



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221355704 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323003467.5

(22) 申请日 2023.11.08

(73) 专利权人 桂林市康博食品有限公司

地址 541000 广西壮族自治区桂林市雁山区柘木镇奇峰创业园8号

(72) 发明人 刘晓月 秦巨光

(74) 专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219

专利代理师 朱曦

(51) Int. Cl.

A23P 30/00 (2016.01)

A23L 5/20 (2016.01)

A23L 3/16 (2006.01)

A23L 3/10 (2006.01)

B01D 53/26 (2006.01)

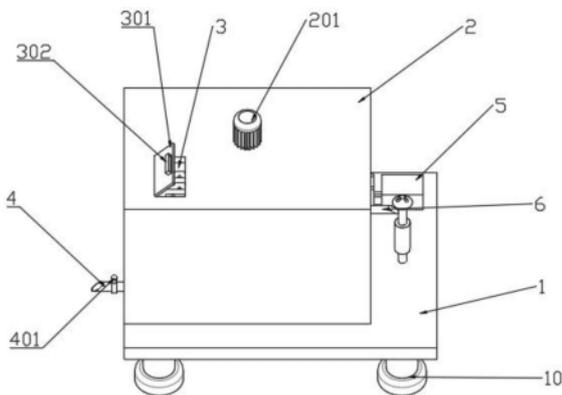
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种食品原料高温杀菌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种食品原料高温杀菌装置,涉及食品加工技术领域,包括底座,所述底座下端四角位置处均固定安装有固定桩,所述底座上端表面固定安装有箱体,所述箱体的上端表面开设有入料口,所述入料口的内部转动连接有盖板,所述盖板的上端表面固定安装有把手,所述箱体的右侧表面固定连接有固定架,所述固定架的上方固定连接有热风机,热风机将外界气体吸入至风机内进行加热,加热后的热空气通过进气管进入干燥腔内,干燥腔内的干燥剂会将热空气中的水分吸收,热空气通过第一连接管和第二连接管进入到圆筒内,圆筒内的热空气进入到周围的横管内,通过出气孔,在搅拌的过程中内部的食物原料可以得到充分而均匀的受热。



1. 一种食品原料高温杀菌装置,其特征在于:包括底座(1),所述底座(1)下端四角位置处均固定安装有固定桩(101),所述底座(1)上端表面固定安装有箱体(2),所述箱体(2)的上端表面开设有入料口(3),所述入料口(3)的内部转动连接有盖板(301),所述盖板(301)的上端表面固定安装有把手(302),所述箱体(2)的右侧表面固定连接有固定架(501),所述固定架(501)的上方固定连接有热风机(5),所述热风机(5)的输出端固定连接有进气管(7),所述进气管(7)的下方固定连接有干燥腔(701),所述干燥腔(701)的下方固定连接有第一连接管(8),所述第一连接管(8)的末端贯穿底座(1)和箱体(2)的底板并固定连接有第二连接管(801),所述第二连接管(801)与圆筒(10)内部连通,所述圆筒(10)的表面固定连接有若干横管(11),所述横管(11)的表面均开设有若干出气孔(1101),所述箱体(2)上端固定连接有电机(201),所述电机(201)的输出端延伸至箱体(2)内部并连接有转杆(202),所述转杆(202)的下端固定连接有圆筒(10),所述第二连接管(801)上端通过旋转接头(9)与圆筒(10)底部转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种食品原料高温杀菌装置,其特征在于:所述箱体(2)的左右两侧内壁均固定安装有电热板(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种食品原料高温杀菌装置,其特征在于:所述热风机(5)的输入端固定连接有排气管(6),所述排气管(6)贯穿箱体(2)的右壁并与箱体(2)内部连通。

4. 根据权利要求1所述的一种食品原料高温杀菌装置,其特征在于:所述箱体(2)的左侧下端固定连接有出料管(4),所述出料管(4)的表面固定连接有阀门(401)。

5. 根据权利要求1所述的一种食品原料高温杀菌装置,其特征在于:所述箱体(2)的右侧表面下端安装有电源接口(13)。

一种食品原料高温杀菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工技术领域,具体是涉及一种食品原料高温杀菌装置。

背景技术

[0002] 食品原料中存在各种细菌、病毒和寄生虫等微生物,其中部分可能对人体健康构成威胁,高温杀菌可以有效地杀灭这些微生物,减少食品传播疾病的风险,保障食品安全,食品原料的高温杀菌是指通过加热将食品原料暴露在高温环境下,破坏微生物的细胞结构和代谢功能,抑制其生长繁殖,保障食品的安全性和卫生标准,从而保持食品的品质,以保证后续的加工质量以及食品存放。

