



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214055573 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202023146499.7

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 洛阳蓝斯利科技有限公司

地址 471000 河南省洛阳市洛宁县产业集聚区

(72) 发明人 牛丹丹 周金鹏 周燕燕 黄晓鑫
刘宁宁

(74) 专利代理机构 洛阳润诚慧创知识产权代理
事务所(普通合伙) 41153

代理人 李团胜

(51) Int.Cl.

B26D 11/00 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

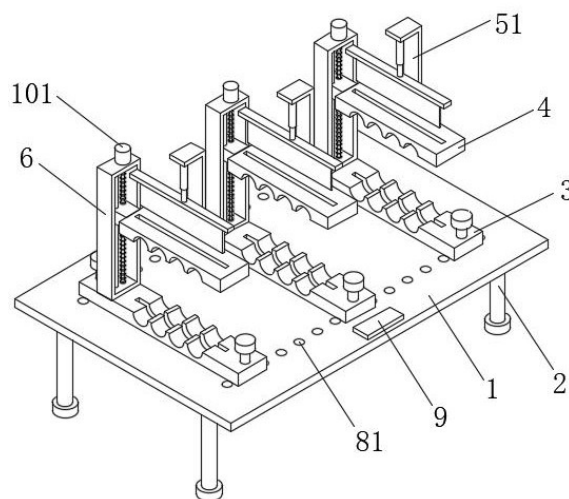
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种甘草加工用可调节切段装置

(57) 摘要

一种甘草加工用可调节切段装置,涉及甘草加工设备技术领域,包括工作台,所述工作台的上表面从左到右依次排列设有至少三个固定板,所述固定板的前后两端和工作台的上表面之间分别对应设有调节固定单元,所述固定板上表面的中部开设有刀槽,所述固定板上表面的后侧设有固定框,所述固定框内壁的底部和顶部之间设有往复单元,所述往复单元的前侧设有活动板,所述活动板上表面的中部开设有与刀槽对应的通槽,所述活动板和固定板之间设有固定单元;本实用新型通过在工作台上排列设置的固定板以及其上的调节固定单元、往复单元、固定单元和切割单元的配合作用,以此来达到便于调节,便于对甘草进行不同长度的高效率的批量切段的目的。



1. 一种甘草加工用可调节切段装置,包括工作台(1),其特征是:所述工作台(1)的上表面从左到右依次排列设有至少三个固定板(3),所述固定板(3)的前后两端和工作台(1)的上表面之间分别对应设有调节固定单元(8),所述固定板(3)上表面的中部开设有刀槽(12),所述固定板(3)上表面的后侧设有固定框(6),所述固定框(6)内壁的底部和顶部之间设有往复单元(10),所述往复单元(10)的前侧设有活动板(4),所述活动板(4)上表面的中部开设有与刀槽(12)对应的通槽(11),所述活动板(4)和固定板(3)之间设有固定单元(7),所述活动板(4)上表面的一侧设有与通槽(11)和刀槽(12)对应的切割单元(5),所述工作台(1)的上表面设有控制开关组(9),所述控制开关组(9)与外部电源电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种甘草加工用可调节切段装置,其特征是:所述调节固定单元(8)由调节孔(81)、固定螺栓(82)和螺母(83)组成,所述调节孔(81)排列设在工作台(1)上表面的前后两侧,所述固定螺栓(82)对应设在固定板(3)前后两端的通孔内,所述固定螺栓(82)的底端穿过其中一个调节孔(81)延伸至工作台(1)的底部,所述固定螺栓(82)的底端对应设有螺母(83)。

3. 根据权利要求1所述的一种甘草加工用可调节切段装置,其特征是:所述往复单元(10)由电机(101)、丝杠(102)、导杆(103)和滑块(104)组成,所述导杆(103)固定在固定框(6)内壁的底部和顶部之间,所述丝杠(102)通过轴承转动连接在固定框(6)内壁的底部和顶部之间,所述导杆(103)与滑块(104)上表面的通孔滑动连接,所述丝杠(102)与滑块(104)上表面的螺纹孔螺纹连接,所述滑块(104)的前侧与活动板(4)的后端固定连接,所述电机(101)固定在固定框(6)的上表面,所述电机(101)的输出轴与丝杠(102)的顶端固定连接,所述电机(101)与控制开关组(9)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种甘草加工用可调节切段装置,其特征是:所述固定单元(7)由上弧形槽(71)和下弧形槽(72)组成,所述上弧形槽(71)排列开设在活动板(4)左侧的下部,且上弧形槽(71)贯穿通槽(11)并延伸至活动板(4)的右侧,所述下弧形槽(72)排列开设在固定板(3)左侧的上部,且下弧形槽(72)贯穿刀槽(12)并延伸至固定板(3)的右侧,所述上弧形槽(71)与下弧形槽(72)可对应形成圆形槽。

