



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105147050 B

(45)授权公告日 2017.05.24

(21)申请号 201510692323.6

审查员 江超

(22)申请日 2015.10.23

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105147050 A

(43)申请公布日 2015.12.16

(73)专利权人 杨斌

地址 518000 广东省深圳市龙华新区民乐
新村53栋405

(72)发明人 杨斌

(74)专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 黄良宝

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

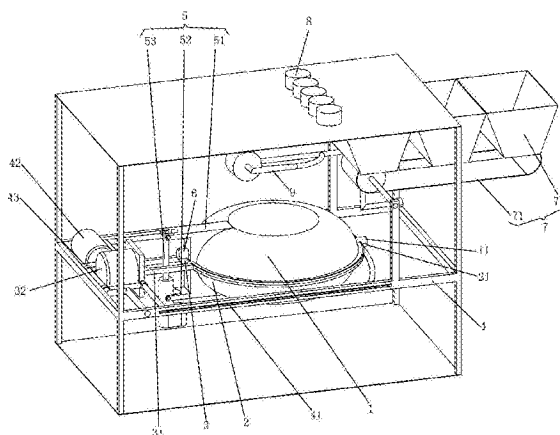
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种自动炒菜锅具及其自动炒菜系统

(57)摘要

一种自动炒菜锅具及其自动炒菜系统,涉及到厨房用炒菜锅具技术领域。解决现在自动炒菜装置炒菜口感差,油烟不能及时抽走的技术不足,包括有第一锅体和第二锅体,第一锅体与第二锅体对应盖合,轮替翻转加热,互为锅盖,第一锅体与第二锅体其中一侧通过铰链机构相铰接。采用两个锅体,两个锅体对应盖合,轮替翻转加热,互为锅盖,两个锅体轮替过程中,食材同步翻动,翻动直接充分频率可控,受热均匀,食材不易破碎,口感好,节省人力,尤其适用于餐馆长时间连续炒菜,能够进行完美翻炒、受热均匀、蒸炒效率高。



1. 一种自动炒菜锅具, 其特征在于所述锅具包括有第一锅体和第二锅体, 第一锅体与第二锅体对应盖合, 轮替翻转加热, 互为锅盖, 第一锅体与第二锅体其中一侧通过铰链机构相铰接;

所述的铰链机构连接有驱动柄, 第一锅体和第二锅体与铰链机构相对的另一侧边分别设有一根耳轴;

所述的第一锅体与第二锅体位于铰链机构的一侧设有驱动第一锅体或第二锅体开启的开盖机构;

还包括有与所述的驱动柄连接用于驱动第一锅体和第二锅体同步翻转的翻转电机, 以及供翻转电机安装和用于支撑所述耳轴的支撑框架。

2. 根据权利要求1所述的一种自动炒菜锅具, 其特征在于: 还包括有机架, 机架上设有供所述支撑框架平移滑动的滑轨, 机架上安装有平移电机, 平移电机与支撑框架间通过曲轴活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种自动炒菜锅具, 其特征在于: 所述的第一锅体或第二锅体的侧边设有抽油烟接口。

4. 根据权利要求1所述的一种自动炒菜锅具, 其特征在于: 所述的第一锅体和第二锅体的外侧面设有电磁加热模组。

5. 一种自动炒菜系统, 其特征在于所述系统包括有权利要求1至3任一项所述的自动炒菜锅具, 还包括有位于自动炒菜锅具的上方的供菜机构, 以及连接至自动炒菜锅具、供菜机构和加热机构的控制系统; 所述的供菜机构包括有电动传送带, 在传送带上设有盛菜筐。

6. 根据权利要求5所述的一种自动炒菜系统, 其特征在于: 所述的自动炒菜锅具上方还设有两个以上的调味品投放容器。

7. 根据权利要求5所述的一种自动炒菜系统, 其特征在于: 还包括安装在机架上的锅具清洗机构, 锅具清洗机构包括有摆臂机构及设于摆臂机构上的清洗头。

一种自动炒菜锅具及其自动炒菜系统

技术领域

[0001] 本发明涉及到厨房用炒菜锅具技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,采用机器代替人工劳动的趋势日益明显。目前已经出现的炒菜设备基本都是采用单锅配合电动锅铲翻炒完成,炒菜设备对被加工食品翻炒效果差,加热不均匀,特殊食材翻炒搅拌导致食材捣碎影响品质,锅铲长期使用造成不粘锅涂层的磨损,炒锅不能同时兼顾好炒、焖、炸、煎、压力蒸煮等多种烹饪技法,不够封闭产生的油烟不能及时抽走。

