(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206648099 U
(45)授权公告日 2017.11.17

(21)申请号 201720227565.2

(22)申请日 2017.03.09

(73)专利权人 谢刚
地址 432613 湖北省孝感市安陆市陈店乡松林村6-11

(72)发明人 谢刚

(74)专利代理机构 佛山市顺德区荣粤专利代理事务所(普通合伙) 44359
代理人 李冰 关健垣

(51)Int.Cl.
F24C 7/06(2006.01)
F24C 7/08(2006.01)

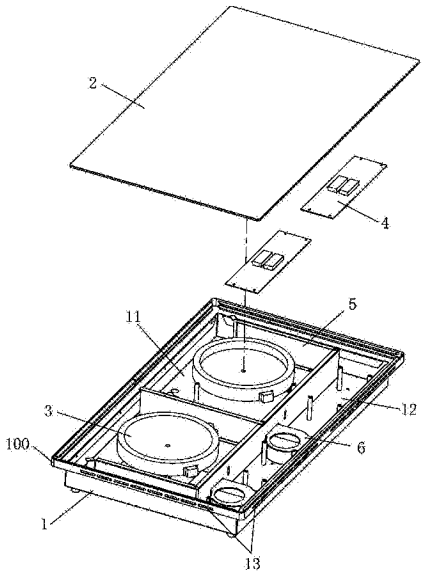
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种侧进风后出风的电陶炉

(57)摘要

本实用新型涉及一种侧进风后出风的电陶炉，包括底壳和面板，底壳内设有发热组件和控制组件，底壳内设有隔板，隔板把底壳分隔成电热区和控制区，发热组件位于电热区内，控制组件位于控制区内；底壳的侧部设有与控制区连通的进气孔，底壳的后方设有与电热区连通的出气孔；隔板上设有连通电热区和控制区的风扇组件。本实用新型的电陶炉工作时，外界的空气先流经控制区为控制组件散热，再进入发热区为发热组件散热，可提高对控制组件的散热，而且隔板能够隔开控制区及发热区配合单向流动的气流可有效隔离发热组件的热量向控制组件传递，提高电陶炉的工作寿命。



CN 206648099 U

1.一种侧进风后出风的电陶炉，包括底壳(1)和面板(2)，底壳(1)内设有发热组件(3)和控制组件(4)，其特征在于，所述底壳(1)内设有隔板(5)，隔板(5)把底壳(1)分隔成电热区(11)和控制区(12)，发热组件(3)位于电热区(11)内，控制组件(4)位于控制区(12)内；所述底壳(1)的侧部设有与控制区(12)连通的进气孔(13)，底壳(1)的后方设有与电热区(11)连通的出气孔(14)；所述隔板(5)上设有连通电热区(11)和控制区(12)的风扇组件(6)，风扇组件(6)工作时，外界的空气从进气孔(13)进入控制区(12)，再通过风扇组件(6)进入电热区(11)，最后从出气孔(14)排出。

2.根据权利要求1所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述风扇组件(6)安装在控制区(12)，其进风端与控制区(12)连通、出风端与电热区(11)连通。

3.根据权利要求1所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述隔板(5)围设在发热组件(3)的前侧和左右两侧。

4.根据权利要求1所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述隔板(5)的底部与底壳(1)的内底相抵靠，隔板(5)的顶部与面板(2)的下底相抵靠。

5.根据权利要求1所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述底壳(1)的顶部设有开口，该开口周围设有通过连续折弯而成的台阶结构(100)，面板(2)安装在该台阶结构(100)上，所述进气孔(13)和出气孔(14)布设在台阶结构(100)的侧壁。

6.根据权利要求1所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述进气孔(13)位于底壳(1)的前侧和/或后侧，出气孔(14)位于底壳(1)的后方。

7.根据权利要求1-6任一项所述侧进风后出风的电陶炉，其特征在于：所述电陶炉内设有一组发热组件(3)和控制组件(4)，或者，电陶炉内设有一组以上发热组件(3)和控制组件(4)。

一种侧进风后出风的电陶炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电陶炉，具体是一种侧进风后出风的电陶炉。

背景技术

[0002] 中国专利文件号CN105805793A公开了一种电陶炉结构，包括本体，本体上设有陶瓷烤盘，本体内位于陶瓷烤盘的下方分别设有发热区域及电路区域，发热区域内设有发热盘，电路区域内设有电路元器件，发热区域及电路区域之间设有双层隔热挡墙，双层隔热挡墙之间形成空气隔离带。

[0003] 现有技术中，电陶炉的散热孔(出风口)都开设在本体(底壳)的底部，由于本体(底壳)的底部通常要承托在桌面上，因此，其散热孔(出风口)可供气流流通的空间非常小，导致其散热效果非常差。

[0004] 因此，需要进一步改进。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术存在的不足，而提供一种侧进风后出风的电陶炉，其散热效果好，使用寿命长。

