(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 212146534 U
(45)授权公告日 2020.12.15

(21)申请号 202020876771.8

(22)申请日 2020.05.22

(73)专利权人 易元美
地址 514600 广东省梅州市平远县差干镇三达村围屋

(72)发明人 易元美

(74)专利代理机构 广东有知猫知识产权代理有限公司 44681
代理人 包晓晨

(51)Int.Cl.
B26D 1/00(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
A23N 12/06(2006.01)

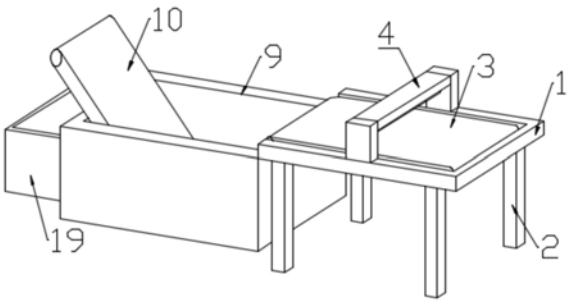
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种香菇加工用安全性能高的切片设备

(57)摘要

本实用新型适用于菌菇加工技术领域，提供了一种香菇加工用安全性能高的切片设备，所述设备包括自动切片机构、清洗箱和收集框，所述自动切片机构包括U型开口框，所述清洗箱连接在所述U型开口框的开口处，所述收集框连接在所述清洗箱的外侧壁上；所述U型开口框的内部安装有传送组件和切片组件；所述清洗箱的内部靠近所述U型开口框的一侧设有清洗除杂机构，所述清洗箱的内部靠近所述收集框的一侧倾斜安装有第二传送带；所述收集框位于所述第二传送带尾端的下方，所述收集框中安装有辅助沥水机构。本实用新型集切片和清洗于一体，安全性能高，即使是对大批量的香菇进行切片，也能在保证安全的基础上达到优异的切片效果。



CN 212146534 U

1.一种香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述设备包括自动切片机构、清洗箱(9)和收集框(19),所述自动切片机构包括U型开口框(1),所述清洗箱(9)连接在所述U型开口框(1)的开口处,所述收集框(19)连接在所述清洗箱(9)的外侧壁上;

所述U型开口框(1)的内部安装有传送组件和切片组件;

所述清洗箱(9)的内部靠近所述U型开口框(1)的一侧设有清洗除杂机构,所述清洗箱(9)的内部靠近所述收集框(19)的一侧倾斜安装有第二传送带(10);

所述收集框(19)位于所述第二传送带(10)尾端的下方,所述收集框(19)中安装有辅助沥水机构。

2.根据权利要求1所述的香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述传送组件包括第一传送带(3),所述第一传送带(3)安装在所述U型开口框(1)的开口内,所述U型开口框(1)的底部固定有支撑腿(2);

所述U型开口框(1)的上表面固定有安装架(4),所述切片组件安装在所述安装架(4)的顶部,所述切片组件横跨在所述第一传送带(3)的上方。

3.根据权利要求2所述的香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述切片组件包括连接杆(5),所述连接杆(5)固定在所述安装架(4)的顶部,所述连接杆(5)上均匀固定有固定环(6),所述固定环(6)上固定有刀架(7),所述刀架(7)的底部设有刀片(8)。

4.根据权利要求1所述的香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述清洗除杂机构包括电机(13),所述电机(13)安装在所述清洗箱(9)的外壁上,所述电机(13)的输出轴上套设有主动齿轮(14),所述主动齿轮(14)的一侧通过辅助齿轮(15)与被动齿轮(16)连续啮合,所述主动齿轮(14)和被动齿轮(16)中均固定有转轴(17),所述转轴(17)转动安装在所述清洗箱(9)的内部,所述转轴(17)上套设固定有毛刷辊(18)。

5.根据权利要求4所述的香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述第二传送带(10)和清洗除杂机构的底部设有筛网(11),所述筛网(11)位于所述清洗箱(9)的内部,所述清洗箱(9)的侧壁上设有出水口(12)。

