



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103461562 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310398906. 9

(22) 申请日 2013. 09. 05

(71) 申请人 常熟市新艺机械厂

地址 215500 江苏省苏州市常熟市古里镇下
甲村

(72) 发明人 沈建新

(74) 专利代理机构 北京瑞思知识产权代理事务
所(普通合伙) 11341

代理人 李涛

(51) Int. Cl.

A23F 3/12(2006. 01)

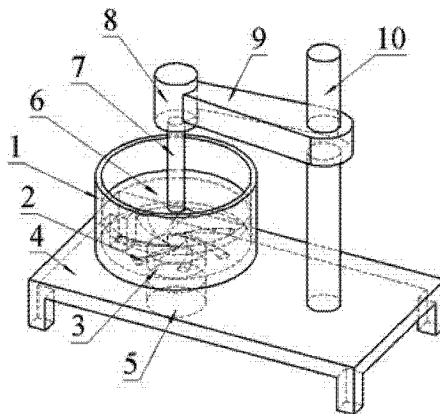
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种简单茶叶揉捻机

(57) 摘要

本发明公开了一种简单茶叶揉捻机,其结构包括:揉筒、揉筒棱骨、旋转轴、底座、电机、压板、压杆、旋转电机、支架、连杆、压盖棱骨,揉筒底部封闭,揉筒底表面设有沿圆周方向均匀分布的揉筒棱骨;揉筒底部背面设有旋转轴,揉筒通过旋转轴铰接在底座上,旋转轴另一端与电机连接;揉筒上方设有一个压板,压板底的表面设有沿圆周方向均匀分布的压板棱骨,压板上方通过压杆铰接在旋转电机上;旋转电机通过支架连接在连杆上。本发明采用将揉筒与揉盘一体化、将压板底部也设置棱骨并让揉筒和揉盘同时沿反方向旋转的设计,能够加强茶叶在滚筒内受到的揉捻作用,效率较高且碎茶率低,能够提高揉捻出茶叶的品质。



1. 一种简单茶叶揉捻机,结构包括:滚筒上盖、揉筒、揉筒棱骨、旋转轴、底座、电机、压板、压杆、旋转电机、支架、连杆和压盖棱骨,其特征在于:所述的揉筒底部为封闭式,揉筒底表面设有沿圆周方向均匀分布的揉筒棱骨,揉筒底部背面设有旋转轴,所述的揉筒通过旋转轴铰接在底座上,旋转轴另一端设有电机,所述的揉筒上方设有一个压板,压板底的表面上也设有沿圆周方向均匀分布的压板棱骨,压板上方通过压杆铰接在一个旋转电机上。

2. 根据权利要求1所述的一种简单茶叶揉捻机,其特征在于:旋转电机通过支架连接在连杆上,旋转电机可以沿着连杆上下运动。

一种简单茶叶揉捻机

技术领域

[0001] 本发明涉及到一种茶叶加工机械,具体涉及到一种简单茶叶揉捻机,属于茶叶机械技术领域。

背景技术

[0002] 目前国内使用的揉捻机类型很多,大小不一。按回转方式分有单动式揉捻机和双动揉捻机;按揉盖支撑方式分有单柱式揉捻机和双动式揉捻机;按加压方式分有杠杆加压式和螺旋加压式揉捻机;按操作方式分有手动式、机动式、气动式揉捻机;按揉捻机的自动化程度分有普通型、程控型、连续型揉捻机。

[0003] 揉捻是茶叶加工工序中重要的一个环节,茶叶的揉捻必须根据揉捻机的性能,叶质老嫩,匀度和杀青质量来正确掌握揉捻方法。特别注意投叶量,揉捻时间,压力大小和解决筛分,揉捻程度等技术,方能提高质量,保证优良产品。传统茶叶揉捻机是由揉桶、揉盘、加压装置、减速机构和电动机组成。茶叶揉捻时依靠揉桶在揉盘上做水平回转运动,桶内的茶叶由于受到桶盖的压力、揉盘的反作用力、棱骨的阻力以及揉桶侧压力的综合作用,茶叶一边翻滚一边搓揉,是茶叶卷曲成条,同时适度破坏叶片组织,损伤叶细胞,挤出部分叶汁,达到揉捻的目的。上述传统茶叶揉捻机的缺点是:加压大小需人为控制,难以保证产品质量;加工效率较低,不易成型;茶叶容易粘在棱骨上,碎茶率高。

发明内容

[0004] 本发明针现有的茶叶揉捻机存在的技术缺陷,提供一种简单茶叶揉捻机,该茶叶揉捻机叶的成条率高、碎茶率低。

[0005] 本发明采用以下技术方案来解决现有问题。

[0006] 一种简单茶叶揉捻机,其结构包括:揉筒、揉筒棱骨、旋转轴、底座、电机、压板、压杆、旋转电机、支架、连杆、压盖棱骨。

[0007] 所述的揉捻机的揉筒底部为封闭式,揉筒底表面设有沿圆周方向均匀分布的揉筒棱骨;揉筒底部背面设有旋转轴,并通过旋转轴铰接在底座上,旋转轴另一端设有电机,为旋转轴提供旋转力矩;

