



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103461550 A

(43) 申请公布日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201310399312. X

(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 3/06 (2006. 01)

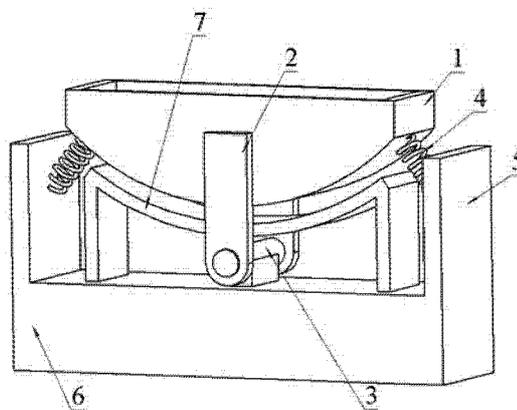
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 发明名称

一种减震茶叶理条机

## (57) 摘要

本发明公开了一种减震茶叶理条机,其主要结构包括:理条槽、连接摆、摆动轴、弹簧、支架、底座、红外加热板。理条槽底部呈弧形,理条槽的前后两侧设有连接摆;连接摆下端铰接在摆动轴上;摆动轴通过支架固定在理条机的底座上;理条槽两端对称设有两个弹簧,弹簧的另外一端通过支架固定在理条机的底座上;底座上设置一个红外加热板;底座内设有电动机。本发明其结构简单,设计独特巧妙,理条槽通过连接摆铰接在摆动轴上,工作时受电能驱动以摆动轴上的铰接点为中心做往复摆动,使得理条槽内的茶叶随之做离心运动,并进行大幅度的翻转,理条的效果更好。



1. 一种减震茶叶理条机,其特征在于:主要由理条槽、连接摆、摆动轴、弹簧、支架、底座和红外加热板组成,所述的理条机的理条槽底部呈弧形,理条槽的前后两侧设有连接摆,连接摆下端铰接在摆动轴上,摆动轴通过支架固定在理条机的底座上。

2. 根据权利要求1所述的一种减震茶叶理条机,其特征在于:理条槽两端对称设有两个弹簧,弹簧的另外一端通过支架固定在理条机的底座上,在理条槽做连续的往复摆动时,弹簧能起到减震的作用。

3. 根据权利要求1所述的一种减震茶叶理条机,其特征在于:底座上设置一个红外加热板,红外加热板的形状为弧形,所述的底座内设有电动机。

## 一种减震茶叶理条机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种茶叶加工设备,特别涉及一种有减震效果的茶叶理条机,属于茶叶加工机械技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着现代技术的发展,茶叶加工领域已经逐步进入自动化时代,机器生产开始大量取代传统的手工劳作,茶叶的机械生产效率高、产量大,能够满足国内外不断上涨的茶叶需求。但由于机械的操作不够精细,产出的茶叶质量难以保障,所以投入更多精力研究提高茶叶的机械加工质量是十分必要的。在茶叶的理条环节中,决定茶叶品质的主要因素是茶叶在理条槽中的运动和受热情况。现有的理条机通常采用驱动理条槽在平面上左右运动的方式,采用这种方式时,理条槽对机架的冲击力比较大,且茶叶往往只能在理条槽沿理条槽壁滑动,很难产生大幅度的翻转,也无法提供足够大的力来让茶叶紧直条索,产出的茶叶往往会达不到理想效果。

### 发明内容

[0003] 本发明在现有理条机的基础上,采用创新性的独特设计,提出了一种有减震效果的茶叶理条机。

[0004] 本发明采用如下技术方案来解决现有问题。

[0005] 一种减震茶叶理条机,其主要结构包括:理条槽、连接摆、摆动轴、弹簧、支架、底座、红外加热板。

[0006] 所述的理条机的理条槽底部呈弧形,令茶叶可以在摆动时贴近理条槽底部做离心运动;理条槽的前后两侧设有连接摆。

[0007] 所述的连接摆下端铰接在摆动轴上,既能够固定理条槽的位置,又可以驱动理条槽以摆动轴为中心进行摆动;摆动轴通过支架固定在理条机的底座上,以稳定理条槽的运动。

