



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223084858 U

(45) 授权公告日 2025. 07. 11

(21) 申请号 202421965801.7

(22) 申请日 2024.08.14

(73) 专利权人 福建省聚源融汇实业有限公司
地址 365000 福建省三明市建宁县濂溪镇
工业路3号C栋-2

(72) 发明人 徐心岚 吴晶晶

(74) 专利代理机构 北京易捷胜知识产权代理有限公司 11613
专利代理师 黄骏鹏

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

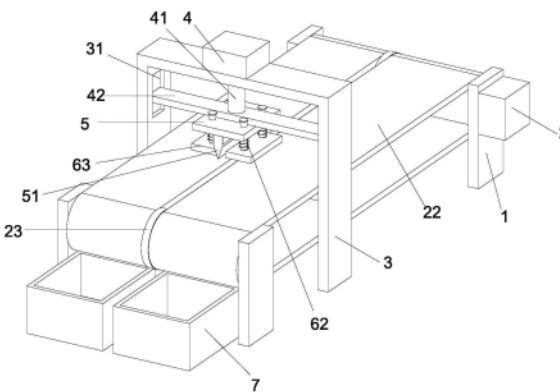
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种茶树菇的根部切碎器具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种根部切碎器具,属于茶树菇技术领域,具体是一种茶树菇的根部切碎器具,包括固定架,还包括;两个输送带,两个所述输送带均套在两个转动辊的外部,两个输送带之间留有间隙;支撑架,所述支撑架设置在输送带的外部,支撑架的顶端壁面固定安装有液压缸,液压缸的输出端固定安装有连接杆,安装板的底端壁面设置有刀片,安装板的底端壁面固定安装有两个压紧组件;本实用新型输送带带动茶树菇移动,启动液压缸,压板会先与茶树菇接触,对茶树菇进行固定,之后刀片与茶树菇接触,对茶树菇进行切割,茶树菇不容易发生晃动,提高了切口的平整性,提高了实用性,解决了现有的茶树菇的根部切碎器具实用性低的问题。



1. 一种茶树菇的根部切碎器具, 包括固定架 (1), 固定架 (1) 的内部侧壁转动安装有两个转动辊 (21), 固定架 (1) 的外部侧壁固定安装有电机 (2), 其特征在于: 还包括;

两个输送带 (22), 两个所述输送带 (22) 均套在两个转动辊 (21) 的外部, 两个输送带 (22) 之间留有间隙;

支撑架 (3), 所述支撑架 (3) 设置在输送带 (22) 的外部, 支撑架 (3) 的顶端壁面固定安装有液压缸 (4), 液压缸 (4) 的输出端固定安装有连接杆 (41), 连接杆 (41) 的底端壁面固定安装有滑板 (42), 滑板 (42) 的底端壁面固定安装有安装板 (5), 安装板 (5) 的底端壁面设置有刀片 (51), 安装板 (5) 的底端壁面固定安装有两个压紧组件, 压紧组件包括两个弹簧 (62), 两个弹簧 (62) 固定安装在安装板 (5) 的底端壁面, 弹簧 (62) 的另一端固定安装有压板 (63)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 所述压紧组件设置在刀片 (51) 的两侧, 且分别处在两个输送带 (22) 的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 所述转动辊 (21) 的侧壁固定安装有挡板 (23), 两个输送带 (22) 分布在挡板 (23) 的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 所述支撑架 (3) 的内部侧壁开设有滑槽 (31), 滑板 (42) 滑动安装在滑槽 (31) 的内部侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 所述压板 (63) 的顶端壁面固定安装有两个导向杆 (6), 两个导向杆 (6) 分别处在两个弹簧 (62) 的内部, 导向杆 (6) 贯穿安装板 (5), 导向杆 (6) 的顶端壁面固定安装有限位板 (61)。

6. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 两个所述输送带 (22) 的一端均设置有收集框 (7)。

