



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202481740 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220087403. 0

(22) 申请日 2012. 03. 09

(73) 专利权人 徐志君

地址 620460 四川省眉山市青神县半边街
67 号 6 幢

专利权人 余志容
何文新

(72) 发明人 徐志君 余志容 何文新

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所
(普通合伙) 51218

代理人 袁英

(51) Int. Cl.

B65G 47/46 (2006. 01)

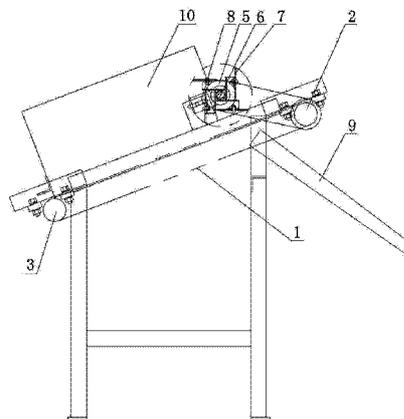
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

茶叶自动上料机

(57) 摘要

本实用新型公开了茶叶自动上料机,包括机架和设置于机架上的传送带(1),传送带(1)由主动辊(2)和从动辊(3)张紧,主动辊(2)与电机(4)连接,它还包括设置于传送带(1)上方的分料器(5),分料器(5)的两端安装于机架上,分料器(5)包括主轴(6)和沿主轴(6)圆周方向均匀分布的分料板(7),主轴(6)与动力装置连接。本实用新型的有益效果是:实现了茶叶的连续均匀送料,与人工进料相比显著提高了茶叶输送的均匀性和稳定性,且自动化程度高,有效的降低了人力成本;且本实用新型送料速度可调,输送量可控,可适用于多种不同进料需求的茶叶加工设备的自动上料。



1. 茶叶自动上料机,包括机架和设置于机架上的传送带(1),传送带(1)由主动辊(2)和从动辊(3)张紧,主动辊(2)与电机(4)连接,其特征在于:它还包括设置于传送带(1)上方的分料器(5),分料器(5)的两端安装于机架上,分料器(5)包括主轴(6)和沿主轴(6)圆周方向均匀分布的分料板(7),主轴(6)与动力装置连接。

2. 根据权利要求1所述的茶叶自动上料机,其特征在于:主轴(6)通过传动装置与主动辊(2)连接传动。

3. 根据权利要求2所述的茶叶自动上料机,其特征在于:所述的传动装置为分别设置在主轴(6)端部和主动辊(2)端部的带轮以及连接两个带轮的皮带。

4. 根据权利要求1所述的茶叶自动上料机,其特征在于:所述的机架上设置有滑槽(8),分料器(5)安装于机架的滑槽(8)内。

5. 根据权利要求1所述的茶叶自动上料机,其特征在于:所述的机架上设有出料斗(9),出料斗(9)位于传送带(1)输出端的下方。

6. 根据权利要求1所述的茶叶自动上料机,其特征在于:所述的机架上还设有进料斗(10),进料斗(10)安装于传送带(1)的上方。

7. 根据权利要求1所述的茶叶自动上料机,其特征在于:所述的分料板(7)的边缘均匀分布有V型槽。

茶叶自动上料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶加工设备技术领域,特别是一种茶叶自动上料机。

背景技术

[0002] 目前,在茶叶生产中,对加工茶叶的设备进行进料操作时通常是由人工操作,即需一名操作者向茶叶加工设备内连续投叶。采用人工进料时每次投放茶叶的数量很难做到均衡,投放量过多或过少都会严重影响茶叶的加工质量,影响成品的品质;且采用人工操作自动化程度低,工作量大,成本高,效率低,限制了规模化生产,难以提高生产效率,不能满足加工厂家的需求。现有茶叶上料设备功能单一,不能够控制输送茶叶的数量,同样影响茶叶的加工质量,且适用范围小。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种上料均匀、稳定,送料量可控的茶叶自动上料机。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:

