



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105747895 A

(43)申请公布日 2016.07.13

(21)申请号 201610197099.8

(22)申请日 2016.03.31

(71)申请人 常州大学

地址 213164 江苏省常州市武进区滆湖路1号

(72)发明人 王莉 万玉山

(51)Int. Cl.

A47J 37/06(2006.01)

A47J 37/04(2006.01)

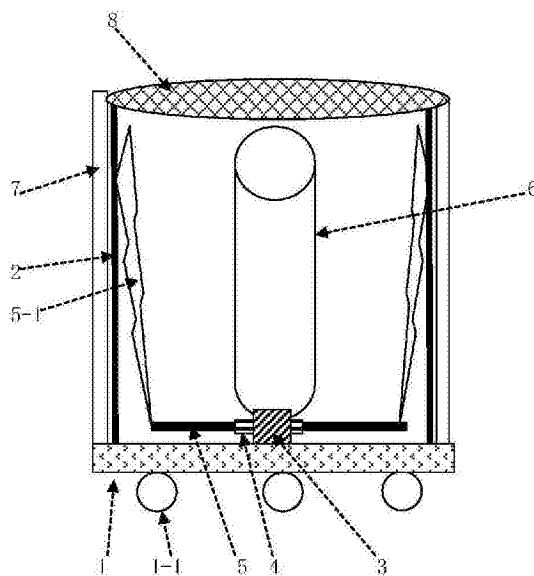
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种电烧烤装置

(57)摘要

一种电烧烤装置,包括底座、外支架、底轴承、旋转电机、十字内支架、电热系统、侧烤盘、上烤盘和上烤网;打开电源,把温度控制器的温度调节到100-200摄氏度的范围内,根据食物的种类设置计时器的烘烤时间段,启动开始按钮,发热管开始加热,旋转电机带动十字内支架转动,十字内支架上的带有锯齿牙的拨手也一起转动,带有锯齿牙的拨手拨动食物烤串转动,使食物烤串烘烤均匀,食物烤串上的食物烤制成熟时,拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘与外支架分离,取出食物烤串。



1. 一种电烧烤装置,其特征在于:包括底座(1)、外支架(2)、底轴承(3)、旋转电机(4)、十字内支架(5)、电热系统、侧烤盘(7)、上烤盘和上烤网(8);

所述底座(1)位于最底部,圆盘状,由不锈钢制成,底座下部设有三个滚轮(1-1),方便整套装置的移动;

所述外支架(2)为六面体框架结构,框架由金属材料制成;外支架的底端与底座(1)焊接在一起,上部为开口状;

所述底轴承(3)设置在底座上表面中心位置,底轴承的内转子与底座焊接在一起;

所述旋转电机(4)设置在底轴承上部,旋转电机设有转动轴,旋转电机的转动轴的下部与底轴承的外转子焊接在一起;

所述十字内支架(5)设置在旋转电机(4)上部,由金属材料制成,十字内支架与旋转电机的转动轴的上部焊接在一起;十字内支架的两则对应设置有两个带有锯齿牙的拨手(5-1);

所述电热系统包括开关装置、发热管(6)、温度控制器、计时器;所述开关装置安置在底座的一侧;所述发热管(6)位于十字内支架中心,所述发热管(6)固定在底轴承的内转子上;所述温度控制器和计时器安置在旋转电机的一侧,所述温度控制器与开关装置和发热管连通,可保证烘烤装置的温度在一定范围内;所述计时器与开关装置和发热管连通,当电热系统工作到额定时间后自动关闭电源,停止烘烤;

所述侧烤盘(7)设置在外支架的六面体框架结构的一面上,侧烤盘有六个,由金属材料制成,侧烤盘下部通过旋转螺钉与底座连接,侧烤盘上部设有卡钉,当侧烤盘直立时通过卡钉固定在外支架的侧面上部,侧烤盘下部设有垂直于盘面的下部插孔,侧烤盘上部设有垂直于盘面的上部缺口,插有食物的烤串先被插入下部插孔中,再放入上部缺口中;

