



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219524919 U

(45) 授权公告日 2023.08.15

(21) 申请号 202320395662.8

(22) 申请日 2023.03.06

(73) 专利权人 延安市宝塔区蔬菜技术推广与营销服务中心

地址 716000 陕西省延安市宝塔区南关街
华龙大厦附楼6楼

(72) 发明人 刘文文 石慧 袁媛

(74) 专利代理机构 陕西铭一知识产权代理有限公司 61287

专利代理师 马歆甜

(51) Int. Cl.

B65D 81/24 (2006.01)

B65D 81/20 (2006.01)

B65D 25/02 (2006.01)

B65D 25/20 (2006.01)

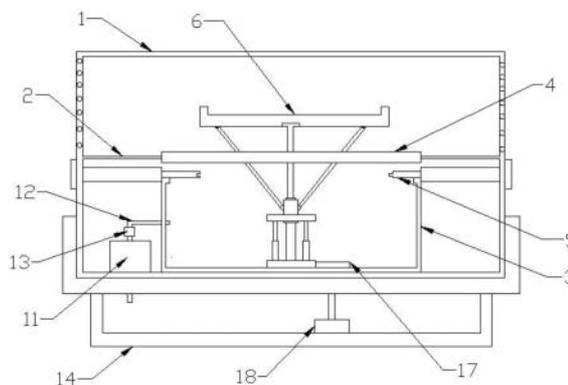
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种蔬菜保存装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种蔬菜保存装置,涉及农业技术推广技术领域,包括:箱体,隔板横向设置于箱体内,隔板两端分别与箱体内壁连接,在隔板中央设置有出口,放置箱设置于隔板下方的箱体内,放置箱顶部设置有开口,开口两侧设置有电动伸缩杆带动的滑动板,升降机构设置于放置箱内,升降机构用于将放置在放置箱内的蔬菜从出口处推至隔板上方的箱体内进行推广展示,展示板设置于升降机构的顶部;真空装置设置于放置箱外一侧,真空装置用于对密封后的放置箱进行真空处理;在将蔬菜收回至放置箱内密封完毕后,通过真空装置对放置箱内真空处理,使之放置箱内处于真空状态,对保存在放置箱内的蔬菜进行真空保存,有效地防止了蔬菜的腐败变质。



1. 一种蔬菜保存装置,其特征在于,包括:
箱体(1);
隔板(2),横向设置于所述箱体(1)内,所述隔板(2)两端分别与所述箱体(1)内壁连接,在所述隔板(2)中央设置有出口(4);
放置箱(3),设置于所述隔板(2)下方的所述箱体(1)内,所述放置箱(3)顶部设置有与所述出口(4)相对的开口;
两个滑动板(5),分别水平滑动于所述开口两侧;
两个电动伸缩杆,水平设置于所述放置箱(3)的顶部两侧,其固定端分别与所述箱体(1)内壁连接,伸缩端与所述滑动板(5)相连接;
升降机构,设置于所述放置箱(3)内底部;
展示板(6),设置于所述升降机构的顶部;
真空装置,设置于所述放置箱(3)外一侧,且与所述放置箱(3)连通。
2. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述升降机构包括:
伸缩杆(7),固定部固定设置于所述放置箱(3)内的底部;
套筒(8),螺纹套接于所述伸缩杆(7)的固定部上;
多个连接杆(9),一端分别铰接于所述套筒(8)顶端,其另一端分别与所述展示板(6)底部四周铰接;
第一圆盘(10),横向固定套接于所述套筒(8)外;
第二圆盘(15),转动套接于所述伸缩杆(7)固定部的底部外,且所述第一圆盘(10)与所述第二圆盘(15)两端之间通过升降杆(16)连接;
转动机构,设置于所述第二圆盘(15)一侧,用于驱使所述第二圆盘(15)转动。
3. 根据权利要求2所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述转动机构包括:转动齿轮(17)和电机(18);所述转动齿轮(17)与所述第二圆盘(15)外壁上的齿啮合,所述电机(18)的输出轴穿过所述箱体(1)的底部与所述转动齿轮(17)连接。
4. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述真空装置包括:真空泵(11),真空管(12)和出气管;所述真空泵(11)设置于所述放置箱(3)外的所述箱体(1)内,所述真空泵(11)通过所述真空管(12)连通于所述放置箱(3)内,所述真空管(12)上设置有单向阀(13),所述出气管的一端与所述真空泵(11)底部连通,所述出气管另一端穿出所述箱体(1)底部。
5. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述隔板(2)上方的所述箱体(1)为透明玻璃结构。
6. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述放置箱(3)为密封箱体结构。
7. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述展示板(6)与所述出口(4)和所述开口相适配。
8. 根据权利要求1所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述隔板(2)上方的所述箱体(1)的两侧内壁上开设有多个通风孔。
9. 根据权利要求3所述的一种蔬菜保存装置,其特征在于,所述箱体(1)底部设置有内部镂空的底座(14),所述电机(18)固定放置于所述底座(14)上。

