(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221670921 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202323383116.1
(22)申请日 2023.12.12
(73)专利权人 云南菜墩墩农业发展有限公司
地址 650200 云南省昆明市官渡区关上街道民航路云南中化大厦(上海沙龙3期)201号
(72)发明人 唐铭泽
(74)专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所(普通合伙) 33305
专利代理师 周凯
(51)Int.Cl.
A23P 30/00(2016.01)
A23L 5/10(2016.01)
A23L 27/60(2016.01)
B01D 46/00(2022.01)
B01D 53/00(2006.01)

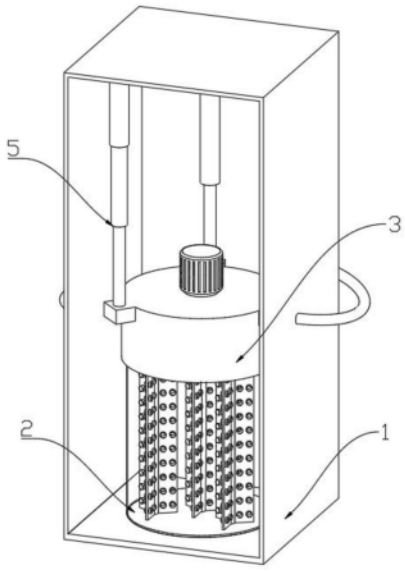
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种封闭式酱料翻炒装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种封闭式酱料翻炒装置,涉及食品加工技术领域,包括安装架,所述安装架中设置有透明桶,所述透明桶上设置有翻炒装置,所述翻炒装置顶部设置有电机,所述电机的输出轴连接有连接杆,所述连接杆固定连接有翻炒主杆,所述翻炒主杆上设置有多个翻炒板,所述翻炒装置上设置有抽气通道。本实用新型中,通过设置抽气通道,为抽气通道连接软管,提高了鼓风机的抽气范围和角度,使得对透明桶中刺激性气体的净化的效率得到提升,且在翻炒装置中设置了第一防飞溅护板,为翻炒主杆设置了第二防飞溅护板,使得翻炒时产生的飞溅物不易进入翻炒装置中,造成诸如连接处堵塞、抽气通道堵塞等情况发生的可能性降低。



CN 221670921 U

1.一种封闭式酱料翻炒装置,包括安装架(1),所述安装架(1)中设置有透明桶(2),所述透明桶(2)上设置有翻炒装置(3),其特征在于,所述翻炒装置(3)顶部设置有电机(4),所述电机(4)的输出轴连接有连接杆(401),所述连接杆(401)固定连接有翻炒主杆(403),所述翻炒主杆(403)上设置有多个翻炒板(404),所述翻炒装置(3)上设置有抽气通道(303),所述抽气通道(303)有多个呈圆周阵列设置在翻炒装置(3)上,所述抽气通道(303)固定连接有软管(601),所述软管(601)固定连接有鼓风机(6)的抽气端,所述鼓风机(6)的出气端固定连接有空气净化器(7)。

2.根据权利要求1所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述抽气通道(303)有三个呈圆周阵列设置在翻炒装置(3)上,且所述抽气通道(303)呈螺旋状,其远离翻炒装置(3)的一端低于与翻炒装置(3)连接的一端。

3.根据权利要求2所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述翻炒装置(3)上设置有齿环(302),所述连接杆(401)可转动的连接有多个齿轮(402),所述齿环(302)与齿轮(402)啮合。

4.根据权利要求3所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述齿轮(402)上均连接有翻炒支杆(407),所述翻炒支杆(407)上设置有翻炒板(404)。

5.根据权利要求4所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述翻炒板(404)有三个呈圆周阵列设置在翻炒支杆(407)的外壁上,所述翻炒板(404)上等间距开设有多个导流孔(405)。

6.根据权利要求5所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述翻炒装置(3)中一体成型有第一防飞溅护板(301),所述翻炒主杆(403)上一体成型有第二防飞溅护板(406)。

