



(21) 申请号 202420486680.1

(22) 申请日 2024.03.13

(73) 专利权人 杭州富阳杭富罐头食品有限公司

地址 310000 浙江省杭州市富阳区渌渚镇
六渚村下村

(72) 发明人 陈鹏 倪剑萍 叶晓阳

(74) 专利代理机构 杭州裕阳联合专利代理有限公司 33289

专利代理师 金方玮

(51) Int. Cl.

A23N 7/00 (2006.01)

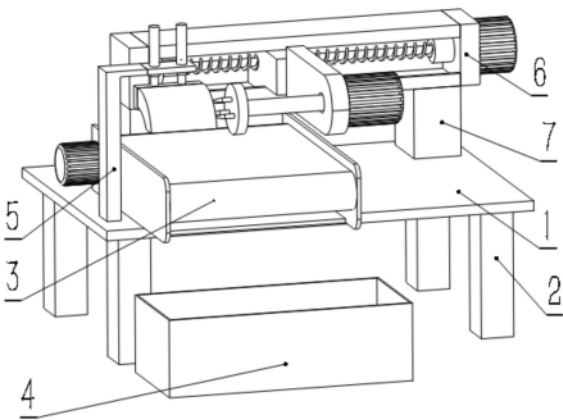
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种竹笋加工用的剥壳装置

(57) 摘要

本实用新型涉及竹笋加工领域,提出了一种竹笋加工用的剥壳装置,包括底板,所述底板顶面后部通过固定柱固定安装有移动装置,所述移动装置的移动端固定安装有固定板,所述固定板外端转动安装有固定盘,所述底板的前端固定安装有支柱,所述支柱顶部固定安装有两个液压杆,两个所述液压杆底部连接有刀片,所述刀片外部安装有挡板,所述刀片下方安装有传送装置,所述传送装置外端放置有收集盒,本实用新型设置的移动装置,移动装置工作,使固定盘移动,带动竹笋移动,并且固定盘带动竹笋转动,液压杆伸长,使刀片下降,对竹笋进行剥壳,外壳被挡板阻挡,掉落至传送装置上,实现外壳的收集。



1. 一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)顶面后部通过固定柱(7)固定安装有移动装置(6),所述移动装置(6)的移动端固定安装有固定板(8),所述固定板(8)外端转动安装有固定盘(10),所述底板(1)的前端固定安装有支柱(5),所述支柱(5)顶部固定安装有两个液压杆(12),两个所述液压杆(12)底部连接有刀片(14),所述刀片(14)外部安装有挡板(16),所述刀片(14)下方安装有传送装置(3),所述传送装置(3)外端放置有收集盒(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述底板(1)底面固定安装有多个立柱(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述移动装置(6)包括滑道(601),所述滑道(601)外端固定安装有电机一(602),所述电机一(602)的旋转轴固定安装有丝杠(603),所述丝杠(603)圆周外侧上安装有滑块(604),所述滑块(604)滑动安装于滑道(601)内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述丝杠(603)一端转动安装于支撑座(607)内侧,所述支撑座(607)固定安装于滑道(601)内侧一端,所述丝杠(603)另一端固定安装有转柱(605),所述转柱(605)转动安装于转座(606),所述转座(606)固定安装于滑道(601)内侧另一端。

5. 根据权利要求3所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述滑块(604)顶部固定安装有固定板(8),所述固定板(8)外侧固定安装有电机二(9),所述电机二(9)的旋转轴固定安装有固定盘(10),所述固定盘(10)外侧固定安装有插杆(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:两个所述液压杆(12)底部固定安装有L型板(13),所述L型板(13)内侧固定安装有刀片(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述刀片(14)中部设置有排放孔(15)。

8. 根据权利要求1所述的一种竹笋加工用的剥壳装置,其特征在于:所述传送装置(3)包括外壳(301),所述外壳(301)外侧固定安装有电机三(303),所述电机三(303)转动安装有传送带(302),所述传送带(302)转动安装于外壳(301)内侧。

一种竹笋加工用的剥壳装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于竹笋加工领域,涉及一种竹笋加工用的剥壳装置。

