



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207911954 U

(45)授权公告日 2018.09.28

(21)申请号 201721202641.0

(22)申请日 2017.09.20

(73)专利权人 婺源县江湾农机制造有限公司

地址 334000 江西省上饶市婺源县紫阳镇生态工业园区

(72)发明人 黄仙平 刘伟华

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 方惠春

(51)Int.Cl.

A23F 3/12(2006.01)

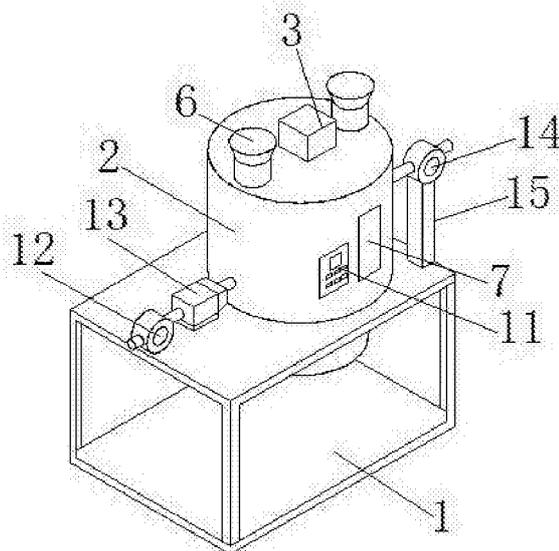
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种茶叶揉捻机

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶揉捻机,包括安装座,所述安装座上镶嵌有揉捻筒,所述揉捻筒顶部设有搅拌电机,且搅拌电机的输出轴通过联轴器与搅拌杆转动连接,所述搅拌杆上设有揉捻叶片,所述揉捻筒顶部且位于搅拌电机的两侧设有进料口,所述揉捻筒底部设有出料口,所述揉捻筒左侧内壁上设有温度传感器且揉捻筒的外部设有透视窗和DSP控制器,所述鼓风机的出风口通过管道与电加热器的进风口相接通,所述电加热器的出风口通过管道与揉捻筒的进风口相接通,所述揉捻筒右侧上部设有引风机,且所述引风机的底部设有支撑架。该揉捻装置在对茶叶进行揉捻的时,揉捻筒内部实现热风循环,设置电加热板,在使用时可以对茶叶进行加热,提高揉捻质量和揉捻效率。



1. 一种茶叶揉捻机,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)上镶嵌有揉捻筒(2),所述揉捻筒(2)顶部设有搅拌电机(3),且搅拌电机(3)的输出轴通过联轴器与搅拌杆(4)转动连接,所述搅拌杆(4)上设有揉捻叶片(5),所述揉捻筒(2)顶部且位于搅拌电机(3)的两侧设有进料口(6),所述揉捻筒(2)底部设有出料口(10),所述揉捻筒(2)左侧内壁上设有温度传感器(9)且揉捻筒(2)的外部设有透视窗(7)和DSP控制器(11),所述揉捻筒(2)一侧的鼓风机(12)的出风口通过管道与电加热器(13)的进风口相接通,所述电加热器(13)的出风口通过管道与揉捻筒(2)的进风口相接通,所述揉捻筒(2)右侧上部设有引风机(14),且所述引风机(14)的底部设有支撑架(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻机,其特征在于:所述揉捻筒(2)下部为半圆弧形且上部为圆柱形,所述揉捻筒(2)的内表面设有电加热板(8)且外表面涂覆有环氧树脂抗腐蚀层。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻机,其特征在于:所述揉捻叶片(5)为半圆弧形揉捻叶片,且所述揉捻叶片(5)上设有凸起的螺旋形棱骨。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻机,其特征在于:所述引风机(14)的进风管的管口设有滤网,且滤网孔径不大于1-1.5cm。

5. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻机,其特征在于:所述揉捻筒(2)的底部且位于出料口(10)处通过铰接键铰接有封盖。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻机,其特征在于:所述温度传感器(9)、搅拌电机(3)、鼓风机(12)、电加热器(13)和引风机(14)均通过导线与DSP控制器(11)电性连接。

