



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201898846 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020674834. 8

(22) 申请日 2010. 12. 21

(73) 专利权人 农业部南京农业机械化研究所
地址 210014 江苏省南京市中山门外柳营
100 号

(72) 发明人 宋志禹 肖宏儒 宋卫东 秦广明
任彩虹

(74) 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任
公司 32102

代理人 何朝旭

(51) Int. Cl.

A23F 3/06 (2006. 01)

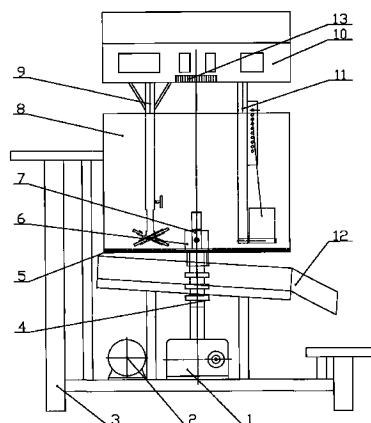
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种茶叶炒制机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种茶叶炒制机,属于农副产品加工机械技术领域。该机具有直立支撑在机架上的可旋转筒体;所述筒体的底面设有电加热片(硅胶或不锈钢),上部开口中心上方装有支撑在机架上的排湿风机;所述排湿风机两侧分别装有朝下伸入筒体的旋转炒手和固定炒手,所述旋转炒手的下端具有由垂向旋转中心径向延伸的炒爪,所述固定炒手的下端具有炒铲。本实用新型的显著优点是节能降耗,炒制效率高、质量好。



1. 一种茶叶炒制机,具有直立支撑在机架上的可旋转筒体;其特征在于:所述筒体的底面设有电加热片,上部开口中心上方装有支撑在机架上的排湿风机;所述排湿风机两侧分别装有朝下伸入筒体的旋转炒手和固定炒手,所述旋转炒手的下端具有由垂向旋转中心径向延伸的炒爪,所述固定炒手的下端具有炒铲。

2. 根据权利要求1所述的茶叶炒制机,其特征在于:所述固定炒手下端的炒铲一边铰支,另一边通过悬索吊挂。

3. 根据权利要求2所述的茶叶炒制机,其特征在于:所述筒体底部一侧设有可开启出茶门,所述出茶门外下方装有导槽卸料装置。

4. 根据权利要求3所述的茶叶炒制机,其特征在于:所述固定炒铲的另一边通过悬索吊挂在固定炒手上部一侧的挂杆上,所述挂杆设有上下间隔分布的钩挂孔。

一种茶叶炒制机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种制茶设备,尤其是一种茶叶炒制机,属于农副产品加工机械技术领域。

背景技术

[0002] 据申请人了解,以往碧螺春之类的茶叶炒制采用天然气或电热丝加热,大多为手工操作,其加热装置的传热效率低,劳动强度大,影响炒制效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提出一种传热效率高的机械化茶叶炒制机,从而降低能耗,减轻劳动强度,提高茶叶炒制质量。

[0004] 为了达到以上目的,本实用新型的茶叶炒制机具有直立支撑在机架上的可旋转筒体;所述筒体的底面设有电加热片(硅胶或不锈钢),上部开口中心上方装有支撑在机架上的排湿风机;所述排湿风机两侧分别装有朝下伸入筒体的旋转炒手和固定炒手,所述旋转炒手的下端具有由垂向旋转中心径向延伸的炒爪,所述固定炒手的下端具有炒铲。

[0005] 工作时,茶叶放入筒体后,被电加热片加热。当筒体旋转时,固定炒手使茶叶沿铲面升起后以抛落形式落下,从而有利于水汽的散发,减少“水闷气”现象,本身自转的旋转炒手则起到揉捻茶叶的作用,使其条缩纤细,卷曲成螺。排湿风机可以适时抽排炒制过程中产生的水汽。

[0006] 本实用新型进一步的完善是,所述固定炒手下端的炒铲一边铰支,另一边通过悬索吊挂。这样,可以通过调控吊挂高度,按需改变炒铲的角度。

[0007] 本实用新型更进一步的完善是,所述筒体底部一侧设有可开启出茶门,所述出茶门外下方装有导槽卸料装置。这样,可实现连续炒制,显著提高工效。

[0008] 于此可见,本实用新型的显著优点是节能降耗,炒制效率高、质量好。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0010] 图 1 为本实用新型实施例一的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 实施例一

[0012] 本实施例的茶叶炒制机的结构如图 1 所示,电机 2 通过减速机 1 带动的可旋转筒体 8 直立支撑在机架 3 上,该筒体的底面设有硅胶或不锈钢电加热片 5,上部开口中心上方装有支撑在机架上的排湿风机 13。电加热片 5 通过集电环 4 与电源电连接。排湿风机 13 两侧分别装有朝下伸入筒体 8 的旋转炒手 9 和固定炒手 11。旋转炒手 9 的下端具有由垂向旋转中心径向延伸的分叉炒爪,固定炒手 11 的下端具有炒铲,该炒铲的一边铰支在固定

炒手 11 下端延伸出的铰轴上,另一边通过悬索吊挂在固定炒手 11 上部一侧的挂杆上,该挂杆设有上下间隔分布的钩挂孔,可以按需选择,以通过调节吊挂高度改变炒铲的倾斜角度。筒体 8 底部一侧设有可开启出茶门 6,出茶门上装有门扣 7,其外侧下方装有导槽卸料装置 12。图中 10 是电气控制盒。

