



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212619887 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 26

(21) 申请号 202021417473.9

(22) 申请日 2020.07.17

(73) 专利权人 金寨县贤明茶叶专业合作社

地址 237300 安徽省六安市金寨县麻埠镇
齐山村

(72) 发明人 李贤明

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 蔡伟伟

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

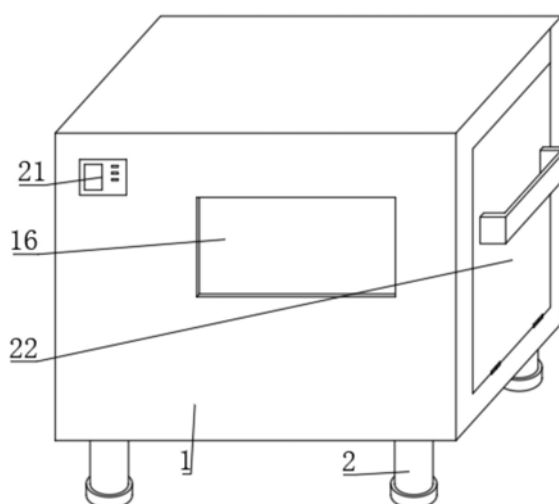
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,包括箱体,所述箱体两端内壁对称设置有防护机构,防护机构连接有安装板,两个安装板之间固定有同一个底板,两个安装板内表面对称开设有多个安装槽,安装槽内嵌套连接有托盘,托盘外侧固定有第一把手,两个安装板内侧固定有同一个隔板,隔板外侧固定有电机,电机输出轴连接有直轴,直轴外侧固定有凸轮,凸轮顶部和底板底部自然接触,箱体内部设置有加热机构,安装板上设置有集料机构。本实用新型中,电机输出轴带动直轴转动,继而带动凸轮转动,使得底板、安装板和托盘上下震动,从而使得置放在托盘上的茶叶进行翻动,从而使得茶叶均匀受热,从而提高茶叶的烘焙效率。



1. 一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,包括箱体(1),箱体(1)底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚(2),其特征在于,所述箱体(1)两端内壁对称设置有防护机构,防护机构连接有安装板(3),两个安装板(3)之间通过螺栓固定有同一个底板(4),底板(4)设置于安装板(3)底部,两个安装板(3)内表面对称开设有多个安装槽(5),安装槽(5)内嵌套连接有托盘(6),托盘(6)外侧通过螺栓固定有第一把手(7),两个安装板(3)内侧通过螺栓固定有同一个隔板(19),隔板(19)外侧通过螺栓固定有电机(13),电机(13)输出轴连接有直轴(14),直轴(14)外侧通过螺栓固定有凸轮(15),凸轮(15)顶部和底板(4)底部自然接触,箱体(1)内部设置有加热机构,安装板(3)上设置有集料机构。

2. 根据权利要求1所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述加热机构在箱体(1)靠近隔板(19)一侧内壁通过螺栓固定有加热器(18),隔板(19)上开设多个均匀分布的透气孔。

3. 根据权利要求2所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述箱体(1)远离隔板(19)一侧通过合页转动连接有箱门(22),箱门(22)外侧通过螺栓固定有第二把手。

4. 根据权利要求3所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述箱体(1)内壁顶部通过螺栓固定有温度传感器(20),箱体(1)前端通过螺栓固定有控制面板(21)和视窗(16),视窗(16)和箱体(1)贯穿设置。

5. 根据权利要求4所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述集料机构在两个安装板(3)之间通过螺栓固定有多个集料板(12),多个集料板(12)分别设置于多个托盘(6)下方。

6. 根据权利要求5所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述防护机构在箱体(1)两端内壁对称开设有两个滑槽(9),滑槽(9)内滑动连接有滑块(10),滑槽(9)顶部内壁通过螺栓固定有弹簧(11),弹簧(11)底部和滑块(10)顶部焊接固定,两个滑块(10)内端分别和两个安装板(3)外端焊接固定。

