



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221376190 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202322854606.9

F26B 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.24

(73) 专利权人 江西胡伢子生态食品有限公司
地址 343000 江西省吉安市吉水县水南镇
毛家村罗源坑

(72) 发明人 胡小明

(74) 专利代理机构 中山高端专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44346
专利代理师 潘竞凯

(51) Int. Cl.

F26B 11/18 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/18 (2006.01)

F26B 25/12 (2006.01)

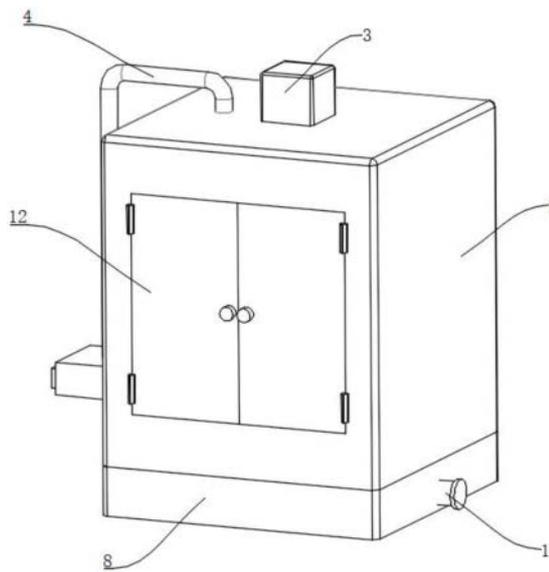
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种受热均匀的腐竹烘干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及腐竹加工生产技术领域,且公开了一种受热均匀的腐竹烘干装置,包括箱体,所述箱体内部设置有烘干机构;所述烘干机构包括电机、环齿板,所述电机固定安装在箱体顶端,所述电机输出端固定安装有短转轴,所述短转轴贯穿箱体顶端,且所述短转轴外壁通过轴承一与箱体转动连接,所述短转轴底端固定安装有连接架,所述连接架底端通过轴承二转动连接有长转轴,所述长转轴外壁靠近顶端固定安装有齿轮,通过设置烘干机构,可以使长转轴通过挂板带动腐竹做圆周运动的同时产生自转,从而使腐竹受热均匀,且可以增加箱体内部空气的流动性,从而提高对腐竹的烘干效率,实用性强。



1. 一种受热均匀的腐竹烘干装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部设置有烘干机构(2);

所述烘干机构(2)包括电机(201)、环齿板(206),所述电机(201)固定安装在箱体(1)顶端,所述电机(201)输出端固定安装有短转轴(202),所述短转轴(202)贯穿箱体(1)顶端,且所述短转轴(202)外壁通过轴承一与箱体(1)转动连接,所述短转轴(202)底端固定安装有连接架(203),所述连接架(203)底端通过轴承二转动连接有长转轴(204),所述长转轴(204)外壁靠近顶端固定安装有齿轮(205),所述齿轮(205)与环齿板(206)啮合,所述环齿板(206)外壁固定安装有固定杆(208),所述固定杆(208)固定安装在箱体(1)内壁,所述长转轴(204)外壁固定安装有挂板(209),所述挂板(209)顶端开设有挂槽(210),所述箱体(1)内壁底端固定安装有底座(207),所述底座(207)顶端固定安装有加热棒(211)。

2. 根据权利要求1所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述长转轴(204)的数量为四个,四个所述长转轴(204)上挂板(209)的数量均为两个。

3. 根据权利要求2所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)顶端固定安装有隔箱(3),所述电机(201)设置在隔箱(3)内部。

4. 根据权利要求3所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)一侧设置有除湿盒(5),所述除湿盒(5)中插接有吸湿海绵(6),所述除湿盒(5)顶端与箱体(1)顶端之间连通设置有导气管一(4),所述除湿盒(5)底端与箱体(1)一侧靠近底端连通设置有导气管二(7)。

5. 根据权利要求4所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述导气管二(7)管路中固定安装有单向阀。

6. 根据权利要求5所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)底端固定安装有收集箱(8),所述收集箱(8)内壁底端固定安装有坡台(9),所述收集箱(8)一侧靠近底端连通设置有出水管(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种受热均匀的腐竹烘干装置,其特征在于:所述箱体(1)底端与收集箱(8)顶端连通开设有漏孔(10),所述箱体(1)正面通过合页铰接有箱门(12)。

