



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221228653 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202323244101.7

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 重庆四和永荣茶叶有限责任公司

地址 400000 重庆市永川区永荣镇白云村
永荣茶厂新厂区

(72) 发明人 田耀 田朝树

(74) 专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所
(普通合伙) 33305

专利代理师 程文则

(51) Int. Cl.

A23F 3/12 (2006.01)

A23F 3/06 (2006.01)

H05B 3/02 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

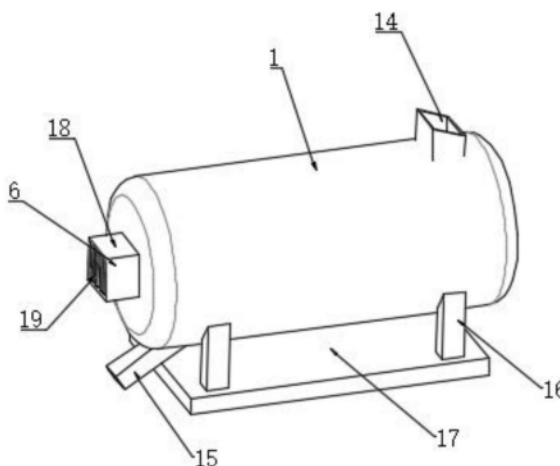
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种茶叶揉捻加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了茶叶加工设备技术领域的一种茶叶揉捻加工装置,包括揉捻筒,所述揉捻筒的内壁固定连接有漏桶圈,所述漏桶圈的内侧固定连接有软质铁网圈,所述揉捻筒和所述漏桶圈之间设置有残渣分离层,所述漏桶圈和所述软质铁网圈之间设置有原料放置层,所述揉捻筒的一侧固定连接有驱动装置,所述驱动装置通过轴连接有转动轴,所述转动轴的外表面固定连接有揉捻装置。此设置采用间接式揉捻的方式,避免直接接触茶叶,对茶叶造成破坏,保护性能更好,同时在揉捻过程中,茶叶渣可以通过漏桶圈漏到残渣分离层的内部,有效进行分离,避免残渣和完整的茶叶混合,影响茶叶的质量。



1. 一种茶叶揉捻加工装置,包括揉捻筒(1),其特征在于:所述揉捻筒(1)的内壁固定连接有漏桶圈(2),所述漏桶圈(2)的内侧固定连接有软质铁网圈(3),所述揉捻筒(1)和所述漏桶圈(2)之间设置有残渣分离层(5),所述漏桶圈(2)和所述软质铁网圈(3)之间设置有原料放置层(4),所述揉捻筒(1)的一侧固定连接有驱动装置(6),所述驱动装置(6)通过轴连接有转动轴(7),所述转动轴(7)的外表面固定连接有揉捻装置(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻加工装置,其特征在于:所述揉捻装置(8)的数量有三个,所述揉捻装置(8)包括连杆(9)和转动柱(10),所述连杆(9)的一端通过转动柱(10)转动连接有揉捻辊(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻加工装置,其特征在于:所述揉捻筒(1)的上端开设有进料口(14),所述揉捻筒(1)的下端一侧固定连接有残渣出口(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻加工装置,其特征在于:所述揉捻筒(1)的下端固定连接有支撑柱(16),所述支撑柱(16)的下端固定连接有支撑板(17)。

5. 根据权利要求2所述的一种茶叶揉捻加工装置,其特征在于:所述揉捻辊(11)的内部一端固定连接有第一蓄电池(12),所述揉捻辊(11)的内部另一端固定连接有加热电阻丝(13),所述加热电阻丝(13)通过导线与第一蓄电池(12)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种茶叶揉捻加工装置,其特征在于:所述驱动装置(6)包括电机箱(18),驱动电机(20)和第二蓄电池(21),所述电机箱(18)的一侧固定开设有散热口(19),所述电机箱(18)的内部一侧固定连接有驱动电机(20),所述电机箱(18)的内部另一侧固定连接有第二蓄电池(21),所述第二蓄电池(21)通过导线与驱动电机(20)电性连接。

一种茶叶揉捻加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶加工设备技术领域,具体涉及一种茶叶揉捻加工装置。