所述的揉筒上方设有一个压板,压板底的表面上也设有沿圆周方向均匀分布的压板棱骨,压板上方通过压杆铰接在一个旋转电机上,并由旋转电机为压板提供和揉筒上方向相反的旋转力矩;

所述的旋转电机通过支架连接在连杆上,并可以沿着连杆上下运动,控制压板上施加揉捻压力的大小。

[0008] 本发明的有益效果:本发明提出的一种简单茶叶揉捻机,其结构简单,设计巧妙。采用将揉筒与揉盘一体化、将压板底部也设置棱骨并让揉筒和揉盘同时沿反方向旋转的设计,能够加强茶叶在滚筒内受到的揉捻作用,效率较高且碎茶率低,能够提高揉捻出茶叶的品质;采用支架和连杆固定压板的设计,能够使揉捻压力更稳定且操作更方便,适合在茶叶

生产设备领域中推广使用。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图；

图 2 是本发明的压盖仰视图。

[0011] 1、揉筒 2、揉筒棱骨 3、旋转轴 4、底座 5、电机 6、压板 7、压杆 8、旋转电机 9、支架 10、连杆 11、压盖棱骨。

[0012] 具体实施方式

为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0013] 如图 1、图 2 所示，一种简单茶叶揉捻机，其结构包括：揉筒 1、揉筒棱骨 2、旋转轴 3、底座 4、电机 5、压板 6、压杆 7、旋转电机 8、支架 9、连杆 10、压盖棱骨 11。

[0014] 如图 1 所示，揉筒 1 底部为封闭式，揉筒底表面设有沿圆周方向均匀分布的揉筒棱骨 2；揉筒 1 底部背面设有旋转轴 3，并通过旋转轴 3 铰接在底座 4 上，旋转轴 3 另一端设有电机 5，为旋转轴 3 提供旋转力矩；

如图 1、图 2 所示，揉筒 1 上方设有一个压板 6，压板 6 底的表面上也设有沿圆周方向均匀分布的压板棱骨 11，压板 6 上方通过压杆 7 铰接在一个旋转电机 8 上，并由旋转电机 8 为压板 6 提供和揉筒 1 上方向相反的旋转力矩；

如图 1 所示，旋转电机 8 通过支架 9 连接在连杆 10 上，并可以沿着连杆 10 上下运动，控制压板 6 上所施加揉捻压力的大小。

[0015] 一种简单茶叶揉捻机，采用将揉筒与揉盘一体化、将压板底部也设置棱骨并让揉筒和揉盘同时沿反方向旋转的设计，能够加强茶叶在滚筒内受到的揉捻作用，效率较高且碎茶率低，能够提高揉捻出茶叶的品质；采用支架和连杆固定压板的设计，能够使揉捻压力更稳定且操作更方便。

[0016] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

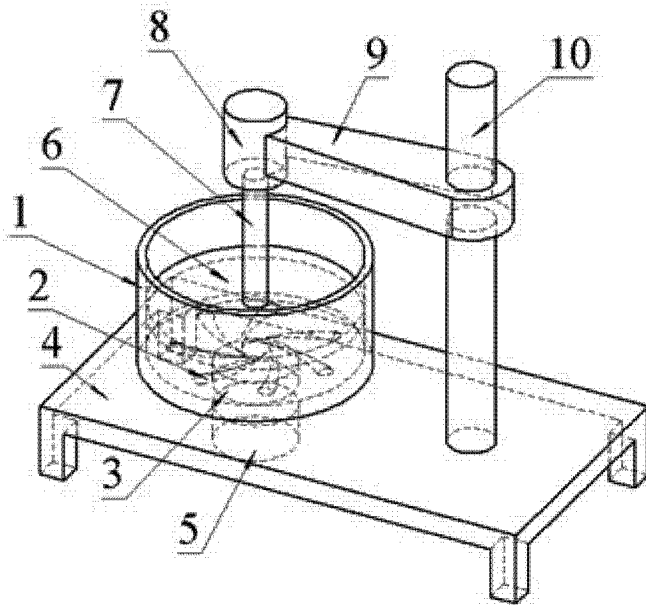


图 1

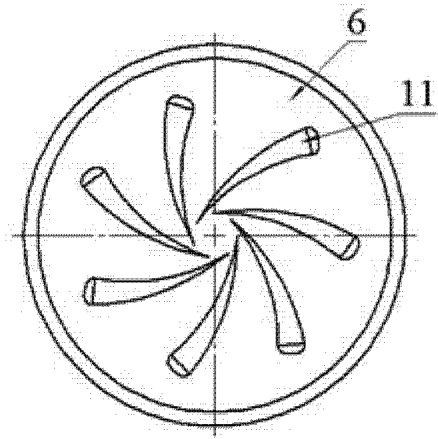


图 2