所述上烤盘为金属圆盘,用来烤制带有汤汁的食物,上烤盘使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量;

所述上烤网(8)为金属网盘,用来烤制不带有汤汁的较大的食物,上烤网使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量。

2. 如权利要求1所述的一种电烧烤装置,其特征是:所述装置的操作过程为:首先拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘(7)与外支架(2)分离,插有食物的烤串的一端插入侧烤盘下部的插孔中,另一端放入上部缺口中,再把侧烤盘(7)直立与外支架(2)固定在一起,打开电源,把温度控制器的温度调节到100-200摄氏度的范围内,根据食物的种类设置计时器的烘烤时间段,启动开始按钮,发热管(6)开始加热;旋转电机(4)带动十字内支架(5)转动,十字内支架上的带有锯齿牙的拨手(5-1)也一起转动,带有锯齿牙的拨手拨动食物烤串转动,使食物烤串烘烤均匀;当温度高于200摄氏度时温度控制器断开发热管的电源,发热管(6)停止加热,烘烤箱内的温度开始降低,当温度低于100摄氏度时温度控制器接通发热管的电源,发热管重新开始加热;当工作时间达到设置的时间段后,电源断开,停止工作,烘烤结束,食物烤串上的食物烤制成熟后,拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘(7)与外支架(2)分离,取出食物烤串;当需要烤制带有汤汁的食物时,把上烤盘放置在外支架的上部,上烤盘接收来自其下部发热管的热量烤制食物;当需要烤制不带有汤汁的而且较大的食物时,把上烤网(8)放置在外支架的上部,接收来自其下部发热管的热量烤制食物。

一种电烧烤装置

技术领域

[0001] 本发明涉及食品加工器具领域,尤其是一种电烧烤装置。

背景技术

[0002] 目前市面上使用的烧烤装置多是露天敞开式的,所烤食物用钢钎或竹签等串起来,直接放到炭火上面烘烤,这种烧烤方式既不卫生,也浪费资源,特别是在夏天,烧烤人员劳动强度大,环境差;而且需要人工经常翻动,烧烤效率低。

[0003] 中国专利(201520883669.X)提供了一种烧烤装置,包括壳体和设于壳体下方支架,所述壳体内部中空,壳体上部设有翻盖,所述烧烤装置还包括进料口、烧烤架、点火器、燃烧槽、风机和进风口,壳体中部设有烧烤架,所述进料口设于壳体左侧壁,所述点火器和燃烧槽设于进料口下方,所述点火器设于燃烧槽左侧,所述进风口设于进料口下方左侧壁上,进风口一端设置风机,另一端与点火器、燃烧槽连通。采用该装置无需人工翻动食物,燃料燃烧充分,对环境无污染,烧烤的食物受热均匀,更加美味健康;但该装置结构复杂,取放食物不方便。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是:为了解决传统的炭火烤炉劳动强度大、劳动环境差、效率低的问题,提供一种电烧烤装置,操作简便,工作效率高。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电烧烤装置,包括底座、外支架、底轴承、旋转电机、十字内支架、电热系统、侧烤盘、上烤盘和上烤网。

[0006] 所述底座位于最底部,圆盘状,由不锈钢制成,底座下部设有三个滚轮,方便整套装置的移动。

[0007] 所述外支架为六面体框架结构,框架由金属材料制成;外支架的底端与底座焊接在一起,上部为开口状。

[0008] 所述底轴承设置在底座上表面中心位置,底轴承的内转子与底座焊接在一起。

[0009] 所述旋转电机设置在底轴承上部,旋转电机设有转动轴,旋转电机的转动轴的下部与底轴承的外转子焊接在一起。

[0010] 所述十字内支架设置在旋转电机上部,由金属材料制成,十字内支架与旋转电机的转动轴的上部焊接在一起。十字内支架的两侧对应设置有两个带有锯齿牙的拨手。

[0011] 所述电热系统包括开关装置、发热管、温度控制器、计时器;所述开关装置安置在底座的一侧;所述发热管位于十字内支架中心,所述发热管固定在底轴承的内转子上;所述温度控制器和计时器安置在旋转电机的一侧,所述温度控制器与开关装置、发热管连通,可保证烘烤装置的温度在一定范围内;所述计时器与开关装置和发热管连通,当电热系统工作到额定时间后自动关闭电源,停止烘烤。