一种蔬菜保存装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术推广技术领域,具体涉及一种蔬菜保存装置。

背景技术

[0002] 农业技术推广是把农业科技成果和实用技术普及应用于农业生产的产前、产中、产后全过程的活动,该活动有利于提高农产品的质量和产量。

[0003] 在推广农产品的过程中需要对蔬菜等作物进行推广并保存,特别是对于蔬菜大棚内刚采摘的蔬菜,如果在推广展示的过程中没有进行相关的保存操作,直接影响大棚内刚采摘的蔬菜的新鲜度,因此需要一种蔬菜保存装置来对推广展示的蔬菜进行存放。

[0004] 目前,在对蔬菜推广展示过程中,大部分的蔬菜保存装置通过设置保鲜柜和展示柜,展示柜放置在保鲜柜一侧,在需要推广时工作人员将保鲜柜内存放的蔬菜一个一个取出放置于展示柜的展示板上对外进行展示。

[0005] 然而,现有的蔬菜保存装置在对蔬菜推广展示完后需要劳动人员将展示柜的蔬菜搬运至保鲜柜中进行储存,但该方式需要工作人员一个一个的去搬运储存,无法在展示完毕后及时的对蔬菜进行保存处理,导致蔬菜停留在外面时间过久容易发生变质。为此提出一种蔬菜保存装置以解决以上问题。

实用新型内容

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种蔬菜保存装置,解决现有技术中存在的问题。

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种蔬菜保存装置,包括:

[0009] 箱体;

[0010] 隔板,横向设置于所述箱体内,所述隔板两端分别与所述箱体内壁连接,在所述隔板中央设置有出口;

[0011] 放置箱,设置于所述隔板下方的所述箱体内,所述放置箱顶部设置有开口,且与所述出口相对;所述开口两侧设置有电动伸缩杆带动的滑动板;

[0012] 升降机构,设置于所述放置箱内,所述升降机构用于将放置在所述放置箱内的蔬菜从所述出口处推至所述隔板上方的所述箱体内进行推广展示;

[0013] 展示板,设置于所述升降机构的顶部;

[0014] 真空装置,设置于所述放置箱外一侧,所述真空装置用于对收回至放置箱内每次推广展示完的蔬菜进行真空处理。

[0015] 进一步地,所述升降机构包括:

[0016] 伸缩杆,固定部固定设置于所述放置箱内的底部,其伸缩端与所述展示板底部转动嵌接;

[0017] 套筒,螺纹套接于所述伸缩杆的固定部上;