7.根据权利要求6所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述安装架(1)的顶部呈圆周阵列设置有三个电动伸缩杆(5),所述翻炒装置(3)顶面设置有凸块,所述电动伸缩杆(5)的另一端与凸块固定连接。

8.根据权利要求7所述的一种封闭式酱料翻炒装置,其特征在于,所述透明桶(2)的外直径与所述翻炒装置(3)的内壁直径适配,所述翻炒装置(3)通过第一防飞溅护板(301)的限位卡接在透明桶(2)上。

一种封闭式酱料翻炒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,尤其涉及一种封闭式酱料翻炒装置。

背景技术

[0002] 在酱料翻炒的过程中,会产生一些刺激性气体,直径排出会对污染空气,还会让工作人员感到不适,所以需要封闭式的酱料翻炒装置,既可以对翻炒产生的刺激性气体进行收集净化,也可防止酱料在翻炒时四处飞溅。

[0003] 现有专利(公告号:CN209234908U)提出了一种黑蒜酱料自动翻炒设备,包括壳体,所述壳体正面开设有入料口,所述入料口下端设置有合页门,所述壳体内设置有内筒,所述壳体顶部设置有驱动箱,所述驱动箱内部安装有电机,所述电机上连接有转轴,所述驱动箱内部设置有可为电机供电的蓄电池,所述壳体顶端开设有通孔,所述通孔内安装有轴承,所述转轴穿过轴承伸入内筒内部。

[0004] 上述一种黑蒜酱料自动翻炒设备在使用时具有以下缺点:上述翻炒设备通过在一侧设置真空抽气泵和排烟管,对翻炒时产生的刺激性气体进行收集,但是因为其只从单个方向进行抽取,无法很好的对整个装置内部的刺激性气体进行收集过滤,且其翻炒时可能会发生飞溅,导致残渣堵塞排烟管,难以清理还会影响过滤效果。

[0005] 为此,我们提出一种封闭式酱料翻炒装置解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种封闭式酱料翻炒装置,解决了净化效果较差,翻炒不够均匀的技术问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种封闭式酱料翻炒装置,包括安装架,所述安装架中设置有透明桶,所述透明桶上设置有翻炒装置,所述翻炒装置顶部设置有电机,所述电机的输出轴连接有连接杆,所述连接杆固定连接有翻炒主杆,所述翻炒主杆上设置有多个翻炒板,所述翻炒装置上设置有抽气通道,所述抽气通道有多个呈圆周阵列设置在翻炒装置上,所述抽气通道固定连接有软管,所述软管固定连接有鼓风机的抽气端,所述鼓风机的出气端固定连接有空气净化器。

[0008] 优选的,所述抽气通道有三个呈圆周阵列设置在翻炒装置上,且所述抽气通道呈螺旋状,其远离翻炒装置的一端低于与翻炒装置连接的一端。

[0009] 优选的,所述翻炒装置上设置有齿环,所述连接杆可转动的连接有多个齿轮,所述齿环与齿轮啮合。

[0010] 优选的,所述齿轮上均连接有翻炒支杆,所述翻炒支杆上设置有翻炒板。

[0011] 优选的,所述翻炒板有三个呈圆周阵列设置在翻炒支杆的外壁上,所述翻炒板上等间距开设有多个导流孔。

[0012] 优选的,所述翻炒装置中一体成型有第一防飞溅护板,所述翻炒主杆上一体成型有第二防飞溅护板。

[0013] 优选的,所述安装架的顶部呈圆周阵列设置有三个电动伸缩杆,所述翻炒装置顶面设置有凸块,所述电动伸缩杆的另一端与凸块固定连接。

[0014] 优选的,所述透明桶的外直径与所述翻炒装置的内壁直径适配,所述翻炒装置通过第一防飞溅护板的限位卡接在透明桶上。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种封闭式酱料翻炒装置具有如下有益效果:

[0016] 1、本实用新型中,通过设置抽气通道,为抽气通道连接软管,提高了鼓风机的抽气范围和角度,使得对透明桶中刺激性气体的净化的效率得到提升,且在翻炒装置中设置了第一防飞溅护板,为翻炒主杆设置了第二防飞溅护板,使得翻炒时产生的飞溅物不易进入翻炒装置中,造成诸如连接处堵塞、抽气通道堵塞等情况发生的可能性降低。

