



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216282553 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122909593.1

B07B 1/28 (2006.01)

(22) 申请日 2021.11.24

(73) 专利权人 湖北林牧丰农业开发有限责任公司

地址 448000 湖北省荆门市东宝区工业园
荆襄大道22号北城之春3号楼

(72) 发明人 黄艳萍

(74) 专利代理机构 荆门市森皓专利代理事务所
(普通合伙) 42253

代理人 李程程

(51) Int.Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

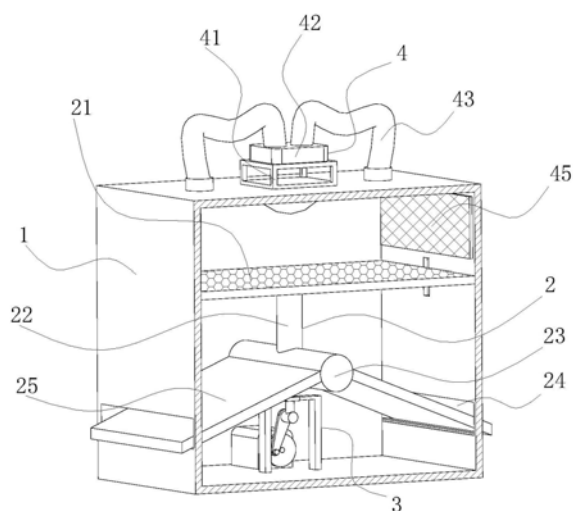
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,涉及干燥箱技术领域,包括干燥箱本体,所述干燥箱本体的内底壁设有旋转机构,所述旋转机构的上方设有可升降的筛分机构,所述干燥箱本体的上方设有干燥机构。本实用新型设计结构合理,它能够通过干燥箱本体、筛分机构、旋转机构和干燥机构的配合设计,开启电机,电机开启转动带动转动盘旋转,转动盘旋转带动铰接杆的下端跟随转动盘进行旋转,铰接杆的上端会上下移动,带动滑动杆上下移动,滑动杆上下移动能够带动固定横杆、固定杆和筛分板上下移动,使筛分板产生震动,对筛分板上方的花椒进行筛分,对杂质进行集中收集处理,不会影响到花椒的质量。



1. 一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,包括干燥箱本体(1),其特征在于:所述干燥箱本体(1)的内底壁设有旋转机构(3),所述旋转机构(3)的上方设有可升降的筛分机构(2),所述干燥箱本体(1)的上方设有干燥机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述筛分机构(2)包括可上下移动的筛分板(21)和两个相对称的排料口(24),所述筛分板(21)上固定有固定杆(22),所述固定杆(22)的底端固定有固定横杆(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述固定横杆(23)上铰接有两个相对称的排料板(25),两个所述排料口(24)开设在干燥箱本体(1)的内壁,两个所述排料板(25)分别位于两个排料口(24)的内部,每个所述排料口(24)的内底壁均固定有减震层(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述旋转机构(3)包括可上下移动的滑动杆(31)和固定在干燥箱本体(1)内底壁的支撑架(36)和电机(34),所述滑动杆(31)贯穿支撑架(36)并与支撑架(36)相滑动。

5. 根据权利要求4所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述滑动杆(31)的底面固定有固定轴(32),所述固定轴(32)的一端转动有铰接杆(33),所述电机(34)的输出转轴固定连接转动盘(35),所述铰接杆(33)远离固定轴(32)的一端转动在转动盘(35)上。

6. 根据权利要求1所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述干燥机构(4)包括固定在干燥箱本体(1)上的固定架(41)、加热灯(44)和固定在干燥箱本体(1)内壁的两个加热板(45),所述固定架(41)上固定有吹风机(42),所述吹风机(42)的两个输出端均固定连通有输风管道(43),两个所述输风管道(43)均贯穿干燥箱本体(1)并延伸至干燥箱本体(1)的内部。