[0012] 所述侧烤盘设置在外支架的六面体框架结构的一面上,侧烤盘有六个,由金属材料制成,侧烤盘下部通过旋转螺钉与底座连接,侧烤盘上部设有卡钉,当侧烤盘直立时通过

卡钉固定在外支架的侧面上部,侧烤盘下部设有垂直于盘面的下部插孔,侧烤盘上部设有垂直于盘面的上部缺口,插有食物的烤串先被插入下部插孔中,再放入上部缺口中。

[0013] 所述上烤盘为金属圆盘,用来烤制带有汤汁的食物,上烤盘使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量。

[0014] 所述上烤网为金属网盘,用来烤制不带有汤汁的食物,上烤网使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量。

[0015] 本发明的有益效果是,本发明的电烧烤装置结构简单,易于操作,首先拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘与外支架分离,插有食物的烤串的一端插入侧烤盘下部的插孔中,另一端放入上部缺口中,再把侧烤盘直立与外支架固定在一起,打开电源,把温度控制器中的温度调节到100-200摄氏度的范围内,根据食物的种类设置计时器的烘烤时间段,启动开始按钮,发热管开始加热;旋转电机带动十字内支架转动,十字内支架上的带有锯齿牙的拨手也一起转动,带有锯齿牙的拨手拨动食物烤串转动,使食物烤串烘烤均匀;当温度高于200摄氏度时温度控制器断开发热管的电源,发热管停止加热,烘烤箱内的温度开始降低,当温度低于100摄氏度时温度控制器接通发热管的电源,发热管重新开始加热;当工作时间达到设置的时间段后,电源断开,停止工作,烘烤结束,食物烤串上的食物烤制成熟后,拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘与外支架分离,取出食物烤串。当需要烤制带有汤汁的食物时,把上烤盘放置在外支架的上部,上烤盘接收来自其下部发热管的热量烤制食物。当需要烤制不带有汤汁的而且较大的食物时,把上烤网放置在外支架的上部,接收来自其下部发热管的热量烤制食物。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[0017] 图1是本发明实施例的结构示意图;

[0018] 图1中:1.底座,1-1.滚轮,2.外支架,3.底轴承,4.旋转电机,5.十字内支架,5-1.拨手,6.发热管,7.侧烤盘,8.上烤网。

具体实施方式

[0019] 现在结合附图对本发明作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0020] 实施例

[0021] 如图1所示的一种电烧烤装置,包括底座1、外支架2、底轴承3、旋转电机4、十字内支架5、电热系统、侧烤盘7、上烤盘和上烤网8。

[0022] 所述底座1位于最底部,圆盘状,由不锈钢制成,底座下部设有三个滚轮1-1,方便整套装置的移动。

[0023] 所述外支架2为六面体框架结构,框架由金属材料制成;外支架的底端与底座1焊接在一起,上部为开口状。

[0024] 所述底轴承3设置在底座上表面中心位置,底轴承的内转子与底座焊接在一起。

[0025] 所述旋转电机4设置在底轴承上部,旋转电机设有转动轴,旋转电机的转动轴的下部与底轴承的外转子焊接在一起。

[0026] 所述十字内支架5设置在旋转电机4上部,由金属材料制成,十字内支架与旋转电机的转动轴的上部焊接在一起。十字内支架的两侧对应设置有两个带有锯齿牙的拨手5-1。

[0027] 所述电热系统包括开关装置、发热管6、温度控制器、计时器;所述开关装置安置在底座的一侧;所述发热管6位于十字内支架中心,所述发热管6固定在底轴承的内转子上;所述温度控制器和计时器安置在旋转电机的一侧,所述温度控制器与开关装置、发热管6连通,可保证烘烤装置的温度在一定范围内;所述计时器与开关装置和发热管6连通,当电热系统工作到额定时间后自动关闭电源,停止烘烤。

