热装置,具备以下有益效果:

[0015] 1、该电磁炉用线盘散热装置,通过铝导热箱和铝导热板,使得线盘产生的热量能够很好的传递给铝导热箱内部的导热油,配合导油管 and 导热油箱,使得高温的导热油进入导热油箱的内部,又配合连通管和循环泵,使得导热油箱内部的高温导热油能够在铝散热管的内部流动,再配合电动马达和扇叶,使得高温导热油的热量快速散掉,增加了散热面积,加快了线盘热量的散失速度,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性。

[0016] 2、该电磁炉用线盘散热装置,通过通风孔和透气孔的配合,使得空气能够进入底座的内部,又配合滤尘网,使得空气中的灰尘能够被过滤出来,再配合集尘箱,使得被过滤出的灰尘能够被集中在集尘箱的内部,避免了电磁炉内部的各种元件附着很多灰尘而降低了散热速率的问题,增加了该电磁炉用线盘散热装置的使用寿命,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型侧视图的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型局部结构示意图。

[0020] 图中:1底座、2导热油箱、3循环泵、4连通管、5支撑柱、6防辐射箱、7固定柱、8铝导热箱、9铝导热板、10线盘、11导油管、12电动马达、13扇叶、14固定板、15铝散热管、16防尘箱、17集尘箱、18滤尘网、19陶瓷玻璃板、20控制面板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种电磁炉用线盘散热装置,包括底座1,底座1的右侧面开设有通风孔,且防尘箱16的左侧面开设有透气孔,利用通风孔和透气孔的配合,使得空气能够顺利进入底座1的内部,避免了空气不流通而降低该电磁炉用线盘散热装置散热速率的问题,增加了该电磁炉用线盘散热装置的使用寿命,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性,底

座1内腔的底面开设有位于两个固定板14之间的散热孔,且底座1底面的左右两端均固定安装有支撑块,利用散热孔,使得热气流能够流到底座1的外部,又利用支撑块,使得热气流能够更加快速的流动,加快了线盘10的散热速度,增加了该电磁炉用线盘散热装置的使用寿命,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性,底座1内腔底面的左端固定安装有导热油箱2,底座1内腔的底面固定安装有位于导热油箱2右侧的循环泵3,导热油箱2右侧面的底端固定连通有连通管4,连通管4的右端与循环泵3的左侧面固定连接,底座1内腔的底面固定安装有位于循环泵3右侧的支撑柱5,支撑柱5的顶端固定安装有防辐射箱6,防辐射箱6内腔底面的左右两端均固定安装有固定柱7,防辐射箱6内腔的底面固定安装有铝导热箱8,铝导热箱8的顶面固定安装有铝导热板9,铝导热板9的数量为十二个,且十二个铝导热板9的底端均延伸至铝导热箱8的内部,且铝导热箱8的内部充满导热油,利用十二个铝导热板9,使得线盘10表面的热量能够快速分散到铝导热板9的表面,又利用导热油,使得铝导热板9表面的热量能够被导热油带走,加快了线盘10的散热速度,增加了该电磁炉用线盘散热装置的使用寿命,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性,固定柱7的顶端固定安装有线盘10,铝导热箱8的左侧面固定连通有导油管11,导油管11的另一端延伸至防辐射箱6的外部并与导热油箱2的顶面固定连通,防辐射箱6底面的中部固定安装有电动马达12,电动马达12的输出轴固定套接有扇叶13,底座1内腔的底面固定安装有位于电动马达12左右两侧的固定板14,固定板14的数量为两个,且两个固定板14接近的侧面均固定安装有相互交错的固定环,利用固定板14和固定环的配合,使得铝散热管15能够被稳定牢固的固定在两个固定板14之间,增加了铝散热管15的稳固性,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性,固定环的数量为十个,且十个固定环均匀分布两个固定板14接近的两侧面,在且铝散热管15的一端依次交替贯穿两个固定板14接近侧面的固定环,利用铝散热管15的一端依次交替贯穿两个固定板14接近侧面的固定环,使得铝散热管15位于两个固定板14之间的长度值增大,增加了导热油的散热面积,加快了导热油散热的速度,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性,两个固定板14之间固定安装有铝散热管15,铝散热管15的一端贯穿靠近循环泵3的固定板14并与循环泵3的右侧面固定连接,铝散热管15的另一端依次贯穿远离循环泵3的固定板14和防辐射箱6的底面并延伸至铝导热箱8的内部,底座1内腔的右侧面固定安装有防尘箱16,防尘箱16内腔的底面固定安装有集尘箱17,防尘箱16内腔的左侧面固定安装有滤尘网18,底座1的顶部固定安装有陶瓷玻璃板19,陶瓷玻璃板19顶面的左端固定安装有控制面板20。