背景技术

[0002] 茶叶,俗称茶,一般包括茶树的叶子和芽。茶叶成分有儿茶素、胆甾烯酮、咖啡碱、肌醇、叶酸、泛酸,有益健康。茶叶制成的茶饮料,是世界三大饮料之一。茶叶源于中国,茶叶最早是被作为祭品使用的。但从春秋后期就被人们作为菜食,在西汉中期发展为药用,西汉后期才发展为宫廷高级饮料,普及民间作为普通饮料那是西晋以后的事。发现最早人工种植茶叶的遗迹在浙江余姚的田螺山遗址,已有6000多年的历史。饮茶始于中国。叶革质,长圆形或椭圆形,可以用开水直接泡饮,依据品种和制作方式以及产品外形分成六大类。依据季节采制可分为春茶、夏茶、秋茶、冬茶。以各种毛茶或精制茶叶再加工形成再加工茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、茶食品、含茶饮料等。

[0003] 现阶段在对茶叶进行加工的过程中,需要使用茶叶揉捻装置对茶叶进行揉捻杀青,茶叶揉捻可以破坏杀青后茶叶组织,让茶叶内含物质渗透在叶的表面,同时对茶叶进行造型,但现有的茶叶揉捻装置在使用的过程中,大多数采用机器进行揉捻,揉捻辊会直接与茶叶接触,揉捻过程中易碾碎茶叶,破坏茶叶结构,造成大量的浪费,存在一定的局限性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种茶叶揉捻加工装置,以解决上述背景技术中提出现有的茶叶揉捻装置在使用的过程中,大多数采用机器进行揉捻,揉捻辊会直接与茶叶接触,揉捻过程中易碾碎茶叶,破坏茶叶结构,造成大量的浪费,存在一定的局限性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种茶叶揉捻加工装置,包括揉捻筒,所述揉捻筒的内壁固定连接有漏桶圈,所述漏桶圈的内侧固定连接有软质铁网圈,所述揉捻筒和所述漏桶圈之间设置有残渣分离层,所述漏桶圈和所述软质铁网圈之间设置有原料放置层,所述揉捻筒的一侧固定连接有驱动装置,所述驱动装置通过轴连接有转动轴,所述转动轴的外表面固定连接有揉捻装置。

[0006] 优选的,所述揉捻装置的数量有三个,所述揉捻装置包括连杆和转动柱,所述连杆的一端通过转动柱转动连接有揉捻辊。

[0007] 优选的,所述揉捻筒的上端开设有进料口,所述揉捻筒的下端一侧固定连接残渣出口。

[0008] 优选的,所述揉捻筒的下端固定连接有支撑柱,所述支撑柱的下端固定连接有支撑板。

[0009] 优选的,所述揉捻辊的内部一端固定连接有第一蓄电池,所述揉捻辊的内部另一端固定连接有加热电阻丝,所述加热电阻丝通过导线与第一蓄电池电性连接。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括电机箱,驱动电机和第二蓄电池,所述电机箱的一侧固定开设有散热口,所述电机箱的内部一侧固定连接驱动电机,所述电机箱的内部另一侧

固定连接有第二蓄电池,所述第二蓄电池通过导线与驱动电机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型采用间接式揉捻的方式,避免直接接触茶叶,对茶叶造成破坏,保护性能更好,同时在揉捻过程中,茶叶渣可以通过漏桶圈漏到残渣分离层的内部,有效进行分离,避免残渣和完整的茶叶混合,影响茶叶的质量。

[0013] 2、本实用新型通过设置的第一蓄电池可以为加热电阻丝提供电源,使得加热电阻丝可以通电发热,从而加热揉捻辊,使得茶叶在揉捻时可以进行预先加热,有利于进行去除一定的水分,有利于对茶叶进行造型。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型揉捻筒的内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型揉捻装置的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型揉捻辊的结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型驱动装置的内部结构示意图。

[0019] 图中:1、揉捻筒;2、漏桶圈;3、软质铁网圈;4、原料放置层;5、残渣分离层;6、驱动装置;7、转动轴;8、揉捻装置;9、连杆;10、转动柱;11、揉捻辊;12、第一蓄电池;13、加热电阻丝;14、进料口;15、残渣出口;16、支撑柱;17、支撑板;18、电机箱;19、散热口;20、驱动电机;21、第二蓄电池。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种茶叶揉捻加工装置,包括揉捻筒1,揉捻筒1的内壁固定连接有漏桶圈2,漏桶圈2的内侧固定连接有软质铁网圈3,揉捻筒1和漏桶圈2之间设置有残渣分离层5,漏桶圈2和软质铁网圈3之间设置有原料放置层4,揉捻筒1的一侧固定连接有驱动装置6,驱动装置6通过轴连接有转动轴7,转动轴7的外表面固定连接揉捻装置8。

