[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F26B 9/06 (2006.01)
A23F 3/06 (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510098644.X

[45] 授权公告日 2008 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 100365365C

[22] 申请日 2005.9.7
[21] 申请号 200510098644.X
[73] 专利权人 陈俊平
地址 515700 广东省饶平县黄冈镇新力路新力工业园
[72] 发明人 陈俊平
[56] 参考文献
CN2194492Y 1995.4.12
CN2523210Y 2002.12.4
审查员 潘 珂

[74] 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司
代理人 赵 慧

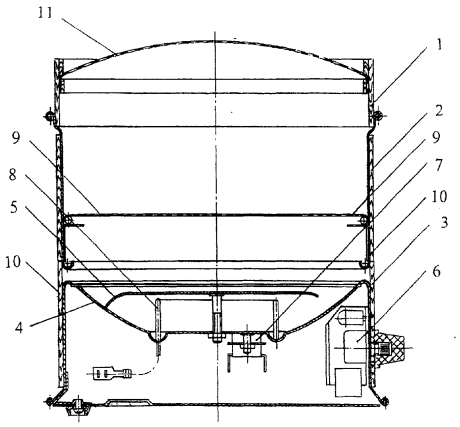
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 发明名称

恒温家庭焙茶机

[57] 摘要

本发明涉及一种焙茶机，特别是一种恒温家庭焙茶机。 本发明包括笼屉、托盘和恒温加热设备，所述笼屉设置在所述恒温加热设备的上方，所述托盘平行设置在所述笼屉内且与所述恒温加热装置之间留有间隙。 通过所述恒温加热设备对放置在所述托盘上的茶叶进行恒温加热，实现的少量精制、茶叶除湿、除异味的效果。 此外，本发明通过设置有功率调节器、温控器、散热板和木制保温层等，克服了传统焙茶机易灼伤茶叶、受热不均、耗能、人工控温和操作繁杂等缺点，实现了功率自由选择，加热均匀恒温的目的，而且升温快、机内温度均匀、高效节能、操作简便、安全性高、造型奇特，形如传统的小蒸笼。 适合于各种茶叶的少量精制、提香、烘焙、除湿和灭菌。



1. 一种恒温焙茶机，其特征在于：包括笼屉、托盘和恒温加热设备，所述笼屉设置在所述恒温加热设备的上方，所述托盘平行设置在所述笼屉内且与所述恒温加热装置之间留有间隙，所述恒温加热设备包括顺次串联连接在电源端的温控器、发热体和功率调节器，所述恒温加热设备还包括一个散热板，所述散热板设置在所述发热体的上方，所述笼屉包括自上而下安装，且可拆分的上盖、中座和底座，所述上盖、中座和底座的外侧壁上还设置有木质保温套。

2. 根据权利要求 1 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述恒温加热设备设置在所述底座内，所述托盘固定在所述中座内。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述底座内还设置有一个球面托盘，所述恒温加热设备中的发热体、散热板设置在所述球面托盘内，所述发热体为环形。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述上盖设置有一个带有网状透气孔的木质顶盖。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述托盘为带有细孔的金属网。

6. 根据权利要求 5 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述中座内金属网状托盘的个数为至少一个。

7. 根据权利要求 3 所述的恒温焙茶机，其特征在于：所述恒温加热装置还包括指示灯和开关，所述功率调节器、指示灯和开关设置在所述底座的侧壁上，所述温控器设置在所述球面托盘内部或底部。

恒温家庭焙茶机

技术领域

本发明涉及一种焙茶机，特别是一种恒温家庭焙茶机。

技术背景

焙茶是茶叶生产和茶叶除湿的必经环节，并决定着茶叶的质量。现有的焙茶机运用电热元件为发热体，具有方便、卫生等特点，在茶叶生产、供销和家庭等领域，有着广泛的应用价值，但目前的焙茶机，常以电发热体直接烘烤茶叶，这样对茶叶极易造成灼伤，受热也不均匀，另外，由于发热体功率恒定，无法根据不同的茶叶品种给予不同的温度，使用中多有赖于人工经验来控制温度，同时热能损耗也很大，并且使用不够便捷。

发明内容

本发明克服了上述缺点，提供一种温度恒定、高效节能、使用方便的恒温焙茶机。

本发明解决其技术问题所采取的技术方案是：一种恒温焙茶机，包括笼屉、托盘和恒温加热设备，所述笼屉设置在所述恒温加热设备的上方，所述托盘平行设置在所述笼屉内且与所述恒温加热装置之间留有间隙，所述恒温加热设备包括顺次串联连接在电源端的温控器、发热体和功率调节器，所述恒温加热设备还包括一个散热板，所述散热板设置在所述发热体的上方，所述笼屉包括自上而下安装，且可拆分的上盖、中座和底座，所述上盖、中座和底座的外侧壁上还设置有木质保温套。