发明内容

[0003] 综上所述,本发明的目的在于解决上述技术的不足,而提出一种自动炒菜锅具及其自动炒菜系统。

[0004] 为解决本发明所提出的技术问题,采用的技术方案为:自动炒菜锅具,其特征在于所述锅具包括有第一锅体和第二锅体,第一锅体与第二锅体对应盖合,轮替翻转加热,互为锅盖,第一锅体与第二锅体其中一侧通过铰链机构相铰接。

[0005] 所述的铰链机构连接有驱动柄,第一锅体和第二锅体与铰链机构相对的另一侧边分别设有一根耳轴。

[0006] 所述的第一锅体与第二锅体之间设有驱动第一锅体或第二锅体开启的开盖机构。

[0007] 还包括有与所述的驱动柄连接用于驱动第一锅体和第二锅体同步翻转的翻转电机,以及供翻转电机安装和用于支撑所述耳轴的支撑框架。

[0008] 还包括有机架,机架上设有供所述支撑框架平移滑动的滑轨,机架上安装有平移电机,平移电机与支撑框架间通过曲轴活动连接。

[0009] 所述的第一锅体或第二锅体的侧边设有抽油烟接口。

[0010] 所述的第一锅体和第二锅体的外侧面设有电磁加热模组。

[0011] 一种自动炒菜系统,其特征在于所述系统包括有所述的自动炒菜锅具,还包括有位于自动炒菜锅具的上方的供菜机构,位于自动炒菜锅具下方的燃气灶,以及连接制自动炒菜锅具、供菜机构和燃气灶的控制系统;所述的供菜机构包括有电动传送带,在传送带上设有盛菜筐。

[0012] 所述的自动炒菜锅具上方还设有两个以上的调味品投放容器。

[0013] 还包括安装在机架上的锅具清洗机构,锅具清洗机构包括有摆臂机构及设于摆臂机构上的清洗头。

[0014] 本发明的有益效果为:本发明采用两个锅体,两个锅体对应盖合,轮替翻转加热,互为锅盖,两个锅体轮替过程中,食材同步翻动,翻动直接充分频率可控,受热均匀,食材不易破碎,口感好,节省人力,尤其适用于餐馆长时间连续炒菜,能够进行完美翻炒、受热均匀、蒸炒效率高。

附图说明

- [0015] 图1为本发明的自动炒菜系统整体结构示意图；
[0016] 图2为本发明的自动炒菜锅具的结构示意图；
[0017] 图3为本发明的自动炒菜锅具开启放入食材时的结构示意图；
[0018] 图4为本发明的自动炒菜锅具两锅体轮替过程的结构示意图；
[0019] 图5为本发明的自动炒菜锅具出菜时的结构示意图。

