



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207745045 U

(45)授权公告日 2018.08.21

(21)申请号 201720395127.7

(22)申请日 2017.04.14

(73)专利权人 宁波方太厨具有限公司

地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路218号

(72)发明人 郭真斌 叶乾超 茅忠群 诸永定
陈安林

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务所有限公司 33102

代理人 徐雪波 邓青玲

(51) Int.Cl.

A47J 37/04(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

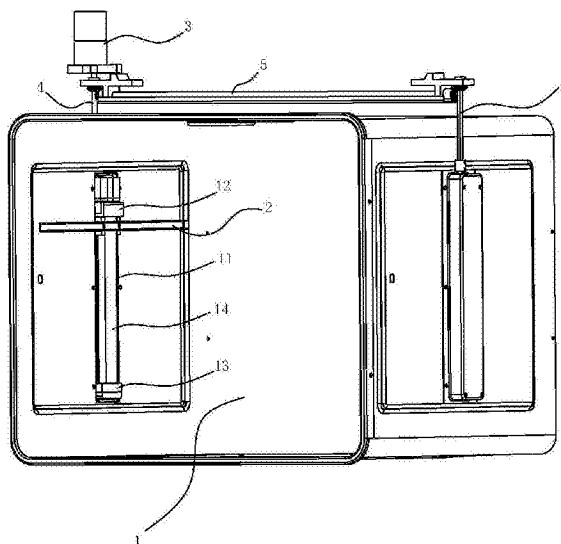
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种烤制烹饪设备

(57)摘要

本实用新型涉及一种烤制烹饪设备,包括烘烤内腔,烘烤内腔内设有用于支撑烤盘的烤盘承载架,其特征在于:所述烤盘承载架联接有能驱动烤盘承载架上升或下降的升降机构。与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过升降机构可以驱动烤盘承载架上升或下降,继而驱动烤盘在烘烤内腔内上升或下降,从而可以根据烘烤程序在加热管的发热功率固定情况下自由选择烤盘在烘烤内腔中所处的温场。



1. 一种烤制烹饪设备,包括烘烤内腔,烘烤内腔内设有用于支撑烤盘的烤盘承载架,其特征在于:所述烤盘承载架联接有能驱动烤盘承载架上升或下降的升降机构。

2. 根据权利要求1所述的烤制烹饪设备,其特征在于:所述烤盘承载架设有两个,分别设置在烘烤内腔的左侧和右侧;所述升降机构包括:

驱动电机;

竖向设置在烘烤内腔左侧的第一传动杆,驱动电机的输出端与第一传动杆的第一端连接,第一传动杆上设有第一锥形齿轮,第一传动杆的第二端连接有第一齿轮,

横向设置在烘烤内腔上侧第二传动杆,第二传动杆的第一端设有第二锥形齿轮,第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合,第二传动杆的第二端设有第三锥形齿轮;

竖向设置在烘烤内腔右侧的第三传动杆,第三传动杆的第一端设有第四锥形齿轮,第四锥形齿轮与第三锥形齿轮啮合;第三传动杆的第二端连接有第二齿轮;

竖向设置在烘烤内腔左侧第一丝杆,第一丝杆外设有外螺纹,且第一丝杆上设有与第一齿轮啮合的第三齿轮;

竖向设置在烘烤内腔右侧的第二丝杆,第二丝杆外设有外螺纹,且第二丝杆上设有与第二齿轮啮合的第四齿轮;

左移动块,左移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第一丝杆外;

右移动块,右移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第二丝杆外;

两个烤盘承载架分别固定在左移动块和右移动块上。

3. 根据权利要求2所述的烤制烹饪设备,其特征在于:所述烘烤内腔左右两侧设有竖向设置的条形孔,所述左移动块和右移动块分别设置在条形孔内。

4. 根据权利要求2所述的烤制烹饪设备,其特征在于:所述烘烤内腔左右两侧均设有用于对左移动块和右移动块的上升位置进行限位的上限位开关,和对左移动块和右移动块的下降位置进行限位的下限位开关。