[0023] 工作时,首先开启线盘10和电动马达12,然后线盘10表面的热量传递到铝导热板9的表面和铝导热箱8的表面,接着铝导热板9表面的热量和铝导热箱8表面的热量传递给铝导热箱8内部的导热油,之后导热油经过导油管11进入导热油箱2的内部,然后导热油经过连通管4被循环泵3泵入铝散热管15的内部,接着电动马达12带着扇叶13转动,之后空气通过滤尘网18的过滤之后进入底座1的内部并吹向铝散热管15的表面,之后导热油带出的热量通过散热孔被排到底座1的外部,然后降温之后导热油被重新注入铝导热箱8的内部并继续运送热量,当该电磁炉用线盘散热装置使用完毕之后,关闭线盘10和电动马达12,即可。

[0024] 综上所述,该电磁炉用线盘散热装置,通过铝导热箱8和铝导热板9,使得线盘10产生的热量能够很好的传递给铝导热箱8内部的导热油,配合导油管11和导热油箱2,使得高温的导热油进入导热油箱2的内部,又配合连通管4和循环泵3,使得导热油箱2内部的高温

导热油能够在铝散热管15的内部流动,再配合电动马达12和扇叶13,使得高温导热油的热量快速散掉,增加了散热面积,加快了线盘10热量的散失速度,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性;通过通风孔和透气孔的配合,使得空气能够进入底座1的内部,又配合滤尘网18,使得空气中的灰尘能够被过滤出来,再配合集尘箱17,使得被过滤出的灰尘能够被集中在集尘箱17的内部,避免了电磁炉内部的各种元件附着很多灰尘而降低了散热速率的问题,增加了该电磁炉用线盘散热装置的使用寿命,提高了该电磁炉用线盘散热装置的实用性;解决了现有的电磁炉在使用过程中和使用结束之后散热速度慢,使得电磁炉内部温度过高,导致线盘等各种元器件被损坏,使用寿命短,而且现有的电磁炉使用一段时间之后,内部附着很多灰尘,降低了散热速率的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

