



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213810820 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202023041351.7

(22) 申请日 2020.12.17

(73) 专利权人 广东佳之美铝品有限公司

地址 517000 广东省河源市连平县三角镇
生态工业园佳泰路北

(72) 发明人 邓必跃

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 李干

(51) Int.Cl.

F24D 13/00 (2006.01)

F24D 19/10 (2006.01)

F24D 19/06 (2006.01)

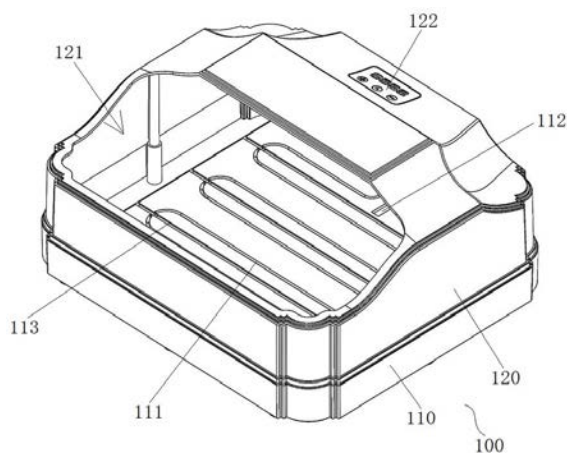
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电取暖器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电取暖器,包括壳体、电热线、电源接线盒和铝基板,所述壳体包括相互盖合的底壳和上盖,所述底壳内表面开设有放线槽和接线盒槽,所述电热线安装于放线槽内,所述电源接线盒安装于盒槽内,所述电热线与电源接线盒电性连接,所述铝基板盖合在底壳内表面,并与电热线贴合。本实用新型电取暖器,在进行取暖时,将脚从上盖的开口伸入,并放置到铝基板上,而铝基板则通过电热线进行传热,以此实现取暖功能;而电热线直接扣入到底壳的内表面中,并将铝基板平铺到底壳内表面,盖住电热线,从而使电取暖器的结构简单化,且发热快速,同时,在进行取暖时不会接触到电热线,以此提高安全性能。



1. 一种电取暖器,包括壳体、电热线、电源接线盒和铝基板,其特征在于:所述壳体包括相互盖合的底壳和上盖,所述底壳内表面开设有放线槽和接线盒槽,所述电热线安装于放线槽内,所述电源接线盒安装于盒槽内,所述电热线与电源接线盒电性连接,所述铝基板盖合在底壳内表面,并与电热线贴合。

2. 根据权利要求1所述的电取暖器,其特征在于:所述底壳内表面还设置有容置槽,所述铝基板的一面设置有卡接部,所述铝基板通过卡接部和容置槽与底壳内表面可拆卸连接。

3. 根据权利要求2所述的电取暖器,其特征在于:所述底壳的外表面设置有若干相互交错设置有加强筋。

4. 根据权利要求3所述的电取暖器,其特征在于:所述底壳与上盖通过螺钉进行相互盖合连接。

5. 根据权利要求4所述的电取暖器,其特征在于:所述上盖设置有开口,且还设置有对发热温度进行调节的调温器,所述调温器与电源接线盒电性连接。

6. 根据权利要求1所述的电取暖器,其特征在于:所述电热线采用碳纤维材料制成。

一种电取暖器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及取暖设备技术领域,特别涉及一种电取暖器。

背景技术

[0002] 我国南方地区的居住屋内不像北方地区的居住屋内普遍安装有集中供暖设备来取暖,南方地区在冬天时,普遍采用天然气烤火炉或电取暖器来进行取暖,其中,电取暖器因使用方便受到消费者的欢迎。

[0003] 电取暖器是以电为能源进行加热供暖的取暖设备,也可叫做电采暖器。根据发热材料的不同,电取暖器可以分为电热毯、石英管电暖器、暖风机、空调、电油汀等。但现有的电取暖器升温时间较长,能耗高,不利于能源节约,且结构复杂,安全性能较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、安全高效的电取暖器。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 一种电取暖器,包括壳体、电热线、电源接线盒和铝基板,所述壳体包括相互盖合的底壳和上盖,所述底壳内表面开设有放线槽和接线盒槽,所述电热线安装于放线槽内,所述电源接线盒安装于盒槽内,所述电热线与电源接线盒电性连接,所述铝基板盖合在底壳内表面,并与电热线贴合。

