



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222074406 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420775160.2

(22) 申请日 2024.04.15

(73) 专利权人 凤翔万利达工贸有限公司

地址 721499 陕西省宝鸡市凤翔区城关镇  
马村村1号

(72) 发明人 万晓红 李晓东

(74) 专利代理机构 重庆汇邦万商专利代理事务

所(特殊普通合伙) 50304

专利代理师 祝魁

(51) Int. Cl.

A23N 12/10 (2006.01)

A23N 12/12 (2006.01)

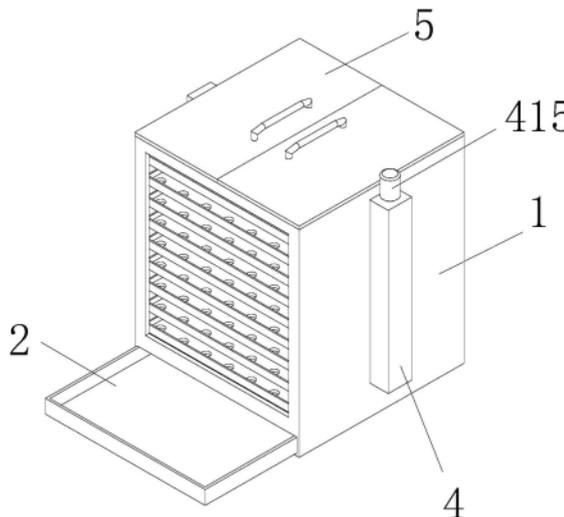
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种农产品干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种农产品干燥机,涉及农产品加工技术领域。该农产品干燥机,包括烘干箱、干燥机构和摆放机构,烘干箱的内部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有集水盒,烘干箱的顶部铰接连接有密封盖,干燥机构包括设置于烘干箱内的孔洞板和设置于孔洞板内的环形衔接架,孔洞板搭接连接于烘干箱内,环形衔接架固定连接于孔洞板的顶部。该装置对蔬菜进行平铺并通过干燥机构的启动完成对农产品进行烘干,与滚筒甩水的设置相比,该装置操作方式更为温和,能够有效避免干脆形的蔬菜破碎,能够保证农产品的卖相,降低残次品的出现,保证经济效益,同时该装置可以自动对放置组件进行升降,便于对放置组件进行摆放和拿取。



1. 一种农产品干燥机,其特征在于,包括:

烘干箱(1),内部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有集水盒(2),烘干箱(1)的顶部铰接连接有密封盖(5);

干燥机构(3),包括设置于烘干箱(1)内的孔洞板(301)和设置于孔洞板(301)内的环形衔接架(302),孔洞板(301)搭接连接于烘干箱(1)内,环形衔接架(302)固定连接于孔洞板(301)的顶部;

摆放机构(4),包括设置于烘干箱(1)上的驱动组件(41)和设置于驱动组件(41)上的放置组件(42),驱动组件(41)可驱动放置组件(42)相对于烘干箱(1)上下移动。

2. 根据权利要求1所述的一种农产品干燥机,其特征在于:所述干燥机构(3)还包括电热导管(303)和保护罩(304),环形衔接架(302)内卡接连接有电热导管(303),环形衔接架(302)内设置有保护罩(304),环形衔接架(302)套设于保护罩(304)的外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种农产品干燥机,其特征在于:所述驱动组件(41)包括支撑架(411)、螺纹杆(412)、导向杆(413)、移动板(414)和抱闸电机(415),烘干箱(1)的一侧固定连接有支撑架(411),支撑架(411)的内侧底部转动连接有螺纹杆(412),支撑架(411)的数量有两组,另一组支撑架(411)的内侧底部固定连接有导向杆(413),螺纹杆(412)的外壁螺纹连接有移动板(414),支撑架(411)的顶部固定连接有抱闸电机(415),抱闸电机(415)的输出轴与螺纹杆(412)固定连接;

所述放置组件(42)包括固定框(421)、通气板(422)、插环(423)和插杆(424),移动板(414)的另一侧固定连接有固定框(421),固定框(421)内固定连接有通气板(422),移动板(414)的顶部固定连接有插环(423),插环(423)内卡接连接有插杆(424)。

