



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209970824 U

(45)授权公告日 2020.01.21

(21)申请号 201920388536.3

(22)申请日 2019.03.26

(73)专利权人 江苏华管机械制造科技有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市南丰
镇兴园路1号

(72)发明人 江新

(74)专利代理机构 深圳灵顿知识产权代理事务
所(普通合伙) 44558

代理人 陶品德

(51)Int.Cl.

B26D 1/15(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

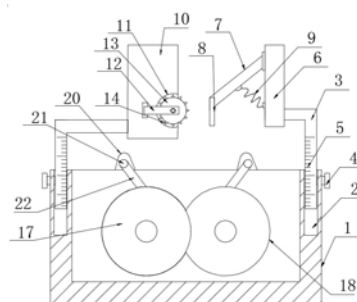
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种能够进行高效裁切的双切机

(57)摘要

本实用新型公开了一种能够进行高效裁切的双切机,具体涉及双切机领域,包括箱体,所述箱体的顶部两端均开设有调节槽,两个所述调节槽内壁均滑动连接有支撑杆,所述箱体的两侧外壁顶端均螺纹连接有定位螺栓,且定位螺栓的一端延伸至调节槽的内部,所述支撑杆的侧壁设置有刻度线,其中一个所述支撑杆的顶部一端设置有第一安装板。本实用新型通过设置有第一安装板和第二安装板,待切物的可以在牵引辊的带动下整齐向下移动,并进入到第一切刀组和第二切刀组之间进行双切,可以使得待切物在裁切前先经过整理后顺直,使得裁切可以稳定进行,大大提高了裁切效率,无需人工手动调整将待切物放入切刀上进行裁切,使用安全性高。



1. 一种能够进行高效裁切的双切机,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的顶部两端均开设有调节槽(2),两个所述调节槽(2)内壁均滑动连接有支撑杆(3),所述箱体(1)的两侧外壁顶端均螺纹连接有定位螺栓(4),且定位螺栓(4)的一端延伸至调节槽(2)的内部,所述支撑杆(3)的侧壁设置有刻度线(5),其中一个所述支撑杆(3)的顶部一端设置有第一安装板(6),所述第一安装板(6)的一侧外壁顶端铰接有活动板(7),所述活动板(7)远离第一安装板(6)的底端底部设置有导向板(8),且导向板(8)为竖向设置,所述活动板(7)的一侧外壁设置有弹簧(9),且弹簧(9)的一端和第一安装板(6)的一侧外壁连接,另一个所述支撑杆(3)的顶部一端设置有第二安装板(10),所述第二安装板(10)靠近第一安装板(6)的一侧外壁底端开设有安装槽(11),所述第二安装板(10)的一边外壁设置有安装支架(12),所述安装槽(11)的内部设置有牵引辊(13),所述牵引辊(13)的一端和安装支架(12)转动连接,所述牵引辊(13)的圆周外壁设置有均匀分布的棘齿(14),所述第二安装板(10)的另一边外壁设置有第一驱动电机(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种能够进行高效裁切的双切机,其特征在于:所述支撑杆(3)为L形结构,且支撑杆(3)的竖直段高度和调节槽(2)的槽深度相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种能够进行高效裁切的双切机,其特征在于:所述安装槽(11)的槽长度小于第二安装板(10)的长度,且安装槽(11)的一端槽口和第二安装板(10)的侧壁位于同一竖直面。

4. 根据权利要求1所述的一种能够进行高效裁切的双切机,其特征在于:所述箱体(1)的内部分别转动连接有第一切刀组(17)和第二切刀组(18),所述第一切刀组(17)和第二切刀组(18)均由等距离分布的刀片组成,第一切刀组(17)的刀片和第二切刀组(18)的刀片相互错开,所述箱体(1)的一边外壁两端分别安装有第二驱动电机(19),所述第一切刀组(17)和第二切刀组(18)的一端分别与对应的第二驱动电机(19)输出轴连接,所述箱体(1)的顶部两侧分别设置有支撑架(20),两个所述支撑架(20)之间设置有横杆(21),所述横杆(21)的外壁设置有等距离分布的挡杆(22),且挡杆(22)的底端位于刀片缝隙间。

5. 根据权利要求1所述的一种能够进行高效裁切的双切机,其特征在于:所述牵引辊(13)的部分段位于第二安装板(10)的外部,且牵引辊(13)位于导向板(8)的一侧,所述牵引辊(13)和导向板(8)之间的间隙位于第一切刀组(17)的刀片和第二切刀组(18)连接点的上方。