[0005] 茶叶自动上料机,包括机架和设置于机架上的传送带,传送带由主动辊和从动辊张紧,主动辊与电机连接,它还包括设置于传送带出料端上方的分料器,分料器的两端安装于机架上,分料器包括主轴和沿主轴圆周方向均匀分布的分料板,主轴与动力装置连接。

[0006] 主轴通过传动装置与主动辊连接传动,所述的传动装置为分别设置在主轴端部和主动辊端部的带轮以及连接两个带轮的皮带。

[0007] 所述的机架上设置有滑槽,分料器安装于机架的滑槽内。

[0008] 所述的机架上设有出料斗,出料斗位于传送带输出端的下方。

[0009] 所述的机架上还设有进料斗,进料斗安装于传送带的上方。

[0010] 所述的分料板的边缘均匀分布有V型槽。

[0011] 本实用新型具有以下优点:

[0012] 本实用新型实现了茶叶的连续均匀送料,与人工进料相比显著提高了茶叶输送的均匀性和稳定性,且自动化程度高,有效的降低了人力成本;本实用新型送料速度可调,输送量可控,可适用于多种不同进料需求的茶叶加工设备的自动上料,如自动热风茶叶杀青理条机、滚筒杀青机、茶叶连续揉捻机、自动连续烘干机等。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图

[0014] 图2为本实用新型的俯视结构示意图

[0015] 图中,1-传送带,2-主动辊,3-从动辊,4-电机,5-分料器,6-主轴,7-分料板,8-滑槽,9-出料斗,10-进料斗。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述：

[0017] 如图 1、图 2 所示，茶叶自动上料机，包括机架和设置于机架上的传送带 1，传送带 1 由主动辊 2 和从动辊 3 张紧，主动辊 2 与电机 4 连接，它还包括设置于传送带 1 出料端上方的分料器 5，分料器 5 包括主轴 6 和沿主轴 6 圆周方向均匀分布的分料板 7，分料板 7 包括固设于主轴 6 上的基板和安装于基板上的橡胶分料片，橡胶分料片的边缘均匀分布有 V 型槽，采用橡胶分料片可以防止分料片损伤茶叶，V 型槽能够更利于茶叶的通过，且可避免茶叶被拉伤。

[0018] 所述的电机 4 为无级变速电机，通过控制电机 4 转速可控制传送带 1 的送料速度。

[0019] 所述的机架的两侧均设置有一个滑槽 8，分料器 5 的两端分别安装于对应侧的机架滑槽 8 内，通过改变分料器 5 两端在滑槽 8 内的位置可以调节分料器 5 与传送带 1 间的间距，实现对输送物料厚度的调节，实现对物料输送量的调节。

[0020] 主轴 6 通过传动装置与主动辊 2 连接传动，所述的传动装置为分别设置在主轴 6 端部和主动辊 2 端部的带轮以及连接两个带轮的皮带，从而使得主轴 6 与主动辊 2 做同向旋转，分料器 5 相对于传送带 1 的传送方向将传送带 1 上多余的茶叶向后翻搅，只允许限定厚度内的茶叶通过，从而实现了控制物料输送量，均匀输送物料的目的。

[0021] 所述的机架上设有出料斗 9，出料斗 9 位于传送带 1 输出端的下方，可引导茶叶进入下一加工设备。

[0022] 所述的机架上还设有进料斗 10，进料斗 10 安装于传送带 1 的上方，可防止传送带 1 上的茶叶掉落。

[0023] 本实用新型的工作过程如下：首先根据下一茶叶加工设备的需求量调整分料器 5 与传送带 1 的间距，启动电机 4，将茶叶倒入进料斗 10 内，茶叶由传送带 1 带动传送，当茶叶到达分料器 5 下方时，分料器 5 的分料板 7 将超出厚度的茶叶向后翻搅，只允许限定厚度内的茶叶通过，从而实现了控制物料输送量，均匀输送物料的目的，通过分料器 5 下方的茶叶由传送带 1 输送到出料斗 9 内，然后经出料斗 9 进入下一茶叶加工设备。