[0022] 本实施方案中,通过将茶叶原料放置在原料放置层4的内部,软质铁网圈3采用软质铁网构建,一方面可以限制原料空间,另一方面方便进行揉捻,此时再通过打开驱动装置6的开关,使得驱动装置6驱动带动转动轴7转动,从而使得揉捻装置8在原料放置层4的内侧进行滚动,从而对茶叶原料进行揉捻,该种设计方式采用间接式揉捻的方式,避免直接接触茶叶,对茶叶造成破坏,保护性能更好,同时在揉捻过程中,茶叶渣可以通过漏桶圈2漏到残渣分离层5的内部,有效进行分离,避免残渣和完整的茶叶混合,影响茶叶的质量。

[0023] 具体的,揉捻装置8的数量有三个,揉捻装置8包括连杆9和转动柱10,连杆9的一端通过转动柱10转动连接有揉捻辊11。

[0024] 本实施例中,通过设置的揉捻辊11可以转动,在转动轴7转动时,可以带动揉捻辊

11进行滚动,从而对茶叶进行揉捻。

[0025] 具体的,揉捻筒1的上端开设有进料口14,揉捻筒1的下端一侧固定连接残渣出口15。

[0026] 本实施例中,通过设置的进料口14方便对原料放置层4内部进行原料添加,通过设置的残渣出口15可以对残渣分离层5内部漏出的残渣进行收集。

[0027] 具体的,揉捻筒1的下端固定连接支撑柱16,支撑柱16的下端固定连接支撑板17。

[0028] 本实施例中,通过设置的支撑板17可以很好的放置整体,使得整体稳定。

[0029] 具体的,揉捻辊11的内部一端固定连接第一蓄电池12,揉捻辊11的内部另一端固定连接加热电阻丝13,加热电阻丝13通过导线与第一蓄电池12电性连接。

[0030] 本实施例中,通过设置的第一蓄电池12可以为加热电阻丝13提供电源,使得加热电阻丝13可以通电发热,从而加热揉捻辊11,使得茶叶在揉捻时可以进行预先加热,有利于进行去除一定的水分,有利于对茶叶进行造型。

[0031] 具体的,驱动装置6包括电机箱18,驱动电机20和第二蓄电池21,电机箱18的一侧固定开设有散热口19,电机箱18的内部一侧固定连接驱动电机20,电机箱18的内部另一侧固定连接第二蓄电池21,第二蓄电池21通过导线与驱动电机20电性连接。

[0032] 本实施例中,通过设置的第二蓄电池21可以为驱动电机20提供电源,使得驱动电机20可以驱动带动转动轴7进行转动。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

