



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220831832 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 26

(21) 申请号 202322697706.5

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 玉林市微生物研究所

地址 537000 广西壮族自治区玉林市玉州区人民东路114号

(72) 发明人 卢玉文 秦延春 廖芳贤 韦锦福
陈国龙 丘献娟 李永明 杨丽敏
陈秋华 邱伟杰

(74) 专利代理机构 北京领时辉专利代理事务所
(普通合伙) 33330

专利代理师 刘长奇

(51) Int. Cl.

A23N 12/10 (2006.01)

A23N 12/12 (2006.01)

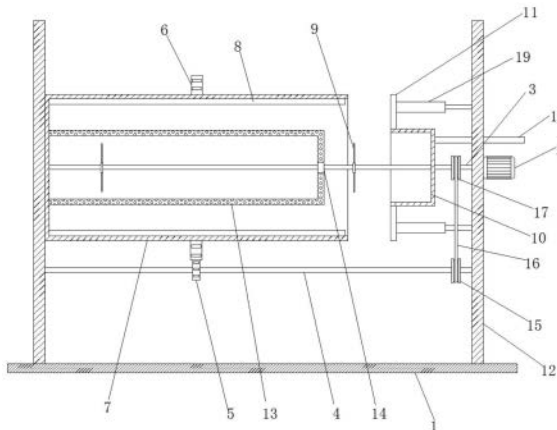
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可旋转食用菌烘干箱

(57) 摘要

本实用新型属于食用菌烘干技术领域,尤其是一种可旋转食用菌烘干箱,针对现有设备通常烘干不均匀,且不能将箱体內的蒸汽排出箱体,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部上固定安装有两个支撑板,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上固定安装有电机,所述电机的输出轴上连接有导汽机构,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上转动连接有箱体,所述箱体上连接有旋转机构,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的另一侧上固定连接有盖板。本实用新型操作简单,使用方便,能够使烘干更均匀,且能将箱体內的蒸汽排出箱体,从而提高烘干效率。



1. 一种可旋转食用菌烘干箱,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部上固定安装有两个支撑板(12),两个所述支撑板(12)其中一个支撑板(12)的侧面上固定安装有电机(2),所述电机(2)的输出轴上连接有导汽机构,两个所述支撑板(12)其中一个支撑板(12)的侧面上转动连接有箱体(7),所述箱体(7)上连接有旋转机构,两个所述支撑板(12)其中一个支撑板(12)的侧面上固定安装有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)的另一侧上固定连接有盖板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述支撑板(12)上转动连接有第二传动杆(4),所述盖板(11)上固定安装有导风箱(10),盖板(11)与箱体(7)相配合。

3. 根据权利要求2所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述导汽机构包括第一传动杆(3)和多个扇叶(9),所述第一传动杆(3)与支撑板(12)和箱体(7)均转动连接,多个扇叶(9)均固定套设在第一传动杆(3)上,多个扇叶(9)其中一个扇叶(9)与导风箱(10)相配合。

4. 根据权利要求2所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述旋转机构包括大齿轮(6)和小齿轮(5),所述小齿轮(5)固定套设在第二传动杆(4)上,大齿轮(6)固定套设在箱体(7)上,大齿轮(6)和小齿轮(5)啮合连接。

5. 根据权利要求3所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述导风箱(10)与第一传动杆(3)活动连接,导风箱(10)上连通有气管(18),所述箱体(7)的内壁上固定连接有加热器(8)。

6. 根据权利要求3所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述第一传动杆(3)上固定套设有第一皮带轮(17),第二传动杆(4)上固定套设有第二皮带轮(15),第一皮带轮(17)和第二皮带轮(15)之间套设有皮带(16)。

7. 根据权利要求3所述的一种可旋转食用菌烘干箱,其特征在于,所述箱体(7)上固定安装有滤筒(13),所述滤筒(13)上固定连接有转环(14),所述转环(14)与第一传动杆(3)转动连接。

一种可旋转食用菌烘干箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食用菌烘干技术领域,尤其涉及一种可旋转食用菌烘干箱。

背景技术

[0002] 食用菌的烘干是在自然或人工控制条件下,促使新鲜食用菌子实体中水分蒸发的工艺过程;经过干制的食用菌称为干品;食用菌的烘干过程所使用的设备是烘干箱,通过烘干箱内的高温环境使食用菌脱水。