[0006] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0007] 一种侧进风后出风的电陶炉，包括底壳和面板，底壳内设有发热组件和控制组件，其特征在于，所述底壳内设有隔板，隔板把底壳分隔成电热区和控制区，发热组件位于电热区内，控制组件位于控制区内；所述底壳的侧部设有与控制区连通的进气孔，底壳的后方设有与电热区连通的出气孔；所述隔板上设有连通电热区和控制区的风扇组件，风扇组件工作时，外界的空气从进气孔进入控制区，再通过风扇组件进入电热区，最后从出气孔排出。

[0008] 所述风扇组件安装在控制区，其进风端与控制区连通、出风端与电热区连通。

[0009] 所述隔板围设在发热组件的前侧和左右两侧。

[0010] 所述隔板的底部与底壳的内底相抵靠，隔板的顶部与面板的下底相抵靠。

[0011] 所述底壳的顶部设有开口，该开口周围设有通过连续折弯而成的台阶结构，面板安装在该台阶结构上，所述进气孔和出气孔布设在台阶结构的侧壁。

[0012] 所述进气孔位于底壳的前侧和/或后侧，出气孔位于底壳的后方。

[0013] 所述电陶炉内设有一组发热组件和控制组件，或者，电陶炉内设有一组以上发热组件和控制组件。

[0014] 本实用新型有益效果如下：

[0015] 电陶炉工作时，外界的空气先流经控制区为控制组件散热，再进入发热区为发热组件散热，可提高对控制组件的散热，而且隔板能够隔开控制区及发热区配合单向流动的气流可有效隔离发热组件的热量向控制组件传递，提高电陶炉的工作寿命；出气孔位于底壳的后方，其可供气流流通的空间非常大，散热效果更好。

[0016] 本实用新型可适用于各类单头炉或多头炉的电陶炉上。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型第一实施例的分解图。

[0018] 图2为本实用新型第一实施例装配的立体图(剖视)。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0020] 参见图1-图2,本侧进风后出风的电陶炉,包括底壳1和面板2,底壳1内设有发热组件3和控制组件4,所述底壳1内设有隔板5,隔板5把底壳1分隔成电热区11和控制区12,发热组件3位于电热区11内,控制组件4位于控制区12内;所述底壳1的侧部设有与控制区12连通的进气孔13,底壳1的后方设有与电热区11连通的出气孔14;所述隔板5上设有连通电热区11和控制区12的风扇组件6,风扇组件6工作时,外界的空气从进气孔13进入控制区12,再通过风扇组件6进入电热区11,最后从出气孔14排出。此时,风扇组件6所产生的散热气流先流经控制区12为控制组4件散热,再进入发热区11为发热组件4散热,尤其可提高对控制组件4的散热。

[0021] 进一步地,风扇组件6安装在控制区12,其进风端与控制区12连通、出风端与电热区11连通,装配简单,而且风扇组件6在隔板5的隔离作用下背对发热区11,也有助于提高风扇组件6的使用寿命。

[0022] 进一步地,隔板5围设在发热组件3的前侧和左右两侧;隔板5的底部与底壳1的内底相抵靠,隔板5的顶部与面板2的下底相抵靠,实现全方位的包裹隔离,隔热效果更好。

[0023] 进一步地,底壳1的顶部设有开口,该开口周围设有通过连续折弯而成的台阶结构100,面板2安装在该台阶结构100上,进气孔13和出气孔14布设在台阶结构100的侧壁,使进气孔13和出气孔14隐藏式设置在底壳1上,电陶炉整机更加美观,而且不影响散热效果。

[0024] 进一步地,进气孔13位于底壳1的前侧和/或后侧,本实施例的进气孔13位于底壳1的前侧和后侧,进气效果好,出气孔14位于底壳1的后方,进气孔13与出气孔14之间相互不会干涉,有助降低气流噪音。

[0025] 进一步地,电陶炉内设有一组发热组件3和控制组件4,或者,电陶炉内设有一组以上发热组件3和控制组件4,本实施例的电陶炉为双头电陶炉,即电陶炉内设有两组发热组件3和控制组件4,本领域的技术人员均可理解。

[0026] 上述实施例只是本实用新型的优选方案,本实用新型还可有其他实施方案。本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可作出等同变形或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所设定的范围内。