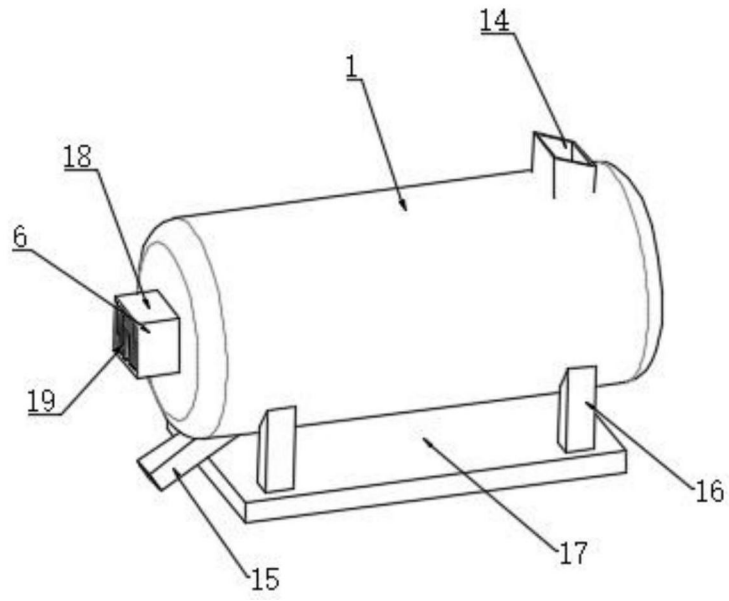


图1

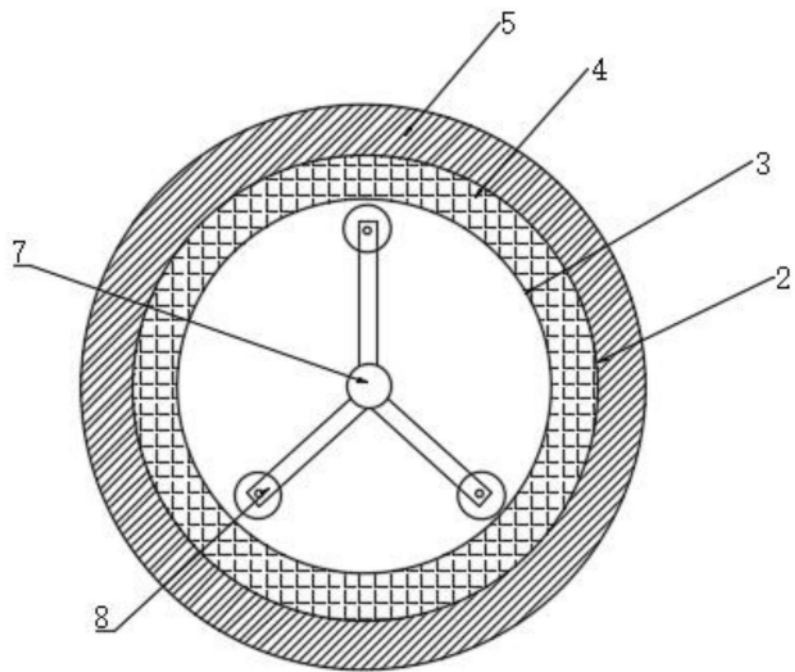


图2

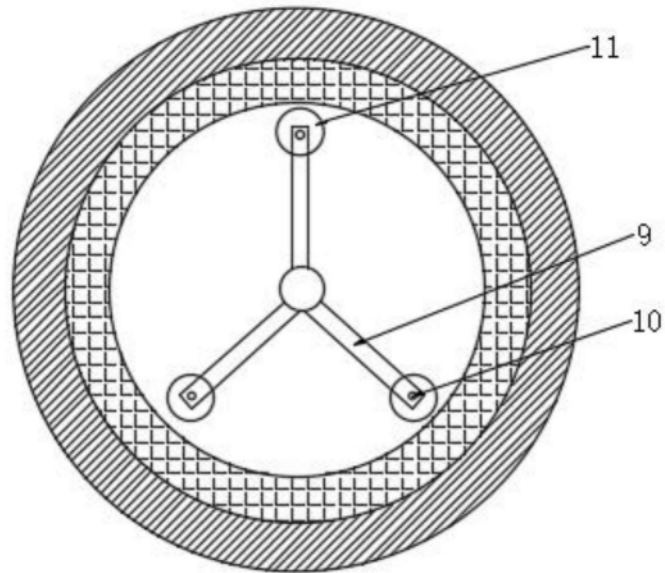


图3

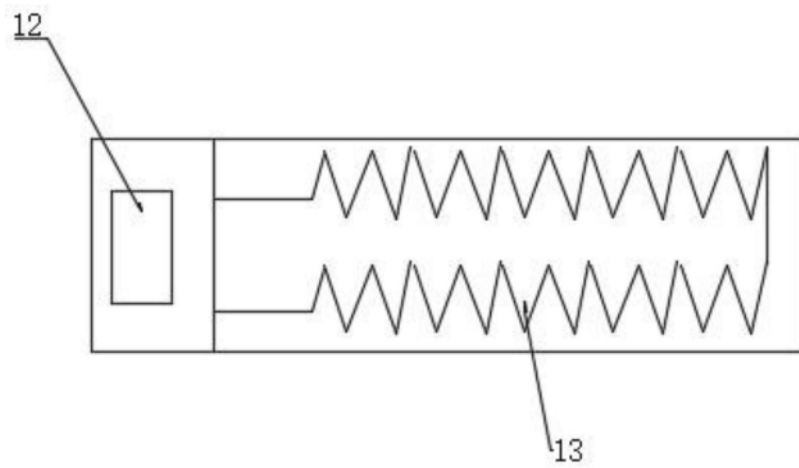


图4

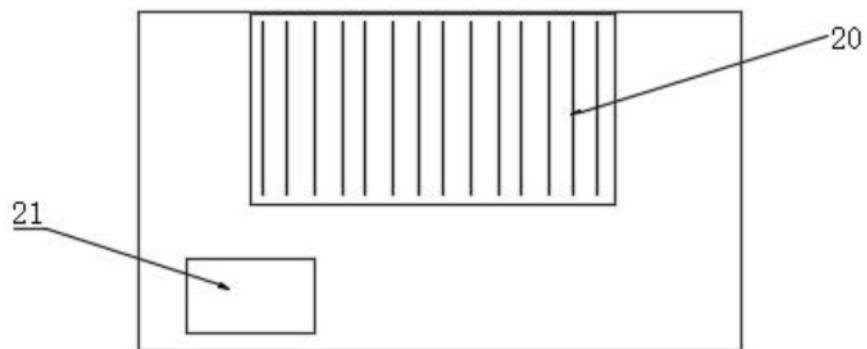


图5