



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218649904 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 21

(21) 申请号 202223470805.1

(22) 申请日 2022.12.26

(73) 专利权人 青岛多来味食品有限公司
地址 266000 山东省青岛市莱西市望城街道办事处福州路1号

(72) 发明人 魏虹

(74) 专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265
专利代理师 蔡宗慧

(51) Int. Cl.
A21B 5/08 (2006.01)

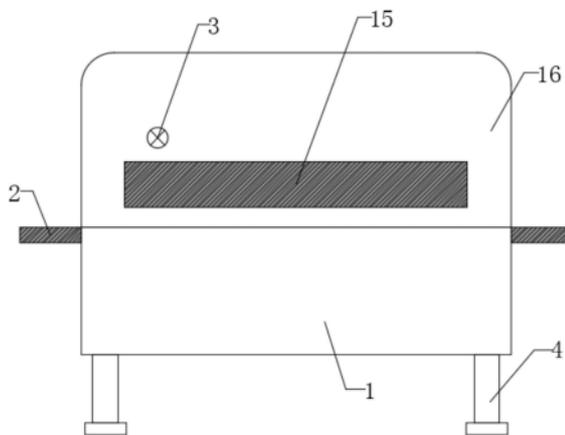
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动油炸传输装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自动油炸传输装置,包括油炸锅,所述油炸锅上设置有放置槽,所述油炸锅上设置有调节机构,所述调节机构包括油炸锅上固定连接的两个竖板,两个所述竖板之间转动设置有两个转动轴,两个所述转动轴之间通过传送带连接,所述传送带上固定连接有多个外管,多个所述外管呈等距设置,每个所述外管上均滑动设置有内杆,所述内杆通过弹簧和外管连接,每个所述竖板上均开设有导向槽,每个所述内杆均通过两个导向杆和对应的导向槽连接。本实用新型通过导向杆和导向槽的相互配合,本装置可以自动进行热狗的油炸,且确保每根热狗的油炸时间是相同的,从而保证油炸过后热狗的口感。



1. 一种自动油炸传输装置,包括油炸锅(1),其特征在于,所述油炸锅(1)上设置有放置槽(5);

所述油炸锅(1)上设置有调节机构,所述调节机构包括油炸锅(1)上固定连接的两个竖板(16),两个所述竖板(16)之间转动设置有两个转动轴(6),两个所述转动轴(6)之间通过传送带(9)连接,所述传送带(9)上固定连接有多个外管(12),多个所述外管(12)呈等距设置,每个所述外管(12)上均滑动设置有内杆(7),所述内杆(7)通过弹簧(13)和外管(12)连接,每个所述竖板(16)上均开设有导向槽(11),每个所述内杆(7)均通过两个导向杆(10)和对应的导向槽(11)连接,所述内杆(7)上固定连接有弹簧夹(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种自动油炸传输装置,其特征在于,其中一个所述竖板(16)上固定连接有机电驱动(3),所述机电驱动(3)的输出轴和对应的转动轴(6)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动油炸传输装置,其特征在于,所述油炸锅(1)上固定连接有两个放料板(2),每个所述放料板(2)上均设置有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种自动油炸传输装置,其特征在于,所述油炸锅(1)上固定连接有多个加热块(14),多个所述加热块(14)呈等距设置。

5. 根据权利要求1所述的一种自动油炸传输装置,其特征在于,每个所述竖板(16)上均设置有观察窗(15),所述观察窗(15)设置为透明玻璃材质。

6. 根据权利要求1所述的一种自动油炸传输装置,其特征在于,所述油炸锅(1)上固定连接有多个支撑底座(4),多个所述支撑底座(4)呈对称设置。

一种自动油炸传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工用油炸设备的技术领域,尤其涉及一种自动油炸传输装置。