7. 根据权利要求1所述的一种茶树菇的根部切碎器具, 其特征在于: 所述支撑架 (3) 的内部侧壁固定安装有固定杆 (32), 固定杆 (32) 的顶端壁面与输送带 (22) 内部侧壁相贴合。

一种茶树菇的根部切碎器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶树菇技术领域,特别是一种茶树菇的根部切碎器具。

背景技术

[0002] 茶树菇又名柱状田头菇,是一种食药食用菌,菌盖细嫩、柄脆、味纯香、鲜美可口,因野生于油茶树的枯干上也得名茶树菇。茶树菇为一种菌类,现有茶树菇通常为人工进行处理切割,因人工切割处理效率较低,使得茶树菇无法进行快速量产。

[0003] 公告号为CN218921550U中国专利,该专利公开了一种便于废料收集的切根机,包括用于支撑引流金针菇根部废料的机架装置,还包括所述机架装置中间安装的用于输送金针菇的送料装置和所述机架装置前面安装的用于旋转切割金针菇根部的旋切装置;所述送料装置包括对称设置的主动辊和支撑辊,所述主动辊和所述支撑辊之间安装有传送带,所述传送带表面均匀分布有若干隔板,所述主动辊后面设置有第一电机;所述旋切装置包括支撑架,所述支撑架顶部安装有第二电机。该专利所述的一种便于废料收集的切根机,通过重力掉落汇聚收集的设置,节省了能源;通过连续输送的设置,加快了金针菇切根的速度;通过上下升降调节的设置,便于根据需要调整切割宽度。

[0004] 上述技术方案通过将材料放置在传送带的隔板之间,传送带在支撑辊的支撑下带动材料移动,第二电机驱动旋切刀片旋转切断材料根部,根部废料掉落在废料斗,但每次在使用旋切刀片对金针菇根部进行切割时,容易使材料散乱,且材料容易在切割过程中发生晃动,影响切口的平整性,进而影响售卖,实用性低。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出了一种茶树菇的根部切碎器具,输送带带动茶树菇移动,启动液压缸,压板会先与茶树菇接触,对茶树菇进行固定,之后刀片与茶树菇接触,对茶树菇进行切割,茶树菇不容易发生晃动,提高了切口的平整性,提高了实用性。

[0006] 实现本实用新型目的的技术解决方案为:一种茶树菇的根部切碎器具,包括固定架,固定架的内部侧壁转动安装有两个转动辊,固定架的外部侧壁固定安装有电机,还包括;

[0007] 两个输送带,两个所述输送带均套在两个转动辊的外部,两个输送带之间留有间隙;

[0008] 支撑架,所述支撑架设置在输送带的外部,支撑架的顶端壁面固定安装有液压缸,液压缸的输出端固定安装有连接杆,连接杆的底端壁面固定安装有滑板,滑板的底端壁面固定安装有安装板,安装板的底端壁面设置有刀片,安装板的底端壁面固定安装有两个压紧组件,压紧组件包括两个弹簧,两个弹簧固定安装在安装板的底端壁面,弹簧的另一端固定安装有压板。

[0009] 在某些实施例中,所述压紧组件设置在刀片的两侧,且分别处在两个输送带的上

方。

[0010] 在某些实施例中,所述转动辊的侧壁固定安装有挡板,两个输送带分布在挡板的两侧。

[0011] 在某些实施例中,所述支撑架的内部侧壁开设有滑槽,滑板滑动安装在滑槽的内部侧壁上。

[0012] 在某些实施例中,所述压板的顶端壁面固定安装有两个导向杆,两个导向杆分别处在两个弹簧的内部,导向杆贯穿安装板,导向杆的顶端壁面固定安装有限位板。

[0013] 在某些实施例中,两个所述输送带的一端均设置有收集框。

[0014] 在某些实施例中,所述支撑架的内部侧壁固定安装有固定杆,固定杆的顶端壁面与输送带内部侧壁相贴合。

[0015] 本实用新型与现有技术相比,其显著优点是:

[0016] 其一:本实用新型将茶树菇放置在两个输送带之间,使其茶树菇主干和根部分别处在两个输送带上,之后启动电机,电机带动转动辊转动,转动辊转动带动输送带转动,使放置在输送带上的茶树菇移动,之后启动液压缸,液压缸带动连接杆移动,从而带动滑板移动,在安装板向下移动时,压板会先与茶树菇接触,对茶树菇进行固定,之后刀片与茶树菇接触,对茶树菇进行切割,去除茶树菇的根部,使得在对茶树菇进行切割时,茶树菇不容易发生晃动提高了切口的平整性,提高了实用性;解决了现有的茶树菇的根部切碎器具实用性低的问题。

[0017] 其二:本实用新型通过收集框的设置便于收集切断后的茶树菇,将剪切后的废料与主干分离,避免人工分离,减少人力物力的浪费,降低生产成本。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释:

[0019] 图1是本实用新型整体结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型内部结构示意图;

[0021] 图3是本实用新型支撑架结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、固定架;2、电机;21、转动辊;22、输送带;23、挡板;3、支撑架;31、滑槽;32、固定杆;4、液压缸;41、连接杆;42、滑板;5、安装板;51、刀片;6、导向杆;61、限位板;62、弹簧;63、压板;7、收集框。

具体实施方式

[0024] 下面对本实用新型进行详细说明,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] 本实用新型通过改进在此提供一种茶树菇的根部切碎器具,本实用新型的技术方案是:

[0026] 如图1—图3所示,一种茶树菇的根部切碎器具,包括固定架1,固定架1的内部侧壁

转动安装有两个转动辊21,固定架1的外部侧壁固定安装有电机2,电机2的输出端与其中一个转动辊21固定连接,还包括两个输送带22,支撑架3;两个输送带22均套在两个转动辊21的外部,输送带22的内部侧壁与转动辊21的侧壁相贴合,转动辊21的侧壁固定安装有挡板23,通过挡板23的设置便于对输送带22进行限位,两个输送带22分布在挡板23的两侧,两个输送带22之间留有间隙,间隙的宽度与挡板23的宽度相同;支撑架3设置在输送带22的外部,支撑架3的顶端壁面固定安装有液压缸4,液压缸4的输出端固定安装有连接杆41,连接杆41的底端壁面固定安装有滑板42,支撑架3的内部侧壁开设有滑槽31,滑板42滑动安装在滑槽31的内部侧壁上,通过滑槽31的设置使得滑板42的移动更加稳定,滑板42的底端壁面固定安装有安装板5,安装板5的底端壁面设置有刀片51,刀片51与两个输送带22间隙处相对齐,安装板5的底端壁面固定安装有两个压紧组件,压紧组件设置在刀片51的两侧,且分别处在两个输送带22的上方,压紧组件包括两个弹簧62,两个弹簧62固定安装在安装板5的底端壁面,弹簧62的另一端固定安装有压板63,压板63的底端壁面最优固定安装有海绵,通过海绵的设置避免对茶树菇按压造成损坏,压板63的顶端壁面固定安装有两个导向杆6,两个导向杆6分别处在两个弹簧62的内部,导向杆6贯穿安装板5,导向杆6的顶端壁面固定安装有限位板61,通过限位板61的设置便于对压板63进行限位,刀片51的高度高于压板63的高度;将茶树菇放置在两个输送带22之间,使其茶树菇主干和根部分别处在两个输送带22上,之后启动电机2,电机2带动转动辊21转动,转动辊21转动带动输送带22转动,使放置在输送带22上的茶树菇移动,之后启动液压缸4,液压缸4带动连接杆41移动,从而带动滑板42移动,在安装板5向下移动时,压板63会先与茶树菇接触,对茶树菇进行固定,之后刀片51与茶树菇接触,对茶树菇进行切割,去除茶树菇的根部,使得在对茶树菇进行切割时,茶树菇不容易发生晃动提高了切口的平整性,提高了实用性。

