



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203987693 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420425224. 2

(22) 申请日 2014. 07. 31

(73) 专利权人 湖北晋远酒店设备用品有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市夷陵区高新技术产业园晋远酒店设备用品有限公司

(72) 发明人 谢学军

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006. 01)

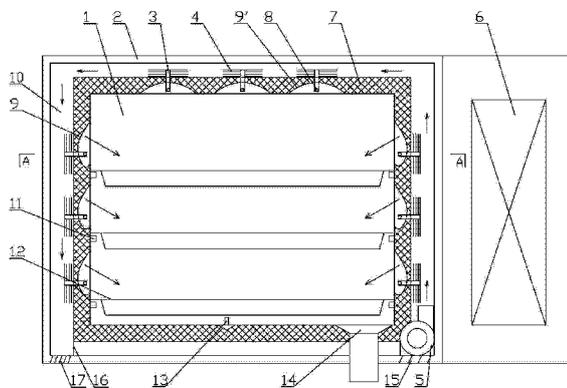
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

电烤箱

(57) 摘要

一种电烤箱,包括烤箱箱体,设于箱体上的烤箱门,箱体内设有加热室,在加热室内的顶壁和至少两个侧壁设有多个加热装置,所述的加热装置镶嵌在加热室的隔热层内;在隔热层与外层箱体之间设有散热风道,各个加热装置的散热片位于散热风道内,在散热风道的一端设有设有散热风机,另一端设有排风口。本实用新型提供的一种电烤箱,通过设置的多个加热装置,实现对食品的均匀加热,并便于实现对多层堆叠食品的焙烤,尤其是便于烤制出外酥内嫩的食品,减少营养成分的破坏和水分的蒸发,保持食物的原有口味。设置的散热风道有利于降低与加热元件连接的元件的温度,提高使用寿命。



1. 一种电烤箱,包括烤箱箱体,设于箱体上的烤箱门,箱体内设有加热室(1),其特征是:在加热室(1)内的顶壁和至少两个侧壁设有多个加热装置,所述的加热装置镶嵌在加热室(1)的隔热层(7)内;

在隔热层(7)与外层箱体(2)之间设有散热风道(10),各个加热装置的散热片(4)位于散热风道(10)内,在散热风道(10)的一端设有设有散热风机(5),另一端设有排风口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:在箱体的一侧设有控制面板(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:加热室(1)内设有温度传感器(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:在加热室(1)底部设有集油口(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:所述的加热装置位于加热室(1)的顶壁和两个相对的侧壁,以使散热风道(10)成倒置的“U”形。

6. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:散热风道(10)的端头设有挡板(16)。

7. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:加热装置的结构为:反射片镶嵌在隔热层(7)内,反射片的开口朝向加热室(1)的内腔,连接件(3)的一端穿过隔热层(7)和反射片固定支承加热元件(8),连接件(3)的另一端设有多个散热片(4),反射片的开口处设有透明微晶玻璃密封片。

8. 根据权利要求7所述的一种电烤箱,其特征是:所述的反射片为平滑曲面,其中顶壁反射片(9')成弧形,侧壁反射片(9)成渐开线形,侧壁反射片(9)的下部曲率大于上部曲率。

9. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:加热室(1)内壁设有多个用于支承托盘(12)的支承轨(11),每层支承轨(11)为相对设置的两条。

10. 根据权利要求1所述的一种电烤箱,其特征是:所述的加热室(1)在烤箱门关闭后,成密封状态。

电烤箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种食品设备,特别是一种电烤箱。

背景技术

[0002] 电烤箱是餐饮行业常用的食品设备,现有技术中的电烤箱通常采用单加热装置,加热不均匀,尤其是无法实现多层堆叠食品的焙烤,难以实现上、下层之间的食品烤制质量基本相同。现有技术中,也有利用加热装置产生的热风对食品进行加热的方式,例如中国专利文献 CN1989888B 即公开了一种电烤箱,即利用流体导向器加热食品,但是该种结构存在的问题是,难以实现外酥内嫩的烤制效果,因为流体导向器内的热风会过多的带走食物的水分,从而影响食品的烤制质量,使食品口感发干。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电烤箱,可以实现加热均匀,尤其是便于实现多层堆叠食品的焙烤。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种电烤箱,包括烤箱箱体,设于箱体上的烤箱门,箱体内设有加热室,在加热室内的顶壁和至少两个侧壁设有多个加热装置,所述的加热装置镶嵌在加热室的隔热层内;