所述恒温加热设备可设置在所述底座内，所述托盘固定在所述中座内。

所述底座内还可设置有一个球面托盘，所述恒温加热设备中的发热体、散热板设置在所述球面托盘内，所述发热体为环形。

所述上盖可设置有一个带有网状透气孔的木质顶盖。

所述托盘可为带有细孔的金属网。

所述中座内金属网状托盘的个数可为至少一个。

所述恒温加热装置还可包括指示灯和开关，所述功率调节器、指示灯和开关设置在所述底座的侧壁上，所述温控器设置在所述球面托盘内部或底部。

本发明包括笼屉、托盘和恒温加热设备，所述笼屉设置在所述恒温加热设备的上方，所述托盘平行设置在所述笼屉内且与所述恒温加热装置之间留有间隙。通过所述恒温加热设备对放置在所述托盘上的茶叶进行恒温加热，实现的少量精制、茶叶除湿、除异味的效果。此外，本发明通过设置有功率调节器、温控器、散热板和木制保温层等，克服了传统焙茶机易灼伤茶叶、受热不均、耗能、人工控温和操作繁杂等缺点，实现了功率自由选择，加热均匀恒温的目的，而且升温快、机内温度均匀、高效节能、操作简便、安全性高、造型奇特，形如传统的小蒸笼。适合于各种茶叶的少量精制、提香、烘焙、除湿和灭菌。

附图说明

图 1 为本发明的结构示意图

图 2 为本发明中恒温加热装置的电路原理图

具体实施方式

如图 1 所示，本发明包括上盖 1、中座 2 和底座 3，并自上而下插接在一起构成一个整体的笼屉。所述上盖、中座和底座的外侧壁上还设置有木质保温套 10，由于木质材料的导热率较低，能够保证加热后整个笼屉内的热量不易散失，使加热过程能够加快温升，温度也比较稳定、均匀，起到保温和节能的作用，提高了焙茶的质量。

所述底座中设置有一个球面托盘 4、一个不锈钢散热板 5 和一个恒温加热装置，所述恒温加热装置包括，开关、功率调节器 6、温控器 7、发热体 8 和指示灯，其电路原理图如图 2 中所示，所述开关 K、温控器 WK、发热体 R 和功率调节器 T 依次串联后连接在 220V 电源之间，所述指示灯 L 与所述发热体 R 相并联。所述功率调节器、开关和指示灯设置在所述底座 3 的外壁上，以便使用者进行开关控制，并按照需要和茶叶的品种调节适当工作功率，从而得到适当的加热温度。所述球面托盘固定安装在底座内，且开口向上，所述发热体固定设置在所述球面托盘内，所述发热体 8 为环形，所述环形发热体能够保证整个笼屉内的受热更加均匀。所述温控器固定在所述球面托盘的底部，用于根据检测到的笼屉内温度，进行相应的调节。所述不锈钢散热板通过位于其中心的螺栓与所述球面托盘固定，所述螺栓也固定在球面托盘的中心，并且，所述不锈钢散热板覆盖在所述发热体 8 的上方，并与发射体之间留有间隙。由于所述不锈钢散热板 5 面积大，导热能力强，能够吸收发热体上的热能，并将热能均匀地散发于笼屉内。所述球面托盘 4 和散热板 5 的合理热传导，发热体的热能将被充分利用，从而起到节能的作用。

所述中座内设置有平行放置的带有细孔的金属网，形成托盘结构

9，将受焙茶叶置于所述金属网托盘 9 上，由于所述金属网与散热板之间留有有一定间距，散热板发出的热量能均匀地对金属网托盘上的茶叶进行加热，而不会灼伤茶叶。所述温控器中的热敏元件设置在所述中座侧壁上的靠近金属网托盘处，通过热敏元件检测笼屉内的温度，当温度达到上限额定值时，指令温控器切断电源，当温度下降到下限额定值时，温控器自动接通电源，如此往复，以达到机内恒温、高效节能的目的。

所述上座顶盖设置有带有网状透气孔的木质顶盖 11，焙茶时，茶叶受热而产生的水蒸气和茶叶中的异味将通过所述透气孔排出。

同时，本发明采用分体式结构，中座可取出并置换茶叶，还便于拆分，从而进行整机的整理和金属网中残存茶末的清除，中座内还可设置多层金属网状托盘，同时对多量茶叶进行烘焙，提高了焙茶效率和热能的使用率，热量和烘焙过程中的湿气也可以从托盘的金属网孔处顺利流通，对茶叶的提香和保存有显著效果。