6. 根据权利要求1所述的一种能够进行高效裁切的双切机,其特征在于:所述第一驱动电机(15)的输出端和牵引辊(13)的另一端固定连接。

一种能够进行高效裁切的双切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及双切机技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种能够进行高效裁切的双切机。

背景技术

[0002] 随着现代机械加工业地发展,对切割的质量、精度要求的不断提高,对提高生产效率、降低生产成本、具有高智能化的自动切割功能的要求也在提升,切割机从切割材料来区分,分为金属材料切割机和非金属材料切割机。

[0003] 经检索,专利申请号为CN201811074457.1的发明专利公开了一种猪肉横向切片机,包括横向切片机上机体、横向切片机切刀组件、限位机构安装组件、横向切片机出料机构、横向切片机储料机构以及切刀组件横移机构,所述横向切片机上机体内部设有横向切片机切刀组件,所述横向切片机切刀组件一侧设有切刀横切限位槽,所述切刀横切限位槽通过限位机构安装组件固定于横向切片机上机体内部。

[0004] 但是上述专利在实际使用时,是通过人工手动将待切物放在切刀上,不仅危险性较大,且放置时待切物不能整齐进入切刀的切点处,从而导致裁切的效果不好,裁切的效率低下。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种能够进行高效裁切的双切机,通过设置有第一安装板和第二安装板,待切物可以在牵引辊的带动下整齐向下移动,并进入到第一切刀组和第二切刀组之间进行双切,可以使得待切物在裁切前先经过整理后顺直,使得裁切可以稳定进行,大大提高了裁切效率,无需人工手动调整将待切物放入切刀上进行裁切,使用安全性高,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种能够进行高效裁切的双切机,包括箱体,所述箱体的顶部两端均开设有调节槽,两个所述调节槽内壁均滑动连接有支撑杆,所述箱体的两侧外壁顶端均螺纹连接有定位螺栓,且定位螺栓的一端延伸至调节槽的内部,所述支撑杆的侧壁设置有刻度线,其中一个所述支撑杆的顶部一端设置有第一安装板,所述第一安装板的一侧外壁顶端铰接有活动板,所述活动板远离第一安装板的底端底部设置有导向板,且导向板为竖向设置,所述活动板的一侧外壁设置有弹簧,且弹簧的一端和第一安装板的一侧外壁连接,另一个所述支撑杆的顶部一端设置有第二安装板,所述第二安装板靠近第一安装板的一侧外壁底端开设有安装槽,所述第二安装板的一边外壁设置有安装支架,所述安装槽的内部设置有牵引辊,所述牵引辊的一端和安装支架转动连接,所述牵引辊的圆周外壁设置有均匀分布的棘齿,所述第二安装板的另一边外壁设置有第一驱动电机。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述支撑杆为L形结构,且支撑杆的竖直段高度和调节槽的槽深度相适应。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述安装槽的槽长度小于第二安装板的长度,且安装槽的一端槽口和第二安装板的侧壁位于同一竖直面。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述箱体的内部分别转动连接有第一切刀组和第二切刀组,所述第一切刀组和第二切刀组均由等距离分布的刀片组成,第一切刀组的刀片和第二切刀组的刀片相互错开,所述箱体的一边外壁两端分别安装有第二驱动电机,所述第一切刀组和第二切刀组的一端分别与对应的第二驱动电机输出轴连接,所述箱体的顶部两侧分别设置有支撑架,两个所述支撑架之间设置有横杆,所述横杆的外壁设置有等距离分布的挡杆,且挡杆的底端位于刀片缝隙间。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述牵引辊的部分段位于第二安装板的外部,且牵引辊位于导向板的一侧,所述牵引辊和导向板之间的间隙位于第一切刀组的刀片和第二切刀组连接点的上方。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述第一驱动电机的输出端和牵引辊的另一端固定连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 本新型通过设置有第一安装板和第二安装板,待切物可以在牵引辊的带动下整齐向下移动,并进入到第一切刀组和第二切刀组之间进行双切,可以使得待切物在裁切前先经过整理后顺直,使得裁切可以稳定进行,大大提高了裁切效率,无需人工手动调整将待切物放入切刀上进行裁切,使用安全性高,活动板和第一安装板之间的角度可以调节,从而保证该新型可以用于不同尺寸待切物的导向需求,弹簧的恢复力可以使得活动板便于回位,方便使用;

