



(45)授权公告日 2019.03.19

B26D 7/00(2006.01)

1. 一种笋子加工用的切丁装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上表面的左右两侧均固定连接有侧板(2),且两个侧板(2)相对的一面均开设有滑槽(3),且两个滑槽(3)内均滑动连接有滑块(4),且两个滑块(4)相对的一面分别与活动板(6)的左右两侧面固定连接,所述活动板(6)的下表面固定连接有T形板(7),所述底板(1)上表面的左右两侧均固定连接有固定块(8),且两个固定块(8)均位于两个侧板(2)之间,且两个固定块(8)的相对面分别与刀片(9)的左右两侧面固定连接,所述刀片(9)的与T形板(7)的位置相对应;

所述侧板(2)的上表面固定连接有顶板(5),所述顶板(5)的上表面卡接有轴承(13),所述轴承(13)内套接有螺纹筒(12),所述螺纹筒(12)内螺纹连接有螺纹杆(11),所述螺纹杆(11)的底端固定连接在活动板(6)的上表面,所述螺纹筒(12)的表面卡接有从动齿轮(14),所述从动齿轮(14)与驱动装置(15)啮合,所述底板(1)上表面对应刀片(9)的位置开设有通孔(10),所述底板(1)下表面的左侧固定连接连接有连接板(16);

所述连接板(16)右侧面的前后两侧均固定连接有滑动装置(17),且两个滑动装置(17)的相对面分别与集料箱(18)的正面与被背面固定连接,所述滑动装置(17)的右端固定连接连接有挡板(19),所述挡板(19)的上表面固定连接在底板(1)的下表面,所述集料箱(18)的右侧面固定连接连接有把手(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种笋子加工用的切丁装置,其特征在于:所述驱动装置(15)包括电机(152),所述电机(152)机身的下表面与顶板(5)的上表面固定连接,所述电机(152)的输出轴固定连接连接有主动齿轮(151),所述主动齿轮(151)与从动齿轮(14)啮合。

3. 根据权利要求2所述的一种笋子加工用的切丁装置,其特征在于:所述侧板(2)的左侧面固定连接连接有电源(22)和开关(23),所述电源(22)位于开关(23)的下方,所述电源(22)的输出端通过导线与开关(23)的输入端电连接,所述开关(23)的输出端通过导线与电机(152)的输入端电连接,所述电机(152)的型号为Y80M1-2,所述开关(23)的型号为LW5D-16万能转换开关(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种笋子加工用的切丁装置,其特征在于:所述滑动装置(17)包括滑杆(172),所述滑杆(172)的左端固定连接在连接板(16)的右侧面,所述滑杆(172)的右端固定连接在挡板(19)的左侧面,所述滑杆(172)的表面套接有滑套(171),且滑套(171)的背面与集料箱(18)的正面固定连接,所述滑杆(172)的形状为矩形,所述滑套(171)的形状为矩形。

5. 根据权利要求1所述的一种笋子加工用的切丁装置,其特征在于:所述底板(1)下表面的四角处均固定连接连接有支撑腿(21),所述支撑腿(21)包括支撑板(211),所述支撑板(211)的上表面固定连接在底板(1)的下表面,所述支撑板(211)的下表面固定连接连接有防滑垫(212)。

6. 根据权利要求1所述的一种笋子加工用的切丁装置,其特征在于:所述刀片(9)的材质为不锈钢,所述刀片(9)的形状为栅格状。

一种笋子加工用的切丁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及笋子技术领域,具体为一种笋子加工用的切丁装置。

背景技术

[0002] 笋子,又名竹笋。为多年生常绿草本植物,食用部分为初生、嫩肥、短壮的芽或鞭。竹原产中国,类型众多,适应性强,分布极广。

[0003] 笋子在加工过程中需要对其进行切丁,传统的切丁方法都是人们手工的去进行切丁,手工切丁不仅浪费人们的时间和体力,还会降低笋子切丁时的效率,从而给人们在笋子切丁时带来不便。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种笋子加工用的切丁装置,解决了传统的切丁方法都是人们手工的进行切丁,手工切丁不仅浪费人们的时间和体力,还会降低笋子切丁效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种笋子加工用的切丁装置,包括底板,所述底板上表面的左右两侧均固定连接有侧板,且两个侧板相对的一面均开设有滑槽,且两个滑槽内均滑动连接有滑块,且两个滑块相对的一面分别与活动板的左右两侧面固定连接,所述活动板的下表面固定连接有T形板,所述底板上表面的左右两侧均固定连接有固定块,且两个固定块均位于两个侧板之间,且两个固定块的相对面分别与刀片的左右两侧面固定连接,所述刀片的与T形板的位置相对应。