7. 根据权利要求5或6所述的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,其特征在于,所述托盘(6)顶部贯穿开设有开口,开口内通过螺栓固定有网板(17),网板(17)截面设置成连续折弯的结构,安装槽(5)内壁底部开设多个均匀分布的圆槽,圆槽内活动连接有滚珠(8),滚珠(8)表面和托盘(6)平行接触。

一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工技术领域,尤其涉及一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置。

背景技术

[0002] 以茶树的新梢芽叶为原料,加工制造不同色、香、味、形的饮用茶叶的工艺过程(见彩图机械制茶)。又称茶叶制造或制茶。新鲜芽叶(鲜叶)中含有咖啡碱、多酚类、维生素C等有益于人体健康的成分,烘焙技术是传统制茶工艺的一道重要工序,它不仅控制成品茶含水量,以便于贮藏,还由于茶叶受热后,会使茶叶的内含物质发生变化,增强茶叶特有的芳香。

[0003] 现有的茶叶烘焙机,一般采用电烘焙和木炭烘焙,电烘焙和木炭烘焙各有利弊,茶叶在烘焙时,一般都放在托盘上,然后使得茶叶在高温环境中进行烘焙,现有的烘焙装置会出现茶叶烘焙不均匀、不充分的情况,造成烘焙效率较低,使得成本升高,因此针对该问题做出相应的改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,包括箱体,箱体底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚,所述箱体两端内壁对称设置有防护机构,防护机构连接有安装板,两个安装板之间通过螺栓固定有同一个底板,底板设置于安装板底部,两个安装板内表面对称开设有多个安装槽,安装槽内嵌套连接有托盘,托盘外侧通过螺栓固定有第一把手,两个安装板内侧通过螺栓固定有同一个隔板,隔板外侧通过螺栓固定有电机,电机输出轴连接有直轴,直轴外侧通过螺栓固定有凸轮,凸轮顶部和底板底部自然接触,箱体内部设置有加热机构,安装板上设置有集料机构。

[0007] 优选的,所述加热机构在箱体靠近隔板一侧内壁通过螺栓固定有加热器,隔板上开设有多个均匀分布的透气孔。

[0008] 优选的,所述箱体远离隔板一侧通过合页转动连接有箱门,箱门外侧通过螺栓固定有第二把手。

[0009] 优选的,所述箱体内壁顶部通过螺栓固定有温度传感器,箱体前端通过螺栓固定有控制面板和视窗,视窗和箱体贯穿设置。

[0010] 优选的,所述集料机构在两个安装板之间通过螺栓固定有多个集料板,多个集料板分别设置于多个托盘下方。

[0011] 优选的,所述防护机构在箱体两端内壁对称开设有两个滑槽,滑槽内滑动连接有滑块,滑槽顶部内壁通过螺栓固定有弹簧,弹簧底部和滑块顶部焊接固定,两个滑块内端分

别和两个安装板外端焊接固定。

[0012] 优选的,所述托盘顶部贯穿开设有开口,开口内通过螺栓固定有网板,网板截面设置成连续折弯的结构,安装槽内壁底部开设多个均匀分布的圆槽,圆槽内活动连接有滚珠,滚珠表面和托盘平行接触。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1、该装置中设置有电机,启动电机,电机输出轴带动直轴转动,继而带动凸轮转动,使得底板、安装板和托盘上下震动,从而使得置放在托盘上的茶叶进行翻动,从而使得茶叶均匀受热,从而提高茶叶的烘焙效率。

[0015] 2、该装置中设置有防护机构,当安装板上下震动的同时,带动滑块在滑槽内跟随弹簧一起定向上下移动,弹簧可使得安装板的移动过程更加稳定,且防止安装板受到凸轮的强烈震动,从而保护装置,延长装置的使用寿命。

[0016] 3、该装置中设置有网板,网板截面设置成连续折弯的结构,从而有效增加网板与茶叶的接触面积,从而增加单次茶叶的烘焙数量,从而提高烘焙效率,且防止茶叶在受到震动后聚集成团,使得茶叶均匀摊开,进一步提高烘焙效率,同时使得茶叶碎渣从网板的网孔中落到集料板上进行收集,从而提高茶叶质量,滚珠可与托盘发生滚动摩擦,从而使得托盘在安装和取出的过程中更加方便快捷。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置的整体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置的内部结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置的侧视剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型实施例2提出的一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置的托盘结构示意图。