[0007] 在其中一个实施例中,所述底壳内表面还设置有容置槽,所述铝基板的一面设置有卡接部,所述铝基板通过卡接部和容置槽与底壳内表面可拆卸连接。

[0008] 在其中一个实施例中,所述底壳的外表面设置有若干相互交错设置有加强筋。

[0009] 在其中一个实施例中,所述底壳与上盖通过螺钉进行相互盖合连接。

[0010] 在其中一个实施例中,所述上盖设置有开口,且还设置有对发热温度进行调节的调温器,所述调温器与电源接线盒电性连接。

[0011] 在其中一个实施例中,所述电热线采用碳纤维材料制成。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型电取暖器,在进行取暖时,将脚从上盖的开口伸入,并放置到铝基板上,而铝基板则通过电热线进行传热,以此实现取暖功能;而电热线直接扣入到底壳的内表面中,并将铝基板平铺到底壳内表面,盖住电热线,从而使电取暖器的结构简化,且发热快速,同时,在进行取暖时不会接触到电热线,以此提高安全性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型电取暖器结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型电取暖器底壳内表面结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型电取暖器剖视图;

[0016] 图4为本实用新型电取暖器底壳外表面结构示意图。

[0017] 如附图所示:100、壳体;110、底壳;111、放线槽;112、接线盒槽;113、容置槽;114、

加强筋;120、上盖;121、开口;122、调温器。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似改进,因此本实用新型不受下面公开的具体实施例的限制。

[0019] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。相反,当元件被称作“直接在”另一元件“上”时,不存在中间元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的”。

[0020] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“和/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0021] 请参阅图1至图3,一种电取暖器,包括壳体100、电热线、电源接线盒和铝基板,所述壳体100包括相互盖合的底壳110和上盖120,所述底壳110内表面开设有放线槽111和接线盒槽112,所述电热线安装于放线槽111内,所述电源接线盒安装于接线盒槽112内,所述电热线与电源接线盒电性连接,所述铝基板盖合在底壳110内表面,并与电热线贴合。

[0022] 具体的,本实用新型为了使电取暖器的结构简单化,将壳体100一分为二成底壳110和上盖120,同时在底壳110的内表面设置有放线槽111和接线盒槽112,将电热线卡入到放线槽111内,同时将电源接线盒卡入到接线盒槽112内,并使电热线与电源接线电性连接,使电热线进行发热,后在底壳110的内表面盖上一层铝基板,并使铝基板与电热线进行贴合,并完全的盖住电热线,通过电热线将热量传递到铝基板上,从而使铝基板进行发热,供用户取暖。

[0023] 因在底壳110的内表面上盖设有铝基板,从而使电热线和电源接线盒不会裸露在外,使其外形美观大方,在进行取暖时不会接触到电热线,以此提高安全性能,且整个电取暖器的组装部件少,连接结构简单,设计合理,同时铝基板的导热效率高,升温快,能有效的节约能耗。

[0024] 请参阅图2,所述底壳110内表面还设置有容置槽113,所述铝基板的一面设置有卡接部,所述铝基板通过卡接部和容置槽113与底壳110内表面可拆卸连接。

[0025] 在本实施例中,为了防止用户在使用时,铝基板在底壳110中滑动,可在底壳110的内表面设置容置槽113,同时在铝基板上设置卡接部,并使卡接部与容置槽113相匹配,通过卡接部卡入到容置槽113内,使铝基板固定在底壳110的内表面,防止用户使用时,铝基板滑动,提高用户体验感;另外,在本实施例中,铝基板采用两块拼接,在对电取暖器进行维修时,还可方便将铝基板拆装,从而方便维修。

[0026] 请参阅图4,因底壳110上需要设置放线槽111和接线盒槽112,故为了防止底壳110

的结构过于松软,因此,在所述底壳110的外表面设置有若干相互交错设置有加强筋114,通过加强筋114,提高底壳110的结构稳定性,从而提高电取暖器的使用寿命。

[0027] 在本实施例中,为了方便对电取暖器进行拆装,可将所述底壳110与上盖120通过螺钉进行相互盖合连接,在进行拆装时,只需要拧动螺钉即可,使拆装方便快捷。

