(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206165758 U
(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201620800311.0

(22)申请日 2016.07.27

(73)专利权人 重庆三山洪才农业开发有限公司
地址 405400 重庆市开县南雅镇三山村3组

(72)发明人 杨洪才

(51)Int.Cl.
*A23N 12/08*(2006.01)

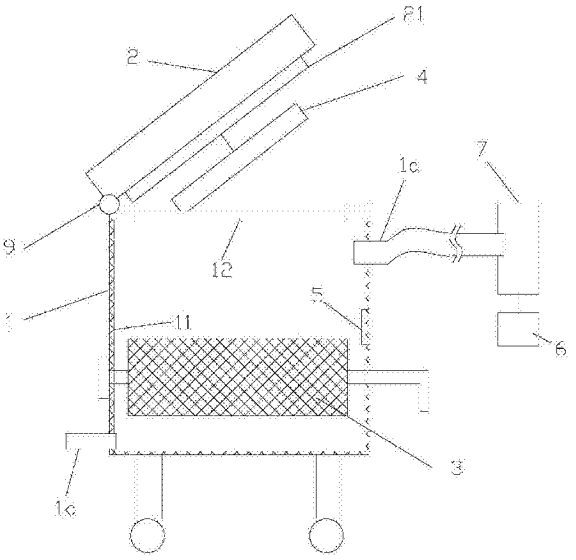
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

智能干燥装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种智能干燥装置，包括机体和与机体相适配的机盖，所述机体内设有干燥室；所述机体内壁覆盖有保温层，机体的开口处设有密封圈，所述机盖上设有用于压紧密封圈的压圈；所述干燥室中设有用于放置水果的置物筒；所述机盖的内侧设有用于发出紫外线的紫外灯管；所述置物筒连接有一水平的转轴，所述置物筒的筒壁为网孔结构；所述机体上开设有进气孔及排气孔，所述进气孔与用于提供热空气的热风机相连；本实用新型的智能干燥装置，能够提高脱水效率，利于提高产量，且能够在脱水的同时进行消毒，满足当前实际生产的需求。




CN 206165758 U

1.一种智能干燥装置，其特征在于：包括机体和与机体相适配的机盖，所述机体内设有干燥室；所述机体内壁覆盖有保温层，机体的开口处设有密封圈，所述机盖上设有用于压紧密封圈的压圈；所述干燥室中设有用于放置水果的置物筒；所述机盖的内侧设有用于发出紫外线的紫外灯管；所述置物筒连接有一水平的转轴，所述置物筒的筒壁为网孔结构；所述机体上开设有进气孔及排气孔，所述进气孔与用于提供热空气的热风机相连；所述干燥室中设有用于实时监测室内温度的温度传感器，所述温度传感器及热风机均与控制器相连，所述控制器接收温度传感器发出的温度信号并调节热风机的功率。

2.根据权利要求1所述的智能干燥装置，其特征在于：所述进气孔设在距离机体顶部7cm-16cm处，所述排气孔设在距离机体底部3cm-5cm处。

# 智能干燥装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及农产品加工领域，特别涉及一种智能干燥装置。

## 背景技术

[0002] 脱水水果是将新鲜水果经过洗涤、烘干等加工制作，脱去水果中大部分水分后而制成的一种干菜，水果原有色泽和营养成分基本保持不变，既易于贮存和运输，又能有效地调节水果生产淡旺季节。现有的脱水方式一般采用炭火烘干或者依靠阳光晒干，其效率低下，不利于提高产量，且无法在脱水的时候进行消毒，无法满足当前实际生产的需求。

## 实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了一种智能干燥装置，能够提高脱水效率，利于提高产量，且能够在脱水的同时进行消毒，满足当前实际生产的需求。

[0004] 本实用新型的智能干燥装置，包括机体和与机体相适配的机盖，所述机体内设有干燥室；所述机体内壁覆盖有保温层，机体的开口处设有密封圈，所述机盖上设有用于压紧密封圈的压圈；所述干燥室中设有用于放置水果的置物筒；所述机盖的内侧设有用于发出紫外线的紫外灯管；所述置物筒连接有一水平的转轴，所述置物筒的筒壁为网孔结构；所述机体上开设有进气孔及排气孔，所述进气孔与用于提供热空气的热风机相连；所述干燥室中设有用于实时监测室内温度的温度传感器，所述温度传感器及热风机均与控制器相连，所述控制器接收温度传感器发出的温度信号并调节热风机的功率。

[0005] 本实用新型的有益效果：本实用新型的智能干燥装置，使用时打开机盖，将待脱水水果放置在置物筒中，然后关闭机盖，启动紫外灯管及外部热风机，热风机产生的热空气通过进气孔进入干燥室并通过排气孔排出，紫外灯管发出的紫外线对水果进行消毒处理，源源不断的热空气对水果进行加热脱水，其脱水效率较高，利于提高产量，满足当前实际生产的需求；盖上机盖后，压圈压紧密封圈，形成良好的密封结构，配合保温层的隔热结构，能够有效防止热量的不当流失，机体不会因温度过高而烫伤工作人员，安全性高；网孔结构的置物筒便于水果水分的蒸发；而且，控制器中设有温度阈值，当脱水室温度超出阈值时，控制器向热风机发出降低功率的信号，可以对温度进行自动控制，提高脱水效果。

[0006] 作为进一步的改进，所述进气孔设在距离机体顶部7cm-16cm处，所述排气孔设在距离机体底部3cm-5cm处；紫外灯管可通过一支架连接在机盖上；进气孔与排气孔相对设置，即分别设在机体上相对的两侧，以提高热空气的利用率。