背景技术

[0002] 随着社会的发展和科技的进步,食品加工用油炸设备的技术领域也迎来了显著的发展和进步,热狗是一种常见的街头小吃,在制作热狗的过程中,在制作过程中,一般会将其放置在油炸设备的油炸锅中油炸一下,以提升其口感。

[0003] 专利号为“CN211960735U”的文件公开了一种新型自动油炸设备,包括支架、油箱、油路系统、传输装置和收集装置,油路系统包括传油系统和油炸系统,收集装置包括收集斗、隔离板、收集块和出料口。

[0004] 但是现有的大多数油炸设备的结构都比较简单,一般仅有使用者手动将热狗放入油炸锅中进行油炸,油炸的时间完全靠使用者凭借经验控制,很容易炸的时间过长或者过短,从而影响热狗的口感。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种自动油炸传输装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种自动油炸传输装置,包括油炸锅,所述油炸锅上设置有放置槽;

[0008] 所述油炸锅上设置有调节机构,所述调节机构包括油炸锅上固定连接的两个竖板,两个所述竖板之间转动设置有两个转动轴,两个所述转动轴之间通过传送带连接,所述传送带上固定连接有多个外管,多个所述外管呈等距设置,每个所述外管上均滑动设置有内杆,所述内杆通过弹簧和外管连接,每个所述竖板上均开设有导向槽,每个所述内杆均通过两个导向杆和对应的导向槽连接,所述内杆上固定连接有弹簧夹。

[0009] 优选地,其中一个所述竖板上固定连接有伺服电机,所述伺服电机的输出轴和对应的转动轴固定连接。

[0010] 优选地,所述油炸锅上固定连接有两个放料板,每个所述放料板上均设置有防滑纹。

[0011] 优选地,所述油炸锅上固定连接有多个加热块,多个所述加热块呈等距设置。

[0012] 优选地,每个所述竖板上均设置有观察窗,所述观察窗设置为透明玻璃材质。

[0013] 优选地,所述油炸锅上固定连接有多个支撑底座,多个所述支撑底座呈对称设置。

[0014] 本实用新型中,通过导向杆和导向槽的相互配合,本装置可以自动进行热狗的油炸,且确保每根热狗的油炸时间是相同的,从而保证油炸过后热狗的口感。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种自动油炸传输装置的正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种自动油炸传输装置的正视剖面结构示意图；

[0017] 图3为外管和内杆的正视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1油炸锅、2放料板、3伺服电机、4支撑底座、5放置槽、6转动轴、7内杆、8弹簧夹、9传送带、10导向杆、11导向槽、12外管、13弹簧、14加热块、15观察窗、16竖板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3，一种自动油炸传输装置，包括油炸锅1，油炸锅1上设置有放置槽5，油炸锅1上设置有调节机构，调节机构包括油炸锅1上固定连接的两个竖板16，两个竖板16之间转动设置有两个转动轴6，两个转动轴6之间通过传送带9连接，传送带9上固定连接有多个外管12，多个外管12呈等距设置，每个外管12上均滑动设置有内杆7，内杆7通过弹簧13和外管12连接，每个竖板16上均开设有导向槽11，每个内杆7均通过两个导向杆10和对应的导向槽11连接，内杆7上固定连接有弹簧夹8，其中一个竖板16上固定连接有伺服电机3，伺服电机3的输出轴和对应的转动轴6固定连接，启动伺服电机3，在伺服电机3的驱动下，伺服电机3的输出轴转动，带动对应的转动轴6同步转动。

[0021] 油炸锅1上固定连接有两个放料板2，每个放料板2上均设置有防滑纹，放料板2的设置，方便工作人员将热狗挂上弹簧夹8，以及将热狗从弹簧夹8取下后进行进一步的加工，油炸锅1上固定连接有多个加热块14，多个加热块14呈等距设置，加热块14的设置，可以快速的将放置槽5内的油加热到油炸所需的温度，从而保证油炸工作的顺利进行，每个竖板16上均设置有观察窗15，观察窗15设置为透明玻璃材质，观察窗15的设置，方便工作人员从多个角度观察热狗的油炸情况，方便及时做出调整，油炸锅1上固定连接有多个支撑底座4，多个支撑底座4呈对称设置。支撑底座4的设置，可以提高油炸锅1的稳定性。