[0013] 设备启动后,先由加热装置 5 进行预热,达到作业温度后投入鲜叶并启动减速机带动筒体 8 旋转,同时启动炒手 9 并调节固定炒手 11 倾斜角度的是鲜叶能够顺利通过。炒制过程中筒体 8 与炒手 9 旋转方向相反,可大幅度增加揉捻度,使鲜叶外形快速达到炒制要求。炒制过程中由湿度传感器检测筒内水汽含量,如果超过设定值,可由设备上方的排湿装置 13 自动排出,能够有效减少炒制叶出现水闷气现象。同时,加工工程中炒制叶经由固定炒手上升一定高度后下落,在“抛落”的过程中也有利于水汽散发减少水闷气现象的发生。炒制结束后按下门扣 7 开启出茶门 6 经卸料装置 12 完成一次炒制过程。卸料完毕后可继续投入鲜叶进行加工。炒制过程中鲜叶经反复翻炒,揉捻可自动完成杀青、揉捻、做形干燥工序,且设备连续作业能力强,劳动强度低,特别适合名优茶炒制加工。该设备的加热装置加热区域与受热筒体采用面与面直接接触的加热方式,具有传热效率高,速度快,热能损失小的特点,与煤,气,柴和旧时加热管加热方式相比,能够大幅度降低能耗。加热装置由集电环-电刷装置输电,可以避免线路长时间工作出现缠绕现象。

[0014] 除上述实施例外,本实用新型还可以有其他实施方式。例如,电加热片也可以通过电刷与电源电连接。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案,均落在本实用新型要求的保护范围。

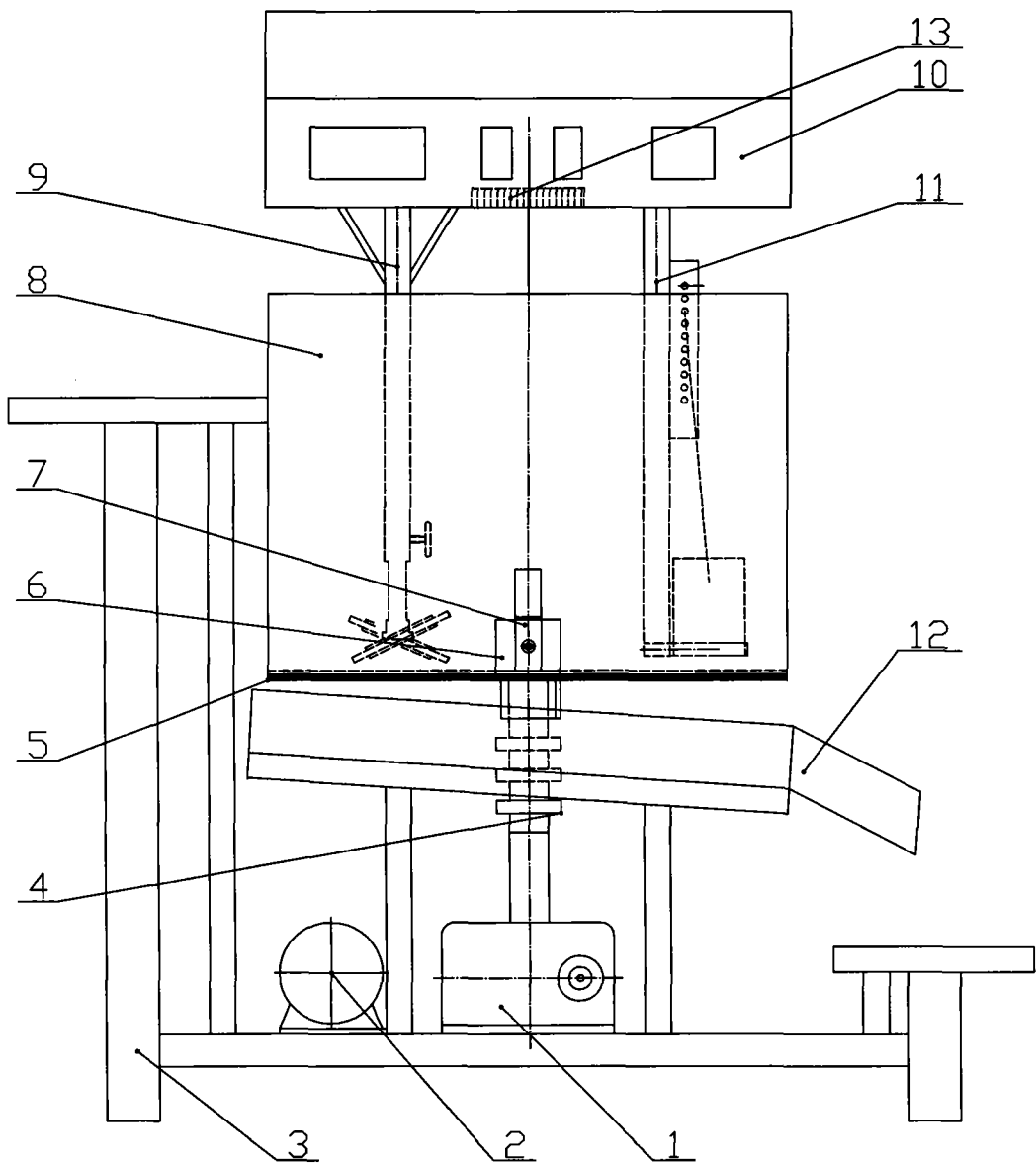


图 1