背景技术

[0002] 竹笋,禾本科竹亚科多年生常绿植物,作为蔬菜型的一种,由于其味道鲜美,经过烹饪加工,味道好,深受人们喜爱。

[0003] 竹笋在地里面挖出之后,带有外壳,外壳较硬,不能食用,因此会对其外壳进行剥离处理,通过人工剥离,不仅仅时间长,而且速度慢,效率较低,使用剥壳装置在对进行剥壳的过程中,竹笋的外壳会散落于外部,还需要进行收集。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种竹笋加工用的剥壳装置,解决了竹笋在地里面挖出之后,带有外壳,外壳较硬,不能食用,因此会对其外壳进行剥离处理,通过人工剥离,不仅仅时间长,而且速度慢,效率较低,使用剥壳装置在对进行剥壳的过程中,竹笋的外壳会散落于外部,还需要进行收集的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:包括底板,所述底板顶面后部通过固定柱固定安装有移动装置,所述移动装置的移动端固定安装有固定板,所述固定板外端转动安装有固定盘,所述底板的前端固定安装有支柱,所述支柱顶部固定安装有两个液压杆,两个所述液压杆底部连接有刀片,所述刀片外部安装有挡板,所述刀片下方安装有传送装置,所述传送装置外端放置有收集盒,所述移动装置通过螺栓连接方式,固定安装于固定柱的顶部,所述液压杆通过液压管道,连接于液压基站。

[0006] 作为本实用新型的一种优选方案,所述底板底面固定安装有多个立柱,所述立柱通过螺栓连接方式,固定安装于底板的底面。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述移动装置包括滑道,所述滑道外端固定安装有电机一,所述电机一的旋转轴固定安装有丝杠,所述丝杠圆周外侧上安装有滑块,所述滑块滑动安装于滑道内侧,所述电机一圆周外侧设置有散热流道,能够增大与空气接触面积,加快散热,所述电机一采用步进电机。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,所述丝杠一端转动安装于支撑座内侧,所述支撑座固定安装于滑道内侧一端,所述丝杠另一端固定安装有转柱,所述转柱转动安装于转座,所述转座固定安装于滑道内侧另一端,所述支撑座和转座分别通过螺栓方式,固定安装在滑道内部两端。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,所述滑块顶部固定安装有固定板,所述固定板外侧固定安装有电机二,所述电机二的旋转轴固定安装有固定盘,所述固定盘外侧固定安装有插杆,所述电机二圆周外侧设置有散热流道,能够增大与空气接触面积,加快散热。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,两个所述液压杆底部固定安装有L型板,所述L型板内侧固定安装有刀片,所述刀片通过螺栓方式,固定安装于L型板内侧,所述刀片为斜

置安装,所述刀片的底边形状为弧形。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述刀片中部设置有排放孔,所述排放孔的底边形状为弧形。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,所述传送装置包括外壳,所述外壳外侧固定安装有电机三,所述电机三转动安装有传送带,所述传送带转动安装于外壳内侧,所述电机三圆周外侧设置有散热流道,能够增大与空气接触面积,加快散热。

[0013] 本实用新型的一种竹笋加工用的剥壳装置有益效果:本实用新型设置的移动装置,移动装置工作,使固定盘移动,带动竹笋移动,并且固定盘带动竹笋转动,液压杆伸长,使刀片下降,对竹笋进行剥壳,外壳被挡板阻挡,掉落至传送装置上,实现外壳的收集。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的整体结构图;

[0015] 图2为本实用新型实施例的移动装置结构图;

[0016] 图3为本实用新型实施例的传送装置结构图;

[0017] 图4为本实用新型实施例的刀片固定结构图;

[0018] 图5为本实用新型实施例的刀片结构图;

[0019] 图中:1、底板;2、立柱;3、传送装置;301、外壳;302、传送带;303、电机三;4、收集盒;5、支柱;6、移动装置;601、滑道;602、电机一;603、丝杠;604、滑块;605、转柱;606、转座;607、支撑座;7、固定柱;8、固定板;9、电机二;10、固定盘;11、插杆;12、液压杆;13、L型板;14、刀片;15、排放孔;16、挡板。

