(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214561385 U
(45)授权公告日 2021.11.02

(21)申请号 202120776443.5

(22)申请日 2021.04.16

(73)专利权人 南京吾悦农业科技有限公司
地址 210000 江苏省南京市南京经济技术开发区兴智路6号兴智科技园A栋11楼1118室

(72)发明人 许腾龙 许忠 李娟 金媛媛 许安 邵丽 王继红 汤静 张琴 韦群

(74)专利代理机构 北京集智东方知识产权代理有限公司 11578
代理人 申玲红

(51)Int.Cl.
B26D 7/08(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 1/08(2006.01)

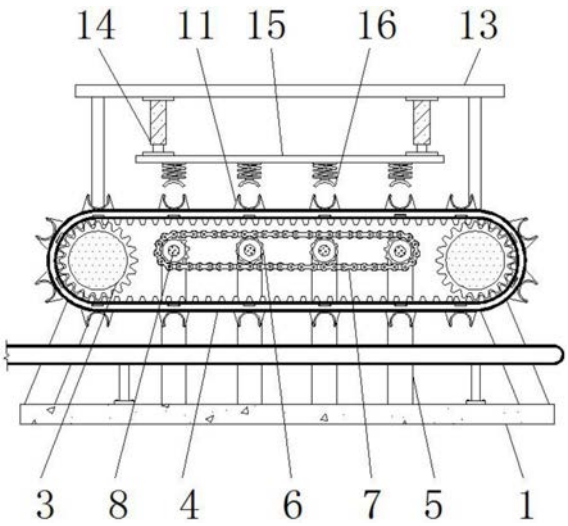
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种金针菇加工用尾部切割装置

(57)摘要

本实用新型适用于金针菇加工技术领域，提供了一种金针菇加工用尾部切割装置，包括：底座，所述底座通过螺钉固定在机房内；安装架，所述安装架通过焊接的方式在底座的上表面前后两端均有安装；第一齿轮，所述第一齿轮转动安装在安装架上；支撑架，所述支撑架位于安装架的内侧，所述支撑架上安装有第二齿轮；废料盒，所述废料盒位于输送带的正下方；固定架，所述固定架通过焊接的方式固定在输送带后侧的安装架上。该金针菇加工用尾部切割装置，切割过程中，方便固定不同粗细的金针菇捆，避免切割时，金针菇捆移动，同步切割多个金针菇捆，且方便卸下同步切割后的金针菇捆，实时擦拭切割刀，减少切割刀上沾附的杂质对金针菇的损害。



CN 214561385 U

1.一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)通过螺钉固定在机房内;

安装架(2),所述安装架(2)通过焊接的方式在底座(1)的上表面前后两端均有安装;

第一齿轮(3),所述第一齿轮(3)转动安装在安装架(2)上,所述第一齿轮(3)的外端连接有输送带(4);

支撑架(5),所述支撑架(5)位于安装架(2)的内侧,所述支撑架(5)上安装有第二齿轮(6);

废料盒(12),所述废料盒(12)位于输送带(4)的正下方。

2.根据权利要求1所述的一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于:所述输送带(4)的前端采用卡槽连接的方式安装有清理海绵(10),所述输送带(4)的外侧面等间距固定有内端呈弧形结构的承接板(11);

其中,所述承接板(11)的前端突出于输送带(4)的前侧,且承接板(11)的前侧面位于废料盒(12)内部后壁面的前侧,并且承接板(11)与清理海绵(10)一一对应设置。

3.根据权利要求1所述的一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于:所述第二齿轮(6)的外端连接有链条(7),所述第二齿轮(6)的前端固定有切割辊(8),所述切割辊(8)的外端采用螺纹连接的方式安装有切割刀(9)。

4.根据权利要求3所述的一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于:所述切割刀(9)位于底座(1)前端安装架(2)的前侧,所述切割刀(9)的长度尺寸大于切割辊(8)与切割辊(8)之间的最短距离。

5.根据权利要求1所述的一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于:还包括:

固定架(13),所述固定架(13)通过焊接的方式固定在输送带(4)后侧的安装架(2)上;

电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)在固定架(13)的顶端左右两侧均有安装,所述电动伸缩杆(14)的输出端固定有压板(15)。

6.根据权利要求5所述的一种金针菇加工用尾部切割装置,其特征在于:所述压板(15)的底端连接有用于固定金针菇捆的弧形块(16),所述弧形块(16)的竖直中心线与切割辊(8)的竖直中心线重合,且弧形块(16)与压板(15)安装有用于适应金针菇捆粗细的弹簧。