5. 根据权利要求1所述的一种甘草加工用可调节切段装置,其特征是:所述切割单元(5)由倒L形支架(51)、电动升降杆(52)、刀座(53)和刀片(54)组成,所述倒L形支架(51)设在活动板(4)上表面的一侧,所述倒L形支架(51)水平端的底部设有电动升降杆(52),所述电动升降杆(52)的底端设有刀座(53),所述刀座(53)的底部设有刀片(54),所述刀片(54)与通槽(11)和刀槽(12)对应。

6. 根据权利要求1所述的一种甘草加工用可调节切段装置,其特征是:所述工作台(1)底部的四角均设有支腿(2)。

一种甘草加工用可调节切段装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及甘草加工设备技术领域,尤其是涉及一种甘草加工用可调节切段装置。

背景技术

[0002] 在甘草加工过程中,需要对甘草进行不同长度的切段处理,现有的切段装置结构复杂,工序复杂,操作不便,不便于进行调节,不便于对甘草进行不同长度的批量的切段处理,工作强度较大,工作效率较低,给甘草的加工工作带来了影响。

发明内容

[0003] 为了克服背景技术中的不足,本实用新型的目的是提供了一种甘草加工用可调节切段装置,本实用新型通过在工作台上排列设置的固定板以及其上的调节固定单元、往复单元、固定单元和切割单元的配合作用,以此来达到便于调节,便于对甘草进行不同长度的高效率的批量切段的目的。

[0004] 为了实现所述实用新型目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种甘草加工用可调节切段装置,包括工作台,所述工作台的上表面从左到右依次排列设有至少三个固定板,所述固定板的前后两端和工作台的上表面之间分别对应设有调节固定单元,所述固定板上表面的中部开设有刀槽,所述固定板上表面的后侧设有固定框,所述固定框内壁的底部和顶部之间设有往复单元,所述往复单元的前侧设有活动板,所述活动板上表面的中部开设有与刀槽对应的通槽,所述活动板和固定板之间设有固定单元,所述活动板上表面的一侧设有与通槽和刀槽对应的切割单元,所述工作台的上表面设有控制开关组,所述控制开关组与外部电源电性连接。

[0006] 所述调节固定单元由调节孔、固定螺栓和螺母组成,所述调节孔排列设在工作台上表面的前后两侧,所述固定螺栓对应设在固定板前后两端的通孔内,所述固定螺栓的底端穿过其中一个调节孔延伸至工作台的底部,所述固定螺栓的底端对应设有螺母。

[0007] 所述往复单元由电机、丝杠、导杆和滑块组成,所述导杆固定在固定框内壁的底部和顶部之间,所述丝杠通过轴承转动连接在固定框内壁的底部和顶部之间,所述导杆与滑块上表面的通孔滑动连接,所述丝杠与滑块上表面的螺纹孔螺纹连接,所述滑块的前侧与活动板的后端固定连接,所述电机固定在固定框的上表面,所述电机的输出轴与丝杠的顶端固定连接,所述电机与控制开关组电性连接。

[0008] 所述固定单元由上弧形槽和下弧形槽组成,所述上弧形槽排列开设在活动板左侧的下部,且上弧形槽贯穿通槽并延伸至活动板的右侧,所述下弧形槽排列开设在固定板左侧的上部,且下弧形槽贯穿刀槽并延伸至固定板的右侧,所述上弧形槽与下弧形槽可对应形成圆形槽。

[0009] 所述切割单元由倒L形支架、电动升降杆、刀座和刀片组成,所述倒L形支架设在活动板上表面的一侧,所述倒L形支架水平端的底部设有电动升降杆,所述电动升降杆的底端