具体实施方式

[0020] 如图1至图5所示,本实用新型公开了一种竹笋加工用的剥壳装置,采用的技术方案是,包括底板1,底板1顶面后部通过固定柱7固定安装有移动装置6,移动装置6的移动端固定安装有固定板8,固定板8外端转动安装有固定盘10,底板1的前端固定安装有支柱5,支柱5顶部固定安装有两个液压杆12,两个液压杆12底部连接有刀片14,刀片14外部安装有挡板16,刀片14下方安装有传送装置3,传送装置3外端放置有收集盒4,本实用新型设置的移动装置6,移动装置6工作,使固定盘10移动,带动竹笋移动,并且固定盘10带动竹笋转动,液压杆12伸长,使刀片14下降,对竹笋进行剥壳,外壳被挡板16阻挡,掉落至传送装置3上,实现外壳的收集。

[0021] 底板1底面固定安装有多个立柱2,多个立柱2用于支撑底板1,实现竹笋加工用的剥壳装置稳定工作。

[0022] 移动装置6包括滑道601,滑道601外端固定安装有电机一602,电机一602的旋转轴固定安装有丝杠603,丝杠603圆周外侧上安装有滑块604,滑块604滑动安装于滑道601内侧,电机一602通过转动,使丝杠603转动,丝杠603与滑块604啮合,实现滑块604在滑道601内滑动,完成移动装置3的移动工作。

[0023] 丝杠603一端转动安装于支撑座607内侧,支撑座607固定安装于滑道601内侧一端,丝杠603另一端固定安装有转柱605,转柱605转动安装于转座606,转座606固定安装于滑道601内侧另一端,丝杠603一端在支撑座607内转动,用于保持丝杠603一端稳定转动,转

柱605在转座606内转动,用于保持丝杠603另一端稳定转动。

[0024] 滑块604顶部固定安装有固定板8,固定板8外侧固定安装有电机二9,电机二9的旋转轴固定安装有固定盘10,固定盘10外侧固定安装有插杆11,电机二9转动,使固定盘10转动,用于竹笋的转动,插杆11用于插入竹笋的后部。

[0025] 两个液压杆12底部固定安装有L型板13,L型板13内侧固定安装有刀片14,两个液压杆12伸缩,用于L型板13升降,实现刀片14的升降。

[0026] 刀片14中部设置有排放孔15,排放孔15用于竹笋的外壳的引导脱落。

[0027] 传送装置3包括外壳301,外壳301外侧固定安装有电机三303,电机三303转动安装有传送带302,传送带302转动安装于外壳301内侧,电机三303转动,用于传送带302转动,实现竹笋外壳的传送。

[0028] 这种竹笋加工用的剥壳装置的工作原理:一种竹笋加工用的剥壳装置在使用的时候,将插杆11用于插入竹笋的后部,控制电机二9转动,使固定盘10转动,使竹笋转动,控制电机一602转动,带动丝杠603转动,丝杠603一端的转柱605在转座606内转动,丝杠603另一端在支撑座607内侧转动,丝杠603的螺纹部位与滑块604啮合部转动,滑块604在滑道601内滑动,使固定板8移动,使竹笋移动至剥壳部位,控制两个液压杆12伸长,使L型板13下降,实现刀片14下降,对旋转的竹笋进行切割剥壳,外壳从排放孔15内排出,被挡板16阻挡,掉落至传送带302上,电机三303转动,传送带302转动,将竹笋外壳传送至收集盒4内,完成剥壳后,装置复位,取下竹笋。

[0029] 上述虽然对本实用新型的具体实施例作了详细说明,但是本实用新型并不限于上述实施例,在本领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化,而不具备创造性劳动的修改或变形仍在本实用新型的保护范围之内。

