



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220274815 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321770799.3

(22) 申请日 2023.07.07

(73) 专利权人 辽宁省微生物科学研究院

地址 122000 辽宁省朝阳市双塔区龙山街
四段820号

(72) 发明人 徐冲 朱巍巍 冯敏 陈飞
柴林山 王艳华 邓春海 孟庆国
李宏漫

(74) 专利代理机构 北京励为众创知识产权代理
有限公司 11811

专利代理师 王云峰

(51) Int. Cl.

A23N 12/10 (2006.01)

A23N 12/12 (2006.01)

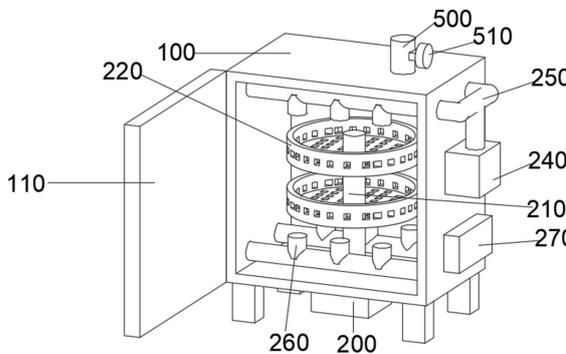
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种食用菌快速烘干箱

(57) 摘要

本实用新型公开的属于食用菌加工技术领域,具体为一种食用菌快速烘干箱,其包括箱体和旋转电机,所述箱体的前侧壁设置有箱门,所述旋转电机设置在箱体的底部,所述旋转电机的转轴上设置有转杆,所述转杆嵌入安装在箱体内,所述转杆的侧壁设置有转盘,所述转盘的侧壁和底部均设置有网孔,所述箱体的左侧壁和右侧壁均设置有烘干风机,所述烘干风机上连接有进风管,本申请文件中,在食用菌烘干的过程中,通过对流式快速烘干,且烘干效果均匀,便于将食用菌内部的水分排出,加快干燥处理,提高了烘干效率。



1. 一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:包括箱体(100)和旋转电机(200),所述箱体(100)的前侧壁设置有箱门(110),所述旋转电机(200)设置在箱体(100)的底部,所述旋转电机(200)的转轴上设置有转杆(210),所述转杆(210)嵌入安装在箱体(100)内,所述转杆(210)的侧壁设置有转盘(220),所述转盘(220)的侧壁和底部均设置有网孔(230),所述箱体(100)的左侧壁和右侧壁均设置有烘干风机(240),所述烘干风机(240)上连接有进风管(250),所述进风管(250)嵌入安装在箱体(100)内,所述进风管(250)的侧壁设置有若干个导流管(260),所述箱体(100)的右侧壁设置有控制器(270),所述旋转电机(200)和烘干风机(240)与控制器(270)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:所述箱体(100)内腔的侧壁设置有温度传感器(300),所述箱门(110)上设置有显示屏(310),所述箱体(100)的顶部设置有抽气泵(320),所述抽气泵(320)的侧壁设置有抽气管(330),所述抽气管(330)的一端与箱体(100)的内腔连通。

3. 根据权利要求1所述的一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:所述箱门(110)上设置有观察窗(400)。

4. 根据权利要求1所述的一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:所述箱体(100)的顶部设置有排气管(500),所述排气管(500)上设置有自动排气阀(510)。

5. 根据权利要求1所述的一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:若干个所述导流管(260)呈对称状。

6. 根据权利要求1所述的一种食用菌快速烘干箱,其特征在于:所述箱体(100)的底部设置有固定架,所述固定架的底部设置有防滑纹。

一种食用菌快速烘干箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用菌加工技术领域,具体为一种食用菌快速烘干箱。

背景技术

[0002] 食用菌是可供人类食用的大型真菌,具体地说食用菌是可供食用的蕈菌;蕈菌,是指能形成大型的肉质(或胶质)子实体或菌核类组织并能供人们食用或药用的一类大型真菌,中国的食用菌资源丰富,也是最早栽培、利用食用菌的国家之一。