[0027] 如图1和图2所示,在一实施例中,两个输送带22的一端均设置有收集框7,两个收集框7分别与两个输送带22相对应,通过收集框7的设置便于收集切断后的茶树菇,将剪切后的废料与主干分离,避免人工分离,减少人力物力的浪费,降低生产成本。

[0028] 如图2和图3所示,在一实施例中,支撑架3的内部侧壁固定安装有固定杆32,固定杆32的顶端壁面与输送带22内部侧壁相贴合,通过固定杆32的设置使得后续压紧组件向下移动进行按压时避免输送带22形变。

[0029] 具体的工作方法是:将茶树菇放置在两个输送带22之间,使其茶树菇主干和根部分别处在两个输送带22上,之后启动电机2,电机2带动转动辊21转动,转动辊21转动带动输送带22转动,使放置在输送带22上的茶树菇移动,之后启动液压缸4,液压缸4带动连接杆41移动,从而带动滑板42移动,在安装板5向下移动时,压板63会先与茶树菇接触,对茶树菇进行固定,之后刀片51与茶树菇接触,对茶树菇进行切割,去除茶树菇的根部,使得在对茶树菇进行切割时,茶树菇不容易发生晃动提高了切口的平整性,实用性低,之后液压缸4带动滑板42向上移动,解除对茶树菇的固定,随着输送带22的带动,使得切割完成后的废料与主干分边自动掉落至两个收集框7中,进行收集。

[0030] 本实用新型方案所公开的技术手段不仅限于上述技术手段所公开的技术手段,还包括由以上技术特征等同替换所组成的技术方案。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