[0021] 图中:1箱体、2支脚、3安装板、4底板、5安装槽、6托盘、7第一把手、8滚珠、9滑槽、10滑块、11弹簧、12集料板、13电机、14直轴、15凸轮、16视窗、17网板、18加热器、19隔板、20温度传感器、21控制面板、22箱门。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1

[0024] 参照图1-3,一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,包括箱体1,箱体1底部两侧对称通过螺栓固定有多个支脚2,箱体1两端内壁对称设置有防护机构,防护机构连接有安装板3,两个安装板3之间通过螺栓固定有同一个底板4,底板4设置于安装板3底部,两个安装板3内表面对称开设有多个安装槽5,安装槽5内嵌套连接有托盘6,托盘6外侧通过螺

栓固定有第一把手7,两个安装板3内侧通过螺栓固定有同一个隔板19,隔板19外侧通过螺栓固定有电机13,电机13输出轴连接有直轴14,直轴14外侧通过螺栓固定有凸轮15,凸轮15顶部和底板4底部自然接触,箱体1内部设置有加热机构,安装板3上设置有集料机构。

[0025] 本实用新型中,加热机构在箱体1靠近隔板19一侧内壁通过螺栓固定有加热器18,隔板19上开设有多个均匀分布的透气孔,箱体1远离隔板19一侧通过合页转动连接有箱门22,箱门22外侧通过螺栓固定有第二把手,箱体1内壁顶部通过螺栓固定有温度传感器20,箱体1前端通过螺栓固定有控制面板21和视窗16,视窗16和箱体1贯穿设置,集料机构在两个安装板3之间通过螺栓固定有多个集料板12,多个集料板12分别设置于多个托盘6下方,防护机构在箱体1两端内壁对称开设有两个滑槽9,滑槽9内滑动连接有滑块10,滑槽9顶部内壁通过螺栓固定有弹簧11,弹簧11底部和滑块10顶部焊接固定,两个滑块10内端分别和两个安装板3外端焊接固定。

[0026] 工作原理:使用时,将该装置接通外部电源,将茶叶置放在托盘6上,将托盘6和安装槽5插接进行安装,关闭箱门22,通过控制面板21启动电机13和加热器18,加热器18将箱体1内的温度升高,电机13输出轴带动直轴14转动,继而带动凸轮15转动,使得底板4、安装板3和托盘6上下震动,从而使得置放在托盘6上的茶叶进行翻动,从而使得茶叶均匀受热,从而提高茶叶的烘焙效率,当安装板3上下震动的同时,带动滑块10在滑槽9内跟随弹簧11一起定向上下移动,弹簧11可使得安装板3的移动过程更加稳定,且防止安装板3受到凸轮15的强烈震动,从而保护装置,延长装置的使用寿命,温度传感器20将实时监测箱体1内部的稳定,并将温度参数显示在控制面板21上。

[0027] 实施例2

[0028] 参照图1-4,一种可控温的双层不锈钢六安瓜片烘焙装置,托盘6顶部贯穿开设有开口,开口内通过螺栓固定有网板17,网板17截面设置成连续折弯的结构,安装槽5内壁底部开设多个均匀分布的圆槽,圆槽内活动连接有滚珠8,滚珠8表面和托盘6平行接触。

[0029] 工作原理:网板17截面设置成连续折弯的结构,从而有效增加网板17与茶叶的接触面积,从而增加单次茶叶的烘焙数量,从而提高烘焙效率,且防止茶叶在受到震动后聚集成团,使得茶叶均匀摊开,进一步提高烘焙效率,同时使得茶叶碎渣从网板17的网孔中落到集料板12上进行收集,从而提高茶叶质量,滚珠8可与托盘6发生滚动摩擦,从而使得托盘6在安装和取出的过程中更加方便快捷。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

