



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216961425 U

(45) 授权公告日 2022.07.15

(21) 申请号 202220349231.3

(22) 申请日 2022.02.21

(73) 专利权人 沧州福农生物科技有限公司  
地址 063100 河北省沧州市盐山县城南开发区

(72) 发明人 崔连贞

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

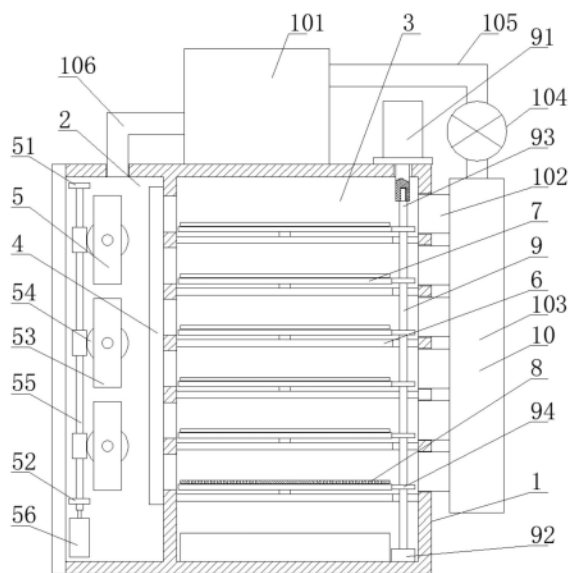
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置

## (57) 摘要

本实用新型提供有一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,包括干燥箱、设置在干燥箱内部的加热室和干燥室以及固定安装在加热室外侧的密封门和放置在干燥室内侧底部的集水槽,所述加热室的内侧安装有加热器,且加热室位于加热器的一侧内部固定安装有送风机构,所述干燥室的内侧安装有多个固定架,所述固定架的上方转动连接有支撑盘,所述支撑盘的顶部放置有料盘。该受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,通过电机、底座、转轴、齿轮、固定架和支撑盘的配合使用,使得干燥装置能够在电机的驱动下带动放置在料盘上的有银耳进行转动的同时进行均匀受热,进而使得烘干装置能够有效地对有机银耳进行烘干作业。



1. 一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,包括干燥箱(1)、设置在干燥箱(1)内部的加热室(2)和干燥室(3)以及安装在加热室(2)外侧的密封门和放置在干燥室(3)内侧底部的集水槽,其特征在于:所述加热室(2)的内侧安装有加热器(4),且加热室(2)位于加热器(4)的一侧内部安装有送风机构(5),所述干燥室(3)的内侧安装有多个固定架(6),所述固定架(6)的上方转动连接有支撑盘(7),所述支撑盘(7)的顶部放置有料盘(8),所述干燥室(3)位于固定架(6)的外侧安装有与固定架(6)之间进行传动连接的驱动机构(9),所述干燥箱(1)的一侧设置有与加热室(2)和干燥室(3)的内部进行连通排风机构(10),所述干燥箱(1)的外侧转动连接有位于干燥室(3)外侧的密封门(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,其特征在于:所述加热室(2)和干燥室(3)之间设置有多个位于加热器(4)一侧的进风口。

3. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,其特征在于:所述送风机构(5)包括安装在加热室(2)内侧的第一固定座(51)和第二固定座(52)以及转动连接在加热室(2)内侧的风扇(53),所述风扇(53)的外侧套装有蜗轮(54),所述第一固定座(51)和第二固定座(52)之间转动连接有与蜗轮(54)的外沿相啮合的蜗杆(55),所述蜗杆(55)延伸出第二固定座(52)外部的底端卡接有安装在加热室(2)内侧的往复电机(56)。

4. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,其特征在于:所述驱动机构(9)包括套装在干燥箱(1)一侧顶部的电机(91)和安装在干燥室(3)内侧的底座(92),所述底座(92)的内部转动连接有顶端卡接在电机(91)底端内部的转轴(93),所述转轴(93)的外侧套装有与支撑盘(7)的外沿相啮合的齿轮(94)。

5. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,其特征在于:所述排风机构(10)包括安装在干燥箱(1)顶部的干燥器(101)和通过排气管(102)连通在干燥箱(1)外侧的集气管(103),所述集气管(103)的顶部连通有风机(104),所述风机(104)的外侧通过第一连接管(105)与干燥器(101)之间进行连通,所述干燥器(101)的一侧通过第二连接管(106)与加热室(2)的内部连通。

6. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,其特征在于:所述固定架(6)的一端外侧设置有避位口。

## 一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及银耳加工技术领域,具体公开一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置。