[0028] 同时,请参阅图1,为了供用户使用,在所述上盖120设置有开口121,使用户方便将脚伸入到壳体内进行取暖,同时在上盖120还设置有对发热温度进行调节的调温器122,所述调温器122与电源接线盒电性连接,通过调温器122可对发热温度进行调节,方便用户使用。

[0029] 本实施例中,为了实现高效安全的取暖效果,将所述电热线采用碳纤维材料制成。其中碳纤维电热线的升温迅速,电热转换效率达98%以上,省电节能;远红外辐射率高8-15UM达红外,低温辐射对人体有益;发热体抗氧化性能好,且不易老化;电阻值稳定,发热均匀;发热温度、发热能量可随电热线长度、电压进行调节控制;抗拉强度高,比其他金属发热丝高6-10倍;断线不起弧,有效杜绝火灾发生;重量轻,有效减轻负载;化学性能稳定,在无氧状态下加热到3000度,其机械性能不发生任何变化;克服了金属发热丝易氧化、烧断的缺点且使用寿命长。

[0030] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及本实用新型的优点。凡本行业的技术人员均可按说明书附图所示和以上所述而顺畅地实施本实用新型;但是,凡熟悉本专业的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,可利用以上所揭示的技术内容而作出的些许更动、修饰与演变的等同变化,均为本实用新型的等效实施例;同时,凡依据本实用新型的实质技术对以上实施例所作的任何等同变化的更动、修饰与演变等,均仍属于本实用新型的技术方案保护范围之内。