[0003] 现有的高温处理灭菌装置内部的食品原料往往不能够得到充分而均匀的高温受热,食品原料的热传导性能有限,特别是对于一些较大、较厚的食物原料,热量在传导过程中会受到阻碍,导致热能不能够均匀地传递到食品原料内部,这会导致食品表面和内部的温度差异,这很容易导致部分原料没有进行高温灭菌,大大影响了食品原料的灭菌效果和后续加工质量,为此,提出一种具有高温杀菌的食品加工装置。

实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,提供一种食品原料高温杀菌装置,本技术方案解决了上述背景技术中提出的现有的高温处理灭菌装置内部的食品原料往往不能够得到充分而均匀的高温受热,这很容易导致部分原料没有进行高温灭菌,大大影响了食品原料的灭菌效果和后续加工质量的问题。

[0005] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种食品原料高温杀菌装置,包括底座,所述底座下端四角位置处均固定安装有固定桩,所述底座上端表面固定安装有箱体,所述箱体的上端表面开设有入料口,所述入料口的内部转动连接有盖板,所述盖板的上端表面固定安装有把手,所述箱体的右侧表面固定连接有固定架,所述固定架的上方固定连接有热风机,所述热风机的输出端固定连接有进气管,所述进气管的下方固定连接有干燥腔,所述干燥腔的下方固定连接有第一连接管,所述第一连接管的末端贯穿底座和箱体的底板并固定连接有第二连接管,所述第二连接管与圆筒内部连通,所述圆筒的表面固定连接有若干横管,所述横管的表面均开设有若干出气孔,所述箱体上端固定连接有电机,所述电机的输出端延伸至箱体内部并连接有转杆,所述转杆的下端固定连接有圆筒,所述第二连接管上端通过旋转接头与圆筒底部转动连接。

[0006] 优选的,所述箱体的左右两侧内壁均固定安装有电热板。

[0007] 优选的,所述热风机的输入端固定连接有排气管,所述排气管贯穿箱体的右壁并与箱体内部连通。

[0008] 优选的,所述箱体的左侧下端固定连接有出料管,所述出料管的表面固定连接有阀门。

[0009] 优选的,所述箱体的右侧表面下端安装有电源接口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种食品原料高温杀菌装置,具备以下

[0011] 有益效果:

[0012] 本实用新型通过启动电机带动转杆转动,转杆带动圆筒转动,固定安装在圆筒表面的横管随之转动,从而箱体内的食品原料进行搅拌,避免对于一些较大、较厚的食物,热量在传导过程中会受到阻碍,导致热能不能够均匀地传递到食品内部,造成杀菌效果较差的情况发生,热风机将外界气体吸入至风机内进行加热,加热后的热空气通过进气管进入干燥腔内,干燥腔内的干燥剂会将热空气中的水分吸收,避免热空气中含有的水分影响食品原料的质量,热空气通过第一连接管和第二连接管进入到圆筒内,圆筒内的热空气进入到周围的横管内,通过出气孔,在搅拌的过程中内部的食物原料可以得到充分而均匀的受热。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的另一视角下的内部结构示意图。

[0016] 图中标号为:

[0017] 1、底座;101、固定桩;2、箱体;201、电机;202、转杆;3、入料口;301、盖板;302、把手;4、出料管;401、阀门;5、热风机;501、固定架;6、排气管;7、进气管;701、干燥腔;8、第一连接管;801、第二连接管;9、旋转接头;10、圆筒;11、横管;1101、出气孔;12、电热板;13、电源接口。

具体实施方式

[0018] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0019] 参照图1-3所示,一种食品原料高温杀菌装置,包括底座1,底座1下端四角位置处均固定安装有固定桩101,底座1上端表面固定安装有箱体2,箱体2的上端表面开设有入料口3,入料口3的内部转动连接有盖板301,盖板301的上端表面固定安装有把手302,箱体2的右侧表面固定连接固定架501,固定架501通过螺栓固定在箱体2的右侧,固定架501的上方固定连接热风机5,热风机5的输入端固定连接排气管6,排气管6贯穿箱体2的右壁并与箱体2内部连通,当箱体2内的气体增多,气压增大,从而使得多余的气体通过排气管6排向热风机5的进风口处,使得热风机5周围的气体温度升高,从而使得热风机5能够将温度较高的空气再次吸入,缩短箱体2内的温度上升时间,提高能源的利用率,热风机5的输出端固定连接进气管7,进气管7的下方固定连接干燥腔701,干燥腔701能够提供一个有利于水分蒸发的环境,避免热空气中含有的水分影响食品原料的质量,干燥腔701的下方固定连接第一连接管8,第一连接管8的末端贯穿底座1和箱体2的底板并固定连接第二连接管801,第二连接管801的上端通过旋转接头9与圆筒10底部转动连接,干燥后的热空气通过第二连接管8和第一连接管801进入圆筒10内,再进入多个横管11,从出气孔1101排出,使热空气均匀地传递到食品原料内部,旋转接头9用于使得第二连接管801和圆筒10进行相对旋转,圆筒10在旋转的过程中通过旋转接头9使得第二连接管801和圆筒10仍然处于导通状