设有刀座,所述刀座的底部设有刀片,所述刀片与通槽和刀槽对应。

[0010] 所述工作台底部的四角均设有支腿。

[0011] 由于采用了上述技术方案,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 本实用新型所述的一种甘草加工用可调节切段装置,通过调节固定单元可以根据切段的长度需要移动调节三个固定板的距离;通过往复单元和固定单元的配合作用,可以对待切段处理的多个甘草进行固定;最后,通过切割单元、以及通槽和刀槽的配合作用,完成对多个甘草的同步批量切段。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的局部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的往复单元结构示意图;

[0016] 图中:1、工作台;2、支腿;3、固定板;4、活动板;5、切割单元;51、倒L形支架;52、电动升降杆;53、刀座;54、刀片;6、固定框;7、固定单元;71、上弧形槽;72、下弧形槽;8、调节固定单元;81、调节孔;82、固定螺栓;83、螺母;9、控制开关组;10、往复单元;101、电机;102、丝杠;103、导杆;104、滑块;11、通槽;12、刀槽。

具体实施方式

[0017] 通过下面的实施例可以详细地解释本实用新型,公开本实用新型的目的旨在保护本实用新型范围内的一切技术改进。

[0018] 结合附图1~3所述的一种甘草加工用可调节切段装置,包括工作台1,所述工作台1的上表面从左到右依次排列设有至少三个固定板3,所述固定板3的前后两端和工作台1的上表面之间分别对应设有调节固定单元8,所述固定板3上表面的中部开设有刀槽12,所述固定板3上表面的后侧设有固定框6,所述固定框6内壁的底部和顶部之间设有往复单元10,所述往复单元10的前侧设有活动板4,所述活动板4上表面的中部开设有与刀槽12对应的通槽11,所述活动板4和固定板3之间设有固定单元7,所述活动板4上表面的一侧设有与通槽11和刀槽12对应的切割单元5,所述工作台1的上表面设有控制开关组9,所述控制开关组9与外部电源电性连接。

[0019] 所述调节固定单元8由调节孔81、固定螺栓82和螺母83组成,所述调节孔81排列设在工作台1上表面的前后两侧,所述固定螺栓82对应设在固定板3前后两端的通孔内,所述固定螺栓82的底端穿过其中一个调节孔81延伸至工作台1的底部,所述固定螺栓82的底端对应设有螺母83,通过移动调节三个固定板3的距离,并通过固定螺栓82和螺母83以及对应的调节孔81将其固定在工作台1上,可以根据需要切段的长度需要进行调节。

[0020] 所述往复单元10由电机101、丝杠102、导杆103和滑块104组成,所述导杆103固定在固定框6内壁的底部和顶部之间,所述丝杠102通过轴承转动连接在固定框6内壁的底部和顶部之间,所述导杆103与滑块104上表面的通孔滑动连接,所述丝杠102与滑块104上表面的螺纹孔螺纹连接,所述滑块104的前侧与活动板4的后端固定连接,所述电机101固定在固定框6的上表面,所述电机101的输出轴与丝杠102的顶端固定连接,所述电机101与控制开关组9电性连接。

[0021] 所述固定单元7由上弧形槽71和下弧形槽72组成,所述上弧形槽71排列开设在活动板4左侧的下部,且上弧形槽71贯穿通槽11并延伸至活动板4的右侧,所述下弧形槽72排列开设在固定板3左侧的上部,且下弧形槽72贯穿刀槽12并延伸至固定板3的右侧,所述上弧形槽71与下弧形槽72可对应形成圆形槽,通过电机101的转动,进而带动丝杠102的转动,从而带动滑块104和活动板4向下移动,通过下弧形槽72和上弧形槽71对待切段处理的多个甘草进行固定。

[0022] 所述切割单元5由倒L形支架51、电动升降杆52、刀座53和刀片54组成,所述倒L形支架51设在活动板4上表面的一侧,所述倒L形支架51水平端的底部设有电动升降杆52,所述电动升降杆52的底端设有刀座53,所述刀座53的底部设有刀片54,所述刀片54与通槽11和刀槽12对应,通过电动升降杆52的升降,带动刀座53和刀片52的升降,完成对多个甘草的同步批量切段以及复位。