[0005] 在隔热层与外层箱体之间设有散热风道,各个加热装置的散热片位于散热风道内,在散热风道的一端设有设有散热风机,另一端设有排风口。

[0006] 在箱体的一侧设有控制面板。

[0007] 加热室内设有温度传感器。

[0008] 在加热室底部设有集油口。

[0009] 所述的加热装置位于加热室的顶壁和两个相对的侧壁,以使散热风道成倒置的“U”形。

[0010] 散热风道的端头设有挡板。

[0011] 加热装置的结构为:反射片镶嵌在隔热层内,反射片的开口朝向加热室的内腔,连接件的一端穿过隔热层和反射片固定支承加热元件,连接件的另一端设有多个散热片,反射片的开口处设有透明微晶玻璃密封片。

[0012] 所述的反射片为平滑曲面,其中顶壁反射片成弧形,侧壁反射片成渐开线形,侧壁反射片的下部曲率大于上部曲率。

[0013] 加热室内壁设有用于支承托盘的支承轨,每层支承轨为相对设置的两条。

[0014] 所述的加热室在烤箱门关闭后,成密封状态。

[0015] 本实用新型提供的一种电烤箱,通过设置的多个加热装置,实现对食品的均匀加热,并便于实现对多层堆叠食品的焙烤,尤其是便于烤制出外酥内嫩的食品,减少营养成分的破坏和水分的蒸发,保持食物的原有口味。设置的散热风道有利于降低与加热元件连接的元件的温度,提高使用寿命。特制的侧壁反射片,有利于加热位于下层托盘上的食物。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明：

[0017] 图 1 为本实用新型的整体结构主视示意图。

[0018] 图 2 为图 1 的 A-A 剖视示意图。

[0019] 图中：加热室 1，外层箱体 2，连接件 3，散热片 4，散热风机 5，控制面板 6，隔热层 7，加热元件 8，侧壁反射片 9，顶壁反射片 9'，散热风道 10，支承轨 11，托盘 12，温度传感器 13，集油口 14，进风口 15，挡板 16，排风口 17。

具体实施方式

[0020] 如图 1、2 中，一种电烤箱，包括烤箱箱体，设于箱体上的烤箱门，图中未示出，箱体内设有加热室 1，在加热室 1 内的顶壁和至少两个侧壁设有多个加热装置，所述的加热装置镶嵌在加热室 1 的隔热层 7 内；由此多个加热装置的结构，降低了单个加热装置的功率，尤其是优选采用光加热装置的结构，实现对食品的均匀加热，并便于实现对多层托盘堆叠食品的焙烤，尤其是可以减少营养成分的破坏和水分的蒸发，保持食物的原有口味。镶嵌的结构可以确保加热室 1 的内壁平整光滑，便于清洁，也更为美观。

[0021] 在隔热层 7 与外层箱体 2 之间设有散热风道 10，各个加热装置的散热片 4 位于散热风道 10 内，在散热风道 10 的一端设有设有散热风机 5，另一端设有排风口 17，冷风从散热风机 5 吹出，并从排风口吹出，以降低散热风道 10 内元件的热量。设置的散热风道 10 和散热风机 5，使加热装置中连接件 3 元件的温度降低，以延长整个加热装置的使用寿命。由于加热装置与散热风道 10 之间设有隔热层 7，因此并不会降低加热装置的加热效果。采用散热风道 10 的结构，本实用新型的烤箱箱体可以做的较大，以适用于餐饮业的营业需求。

[0022] 如图 1 中，在箱体的一侧设有控制面板 6。设置的控制面板 6 便于设定加热条件，并利于根据设定的条件实现自动制。

[0023] 如图 1 中，加热室 1 内设有温度传感器 13，设置的温度传感器 13 有利于控制加热室 1 内的温度。在加热室 1 底部设有集油口 14。由此结构，便于将食物中的油脂排出。

[0024] 所述的加热装置位于加热室 1 的顶壁和两个相对的侧壁，以使散热风道 10 成倒置的“U”形。由此结构，用一台散热风机 5 即可完成多个加热装置的降温工作。

[0025] 如图 1 中，散热风道 10 的端头设有挡板 16。由此结构，尽量减少散热风道 10 的路径。

[0026] 加热装置的结构为：反射片镶嵌在隔热层 7 内，反射片的开口朝向加热室 1 的内腔，连接件 3 的一端穿过隔热层 7 和反射片固定支承加热元件 8，连接件 3 的另一端设有多个散热片 4，反射片的开口处设有透明微晶玻璃密封片。本例中的散热片 4 优选采用石墨散热片，具有较好的散热和耐腐蚀效果。当然采用金属的铜或铝散热片也是可行的。优选的密封片采用透明微晶玻璃的材质，耐热性能好，而且具有较好的漫反射性能，这也使加热更为均匀。加热元件 8 优选采用远红外发热元件，例如卤素灯管、碳纳米管等。连接件 3 采用热的良导体，例如铜或铝，以使连接部位的热量较快散发，避免连接部位因为热膨胀率不同而进入空气，延长加热元件 8 的使用寿命。