[0003] 现有的技术中,食用菌在加工前需要进行清洗和干燥处理,食用菌清洗后会吸收大量的水分,所以为了加快食用菌的干燥,一般采用烘干装置进行操作,但是在干燥的过程中,不易将食用菌内部的水分排出,降低了干燥效率。

实用新型内容

[0004] 本部分的目的在于概述本实用新型的实施方式的一些方面以及简要介绍一些较佳实施方式。在本部分以及本申请的说明书摘要和实用新型名称中可能会做些简化或省略以避免使本部分、说明书摘要和实用新型名称的目的模糊,而这种简化或省略不能用于限制本实用新型的范围。

[0005] 鉴于上述和/或现有食用菌加工中存在的问题,提出了本实用新型。

[0006] 因此,本实用新型的目的是提供一种食用菌快速烘干箱,能够在食用菌烘干的过程中,通过对流式快速烘干,且烘干效果均匀,便于将食用菌内部的水分排出,加快干燥处理,提高了烘干效率。

[0007] 为解决上述技术问题,根据本实用新型的一个方面,本实用新型提供了如下技术方案:

[0008] 一种食用菌快速烘干箱,包括箱体和旋转电机,所述箱体的前侧壁设置有箱门,所述旋转电机设置在箱体的底部,所述旋转电机的转轴上设置有转杆,所述转杆嵌入安装在箱体内,所述转杆的侧壁设置有转盘,所述转盘的侧壁和底部均设置有网孔,所述箱体的左侧壁和右侧壁均设置有烘干风机,所述烘干风机上连接有进风管,所述进风管嵌入安装在箱体内,所述进风管的侧壁设置有若干个导流管,所述箱体的右侧壁设置有控制器,所述旋转电机和烘干风机与控制器电性连接。

[0009] 作为本实用新型所述的一种食用菌快速烘干箱的一种优选方案,其中:所述箱体内部腔的侧壁设置有温度传感器,所述箱门上设置有显示屏,所述箱体的顶部设置有抽气泵,所述抽气泵的侧壁设置有抽气管,所述抽气管的一端与箱体的内部腔连通。

[0010] 作为本实用新型所述的一种食用菌快速烘干箱的一种优选方案,其中:所述箱门上设置有观察窗。

[0011] 作为本实用新型所述的一种食用菌快速烘干箱的一种优选方案,其中:所述箱体的顶部设置有排气管,所述排气管上设置有自动排气阀。

[0012] 作为本实用新型所述的一种食用菌快速烘干箱的一种优选方案,其中:若干个所

述导流管呈对称状。

[0013] 作为本实用新型所述的一种食用菌快速烘干箱的一种优选方案,其中:所述箱体的底部设置有固定架,所述固定架的底部设置有防滑纹。

[0014] 与现有技术相比:本申请文件中,1.通过箱体便于将食用菌集中干燥处理,通过旋转电机便于带动转杆旋转,从而带动转盘转动,通过转盘便于放置食用菌,转盘在旋转的过程中,便于甩出食用菌内的水分,同时便于食用菌烘干均匀,通过烘干风机产生高温气体,通过进风管输送到导流管,若干个导流管呈对称状,便于对流式快速烘干,通过导流管便于排出高温气体进行烘干,因此,在食用菌烘干的过程中,通过对流式快速烘干,且烘干效果均匀,便于将食用菌内部的水分排出,加快干燥处理,提高了烘干效率,2.通过温度传感器检测箱体内的温度值,检测数据反馈到控制器,通过控制器传达到显示屏上显示,便于干燥完成后,观察内部温度情况,通过抽气泵便于排出箱体内的热量,通过抽气管排出,便于冷却,同时防止人员打开箱体时受到热气误伤,提高安全性。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将结合附图和详细实施方式对本实用新型进行详细说明,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施方式,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它的附图。其中:

[0016] 图1为本实用新型一种食用菌快速烘干箱的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种食用菌快速烘干箱的结构爆炸图;

[0018] 图3为本实用新型一种食用菌快速烘干箱的抽气泵示意图;