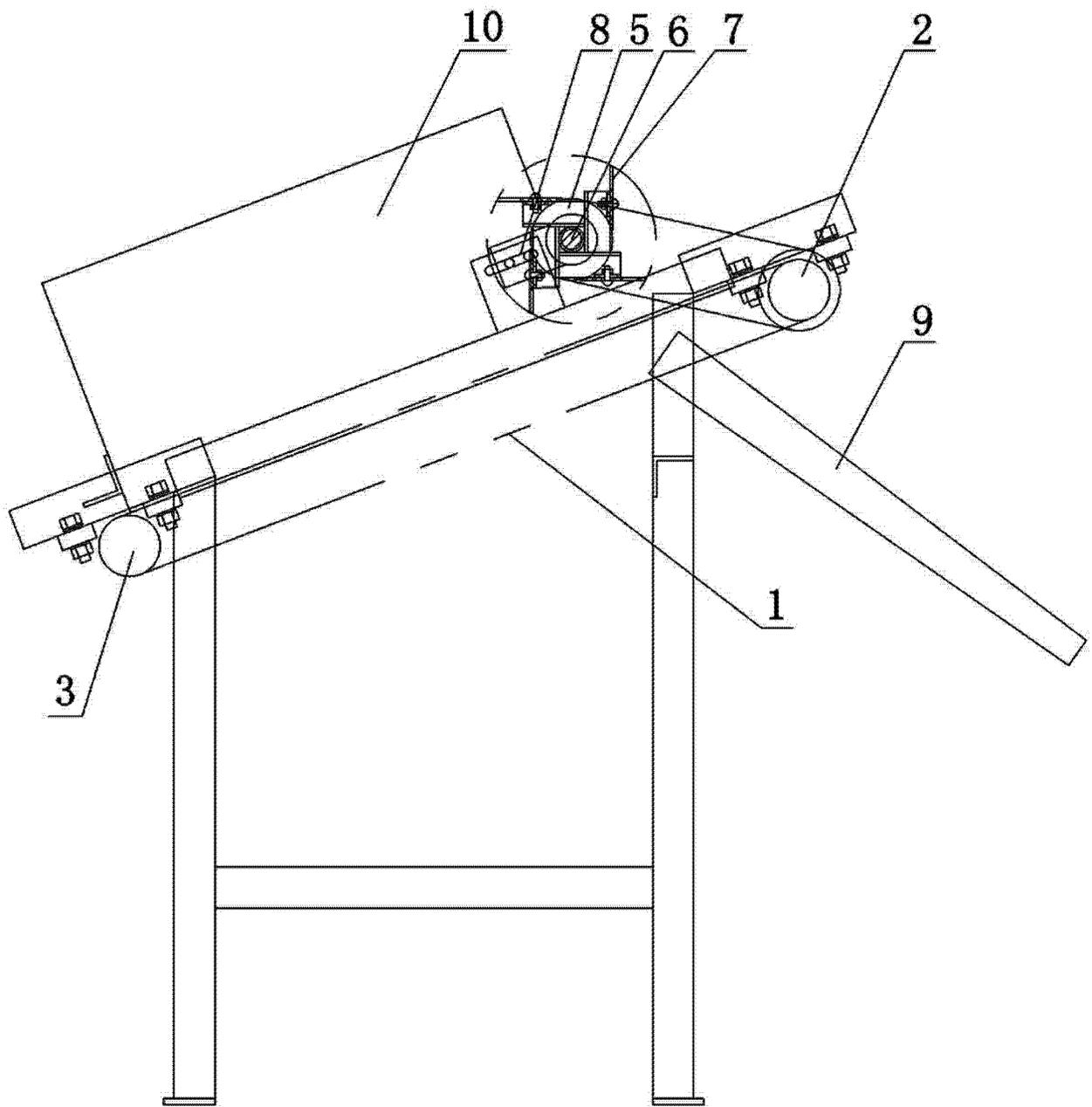


图 1