- [0018] 多个连接杆,一端分别铰接于所述套筒顶端,其另一端分别与所述展示板底部四周铰接;
- [0019] 第一圆盘,横向固定套接于所述套筒外;
- [0020] 第二圆盘,转动套接于所述伸缩杆固定部的底部外,且所述第一圆盘与所述第二圆盘两端之间通过升降杆连接;
- [0021] 转动机构,设置于所述第二圆盘一侧,用于驱使所述第二圆盘转动。
- [0022] 进一步地,所述转动机构包括:转动齿轮和电机;所述转动齿轮与所述第二圆盘外壁上的齿啮合,所述电机的输出轴穿过所述箱体的底部与所述转动齿轮连接。
- [0023] 进一步地,所述真空装置包括:真空泵,真空管和出气管;所述真空泵设置于所述放置箱外的所述箱体内,所述真空泵通过所述真空管连通于所述放置箱内,所述真空管上设置有单向阀,所述出气管的一端与所述真空泵底部连通,所述出气管另一端穿出所述箱体底部。
- [0024] 进一步地,所述隔板上方的所述箱体为透明玻璃结构。
- [0025] 进一步地,所述放置箱为密封箱体结构。
- [0026] 进一步地,所述展示板尺寸大小略小于所述出口和所述开口。
- [0027] 进一步地,所述隔板上方的所述箱体的两侧内壁上开设有多个通风孔。
- [0028] 进一步地,所述箱体底部设置有内部镂空的底座,所述电机固定放置于所述底座上。
- [0029] 本实用新型提供了一种蔬菜保存装置,具备以下有益效果:
- [0030] 该装置通过调节升降机构将蔬菜推至隔板上方的箱体内进行推广展示,展示完后通过收缩将展示的蔬菜放置在放置箱内进行保存,该装置及时的对展示完成后的蔬菜进行保存,避免了蔬菜与外界空气、阳光等长时间的接触,减缓蔬菜的变质,同时在放置箱的一侧设置有真空装置,在将蔬菜收回至放置箱内密封完毕后,通过真空泵的运转,对放置箱内进行抽气,使之放置箱内处于真空状态,对保存在放置箱内的蔬菜进行真空保存,有效地防止了蔬菜的腐败变质。

附图说明

- [0031] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0032] 图2为本实用新型中升降机构的结构示意图。
- [0033] 图中:1-箱体,2-隔板,3-放置箱,4-出口,5-滑动板,6-展示板,7-伸缩杆,8-套筒,9-连接杆,10-第一圆盘,11-真空泵,12-真空管,13-单向阀,14-底座,15-第二圆盘,16-升降杆,17-转动齿轮,18-电机。

具体实施方式

- [0034] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。
- [0035] 请参阅图1-2,本实用新型提供的技术方案:
- [0036] 实施例1,一种蔬菜保存装置,包括箱体1;隔板2,横向设置于箱体1内,隔板2两端

分别与箱体1内壁连接,在隔板2中央设置有出口4,隔板2上方的箱体1为透明玻璃结构,隔板2上方的箱体1的两侧内壁上开设有多个通风孔;放置箱3,设置于隔板2下方的箱体1内,放置箱3顶部设置有开口,且与出口4相对,放置箱3其他面为密封箱体1结构,开口两侧设置有电动伸缩杆带动的滑动板5,滑动板的底部滑动嵌接在放置箱顶部的两侧上,在水平方向上滑动,两侧的滑动板在闭合时相密封相对接;升降机构,设置于放置箱3内,升降机构用于将放置在放置箱3内的蔬菜从出口4处推至隔板2上方的箱体1内进行推广展示;展示板6,设置于升降机构的顶部,展示板6尺寸大小略小于出口4和开口,在出口、开口处上下移动;升降机构包括:伸缩杆7,固定部固定设置于放置箱3内的底部,其伸缩端与展示板6底部转动嵌接;套筒8,螺纹套接于伸缩杆7的固定部上;多个连接杆9,一端分别铰接于套筒8顶端,其另一端分别与展示板6底部四周铰接;第一圆盘10,横向固定套接于套筒8外;第二圆盘15,转动套接于伸缩杆7固定部的底部外,且第一圆盘10与第二圆盘15两端之间通过升降杆16连接;转动机构,设置于第二圆盘15一侧,用于驱使第二圆盘15转动;转动机构包括:转动齿轮17和电机18;转动齿轮17与第二圆盘15外壁上的齿啮合,电机18的输出轴穿过箱体1的底部与转动齿轮17连接,箱体1底部设置有内部镂空的底座14,电机18固定放置于底座14上;在需要对蔬菜进行推广展示时,将需要展示的蔬菜放置在展示板上,通过推动至隔板上方的箱体1内进行展示,当需要对展示完后的蔬菜进行保存时,通过电动运转,带动转动齿轮转动,带动第二圆盘转动,从而带动第一圆盘转动,使得套筒在伸缩杆的固定部螺纹转动向下移动,从而带动展示板向下降至放置箱内,然后通过控制电动伸缩杆伸缩使得两侧的滑动板相密封对接,滑动板结构如图1所示,对放置在放置箱内的蔬菜进行保存,避免与外界空气、阳光等接触。