4. 根据权利要求3所述的一种农产品干燥机,其特征在于:所述固定框(421)和通气板(422)的数量均有九组,且呈上下叠加设置。

5. 根据权利要求4所述的一种农产品干燥机,其特征在于:所述固定框(421)上均开设有环形开槽,环形开槽上固定连接有限位环,电热导管(303)不与限位环相接触。

6. 根据权利要求5所述的一种农产品干燥机,其特征在于:所述烘干箱(1)、集水盒(2)、孔洞板(301)、环形衔接架(302)、电热导管(303)、保护罩(304)、固定框(421)和通气板(422)的中心点均在同一条直线上。

## 一种农产品干燥机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品加工技术领域,特别涉及一种农产品干燥机。

### 背景技术

[0002] 公开号为CN105326073B的一种干燥机,本发明公开了一种干燥机,涉及食品机械加工技术领域,主要目的是使操作简单,且降低成本。本发明的主要技术方案为:该干燥机包括壳体,其具有第一开口;滚筒,设置于所述壳体内,所述滚筒的一端具有第二开口,所述滚筒上设置有泄流口;第一盛物篮,活动设置于所述滚筒内,所述第一盛物篮上设置有多个第一通孔,所述第一盛物篮的一端具有第三开口,所述第一开口、所述第二开口和所述第三开口位于所述壳体的同一端;驱动装置,其包括输出端,所述输出端与所述滚筒的另一端连接,所述驱动装置用于驱动所述滚筒以其中心线为轴进行转动;盖体,用于打开或封堵所述第一开口。本发明主要用于干燥紫甘薯等果蔬。

[0003] 上述装置采用离心的方式对蔬菜进行脱水,但是较为爽脆的蔬菜很容易被折断,导致卖相较差,针对上述装置,加以改正。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种农产品干燥机,能够解决上述装置采用离心的方式对蔬菜进行脱水,但是较为爽脆的蔬菜很容易被折断,导致卖相较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农产品干燥机,包括烘干箱、干燥机构和摆放机构,烘干箱的内部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有集水盒,烘干箱的顶部铰接连接有密封盖,干燥机构包括设置于烘干箱内的孔洞板和设置于孔洞板内的环形衔接架,孔洞板搭接连接于烘干箱内,环形衔接架固定连接于孔洞板的顶部,摆放机构包括设置于烘干箱上的驱动组件和设置于驱动组件上的放置组件,驱动组件可驱动放置组件相对于烘干箱上下移动。

[0006] 优选的,所述干燥机构还包括电热导管和保护罩,环形衔接架内卡接连接有电热导管,环形衔接架内设置有保护罩,环形衔接架套设于保护罩的外壁,该装置通过电热导管对保护罩进行保护,该种设计避免蔬菜直接与保护罩接触,避免了蔬菜烧焦的情况出现,同时电热导管与环形衔接架卡接设置,便于对电热导管表面的污渍进行清洁。

[0007] 优选的,所述驱动组件包括支撑架、螺纹杆、导向杆、移动板和抱闸电机,烘干箱的一侧固定连接支撑架,支撑架的内侧底部转动连接有螺纹杆,支撑架的数量有两组,另一组支撑架的内侧底部固定连接导向杆,螺纹杆的外壁螺纹连接有移动板,支撑架的顶部固定连接抱闸电机,抱闸电机的输出轴与螺纹杆固定连接,放置组件包括固定框、通气板、插环和插杆,移动板的另一侧固定连接固定框,固定框内固定连接通气板,移动板的顶部固定连接插环,插环内卡接连接有插杆,该装置对蔬菜进行平铺并通过干燥机构的启动完成对农产品进行烘干,与滚筒甩水的设置相比,该装置操作方式更为温和,能够有效避免干脆形的蔬菜破碎,能够保证农产品的卖相,降低残次品的出现,保证经济效益,同

时该装置可以自动对放置组件进行升降,便于对放置组件进行摆放和拿取。

[0008] 优选的,所述固定框和通气板的数量均有九组,且呈上下叠加设置。

[0009] 优选的,所述固定框上均开设有环形开槽,环形开槽上固定连接有限位环,电热导管不与限位环相接触。

[0010] 优选的,所述烘干箱、集水盒、孔洞板、环形衔接架、电热导管、保护罩、固定框和通气板的中心点均在同一条直线上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)、该农产品干燥机,通过烘干箱、集水盒、干燥机构、摆放机构、驱动组件、支撑架、螺纹杆、导向杆、移动板、抱闸电机、放置组件、固定框、通气板、插环和插杆的配合使用,针对上述装置采用离心的方式对蔬菜进行脱水,但是较为爽脆的蔬菜很容易被折断,导致卖相较差的缺陷,该装置对蔬菜进行平铺并通过干燥机构的启动完成对农产品进行烘干,与滚筒甩水的设置相比,该装置操作方式更为温和,能够有效避免干脆形的蔬菜破碎,能够保证农产品的卖相,降低残次品的出现,保证经济效益,同时该装置可以自动对放置组件进行升降,便于对放置组件进行摆放和拿取。

