



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221820790 U

(45) 授权公告日 2024.10.11

(21) 申请号 202420588891.6

(22) 申请日 2024.03.26

(73) 专利权人 荆门市漳河新区康禾农业股份有限公司

地址 448000 湖北省荆门市漳河新区漳河镇邱湾村村委会

(72) 发明人 吴强

(74) 专利代理机构 武汉中知诚业专利代理事务所(普通合伙) 42271

专利代理师 汪飞

(51) Int. Cl.

B65D 81/26 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

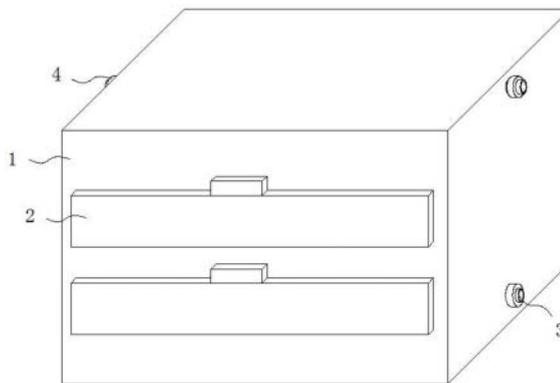
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种花椒储存保鲜装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种花椒储存保鲜装置,包括箱体,所述箱体的内侧的顶部固定安装有第一固定架,所述第一固定架的下方固定设置有第二固定架。通过进气口和风机能够将外界的空气抽入箱体的内部,经过电加热棒对空气进行加热,使得箱体内部保持干燥,通过阀门对进气口、排气口封闭,使得箱体成为一个密封的容器,能够防止外界湿空气进入箱体的内部,方便对花椒进行保存,只需要在取用花椒后,启动电加热棒对箱体的内部进行加热干燥,避免造成电能浪费;通过伺服电机、传动机构、转动杆带动搅拌桨旋转,方便对花椒进行翻动,防止花椒堆积,使得花椒充分与热空气接触,防止花椒受潮,提高花椒的储存效果。



1. 一种花椒储存保鲜装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的内侧的顶部固定安装有第一固定架(5),所述第一固定架(5)的下方固定设置有第二固定架(6),所述第二固定架(6)的底部两侧对应箱体(1)的内壁上固定设置有固定板(9),所述第二固定架(6)和固定板(9)的顶部设置有放置板(2),所述第一固定架(5)和第二固定架(6)的底部设置搅拌机构,所述箱体(1)的底端的一侧设置有进气口(3),所述箱体(1)的顶部两侧固定设置有排气口(4),所述进气口(3)和排气口(4)的外端均固定安装有阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述第一固定架(5)和第二固定架(6)的形状均为“T”型,所述第一固定架(5)和第二固定架(6)的内部开设有安装仓,所述第二固定架(6)的两端的内部开设有通孔(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述搅拌机构包括伺服电机(13)、传动机构(14)和搅拌桨(8),所述伺服电机(13)固定安装在安装仓的内侧的底部。

4. 根据权利要求3所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述传动机构(14)包括皮带和皮带轮,所述伺服电机(13)的输出轴上固定安装有两个皮带轮。

5. 根据权利要求4所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述安装仓的内部的两侧限位转动安装有转动杆(12),所述转动杆(12)的顶端均固定安装有皮带轮,所述皮带通过皮带轮分别安装在转动杆(12)与伺服电机(13)的输出轴之间。

6. 根据权利要求5所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述搅拌桨(8)固定安装在转动杆(12)的底端,所述搅拌桨(8)设置在放置板(2)的顶部,同一水平面内所述搅拌桨(8)互相垂直设置。

7. 根据权利要求1所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述放置板(2)的顶部开设有凹槽,所述凹槽的一端的内部限位滑动安装有活动板(15),所述活动板(15)的顶端为锥形,所述活动板(15)的底端与放置板(2)之间固定安装有弹簧(16),所述放置板(2)的外端与箱体(1)之间设置有橡胶垫,所述放置板(2)与箱体(1)之间设置有锁具。

8. 根据权利要求1所述的一种花椒储存保鲜装置,其特征在于:所述固定板(9)的底部对应箱体(1)的内部固定安装有电加热棒(10),所述进气口(3)的内端的一侧固定安装有风机(11),所述排气口(4)的底端设置在第一固定架(5)的内部。