7. 根据权利要求6所述的一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,其特征在于:所述加热灯(44)固定在干燥箱本体(1)的内顶壁,所述加热灯(44)与外部控制装置电连接。

一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥箱技术领域,具体是一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱。

背景技术

[0002] 青花椒属灌木;枝灰褐色,有短小皮刺。小叶椭圆形或椭圆状披针形,边缘有细锯齿,齿缝间有腺点,表面绿色,有细毛,背面苍绿色,疏生油点。植株作防护刺篱,果可作调味料,人们日常所说的青花椒即为果实。通常作为调味香料的果实需要经过干燥才能保存长久。

[0003] 在专利号为CN210602533U的专利中公开了一种花椒除湿干燥机,由干燥箱、除湿热泵、料盘、风机、尾气管、冷却机、回风管组成,干燥箱为方形密封结构,在干燥箱放置搁架,料盘在工作时放置在搁架上,除湿热泵安装在干燥箱内,尾气管安装在干燥箱的顶部,风机的进风口连接到尾气管,冷却机连接到风机的出风口端,回风管连接到干燥箱内和冷却机,花椒放置在料盘内,在干燥过程中,如果温度超过预先设定的温度后,风机将干燥箱内多余的热量抽到冷却机内进行冷却后回流到干燥箱内,花椒在干燥箱内连续不断的受到热风的干燥,温度也在控制范围内,具有花椒不会产生颜色褐变,爆籽率低,花椒的色泽均匀,香味散失少,干燥质量稳定的特点。

[0004] 但上述专利中不具有残渣收集功能,在对花椒进行干燥时,难以对花椒中残留的残渣进行筛出收集,从而会影响到花椒的质量;为此,我们提供了一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的就是为了弥补现有技术的不足,提供了具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,包括干燥箱本体,所述干燥箱本体的内底壁设有旋转机构,所述旋转机构的上方设有可升降的筛分机构,所述干燥箱本体的上方设有干燥机构。

[0007] 进一步的,所述筛分机构包括可上下移动的筛分板和两个相对称的排料口,所述筛分板上固定有固定杆,所述固定杆的底端固定有固定横杆。

[0008] 进一步的,所述固定横杆上铰接有两个相对称的排料板,两个所述排料口开设在干燥箱本体的内壁,两个所述排料板分别位于两个排料口的内部,每个所述排料口的内底壁均固定有减震层。

[0009] 进一步的,所述旋转机构包括可上下移动的滑动杆和固定在干燥箱本体内底壁的支撑架和电机,所述滑动杆贯穿支撑架并与支撑架相滑动。

[0010] 进一步的,所述滑动杆的底面固定有固定轴,所述固定轴的一端转动有铰接杆,所述电机的输出转轴固定连接转动盘,所述铰接杆远离固定轴的一端转动在转动盘上。

[0011] 进一步的,所述干燥机构包括固定在干燥箱本体上的固定架、加热灯和固定在干燥箱本体内壁的两个加热板,所述固定架上固定有吹风机,所述吹风机的两个输出端均固定连通有输风管道,两个所述输风管道均贯穿干燥箱本体并延伸至干燥箱本体的内部。

[0012] 进一步的,所述加热灯固定在干燥箱本体的内顶壁,所述加热灯与外部控制装置电连接。

[0013] 与现有技术相比,该具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱具备如下有益效果:

[0014] 本实用新型具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱通过干燥箱本体、筛分机构、旋转机构和干燥机构的配合设计,控制吹风机、加热灯和加热板开启,增强干燥箱本体内部空气的温度,增强干燥箱本体内部空气的流动性,开启电机,电机开启转动带动转动盘旋转,转动盘旋转带动铰接杆的下端跟随转动盘进行旋转,铰接杆的上端会上下移动,带动滑动杆上下移动,滑动杆上下移动能够带动固定横杆、固定杆和筛分板上下移动,使筛分板产生震动,对筛分板上方的花椒进行筛分,能够更好的对花椒进行干燥,筛分出的杂质落在排料板的上表面经过排料口排至干燥箱本体的外部,进行集中收集处理,不会影响到花椒的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内部左视图的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型内部右视图的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型内部仰视图的部分立体图;