一种金针菇加工用尾部切割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及金针菇加工技术领域，具体为一种金针菇加工用尾部切割装置。

背景技术

[0002] 金针菇具有降脂降压、益智健脑和预防癌症等优点，深受广大群众的喜爱，金针菇培育好之后，需要将金针菇捆的尾部切除，然后清洗，才能投入市场，为提高工作效率，将切割装置代替手作业。

[0003] 如授权公告号为CN210841531U的中国实用新型专利公开了一种金针菇尾部切割装置，能够一次性对多丛金针菇进行切割，并能方便的调节切割的长度，提高了金针菇生产的效率，减轻了人工的劳动强度；

[0004] 但切割过程中，通过放置腔固定金针菇捆，放置腔内部空间大小固定，不方便固定不同粗细的金针菇捆，虽然能够同步切割多个金针菇捆，但需要工作人员手动向外抽导料板，不方便卸下切割后的金针菇捆，切割时，切割刀上易沾附杂质，沾附的杂质转移到其他金针菇捆上，易损害其他金针菇，因此，我们提出一种金针菇加工用尾部切割装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种金针菇加工用尾部切割装置，以解决上述背景技术中提出的现有的金针菇加工用尾部切割装置，不方便固定不同粗细的金针菇捆，不方便卸下切割后的金针菇捆，切割时，切割刀上易沾附杂质，沾附的杂质转移到其他金针菇捆上，易损害其他金针菇的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种金针菇加工用尾部切割装置，包括：

[0007] 底座，所述底座通过螺钉固定在机房内；

[0008] 安装架，所述安装架通过焊接的方式在底座的上表面前后两端均有安装；

[0009] 第一齿轮，所述第一齿轮转动安装在安装架上，所述第一齿轮的外端连接有输送带；

[0010] 支撑架，所述支撑架位于安装架的内侧，所述支撑架上安装有第二齿轮；

[0011] 废料盒，所述废料盒位于输送带的正下方。

[0012] 优选的，所述输送带的前端采用卡槽连接的方式安装有清理海绵，所述输送带的外侧面等间距固定有内端呈弧形结构的承接板；

[0013] 其中，所述承接板的前端突出于输送带的前侧，且承接板的前侧面位于废料盒内部后壁面的前侧，并且承接板与清理海绵一一对应设置。

[0014] 优选的，所述第二齿轮的外端连接有链条，所述第二齿轮的前端固定有切割辊，所述切割辊的外端采用螺纹连接的方式安装有切割刀。

[0015] 优选的，所述切割刀位于底座前端安装架的前侧，所述切割刀的长度尺寸大于切

割辊与切割辊之间的最短距离。

[0016] 优选的，还包括：

[0017] 固定架，所述固定架通过焊接的方式固定在输送带后侧的安装架上；

[0018] 电动伸缩杆，所述电动伸缩杆在固定架的顶端左右两侧均有安装，所述电动伸缩杆的输出端固定有压板。

[0019] 优选的，所述压板的底端连接有用于固定金针菇捆的弧形块，所述弧形块的竖直中心线与切割辊的竖直中心线重合，且弧形块与压板安装有用于适应金针菇捆粗细的弹簧。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该金针菇加工用尾部切割装置，切割过程中，方便固定不同粗细的金针菇捆，避免切割时，金针菇捆移动，同步切割多个金针菇捆，且方便卸下同步切割后的金针菇捆，实时擦拭切割刀，减少切割刀上沾附的杂质对金针菇的损害；

[0021] 1.设置有压板和弧形块，在电动伸缩杆的作用下降下压板和弧形块，压板和弧形块之间设置有弹簧，从而方便利用弧形块固定承接板各个内不同粗细的金针菇捆；

[0022] 2.设置有输送带、承接板、第二齿轮、链条、切割辊和切割刀，承接板等间距固定在输送带上，金针菇捆放置在承接板内，承接板与切割辊对齐之后，链条带动各个第二齿轮、切割辊和切割刀旋转，从而切割与之对齐的承接板内的金针菇捆，提高工作效率，且切割之后，在第一齿轮的作用下移动输送带和承接板，移向输送带底端的承接板内侧的金针菇捆掉落至输送台上，方便卸下切割后的金针菇捆；