一种受热均匀的腐竹烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及腐竹加工生产技术领域,具体为一种受热均匀的腐竹烘干装置。

背景技术

[0002] 腐竹又称腐皮,是很受欢迎的一种传统食品,也是华人地区常见的食物原料,具有浓郁的豆香味,同时还有着其他豆制品所不具备的独特口感。腐竹色泽黄白,油光透亮,含有丰富的蛋白质及多种营养成分,在腐竹的制作工艺中,需要进行选豆、去皮、泡豆、磨浆、甩浆、煮浆、滤浆、腐竹成型、自然晾晒等工序,在腐竹成型时,一般采用日光晾晒或自然风干的方法,但是在阴雨天,湿度较大,自然晾制容易滋生细菌,影响腐竹的品质,而且效率较低,需要较大面积的制作场地;

[0003] 现有的腐竹烘干装置只单单通过加热烘烤片配合悬挂架腐竹进行烘干,底侧相应的热量多是由下向上进行移动,虽然起到快速烘干的作用但是无法有效对腐竹进行均匀烘干,影响腐竹的加工质量,为此,我们提出一种受热均匀的腐竹烘干装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种受热均匀的腐竹烘干装置,解决了背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种受热均匀的腐竹烘干装置,包括箱体,所述箱体内部设置有烘干机构;

[0006] 所述烘干机构包括电机、环齿板,所述电机固定安装在箱体顶端,所述电机输出端固定安装有短转轴,所述短转轴贯穿箱体顶端,且所述短转轴外壁通过轴承一与箱体转动连接,所述短转轴底端固定安装有连接架,所述连接架底端通过轴承二转动连接有长转轴,所述长转轴外壁靠近顶端固定安装有齿轮,所述齿轮与环齿板啮合,所述环齿板外壁固定安装有固定杆,所述固定杆固定安装在箱体内壁,所述长转轴外壁固定安装有挂板,所述挂板顶端开设有挂槽,所述箱体内壁底端固定安装有底座,所述底座顶端固定安装有加热棒。

[0007] 优选的,所述长转轴的数量为四个,四个所述长转轴上挂板的数量均为两个,使装置可以对多个腐竹进行烘干,提高装置的烘干效率与实用性。

[0008] 优选的,所述箱体顶端固定安装有隔箱,所述电机设置在隔箱内部,通过设置隔箱,可以对电机起到一定的防护作用,保证电机的正常使用寿命。

[0009] 优选的,所述箱体一侧设置有除湿盒,所述除湿盒中插接有吸湿海绵,所述除湿盒顶端与箱体顶端之间连通设置有导气管一,所述除湿盒底端与箱体一侧靠近底端连通设置有导气管二。

[0010] 优选的,所述导气管二管路中固定安装有单向阀,通过设置单向阀,使导气管二只能出气不能进气。

[0011] 优选的,所述箱体底端固定安装有收集箱,所述收集箱内壁底端固定安装有坡台,所述收集箱一侧靠近底端连通设置有出水管,通过设置有收集箱,可以对烘干时滴落的水

进行统一收集,方便人员后续处理循环利用。

[0012] 优选的,所述箱体底端与收集箱顶端连通开设有漏孔,所述箱体正面通过合页铰接有箱门,通过设置漏孔,使烘干时滴落的水可通过漏孔进入收集箱中。

[0013] 本实用新型提供了一种受热均匀的腐竹烘干装置。该受热均匀的腐竹烘干装置具备以下有益效果:

[0014] (1)、该受热均匀的腐竹烘干装置,通过设置烘干机构,可以使长转轴通过挂板带动腐竹做圆周运动的同时产生自转,从而使腐竹受热均匀,且可以增加箱体内部空气的流动性,从而提高对腐竹的烘干效率,实用性强;

[0015] (2)、该受热均匀的腐竹烘干装置,通过导气管一、除湿盒、吸湿海绵与导气管二的共同配合下,可以保证箱体内部的干燥与热气的循环,避免热量流失,进一步提高装置对腐竹的烘干效率与质量,结构简单,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正面剖视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A部放大结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型烘干机构结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、烘干机构;3、隔箱;4、导气管一;5、除湿盒;6、吸湿海绵;7、导气管二;8、收集箱;9、坡台;10、漏孔;11、出水管;12、箱门;201、电机;202、短转轴;203、连接架;204、长转轴;205、齿轮;206、环齿板;207、底座;208、固定杆;209、挂板;210、挂槽;211、加热棒。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 实施例一:

[0025] 本实用新型所提供的受热均匀的腐竹烘干装置较佳实施例如图1至图4所示:一种受热均匀的腐竹烘干装置,包括箱体1,箱体1底端固定安装有收集箱8,收集箱8内壁底端固定安装有坡台9,收集箱8一侧靠近底端连通设置有出水管11,通过设置有收集箱8,可以对烘干时滴落的水进行统一收集,方便人员后续处理循环利用,箱体1底端与收集箱8顶端连

通开设有漏孔10,所述箱体1正面通过合页铰接有箱门12,通过设置漏孔10,使烘干时滴落的水可通过漏孔10进入收集箱中,箱体1内部设置有烘干机构2;

[0026] 烘干机构2包括电机201、环齿板206,电机201固定安装在箱体1顶端,箱体1顶端固定安装有隔箱3,电机201设置在隔箱3内部,通过设置隔箱3,可以对电机201起到一定的防护作用,保证电机201的正常使用寿命,电机201输出端固定安装有短转轴202,短转轴202贯穿箱体1顶端,且短转轴202外壁通过轴承一与箱体1转动连接,短转轴202底端固定安装有连接架203,连接架203底端通过轴承二转动连接有长转轴204,长转轴204外壁靠近顶端固定安装有齿轮205,齿轮205与环齿板206啮合,环齿板206外壁固定安装有固定杆208,固定杆208固定安装在箱体1内壁,长转轴204外壁固定安装有挂板209,挂板209顶端开设有挂槽210,长转轴204的数量为四个,四个长转轴204上挂板209的数量均为两个,使装置可以对多个腐竹进行烘干,提高装置的烘干效率与实用性,箱体1内壁底端固定安装有底座207,底座207顶端固定安装有加热棒211;

[0027] 将腐竹挂在挂板209上的挂槽210上,然后启动加热棒211、电机201,电机201带动短转轴202转动,短转轴202带动连接架203转动,连接架203带动长转轴204做圆周运动,长转轴204带动齿轮205做圆周运动,齿轮205在环齿板206的作用下产生转动,齿轮205带动长转轴204转动,使长转轴204通过挂板209带动腐竹做圆周运动的同时产生自转,从而使腐竹受热均匀,且可以增加箱体1内部空气的流动性,从而提高对腐竹的烘干效率,实用性强。

[0028] 实施例二:

[0029] 在实施例一的基础上,本实用新型所提供的受热均匀的腐竹烘干装置较佳实施例如图1至图4所示:箱体1一侧设置有除湿盒5,除湿盒5中插接有吸湿海绵6,除湿盒5顶端与箱体1顶端之间连通设置有导气管一4,除湿盒5底端与箱体1一侧靠近底端连通设置有导气管二7,导气管二7管路中固定安装有单向阀,通过设置单向阀,使导气管二7只能出气不能进气;

[0030] 对腐竹烘干产生的水蒸气通过导气管一4输送至除湿盒5中,然后通过吸湿海绵6对水蒸气中的水分进行吸收,热气会通过导气管二7输送至箱体1内部,从而保证箱体1内部的干燥与热气的循环,避免热量流失,进一步提高装置对腐竹的烘干效率与质量,结构简单,实用性强。

[0031] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个引用结构”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0033] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围。