[0027] 如图 1 中，所述的反射片为平滑曲面，其中顶壁反射片 9' 成弧形，侧壁反射片 9 成

渐开线形,侧壁反射片 9 的下部曲率大于上部曲率。特制的侧壁反射片 9 使上部更多的反射光能,而下部将光能反射至上部,从而使热量更多的集中到食品的上表面而非侧面。

[0028] 如图 1 中,加热室 1 内壁设有多层用于支承托盘 12 的支承轨 11,每层支承轨 11 为相对设置的两条。由此结构,便于取出和放入托盘 12,优选的托盘 12 侧壁和底部设有多个孔眼,以利于热空气的流通,以便于蒸汽和光能共同对食物发生作用。提高加热的效率。所述的加热室 1 在烤箱门关闭后,成密封状态。与现有技术中还设有导流装置,例如风机不同,本实用新型依靠自动形成的热风导流,而不用额外设置导流装置,这进一步提高的加热效果,降低了能耗,而且由于本实用新型中采用了多个加热装置的结构,因此也不会出现加热不均匀的现象。

[0029] 上述的实施例仅为本实用新型的优选技术方案,而不应视为对于本实用新型的限制,本实用新型的保护范围应以权利要求记载的技术方案,包括权利要求记载的技术方案中技术特征的等同替换方案为保护范围。即在此范围内的等同替换改进,也在本实用新型的保护范围之内。

