



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204837721 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520155847. 7

(22) 申请日 2015. 03. 19

(73) 专利权人 昆明大华园食品有限公司

地址 650300 云南省昆明市安宁市太平镇太
安路 1 号

(72) 发明人 段建兵

(51) Int. Cl.

A21B 1/44(2006. 01)

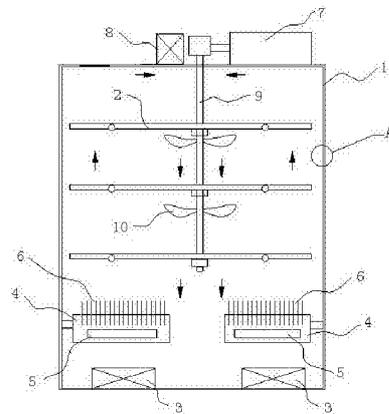
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种鲜花饼热风旋转炉

(57) 摘要

本实用新型涉及一种鲜花饼热风旋转炉, 目的在于提供一种简单高效的鲜花饼热风旋转炉。热风旋转炉包括箱体, 箱体内沿边缘均匀设置至少两组加热器, 加热器上方设置多层容纳待烘烤食品托盘的托架, 加热器正下方各设置一个风机; 箱体外侧顶部固定电机, 电机输出轴通过传动机构连接转轴, 转轴与托架中心固定, 转轴上连接向下导流的导流叶片; 箱体上部中间靠中间位置设置出风口。本实用新型提供的鲜花饼热风旋转炉, 通过导流叶片导流和分散布置的风机作用, 在箱体内形成了均匀循环的热风流。电加热条与垂直布置的散热翅片可以进一步保证分散效果。保证了热风均匀地分布到整个箱体内部, 加热待烘焙食品。



1. 一种鲜花饼热风旋转炉,其特征在于:包括箱体(1),箱体(1)内沿边缘均匀设置至少两组加热器(4),加热器(4)上方设置多层容纳待烘烤食品托盘的托架(2),加热器(4)正下方各设置一个风机(3);箱体(1)外侧顶部固定电机(7),电机(7)输出轴通过传动机构连接转轴(9),转轴(9)与托架(2)中心固定,转轴(9)上连接向下导流的导流叶片(10);箱体(1)上部中间靠中间位置设置出风口(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种鲜花饼热风旋转炉,其特征在于,所述的加热器(4)包括电加热条(5),电加热条(5)上方均匀设置散热翅片(6),电加热条(5)的长度方向垂直于散热翅片(6)的板面设置。

3. 根据权利要求1所述的一种鲜花饼热风旋转炉,其特征在于,所述箱体壁(11)外部设置保温结构,该保温结构包括直接包裹箱体壁(11)的内保温层(12),向外依次是骨架支撑层、外保温层(14)、金属外壳(15);所述的骨架支撑层由低导热系数的硬质板块(13)拼接构成,硬质板块(13)上均匀布置通孔(17),其内填充保温泡沫(16)。

一种鲜花饼热风旋转炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品加工领域,尤其涉及一种食品烤炉。

背景技术

[0002] 鲜花饼是以云南特有的食用玫瑰花入料的酥饼,是具有云南特色的云南经典点心代表。加工时先以面粉和面、发酵、二次发酵,然后加入鲜花为主料的馅子、成型、焙烤获得。

[0003] 在鲜花饼生产中,焙烤使用工业烤箱或烤炉进行。普通的工业烤箱都是采用循环风加热的方式。循环热风产生可以有多种方式,尤以电加热方式最佳。具有清洁、高效,便于调控的优点。但是如何将箱体内热量分布均匀,现有技术中也是各有长处。有的在箱体内设置多处加热点。有的设置多个风机导流。但这些结构在保证加热均匀的同时却明显提高了设备成本,使用也较为复杂。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种简单高效的鲜花饼热风旋转炉。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种鲜花饼热风旋转炉,包括箱体,箱体内沿边缘均匀设置至少两组加热器,加热器上方设置多层容纳待烘烤食品托盘的托架,加热器正下方各设置一个风机;箱体外侧顶部固定电机,电机输出轴通过传动机构连接转轴,转轴与托架中心固定,转轴上连接向下导流的导流叶片;箱体上部中间靠中间位置设置出风口。

[0006] 优选的,所述的加热器包括电加热条,电加热条上方均匀设置散热翅片,电加热条的长度方向垂直于散热翅片的板面设置。

[0007] 优选的,所述箱体壁外部设置保温结构,该保温结构包括直接包裹箱体壁的内保温层,向外依次是骨架支撑层、外保温层、金属外壳;所述的骨架支撑层由低导热系数的硬质板块拼接构成,硬质板块上均匀布置通孔,其内填充保温泡沫。