[0018] 图4为本实用新型图2中A处结构放大示意图;

[0019] 图5为本实用新型图2中B处结构放大示意图。

[0020] 图中:1干燥箱本体、2筛分机构、21筛分板、22固定杆、23固定横杆、24排料口、25排料板、26减震层、3旋转机构、31滑动杆、32固定轴、33铰接杆、34电机、35转动盘、36支撑架、4干燥机构、41固定架、42吹风机、43输风管道、44加热灯、45加热板。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0022] 本实施例提供了一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,该装置在对花椒进行干燥时,能够对花椒中掺杂的杂质筛分出收集,大大增加了花椒的质量,同时方便对花椒进行干燥。

[0023] 参见图1-5,一种具有残渣收集功能的小红袍花椒干燥箱,包括干燥箱本体1,干燥箱本体1的内底壁设有旋转机构3。

[0024] 干燥箱本体1的正面设置有方便打开和关闭的铰接门。

[0025] 旋转机构3包括可上下移动的滑动杆31和固定在干燥箱本体1内底壁的支撑架36和电机34,电机34的型号为Y90S-2。

[0026] 支撑架36可以起到支撑和稳固的作用。

[0027] 滑动杆31贯穿支撑架36并与支撑架36相滑动。

[0028] 滑动杆31的底面固定有固定轴32,固定轴32的一端转动有铰接杆33。

[0029] 电机34的输出转轴固定有转动盘35,铰接杆33远离固定轴32的一端转动在转动盘35上。

[0030] 当电机34开启后,电机34旋转带动转动盘35旋转,转动盘35旋转带动铰接杆33的下端跟随转动盘35旋转,进而能够使铰接杆33的上端上下移动。

[0031] 铰接杆33的上端上下移动能够带动滑动杆31上下滑动,可以通过固定杆22推动筛分板21上下移动。

[0032] 旋转机构3的上方设有可升降的筛分机构2,筛分机构2包括可上下移动的筛分板21和两个相对称的排料口24。

[0033] 筛分板21的两端均固定有滑块,干燥箱本体1的内壁开设有滑槽,滑块滑动在滑槽的内部,能够增强筛分板21上下震动和移动时的稳定性。

[0034] 筛分板21上下移动能够实现对花椒的筛分。

[0035] 筛分板21上固定有固定杆22,固定杆22的底端固定有固定横杆23,固定横杆23上铰接有两个相对称的排料板25。

[0036] 两个排料口24开设在干燥箱本体1的内壁,两个排料板25分别位于两个排料口24的内部。

[0037] 筛分板21筛分出的杂质落至排料板25的上表面,由于排料板25能够跟随筛分板21和固定杆22上下移动,进而方便将杂质通过排料口24排出干燥箱本体1的内部。

