



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220192033 U

(45) 授权公告日 2023.12.19

(21) 申请号 202321508358.6

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 湖北省赵李桥茶厂有限责任公司

地址 437318 湖北省咸宁市赤壁市赵李桥
镇前进街25号

(72) 发明人 陈军海 张魁 汪瑶 邓亮

陶昕鑫

(51) Int. Cl.

A23F 3/06 (2006.01)

A23P 30/10 (2016.01)

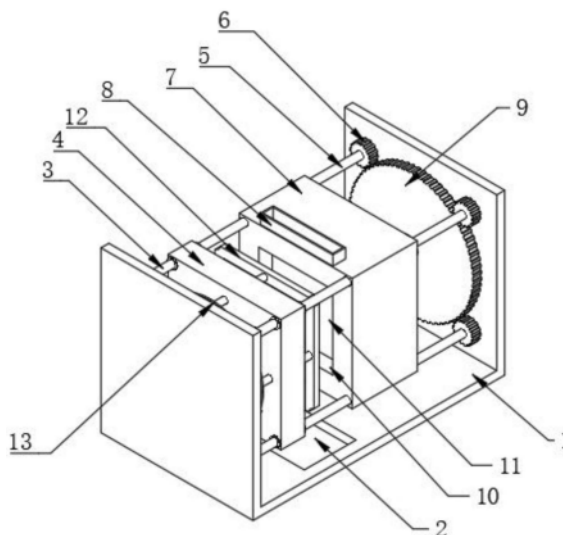
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种砖茶压制模具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种砖茶压制模具,涉及砖茶生产技术领域。本实用新型包括支撑架,所述支撑架内部的一侧固定安装有安装块,所述安装块的一侧固定安装有定模,所述定模的一侧开设有成型槽,所述定模的内部设置有脱模结构,当动模移动时,动模与压板接触时,动模带动压板进行移动,压板通过连接杆带动移动板进行移动,移动板带动顶杆进行移动,顶杆带动推料板向成型槽的内部进行移动,移动板移动时,带动复位弹簧进行拉伸,当砖茶成型后,动模与定模相脱离,移动板在复位弹簧的作用下恢复原位,移动板通过顶针带动推料板进行移动,使得成型槽内部的砖茶推出脱料,使得整体装置具有快速脱模的效果。



1. 一种砖茶压制模具,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)内部的一侧固定安装有安装块(3),所述安装块(3)的一侧固定安装有定模(4),所述定模(4)的一侧开设有成型槽(15),所述定模(4)的内部设置有脱模结构,所述支撑架(1)的内部活动安装有动模(7),所述动模(7)的一侧设置有传动结构,所述动模(7)的内部开设有活动槽(10),所述活动槽(10)的内部活动安装有挤压块(11),所述动模(7)的一侧固定安装有液压机(18),所述液压机(18)的输出端与挤压块(11)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述活动槽(10)的上端开设有投料口(8),所述投料口(8)位于挤压块(11)上方的一侧,所述支撑架(1)的下端开设有出料口(2),所述出料口(2)位于定模(4)一侧的下方。

3. 根据权利要求1所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述传动结构包括螺纹孔,所述螺纹孔开设在动模(7)的两侧,所述螺纹孔的内部活动穿插有调节螺杆(5),所述调节螺杆(5)与螺纹孔螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述调节螺杆(5)的两端分别与定模(4)和支撑架(1)内壁活动连接,所述调节螺杆(5)的一端固定安装有咬合齿轮(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述支撑架(1)内部的一侧活动安装有传动齿轮(9),所述传动齿轮(9)与咬合齿轮(6)相啮合,所述传动齿轮(9)的一侧固定安装有转轴(17),所述转轴(17)的一端活动穿插在支撑架(1)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述脱模结构包括凹槽,所述凹槽开设在定模(4)的一侧,所述凹槽的内部开设有穿孔,所述穿孔的内部活动穿插有连接杆(14),所述连接杆(14)的一端固定安装有移动板(13),所述连接杆(14)的另一端固定安装有压板(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述移动板(13)的一侧固定安装有顶杆(19),所述顶杆(19)的一端活动穿插在成型槽(15)的内部,且该端固定安装有推料板(16)。

8. 根据权利要求7所述的一种砖茶压制模具,其特征在于,所述顶杆(19)的表面套设有复位弹簧(20),所述复位弹簧(20)的两端分别与移动板(13)和定模(4)固定连接。