## 一种花椒储存保鲜装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及花椒储存技术领域,具体为一种花椒储存保鲜装置。

### 背景技术

[0002] 干燥密封保存是花椒储存的一种保存方式。

[0003] 公开号为218566058U的中国实用新型专利,提出了一种便于储存的保鲜装置,包括保鲜箱体,所述保鲜箱体前侧设有多个存放架,所述保鲜箱体一侧设有热风机,所述保鲜箱体上设有翻料烘干机构;所述翻料烘干机构包括导向架,所述导向架内部转动连接有横移丝杆,所述横移丝杆端部固定连接横移电机,所述横移丝杆上螺纹连接有横移螺母,所述横移螺母底端固定连接横移架,所述横移架上固定连接多个电动推杆;等。

[0004] 上述方案中保鲜箱体的顶部设置有排气管和排气口,在对花椒的保存过程中,如果关闭热风机,保鲜箱体内部的干燥的空气会通过排气口和排气管排出,湿空气进入保鲜箱体的内部,需要持续开启热风机,会造成电能浪费。

[0005] 为此,本实用新型提供一种花椒储存保鲜装置。

### 实用新型内容

[0006] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种花椒储存保鲜装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过电加热棒对箱体的内部加热,通过阀门对进气口、排气口封闭,使得箱体成为一个密封的容器,防止外界湿空气进入箱体的内部,方便对花椒进行保存,避免造成电能浪费。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种花椒储存保鲜装置,包括箱体,所述箱体的内侧的顶部固定安装有第一固定架,所述第一固定架的下方固定设置有第二固定架,所述第二固定架的底部两侧对应箱体的内壁上固定设置有固定板,所述第二固定架和固定板的顶部设置有放置板,所述第一固定架和第二固定架的底部设置搅拌机构,所述箱体的底端的一侧设置有进气口,所述箱体的顶部两侧固定设置有排气口,所述进气口和排气口的外端均固定安装有阀门。

[0008] 进一步的,所述第一固定架和第二固定架的形状均为“T”型,所述第一固定架和第二固定架的内部开设有安装仓,所述第二固定架的两端的内部开设有通孔。

[0009] 进一步的,所述搅拌机构包括伺服电机、传动机构和搅拌桨,所述伺服电机固定安装在安装仓的内侧的底部。

[0010] 进一步的,所述传动机构包括皮带和皮带轮,所述伺服电机的输出轴上固定安装有两个皮带轮。

[0011] 进一步的,所述安装仓的内部的两侧限位转动安装有转动杆,所述转动杆的顶端均固定安装有皮带轮,所述皮带通过皮带轮分别安装在转动杆与伺服电机的输出轴之间。

[0012] 进一步的,所述搅拌桨固定安装在转动杆的底端,所述搅拌桨设置在放置板的顶部,同一水平面内所述搅拌桨互相垂直设置。

[0013] 进一步的,所述放置板的顶部开设有凹槽,所述凹槽的一端的内部限位滑动安装有活动板,所述活动板的顶端为锥形,所述活动板的底端与放置板之间固定安装有弹簧,所述放置板的外端与箱体之间设置有橡胶垫,所述放置板与箱体之间设置有锁具。

[0014] 进一步的,所述固定板的底部对应箱体的内部固定安装有电加热棒,所述进气口的内端的一侧固定安装有风机,所述排气口的底端设置在第一固定架的内部。

[0015] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种花椒储存保鲜装置通过进气口和风机能够将外界的空气抽入箱体的内部,经过电加热棒对空气进行加热,使得箱体内部保持干燥,通过阀门对进气口、排气口封闭,使得箱体成为一个密封的容器,能够防止外界湿空气进入箱体的内部,方便对花椒进行保存,只需要在取用花椒后,启动电加热棒对箱体的内部进行加热干燥,避免造成电能浪费;通过伺服电机、传动机构、转动杆带动搅拌桨旋转,方便对花椒进行翻动,防止花椒堆积,使得花椒充分与热空气接触,防止花椒受潮,提高花椒的储存效果。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种花椒储存保鲜装置的结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种花椒储存保鲜装置的剖面图;

[0018] 图3为本实用新型一种花椒储存保鲜装置的图2中A处放大图;

[0019] 图4为本实用新型一种花椒储存保鲜装置的放置板结构图;

[0020] 图5为本实用新型一种花椒储存保鲜装置的放置板右视剖面图;

