



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203407464 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201320372470. 1

(22) 申请日 2013. 06. 27

(73) 专利权人 张文福

地址 362413 福建省泉州市安溪县桃舟乡桃舟村内洋 42 号

(72) 发明人 张文福

(51) Int. Cl.

A23F 3/12(2006. 01)

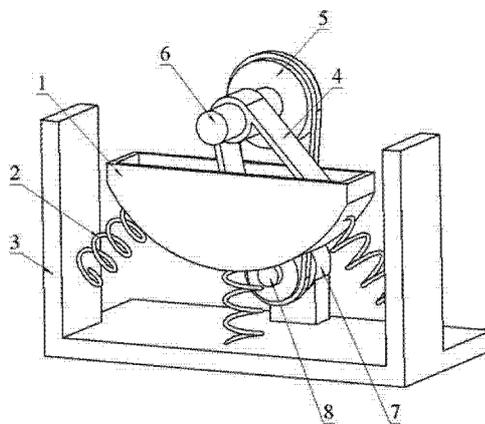
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种摆动茶叶揉捻机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种摆动茶叶揉捻机, 结构包括: 揉捻槽、弹簧、机架、连接摆、皮带轮机构、旋转轴、电动机、输出轴、棱骨、压板。揉捻槽的底部固定三个弹簧, 弹簧的另一端都分别连接在机架上; 揉捻槽内的底部设有沿圆周方向均匀分布的条状棱骨; 揉捻槽内设有压板, 压板通过连接摆铰接在旋转轴上, 再通过旋转轴连接在机架上; 旋转轴的一端安装大皮带轮, 小皮带轮安装在电动机输出轴上, 大皮带轮和小皮带轮之间是皮带传动, 电动机固定在底座上。本实用新型采用将揉筒与揉盘转化为带棱骨的弧形揉捻槽与压板的设计, 能够令茶叶在揉捻槽内被压板推动的同时, 借由重力和离心力的作用紧密挤压在压板与揉捻槽间的缝隙里, 能够提高揉捻出茶叶的品质。



1. 一种摆动茶叶揉捻机, 主要由揉捻槽、弹簧、机架、连接摆、皮带轮机构、旋转轴、电动机、输出轴、棱骨和压板组成, 其特征在于: 所述的揉捻槽下端为弧形, 底部固定安装三个弹簧, 弹簧的另一端都分别连接在机架上, 揉捻槽内的底部设有沿圆周方向均匀分布的条状棱骨, 揉捻槽内设有一个压板, 压板通过连接摆铰接在旋转轴上, 旋转轴连接在机架上。

2. 根据权利要求 1 所述的一种摆动茶叶揉捻机, 其特征在于: 旋转轴的一端安装皮大皮带轮, 小皮带轮安装在电动机输出轴上, 大皮带轮和小皮带轮之间是皮带传动, 电动机固定在底座上。

一种摆动茶叶揉捻机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种茶叶加工机械,具体涉及到一种摆动茶叶揉捻机,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。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针现有的茶叶揉捻机存在的技术缺陷,提供一种摆动茶叶揉捻机,该茶叶揉捻机叶的成条率高、碎茶率低。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案来解决现有问题。

[0006] 一种摆动茶叶揉捻机,其结构包括:揉捻槽、弹簧、机架、连接摆、皮带轮机构、旋转轴、电动机、输出轴、棱骨、压板。

[0007] 所述的揉捻槽下端为弧形,揉捻槽底部固定安装三个弹簧,弹簧的另一端都分别连接在机架上,使揉捻槽两端交替做限定的上下运动,同时对揉捻槽起到支撑和减震的作用。

[0008] 所述的揉捻槽内的底部设有沿圆周方向均匀分布的条状棱骨;揉捻槽内设有一个压板,压板通过连接摆铰接在旋转轴上,再通过旋转轴连接在机架上,工作时随旋转轴做往复摆动,压板和揉捻槽底部间的距离设置合理。