[0023] 3.设置有切割刀和清理海绵，切割刀切割金针菇捆之后，刀刃与清理海绵贴合，擦去切割刀上沾附的杂质，利用清理海绵清理切割刀，减少对金针菇的损害。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型正视剖切结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型侧视剖切结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型正视结构示意图；

[0027] 图4为本实用新型切割刀与切割辊连接整体结构示意图。

[0028] 图中：1-底座、2-安装架、3-第一齿轮、4-输送带、5-支撑架、6-第二齿轮、7-链条、8-切割辊、9-切割刀、10-清理海绵、11-承接板、12-废料盒、13-固定架、14-电动伸缩杆、15-压板、16-弧形块。

具体实施方式

[0029] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0030] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种金针菇加工用尾部切割装置，包括底座1、安装架2、第一齿轮3、支撑架5和废料盒12，通过螺钉将底座1固定在机房内，底座1上表面后端的安装架2的后侧面固定有带动第一齿轮3旋转的伺服电机，输送带4后侧的支撑架5上安装有带动第二齿轮6旋转的伺服电机；

[0031] 在使用该金针菇加工用尾部切割装置时，将金针菇捆放置在图1中承接板11的内侧，金针菇捆尾部位于承接板11的前端，且金针菇捆的尾端突出于承接板11，然后将安装架2和支撑架5上各自安装的伺服电机接通外界电源，安装架2上安装的伺服电机带动安装架2右端的第一齿轮3旋转，从而2组第一齿轮3和输送带4转动，带动输送带4外侧的承接板11移动，使得承接板11内的金针菇捆移动，输送带4上表面中部的4组承接板11与弧形块16对齐之后，电动伸缩杆14固定在固定架13上，固定架13固定在底座1后端的安装架2上，打开图1中的电动伸缩杆14，电动伸缩杆14带动压板15向下移动，压板15与弧形块16之间设置有弹簧，在弹簧的弹力和电动伸缩杆14的作用下，使得压板15的内侧面与金针菇捆的外侧面紧密贴合，从而固定金针菇捆；

[0032] 接着打开支撑架5上安装的伺服电机，支撑架5上的伺服电机带动输送带4内侧右端的第二齿轮6旋转，在链条7的传动作用下，使得各个第二齿轮6旋转，从而各个切割辊8和切割刀9旋转，在切割刀9旋转的过程中，切割金针菇捆的尾部，尾部废料落向废料盒12的内部，随着输送带4的转动，切割后的金针菇捆掉落至输送带4下方的输送台上，切割刀9旋转过程中与清理海绵10接触，利用清理海绵10擦拭切割刀9的刀刃；

[0033] 当需要处理切割刀9时，如图4所示，清理切割刀9的底端通过螺纹连接的方式安装在切割辊8上，旋转切割刀9，即可从切割辊8上取下切割刀9，当需要清理清理海绵10时，由于清理海绵10与输送带4的连接方式为卡槽连接，向外扣动清理海绵10，从输送带4上取下清理海绵10，以上便完成该金针菇加工用尾部切割装置的一系列操作，本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0034] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