以上对本发明所提供的恒温家庭焙茶机进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本发明的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本发明的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本发明的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本发明的限制。

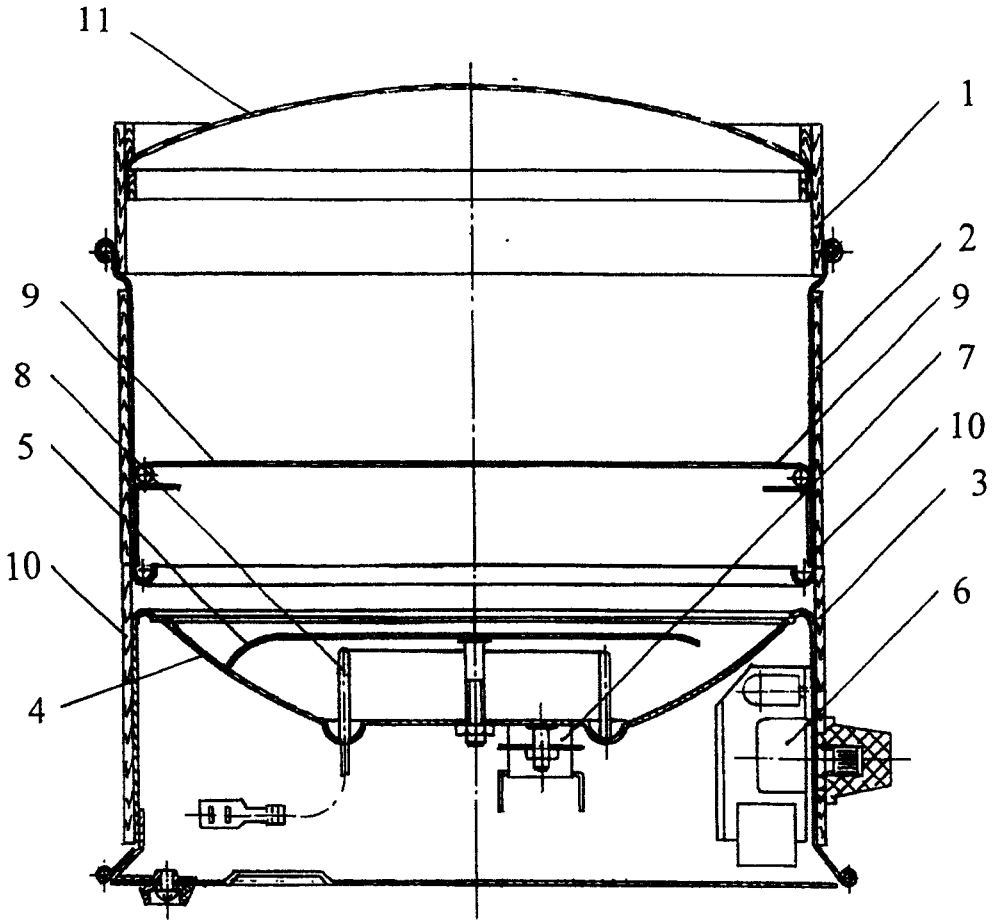


图 1

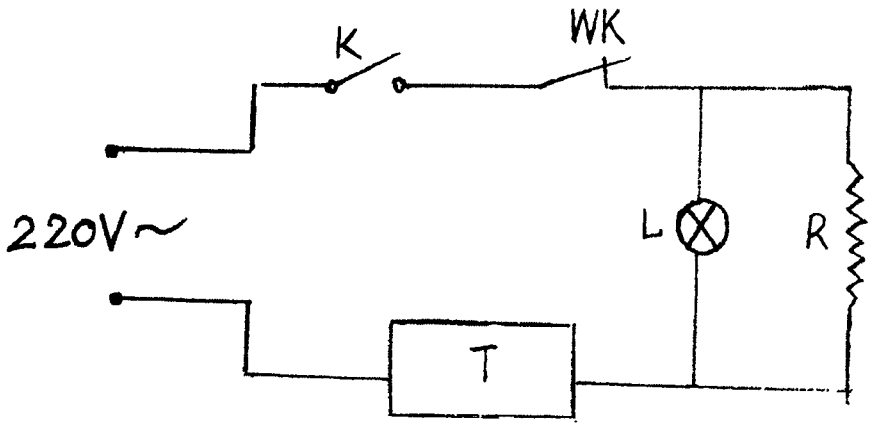


图 2