### 背景技术

[0002] 有机银耳性平无毒,既有补脾开胃的功效,又有益气清肠的作用,还可以滋阴润肺。另外,银耳还能增强人体免疫力,以及增强肿瘤患者对放、化疗的耐受力。银耳在日常生活中,可以在煮粥、炖猪肉时放一些银耳,这样即可以享受美食,又能滋补身体,一举两得。银耳中含有丰富的蛋白质维生素等,所以银耳粉有抗老去皱及紧肤的作用,常敷还可以去雀斑黄褐斑等。

[0003] 现有的部分用于有机银耳加工的干燥装置在使用的过程中,无法对放置在料盘上的有机银耳进行分层加热处理,导致干燥装置的烘干效率较慢,同时位于料盘上的有机银耳的受热部位比较局限且不能进行均匀受热,使得烘干装置不能有效地对有机银耳进行烘干作业。

### 实用新型内容

[0004] 鉴于现有技术中的上述缺陷或不足,本申请旨在提供一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,包括干燥箱、设置在干燥箱内部的加热室和干燥室以及固定安装在加热室外侧的密封门和放置在干燥室内侧底部的集水槽,所述加热室的内侧安装有加热器,且加热室位于加热器的一侧内部固定安装有送风机构,所述干燥室的内侧安装有多个固定架,所述固定架的上方转动连接有支撑盘,所述支撑盘的顶部放置有料盘,所述干燥室位于固定架的外侧固定安装有与固定架之间进行传动连接的驱动机构,所述干燥箱的一侧设置有与加热室和干燥室的内部进行连通排风机构,所述干燥箱的外侧转动连接有位于干燥室外侧的密封门。

[0005] 优选的,所述加热室和干燥室之间设置有多个位于加热器一侧的进风口。

[0006] 优选的,所述送风机构包括固定安装在加热室内侧的第一固定座和第二固定座以及转动连接在加热室内侧的风扇,所述风扇的外侧固定套装有蜗轮,所述第一固定座和第二固定座之间转动连接有与蜗轮的外沿相啮合的蜗杆,所述蜗杆延伸出第二固定座外部的底端卡接有固定安装在加热室内侧的往复电机。

[0007] 优选的,所述驱动机构包括固定套装在干燥箱一侧顶部的电机和固定安装在干燥室内侧的底座,所述底座的内部转动连接有顶端卡接在电机底端内部的转轴,所述转轴的外侧固定套装有与支撑盘的外沿相啮合的齿轮。

[0008] 优选的,所述排风机构包括固定安装在干燥箱顶部的干燥器和通过排气管连通在干燥箱外侧的集气管,所述集气管的顶部连通有风机,所述风机的外侧通过第一连接管与干燥器之间进行连通,所述干燥器的一侧通过第二连接管与加热室的内部连通。

[0009] 优选的,所述固定架的一端外侧设置有避位口。

[0010] 有益效果:

[0011] 1、该受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,通过电机、底座、转轴、齿轮、固定架和支撑盘的配合使用,使得干燥装置能够在电机的驱动下带动放置在料盘上的有银耳进行转动的同时进行均匀受热,进而使得烘干装置能够有效地对有机银耳进行烘干作业。

[0012] 2、该受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,通过加热器、第一固定座、第二固定座、风扇、蜗轮、蜗杆和往复电机的配合使用,使得干燥装置能够在往复电机的驱动下带动风扇进行往复转动,进而在风扇的驱动下将加热器加热后的热风通过进风口均匀的输送至干燥室的内部对有机银耳进行分层加热处理,提高干燥装置的烘干效率。

## 附图说明

[0013] 通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述,本申请的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构的局部俯视图。

[0016] 图中:1、干燥箱;2、加热室;3、干燥室;4、加热器;5、送风机构;51、第一固定座;52、第二固定座;53、风扇;54、蜗轮;55、蜗杆;56、往复电机;6、固定架;7、支撑盘;8、料盘;9、驱动机构;91、电机;92、底座;93、转轴;94、齿轮;10、排风机构;101、干燥器;102、排气管;103、集气管;104、风机;105、第一连接管;106、第二连接管;11、密封门。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本申请作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释相关发明,而非对该发明的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与发明相关的部分。

[0018] 本实用新型实施例中的附图:图中不同种类的剖面线不是按照国标进行标注的,也不对元件的材料进行要求,是对图中元件的剖视图进行区分。

[0019] 请参阅图1-2,一种受热均匀的有机银耳加工用干燥装置,包括干燥箱1、设置在干燥箱1内部的加热室2和干燥室3以及固定安装在加热室2外侧的密封门和放置在干燥室3内侧底部的集水槽,加热室2的内侧安装有加热器4,且加热室2位于加热器4的一侧内部固定安装有送风机构5,干燥室3的内侧安装有多个固定架6,固定架6的上方转动连接有支撑盘7,支撑盘7的顶部放置有料盘8,干燥室3位于固定架6的外侧固定安装有与固定架6之间进行传动连接的驱动机构9,干燥箱1的一侧设置有与加热室2和干燥室3的内部进行连通排风机构10,干燥箱1的外侧转动连接有位于干燥室3外侧的密封门11。