[0038] 每个排料口24的内底壁均固定有减震层26,减震层26为橡胶材质,能够实现对排料板25的缓冲,同时能够减小排料板25与排料口24之间碰撞产生的噪音。

[0039] 干燥箱本体1的上方设有干燥机构4,干燥机构4包括固定在干燥箱本体1上的固定架41、加热灯44和固定在干燥箱本体1内壁的两个加热板45。

[0040] 加热板45与外部控制装置电连接,能够对干燥箱本体1内部的花椒起到干燥的效果。

[0041] 同时加热灯44也与外部控制装置电连接,能够增强干燥箱本体1内部空气的温度。

[0042] 固定架41上固定有吹风机42,吹风机42的两个输出端均固定连通有输风管道43,两个输风管道43均贯穿干燥箱本体1并延伸至干燥箱本体1的内部。

[0043] 开启吹风机42,能够通过输风管道43向干燥箱本体1的内部鼓风,进而能够增强干燥箱本体1内部空气的流通。

[0044] 工作原理:使用时,首先控制吹风机42、加热灯44和加热板45开启,能够增强干燥箱本体1内部空气的温度,同时能够增强干燥箱本体1内部空气的流动性,然后,开启电机34,电机34开启转动带动转动盘35旋转,转动盘35旋转带动铰接杆33的下端跟随转动盘35进行旋转,同时铰接杆33的上端会上下移动,带动滑动杆31上下移动,滑动杆31上下移动能够带动固定横杆23、固定杆22和筛分板21上下移动,使筛分板21产生震动,对筛分板21上方的花椒进行筛分,同时,能够更好的对花椒进行干燥,筛分出的杂质落在排料板25的上表面经过排料口24排至干燥箱本体1的外部,进行集中收集处理,不会影响到花椒的质量。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