[0003] 现有的食用菌烘干箱通常烘干不均匀,且不能将箱体內的蒸汽排出箱体,所以我们提出一种可旋转食用菌烘干箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有设备通常烘干不均匀,且不能将箱体內的蒸汽排出箱体的缺点,而提出的一种可旋转食用菌烘干箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种可旋转食用菌烘干箱,包括底座,所述底座的顶部上固定安装有两个支撑板,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上固定安装有电机,所述电机的输出轴上连接有导汽机构,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上转动连接有箱体,所述箱体上连接有旋转机构,两个所述支撑板其中一个支撑板的侧面上固定安装有伸缩杆,所述伸缩杆的另一侧上固定连接有盖板。

[0007] 优选的,所述支撑板上转动连接有第二传动杆,所述盖板上固定安装有导风箱,盖板与箱体相配合。

[0008] 优选的,所述导汽机构包括第一传动杆和多个扇叶,所述第一传动杆与支撑板和箱体均转动连接,多个扇叶均固定套设在第一传动杆上,多个扇叶其中一个扇叶与导风箱相配合。

[0009] 优选的,所述旋转机构包括大齿轮和小齿轮,所述小齿轮固定套设在第二传动杆上,大齿轮固定套设在箱体上,大齿轮和小齿轮啮合连接。

[0010] 优选的,所述导风箱与第一传动杆活动连接,导风箱上连通有气管,所述箱体的内壁上固定连接有加热器。

[0011] 优选的,所述第一传动杆上固定套设有第一皮带轮,第二传动杆上固定套设有第二皮带轮,第一皮带轮和第二皮带轮之间套设有皮带。

[0012] 优选的,所述箱体上固定安装有滤筒,所述滤筒上固定连接有转环,所述转环与第一传动杆转动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0014] (1) 本方案由于设置了大齿轮和小齿轮,第二传动杆带动小齿轮转动,小齿轮通过与大齿轮的啮合连接带动大齿轮转动,大齿轮带动箱体转动,箱体转动使箱体底部的食用菌受热更加均匀。

[0015] (2) 本方案由于设置了扇叶、导风箱和气管,第一传动杆带动扇叶转动,扇叶通过与导风箱相配合,使滤筒内的蒸汽通过导风箱从气管排出箱体,从而使食用菌的烘干效率得到提高。

[0016] 本实用新型操作简单,使用方便,能够使烘干更均匀,且能将箱体內的蒸汽排出箱体,从而提高烘干效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种可旋转食用菌烘干箱的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种可旋转食用菌烘干箱的箱体侧视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种可旋转食用菌烘干箱的盖板侧视结构示意图。

[0020] 图中:1、底座;2、电机;3、第一传动杆;4、第二传动杆;5、小齿轮;6、大齿轮;7、箱体;8、加热器;9、扇叶;10、导风箱;11、盖板;12、支撑板;13、滤筒;14、转环;15、第二皮带轮;16、皮带;17、第一皮带轮;18、气管;19、伸缩杆。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 实施例一

[0023] 参照图1-图3,一种可旋转食用菌烘干箱,包括底座1,底座1的顶部上固定安装有两个支撑板12,两个支撑板12其中一个支撑板12的侧面上固定安装有电机2,电机2的输出轴上连接有导汽机构,两个支撑板12其中一个支撑板12的侧面上转动连接有箱体7,箱体7上连接有旋转机构,两个支撑板12其中一个支撑板12的侧面上固定安装有伸缩杆19,伸缩杆19的另一侧上固定连接有盖板11。

[0024] 本实施例中,支撑板12上转动连接有第二传动杆4,盖板11上固定安装有导风箱10,盖板11与箱体7相配合,导汽机构包括第一传动杆3和多个扇叶9,第一传动杆3与支撑板12和箱体7均转动连接,多个扇叶9均固定套设在第一传动杆3上,多个扇叶9其中一个扇叶9与导风箱10相配合。

[0025] 本实施例中,旋转机构包括大齿轮6和小齿轮5,小齿轮5固定套设在第二传动杆4上,大齿轮6固定套设在箱体7上,大齿轮6和小齿轮5啮合连接,导风箱10与第一传动杆3活动连接,导风箱10上连通有气管18,箱体7的内壁上固定连接有加热器8。

[0026] 本实施例中,第一传动杆3上固定套设有第一皮带轮17,第二传动杆4上固定套设有第二皮带轮15,第一皮带轮17和第二皮带轮15之间套设有皮带16。

[0027] 本实施例中,箱体7上固定安装有滤筒13,滤筒13上固定连接有转环14,转环14与第一传动杆3转动连接。

[0028] 本实用新型中,工作时,先将食用菌送入滤筒13和箱体7之间,然后关闭盖板11,启动加热器8和电机2的开关,加热器8对箱体7底部的食用菌进行加热,电机2的输出轴带动第一传动杆3转动,第一传动杆3带动第一皮带轮17转动,第一皮带轮17通过与皮带16的传动连接带动第二皮带轮15转动,第二皮带轮15带动第二传动杆4转动,第二传动杆4带动小齿轮5转动,小齿轮5通过与大齿轮6的啮合连接带动大齿轮6转动,大齿轮6带动箱体7转动,箱