[0013] (2)、该农产品干燥机,通过烘干箱、集水盒、干燥机构、孔洞板、环形衔接架、电热导管、保护罩、摆放机构和密封盖的配合使用,该装置通过电热导管对保护罩进行保护,该种设计避免蔬菜直接与保护罩接触,避免了蔬菜烧焦的情况出现,同时电热导管与环形衔接架卡接设置,便于对电热导管表面的污渍进行清洁。

## 附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明:

[0015] 图1为本实用新型的立体图;

[0016] 图2为本实用新型的分析图;

[0017] 图3为本实用新型的A部放大图。

[0018] 附图标记:1、烘干箱;2、集水盒;3、干燥机构;301、孔洞板;302、环形衔接架;303、电热导管;304、保护罩;4、摆放机构;41、驱动组件;411、支撑架;412、螺纹杆;413、导向杆;414、移动板;415、抱闸电机;42、放置组件;421、固定框;422、通气板;423、插环;424、插杆;5、密封盖。

## 具体实施方式

[0019] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种农产品干燥机,包括烘干箱1、干燥机构3和摆放机构4,烘干箱1的内部开设有滑槽,滑槽内滑动连接有集水盒2,烘干箱1的顶部铰接连接有密封盖5,干燥机构3包括设置于烘干箱1内的孔洞板301和设置于孔洞板301内的环形衔接架302,孔洞板301搭接连接于烘干箱1内,环形衔接架302固定连接于孔洞板301的顶部,摆放机构4包括设置于烘干箱1上的驱动组件41和设置于驱动组件41上的放

置组件42,驱动组件41可驱动放置组件42相对于烘干箱1上下移动。

[0021] 进一步的,干燥机构3还包括电热导管303和保护罩304,环形衔接架302内卡接连接有电热导管303,环形衔接架302内设置有保护罩304,环形衔接架302套设于保护罩304的外壁,该装置通过电热导管303对保护罩304进行保护,该种设计避免蔬菜直接与保护罩304接触,避免了蔬菜烧焦的情况出现,同时电热导管303与环形衔接架302卡接设置,便于对电热导管303表面的污渍进行清洁。

[0022] 更进一步的,驱动组件41包括支撑架411、螺纹杆412、导向杆413、移动板414和抱闸电机415,烘干箱1的一侧固定连接支撑架411,支撑架411的内侧底部转动连接有螺纹杆412,支撑架411的数量有两组,另一组支撑架411的内侧底部固定连接导向杆413,螺纹杆412的外壁螺纹连接移动板414,支撑架411的顶部固定连接抱闸电机415,抱闸电机415的输出轴与螺纹杆412固定连接,放置组件42包括固定框421、通气板422、插环423和插杆424,移动板414的另一侧固定连接固定框421,固定框421内固定连接通气板422,移动板414的顶部固定连接插环423,插环423内卡接连接插杆424,使用时,将需要进行烘干的蔬菜平铺于通气板422上,并通过插杆424和插环423将九组通气板422进行搭建摆放,控制抱闸电机415启动,抱闸电机415正转带动螺纹杆412转动,螺纹杆412带动移动板414向下移动,移动板414带动固定框421向下移动,固定框421带动通气板422向下移动,通气板422进入烘干箱1内,该装置对蔬菜进行平铺并通过干燥机构3的启动完成对农产品进行烘干,与滚筒甩水的设置相比,该装置操作方式更为温和,能够有效避免干脆形的蔬菜破碎,能够保证农产品的卖相,降低残次品的出现,保证经济效益,同时该装置可以自动对放置组件42进行升降,便于对放置组件42进行摆放和拿取。