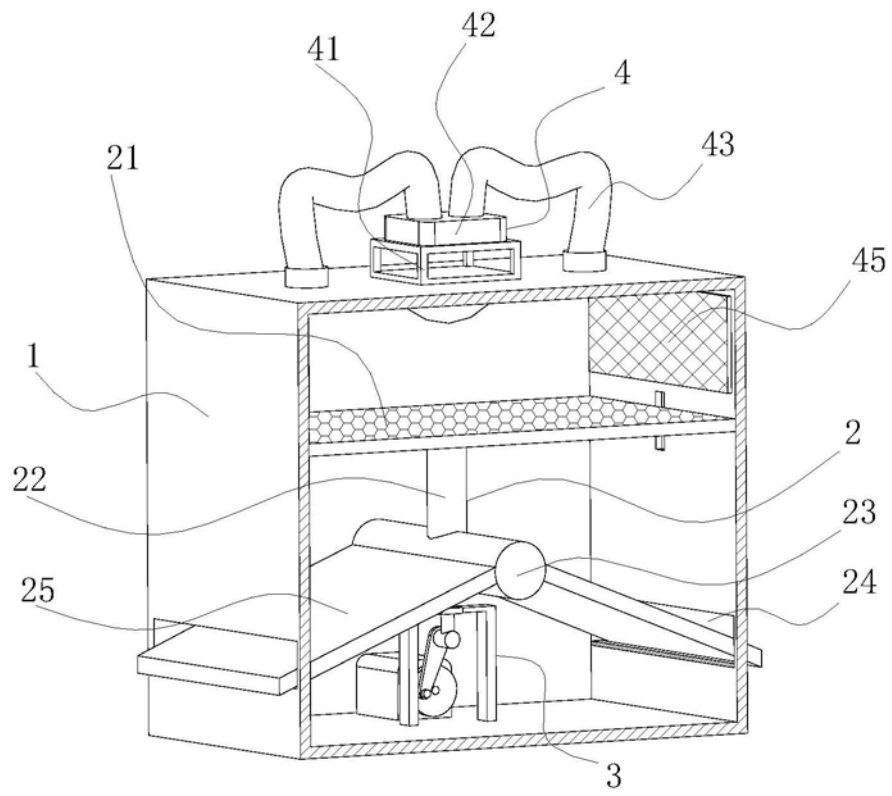


图1

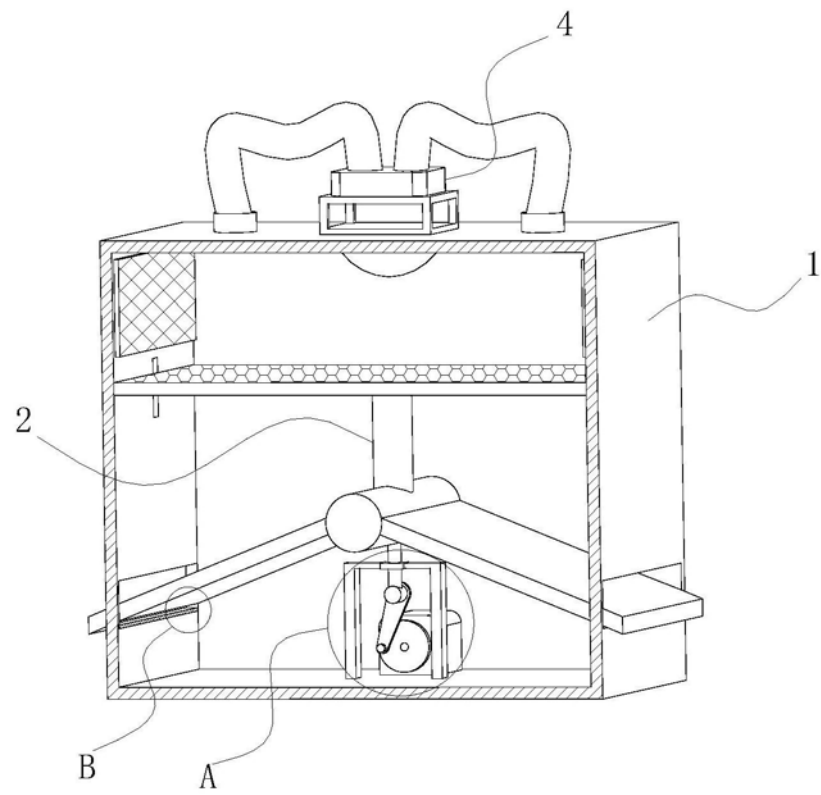


图2

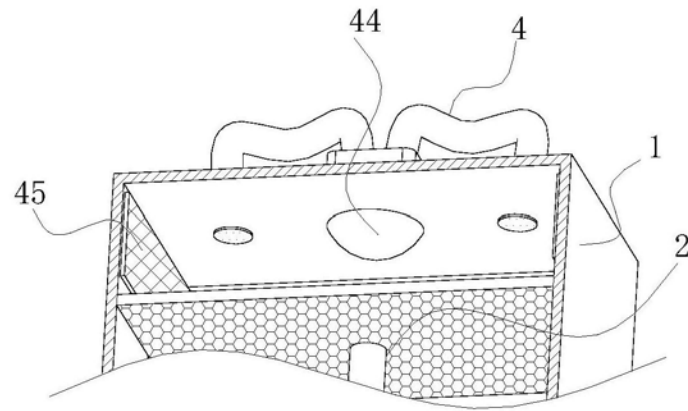


图3

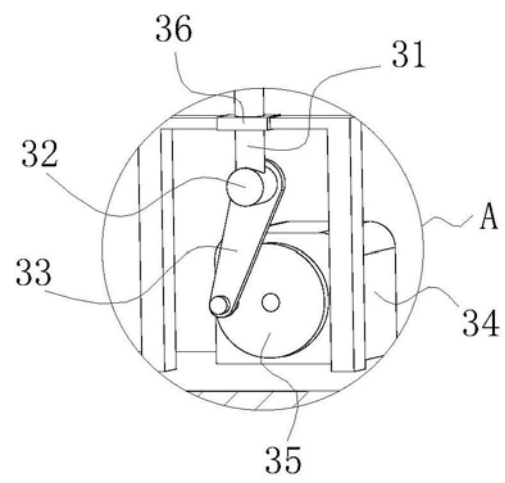


图4

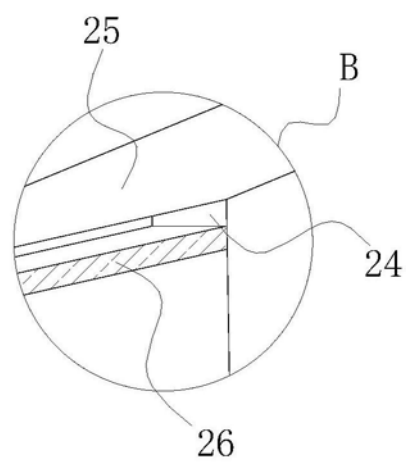


图5