[0021] 图中:1、箱体;2、放置板;3、进气口;4、排气口;5、第一固定架;6、第二固定架;7、通孔;8、搅拌桨;9、固定板;10、电加热棒;11、风机;12、转动杆;13、伺服电机;14、传动机构;15、活动板;16、弹簧。

### 具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 请参阅图1至图5,本实用新型提供一种技术方案:一种花椒储存保鲜装置,包括箱体1,所述箱体1的内侧的顶部固定安装有第一固定架5,所述第一固定架5的下方固定设置有第二固定架6,所述第二固定架6的底部两侧对应箱体1的内壁上固定设置有固定板9,所述第二固定架6和固定板9的顶部设置有放置板2,所述第一固定架5和第二固定架6的底部设置搅拌机构,所述箱体1的底端的一侧设置有进气口3,所述箱体1的顶部两侧固定设置有排气口4,所述进气口3和排气口4的外端均固定安装有阀门,通过阀门能够对进气口3、排气口4进行封闭,能够防止灰尘和湿空气进入箱体1的内部,避免对花椒的储存造成影响。

[0024] 本实施例,所述第一固定架5和第二固定架6的形状均为“T”型,所述第一固定架5和第二固定架6的内部开设有安装仓,所述第二固定架6的两端的内部开设有通孔7,所述搅拌机构包括伺服电机13、传动机构14和搅拌桨8,所述伺服电机13固定安装在安装仓的内侧的底部,所述传动机构14包括皮带和皮带轮,所述伺服电机13的输出轴上固定安装有两个皮带轮,所述安装仓的内部的两侧限位转动安装有转动杆12,所述转动杆12的顶端均固定安装有皮带轮,所述皮带通过皮带轮分别安装在转动杆12与伺服电机13的输出轴之间,所

述搅拌桨8固定安装在转动杆12的底端,所述搅拌桨8设置在放置板2的顶部,同一水平面内所述搅拌桨8互相垂直设置,通过伺服电机13带动皮带轮、皮带等穿多传动机构14,传动机构14通过转动杆12带动搅拌桨8在放置板2的顶部对花椒进行翻动,能够使得花椒与热空气充分接触,防止花椒受潮发霉。

[0025] 本实施例,所述放置板2的顶部开设有凹槽,所述凹槽的一端的内部限位滑动安装有活动板15,所述活动板15的顶端为锥形,所述活动板15的底端与放置板2之间固定安装有弹簧16,所述放置板2的外端与箱体1之间设置有橡胶垫,所述放置板2与箱体1之间设置有锁具,设置的活动板15,方便拉出或者放入放置板2时,避免其搅拌桨8之间相互阻挡,通过橡胶垫能够对放置板2和箱体1之间进行密封,使得该装置成为一个密封的结构,方便对花椒进行保存。

[0026] 本实施例,所述固定板9的底部对应箱体1的内部固定安装有电加热棒10,所述进气口3的内端的一侧固定安装有风机11,所述排气口4的底端设置在第一固定架5的内部,通过风机11能够将电加热棒10产生的热量向上排放,方便对花椒进行干燥。

[0027] 在使用该花椒储存保鲜装置时,打开进气口3、排气口4上的阀门,在放置板2上放置花椒,并将放置板2的一端插入箱体1的内部,搅拌桨8的底端对活动板15进行挤压,活动板15向下滑动并压缩弹簧16,搅拌桨8与活动板15分离后,活动板15在弹簧16的弹力下复位,通过锁具对放置板2进行固定,通过橡胶垫增加放置板2和箱体1之间的密封性,通过电加热棒10对箱体1的内部进行加热,启动风机11,将外界的空气通过进气口3抽入箱体1的内部,使得箱体1内部保持干燥,箱体1内部的低温空气排出,启动伺服电机13,通过伺服电机13、传动机构14、转动杆12带动搅拌桨8旋转,方便对花椒进行翻动,防止花椒堆积,使得花椒充分与热空气接触,防止花椒受潮,通过阀门对进气口3、排气口4封闭,使得箱体1成为一个密封的容器,能够防止外界湿空气进入箱体1的内部,方便对花椒进行保存,每次在使用,只需要在取用花椒后,启动电加热棒10对箱体1的内部进行加热干燥,避免造成电能浪费,能够提高花椒的储存效果。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