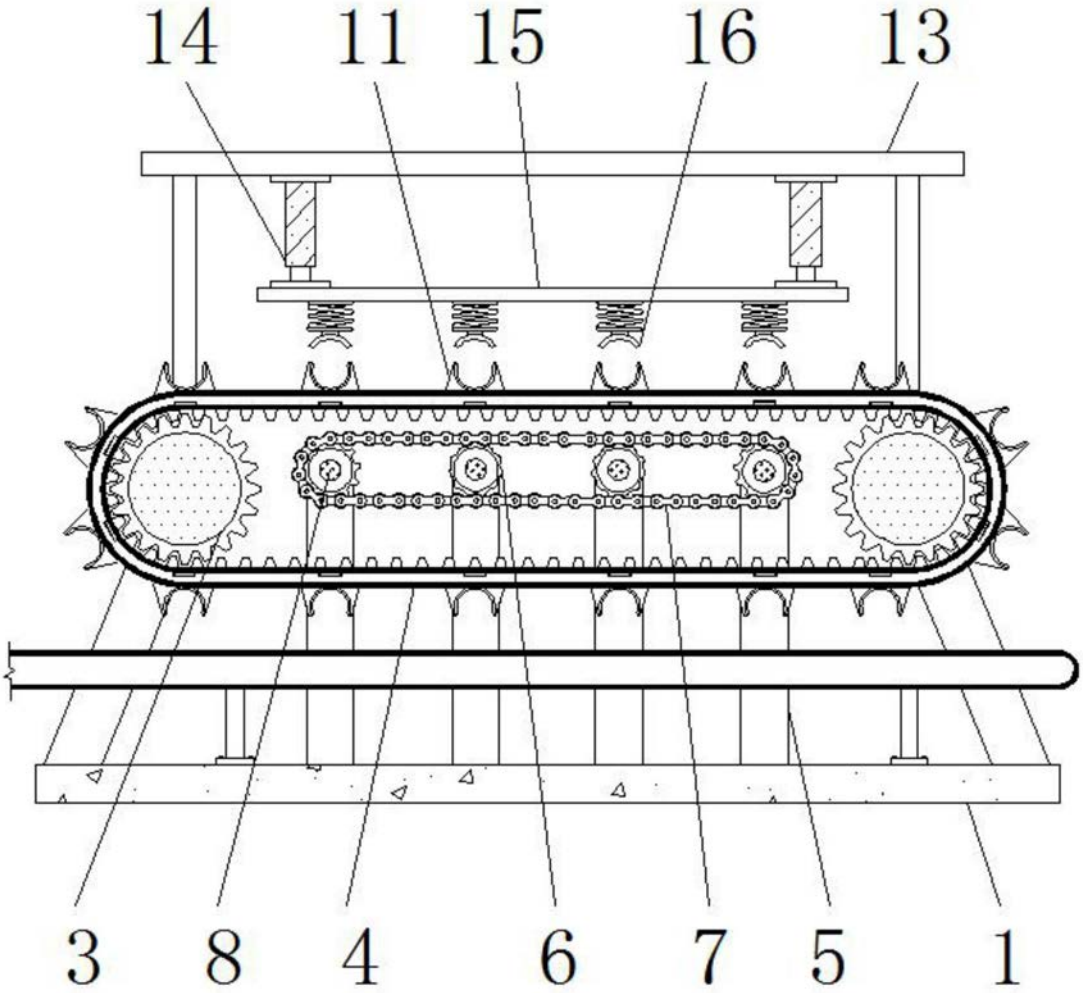


图1

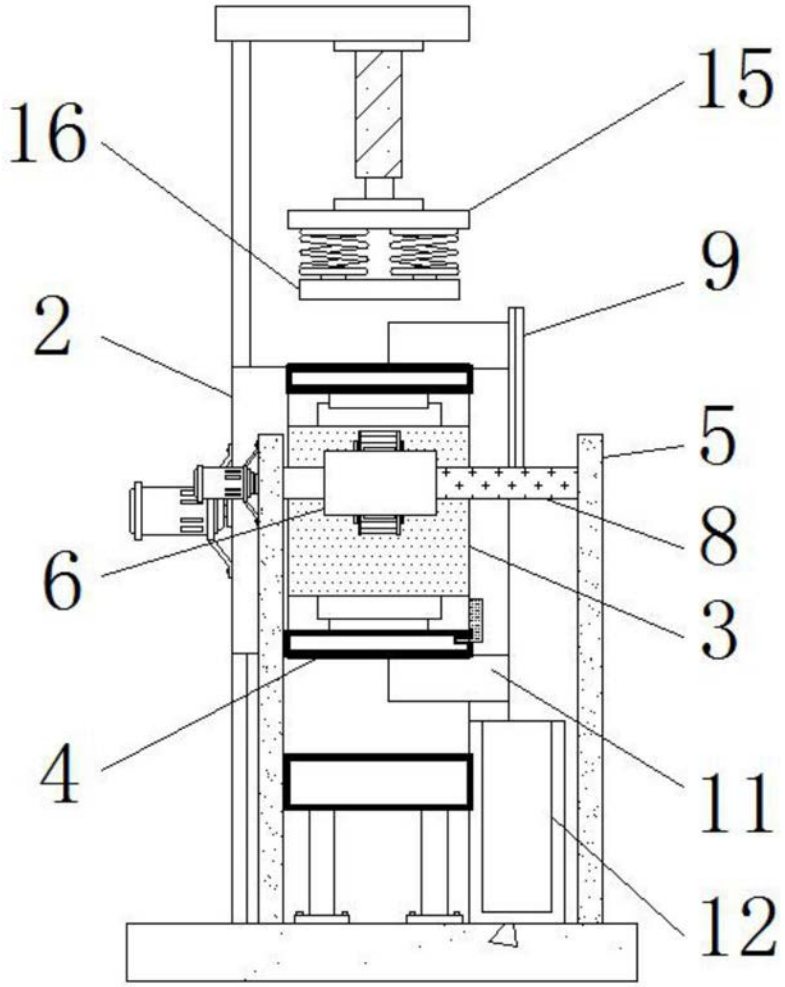


图2