[0022] 本实用新型中，当需要使用本装置时，先在油炸锅1内加入适量的油，再通过多个加热块14将油加热至所需温度，再将需要加工的热狗放置在右侧的放料板2上，然后逐根将热狗夹在传送带9上方的多个弹簧夹8上，启动伺服电机3，通过调整伺服电机3的转速即可调整油炸时间，在伺服电机3的驱动下，伺服电机3的输出轴转动，带动对应的转动轴6同步转动，转动轴6转动带动传送带9转动，从而带动多个外管12同步转动，外管12转动带动内杆7转动，内杆7上的两个导向杆10和对应的导向槽11发生相对滑动，由于导向槽11呈一定弧度设置，内杆7转动至两个转动轴6的下方时，多个热狗下移至油炸锅1内的放置槽5内，开始进行油炸，在传送带9的驱动下，热狗从右向左运动，在放置槽5的热油内进行油炸，由于多个外管12是等距设置的，所以每个热狗的油炸时间是相同的，当热狗移动至放置槽5的左侧时，热狗在导向槽11的导向作用下上升，和放置槽5内的热油脱离，工作人员将油炸好的热狗取下即可，再在取下的弹簧夹8上重新夹上需要油炸的热狗，即可持续进行加工。

[0023] 总体来说，针对技术问题：现有的大多数油炸设备的结构都比较简单，一般仅有使用者手动将热狗放入油炸锅1.中进行油炸，油炸的时间完全靠使用者凭借经验控制，很容

易炸的时间过长或者过短,从而影响热狗的口感。

[0024] 采用技术方案:一种自动油炸传输装置,包括油炸锅1,油炸锅1上设置有放置槽5,油炸锅1上设置有调节机构,调节机构包括油炸锅1上固定连接的两个竖板16,两个竖板16之间转动设置有两个转动轴6,两个转动轴6之间通过传送带9连接,传送带9上固定连接有多个外管12,多个外管12呈等距设置,每个外管12上均滑动设置有内杆7,内杆7通过弹簧13和外管12连接,每个竖板16上均开设有导向槽11,每个内杆7均通过两个导向杆10和对应的导向槽11连接,内杆7上固定连接有弹簧夹8。

[0025] 因为技术方案的实现过程是:当需要使用本装置时,先在油炸锅1内加入适量的油,再通过多个加热块14将油加热至所需温度,再将需要加工的热狗放置在右侧的放料板2上,然后逐根将热狗夹在传送带9上方的多个弹簧夹8上,启动伺服电机3,在伺服电机3的驱动下,伺服电机3的输出轴转动,带动对应的转动轴6同步转动,转动轴6转动带动传送带9转动,从而带动多个外管12同步转动,外管12转动带动内杆7转动,内杆7上的两个导向杆10和对应的导向槽11发生相对滑动,由于导向槽11呈一定弧度设置,内杆7转动至两个转动轴6的下方时,多个热狗下移至油炸锅1内的放置槽5内,开始进行油炸,在传送带9的驱动下,热狗从右向左运动,在放置槽5的热油内进行油炸,由于多个外管12是等距设置的,所以每个热狗的油炸时间是相同的,当热狗移动至放置槽5的左侧时,热狗在导向槽11的导向作用下上升,和放置槽5内的热油脱离,工作人员将油炸好的热狗取下即可,再在取下的弹簧夹8上重新夹上需要油炸的热狗,即可持续进行加工。

[0026] 所以必然能解决该技术问题,实现的技术效果就是:通过导向杆10和导向槽11的相互配合,本装置可以自动进行热狗的油炸,且确保每根热狗的油炸时间是相同的,从而保证油炸过后热狗的口感。

