



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209185597 U

(45)授权公告日 2019.08.02

(21)申请号 201820656198.2

(22)申请日 2018.05.04

(73)专利权人 梅为民

地址 245700 安徽省黄山市黄山区仙源岭
头茶机加工中心

(72)发明人 梅为民

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 方文倩

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

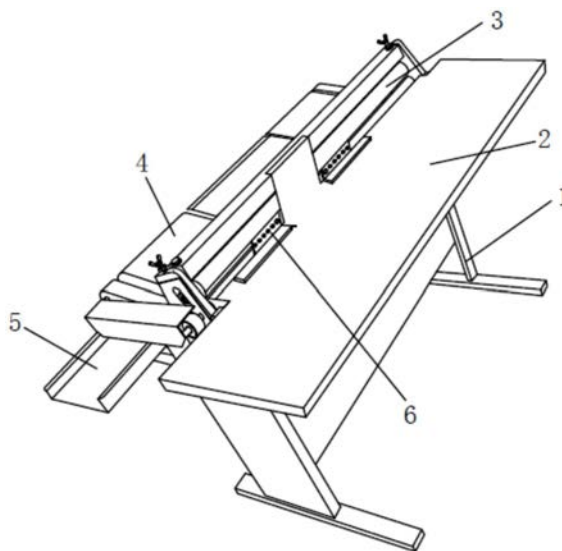
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种茶叶成型机

(57)摘要

本实用新型公开了一种茶叶成型机,包括支撑座,所述支撑座上设有将茶叶压辊成型的成型机构及将成型茶叶输送至茶叶收集槽的输送机构,所述成型机构包括上下布置的两个压辊,所述压辊一侧设有操作台面,所述操作台面上设有将待成型茶叶导入所述两个压辊之间的进料座。本实用新型这种茶叶成型机,结构简单,成本低,且茶叶成型率高,便于操作使用,具有较强的实用性和较好的应用前景。



1. 一种茶叶成型机,其特征在于:包括支撑座,所述支撑座上设有将茶叶压辊成型的成型机构及将成型茶叶输送至茶叶收集槽的输送机构,所述成型机构包括上下布置的两个压辊,所述压辊一侧设有操作台面,所述操作台面上设有将待成型茶叶导入所述两个压辊之间的进料座。

2. 按照权利要求1所述的茶叶成型机,其特征在于:所述输送机构包括输送带,在所述输送带的两端分别设有主动轴和从动轴。

3. 按照权利要求2所述的茶叶成型机,其特征在于:所述主动轴上设有主传动轮,电机输出端通过主传动带传动至所述主传动轮。

4. 按照权利要求3所述的茶叶成型机,其特征在于:两个所述压辊为主动压辊和从动压辊,所述主动轴的一端设有传动轮I,所述传动轮I通过传动带连接带动设于所述主动压辊一端的传动轮II转动。

5. 按照权利要求4所述的茶叶成型机,其特征在于:所述主动压辊与设于所述传动轮II相对的另一端设有齿轮I,所述从动压辊上设有与所述齿轮I啮合传动的齿轮II。

6. 按照权利要求1至5任一项所述的茶叶成型机,其特征在于:该茶叶成型机还设有调节所述两个压辊之间间隙的间隙调节结构。

7. 按照权利要求6所述的茶叶成型机,其特征在于:所述间隙调节机构包括设于上方压辊两端的调节块,所述调节块上设有间隙调节杆。

8. 按照权利要求2所述的茶叶成型机,其特征在于:在所述输送机构两侧设有控制调节输送带松紧状态的输送带调节机构。

9. 按照权利要求8所述的茶叶成型机,其特征在于:所述支撑座包括设于两侧的立板,所述输送带调节机构包括设于所述立板上的调节座,在两侧所述调节座上均设有分别垂直穿过所述从动轴两端的调节螺杆,所述调节螺杆与所述从动轴端部螺纹配合,所述调节座侧壁上设有调节滑槽,所述从动轴端部设有将所述从动轴位置定位在所述调节座上的紧固螺钉。