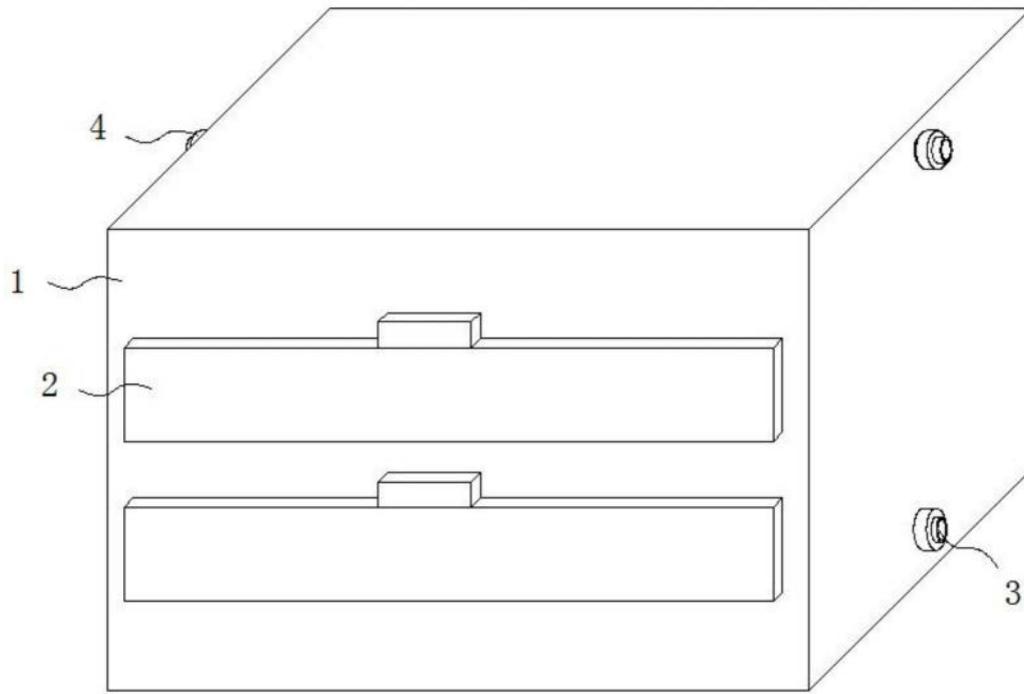


图1

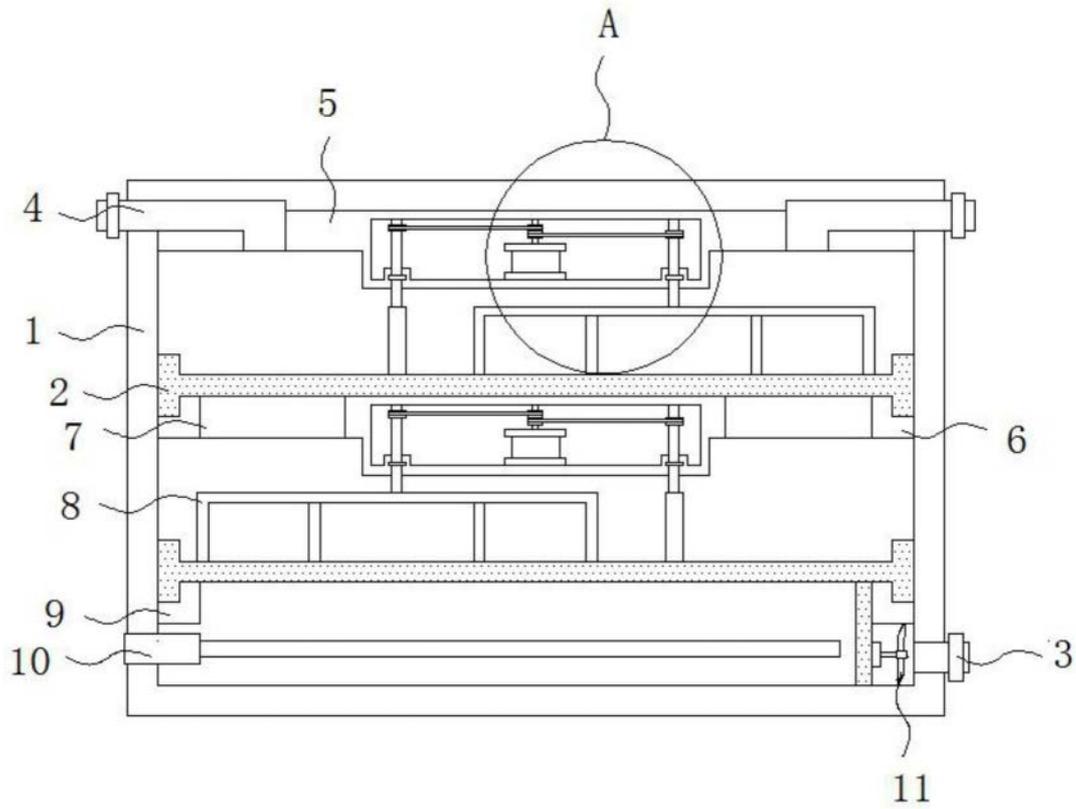


图2