6.根据权利要求1所述的香菇加工用安全性能高的切片设备,其特征在于,所述辅助沥水机构包括开设在所述收集框(19)侧壁上的吹风槽(21),所述吹风槽(21)的内部安装有吹风扇(22);

所述收集框(19)的底部设有漏网(20)。

一种香菇加工用安全性能高的切片设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于菌菇加工技术领域，尤其涉及一种香菇加工用安全性能高的切片设备。

背景技术

[0002] 香菇起源于我国，是世界第二大菇，也是我国珍贵的食用菌，由于香菇肉质肥厚细嫩，味道鲜美，香气独特，营养丰富，具有很高的营养、药用和保健价值，因此香菇种植在我国有着悠久的历史和丰富的经验。

[0003] 香菇成熟采摘后，为了方便运输和存储，会将香菇烘干制成干制品，在烘干前通过会进行清洗的操作，同时为了提高烘干效率，缩短烘干的时间，会将完整的香菇切成片状，不仅方便干燥，而且减小了烘干后的储存空间。

[0004] 但是现有技术中，由于香菇体型较小，在大批量的进行切片时需要人工推料，存在安全隐患。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种香菇加工用安全性能高的切片设备，以解决现有技术中香菇体型小，在切片时存在安全隐患的问题。

[0006] 本实用新型实施例是这样实现的，一种香菇加工用安全性能高的切片设备，所述设备包括自动切片机构、清洗箱和收集框，所述自动切片机构包括U型开口框，所述清洗箱连接在所述U型开口框的开口处，所述收集框连接在所述清洗箱的外侧壁上；

[0007] 所述U型开口框的内部安装有传送组件和切片组件；

[0008] 所述清洗箱的内部靠近所述U型开口框的一侧设有清洗除杂机构，所述清洗箱的内部靠近所述收集框的一侧倾斜安装有第二传送带；

[0009] 所述收集框位于所述第二传送带尾端的下方，所述收集框中安装有辅助沥水机构。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述传送组件包括第一传送带，所述第一传送带安装在所述U型开口框的开口内，所述U型开口框的底部固定有支撑腿；

[0011] 所述U型开口框的上表面固定有安装架，所述切片组件安装在所述安装架的顶部，所述切片组件横跨在所述第一传送带的上方。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案：所述切片组件包括连接杆，所述连接杆固定在所述安装架的顶部，所述连接杆上均匀固定有固定环，所述固定环上固定有刀架，所述刀架的底部设有刀片。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案：所述清洗除杂机构包括电机，所述电机安装在所述清洗箱的外壁上，所述电机的输出轴上套设有主动齿轮，所述主动齿轮的一侧通过辅助齿轮与被动齿轮连续啮合，所述主动齿轮和被动齿轮中均固定有转轴，所述转轴转动安装在所述清洗箱的内部，所述转轴上套设固定有毛刷辊。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案:所述第二传送带和清洗除杂机构的底部设有筛网,所述筛网位于所述清洗箱的内部,所述清洗箱的侧壁上设有出水口。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案:所述辅助沥水机构包括开设在所述收集框侧壁上的吹风槽,所述吹风槽的内部安装有吹风扇;

[0016] 所述收集框的底部设有漏网。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该香菇加工用安全性能高的切片设备,集切片和清洗于一体,提高了香菇的加工效率,减轻了工人的负担,同时安全性能高,即使是对大批量的香菇进行切片,也能在保证安全的基础上达到优异的切片效果。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例。

[0019] 图1为香菇加工用安全性能高的切片设备的结构示意图。

[0020] 图2为香菇加工用安全性能高的切片设备中切片组件的结构示意图。

[0021] 图3为香菇加工用安全性能高的切片设备中清洗箱的俯视图。

[0022] 图4为香菇加工用安全性能高的切片设备中清洗箱的正面剖视图。

[0023] 图5为香菇加工用安全性能高的切片设备中收集框的侧面剖视图。

[0024] 图中:1-U型开口框,2-支撑腿,3-第一传送带,4-安装架,5-连接杆,6-固定环,7-刀架,8-刀片,9-清洗箱,10-第二传送带,11-筛网,12-出水口,13-电机,14-主动齿轮,15-辅助齿轮,16-被动齿轮,17-转轴,18-毛辊,19-收集框,20-漏网,21-吹风槽,22-吹风扇。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0027] 实施例1