[0028] 所述侧烤盘7设置在外支架的六面体框架结构的一面上,侧烤盘有六个,由金属材料制成,侧烤盘下部通过旋转螺钉与底座连接,侧烤盘上部设有卡钉,当侧烤盘直立时通过卡钉固定在外支架的侧面上部,侧烤盘下部设有垂直于盘面的下部插孔,侧烤盘上部设有垂直于盘面的上部缺口,插有食物的烤串先被插入下部插孔中,再放入上部缺口中。

[0029] 所述上烤盘为金属圆盘,用来烤制带有汤汁的食物,上烤盘使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量。

[0030] 所述上烤网8为金属网盘,用来烤制不带有汤汁的较大的食物,上烤网使用时放置在外支架的上部,接收来自其下部电热系统的热量。

[0031] 具体地,首先拨开侧烤盘上的卡钉使侧烤盘7与外支架2分离,插有食物的烤串的一端插入侧烤盘7下部的插孔中,另一端放入上部缺口中,再把侧烤盘7直立与外支架2固定在一起,打开电源,把温度控制器中的温度调节到100-200摄氏度的范围内,根据食物的种类设置计时器的烘烤时间段,启动开始按钮,发热管6开始加热;旋转电机4带动十字内支架5转动,十字内支架5上的带有锯齿牙的拨手5-1也一起转动,带有锯齿牙的拨手5-1拨动食物烤串转动,使食物烤串烘烤均匀;当温度高于200摄氏度时温度控制器断开发热管的电源,发热管6停止加热,烘烤箱内的温度开始降低,当温度低于100摄氏度时温度控制器接通发热管6的电源,发热管6重新开始加热;当工作时间达到设置的时间段后,电源断开,停止工作,烘烤结束,食物烤串上的食物烤制成熟后,拨开侧烤盘7上的卡钉使侧烤盘7与外支架2分离,取出食物烤串。当需要烤制带有汤汁的食物时,把上烤盘放置在外支架2的上部,上烤盘接收来自其下部发热管6的热量烤制食物。当需要烤制不带有汤汁的而且较大的食物时,把上烤网8放置在外支架2的上部,接收来自其下部发热管6的热量烤制食物。

[0032] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

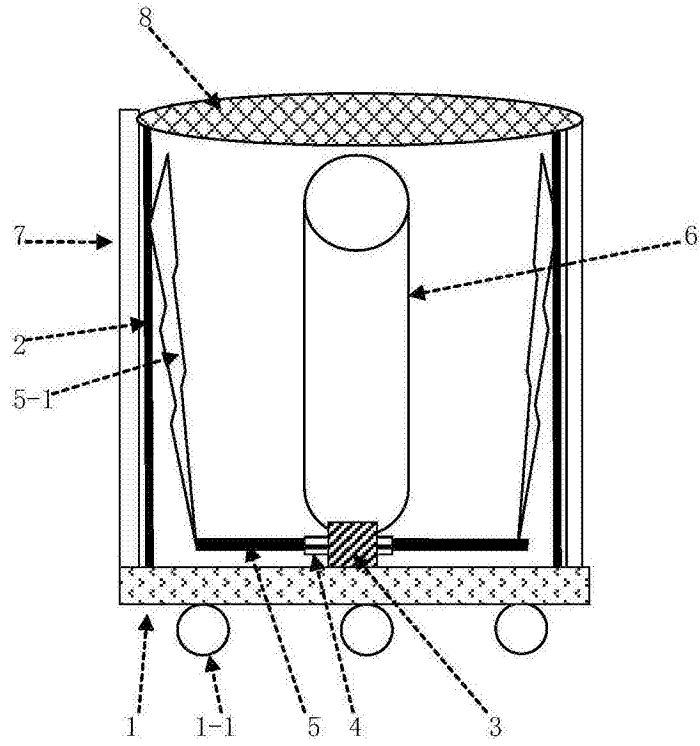


图1