5. 根据权利要求2所述的烤制烹饪设备,其特征在于:所述第一丝杆和第二丝杆外均套有保护罩。

6. 根据权利要求1所述的烤制烹饪设备,其特征在于:所述升降机构包括与烤盘承载架连接的支撑杆及与支撑杆连接的升降气缸。

7. 根据权利要求1~6中任意一项权利要求所述的烤制烹饪设备,其特征在于:还包括内部保存有不同烘烤程序的烘烤控制器,所述升降机构与烘烤控制器连接。

一种烤制烹饪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烤制烹饪设备。

背景技术

[0002] 随着对社会的快速发展,人们对生活品质的追求不断提高,特别是对饮食方面。自制DIY糕点、烘烤肉类等生活方式也越来越多受到人们的喜爱。因此,烤箱、烤炉、蒸烤机、微蒸烤一体机这类烤制烹饪设备的使用频率逐步提高。烤制烹饪设备作为烘焙器具,相对于大多数人来说,没有烘焙的底蕴,要成为一个专业的烘焙手,需要花费大量的人力物力。现有的烤制烹饪设备中,其加热管大部分设置在内胆上方,烘烤过程中,食物放置在烤盘上,烤盘在内胆中的位置是固定的,这种静态烘烤食物的方式,使得食物上色时间较长、耗能较高;另外,不同食物在不同烘烤阶段所需要的温度往往是不一样的,现有的静态烘烤方式,只能手动调节加热管的发热功率,当加热管的发热功率固定后,则不能在不同的烘烤阶段选择不同的温场。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对上述现有技术提供一种针对上述现有技术提供一种在加热管的发热功率固定情况下能自由选择温场的烤制烹饪设备。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种烤制烹饪设备,包括烘烤内腔,烘烤内腔内设有用于支撑烤盘的烤盘承载架,其特征在于:所述烤盘承载架连接有能驱动烤盘承载架上升或下降的升降机构。

[0005] 所述烤盘承载架设有两个,分别设置在烘烤内腔的左侧和右侧;所述升降机构包括:

[0006] 驱动电机;

[0007] 竖向设置在烘烤内腔左侧的第一传动杆,驱动电机的输出端与第一传动杆的第一端连接,第一传动杆上设有第一锥形齿轮,第一传动杆的第二端连接有第一齿轮,

[0008] 横向设置在烘烤内腔上侧第二传动杆,第二传动杆的第一端设有第二锥形齿轮,第二锥形齿轮与第一锥形齿轮啮合,第二传动杆的第二端设有第三锥形齿轮;

[0009] 竖向设置在烘烤内腔右侧的第三传动杆,第三传动杆的第一端设有第四锥形齿轮,第四锥形齿轮与第三锥形齿轮啮合;第三传动杆的有的第二端连接有第二齿轮;

[0010] 竖向设置在烘烤内腔左侧第一丝杆,第一丝杆外设有外螺纹,且第一丝杆上设有与第一齿轮啮合的第三齿轮;

[0011] 竖向设置在烘烤内腔右侧的第二丝杆,第二丝杆上设有外螺纹,且第二丝杆上设有与第二齿轮啮合的第四齿轮;

[0012] 左移动块,左移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第一丝杆外;

[0013] 右移动块,右移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第二丝杆外;