体7转动使箱体7底部的食用菌受热更加均匀,同时第一传动杆3带动扇叶9转动,扇叶9通过与导风箱10相配合,使滤筒内13的蒸汽通过导风箱10从气管18排出箱体7,从而使食用菌的烘干效率得到提高。

[0029] 实施例二

[0030] 实施例二与实施例一的区别在于,在箱体7内设置一个自动排料机构,从而提高食用菌的烘干效率。

[0031] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

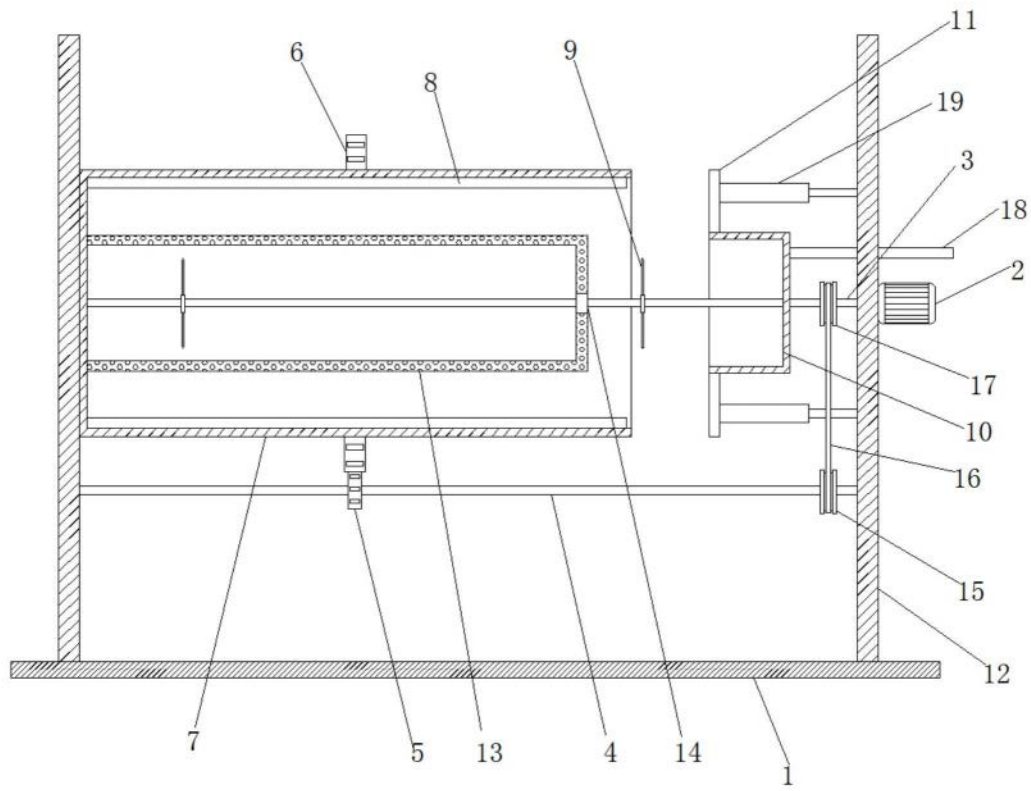


图1

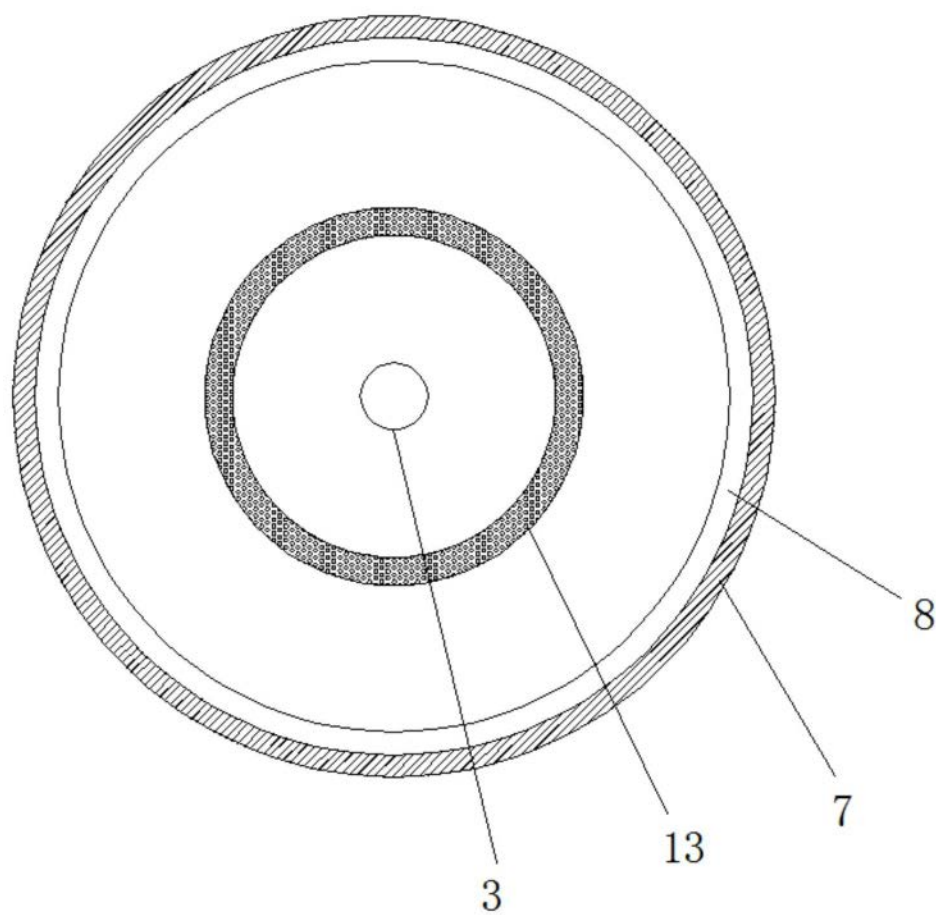


图2

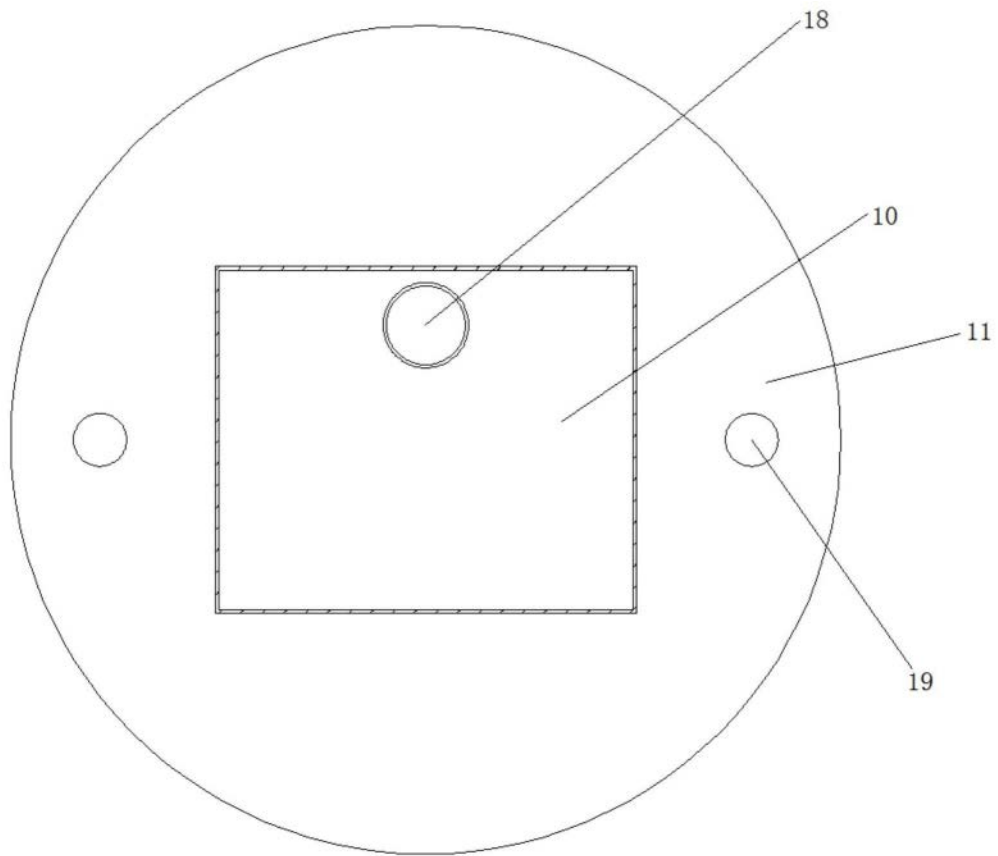


图3