[0037] 实施例2,一种蔬菜保存装置,包括箱体1;隔板2,横向设置于箱体1内,隔板2两端分别与箱体1内壁连接,在隔板2中央设置有出口4,隔板2上方的箱体1为透明玻璃结构,隔板2上方的箱体1的两侧内壁上开设有多个通风孔;放置箱3,设置于隔板2下方的箱体1内,放置箱3顶部设置有开口,且与出口4相对,放置箱3其他面为密封箱体1结构,开口两侧设置有电动伸缩杆带动的滑动板5,两侧的滑动板在闭合时相密封相对接;升降机构,设置于放置箱3内,升降机构用于将放置在放置箱3内的蔬菜从出口4处推至隔板2上方的箱体1内进行推广展示;展示板6,设置于升降机构的顶部,展示板6尺寸大小略小于出口4和开口,在出口、开口处上下移动;真空装置,设置于放置箱3外一侧,真空装置用于对收回至放置箱3内每次推广展示完的蔬菜进行真空处理;真空装置包括:真空泵11,真空管12和出气管;真空泵11设置于放置箱3外的箱体1内,真空泵11通过真空管12连通于放置箱3内,真空管12上设置有单向阀13,出气管的一端与真空泵11底部连通,出气管另一端穿出箱体1底部;在密封完毕后,通过真空泵的运转,对放置箱内进行抽气,使之放置箱内处于真空状态,对保存在放置箱内的蔬菜进行真空保存,有效地防止了蔬菜的腐败变质。

[0038] 工作原理:在需要对蔬菜进行推广展示时,将需要展示的蔬菜放置在展示板上,通过推动至隔板上方的箱体1内进行展示,当需要对展示完后的蔬菜进行保存时,通过电动运转,带动转动齿轮转动,带动第二圆盘转动,从而带动第一圆盘转动,使得套筒在伸缩杆的固定部螺纹转动向下移动,从而带动展示板向下降至放置箱内,然后通过控制电动伸缩杆伸缩使得两侧的滑动板相密封对接,对放置在放置箱内的蔬菜进行保存,避免与外界空气、阳光等接触,在密封完毕后,通过真空泵的运转,对放置箱内进行抽气,使之放置箱内处于