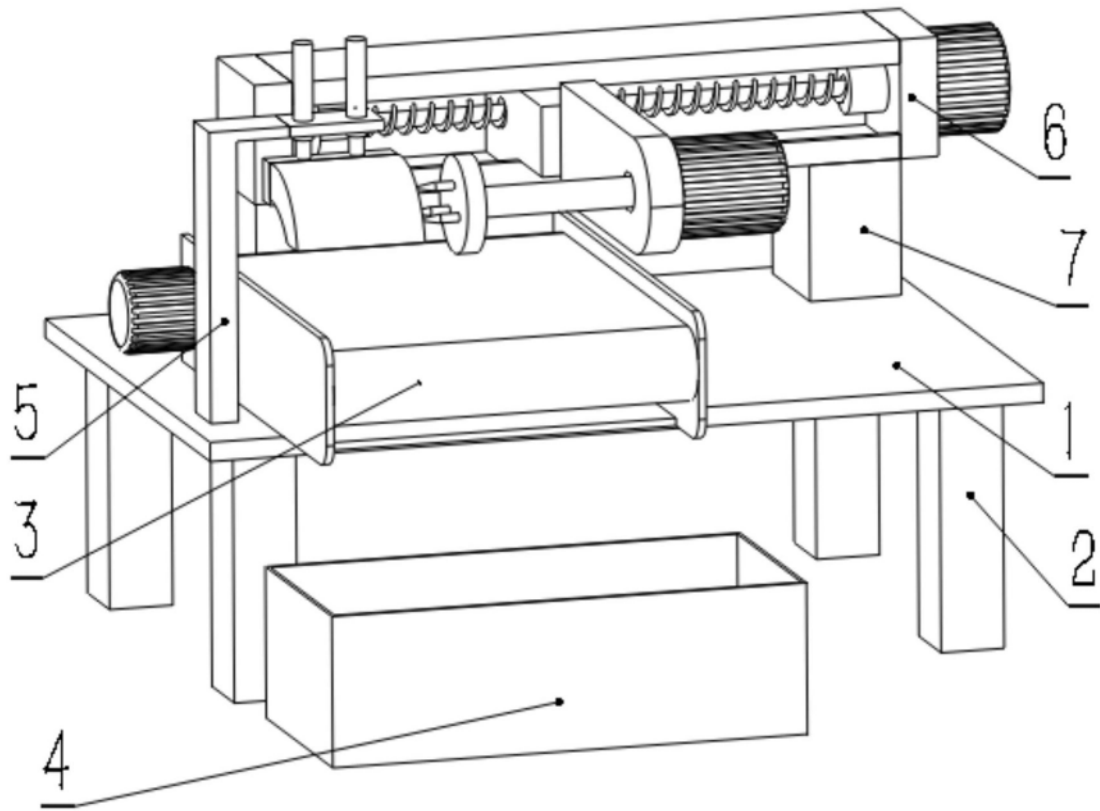


图1

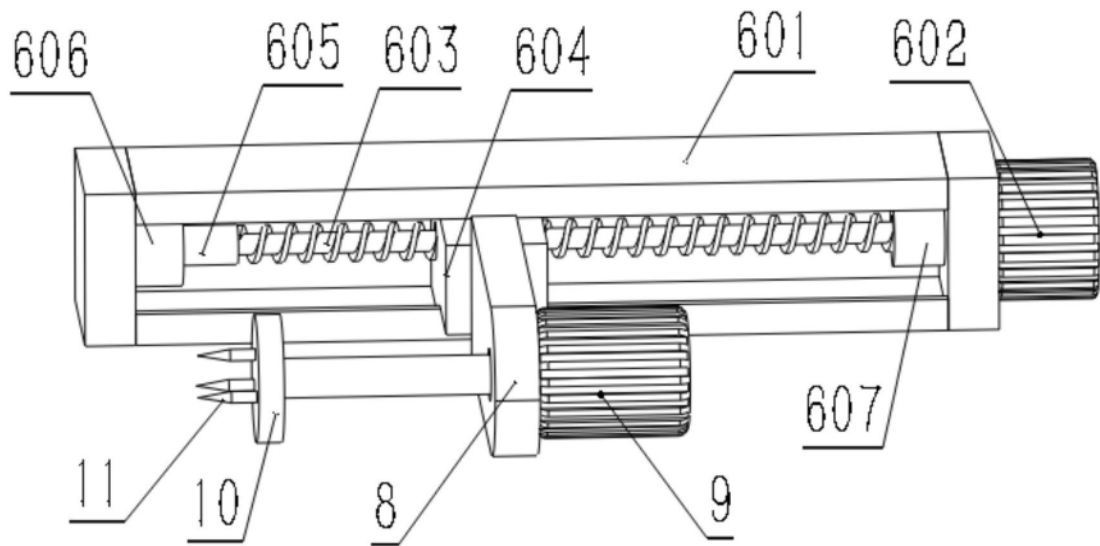


图2

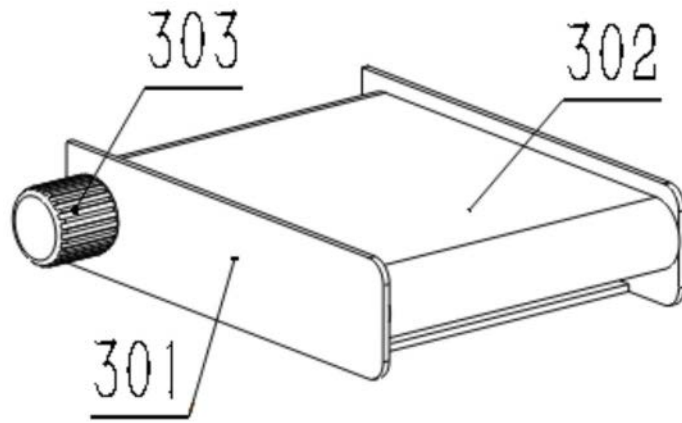