[0023] 其次,固定框421和通气板422的数量均有九组,且呈上下叠加设置,固定框421上均开设有环形开槽,环形开槽上固定连接限位环,电热导管303不与限位环相接触,烘干箱1、集水盒2、孔洞板301、环形衔接架302、电热导管303、保护罩304、固定框421和通气板422的中心点均在同一条直线上,等九组通气板422完全进入烘干箱1内时,将密封盖5关闭并同时控制保护罩304开启即可。

[0024] 工作原理:使用时,将需要进行烘干的蔬菜平铺于通气板422上,并通过插杆424和插环423将九组通气板422进行搭建摆放,控制抱闸电机415启动,抱闸电机415正转带动螺纹杆412转动,螺纹杆412带动移动板414向下移动,移动板414带动固定框421向下移动,固定框421带动通气板422向下移动,通气板422进入烘干箱1内,等九组通气板422完全进入烘干箱1内时,将密封盖5关闭并同时控制保护罩304开启即可。

[0025] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术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作出各种变化。



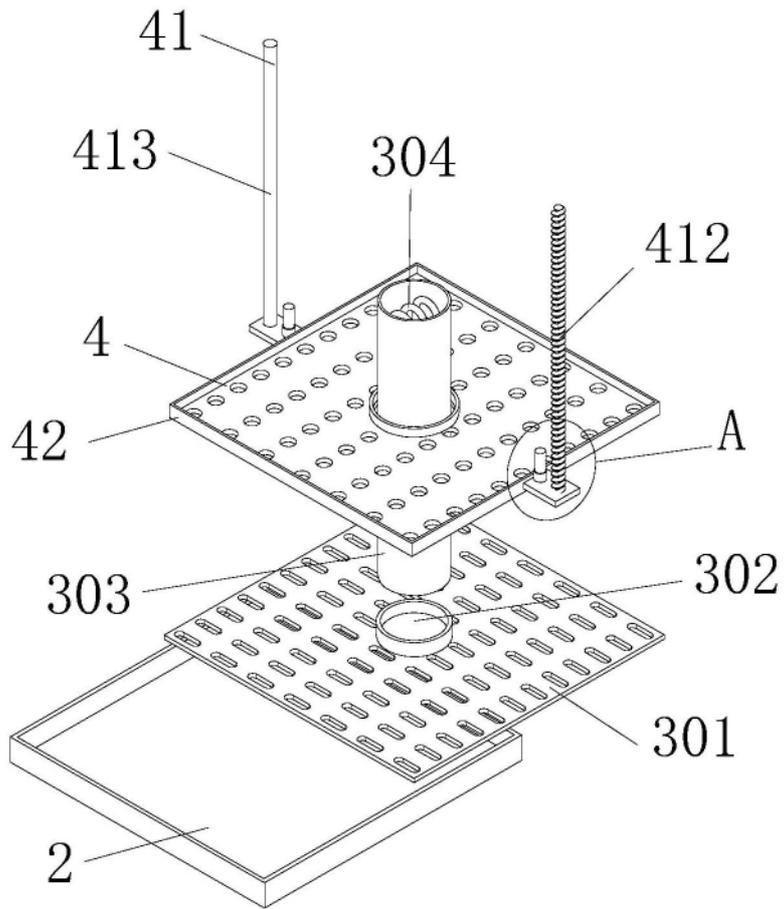


图2

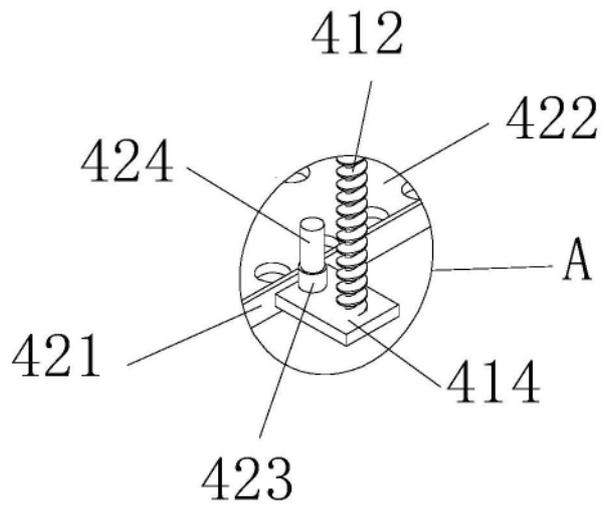


图3