一种茶叶揉捻机

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶揉捻技术领域,具体涉及一种茶叶揉捻机。

背景技术

[0002] 茶叶揉捻机是一种可保持茶叶纤维组织不致破坏,且能确保茶叶品质均一,操作简便,达到对茶叶双重揉捻及缩小体积之功能,茶叶揉捻机广泛应用于茶叶加工行业中,现有的茶叶揉捻机的揉捻工作主要由揉筒和带有棱骨的揉盘构成,通过揉筒在揉盘上圆周运动完成茶叶的揉捻,由于揉捻机只在揉盘上设置棱骨,故而茶叶只在揉筒的下方得到揉捻,不仅出料不方便,揉捻效率低,揉筒上设有盖盘,盖盘设于丝杆上,需要人工操作来完成盖盘的上下运动来实现揉筒内茶叶的压缩,不能够连续操作,费时费力,且在揉捻的过程中未对茶叶进行加热,这不仅影响茶叶的揉捻质量,更影响揉捻效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶揉捻机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶叶揉捻机,包括安装座,所述安装座上镶嵌有揉捻筒,所述揉捻筒顶部设有搅拌电机,且搅拌电机的输出轴通过联轴器与搅拌杆转动连接,所述搅拌杆上设有揉捻叶片,所述揉捻筒顶部且位于搅拌电机的两侧设有进料口,所述揉捻筒底部设有出料口,所述揉捻筒左侧内壁上设有温度传感器且揉捻筒的外部设有透视窗和DSP控制器,所述揉捻筒一侧的鼓风机的出风口通过管道与电加热器的进风口相接通,所述电加热器的出风口通过管道与揉捻筒的进风口相接通,所述揉捻筒右侧上部设有引风机,且所述引风机的底部设有支撑架。

[0005] 优选的,所述揉捻筒下部为半圆弧形且上部为圆柱形,所述揉捻筒的内表面设有电加热板且外表面涂覆有环氧树脂抗腐蚀层。

[0006] 优选的,所述揉捻叶片为半圆弧形揉捻叶片,且所述揉捻叶片上设有凸起的螺旋形棱骨。

[0007] 优选的,所述引风机的进风管的管口设有滤网,且滤网孔径不大于 1-1.5cm。

[0008] 优选的,所述揉捻筒的底部且位于出料口处通过铰接键铰接有封盖。

[0009] 优选的,所述温度传感器、搅拌电机、鼓风机、电加热器和引风机均通过导线与DSP控制器电性连接。

[0010] 本实用新型的技术效果和优点:该茶叶揉捻机结构简单,揉捻叶片为半圆弧形揉捻叶片,且叶片上设有凸起的螺旋形棱骨,可预先对揉捻筒内的茶叶进行揉捻,揉捻筒内表面设有加热板,且揉捻筒内部实现热风循环,在使用时可以对茶叶进行加热,提高揉捻质量和揉捻效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的剖视图；

[0013] 图3为本实用新型电路模块示意图。

[0014] 图中：1安装座、2揉捻筒、3搅拌电机、4搅拌杆、5揉捻叶片、6进料口、7透视窗、8电加热板、9温度传感器、10出料口、11DSP控制器、12抽风机、13电机热器、14引风机、15支撑架。

具体实施方式

[0015] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种茶叶揉捻机，包括安装座1，所述安装座1上镶嵌有揉捻筒2，所述揉捻筒2顶部设有搅拌电机3，且搅拌电机3的输出轴通过联轴器与搅拌杆4转动连接，所述搅拌杆4上设有揉捻叶片5，所述揉捻筒2顶部且位于搅拌电机3的两侧设有进料口6，所述揉捻筒2底部设有出料口10，所述揉捻筒2左侧内壁上设有温度传感器9且揉捻筒2的外部设有透视窗7和DSP控制器11，所述揉捻筒2一侧的鼓风机12的出风口通过管道与电加热器13的进风口相接通，所述电加热器13的出风口通过管道与揉捻筒2的进风口相接通，所述揉捻筒2右侧上部设有引风机14，且所述引风机14的底部设有支撑架15。

