



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203731506 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420088973. 0

(22) 申请日 2014. 02. 28

(73) 专利权人 贾克新

地址 110016 辽宁省沈阳市沈河区文萃路天坛小区 149-3 栋

(72) 发明人 贾克新

(74) 专利代理机构 沈阳亚泰专利商标代理有限公司 21107

代理人 史旭泰

(51) Int. Cl.

F24C 7/04 (2006. 01)

F24C 7/06 (2006. 01)

F24C 7/08 (2006. 01)

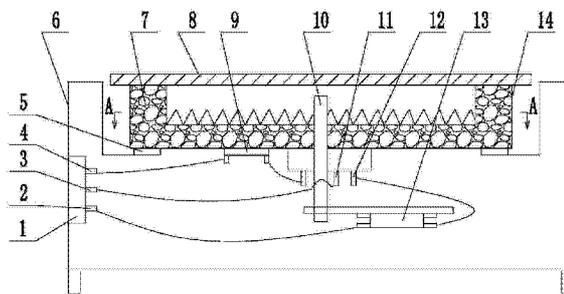
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种加热均匀安全方便的电加热炉

(57) 摘要

一种加热均匀安全方便的电加热炉涉及一种加热均匀的电加热炉结构的改进。本实用新型提供一种结构简单,低温时加热均匀的电加热炉。本实用新型包括具有电源总开关的壳体,壳体内设置有隔热绝缘的炉盘,炉盘上设置有微晶玻璃板,其特征在于:炉盘表面设置有第一加热线和第二加热线,所述第一加热线和第二加热线交错布满炉盘表面;所述电源总开关上设置有第一火线连接点,第二火线连接点和零线连接点;所述第一火线连接点同第一加热线和零线连接点相连;所述第二火线连接点同第二加热线和零线连接点相连。



1. 一种加热均匀安全方便的电加热炉,包括具有电源总开关(1)的壳体(6),壳体(6)内设置有隔热绝缘的炉盘(7),炉盘(7)上设置有微晶玻璃板(8),其特征在于:炉盘(7)表面设置有第一加热线(12)和第二加热线(11),所述第一加热线(12)和第二加热线(11)交错布满炉盘(7)表面;所述电源总开关(1)上设置有第一火线连接点(2),第二火线连接点(3)和零线连接点(4);所述第一火线连接点(2)同第一加热线(12)和零线连接点(4)相连;所述第二火线连接点(3)同第二加热线(11)和零线连接点(4)相连。

2. 根据权利要求1所述的一种加热均匀安全方便的电加热炉,其特征在于:所述炉盘(7)中心处设置有金属导热棒(10),金属导热棒(10)的下端穿过炉盘(7)设置于壳体(6)内;壳体(6)内设置有与金属导热棒(10)下端相连的温控开关(13),所述温控开关(13)设置于第一火线连接点(2)和第一加热线(12)之间,或设置在第二火线连接点(3)和第二加热线(11)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种加热均匀安全方便的电加热炉,其特征在于:所述金属导热棒(10)为铜棒。

4. 根据权利要求3所述的一种加热均匀安全方便的电加热炉,其特征在于:所述金属导热棒(10)下端设置有铝片,所述铝片同所述温控开关(13)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种加热均匀安全方便的电加热炉,其特征在于:所述零线连接点(4)通过超温安全热熔断体(9)同第一加热线(12)和第二加热线(11)相连;所述超温安全热熔断体(9)设置于炉盘(7)底部,并与炉盘(7)接触。

6. 根据权利要求1所述的一种加热均匀安全方便的电加热炉,其特征在于:所述炉盘(7)外设置有保护壳(14),保护壳(14)和壳体(6)之间设置有固定瓷板(5)。

一种加热均匀安全方便的电加热炉

技术领域

[0001] 本实用新型是涉及一种加热均匀的电加热炉结构的改进。

背景技术

[0002] 现有的电加热炉的发热盘通常使用一根发热丝进行加热,这种电加热炉为了调节温度,必须使用线路控制板;而线路控制板安装复杂,易损坏,尤其是在高温环境下,线路控制板的损坏更加频繁;另外,为了降低线路控制板的温度,很多电加热炉具都安装了用于给线路控制板散热用的风扇,风扇无形中增加了噪音,也增加了维修的隐患。因此,造成电加热炉安装成本和维修成本大幅度上升。