具体实施方式

- [0020] 以下结合附图和本发明优选的具体实施例对本发明的结构作进一步地说明。
- [0021] 参照图1至图5中所示，本发明的自动炒菜锅具，包括有第一锅体1和第二锅体2，第一锅体1与第二锅体2对应盖合，轮替翻转加热，互为锅盖，也即是当第一锅体1置于下方加热时，第二锅体2作为第一锅体1的锅盖；相反，第二锅体2置于下方加热时，第一锅体1作为第二锅体2的锅盖。
- [0022] 为了便于第一锅体1与第二锅体2开合操作，第一锅体1与第二锅体2其中一侧通过铰链机构3相铰接。为了便于第一锅体1和第二锅体2轮替翻转，所述的铰链机构3连接有驱动柄31，第一锅体1和第二锅体2与铰链机构3相对的另一侧边分别设有一根耳轴11、21。为了实现自动化控制第一锅体1和第二锅体2轮替翻转，本发明自动炒菜锅具还包括有与所述的驱动柄31连接的翻转电机32和支撑框架33，翻转电机32用于驱动第一锅体1和第二锅体2同步翻转；支撑框架33用于供翻转电机32安装，以及用于支撑所述耳轴11或21；也即翻转电机32工作时，将盖合状态的第一锅体1和第二锅体2进行翻转。
- [0023] 为了实现水平平移盖合状态的第一锅体1和第二锅体2，达到颠炒食材的目的，本发明自动炒菜锅具还包括有机架4，机架4上设有供所述支撑框架33平移滑动的滑轨41，机架4上安装有平移电机42，平移电机42与支撑框架33间通过曲轴43活动连接，也即是平移电机42工作过程中，通过曲轴43推动支撑框架33及支撑框架33上安装的翻转电机32、第一锅体1和第二锅体2同步平移。
- [0024] 为了第一锅体1与第二锅体2之间设有驱动第一锅体1或第二锅体2开启的开盖机构5，开盖机构5包括有分别与第一锅体1和第二锅体2分别连接的连接臂51、52，以及连接两连接臂51、52的伸缩杆53，伸缩杆53伸缩过程，第一锅体1与第二锅体2以铰链机构3为支点翻转开启或关闭，由于自身重力作用下及支撑框架33的作用下，两支锅体1、2位于上层的锅体1或2以铰链机构3为支点翻转开启或关闭。
- [0025] 为了便于炒菜油烟排出，第一锅体1或第二锅体2的侧边设有抽油烟接口6，通过抽油烟接口6连接抽油烟装置，抽排油烟，避免厨房油烟污染；为了达到高压烹煮食材的效果，抽油烟接口6上设有电动闭门。在具体实施过程中，也可以通过抽油烟接口6同时接水管，达到向锅具中供水目的。
- [0026] 第一锅体1和第二锅体2的外侧面可以增加电磁加热模组，实现电加热炒菜目的。
- [0027] 参照图1中所示，本发明的自动炒菜系统，除包括上述的自动炒菜锅具之外，还包括有位于自动炒菜锅具的上方的供菜机构7，位于自动炒菜锅具下方的燃气灶，以及连接控制自动炒菜锅具、供菜机构和加热机构的控制系统。

[0028] 所述的供菜机构包括有电动传送带71,在传送带71上设有盛菜筐72;洗净的食材放置在盛菜筐72中,通过传送带71传送至第一锅体1、第二锅体2上方位置,位于上方的锅体1或2开启,传送带71驱动下盛菜筐72倾倒食材至第一锅体1或第二锅体2中。

[0029] 所述的自动炒菜锅具上方还设有两个以上的调味品投放容器8;调味品投放容器8在控制系统预设程序的控制下将第一锅体1或第二锅体2中投放油、盐、鸡精等相应调料。

[0030] 为了实现锅具的自动清洗,本发明自动炒菜系统还包括安装在机架4上的锅具清洗机构9,锅具清洗机构9包括有摆臂机构及设于摆臂机构上的清洗头,摆臂机构可由多节电控摆臂构成,将清洗头置于锅中移动,达到清洗锅具的目的。

[0031] 加热机构底部可以增加水平滑动机构,以便不阻碍第一锅体1或第二锅体2轮替翻转,及方便出菜;出菜时,如图5中所示,第一锅体1和第二锅体2处于侧立状下开启,菜盘放于下方收集。