[0028] 如图1所示,本实用新型实施例提供了一种香菇加工用安全性能高的切片设备,所述设备包括自动切片机构、清洗箱9和收集框19,所述自动切片机构包括U型开口框1,所述清洗箱9连接在所述U型开口框1的开口处,所述收集框19连接在所述清洗箱9的外侧壁上;所述U型开口框1的内部安装有传送组件和切片组件;所述清洗箱9的内部靠近所述U型开口框1的一侧设有清洗除杂机构,所述清洗箱9的内部靠近所述收集框19的一侧倾斜安装有第二传送带10;所述收集框19位于所述第二传送带10尾端的下方,所述收集框19中安装有辅助沥水机构。

[0029] 该香菇加工用安全性能高的切片设备,集切片和清洗于一体,提高了香菇的加工效率,减轻了工人的负担,同时安全性能高,即使是对大批量的香菇进行切片,也能在保证安全的基础上达到优异的切片效果。

[0030] 在使用时,首先将收集的香菇放在传送组件的上表面,传送组件带动香菇首先经

过切片组件进行切片，在传送组件和切片组件的配合下无需人工推料，避免了人与切片组件直接接触，消除了安全隐患，香菇片在传送组件的带动下进入清洗箱9中清洗，首先经过清洗除杂机构，能够去除香菇中夹杂的杂质等，随后在第二传送带10的带动下上移，最后从第二传送带10的尾端掉落到收集框19中，经过辅助沥水机构帮助去除香菇片表面的水分。

[0031] 进一步的，所述传送组件包括第一传送带3，所述第一传送带3安装在所述U型开口框1的开口内，所述U型开口框1的底部固定有支撑腿2；所述U型开口框1的上表面固定有安装架4，所述切片组件安装在所述安装架4的顶部，所述切片组件横跨在所述第一传送带3的上方。

[0032] 如图2所示，本实用新型实施例中，所述切片组件包括连接杆5，所述连接杆5固定在所述安装架4的顶部，所述连接杆5上均匀固定有固定环6，所述固定环6上固定有刀架7，所述刀架7的底部设有刀片8。

[0033] 连接杆5上安装有多组固定环6(图中未全部画出)，根据实际情况确定相邻固定环6之间的缝隙距离，从而能对香菇切片的厚度进行确定，在第一传送带3带动香菇经过切片组件时，在刀片8的作用下直接将香菇切成薄片，香菇片在第一传送带3上被传送，直到进入清洗箱9内。

[0034] 如图3所示，本实用新型实施例中，所述清洗除杂机构包括电机13，所述电机13安装在所述清洗箱9的外壁上，所述电机13的输出轴上套设有主动齿轮14，所述主动齿轮14的一侧通过辅助齿轮15与被动齿轮16连续啮合，所述主动齿轮14和被动齿轮16中均固定有转轴17，所述转轴17转动安装在所述清洗箱9的内部，所述转轴17上套设固定有毛刷辊18。

[0035] 辅助齿轮15和被动齿轮16的数量不做限定，可以根据实际需求进行选择，清洗箱9内注入清水，当香菇片进入清洗箱9中后，启动电机13，电机13带动主动齿轮14转动，在辅助齿轮15的传递下被动齿轮16与主动齿轮14同向转动，从而带动转轴17和毛刷辊18进行旋转，控制转轴17和毛刷辊18的旋转方向从而能带动香菇片向第二传送带10处移动，在香菇移动的过程中经过毛刷辊18，毛刷辊18能将香菇片中夹杂的垃圾等缠结收集起来。