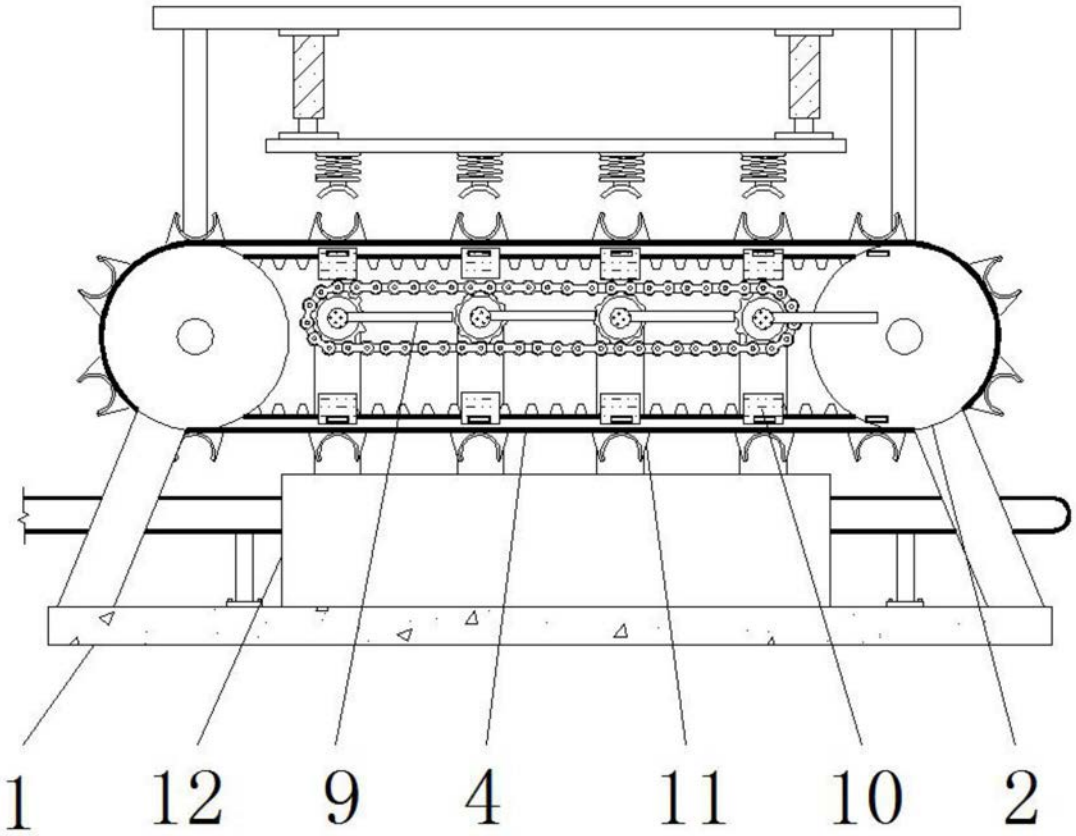


图3

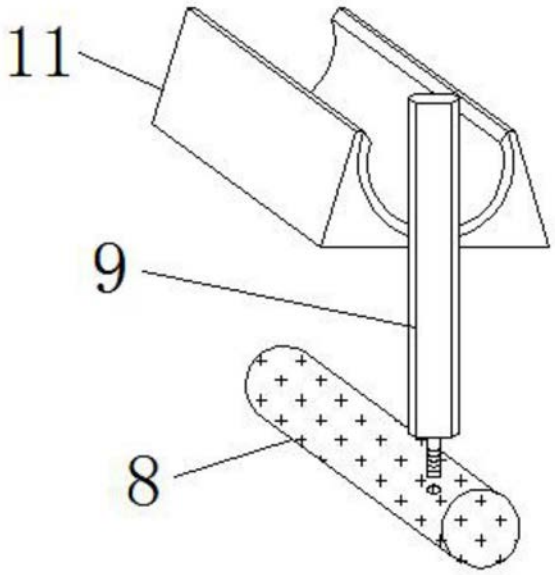


图4