[0020] 其中,加热室2和干燥室3之间设置有多个位于加热器4一侧的进风口。

[0021] 其中,送风机构5包括固定安装在加热室2内侧的第一固定座51和第二固定座52以及转动连接在加热室2内侧的风扇53,风扇53的外侧固定套装有蜗轮54,第一固定座51和第二固定座52之间转动连接有与蜗轮54的外沿相啮合的蜗杆55,蜗杆55延伸出第二固定座52外部的底端卡接有固定安装在加热室2内侧的往复电机56。

[0022] 其中,驱动机构9包括固定套装在干燥箱1一侧顶部的电机91和固定安装在干燥室3内侧的底座92,底座92的内部转动连接有顶端卡接在电机91底端内部的转轴93,转轴93的

外侧固定套装有与支撑盘7的外沿相啮合的齿轮94。

[0023] 其中,排风机构10包括固定安装在干燥箱1顶部的干燥器101和通过排气管102连通于干燥箱1外侧的集气管103,集气管103的顶部连通有风机104,风机104的外侧通过第一连接管105与干燥器101之间进行连通,干燥器101的一侧通过第二连接管106与加热室2的内部连通,通过干燥器101、排气管102、集气管103、风机104、第一连接管105和第二连接管106的配合使用,使得干燥装置能够将干燥室3排出的气体进行循环干燥利用,进而降低能源的消耗。

[0024] 其中,固定架6的一端外侧设置有避位口,利用避位口能够对转轴93进行避位,进而便于对转轴93进行安装。

[0025] 干燥装置使用时,打开密封门11,将放置有有机银耳的料盘8逐个放置在支撑盘7上后,关闭密封门11,启动加热器4对加热室2内部气体进行加热,启动风扇53和往复电机56,通过风扇53将加热器4加热后的空气通过进风口输送至干燥室3的内部对有机银耳进行加热烘干,通过往复电机56的驱动带动风扇53进行反复转动进而调整风向,使得经加热器4加热后的空气能够均匀的与有机银耳表面接触,启动风机104和干燥器101,通过风机104将干燥室3内部的空气输送至干燥器101的内部进行除湿干燥,经干燥器101处理后的空气经第二连接管106再次输送至加热室2的内部,通过风扇53再次循环输送至干燥室3的内部,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0026] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本申请。

[0027] 以上描述仅为本申请的较佳实施例以及对所运用技术原理的说明。本领域技术人员应当理解,本申请中所涉及的发明范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖在不脱离所述发明构思的情况下,由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案。