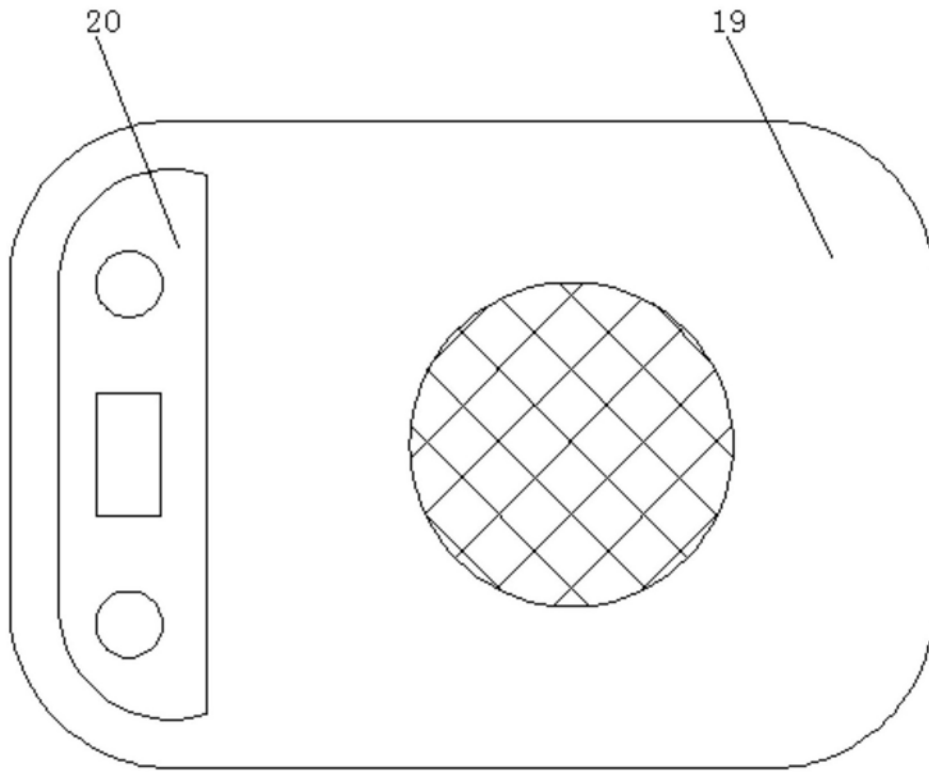


图1

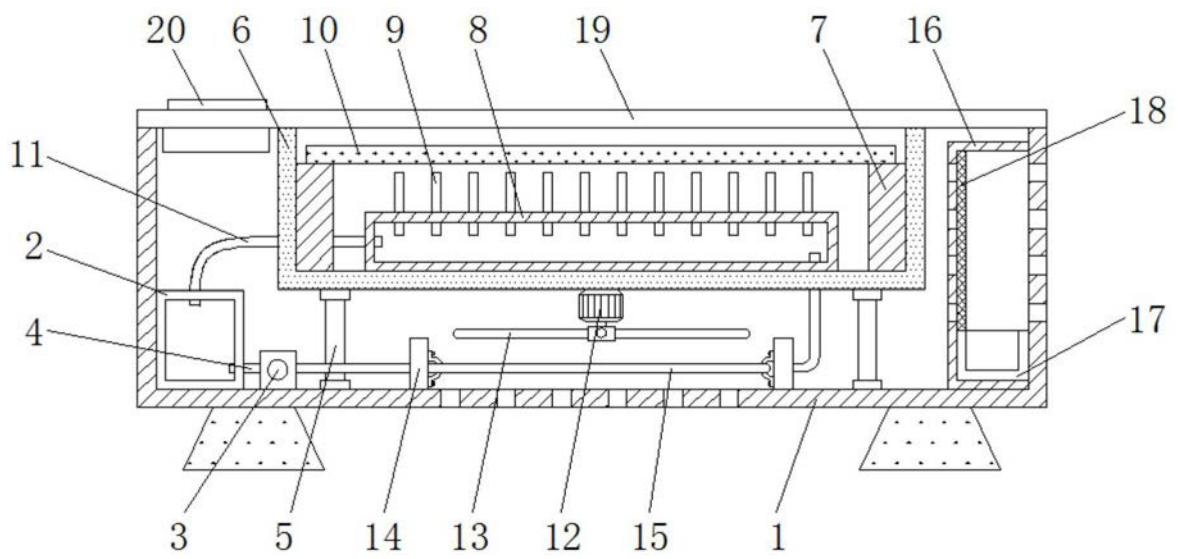


图2

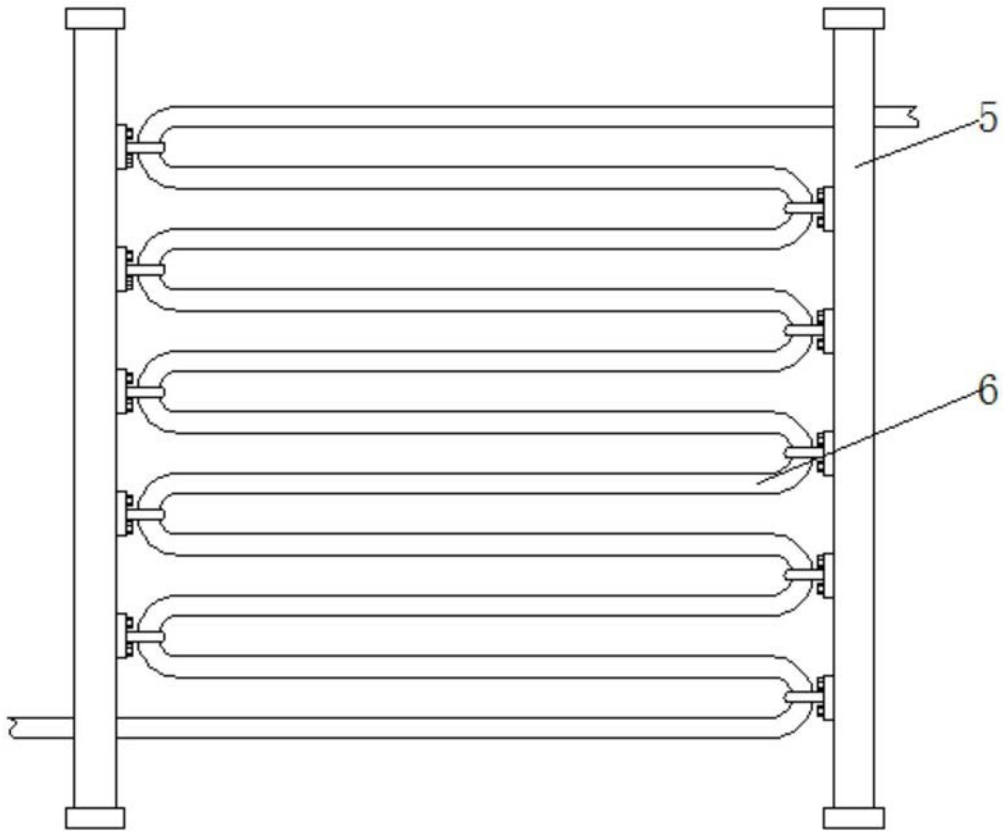


图3