图3

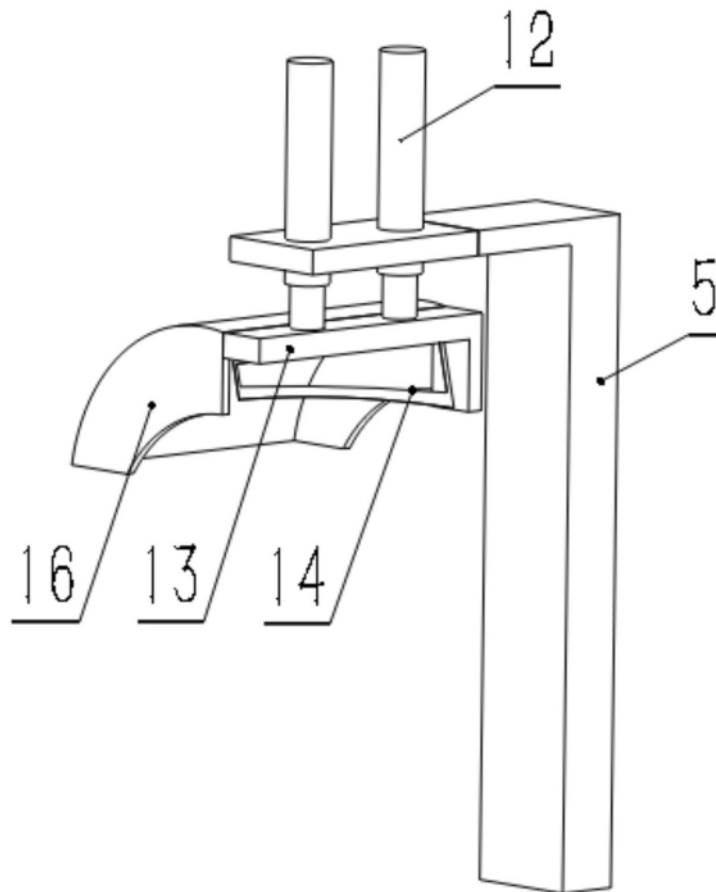


图4

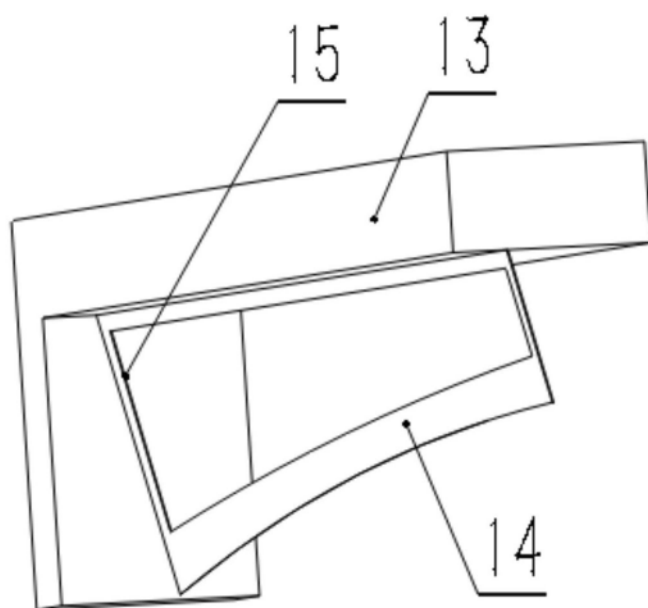


图5