一种砖茶压制模具

技术领域

[0001] 本实用新型属于砖茶生产技术领域,特别是涉及一种砖茶压制模具。

背景技术

[0002] 砖茶又称蒸压茶,顾名思义,就是外形像砖一样的茶叶,它也是紧压茶中比较有代表性的一种,以茶叶、茶茎,有时还配以茶末压制成的块状茶,砖茶根据原料和制作工艺的不同,可以分为青砖茶、米砖茶、黑砖茶、花砖茶、茯砖茶、康砖茶等几类,所有的砖茶都是蒸压成型,但成型方式有所不同,如青砖茶、米砖茶、黑砖茶、花砖茶、茯砖茶是用机械压成型,康砖茶则是用棍锤筑造成型;

[0003] 经检索,公开了公开号为CN206808588U的一种砖茶压制模具,该实用新型在一定程度上,解决了砖茶压制成型的问题,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0004] 1、现有的砖茶压制模具是将放置在模具的成型槽内部压缩成型,但由于茶叶被紧紧的压缩在成型槽,使得成型后的砖茶充满成型槽的内部,使得成型后砖茶无法快速的从成型槽内部拿出,严重降低了工作效率;

[0005] 2、而且现有的砖茶压制模具结构上比较复杂,操作起来也十分不方便,压制效果差,影响后期的使用。

[0006] 因此,现有的砖茶压制模具,无法满足实际使用中的需求,所以市面上迫切需要能改进的技术,以解决上述问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种砖茶压制模具,以解决背景技术中提出的问题。

[0008] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0009] 本实用新型为一种砖茶压制模具,包括支撑架,所述支撑架内部的一侧固定安装有安装块,所述安装块的一侧固定安装有定模,所述定模的一侧开设有成型槽,所述定模的内部设置有脱模结构,所述支撑架的内部活动安装有动模,所述动模的一侧设置有传动结构,所述动模的内部开设有活动槽,所述活动槽的内部活动安装有挤压块,所述动模的一侧固定安装有液压机,所述液压机的输出端与挤压块固定连接。

[0010] 进一步地,所述活动槽的上端开设有投料口,所述投料口位于挤压块上方的一侧,所述支撑架的下端开设有出料口,所述出料口位于定模一侧的下方。

[0011] 进一步地,所述传动结构包括螺纹孔,所述螺纹孔开设在动模的两侧,所述螺纹孔的内部活动穿插有调节螺杆,所述调节螺杆与螺纹孔螺纹连接。

[0012] 进一步地,所述调节螺杆的两端分别与定模和支撑架内壁活动连接,所述调节螺杆的一端固定安装有咬合齿轮。

[0013] 进一步地,所述支撑架内部的一侧活动安装有传动齿轮,所述传动齿轮与咬合齿轮相啮合,所述传动齿轮的一侧固定安装有转轴,所述转轴的一端活动穿插在支撑架的外侧。

[0014] 进一步地,所述脱模结构包括凹槽,所述凹槽开设在定模的一侧,所述凹槽的内部开设有穿孔,所述穿孔的内部活动穿插有连接杆,所述连接杆的一端固定安装有移动板,所述连接杆的另一端固定安装有压板。

[0015] 进一步地,所述移动板的一侧固定安装有顶杆,所述顶杆的一端活动穿插在成型槽的内部,且该端固定安装有推料板。

[0016] 进一步地,所述顶杆的表面套设有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与移动板和定模固定连接。

[0017] 本实用新型具有以下有益效果:

[0018] 1、本实用新型,使用者将转轴与电机等设备连接,使得转轴可以转动,转轴带动传动齿轮进行旋转,传动齿轮通过咬合齿轮带动四根调节螺杆同步转动,动模在螺纹孔的作用下,沿着调节螺杆进行移动,动模与定模相贴合,活动槽与成型槽相贴合,茶叶通过投料口进入到活动槽和成型槽的内部,液压机带动挤压块在活动槽内部移动,挤压块插入到成型槽内部,对成型槽内部的茶叶进行挤压,使得茶叶可以挤压成型,当茶叶挤压成型后,动模移动与定模脱离,砖茶从成型槽内部脱落,使得砖茶可以从出料口排出;