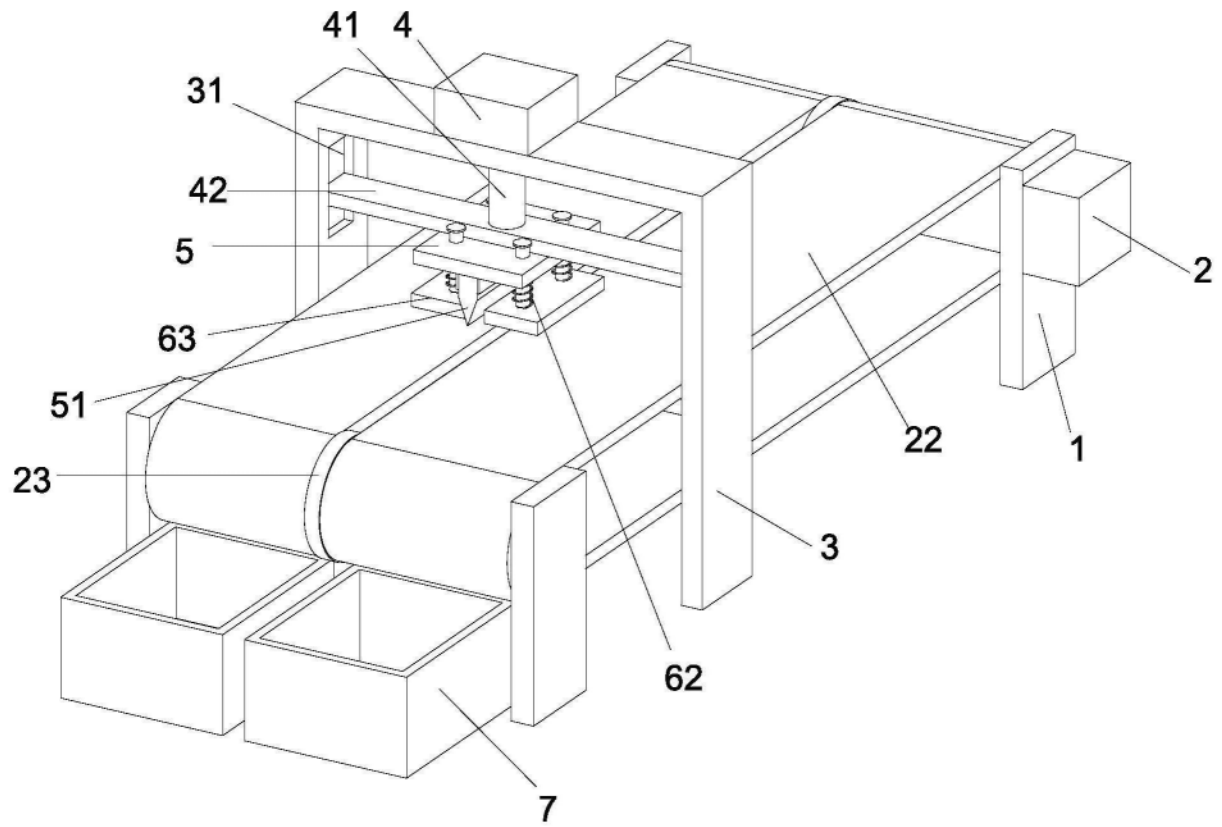


图1

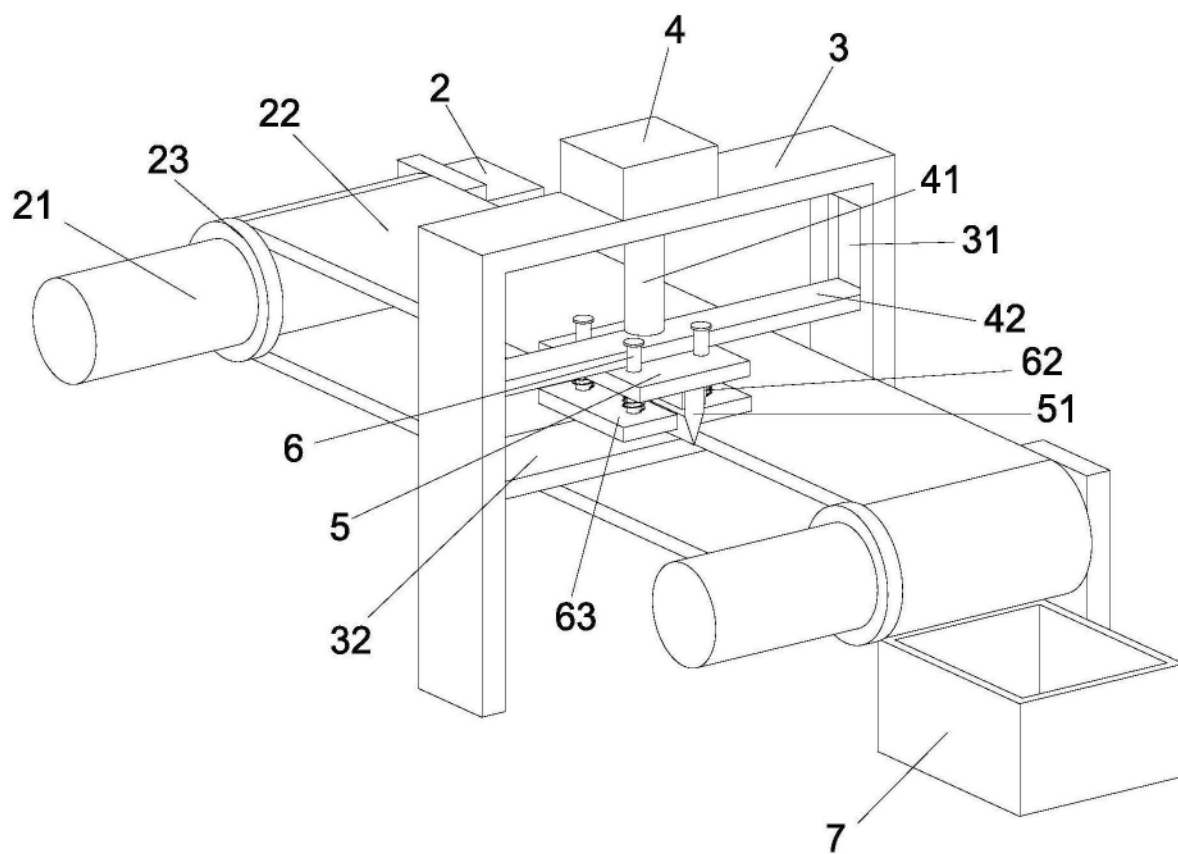