10. 按照权利要求1所述的茶叶成型机,其特征在于:在所述压辊上设有清洗压辊的清洗棉,所述进料座上设有多个穿出茶叶的穿孔。

一种茶叶成型机

技术领域

[0001] 本实用新型属于茶叶技术领域,更具体地说,涉及一种茶叶成型机。

背景技术

[0002] 现有技术中,茶叶成型加工一般采用手工与机械两种。手工操作存在成型效率低,受人为操作影响大,无法形成规格统一的批量化生产等不足。机械成型的现有设备大多也存在结构复杂、体积偏大,生产的茶叶碎叶多,浪费大,不能适应高档茶叶成型生产等缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术存在的问题,提供一种生产效率高,成型率高,便于操作的茶叶成型机。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:所提供的这种茶叶成型机,包括支撑座,所述支撑座上设有将茶叶压辊成型的成型机构及将成型茶叶输送至茶叶收集槽的输送机构,所述成型机构包括上下布置的两个压辊,所述压辊一侧设有操作台面,所述操作台面上设有将待成型茶叶导入所述两个压辊之间的进料座。

[0005] 为使上述技术方案更加详尽和具体,本实用新型还提供以下更进一步的优选技术方案,以获得满意的实用效果:

[0006] 所述输送机构包括输送带,在所述输送带的两端分别设有主动轴和从动轴。

[0007] 所述主动轴上设有主传动轮,电机输出端通过主传动带传动至所述主传动轮。

[0008] 所述主动轴的一端设有传动轮I,所述传动轮I通过传动带连接带动设于所述主动压辊一端的传动轮II转动。

[0009] 所述主动压辊与设于所述传动轮II相对的另一端设有齿轮I,所述从动压辊上设有与所述齿轮I啮合传动的齿轮II。

[0010] 该茶叶成型机还设有调节所述两个压辊之间间隙的间隙调节结构。

[0011] 所述间隙调节机构包括设于上方压辊两端的调节块,所述调节块上设有间隙调节杆。

[0012] 在所述输送机构两侧设有控制调节输送带松紧状态的输送带调节机构。

[0013] 所述支撑座包括设于两侧的立板,所述输送带调节机构包括设于所述立板上的调节座,在两侧所述调节座上均设有分别垂直穿过所述从动轴两端的调节螺杆,所述调节螺杆与所述从动轴端部螺纹配合,所述调节座侧壁上设有调节滑槽,所述从动轴端部设有将所述从动轴位置定位在所述调节座上的紧固螺钉。

[0014] 在所述压辊上设有清洗压辊的清洗棉,所述进料座上设有多个穿出茶叶的穿孔。

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:本实用新型这种茶叶成型机,结构简单,成本低,且茶叶成型率高,便于操作使用,具有较强的实用性和较好的应用前景。

附图说明

[0016] 下面对本说明书的附图所表达的内容及图中的标记作简要说明：

[0017] 图1为本实用新型茶叶成型机结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型茶叶成型机结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型茶叶成型机齿轮传动侧结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型茶叶成型机压辊间隙调节机构示意图。

[0021] 图中标记为：1、支撑座，11、立板，2、操作台面，3、成型机构，31、主动压辊，32、从动压辊，33、齿轮Ⅱ，34、间隙调节杆，35、调节块，36、清洗棉，4、输送机构，41、主传动带，42、输送带，43、主动轴，44、从动轴，45、传动轮，46、调节座，47、调节滑槽，48、调节螺杆，5、收集槽，6、进料座，7、调节板，8、台面支架，9、调节槽。

具体实施方式

[0022] 下面对照附图，通过对实施例的描述，对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0023] 本实用新型这种茶叶成型机，如图1、2所示，包括支撑座1，支撑座1上设有将茶叶压辊成型的成型机构3及将成型茶叶输送至茶叶收集槽5内的输送机构4。该成型机构3包括上下布置的两个压辊，已将茶叶压辊成型，压辊一侧设有方便操作及放置待成型茶叶的操作台面2，操作台面2上设有将待成型茶叶导入两个压辊之间的进料座6。使用时，将茶叶一颗颗经进料座6导入至成型机构，茶叶经上下压辊滚压成扁长条形，成型后茶叶落至输送机构上，经输送至下方收集槽5内。此种茶叶成型机构，结构简单，体积小，成本低，且茶叶成型率高，便于操作使用。