[0008] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的鲜花饼热风旋转炉,通过导流叶片导流和分散布置的风机作用,在箱体内形成了均匀循环的热风流。电加热条与垂直布置的散热翅片可以进一步保证分散效果。保证了热风均匀地分布到整个箱体内部,加热待烘焙食品。同时箱体壁为保温结构。尤其是骨架支撑层确保了箱体壁的结构强度,避免热水夹层结保温结构变形等问题。同时整体具有良好的保温性能。非均匀的保温层状材料结构可以进一步降低导热,提高保温效果。因此采用本实用新型的技术方案可以达到节能降耗,降低制造、使用成本的目的。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的剖视结构示意图;

[0010] 图2为图1中A的局部放大图。

具体实施方式

[0011] 结合图 1、2 所示的热风旋转炉,包括箱体 1,箱体 1 内沿边缘均匀设置至少两组加热器 4,加热器 4 上方设置多层容纳待烘烤食品托盘的托架 2,加热器 4 正下方各设置一个风机 3。箱体 1 外侧顶部固定电机 7,电机 7 输出轴通过传动机构连接转轴 9,转轴 9 与托架 2 中心固定,转轴 9 上连接向下导流的导流叶片 10。箱体 1 上部中间靠中间位置,也就是靠近转轴 9 的位置设置出风口 8。

[0012] 这样风机 3 将加热器 4 产生的热量沿箱体 1 内壁向上分散在箱体 1 内,然后经风机 3 本身的吸风和导流叶片 10 双重作用沿箱体 1 中间位置向下流动。整个箱体 1 内热风循环流动,同时用于加热食品。出风口 8 用于平衡箱体 1 内温度,和快速出风降温,便于取出烤好的食品。

[0013] 本实用新型改进了加热器 4 本身的结构:所述的加热器 4 包括电加热条 5,电加热条 5 例如是电加热棒或者整体布置为长条状电加热丝。电加热条 5 上方均匀设置散热翅片 6,电加热条 5 的长度方向垂直于散热翅片 6 的板面设置。

[0014] 进一步的改进:所述箱体 1 的箱体壁 11 通常是金属材料制成。箱体壁 11 外部设置保温结构。该保温结构包括直接包裹箱体壁 11 的内保温层 12,向外依次是骨架支撑层、外保温层 14、金属外壳 15;所述的骨架支撑层由低导热系数的硬质板块 13 拼接构成,硬质板块 13 上均匀布置通孔,其内填充保温泡沫 16。优选所述的硬质板块 13 通过榫卯结构拼接,所述的通孔呈正六边形或菱形或圆形。

[0015] 内保温层 12 和外保温层 14 材料例如为聚氨酯材料或硅酸盐材料,厚度一般都在 2-5mm 之间。骨架支撑层的硬质板块 13 为通常的塑料制成,塑料都具有良好的绝热形,并且比单纯保温泡沫更好的结构强度。又较金属密度低,重量轻。保温泡沫 16 的材质也有很多可供选择。通常骨架支撑层整体厚度在 8-20mm。这样金属外壳 15 和箱体壁 11 通常都可以比现有技术中更薄,厚度 0.1-0.5mm 左右。

[0016] 采用本实用新型的结构之后,因为有骨架支撑层的设置,保温层整体结构稳定牢固,避免使用后保温材料位移、变形,影响保温效果。同时箱体 1 整体结构牢固,还可以降低箱体壁 11 厚度,减轻设备总重量。非均匀的保温层状材料结构可以进一步降低导热,提高保温效果。因此采用本实用新型的技术方案可以达到节能降耗,降低制造、使用成本的目的。