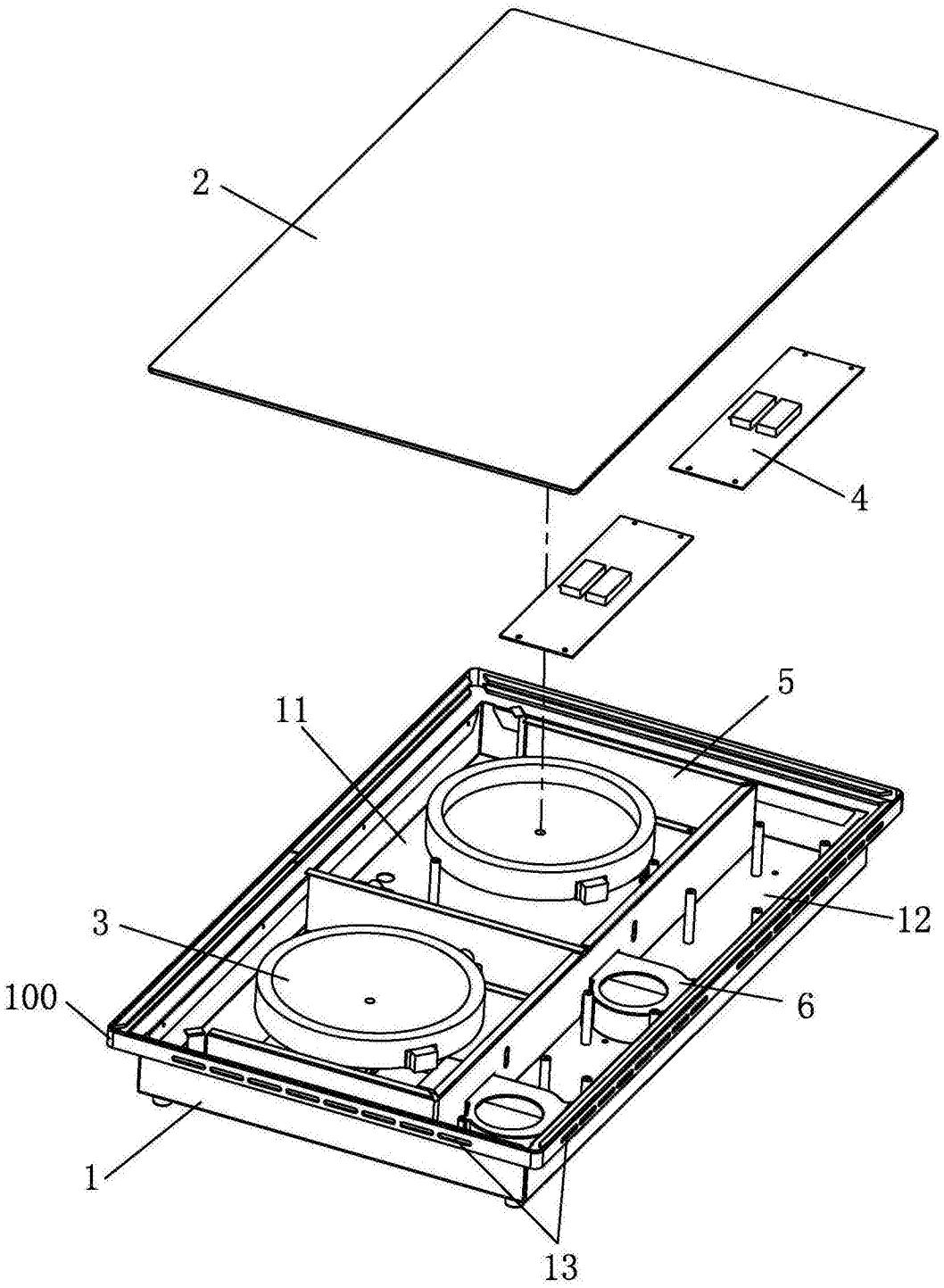


图1

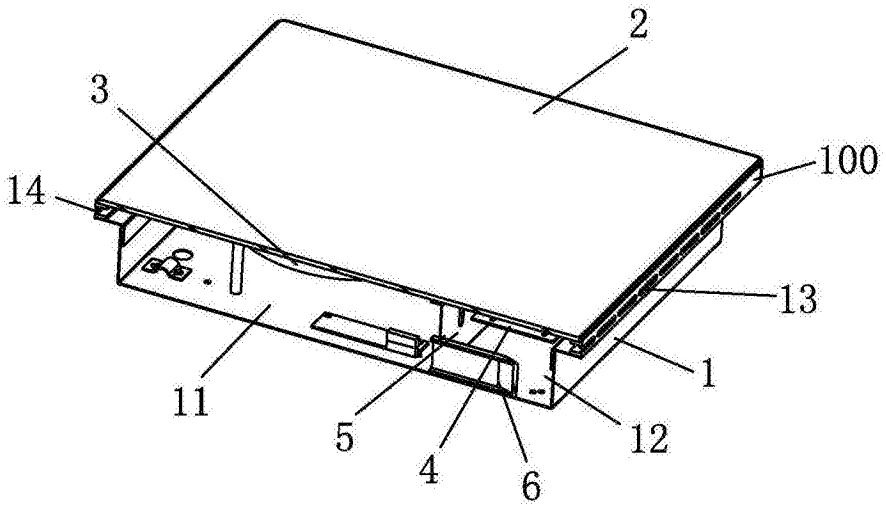


图2