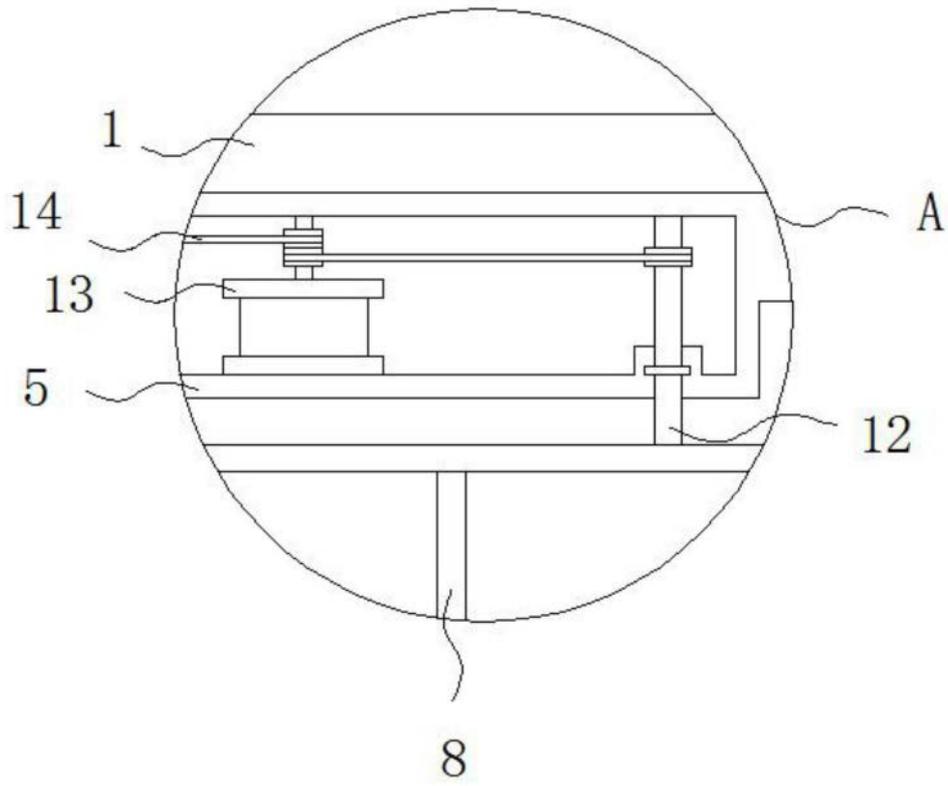


图3

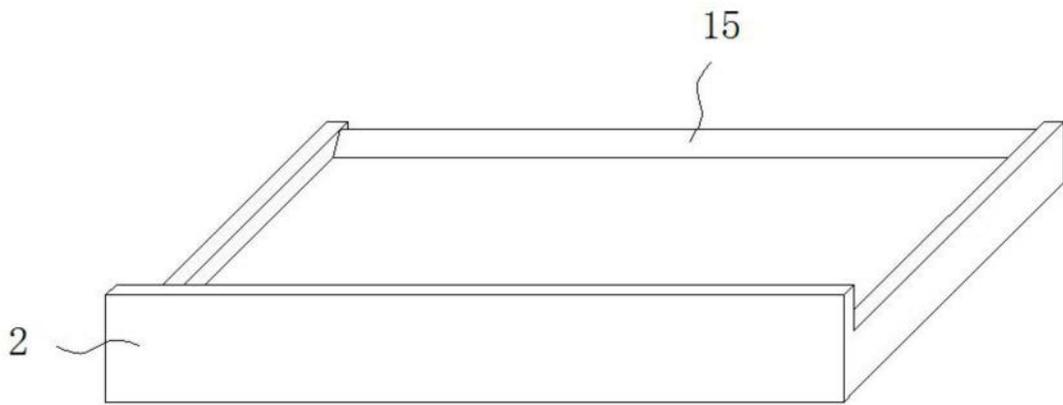


图4



图5