[0003] 为了不安装线路控制板,现在很多电加热炉采用两根加热线进行加热,当温度过高时,通过一根加热线停止工作的方式,来降低温度;但是,其加热线排布不合理,一根加热线设置在炉盘中心,另一根加热线设置在中心的加热线外侧;这样,当一根加热线停止加热时,会造成炉盘受热不均,加热效果不好的问题。

[0004] 另外,上述电加热炉也没有很好的温控系统。当出现锅具无人看守,干烧时,往往会使温度持续升高,引起火灾烧坏炉具等的安全隐患。

发明内容

[0005] 本实用新型就是针对上述问题,提供一种结构简单,低温时加热均匀的电加热炉。

[0006] 为实现本实用新型的上述目的,本实用新型采用如下技术方案,本实用新型包括具有电源总开关的壳体,壳体内设置有隔热绝缘的炉盘,炉盘上设置有微晶玻璃板,其特征在于:炉盘表面设置有第一加热线和第二加热线,所述第一加热线和第二加热线交错布满炉盘表面;所述电源总开关上设置有第一火线连接点,第二火线连接点和零线连接点;所述第一火线连接点同第一加热线和零线连接点相连;所述第二火线连接点同第二加热线和零线连接点相连。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述炉盘中心处设置有金属导热棒,金属导热棒的下端穿过炉盘设置于壳体内;壳体内设置有与金属导热棒下端相连的温控开关,所述温控开关设置于第一火线连接点和第一加热线之间,或设置在第二火线连接点和第二加热线之间。

[0008] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述零线连接点通过超温安全热熔断体同第一加热线和第二加热线相连;所述超温安全热熔断体设置于炉盘底部,并与炉盘接触。

[0009] 作为本实用新型的第三种优选方案,所述炉盘外设置有保护壳,保护壳和壳体之间设置有固定瓷板。

[0010] 本实用新型的有益效果:1、本实用新型设置了两根加热线,当炉内温度超过规定温度时,可通过金属导热棒传递到的炉内温度,再经过温控开关,实现关闭第一加热线或第二加热线,从而实现降温,并且由于本实用新型将第一加热线和第二加热线交错布置,并排布满炉盘表面,因此,当一根加热线不工作时,另一根加热线的加热面积仍然是布满整个炉

盘,使微晶玻璃板表面温度均匀。

[0011] 2、本实用新型通过金属导热棒将炉盘内的温度有效的传递到壳体内,并同温控开关相连,既能保证炉盘内温度的准确传递,又能避免其他电器元件等受高温烘烤,延长了本实用新型的使用寿命。

[0012] 而且,温控开关可实现自动控制第一加热线或第二加热线的开启和关闭,控制简单方便;避免使用线路控制板,降低了发生故障的风险。

[0013] 3、本实用新型设置了超温安全热熔断体,当炉盘内温度调节失控或者出现无人看守干烧加热体,温度持续超高时,超温安全热熔断体会短路保护,避免产生安全隐患。保证使用者人身和家庭的安全。

[0014] 4、本实用新型设置了保护壳和固定瓷板,即可牢固的固定炉盘,又可避免壳体长期处于高温状态,延长了本实用新型的使用寿命。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0016] 图 2 是图 1 的 A-A 剖视图。

[0017] 图 3 是现有炉盘的结构示意图。

[0018] 另外,图 2 和图 3 中,实线表示的为一根加热线,虚线表示的为另一根加热线。

[0019] 附图中 1 为电源总开关、2 为第一火线连接点、3 为第二火线连接点、4 为零线连接点、5 为固定瓷板、6 为壳体、7 为炉盘、8 为微晶玻璃板、9 为超温安全热熔断体、10 为金属导热棒、11 为第二加热线、12 为第一加热线、13 为温控开关、14 为保护壳。