态,第二连接管801与圆筒10内部连通,圆筒10的表面固定连接有若干横管11,横管11的表面均开设有若干出气孔1101,箱体2上端固定连接有电机201,电机201的输出端延伸至箱体2内部并连接有转杆202,转杆202的下端固定连接有圆筒10,箱体2的左侧下端固定连接有出料管4,出料管4的表面转动连接有阀门401,箱体2的左右两侧内壁均固定安装有电热板12,电热板12通过导线与电源接口13电性连接,电热板12通常由金属或陶瓷材料制成,将箱体2内部加热,使其能够传导热量到食品原料表面,箱体2的右侧表面下端安装有电源接口13,电源接口13与电机201、电热板12和热风机5电性连接。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程:在食品原料高温杀菌的过程中,通过把手302打开盖板301,将食品原料通过入料口3倒入箱体2内部,再关闭盖板301,此时,出料管4表面的阀门401是关闭的,再将电源接口13通过导线与外接电源电性连接,此时电机201、热风机5和电热板12开始工作,两组电热板12工作对箱体2内进行升温处理,热风机5将外界气体吸入至风机内进行加热,加热后的热空气通过进气管7进入干燥腔701内,将气体中的水分完全吸收,通过第一连接管8和第二连接管801将气体输送到圆筒10内,热空气通过圆筒10进入到横管11内,与此同时,电机201带动转杆202转动,转杆202带动圆筒10转动,圆筒10表面的横管11对食品原料进行搅拌处理的同时,横管11表面的出气孔1101会排出热空气,使食品原料可以充分而均匀的受到高温的处理,当高温杀菌结束后,打开阀门401,使食品原料通过出料管4排出箱体2。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