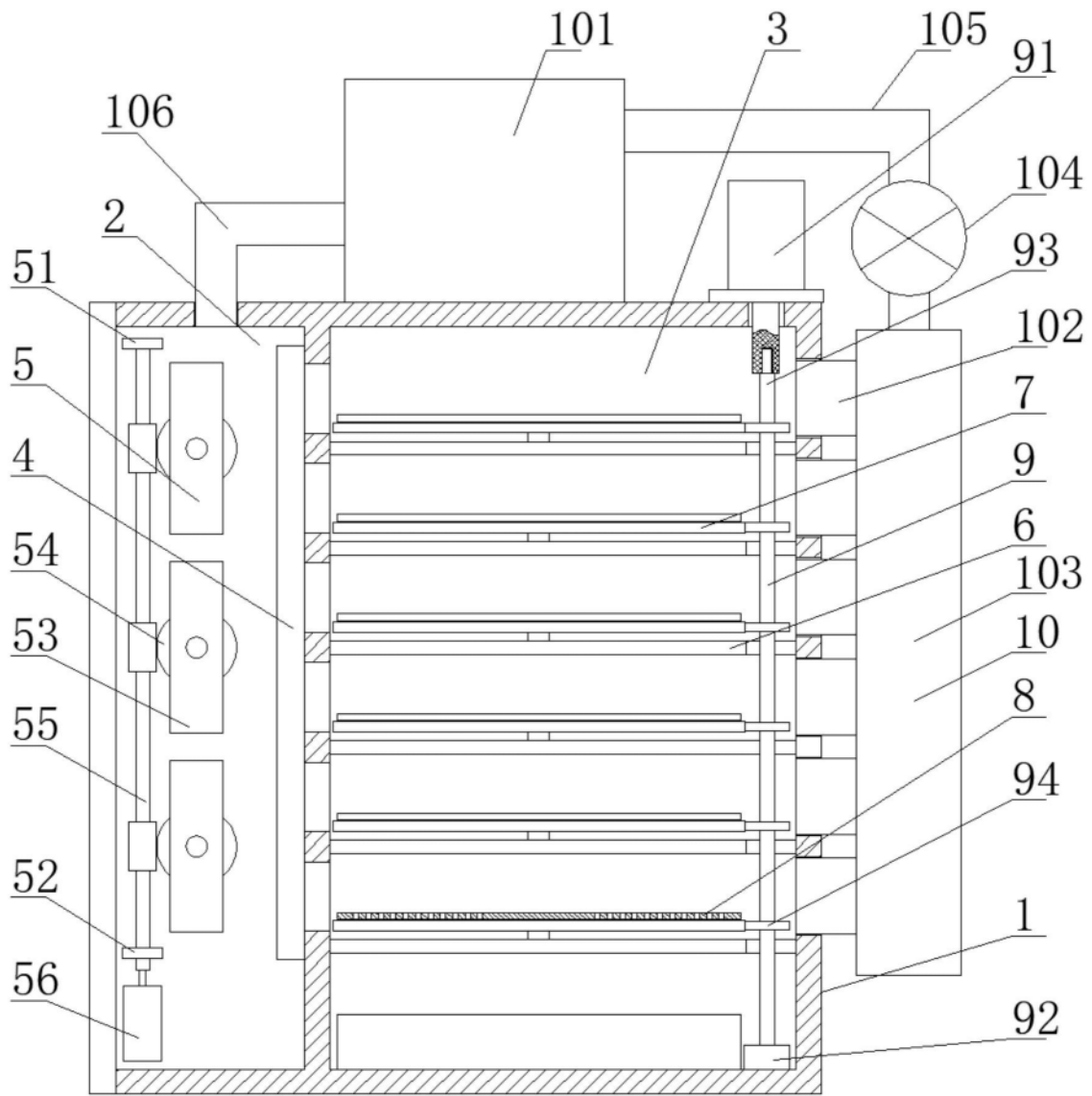


图1

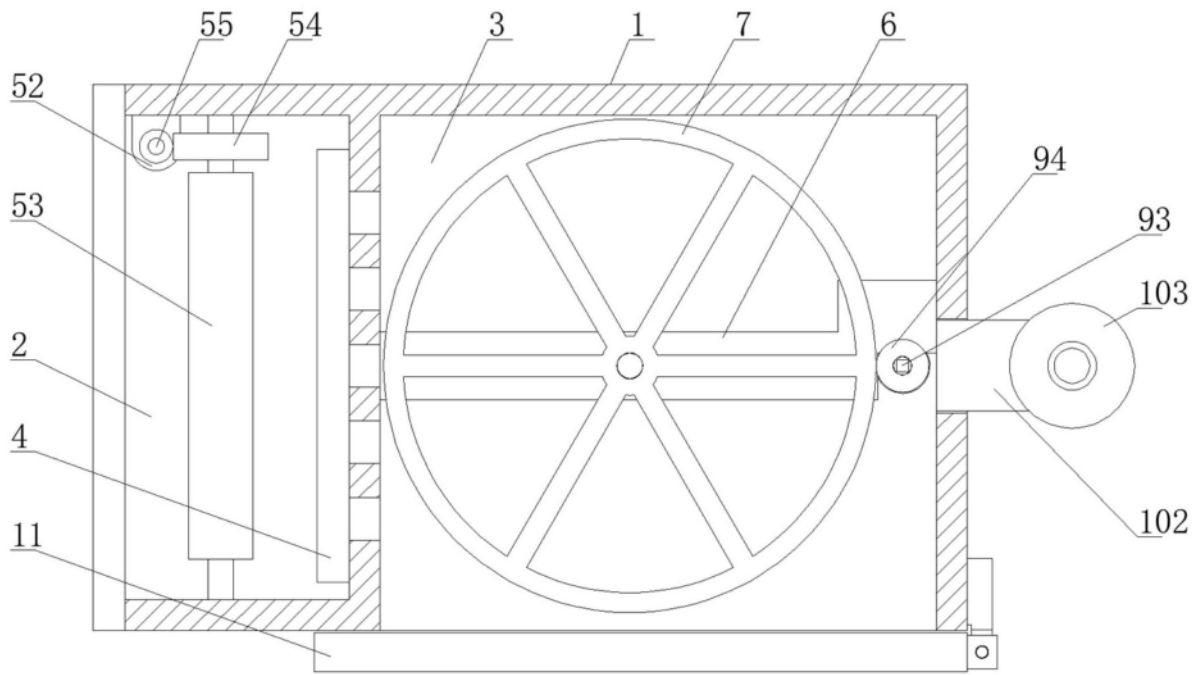


图2