[0008] 所述的理条槽两端对称设有两个弹簧,弹簧的另外一端通过支架固定在理条机的底座上,在理条槽做连续的往复摆动时,弹簧能起到减震的作用。

[0009] 所述的底座上设置一个红外加热板,红外加热板的形状也为弧形,红外加热板与理条槽的弧形底部相配合,实现对茶叶的均匀加热。

[0010] 所述的底座内设有电动机,为理条槽的摆动和红外加热板的发热提供电能。

[0011] 本发明的有益效果:本发明提出的一种减震茶叶理条机,其结构原理简单,设计独特巧妙。理条槽通过连接摆铰接在摆动轴上,工作时受电能驱动以摆动轴上的铰接点为中心做往复摆动,使得理条槽内的茶叶随之做离心运动,并进行大幅度的翻转,理条的效果更好,能够提高茶叶的品质;理条槽两端的弹簧在限定理条槽摆动范围的同时可以有效减小理条槽对机架的冲击、延长理条机的使用寿命,适合在茶叶生产设备领域中推广使用。

## 附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0013] 1、理条槽 2、连接摆 3、摆动轴 4、弹簧 5、支架 6、底座 7、红外加热板。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图 1 所示,一种减震茶叶理条机,其主要结构包括:理条槽 1、连接摆 2、摆动轴 3、弹簧 4、支架 5、底座 6、红外加热板 7,理条槽 1 底部呈弧形,令茶叶可以在摆动时贴近理条槽 1 底部做离心运动;理条槽 1 的前后两侧设有连接摆 2,连接摆 2 上端铰接在摆动轴 3 上,既能够固定理条槽 1 的位置,又可以驱动理条槽 1 以摆动轴 3 为中心进行摆动;摆动轴 3 通过支架固定在理条机的底座 6 上,以稳定理条槽 1 的运动。

[0016] 如图 1 所示,理条槽 1 两端对称设有两个弹簧 4,弹簧 4 的另外一端通过支架 5 固定在理条机的底座上 6,在理条槽 1 做连续的往复摆动时,弹簧 4 能起到减震的作用。

[0017] 如图 1 所示,底座 6 上设置一个红外加热板 7,红外加热板 7 的形状也为弧形,与理条槽 1 的弧形底部能够完美配合,实现对茶叶的均匀加热,底座 6 内设有电动机,为理条槽 1 的摆动和红外加热板 7 的发热提供电能。

[0018] 一种减震茶叶理条机,理条槽通过连接摆铰接在摆动轴上,工作时受电能驱动以摆动轴上的铰接点为中心做往复摆动,使得理条槽内的茶叶随之做离心运动,并进行大幅度的翻转,理条的效果更好,能够提高茶叶的品质;理条槽两端的弹簧在限定理条槽摆动范围的同时可以有效减小理条槽对机架的冲击、延长理条机的使用寿命。

[0019] 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。

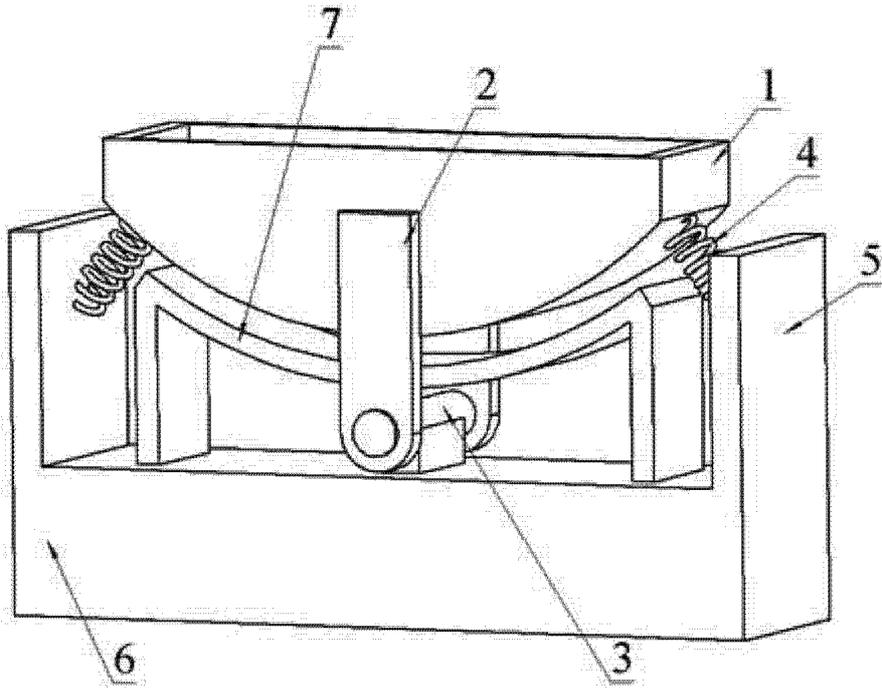


图 1