[0014] 两个烤盘承载架分别固定在左移动块和右移动块上。

[0015] 所述烘烤内腔左右两侧设有竖向设置的条形孔,所述左移动块和右移动块分别设置在条形孔内。

[0016] 所述烘烤内腔左右两侧均设有用于对左移动块和右移动块的上升位置进行限位的上限位开关,和对对左移动块和右移动块的下降位置进行限位的下限位开关。

[0017] 所述第一丝杆和第二丝杆外均套有保护罩。

[0018] 所述升降机构包括与烤盘承载架连接的支撑杆及与支撑杆连接的升降气缸。

[0019] 本实用新型还包括内部保存有不同烘烤程序的烘烤控制器,所述升降机构与烘烤控制器连接。

[0020] 所述烘烤控制器内的烘烤程序包括多个烘烤阶段,每个烘烤阶段对应有不同的烘烤温度,所述烘烤控制器根据不同烘烤阶段需要的温度对升降机构进行控制,以改变烤盘在烘烤内腔内所处的温场

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:通过升降机构可以驱动烤盘承载架上升或下降,继而驱动烤盘在烘烤内腔内上升或下降,从而可以根据烘烤程序在加热管的发热功率固定情况下自由选择烤盘在烘烤内腔中所处的温场。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型实施例中烤制烹饪设备的烘烤内腔及升降机构结构示意图。

[0023] 图2为实用新型实施例中烤制烹饪设备中升降机构结构示意图。

具体实施方式

[0024] 以下结合附图实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0025] 如图1所述的烤制烹饪设备,包括烘烤内腔1,烘烤内腔1内左右两侧均设有用于支撑烤盘21的烤盘承载架2,烤盘承载架2联接有能驱动烤盘承载架2上升或下降的升降机构。

[0026] 上述升降机构的结构有多种,可以包括:与烤盘承载架连接的支撑杆及与支撑杆连接的升降气缸。

[0027] 本实施例中的升降机构包括,参见图2所示:

[0028] 驱动电机3;

[0029] 竖向设置在烘烤内腔左侧的第一传动杆4,驱动电机3的输出端与第一传动杆4的第一端连接,第一传动杆4上设有第一锥形齿轮41,第一传动杆4的第二端连接有第一齿轮42;

[0030] 横向设置在烘烤内腔上侧第二传动杆5,第二传动杆的第一端设有第二锥形齿轮51,第二锥形齿轮51与第一锥形齿轮41啮合,第二传动杆5的第二端设有第三锥形齿轮52;

[0031] 竖向设置在烘烤内腔右侧的第三传动杆6,第三传动杆的第一端设有第四锥形齿轮61,第四锥形齿轮61与第三锥形齿轮52啮合;第三传动杆6的有的第二端连接有第二齿轮;

[0032] 竖向设置在烘烤内腔左侧第一丝杆7,第一丝杆外设有外螺纹,且第一丝杆7上设有与第一齿轮42啮合的第三齿轮71;

[0033] 竖向设置在烘烤内腔右侧的第二丝杆8,第二丝杆外设有外螺纹,且第二丝杆8上设有与第二齿轮啮合的第四齿轮;

- [0034] 左移动块9,左移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第一丝杆7外;
- [0035] 右移动块10,右移动块内设有内螺纹,并通过内螺纹活动套设在第二丝杆8外;
- [0036] 两个烤盘承载架2分别固定在左移动块9和右移动块10上。
- [0037] 烘烤内腔1左右两侧设有竖向设置的条形孔11,所述左移动块8和右移动块9分别设置在条形孔11内。
- [0038] 所述烘烤内腔左右两侧均设有用于对左移动块和右移动块的上升位置进行限位的上限位开关12,和对对左移动块和右移动块的下降位置进行限位的下限位开关13。
- [0039] 第一丝杆和第二丝杆外均套有保护罩14。
- [0040] 另外,烤制烹饪设备还包括内部保存有不同烘烤程序的烘烤控制器,所述升降机构的驱动电机3、上限位开关12和下限位开关均与烘烤控制器连接。
- [0041] 所述烘烤控制器内的烘烤程序包括多个烘烤阶段,每个烘烤阶段对应有不同的烘烤温度,所述烘烤控制器根据不同烘烤阶段需要的温度对升降机构进行控制,以改变烤盘在烘烤内腔内所处的温场。
- [0042] 例如,当食物烘烤接近熟的状态时,启动驱动电机,电机通过第一传动杆、第二传动杆和第三传动杆分别带动第一丝杆和第二丝杆旋转,由于第一丝杆和第二丝杆的旋转会带动左右移动块向上移动,因为烤盘承载架2固定在左右移动块上,故烤盘能向上平移,相反,当需要烤盘向下平移时,由烘烤控制器进行控制,电机反转,第一丝杆和第二丝杆反方向旋转,左右移动块向下移动,从而烤盘向下平移。
- [0043] 整个过程由烘烤控制器根据烘烤程序控制烤盘的上下平移,并且这个速度可以调节,通过烘烤控制器的程序控制,使烤盘向上平移可使食物表面快速上色,减少上加热管的工作时间,节能,使用成本低;另外,两根丝杆可很方便地拆下,方便清洁。