[0027] 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之内。

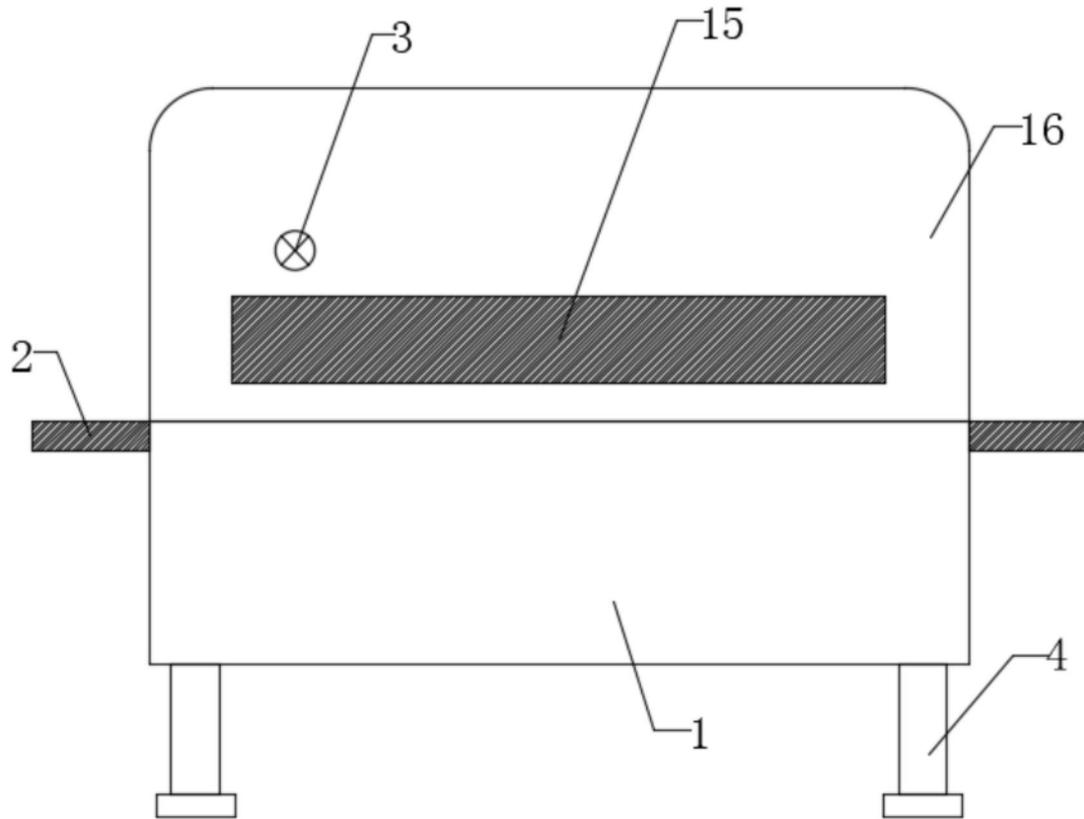