具体实施方式

[0020] 本实用新型包括具有电源总开关 1 的壳体 6,壳体 6 内设置有隔热绝缘的炉盘 7,炉盘 7 上设置有微晶玻璃板 8,其特征在于:炉盘 7 表面设置有第一加热线 12 和第二加热线 11,所述第一加热线 12 和第二加热线 11 交错布满炉盘 7 表面;所述电源总开关 1 上设置有第一火线连接点 2,第二火线连接点 3 和零线连接点 4;所述第一火线连接点 2 同第一加热线 12 和零线连接点 4 相连;所述第二火线连接点 3 同第二加热线 11 和零线连接点 4 相连。

[0021] 作为本实用新型的一种优选方案,所述炉盘 7 中心处设置有金属导热棒 10,金属导热棒 10 的下端穿过炉盘 7 设置于壳体 6 内;壳体 6 内设置有与金属导热棒 10 下端相连的温控开关 13,所述温控开关 13 设置于第一火线连接点 2 和第一加热线 12 之间,或设置在第二火线连接点 3 和第二加热线 11 之间。

[0022] 所述金属导热棒 10 为铜棒。

[0023] 所述金属导热棒 10 下端设置有铝片,所述铝片同所述温控开关 13 相连。

[0024] 作为本实用新型的另一种优选方案,所述零线连接点 4 通过超温安全热熔断体 9 同第一加热线 12 和第二加热线 11 相连;所述超温安全热熔断体 9 设置于炉盘 7 底部,并与炉盘 7 接触。

[0025] 作为本实用新型的第三种优选方案,所述炉盘 7 外设置有保护壳 14,保护壳 14 和壳体 6 之间设置有固定瓷板 5。

[0026] 所述超温安全热熔断体 9 和温控开关 13 均可从市场购置。

[0027] 可以理解的是,以上关于本实用新型的具体描述,仅用于说明本实用新型而并非受限于本实用新型实施例所描述的技术方案,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换,以达到相同的技术效果;只要满足使用需要,都在本实用新型的保护范围之内。