[0019] 2、本实用新型,当动模移动时,动模与压板接触时,动模带动压板进行移动,压板通过连接杆带动移动板进行移动,移动板带动顶杆进行移动,顶杆带动推料板向成型槽的内部进行移动,移动板移动时,带动复位弹簧进行拉伸,当砖茶成型后,动模与定模相脱离,移动板在复位弹簧的作用下恢复原位,移动板通过顶针带动推料板进行移动,使得成型槽内部的砖茶推出脱料,使得整体装置具有快速脱模的效果。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型的外侧结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型装置侧面结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型装置侧面剖视结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型图3中A处结构放大图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1、支撑架;2、出料口;3、安装块;4、定模;5、调节螺杆;6、咬合齿轮;7、动模;8、投料口;9、传动齿轮;10、活动槽;11、挤压块;12、压板;13、移动板;14、连接杆;15、成型槽;16、推料板;17、转轴;18、液压机;19、顶杆;20、复位弹簧。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0028] 请参阅图1至图4所示,本实用新型为一种砖茶压制模具,包括支撑架1,支撑架1内部的一侧固定安装有安装块3,安装块3的一侧固定安装有定模4,定模4的一侧开设有成型

槽15,定模4的内部设置有脱模结构,支撑架1的内部活动安装有动模7,动模7的一侧设置有传动结构,传动结构包括螺纹孔,螺纹孔开设在动模7的两侧,螺纹孔的内部活动穿插有调节螺杆5,调节螺杆5与螺纹孔螺纹连接,调节螺杆5的两端分别与定模4和支撑架1内壁活动连接,调节螺杆5的一端固定安装有咬合齿轮6,支撑架1内部的一侧活动安装有传动齿轮9,传动齿轮9与咬合齿轮6相啮合,传动齿轮9的一侧固定安装有转轴17,转轴17的一端活动穿插在支撑架1的外侧,动模7的内部开设有活动槽10,活动槽10的内部活动安装有挤压块11,动模7的一侧固定安装有液压机18,液压机18的输出端与挤压块11固定连接,活动槽10的上端开设有投料口8,(投料口8与成型槽15之间的最大距离小于挤压块11的长度,当挤压块11收缩到最大位置处时,挤压块11位于投料口下方的一侧,使得挤压块11移动时,可以将投料口8堵住,避免挤压时投料,影响装置后期的使用)投料口8位于挤压块11上方的一侧,支撑架1的下端开设有出料口2,出料口2位于定模4一侧的下方;

[0029] 本实用新型中,使用者将转轴17与电机等设备连接,使得转轴17可以转动,转轴17带动传动齿轮9进行旋转,传动齿轮9通过咬合齿轮6带动四根调节螺杆5同步转动,动模7在螺纹孔的作用下,沿着调节螺杆5进行移动,动模7与定模4相贴合,活动槽10与成型槽15相贴合,茶叶通过投料口8进入到活动槽10和成型槽15的内部,液压机18带动挤压块11在活动槽10内部移动,挤压块11插入到成型槽15内部,对成型槽15内部的茶叶进行挤压,使得茶叶可以挤压成型,当茶叶挤压成型后,动模7移动与定模4脱离,砖茶从成型槽15内部脱落,使得砖茶可以从出料口2排出。

[0030] 请参阅图1至图4所示,本实用新型为一种砖茶压制模具,脱模结构包括凹槽,凹槽开设在定模4的一侧,凹槽的内部开设有穿孔,穿孔的内部活动穿插有连接杆14,连接杆14的一端固定安装有移动板13,连接杆14的另一端固定安装有压板12,移动板13的一侧固定安装有顶杆19,顶杆19的一端活动穿插在成型槽15的内部,且该端固定安装有推料板16,顶杆19的表面套设有复位弹簧20,复位弹簧20的两端分别与移动板13和定模4固定连接;

[0031] 本实用新型中,当动模7移动时,动模7与压板12接触时,动模7带动压板12进行移动,压板12通过连接杆14带动移动板13进行移动,移动板13带动顶杆19进行移动,顶杆19带动推料板16向成型槽15的内部进行移动,移动板13移动时,带动复位弹簧20进行拉伸,当砖茶成型后,动模7与定模4相脱离,移动板13在复位弹簧20的作用下恢复原位,移动板13通过顶杆19带动推料板16进行移动,使得成型槽15内部的砖茶推出脱料,使得整体装置具有快速脱模的效果。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并不限制本实用新型,任何对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,对其中部分技术特征进行等同替换,所做的任何修改、等同替换、改进,均属于在本实用新型的保护范围。