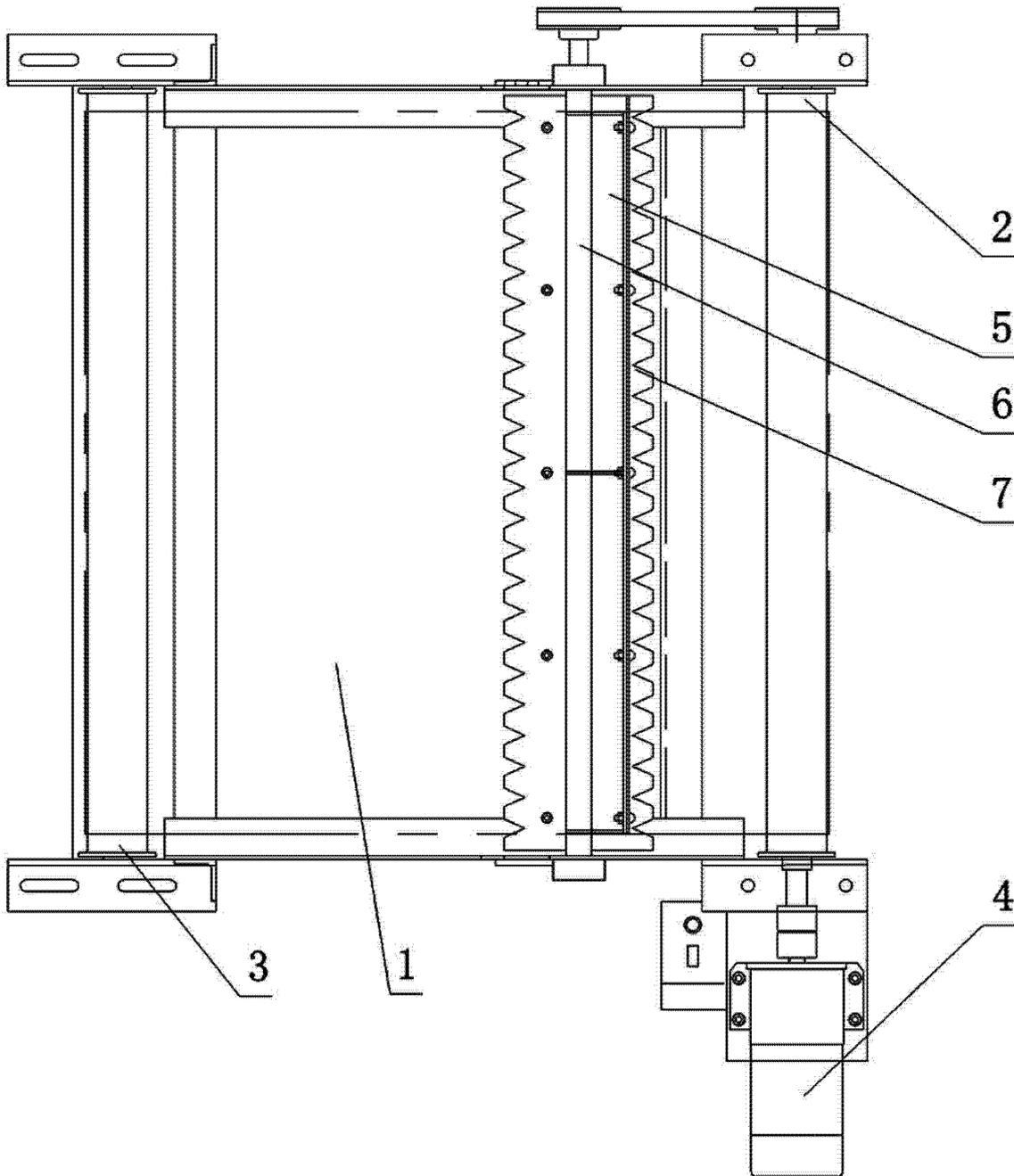


图 2