[0007] 作为进一步的改进，所述机体与机盖通过一活动铰链相连接，便于机盖的打开和关闭。

## 附图说明

[0008] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅是

本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0009] 图1为本申请实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0010] 如图1所示，在本优选实施例中，智能干燥装置包括机体1和与机体1相适配的机盖2，所述机体1内设有干燥室；所述机体1内壁覆盖有保温层11，机体1的开口处设有密封圈12，所述机盖2上设有用于压紧密封圈12的压圈21；所述干燥室中设有用于放置水果的置物筒3；所述机盖2的内侧设有用于发出紫外线的紫外灯管4；所述置物筒3连接有一水平的转轴，所述置物筒3的筒壁为网孔结构；网孔的孔径可为6mm-16mm；所述机体1上开设有位于机体1上部的进气孔1a及位于机体1下部的排气孔1b，所述进气孔1a与用于提供热空气的热风机7相连，所述排气孔1b设在置物筒3的下方；所述干燥室中设有用于实时监测室内温度的温度传感器5，所述温度传感器5及热风机7均与控制器6相连，所述控制器6接收温度传感器5发出的温度信号并调节热风机7的功率；所述进气孔1a设在距离机体1顶部7cm-16cm处，优选为13cm；所述排气孔1b设在距离机体1底部3cm-5cm处，优选为4cm；所述机体1与机盖2通过一活动铰链9相连接；使用时打开机盖2，将待脱水水果放置在置物筒3中，然后关闭机盖2，启动紫外灯管4及外部热风机7，热风机7产生的热空气通过进气孔1a进入干燥室并通过排气孔1b排出，紫外灯管4发出的紫外线对水果进行消毒处理，源源不断的热空气对水果进行加热脱水，其脱水效率较高，利于提高产量，满足当前实际生产的需求；盖上机盖2后，压圈21压紧密封圈12，形成良好的密封结构，配合保温层11的隔热结构，能够有效防止热量的不当流失，机体1不会因温度过高而烫伤工作人员，安全性高；网孔结构的置物筒3便于水果水分的蒸发；而且，控制器6中设有温度阈值，当干燥室温度超出阈值时，控制器6向热风机发出降低功率的信号，可以对温度进行自动控制，达到智能控温效果，提高脱水干燥效果。

[0011] 以上所述，仅是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，虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上，然而并非用以限定本实用新型，任何熟悉本专业的技术人员，在不脱离本实用新型技术方案范围内，当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例，但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

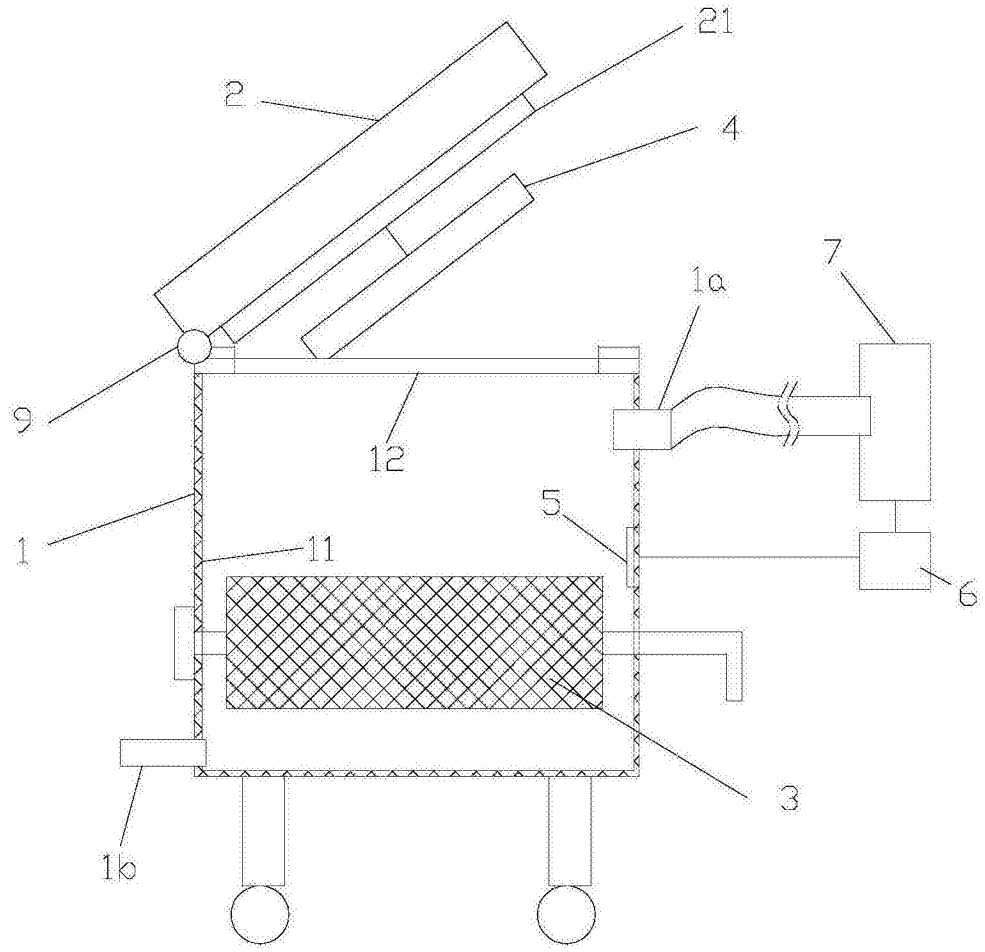



图1