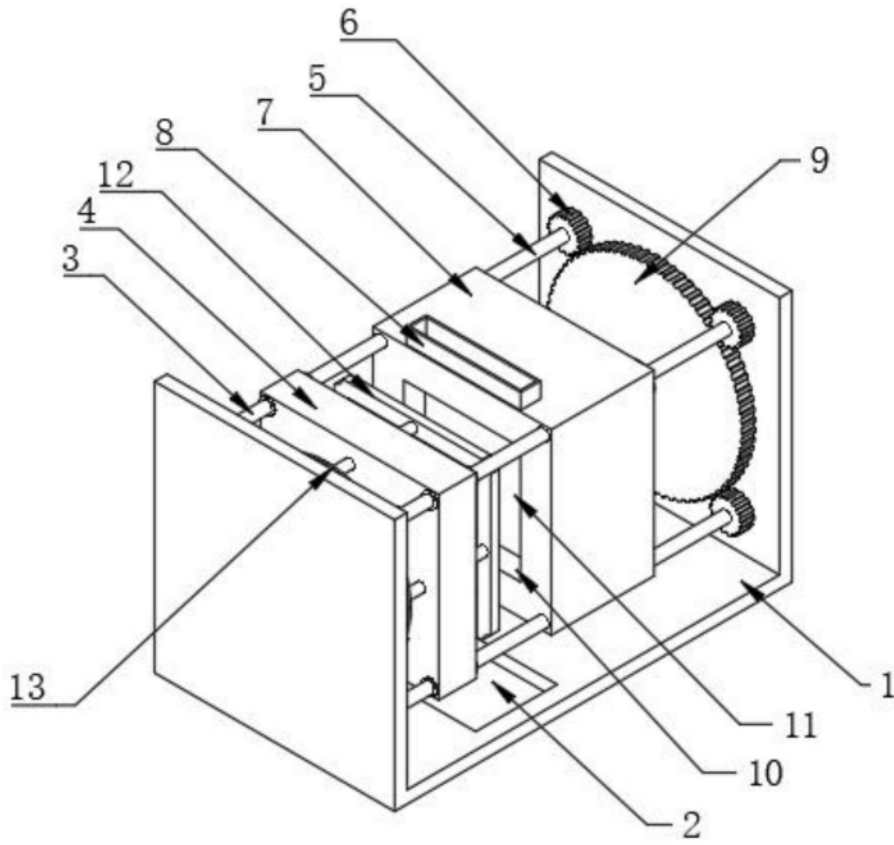


图1

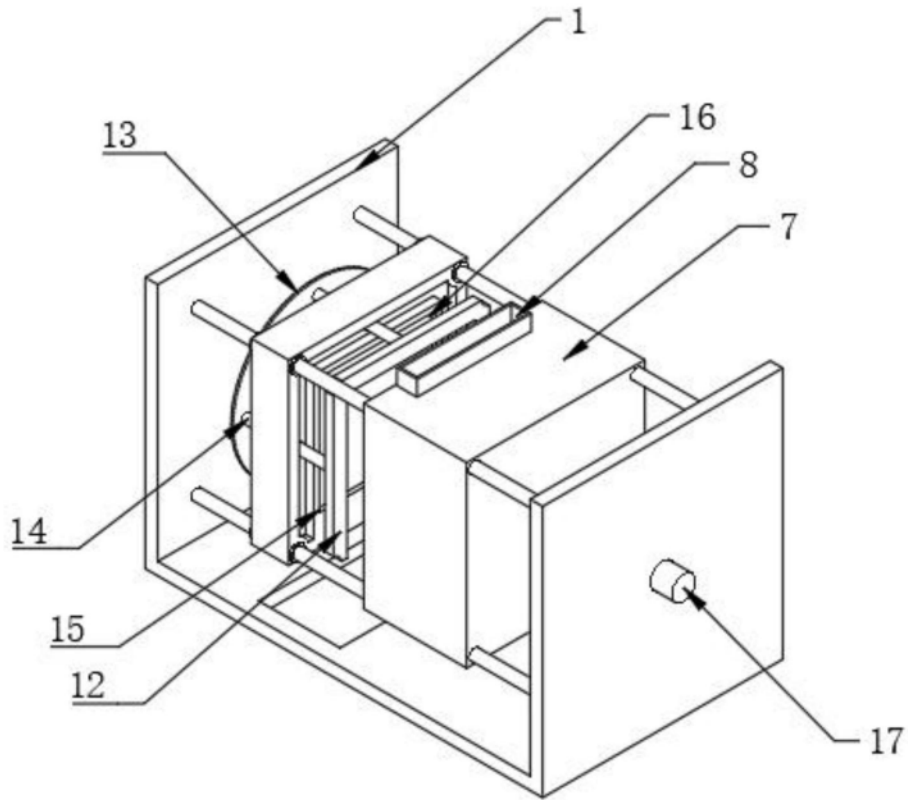


图2