[0019] 图4为本实用新型一种食用菌快速烘干箱的温度传感器示意图。

[0020] 图中:100箱体、110箱门、200旋转电机、210转杆、220转盘、230网孔、240烘干风机、250进风管、260导流管、270控制器、300温度传感器、310显示屏、320抽气泵、330抽气管、400观察窗、500排气管、510自动排气阀。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂,下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做详细的说明。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是本实用新型还可以采用其他不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施方式的限制。

[0023] 其次,本实用新型结合示意图进行详细描述,在详述本实用新型实施方式时,为便于说明,表示器件结构的剖面图会不依一般比例作局部放大,而且所述示意图只是示例,其在此不应限制本实用新型保护的范围。此外,在实际制作中应包含长度、宽度及深度的三维空间尺寸。

[0024] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型的实施方式作进一步地详细描述。

[0025] 本实用新型提供一种食用菌快速烘干箱,请参阅图1-图4,包括箱体100和旋转电

机200,箱体100的前侧壁设置有箱门110,旋转电机200设置在箱体100的底部,旋转电机200的转轴上设置有转杆210,转杆210嵌入安装在箱体100内,转杆210的侧壁设置有转盘220,转盘220的侧壁和底部均设置有网孔230,箱体100的左侧壁和右侧壁均设置有烘干风机240,烘干风机240上连接有进风管250,进风管250嵌入安装在箱体100内,进风管250的侧壁设置有若干个导流管260,箱体100的右侧壁设置有控制器270,旋转电机200和烘干风机240与控制器270电性连接,具体的,通过箱体100便于将食用菌集中干燥处理,通过旋转电机200便于带动转杆210旋转,从而带动转盘220转动,通过转盘220便于放置食用菌,转盘220在旋转的过程中,便于甩出食用菌内的水分,同时便于食用菌烘干均匀,通过烘干风机240产生高温气体,通过进风管250输送到导流管260,若干个导流管260呈对称状,便于对流式快速烘干,通过导流管260便于排出高温气体进行烘干,通过控制器270操控装置。

[0026] 箱门110上设置有观察窗400,具体的,通过观察窗400便于观察食用菌的干燥过程,方便了解。

[0027] 箱体100的顶部设置有排气管500,排气管500上设置有自动排气阀510,具体的,通过自动排气阀510便于操控排气管500自动排气,防止箱体100内部压力较高,方便排压。

[0028] 若干个导流管260呈对称状,具体的,便于对流式烘干,提高烘干效率。

[0029] 箱体100的底部设置有固定架,固定架的底部设置有防滑纹,具体的,通过固定架便于对装置的底部支撑固定,提高稳定性。

[0030] 结合图1-图4,本实施方式的一种食用菌快速烘干箱,具体使用过程如下:在食用菌烘干的过程中,将食用菌均匀放置在转盘220内,关闭箱门110,通过箱体100将食用菌集中干燥处理,使用烘干风机240产生高温气体,经过进风管250输送到导流管260,若干个导流管260呈对称状,通过导流管260进行对流式快速烘干,通过网孔230便于气体流通,使用旋转电机200带动转杆210旋转,从而带动转盘220转动,转盘220在旋转的过程中,便于甩出食用菌内的水分,同时便于食用菌烘干均匀。

[0031] 图3-图4示出的是本实用新型一种食用菌快速烘干箱第二种实施方式的结构示意图,请参阅图3-图4,与上述实施方式不同的是,箱体100内腔的侧壁设置有温度传感器300,箱门110上设置有显示屏310,箱体100的顶部设置有抽气泵320,抽气泵320的侧壁设置有抽气管330,抽气管330的一端与箱体100的内腔连通,具体的,通过温度传感器300检测箱体100内的温度值,检测数据反馈到控制器270,通过控制器270传达到显示屏310上显示,便于干燥完成后,观察内部温度情况,通过抽气泵320便于排出箱体100内的热量,通过抽气管330排出,便于冷却,同时防止人员打开箱体100时受到热气误伤,提高安全性。

[0032] 虽然在上文中已经参考实施方式对本实用新型进行了描述,然而在不脱离本实用新型的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,本实用新型所披露的实施方式中的各项特征均可通过任意方式相互结合起来使用,在本说明书中未对这些组合的情况进行穷举性的描述仅仅是出于省略篇幅和节约资源的考虑。因此,本实用新型并不局限于文中公开的特定实施方式,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