[0008] 所述侧板的上表面固定连接有顶板,所述顶板的上表面卡接有轴承,所述轴承内套接有螺纹筒,所述螺纹筒内螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的底端固定连接在活动板的上表面,所述螺纹筒的表面卡接有从动齿轮,所述从动齿轮与驱动装置啮合,所述底板上表面对应刀片的位置开设有通孔,所述底板下表面的左侧固定连接有连接板。

[0009] 所述连接板右侧面的前后两侧均固定连接有滑动装置,且两个滑动装置的相对面分别与集料箱的正面与被背面固定连接,所述滑动装置的右端固定连接有挡板,所述挡板的上表面固定连接在底板的下表面,所述集料箱的右侧面固定连接有把手。

[0010] 优选的,所述驱动装置包括电机,所述电机机身的下表面与顶板的上表面固定连接,所述电机的输出轴固定连接主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合。

[0011] 优选的,所述侧板的左侧面固定连接有电源和开关,所述电源位于开关的下方,所述电源的输出端通过导线与开关的输入端电连接,所述开关的输出端通过导线与电机的输入端电连接,所述电机的型号为Y80M1-2,所述开关的型号为LW5D-16万能转换开关。

[0012] 优选的,所述滑动装置包括滑杆,所述滑杆的左端固定连接在连接板的右侧面,所述滑杆的右端固定连接在挡板的左侧面,所述滑杆的表面套接有滑套,且滑套的背面与集

料箱的正面固定连接,所述滑杆的形状为矩形,所述滑套的形状为矩形。

[0013] 优选的,所述底板下表面的四角处均固定连接有支撑腿,所述支撑腿包括支撑板,所述支撑板的上表面固定连接在底板的下表面,所述支撑板的下表面固定连接有防滑垫。

[0014] 优选的,所述刀片的材质为不锈钢,所述刀片的形状为栅格状。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种笋子加工用的切丁装置,具备以下有益效果:

[0017] (1)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置驱动装置,驱动装置内电机的输出轴正转带动主动齿轮旋转,主动齿轮带动从动齿轮旋转,从动齿轮带动螺纹筒旋转,螺纹筒旋转带动螺纹杆下降,螺纹杆下降带动T形板下降,T形板下降便能将放置在刀片上的笋子进行切丁,不需要人们手工的进行切丁,节省了人们的时间和体力,提高了切丁的效率,从而给人们对笋子切丁时带来方便。

[0018] (2)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置集料箱,能够将切丁后的笋子进行收集,通过设置把手,把手向右移动带动集料箱向右移动,能够方便人们将收集后的笋子取出,通过设置支撑腿,支撑腿内的防滑垫能够增加与地面的摩擦,从而使支撑板对底板的支撑效果更好。

[0019] (3)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置滑动装置,滑动装置能够使集料箱在左右移动时不会旋转,从而使集料箱在左右移动时更加平稳,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型右视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型刀片俯视的结构示意图。

[0023] 图中:1底板、2侧板、3滑槽、4滑块、5顶板、6活动板、7T形板、8固定块、9刀片、10通孔、11螺纹杆、12螺纹筒、13轴承、14从动齿轮、15驱动装置、151主动齿轮、152电机、16连接板、17滑动装置、171滑套、172滑杆、18集料箱、19挡板、20把手、21支撑腿、211支撑板、212防滑垫、22电源、23开关。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种笋子加工用的切丁装置,包括底板1,底板1下表面的四角处均固定连接有支撑腿21,支撑腿21包括支撑板211,支撑板211的上表面固定连接在底板1的下表面,支撑板211的下表面固定连接有防滑垫212,通过设置支撑腿21,支撑腿21内的防滑垫212能够增加与地面的摩擦,从而使支撑板211对底板1的支撑效果更好,底板1上表面的左右两侧均固定连接有侧板2,侧板2的左侧面固定连接电源22和开关23,电源22位于开关23的下方,电源22的输出端通过导线与开关23的输入端电连

接,开关23的输出端通过导线与电机152的输入端电连接,电机152的型号为Y80M1-2,开关23的型号为LW5D-16万能转换开关23,通过设置电源22,能够使本实用新型获得电能,通过设置开关23,能够方便人们对电机152工作状态的操作控制,且两个侧板2相对的一面均开设有滑槽3,且两个滑槽3内均滑动连接有滑块4,且两个滑块4相对的一面分别与活动板6的左右两侧面固定连接,活动板6的下表面固定连接有T形板7,底板1上表面的左右两侧均固定连接有固定块8,且两个固定块8均位于两个侧板2之间,且两个固定块8的相对面分别与刀片9的左右两侧面固定连接,刀片9的材质为不锈钢,刀片9的形状为栅格状,通过设置刀片9的形状,能够使笋子切丁的效果更好,同时也能够使笋子在切丁时更加均匀,刀片9的与T形板7的位置相对应。