图1

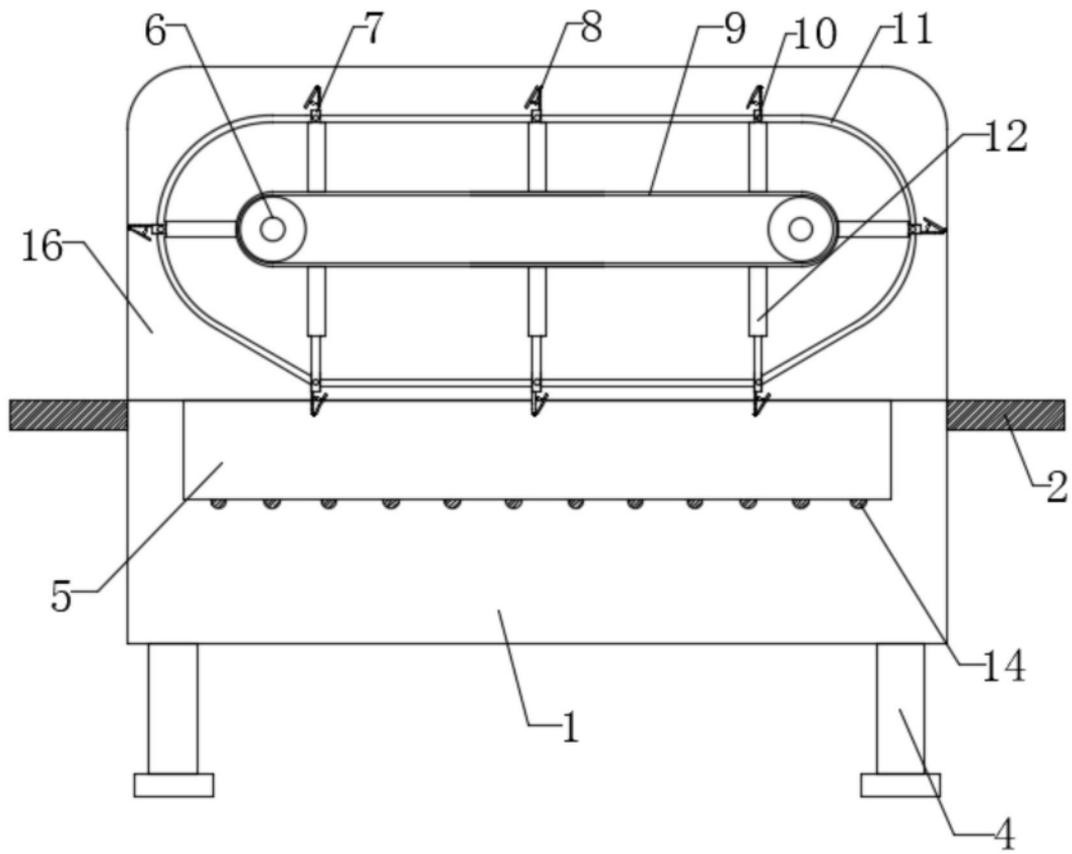


图2

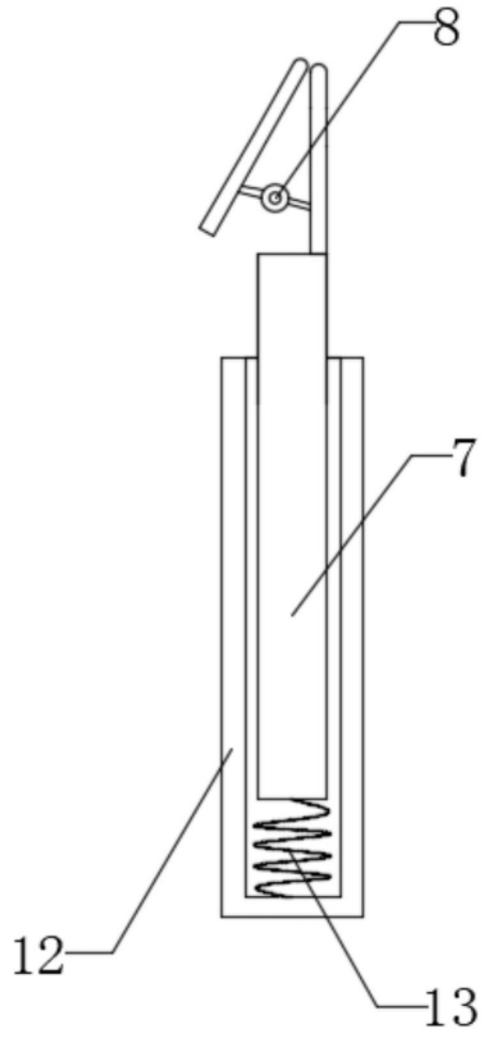


图3