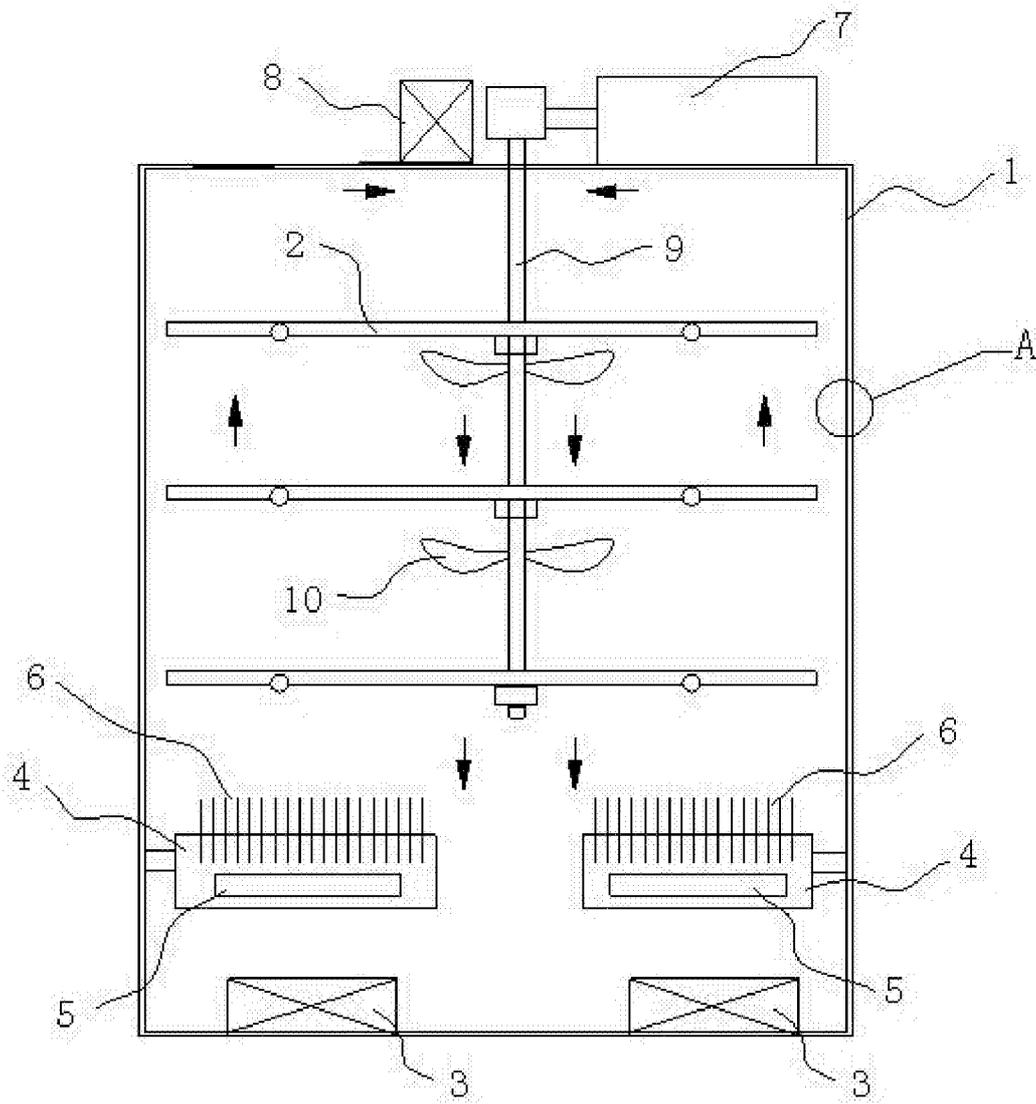


图 1

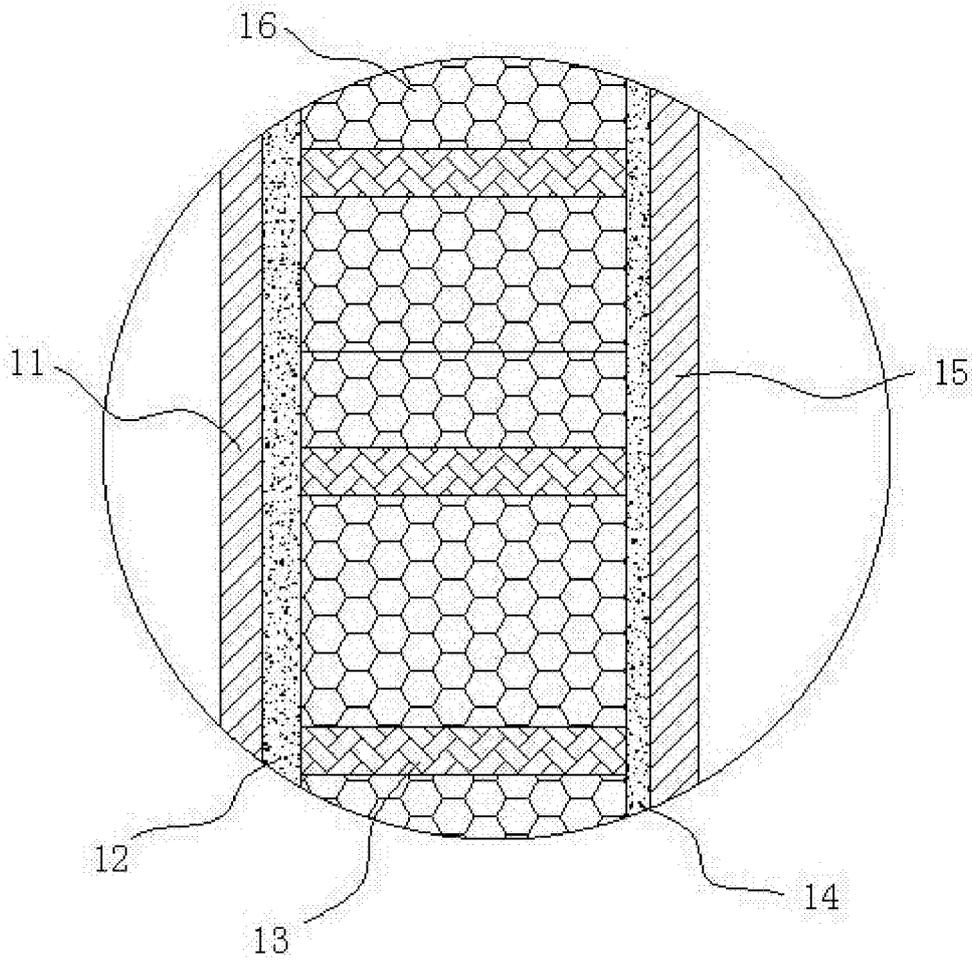


图 2