[0024] 本实用新型中，如图2中所示，输送机构4包括输送带42，在输送带42的两端分别设有主动轴43和从动轴44，主动轴43和从动轴44支撑带动输送带42呈环形结构。主动轴43上设有主传动轮，电机输出端通过主传动带41传动至主传动轮，主传动轮带动主动轴43转动，输送带42实现传动，成型后茶叶落至输送带42上，向前输送至输送带42前端，经弧形翻转作用翻转输送落入下方收集槽5内，落入收集槽5内的茶叶成堆有序的排放，便于拿取及摆放晾晒。

[0025] 本实用新型中，如图2、3所示，在主动轴43的一端设有传动轮Ⅰ，传动轮Ⅰ通过传动带连接带动设于主动压辊31一端的传动轮Ⅱ转动。可通过主动轴43带动主动压辊31转动，主动压辊31与设于传动轮Ⅱ相对的另一端设有齿轮Ⅰ，从动压辊上设有与齿轮Ⅰ啮合传动的齿轮Ⅱ33。此结构设置可通过一个电机实现控制输送机构及成型机构运作，结构简单，同步性好。

[0026] 本实用新型中，为了便于调节控制茶叶的成型效果，该茶叶成型机还设有调节控制两个压辊之间间隙的间隙调节结构。如图4中所示，该间隙调节机构包括设于位于上方压辊两端的调节块35，调节块35上设有间隙调节杆34。本实用新型中，从动压辊32位于上方，间隙调节杆34与调节块35之间螺纹配合连接，通过调节间隙调节螺杆34实现控制上方从动压辊32相对下方主动压辊31之间的间隙，实现间隙的微调，以更好得到需要的茶叶成型效果。

[0027] 本实用新型中，如图2、3所示，在输送机构4两侧设有控制调节输送带42松紧状态

的输送带调节机构。支撑座1包括设于两侧的立板11,输送带调节机构包括设于立板上的调节座46,在两侧调节座46上均设有分别垂直穿过从动轴44两端的调节螺杆48,调节螺杆48与从动轴44端部螺纹配合,调节座46侧壁上设有调节滑槽47,从动轴44端部设有将从动轴44位置定位在调节座46上的紧固螺钉。茶叶成型机在使用过程中,输送带42过松会影响正常的输送过程,过紧会影响其使用寿命,可通过该调节机构控制调节其松紧程度,以保证该成型击鼓的正常运作。通过同时调节两侧的调节螺杆48带动从动轴44相对主动轴43之间的位置,紧固螺钉穿过调节滑槽47连接在从动轴44端部看,调节至合适位置后可通过拧紧紧固螺钉实现定位。

[0028] 本实用新型中,调节座46通过调节板7连接在立柱11两侧,在调节板7上设有竖直设置的三个调节槽9,螺钉穿过调节槽9连接至调节座46,可通过调节螺钉在各调节槽9内的位置控制输送带倾斜角度,以方便适应操作人员进行操作。

[0029] 本实用新型中,如图2中所示,在压辊上设有清洗压辊的清洗棉36,以清洗压辊表面的杂质,确保压辊成型质量。进料座6上设有多个穿出茶叶的穿孔,通常以茶叶杆一端朝向穿孔穿出,穿孔设为锥形孔,以方便茶叶传出,提高茶叶成型效率。穿过进料座6通过螺钉安装在操作台面2上,在操作台面上可根据需要设置两个、三个或更多个操作位,每个操作位上对应设置一个进料座6。

[0030] 本实用新型中,在支撑座1上设有支撑操作台面2的台面支架8,操作台面通过螺钉可拆卸的安装在台面支架上,以方便该茶叶成型机的维修及清理。优选的,该茶叶成型机压辊上方,主传动带上及侧边传动带上均设有防护罩,以提高操作使用安全性。

[0031] 本实用新型这种茶叶成型机,结构简单,成本低,且茶叶成型率高,便于操作使用,具有较强的实用性和较好的应用前景。

[0032] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,但是本实用新型并不受限于上述方式,只要采用本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进或直接应用于其它场合的,均落在本实用新型的保护范围内。