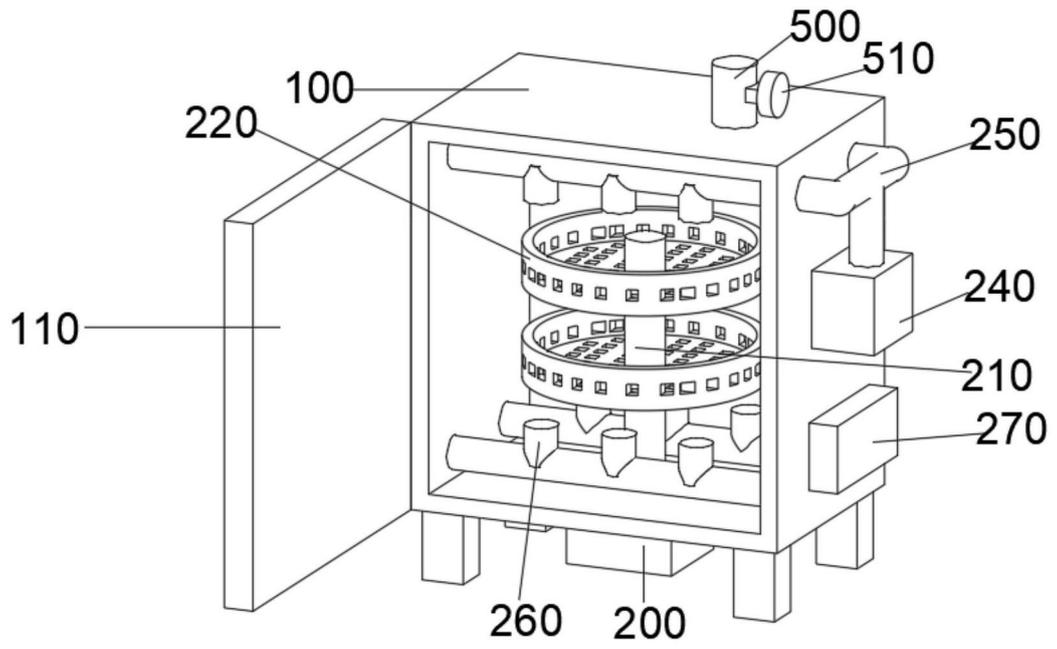


图1

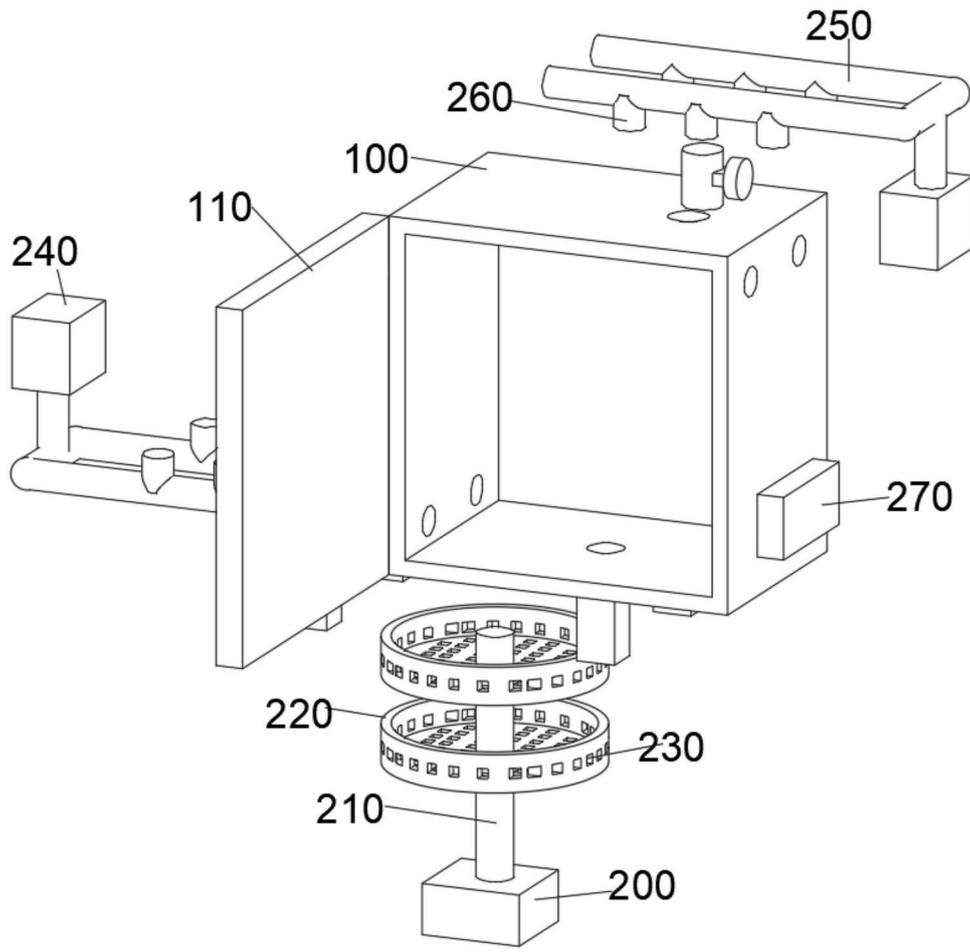


图2