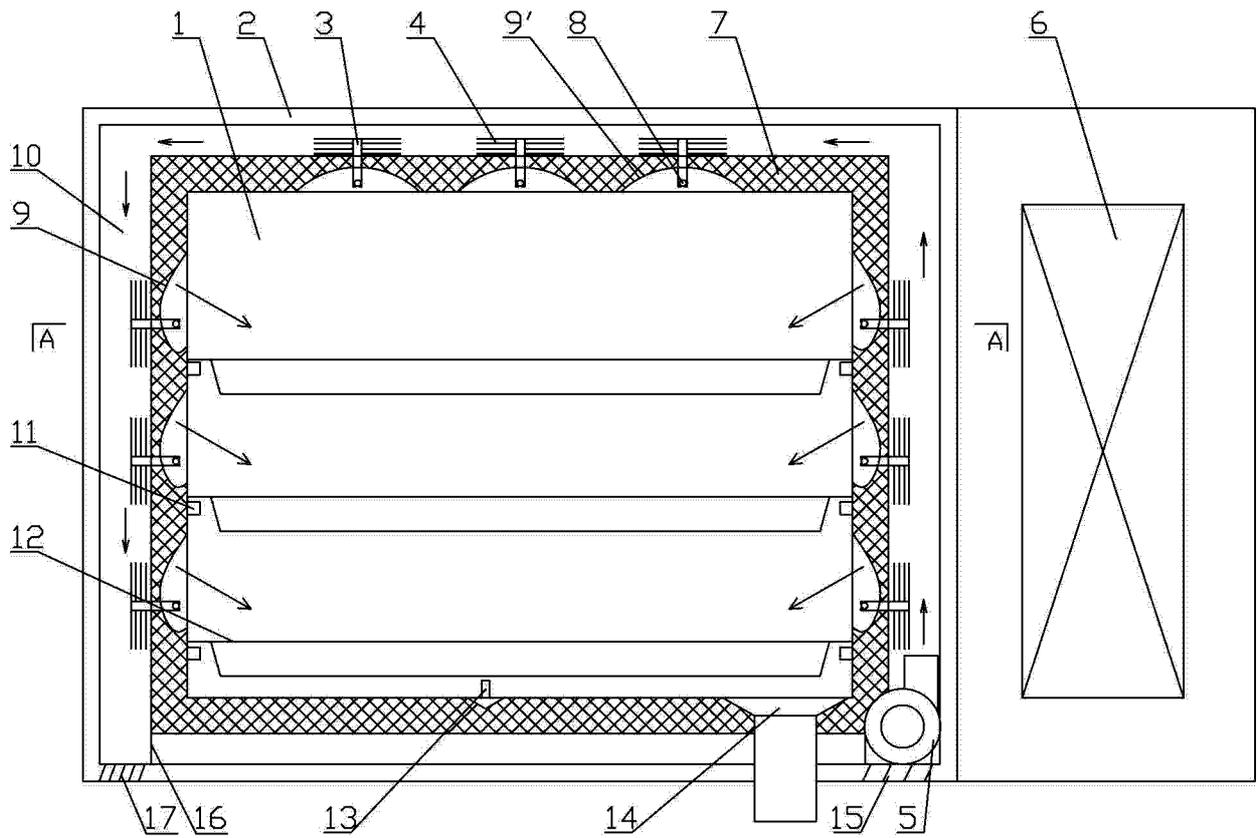


图 1

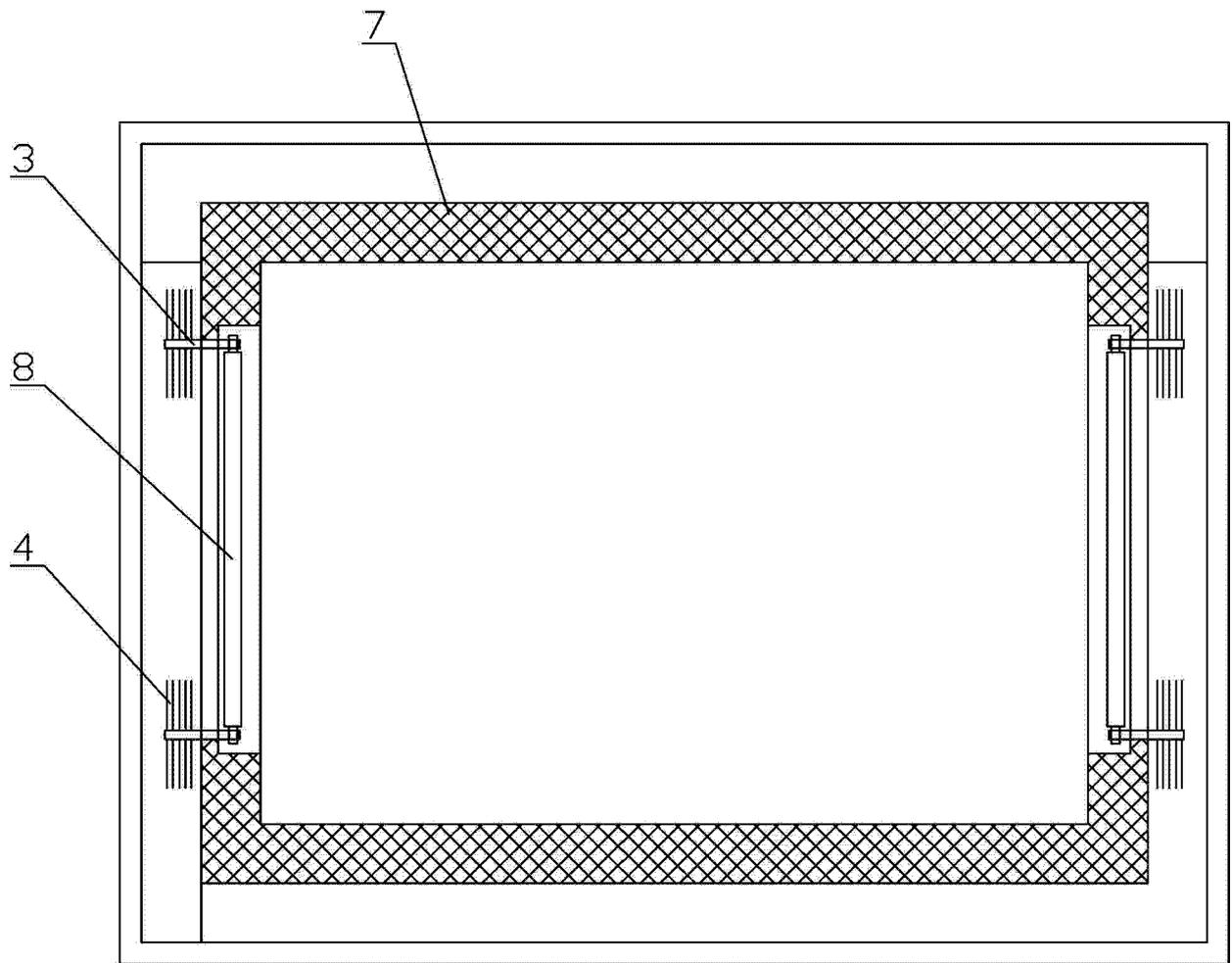


图 2