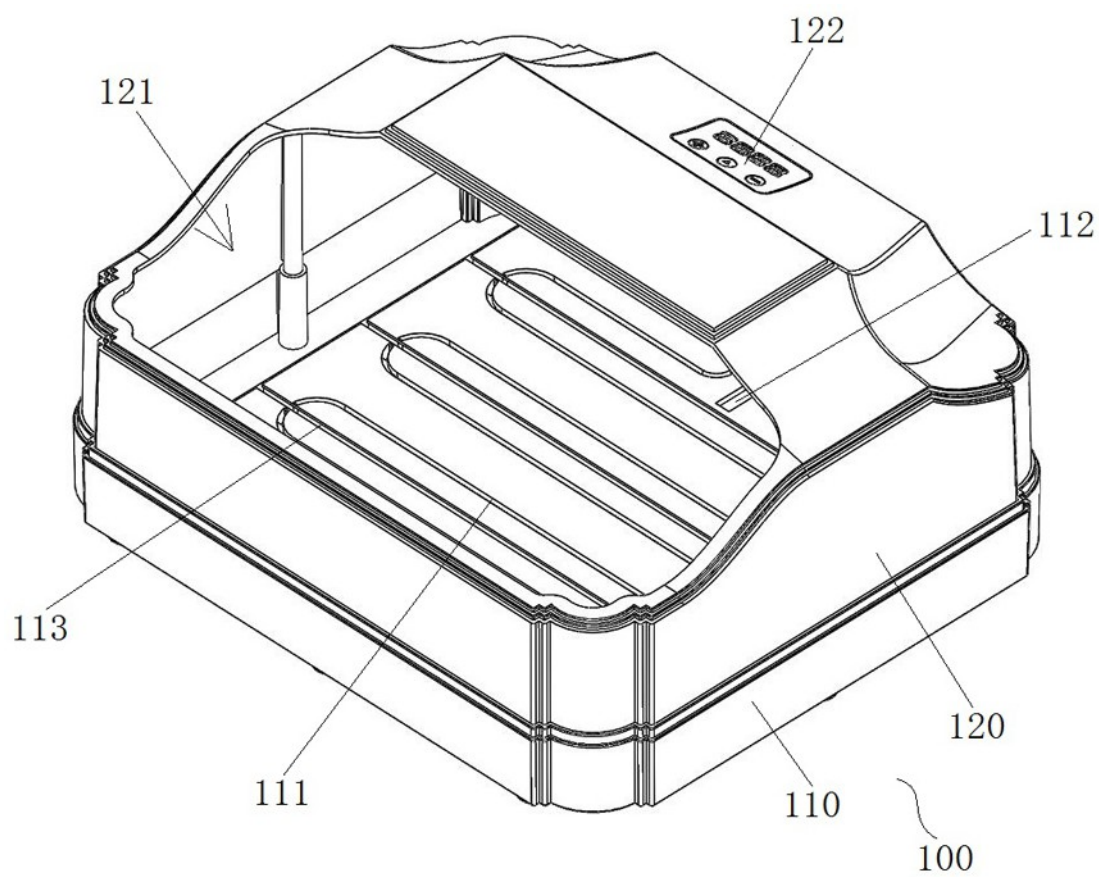


图1

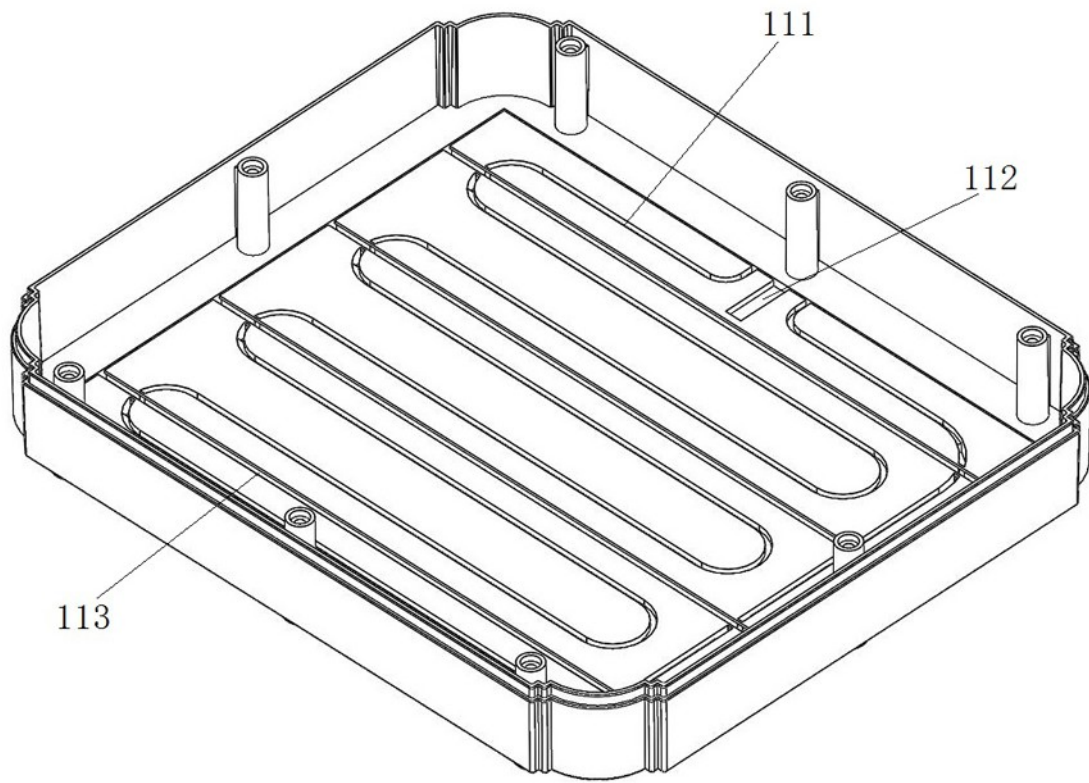


图2