[0009] 所述的旋转轴的一端设有皮带轮机构和电动机,大皮带轮安装在旋转轴上,小皮带轮安装在电动机输出轴上,大皮带轮和小皮带轮之间是皮带传动,电动机固定在底座上。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型提出的一种摆动茶叶揉捻机,其结构简单,设计巧妙。采用将揉筒与揉盘转化为带棱骨的弧形揉捻槽与压板的设计,能够令茶叶在揉捻槽内被压板推动的同时,借由重力和离心力的作用紧密挤压在压板与揉捻槽间的缝隙里,压力稳定、效率较高且碎茶率低,能够提高揉捻出茶叶的品质;同时揉捻槽底部的弹簧能够

减小冲击,延长机器的使用寿命,适合在茶叶生产设备领域中推广使用。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 是本实用新型的前剖视图。

[0014] 1、揉捻槽 2、弹簧 3、机架 4、连接摆 5、皮带轮机构 6、旋转轴 7、电动机 8、输出轴 9、棱骨 10、压板。

具体实施方式

[0015] 以下将结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0016] 如图 1、图 2 所示,一种摆动茶叶揉捻机,其结构包括:揉捻槽 1、弹簧 2、机架 3、连接摆 4、皮带轮机构 5、旋转轴 6、电动机 7、输出轴 8、棱骨 9、压板 10。

[0017] 如图 1 所示,揉捻槽 1 下端为弧形,底部设有均布的三个弹簧 2,弹簧 2 的另一端都分别连接在机架 3 上,使揉捻槽 1 两端交替做限定的上下运动,同时对揉捻槽 1 起到支撑和减震的作用,能够延长机器的使用寿命。

[0018] 如图 1、图 2 所示,揉捻槽 1 内的底部设有沿圆周方向均匀分布的条状棱骨 9;揉捻槽内设有压板 10,通过连接摆 4 铰接在旋转轴 6 上,再通过旋转轴 6 连接在机架 3 上,工作时随旋转轴 6 做往复摆动,压板 10 和揉捻槽 1 底部间的距离设置合理,令茶叶在揉捻,1 内被压板 10 推动的同时,借由重力和离心力的作用紧密挤压在压板 10 与揉捻槽 1 间的缝隙里,压力稳定、效率较高且碎茶率低,能够提高揉捻出茶叶的品质。

[0019] 如图 1 所示,旋转轴 6 的一端设有皮带轮机构 5 和电动机 7,大皮带轮安装在旋转轴 6 上,小皮带轮安装在电动机输出轴 8 上,大皮带轮和小皮带轮之间是皮带传动,电动机 7 固定在底座上。

[0020] 一种摆动茶叶揉捻机,采用将揉筒与揉盘转化为带棱骨的弧形揉捻槽与压板的设计,能够令茶叶在揉捻槽内被压板推动的同时,借由重力和离心力的作用紧密挤压在压板与揉捻槽间的缝隙里,压力稳定、效率较高且碎茶率低,能够提高揉捻出茶叶的品质;同时揉捻槽底部的弹簧能够减小冲击,延长机器的使用寿命。