[0014] 本新型通过设置有调节槽,由于调节槽和支撑杆之间为滑动连接,从而可以使得支撑杆可以沿着调节槽的内壁上下移动,当待切物较短时,可以缩短第一安装板和第二安装板与箱体之间的间距,从而使得待切物可以快速进入到第一切刀组和第二切刀组之间进行双切,适用于不同长短待切物的裁切需求,适用范围广。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型的第二安装板侧面结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型的箱体俯视结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型的横杆和挡杆结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型的第一安装板和活动板结构示意图。

[0020] 附图标记为:1箱体、2调节槽、3支撑杆、4定位螺栓、5刻度线、6第一安装板、7活动板、8导向板、9弹簧、10第二安装板、11安装槽、12安装支架、13牵引辊、14棘齿、15第一驱动电机、17第一切刀组、18第二切刀组、19第二驱动电机、20支撑架、21横杆、22挡杆。

具体实施方式

[0021] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 本实用新型提供了一种能够进行高效裁切的双切机,其中一个支撑杆3的顶部一端设置有第一安装板6,第一安装板6的一侧外壁顶端铰接有活动板7,活动板7远离第一安装板6的底端底部设置有导向板8,且导向板8为竖向设置,活动板7的一侧外壁设置有弹簧9,且弹簧9的一端和第一安装板6的一侧外壁连接,另一个支撑杆3的顶部一端设置有第二安装板10,第二安装板10靠近第一安装板6的一侧外壁底端开设有安装槽11,第二安装板10的一边外壁设置有安装支架12,安装槽11的内部设置有牵引辊13,牵引辊13的一端和安装支架12转动连接,牵引辊13的圆周外壁设置有均匀分布的棘齿14,第二安装板10的另一边外壁设置有第一驱动电机15,安装槽11的槽长度小于第二安装板10的长度,且安装槽11的一端槽口和第二安装板10的侧壁位于同一竖直面,牵引辊13的部分段位于第二安装板10的外部,且牵引辊13位于导向板8的一侧,牵引辊13和导向板8之间的间隙位于第一切刀组17的刀片和第二切刀组18连接点的上方,第一驱动电机15的输出端和牵引辊13的另一端固定连接。

[0023] 如图1、图2和图5所示,实施方式具体为:使用时,将待切物放到活动板7上,同时,启动第一驱动电机15,使得牵引辊13随着第一驱动电机15的输出轴一起转动,待切物的底端和牵引辊13的外壁接触,由于牵引辊13的圆周外壁设置有棘齿14,棘齿14随着牵引辊13同步转动将待切物沿着活动板7向下牵引,使得待切物的可以在牵引辊13的带动下整齐向下移动,并进入到第一切刀组17和第二切刀组18之间进行双切,可以使得待切物在裁切前先经过整理后顺直,使得裁切可以稳定进行,大大提高了裁切效率,无需人工手动调整将待切物放入切刀上进行裁切,使用安全性高,且通过设置有弹簧9,活动板7和第一安装板6之间通过合页形成铰接结构,从而使得活动板7和第一安装板6之间的角度可以调节,当待切物的厚度较大时,待切物沿着活动板7向下移动,活动板7和第一安装板6之间的角度减小,当待切物的厚度较小时,待切物沿着活动板7向下移动,活动板7和第一安装板6之间的角度变大,从而保证该新型可以用于不同尺寸待切物的导向需求,弹簧9的恢复力可以使得活动板7便于回位,方便使用。

[0024] 箱体1的顶部两端均开设有调节槽2,两个调节槽2内壁均滑动连接有支撑杆3,箱体1的两侧外壁顶端均螺纹连接有定位螺栓4,且定位螺栓4的一端延伸至调节槽2的内部,支撑杆3的侧壁设置有刻度线5,支撑杆3为L形结构,且支撑杆3的竖直段高度和调节槽2的槽深度相适配,箱体1的内部分别转动连接有第一切刀组17和第二切刀组18,第一切刀组17和第二切刀组18均由等距离分布的刀片组成,第一切刀组17的刀片和第二切刀组18的刀片相互错开,箱体1的一边外壁两端分别安装有第二驱动电机19,第一切刀组17和第二切刀组18的一端分别与对应的第二驱动电机19输出轴连接,箱体1的顶部两侧分别设置有支撑架20,两个支撑架20之间设置有横杆21,横杆21的外壁设置有等距离分布的挡杆22,且挡杆22的底端位于刀片缝隙间。

[0025] 如图1、图3和图4所示,实施方式具体为:通过设置有调节槽2,由于调节槽2和支撑杆3之间为滑动连接,从而可以使得支撑杆3可以沿着调节槽2的内壁上下移动,两个支撑杆3上下移动时,可以分别带着第一安装板6和第二安装板10同步上下移动,从而可以改变第一安装板6和第二安装板10与箱体1之间的间距,定位螺栓4可以将支撑杆3紧固在调节槽2的内部,且通过设置的刻度线5可以确保两个支撑杆3上升或者下降的高度相同,当待切物