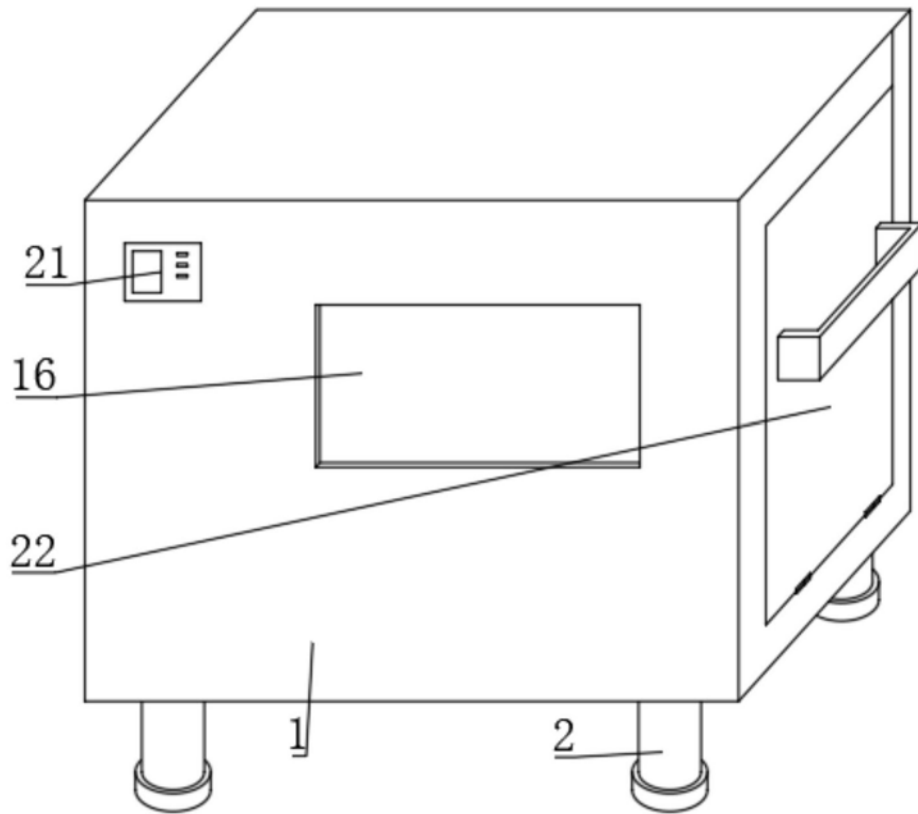


图1

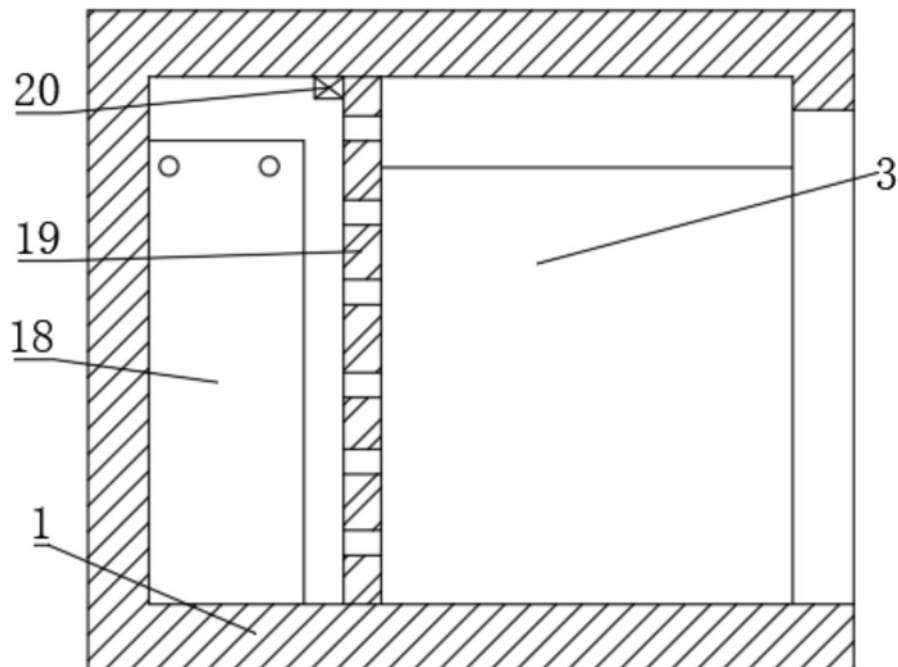


图2