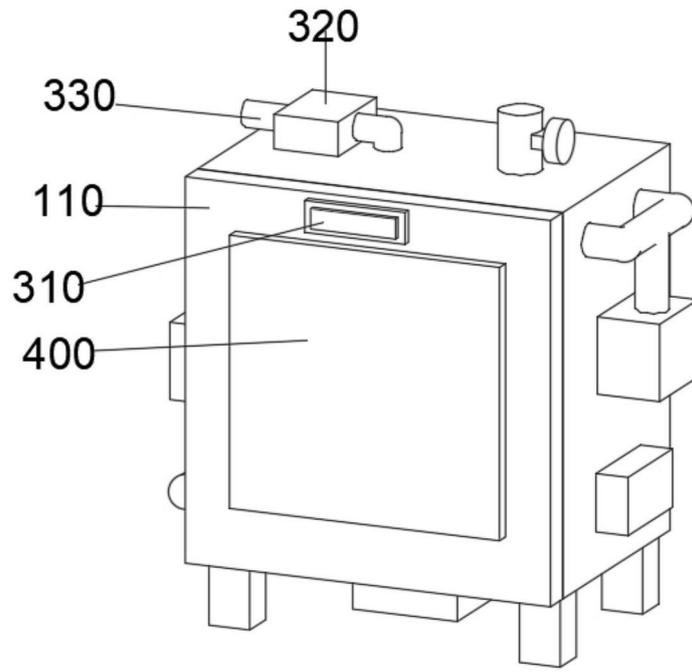


图3

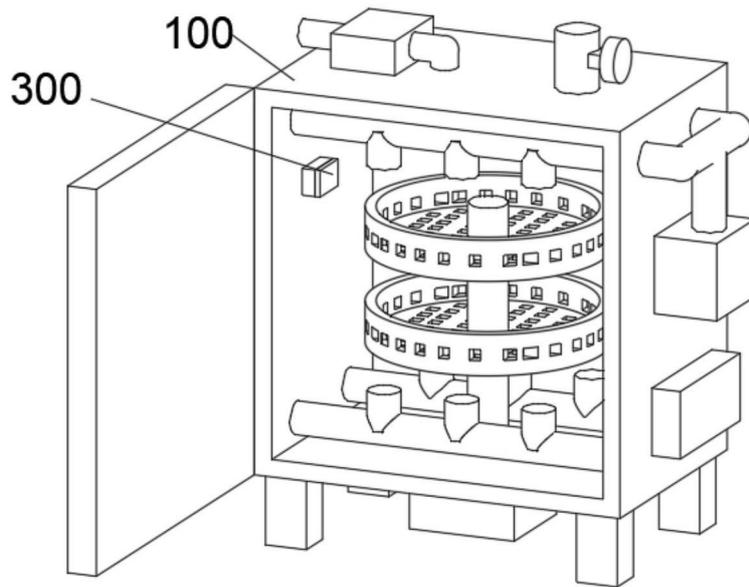


图4