[0017] 具体的，所述揉捻筒2下部为半圆弧形且上部为圆柱形，所述揉捻筒2的内表面设有电加热板8且外表面涂覆有环氧树脂抗腐蚀层。

[0018] 具体的，所述揉捻叶片5为半圆弧形揉捻叶片，且所述揉捻叶片5上设有凸起的螺旋形棱骨。

[0019] 具体的，所述引风机14的进风管的管口设有滤网，且滤网孔径不大于1-1.5cm。

[0020] 具体的，所述揉捻筒2的底部且位于出料口10处通过铰接键铰接有封盖。

[0021] 具体的，所述温度传感器9、搅拌电机3、鼓风机12、电加热器13和引风机14均通过导线与DSP控制器11电性连接。

[0022] 综上所述，该茶叶揉捻机，使用时，杀青后的茶叶从进料口6进入，搅拌电机3带动揉捻叶片5对茶叶进行揉捻，揉捻叶片5为半圆弧形揉捻叶片，且叶片上设有凸起的螺旋形棱骨，可以对茶叶进行揉捻的同时不会对茶叶纤维组织进行破坏，且能确保茶叶品质均一，抽风机12引进的风经过电机热器13加热后进入揉捻筒2，引风机14从上方将风引出，实现揉捻筒内部的热风循环，加上电加热板8，在使用时可以对茶叶进行加热，提高揉捻质量和揉捻效率。