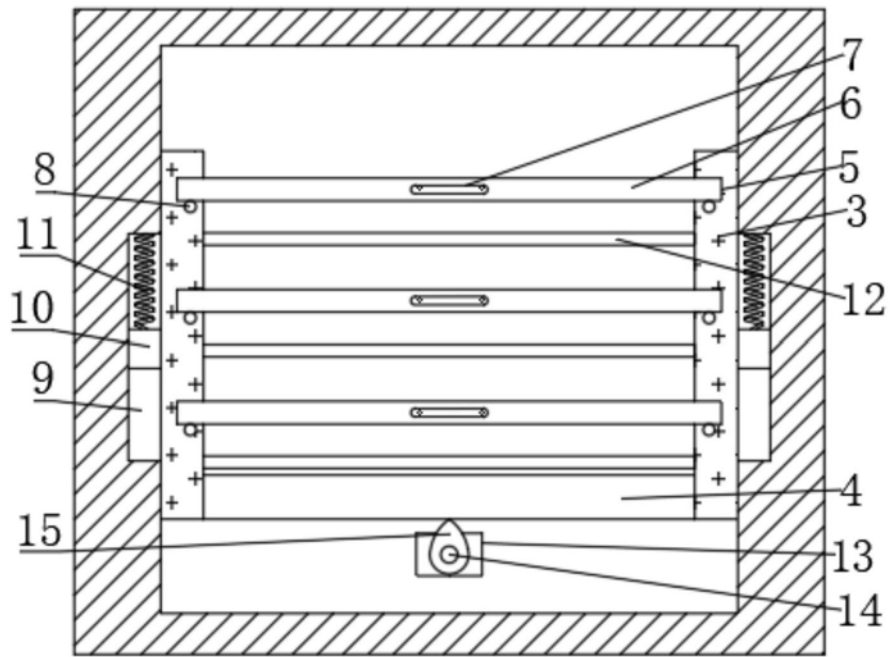


图3

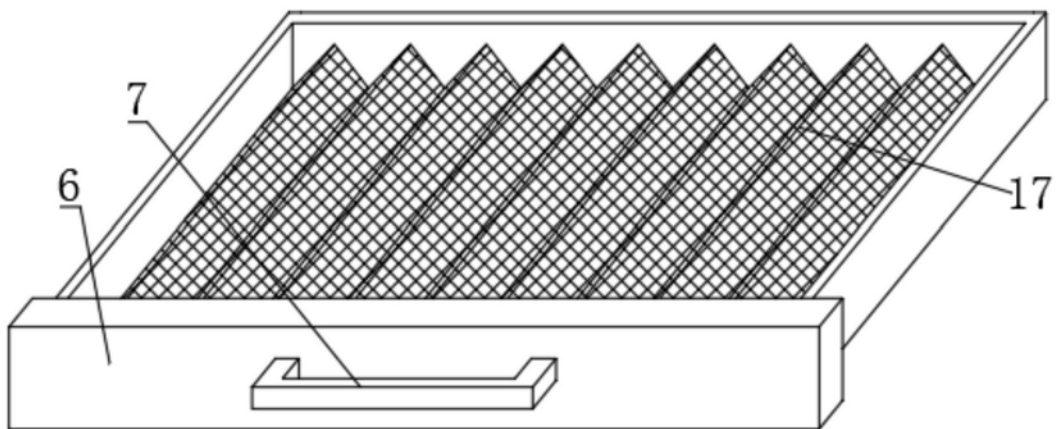


图4