[0023] 所述工作台1底部的四角均设有支腿2,通过支腿2起到辅助支撑的作用。

[0024] 实施例1,所述的一种甘草加工用可调节切段装置,在使用的时候,接通电源,通过移动调节三个固定板3的距离,并通过固定螺栓82和螺母83以及对应的调节孔81将其固定在工作台1上,可以根据需要切段的长度需要进行调节;然后,将待切段处理的多个甘草放入三个固定板3上的多个下弧形槽72中,通过控制开关组9控制电机101的转动,进而带动丝杠102的转动,从而带动滑块104和活动板4向下移动,通过下弧形槽72和上弧形槽71对待切段处理的多个甘草进行固定;最后,通过控制开关组9控制电动升降杆52下降,带动刀片52下降,并依次穿过通槽11和刀槽12,完成对多个甘草的同步批量切段;在上述移动调节过程中,如果将三个固定板3两两之间进行等距调节,可以对待处理的甘草进行相同长度的批量切段,如果将三个固定板3两两之间的长度间不等距的调节,可以对待处理的甘草进行不同长度的批量切段。

[0025] 本实用新型未详述部分为现有技术,尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,具体实现该技术方案方法和途径很多,以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本实用新型做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

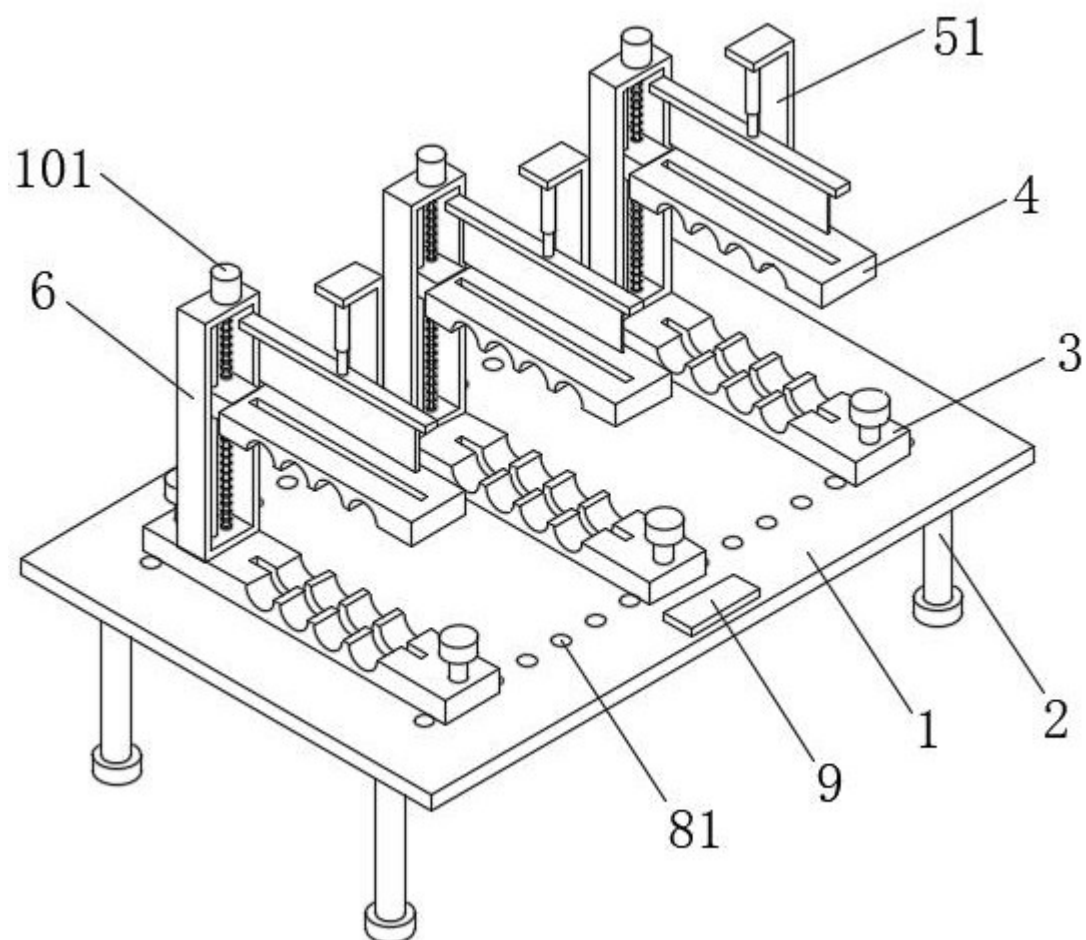


图1

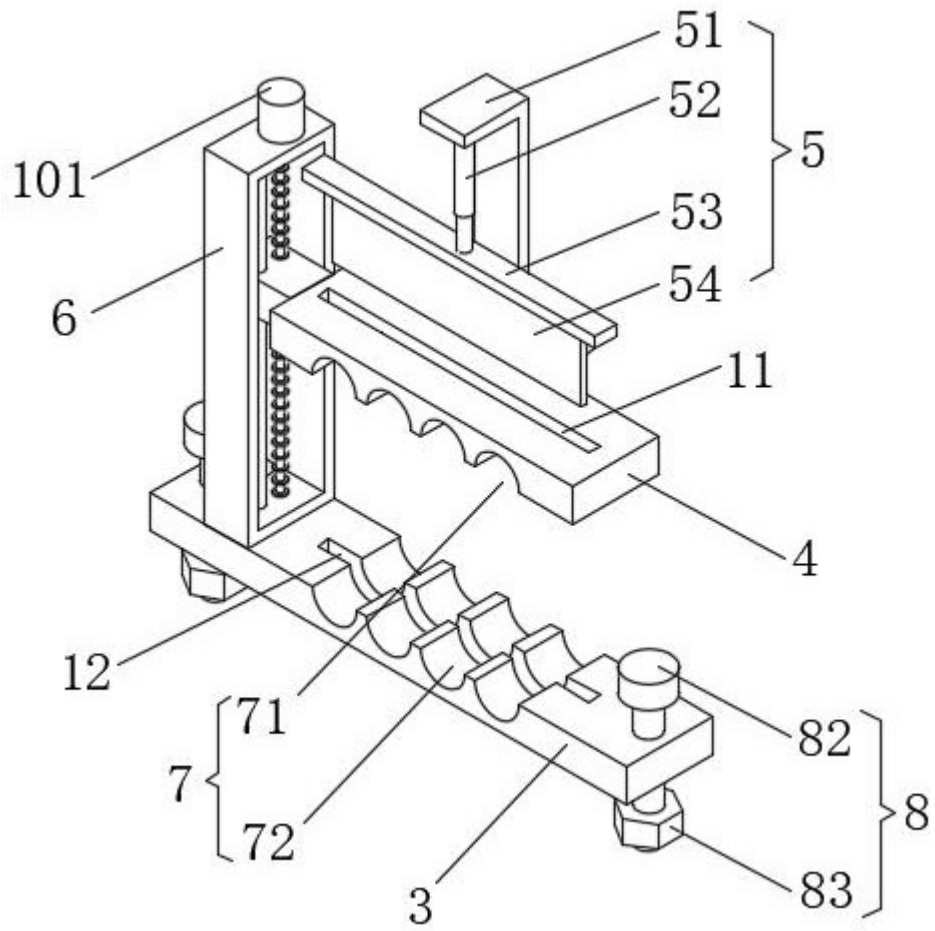


图2

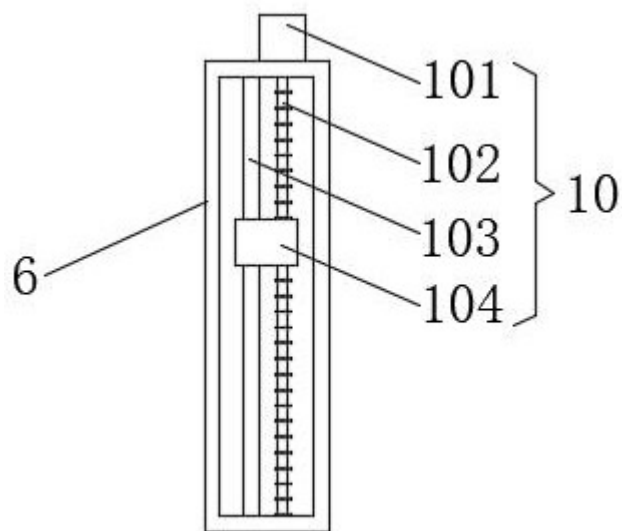


图3