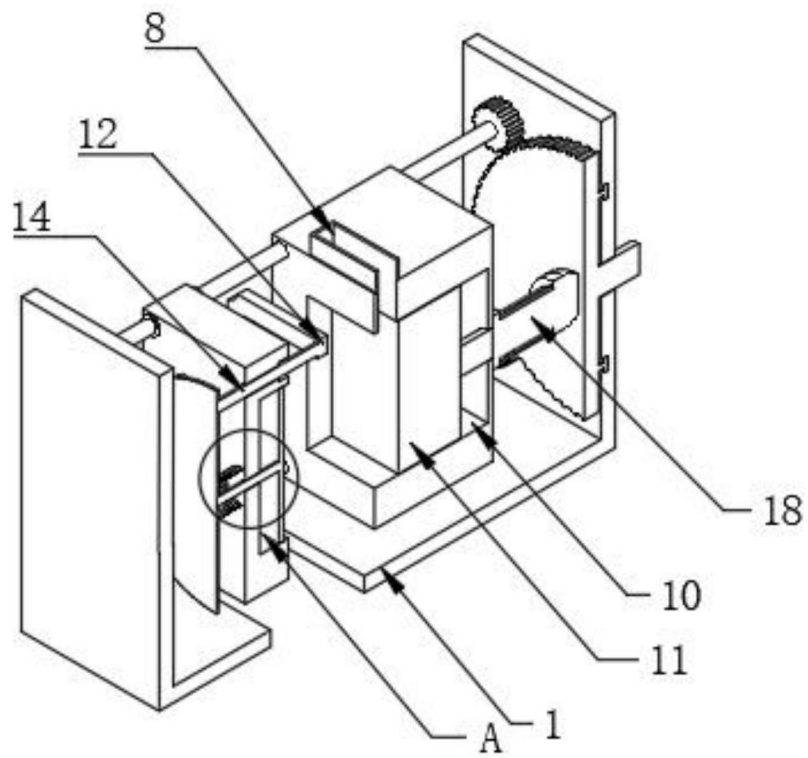


图3

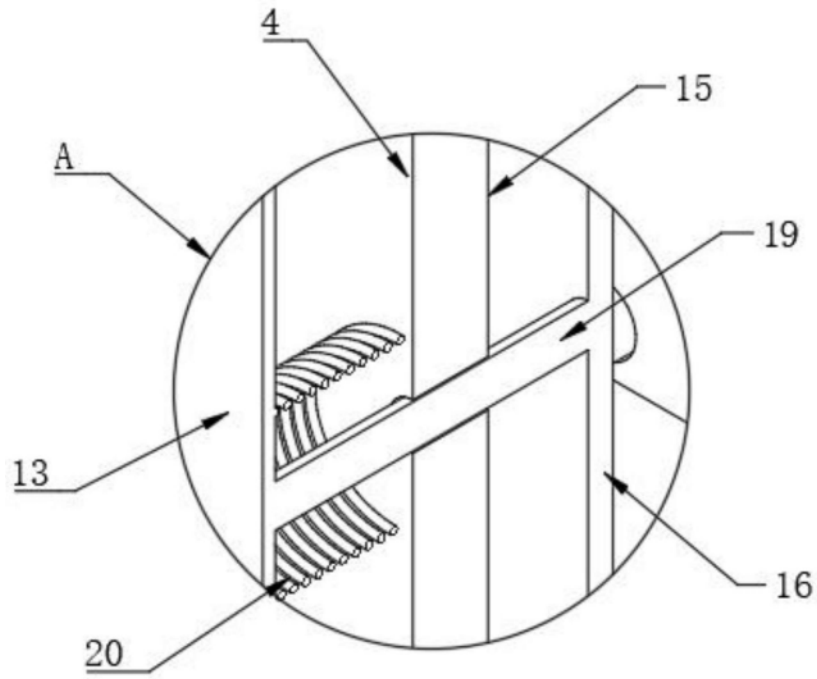


图4