[0036] 如图4所示，本实用新型实施例中，所述第二传送带10和清洗除杂机构的底部设有筛网11，所述筛网11位于所述清洗箱9的内部，所述清洗箱9的侧壁上设有出水口12。

[0037] 香菇片在转动毛刷辊18的作用下被带动到第二传送带10处，在第二传送带10的作用下被带动离开清洗箱9中，直到从第二传送带10的尾端在重力作用下掉落在收集框19中，香菇在清洗箱9中清洗后的杂质等被筛网11拦截在上表面便于收集处理，污水可以从出水口12处排出。

[0038] 实施例2

[0039] 如图5所示，本实用新型提供的再一个实施例中，所述辅助沥水机构包括开设在所述收集框19侧壁上的吹风槽21，所述吹风槽21的内部安装有吹风扇22；所述收集框19的底部设有漏网20。

[0040] 香菇片进入收集框19中掉落在漏网20上，能直接沥除多余的水分，同时启动吹风扇22，吹风扇22吹出的风能加快吹干香菇片表面的水分。

[0041] 以上所述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。

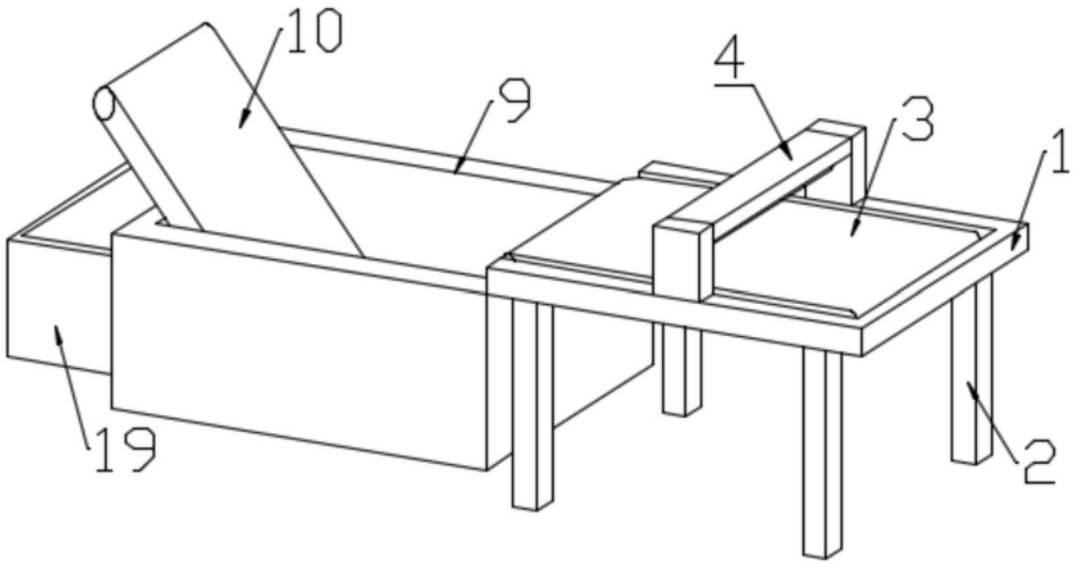


图1

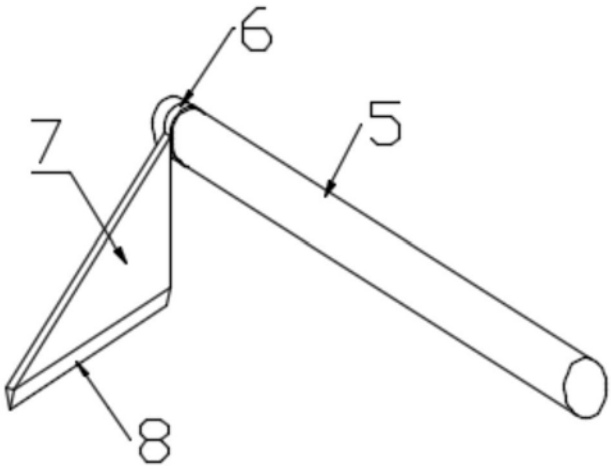


图2

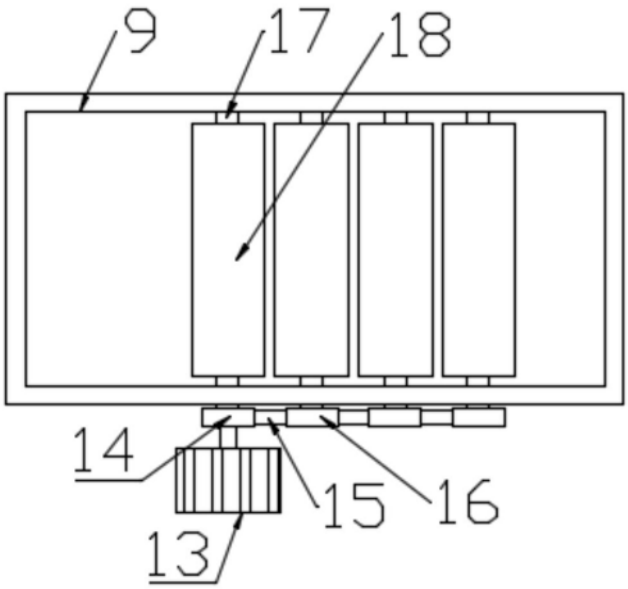


图3

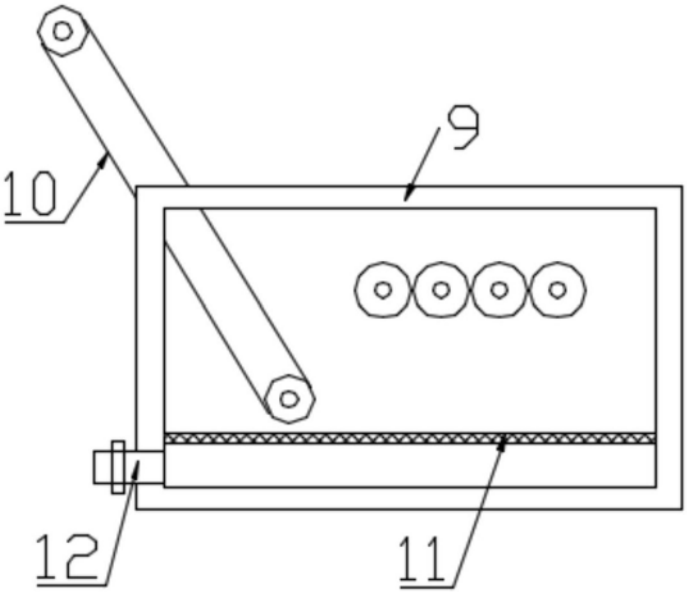


图4

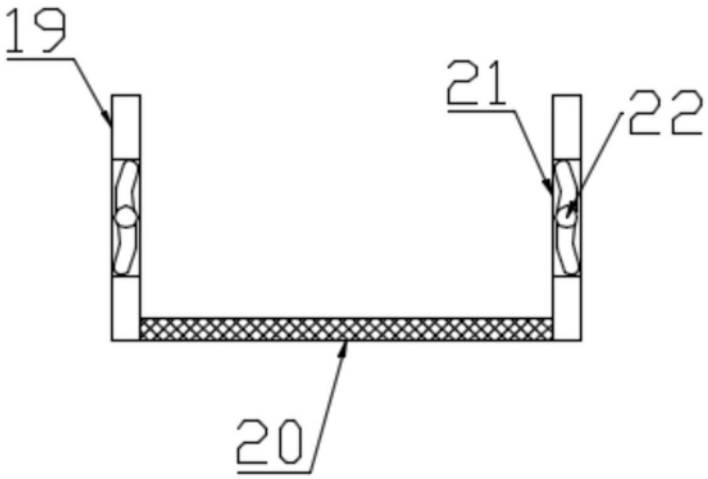


图5