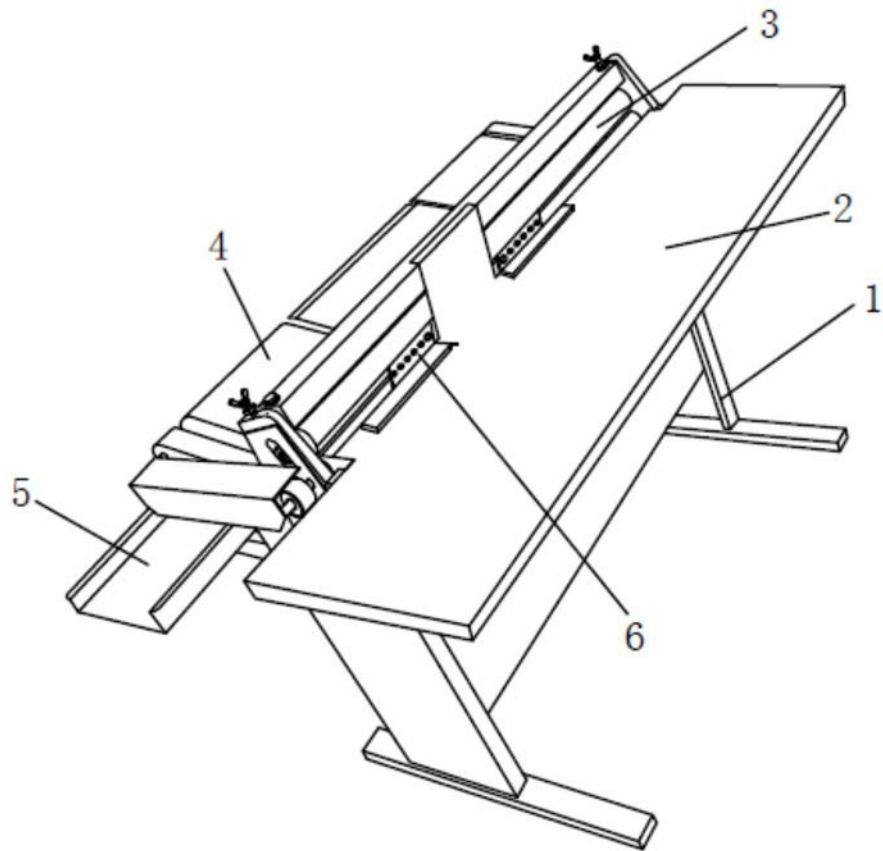


图1

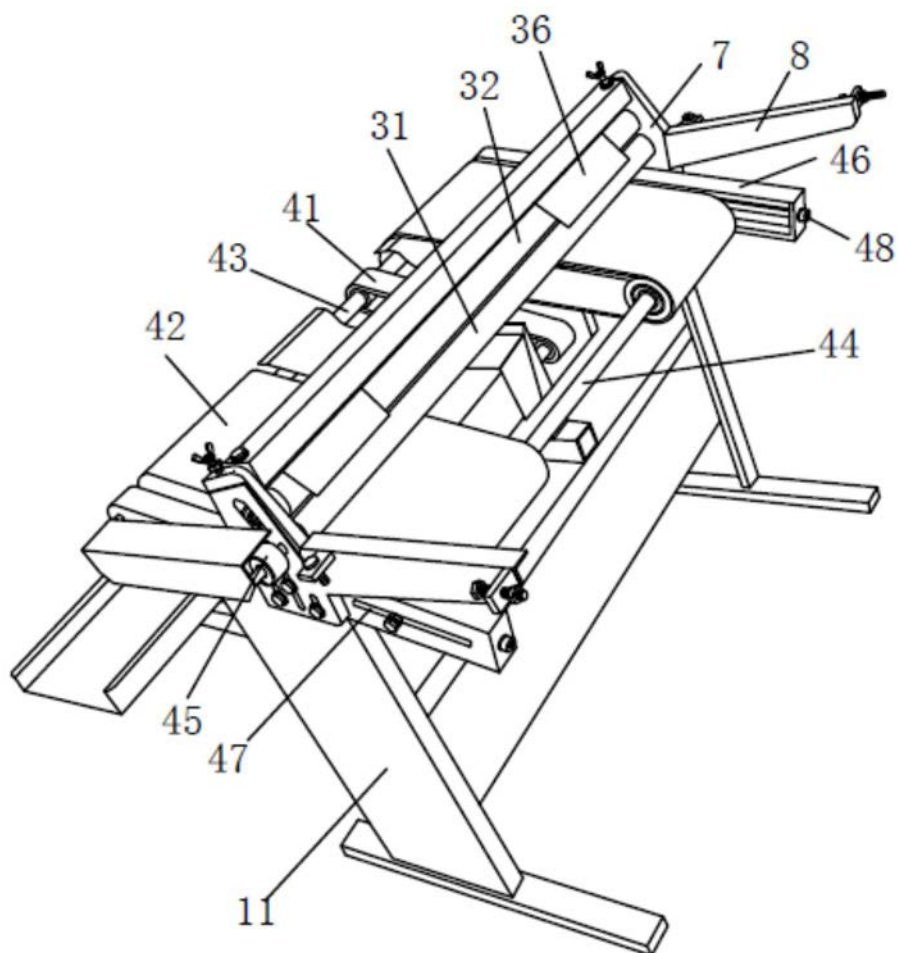


图2