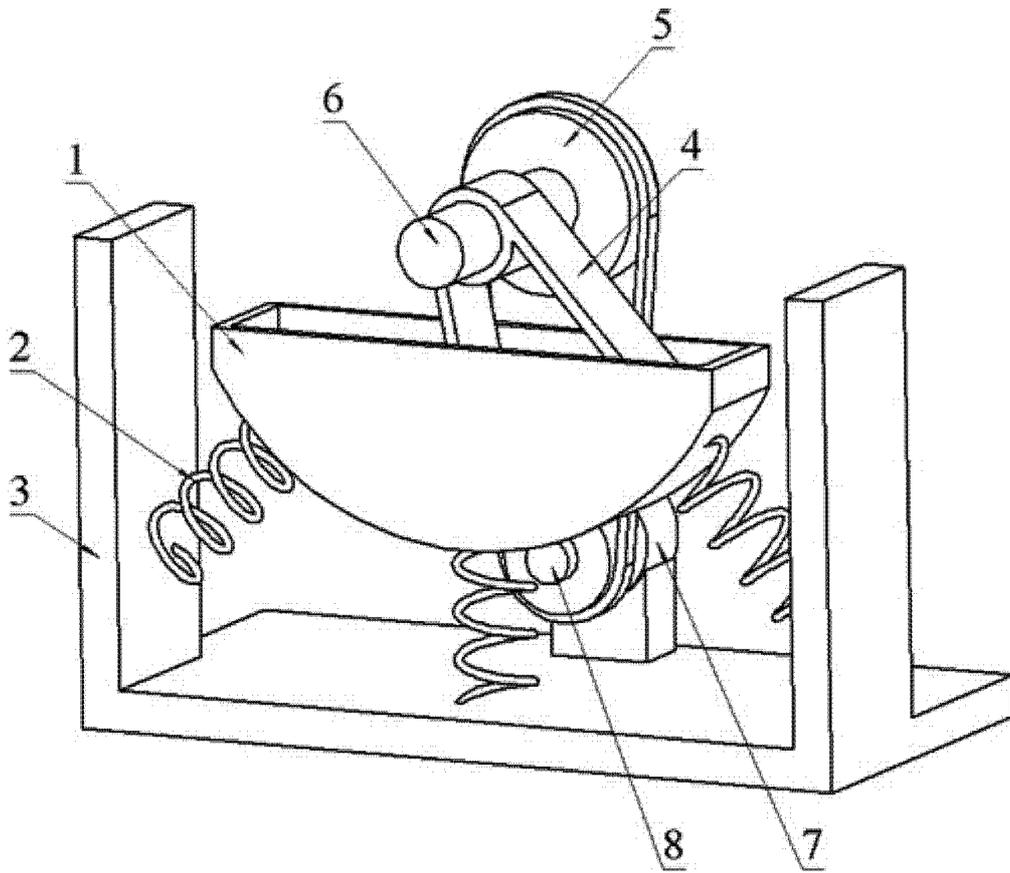


图 1

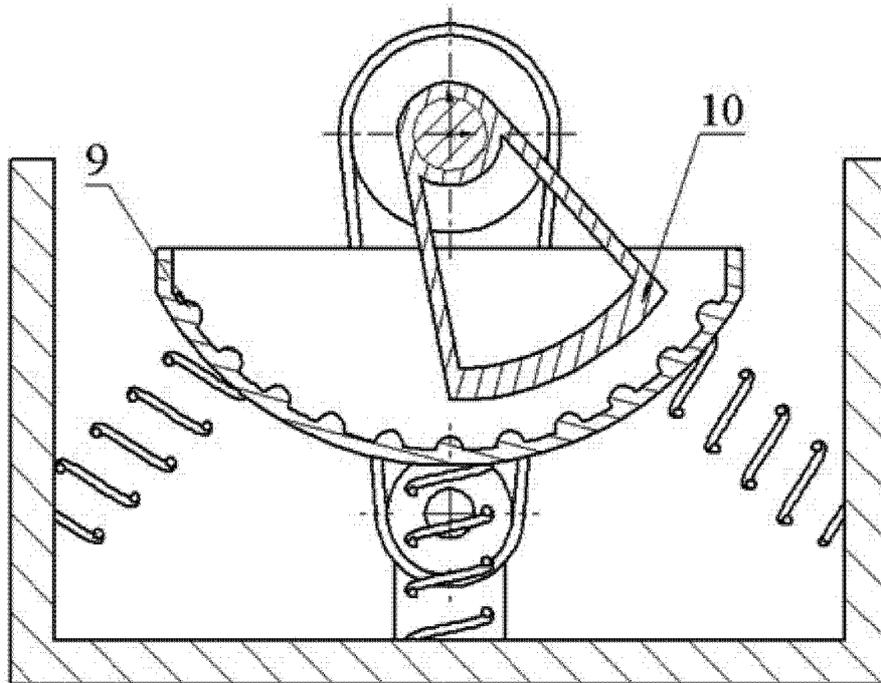


图 2