[0026] 侧板2的上表面固定连接有顶板5,顶板5的上表面卡接有轴承13,轴承13内套接有螺纹筒12,螺纹筒12内螺纹连接有螺纹杆11,螺纹杆11的底端固定连接在活动板6的上表面,螺纹筒12的表面卡接有从动齿轮14,从动齿轮14与驱动装置15啮合,驱动装置15包括电机152,电机152机身的下表面与顶板5的上表面固定连接,电机152的输出轴固定连接主动齿轮151,主动齿轮151与从动齿轮14啮合,通过设置驱动装置15,驱动装置15内电机152的输出轴正转带动主动齿轮151旋转,主动齿轮151带动从动齿轮14旋转,从动齿轮14带动螺纹筒12旋转,螺纹筒12旋转带动螺纹杆11下降,螺纹杆11下降带动T形板7下降,T形板7下降便能将放置在刀片9上的笋子进行切丁,底板1上表面对应刀片9的位置开设有通孔10,通过设置通孔10,能够方便切丁后笋子掉落至集料箱18内,底板1下表面的左侧固定连接连接板16。

[0027] 连接板16右侧面的前后两侧均固定连接滑动装置17,滑动装置17包括滑杆172,滑杆172的左端固定连接在连接板16的右侧面,滑杆172的右端固定连接在挡板19的左侧面,滑杆172的表面套接有滑套171,且滑套171的背面与集料箱18的正面固定连接,滑杆172的形状为矩形,滑套171的形状为矩形,通过设置滑动装置17,滑动装置17能够使集料箱18在左右移动时不会旋转,从而使集料箱18在左右移动时更加平稳,且两个滑动装置17的相对面分别与集料箱18的正面与被背面固定连接,通过设置集料箱18,能够将切丁后的笋子进行收集,滑动装置17的右端固定连接有挡板19,通过设置挡板19,挡板19能够避免滑套171在向右滑动时脱离滑杆172,挡板19的上表面固定连接在底板1的下表面,集料箱18的右侧面固定连接有把手20,通过设置把手20,把手20向右移动带动集料箱18向右移动,能够方便人们将收集后的笋子取出。

[0028] 使用时,首先将待切丁的笋子放置在刀片9上方,操作开关23使电机152工作,电机152的输出轴旋转带动主动齿轮151旋转,主动齿轮151带动从动齿轮14旋转,从动齿轮14带动螺纹筒12旋转,螺纹筒12旋转带动螺纹杆11下降,螺纹杆11伸长带动活动板6下降,活动板6带动T形板7下降,T形板7下降便能将放置在刀片9上的笋子进行切丁,当T型板与刀片9搭接时,操作开关23使电机152停止工作,切丁后的笋子通过通孔10掉落至集料箱18内,人们向右拉动把手20,把手20右移动带动集料箱18向右移动,人们便将收集后的笋子进行取出。

[0029] 综上可得,(1)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置驱动装置15,驱动装置15内电机152的输出轴正转带动主动齿轮151旋转,主动齿轮151带动从动齿轮14旋转,从动齿轮14带动螺纹筒12旋转,螺纹筒12旋转带动螺纹杆11下降,螺纹杆11下降带动T形板7下降,T形

板7下降便能将放置在刀片9上的笋子进行切丁,不需要人们手工的进行切丁,节省了人们的时间和体力,提高了切丁的效率,从而给人们对笋子切丁时带来方便。

[0030] (2)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置集料箱18,能够将切丁后的笋子进行收集,通过设置把手20,把手20向右移动带动集料箱18向右移动,能够方便人们将收集后的笋子取出,通过设置支撑腿21,支撑腿21内的防滑垫212能够增加与地面的摩擦,从而使支撑板211对底板1的支撑效果更好。

[0031] (3)、该笋子加工用的切丁装置,通过设置滑动装置17,滑动装置17能够使集料箱18在左右移动时不会旋转,从而使集料箱18在左右移动时更加平稳,且本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