[0017] 2、本实用新型中,通过设置齿环和齿轮,并在齿轮上设置翻炒支杆,使得电机在驱动翻炒主杆旋转翻炒时,还会带动翻炒支杆围绕翻炒主杆进行公转并自转,搅动透明桶内部的酱料对冲,强化了翻炒效果,在翻炒板上开设了导流孔,既降低了翻炒板旋转时收到的阻力,又使得翻炒板可对酱料进行分流,进一步强化了翻炒效果。

附图说明

[0018] 图1为一种封闭式酱料翻炒装置的前侧视图;

[0019] 图2为一种封闭式酱料翻炒装置的后侧视图;

[0020] 图3为一种封闭式酱料翻炒装置的翻炒结构示意图;

[0021] 图4为一种封闭式酱料翻炒装置的驱动结构示意图。

[0022] 图中标号:1、安装架;2、透明桶;3、翻炒装置;301、第一防飞溅护板;302、齿环;303、抽气通道;4、电机;401、连接杆;402、齿轮;403、翻炒主杆;404、翻炒板;405、导流孔;406、第二防飞溅护板;407、翻炒支杆;5、电动伸缩杆;6、鼓风机;601、软管;7、空气净化器。

具体实施方式

[0023] 下面详细描述本实用新型的实施方式。

[0024] 所述实施方式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方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 实施例一,参考图1-4,一种封闭式酱料翻炒装置,包括安装架1,安装架1中设置有透明桶2,通过设置透明桶2,使得工作人员直接观察透明桶2中酱料的炒制情况,安装架1用于放置并对透明桶2进行加热,透明桶2上设置有翻炒装置3,透明桶2的外直径与翻炒装置3的内壁直径适配,翻炒装置3通过第一防飞溅护板301的限位卡接在透明桶2上,通过让透明桶2的外直径与翻炒装置3的内壁直径适配,使得翻炒装置3可以与透明桶2分离,翻炒装置3顶部设置有电机4,电机4的输出轴连接有连接杆401,连接杆401固定连接有翻炒主杆403,翻炒主杆403上设置有多个翻炒板404,通过在翻炒装置3的顶部设置电机4,为电机4的输出轴连接连接杆401,在连接杆401上设置翻炒主杆403,在翻炒主杆403上设置翻炒板404,使得启动电机4即可带动翻炒主杆403上的翻炒板404旋转,以此对透明桶2中的酱料进行翻炒,翻炒装置3上设置有抽气通道303,抽气通道303有三个呈圆周阵列设置在翻炒装置3上,

且抽气通道303呈螺旋状,其远离翻炒装置3的一端低于与翻炒装置3连接的一端,抽气通道303固定连接有软管601,软管601固定连接有鼓风机6的抽气端。

[0026] 通过在翻炒装置3中呈圆周阵列设置三个抽气通道303,将抽气通道303设置为螺旋状,且使其远离翻炒装置3的一端低于与翻炒装置3连接的一端,将抽气通道303远离翻炒装置3的一端与软管601连接,使得鼓风机6在抽取透明桶2中的刺激性气体时,抽气通道303可对其进行导流,将透明桶2中的刺激性气体从多个角度吸入鼓风机6中,提高了鼓风机6的抽气范围和角度,使得对透明桶2中刺激性气体的净化的效率得到提升,鼓风机6的出气端固定连接有空气净化器7,鼓风机6会将从透明桶2中抽取的刺激性气体排入空气净化器7中,经过逐层过滤净化后从空气净化器7的顶部排出,翻炒装置3中一体成型有第一防飞溅护板301,翻炒主杆403上一体成型有第二防飞溅护板406,通过设置第一防飞溅护板301和第二防飞溅护板406,可防止翻炒板404在翻炒透明桶2中酱料时产生飞溅,而后飞溅物堵塞或阻碍抽气通道303抽气,影响净化效果。