[0023] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

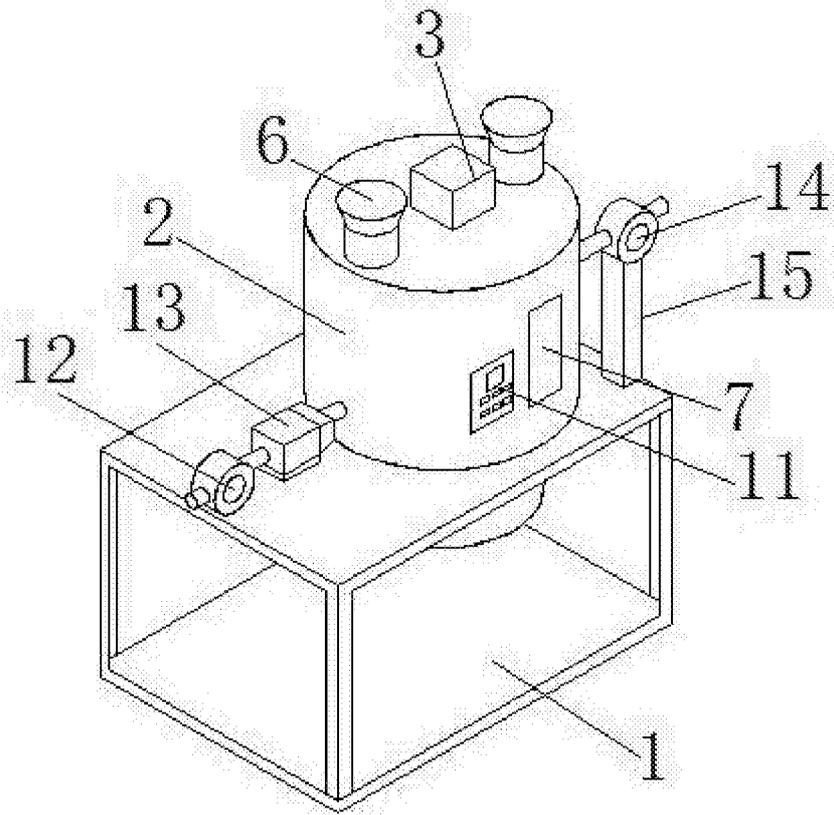


图1

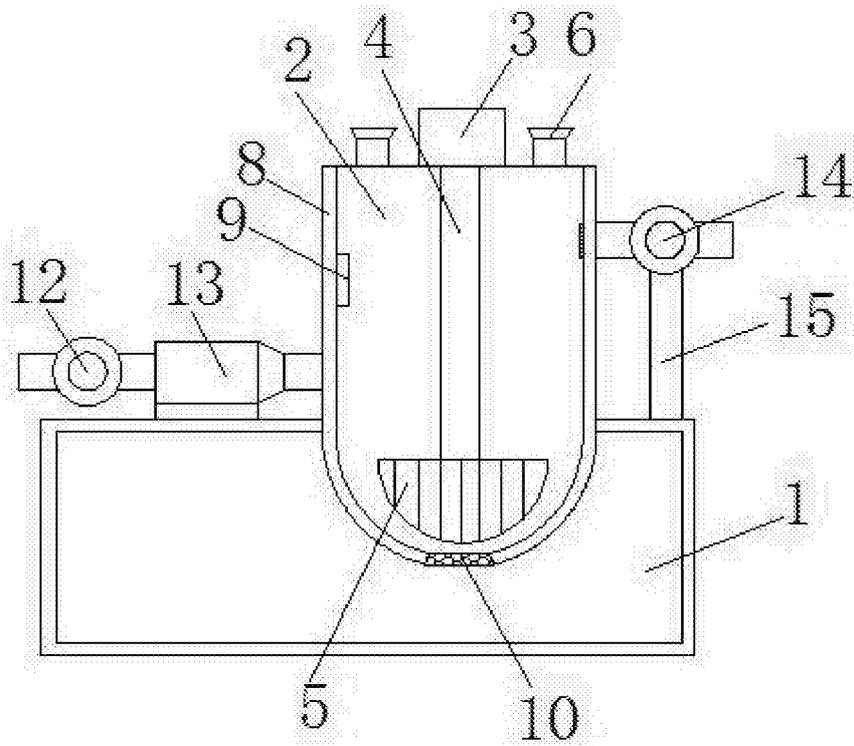


图2

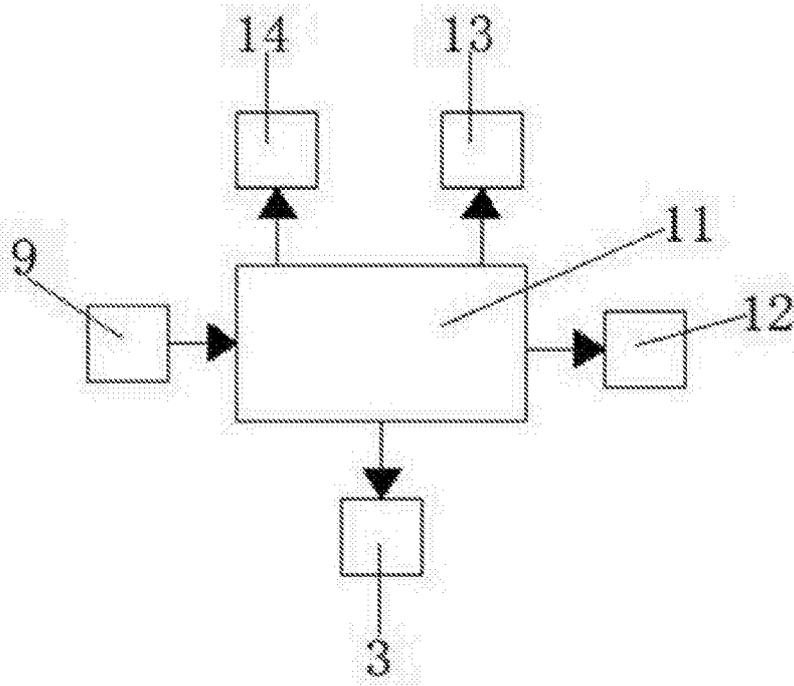


图3