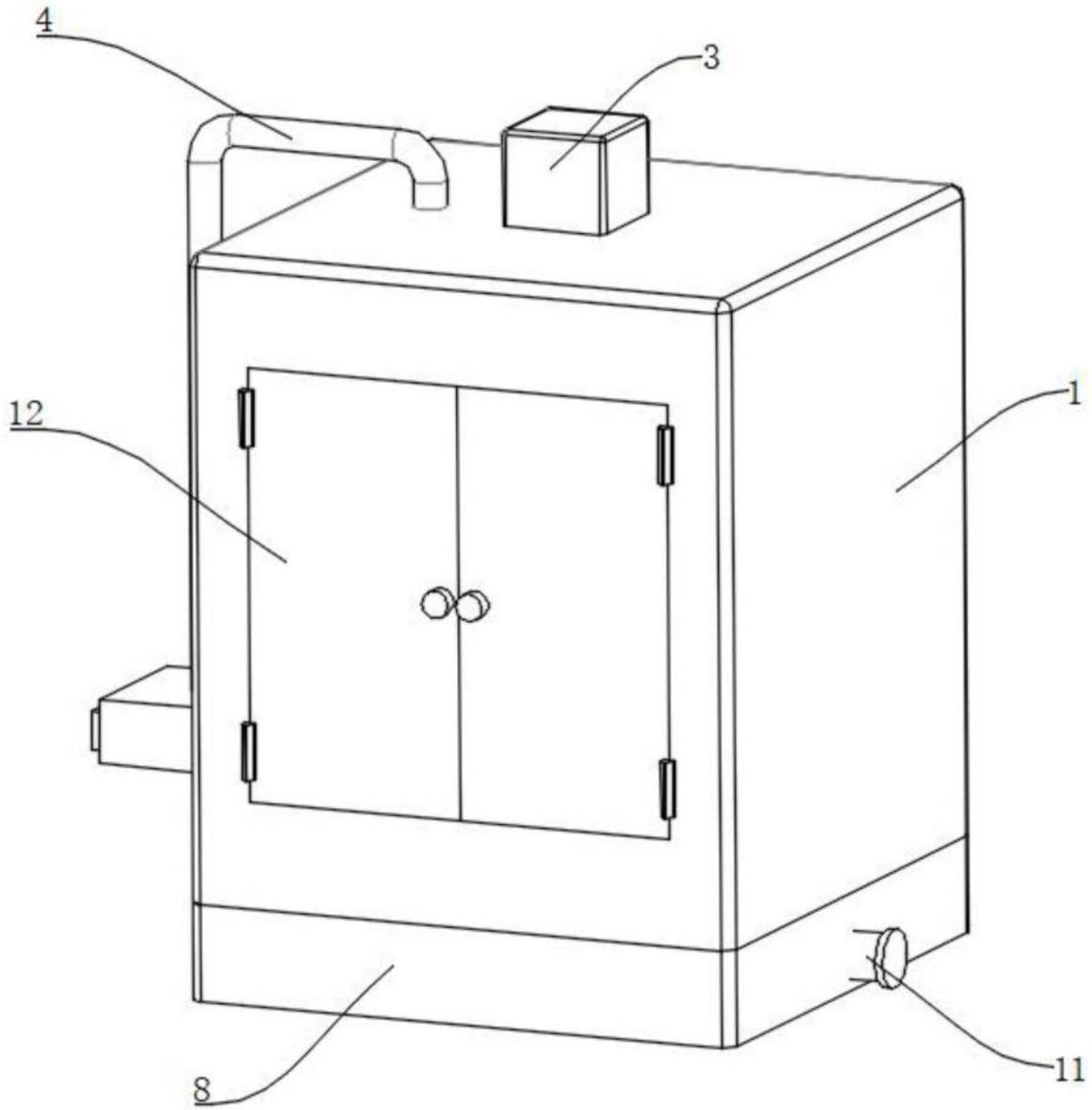


图1

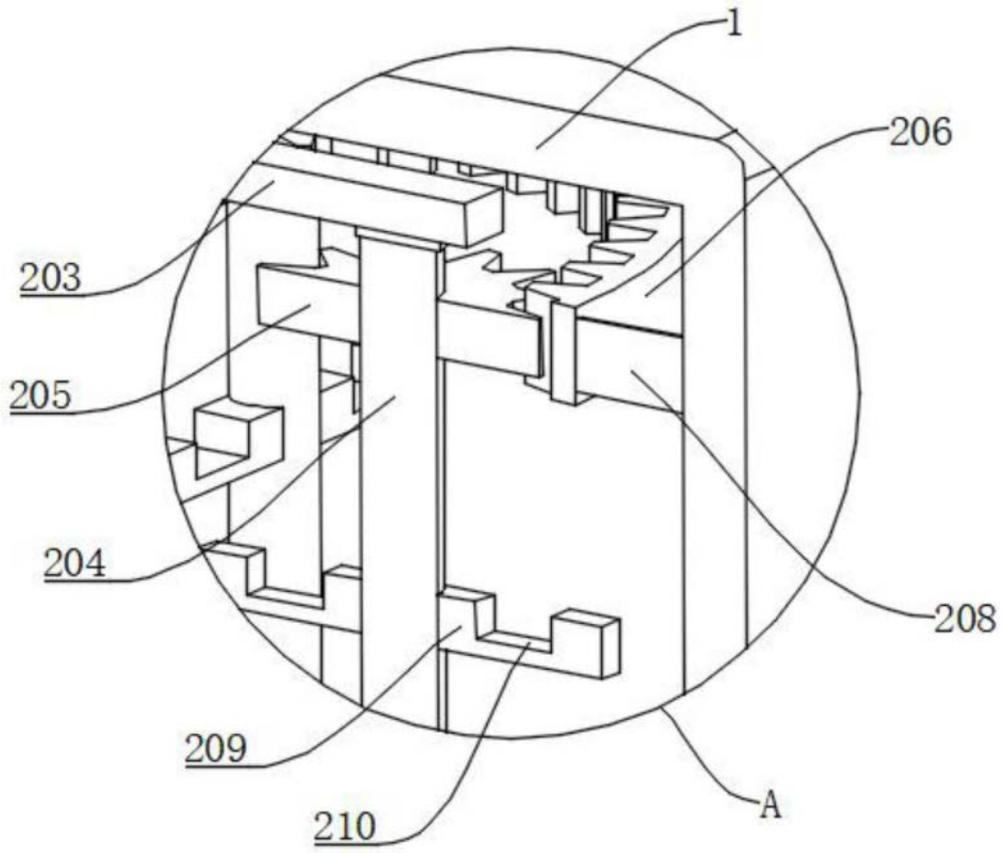