[0027] 实施例二,一种封闭式酱料翻炒装置3,参考图1-4,翻炒装置3上设置有齿环302,连接杆401可转动的连接有多个齿轮402,齿环302与齿轮402啮合,齿轮402上均连接有翻炒支杆407,翻炒支杆407上设置有翻炒板404,通过在连接杆401上设置多个齿轮402,使得电机4在带动翻炒主杆403翻炒酱料时,还会带动齿轮402围绕翻炒主杆403进行公转,通过翻炒装置3上设置有齿环302,且齿环302与齿轮402啮合,这使得电机4在带动齿轮402围绕翻炒主杆403进行公转的同时,齿轮402还会因为与齿环302啮合而自转,通过为齿轮402连接翻炒支杆407,并在翻炒支杆407上设置翻炒板404,使得齿轮402在公转并进行自转时,还会带动翻炒支杆407转动使得其上的翻炒板404一起转动,多个翻炒板404公转并进行自转,使得透明桶2中的酱料相互冲撞,让翻炒的效果更加优秀,翻炒板404有三个呈圆周阵列设置在翻炒支杆407的外壁上,翻炒板404上等间距开设有多个导流孔405,通过设置三个翻炒板404,在翻炒板404上开设导流孔405,使翻炒板404在旋转时,其上设置的多个导流孔405可对酱料进行分流,而后使其对冲打散,防止其出现结块现象,进一步强化翻炒效果,且开设导流孔405还能降低翻炒板404在旋转时受到的阻力,让翻炒板404的转动更加顺畅。

[0028] 此外,安装架1的顶部呈圆周阵列设置有翻炒装置3个电动伸缩杆5,翻炒装置3的顶面设置有凸块,电动伸缩杆5的另一端与凸块固定连接,通过在安装架1的顶部设置电动伸缩杆5,在翻炒装置3的顶面设置有凸块,将凸块与电动伸缩杆5连接,使得工作人员可通过操纵电动伸缩杆5将翻炒装置3升起或降下,节约了人工成本,还提升了生产效率,通过在安装架1的顶部呈圆周阵列设置翻炒装置3个电动伸缩杆5,使得电动伸缩杆5可从多个位置对翻炒装置3进行搬运,让翻炒装置3的升降过程更加稳定。

[0029] 工作原理:使用时,首先将酱料倾倒在透明桶2中,将透明桶2放置在安装架1上启动安装架1加热,然后启动电动伸缩杆5降下翻炒装置3,启动电机4开始翻炒,而后启动鼓风机6将透明桶2中酱料翻炒时产生的刺激性气体通过抽气通道303抽出排入空气净化器7中进行过滤净化,通过透明桶2观察酱料的状态,待炒制完成关闭电机4和鼓风机6,再次启动电动伸缩杆5将翻炒装置3升起即可。

[0030] 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这些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。