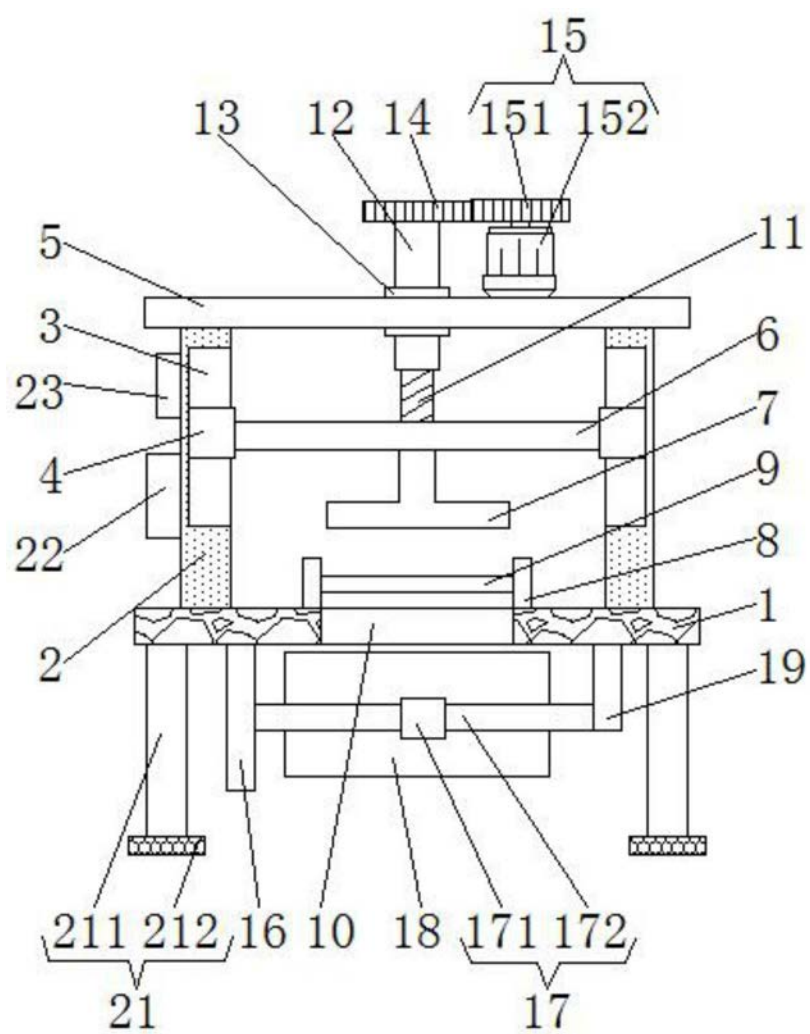


图1

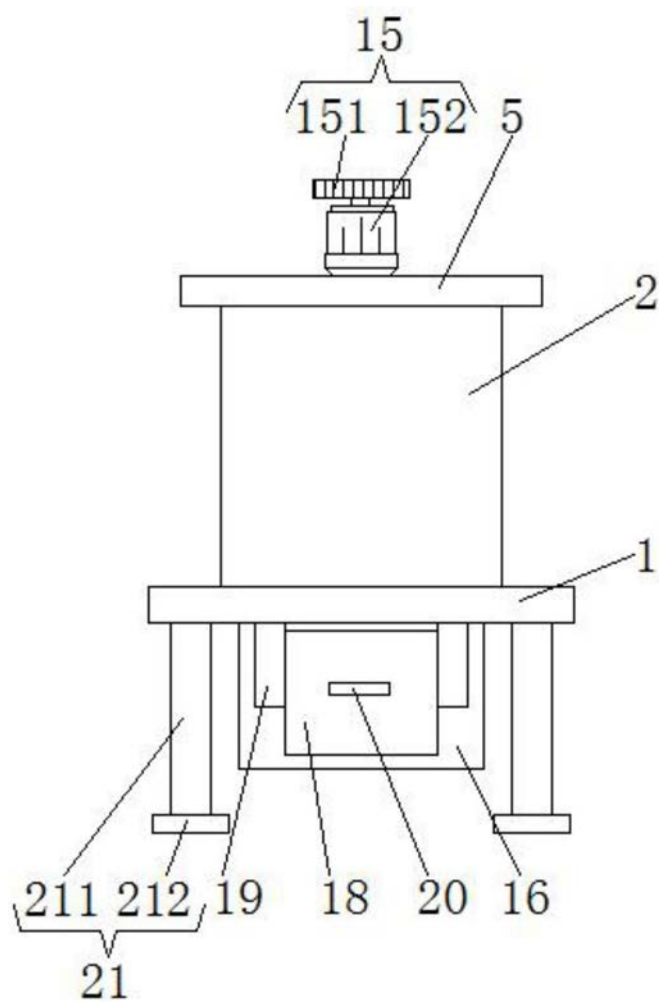


图2

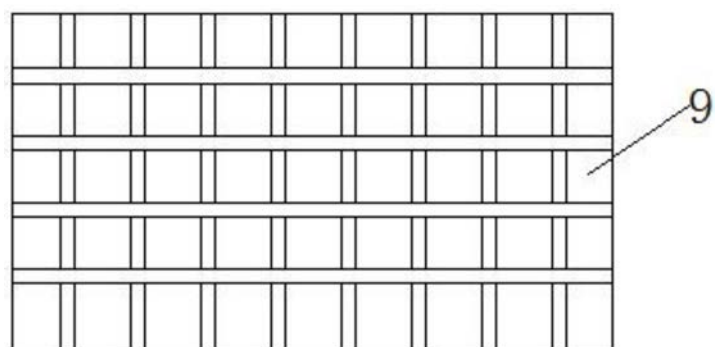


图3