图3

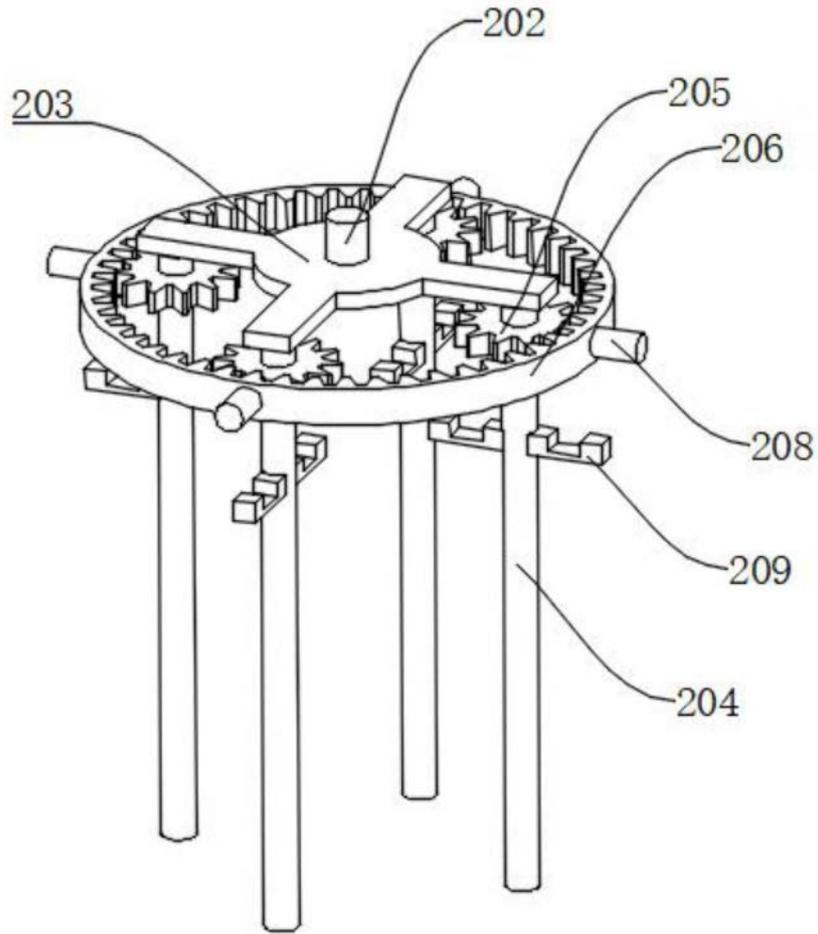


图4