

1. 一种新型柑橘贮藏装置,其特征在于,所述新型柑橘贮藏装置设置有箱体,所述箱体的两侧焊接有侧板;

所述箱体的外壁上通过螺栓固定安装有空调机,所述箱体的内壁上嵌装有温度采集器和湿度采集器,所述温度采集器和湿度采集器的信号输出端连接单片机,所述单片机的信号输出端通过数据线连接空调机,所述箱体的外壁上嵌装有显示器,所述显示器与单片机电连接。

2. 如权利要求1所述的新型柑橘贮藏装置,其特征在于,所述箱体的底面粘贴有防水层,所述防水层的表面铺设有保温层。

3. 如权利要求1所述的新型柑橘贮藏装置,其特征在于,所述侧板的两侧对称设置有第一窗口和第二窗口,所述第一窗口处的侧板处粘贴有第一泡沫板,所述第二窗口处的侧板处粘贴有第二泡沫板。

4. 如权利要求1所述的新型柑橘贮藏装置,其特征在于,所述箱体的顶部通过螺栓固定安装有紫外线灯,所述紫外线灯通过数据线连接单片机。

一种新型柑橘贮藏装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于水果贮藏设施建设领域,尤其涉及一种新型柑橘贮藏装置。

背景技术

[0002] 目前,业内常用的现有技术是这样的,柑橘类果实原产于热带、亚热带高温多雨地区,是世界上主要水果之一,柑橘中含有丰富的VC、胡萝卜素等多种维生素,还含有钙、磷、铁等多种营养成分。其中柑橘分为橘、橙、柑,属于非跃变性水果。当前柑橘的贮藏方式主要有地窖贮藏、通风库贮藏。地窖贮藏是四川省南充地区普遍采用的甜橙贮藏方法,历史悠久。这种方法简便易行、成本低廉,适合果农分散贮藏。地窖内湿度一般为95%~98%,温度稳定在12~18℃左右,窖内气体中CO₂浓度很高,可达到4%~6%,使贮藏的果实新鲜饱满,自然失重率低,贮藏期限可到翌年的5~7月份。但是不适合大规模的贮藏水果,且有中毒的风险。通风库贮藏属于常温贮藏的范畴,是目前南方各地贮藏柑橘最常用的方法。通风贮藏库具有贮果多、操作方便、造价较低的优点,适于大规模商业贮藏。但通风库贮藏普遍存在湿度偏低的问题,一般库内的相对湿度为80%~85%左右,所以果实容易发生萎蔫,轻耗较高。

[0003] 综上所述,现有技术存在的问题是:现有贮藏装置在保湿保鲜的能力上具有一些局限性,无法大规模贮藏,无法满足使用者的需要。

发明内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种新型柑橘贮藏装置。

[0005] 本实用新型是这样实现的,该新型柑橘贮藏装置设置有箱体,所述箱体的两侧焊接有侧板;

[0006] 所述箱体的外壁上通过螺栓固定安装有空调机,所述箱体的内壁上嵌装有温度采集器和湿度采集器,所述温度采集器和湿度采集器的信号输出端连接单片机,所述单片机的信号输出端通过数据线连接空调机,所述箱体的外壁上嵌装有显示器,所述显示器与单片机电连接。

[0007] 所述箱体的底面粘贴有防水层,所述防水层的表面铺设有保温层。通过设置防水层,起到了良好的防水作用;通过设置保温层,起到隔热保温作用。

[0008] 所述侧板的两侧对称设置有第一窗口和第二窗口,所述第一窗口处的侧板处粘贴有第一泡沫板,所述第二窗口处的侧板处粘贴有第二泡沫板。通过设置第一窗口和第二窗口来保持室内空气流动,通过设置第一泡沫板和第二泡沫板,起到较好的保温效果。

[0009] 所述箱体的顶部通过螺栓固定安装有紫外线灯,所述紫外线灯通过数据线连接单片机。通过单片机对紫外线灯进行控制,实现对箱体内部的消毒作业,达到较好杀菌功能。

[0010] 本实用新型具有的优点和积极技术效果是:通过设置温度采集器和湿度采集器,对箱体内部的温湿度数值进行检测,并传输至单片机,单片机根据接收的信号,实现对空调机的控制,通过对制冷量的调节,实现对箱体内部温湿度数值变化的控制;整个信号采集的

过程以及单片机对空调机控制的信号数据均可通过显示器进行显示,实现箱体内部恒温的控制,使柑橘一直处于恒温恒湿的环境下,更加高效快捷的储存柑橘。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例提供的柑橘贮藏装置结构示意图;

[0012] 图中:1、第一窗口;2、第二窗口;3、第一泡沫板;4、第二泡沫板;5、空调机;6、温度采集器;7、紫外线灯;8、湿度采集器;9、显示器;10、单片机;11、保温层;12、侧板;13、箱体。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0014] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0015] 如图1所示,该新型柑橘贮藏装置设置有箱体13,所述箱体13的两侧焊接有侧板12;

[0016] 所述箱体13的外壁上通过螺栓固定安装有空调机5,所述箱体13的内壁上嵌装有温度采集器6和湿度采集器8,所述温度采集器6和湿度采集器8的信号输出端连接单片机10,所述单片机10的信号输出端通过数据线连接空调机5,所述箱体13的外壁上嵌装有显示器9,所述显示器9与单片机10电连接。

[0017] 所述箱体13的底面粘贴有防水层,所述防水层的表面铺设保温层11。通过设置防水层,起到了良好的防水作用;通过设置保温层11,起到隔热保温作用。

[0018] 所述侧板12的两侧对称设置有第一窗口1和第二窗口2,所述第一窗口1处的侧板12处粘贴有第一泡沫板3,所述第二窗口2处的侧板12处粘贴有第二泡沫板4。通过设置第一窗口1和第二窗口2来保持室内空气流动,通过设置第一泡沫板3和第二泡沫板4,起到较好的保温效果。

[0019] 所述箱体13的顶部通过螺栓固定安装有紫外线灯7,所述紫外线灯7通过数据线连接单片机10。通过单片机10对紫外线灯7进行控制,实现对箱体13内部的消毒作业,达到较好杀菌功能。

[0020] 本实用新型的工作原理是:通过设置温度采集器6和湿度采集器8,对箱体内部的温湿度数值进行检测,并传输至单片机10,单片机10根据接收的信号,实现对空调机5的控制,通过对制冷量的调节,实现对箱体13内部温湿度数值变化的控制;整个信号采集的过程以及单片机10对空调机5控制的信号数据均可通过显示器9进行显示,实现箱体13内部恒温的控制,使柑橘一直处于恒温恒湿的环境下,更加高效快捷的储存柑橘。

[0021] 以上所述仅是对本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改,等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的范围内。