真空状态,对保存在放置箱内的蔬菜进行真空保存,有效地防止了蔬菜的腐败变质。

[0039] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

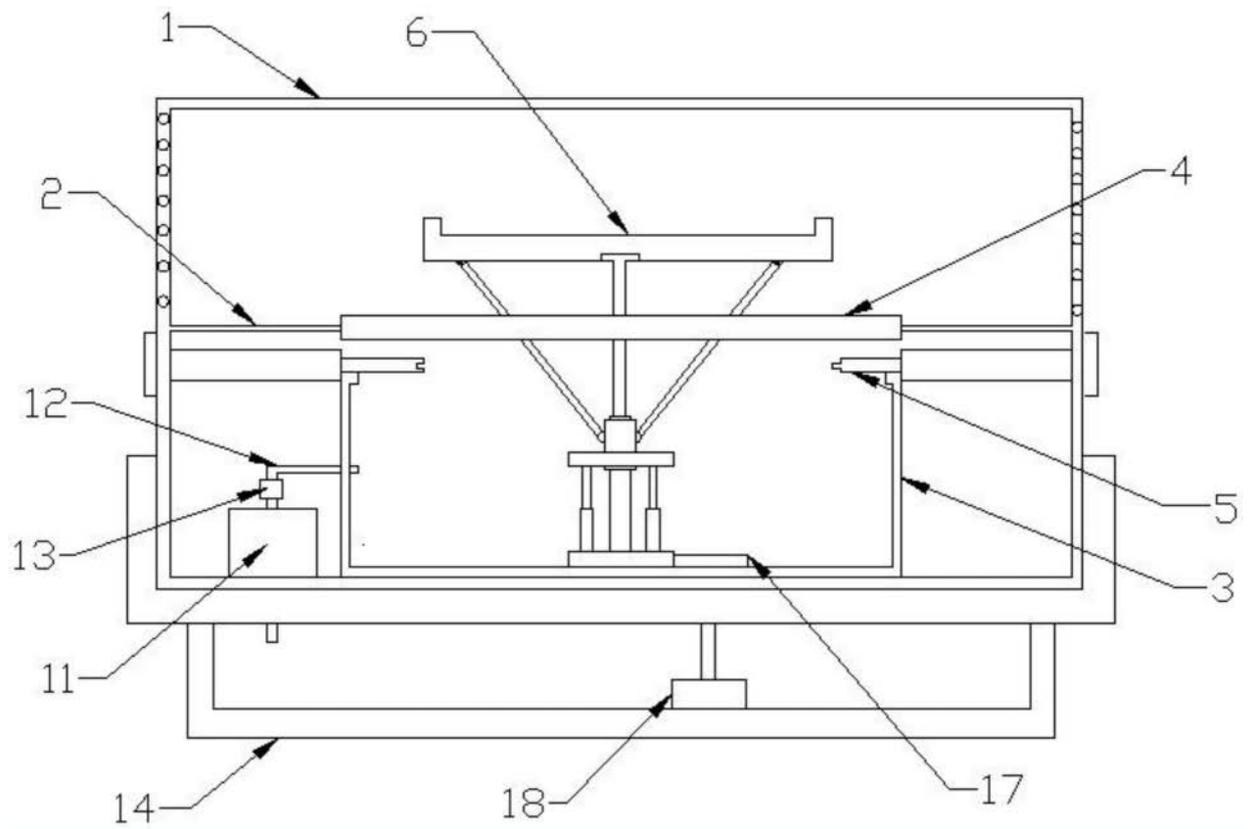


图1

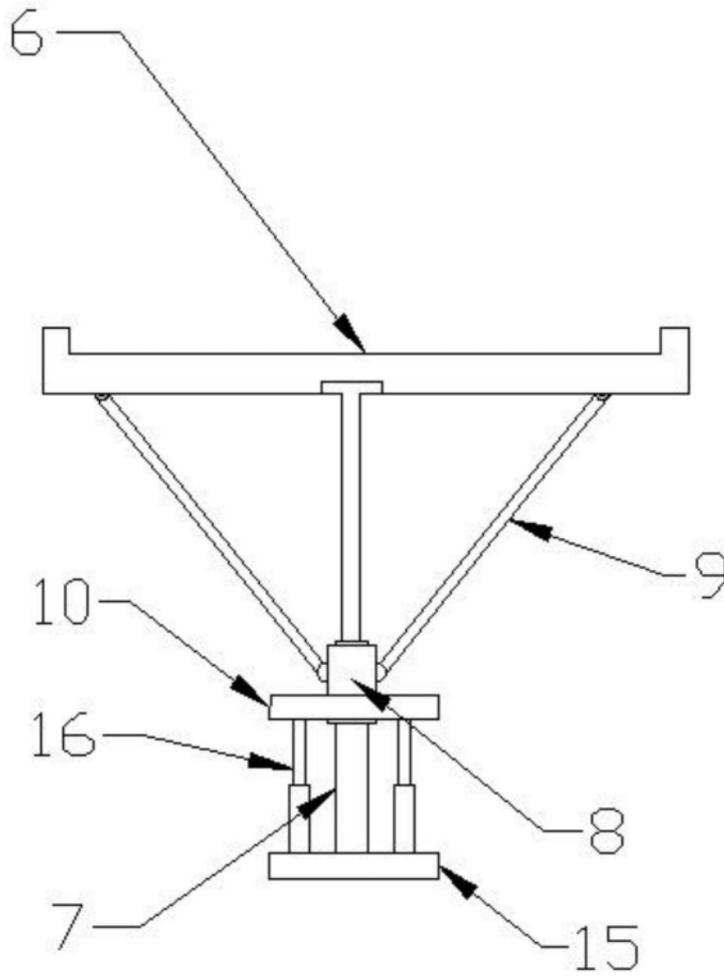


图2