较短时,可以缩短第一安装板6和第二安装板10与箱体1之间的间距,从而使得待切物可以快速进入到第一切刀组17和第二切刀组18之间进行双切,适用于不同长短待切物的裁切需求。

[0026] 本实用新型工作原理:

[0027] 参照说明书附图1、图2和图5,使用时,将待切物放到活动板7上,同时,启动第一驱动电机15,使得牵引辊13随着第一驱动电机15的输出轴一起转动,使得待切物的可以在牵引辊13的带动下整齐向下移动,并进入到第一切刀组17和第二切刀组18之间进行双切,可以使得待切物在裁切前先经过整理后顺直,使得裁切可以稳定进行,大大提高了裁切效率,活动板7和第一安装板6之间通过合页形成铰接结构,从而使得活动板7和第一安装板6之间的角度可以调节,从而保证该新型可以用于不同尺寸待切物的导向需求,弹簧9的恢复力可以使得活动板7便于回位;

[0028] 参照说明书附图图1、图3和图4,本新型通过设置有调节槽2,由于调节槽2和支撑杆3之间为滑动连接,从而可以使得支撑杆3可以沿着调节槽2的内壁上下移动,从而可以改变第一安装板6和第二安装板10与箱体1之间的间距,定位螺栓4可以将支撑杆3紧固在调节槽2的内部,当待切物较短时,可以缩短第一安装板6和第二安装板10与箱体1之间的间距,从而使得待切物可以快速进入到第一切刀组17和第二切刀组18之间进行双切,适用于不同长短待切物的裁切需求,适用范围广。

[0029] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0030] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0031] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

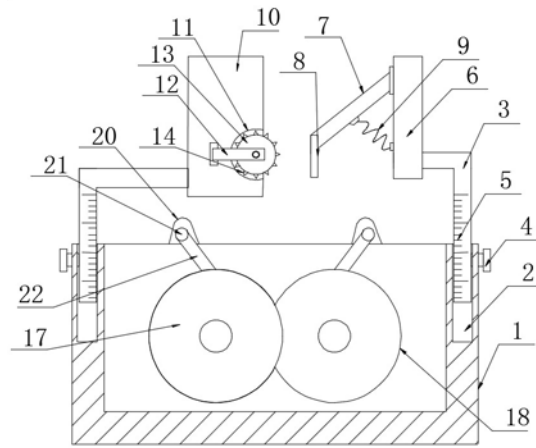


图1

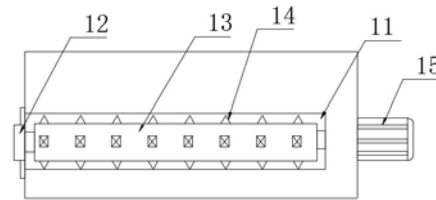


图2

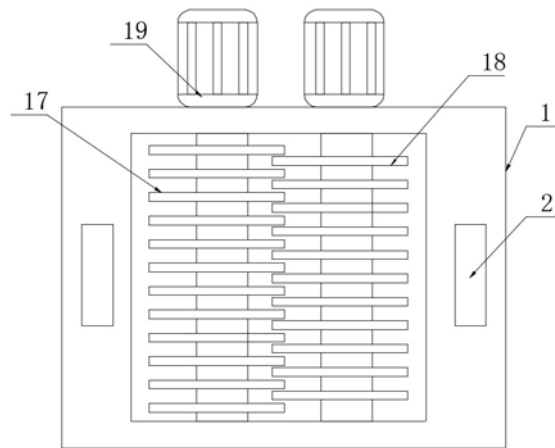


图3

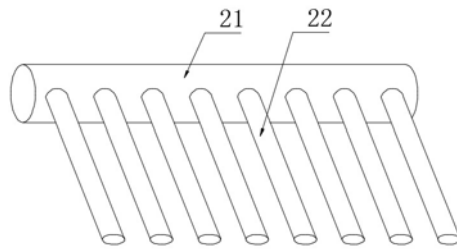


图4

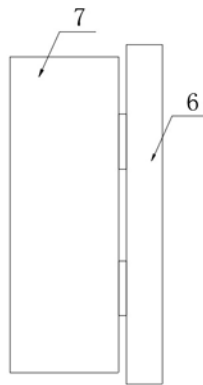


图5