图2

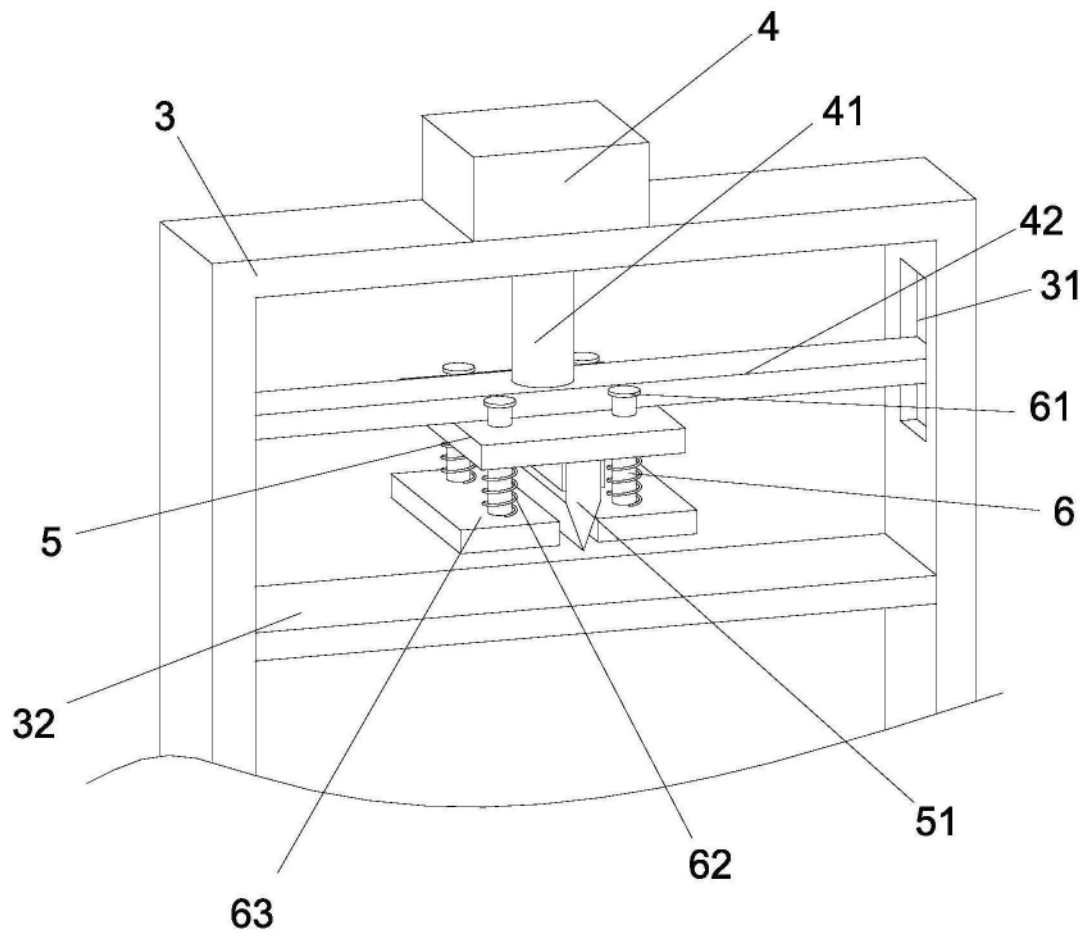


图3