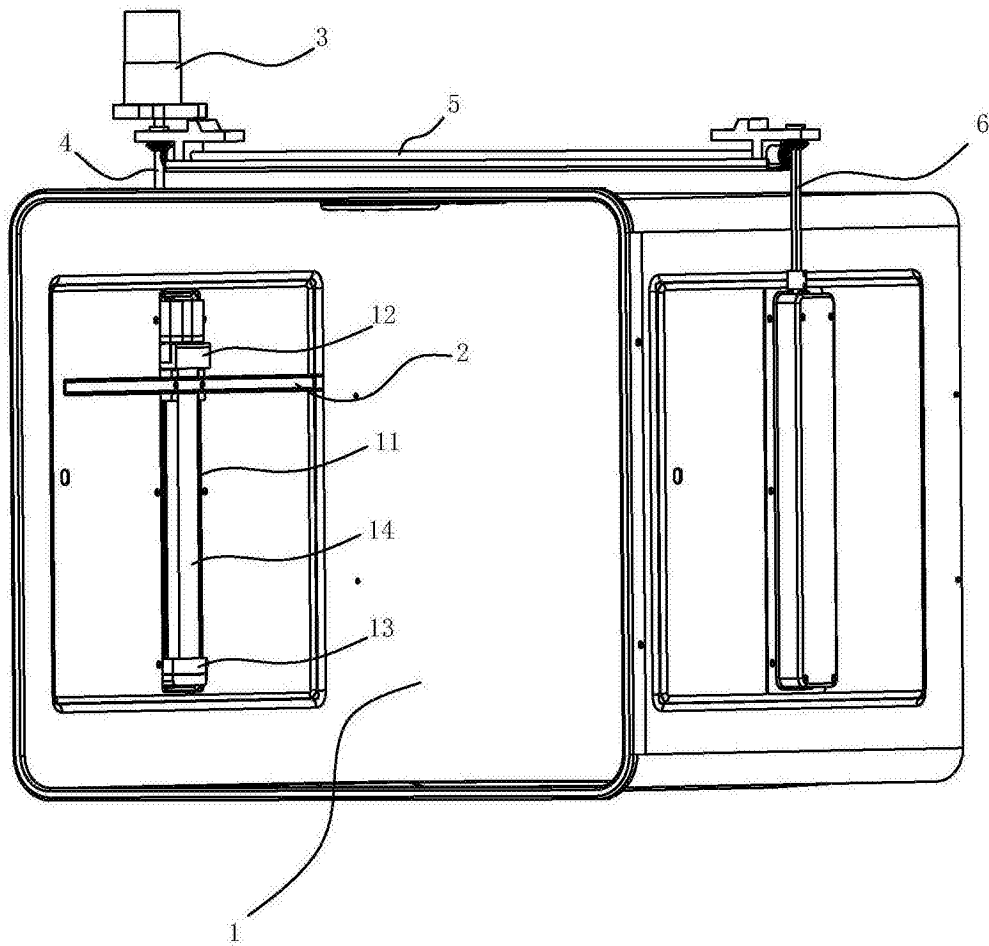


图1