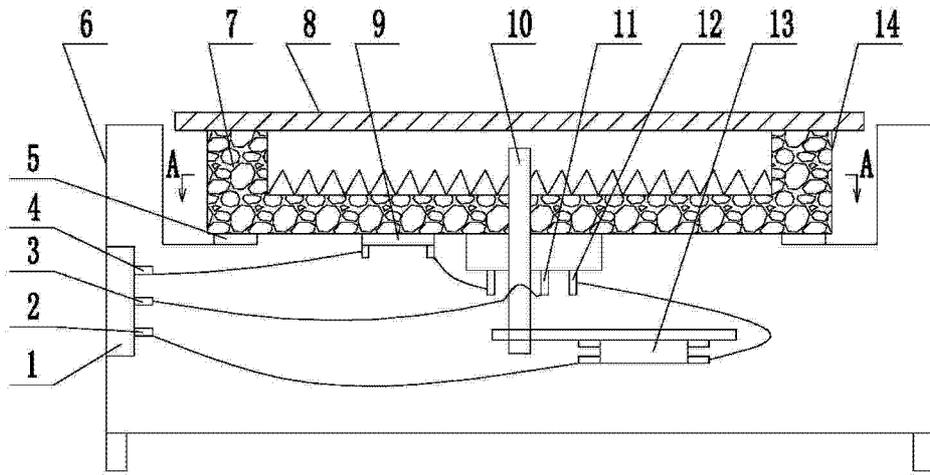


图 1

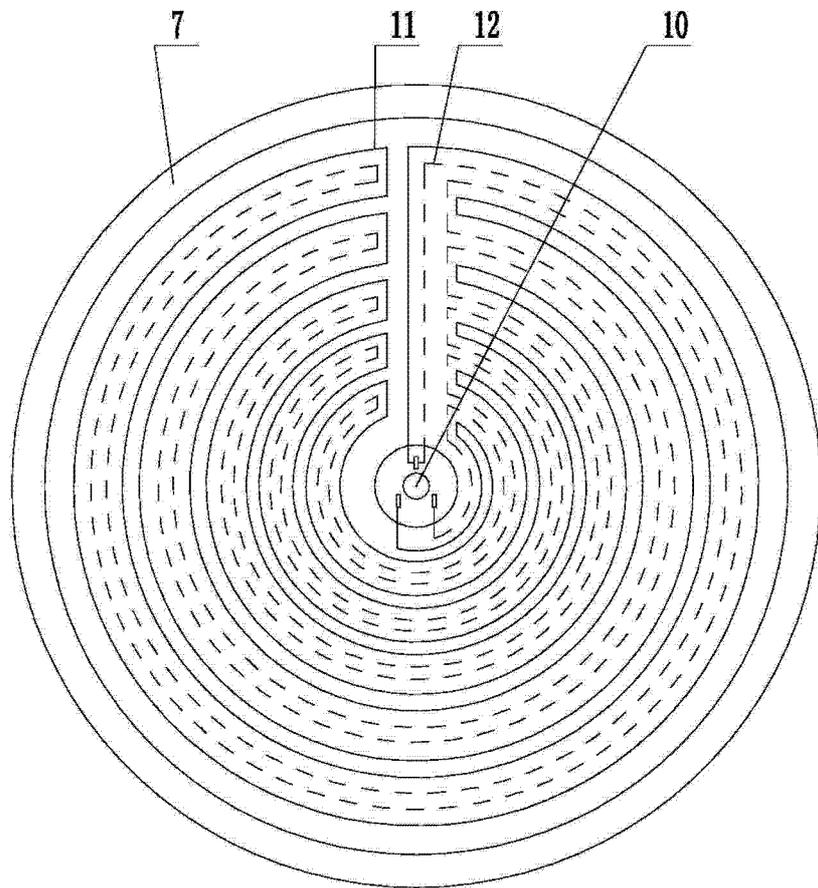


图 2

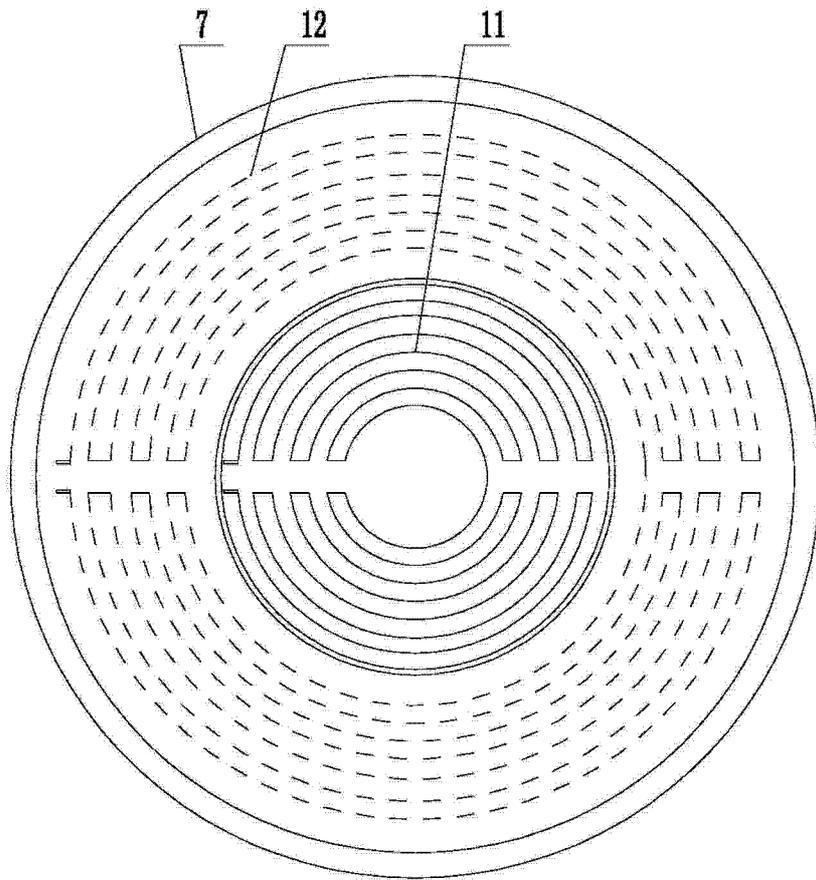


图 3