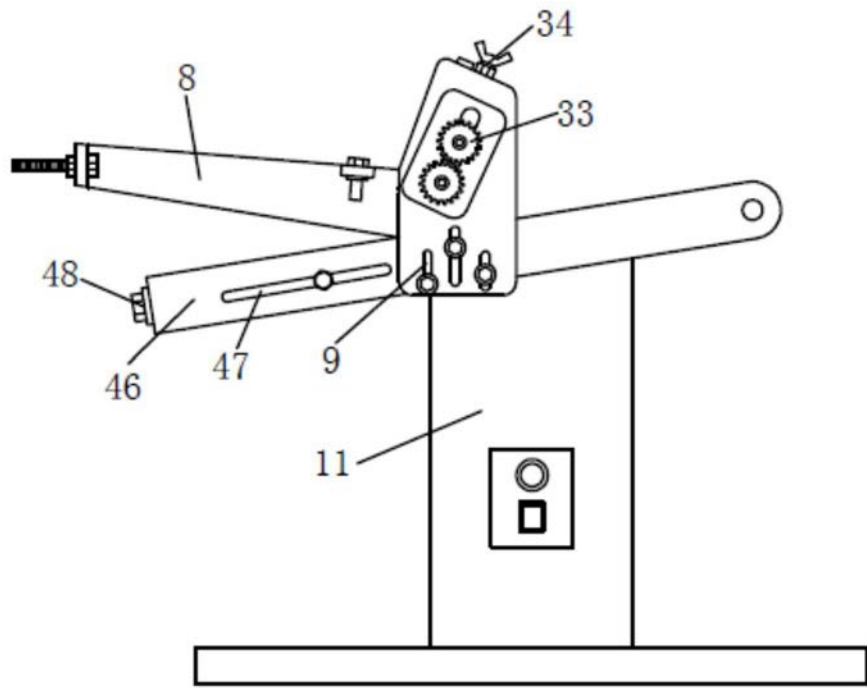


图3

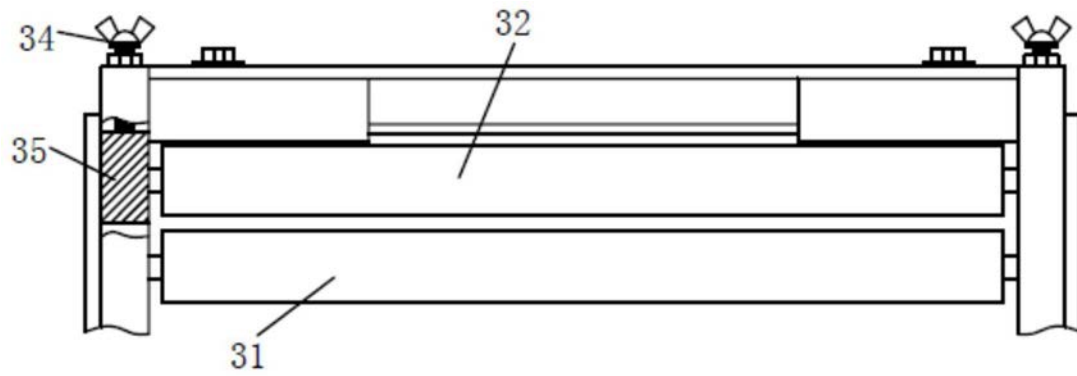


图4