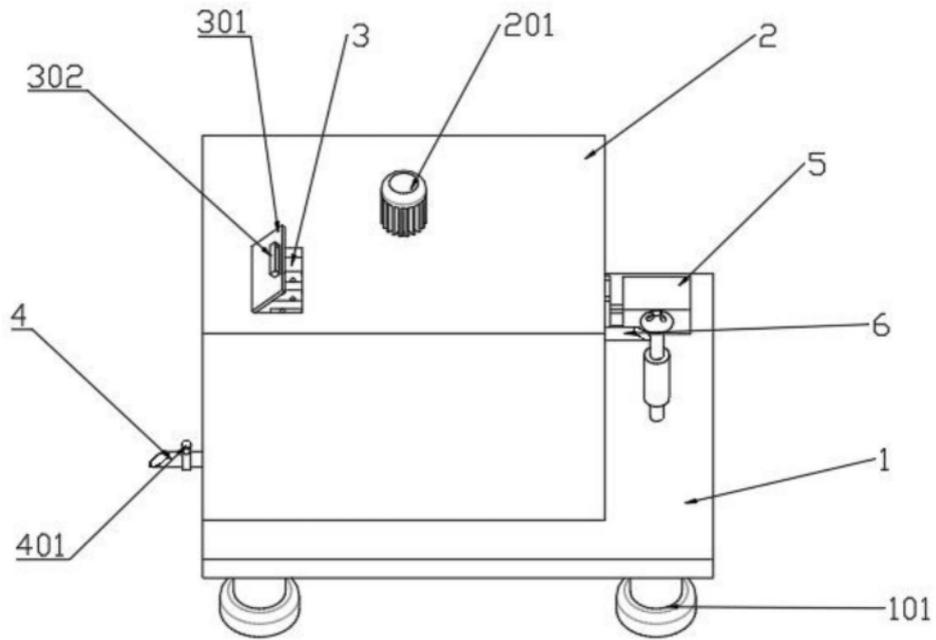


图1

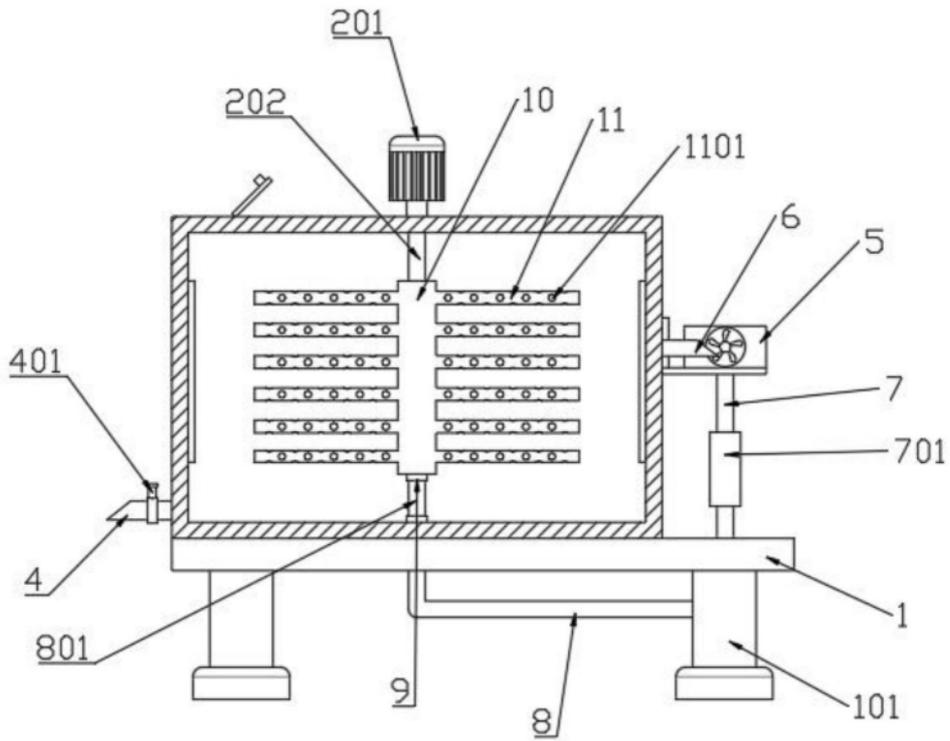


图2

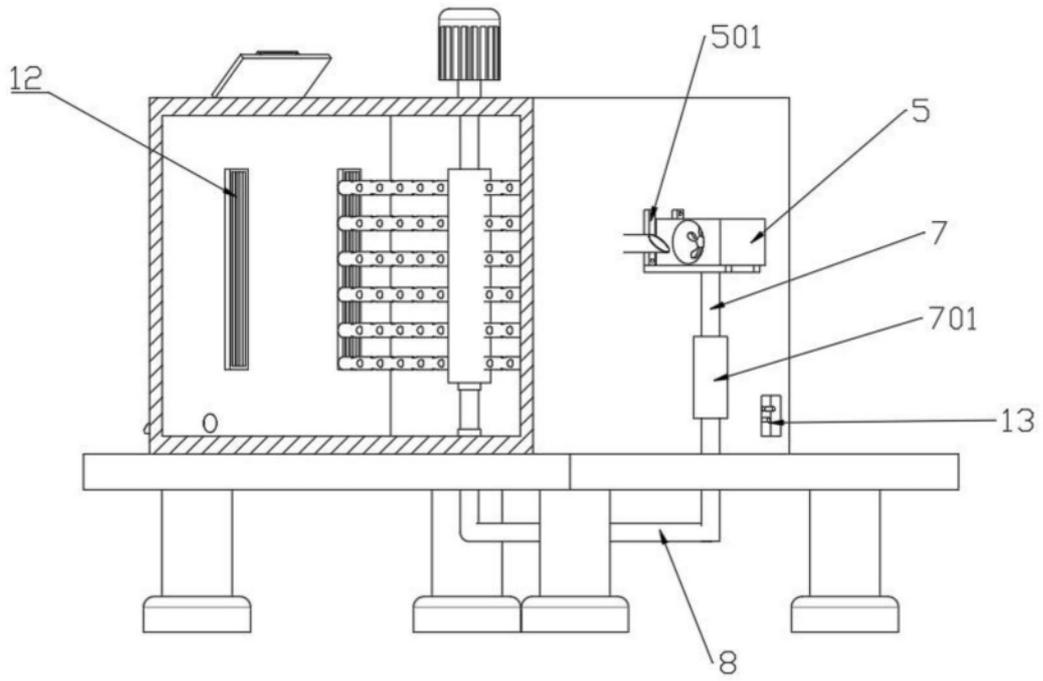


图3