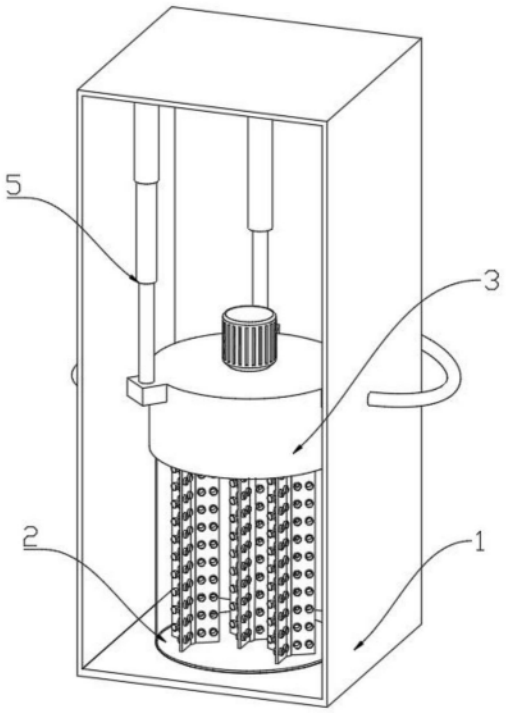


图1

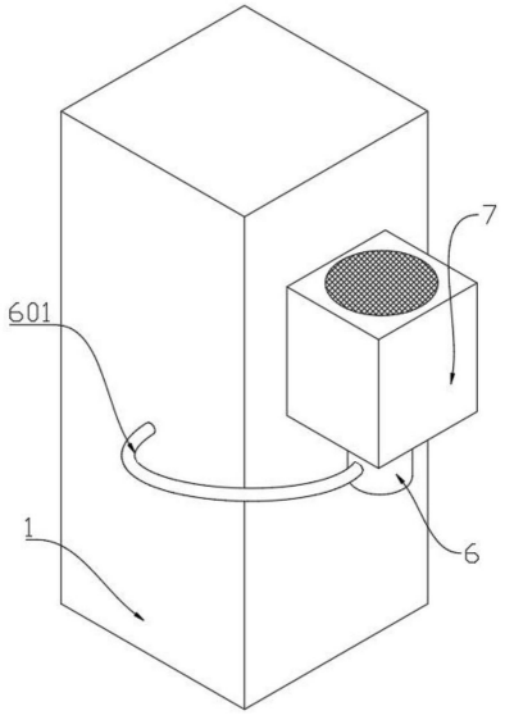


图2

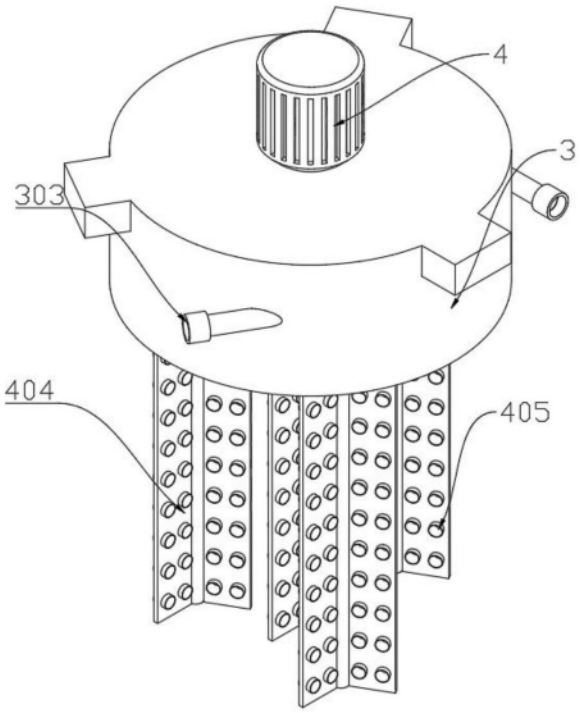


图3

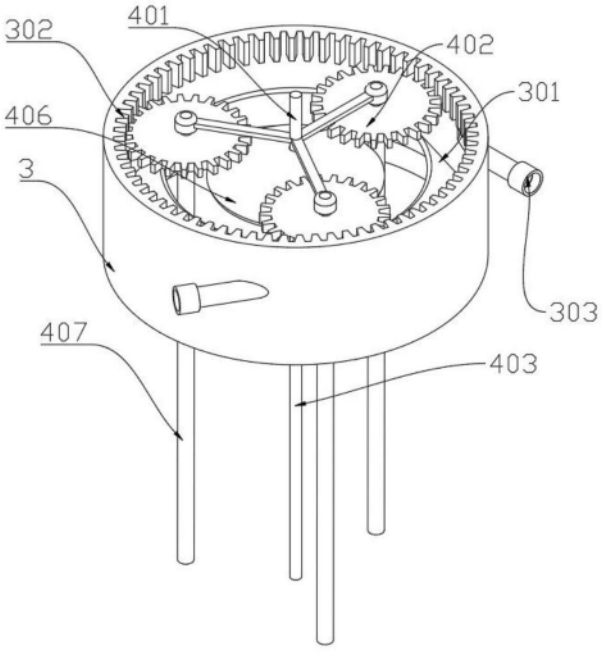


图4