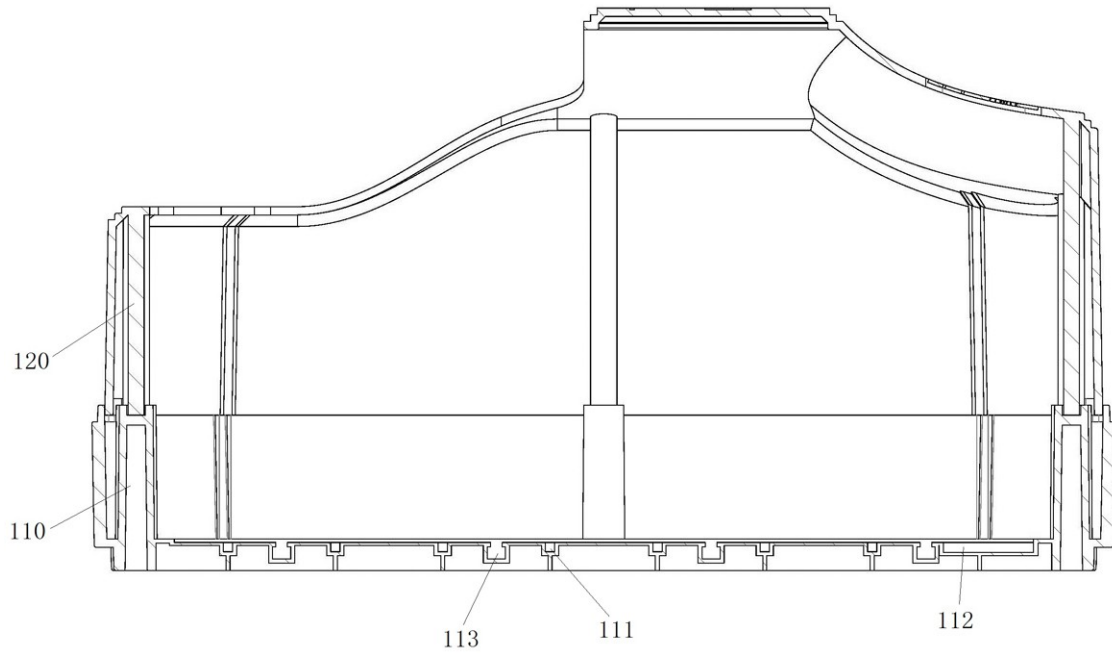


图3

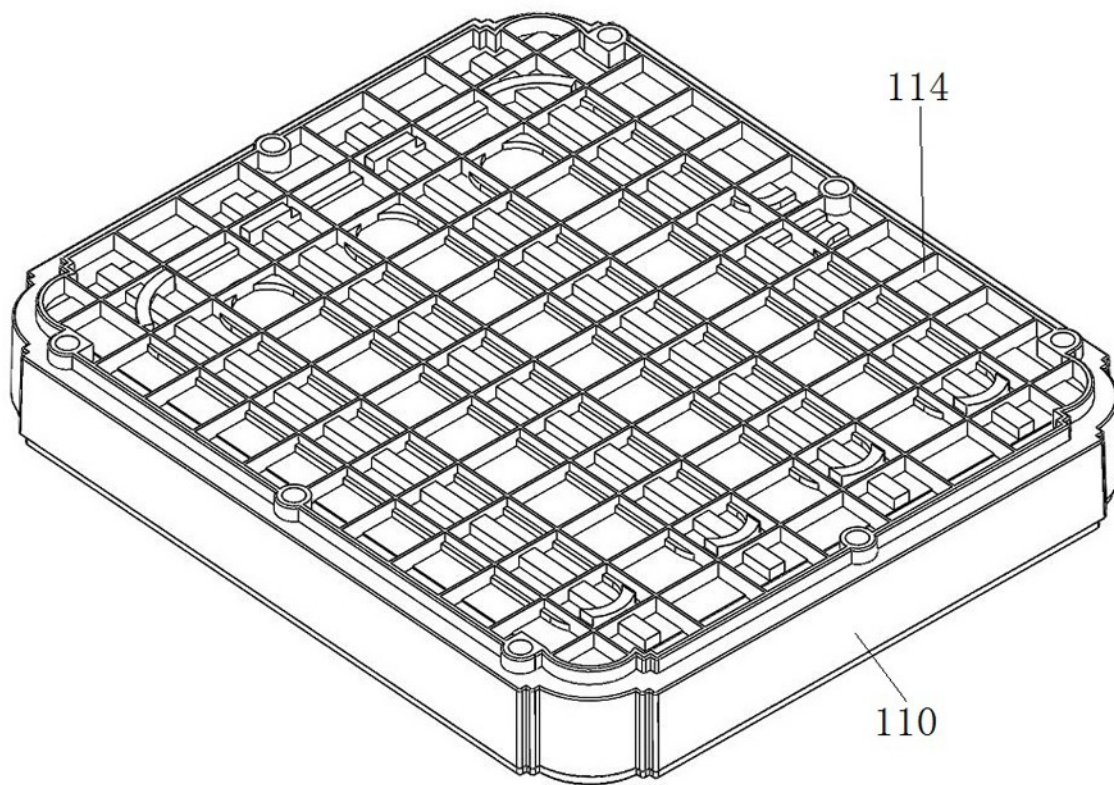


图4