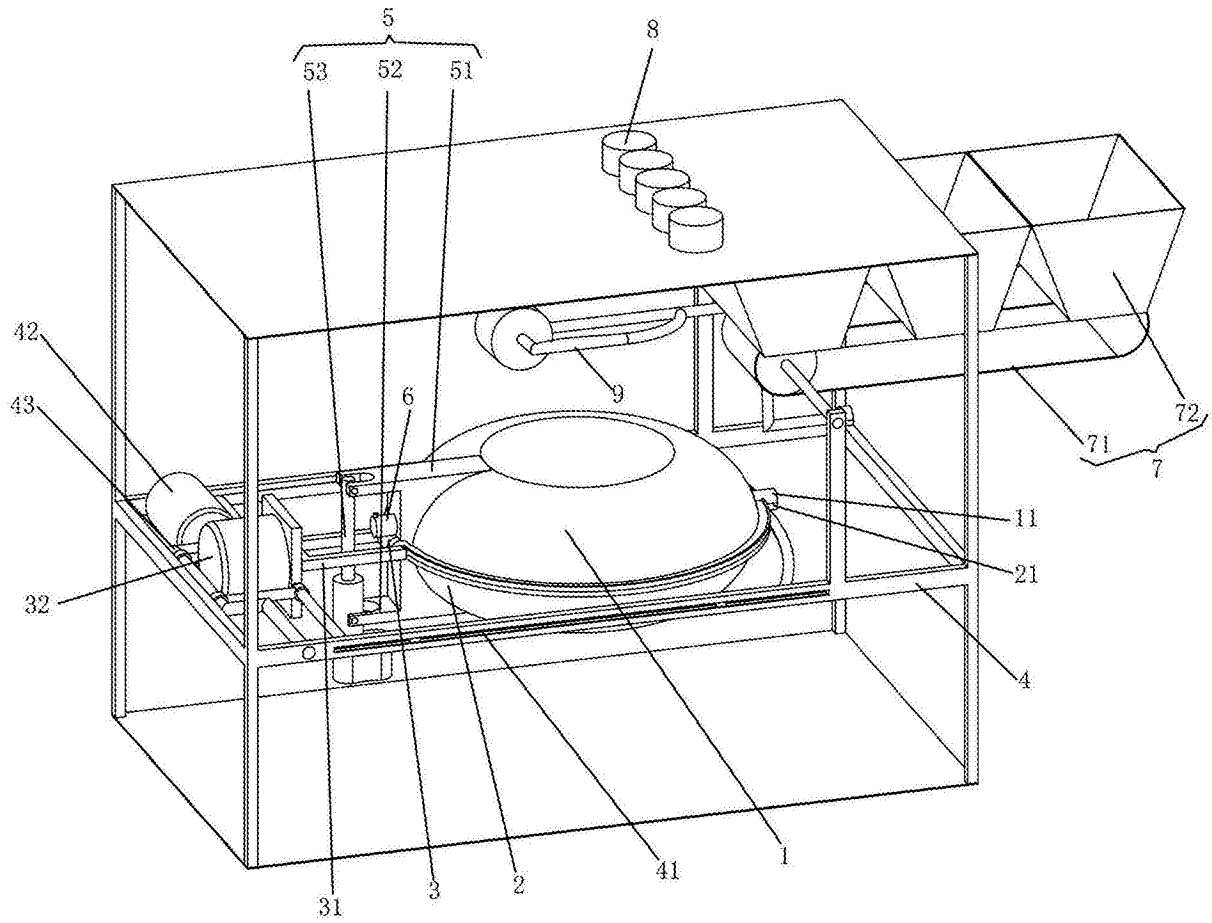


图1

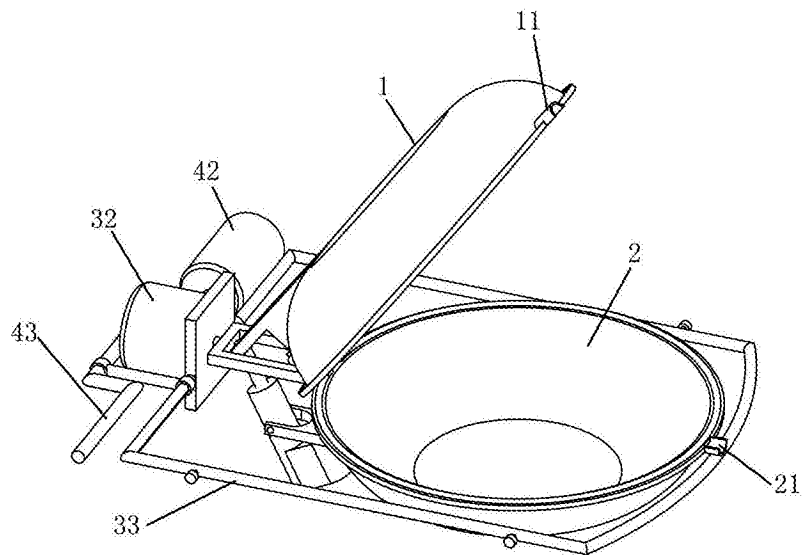


图2

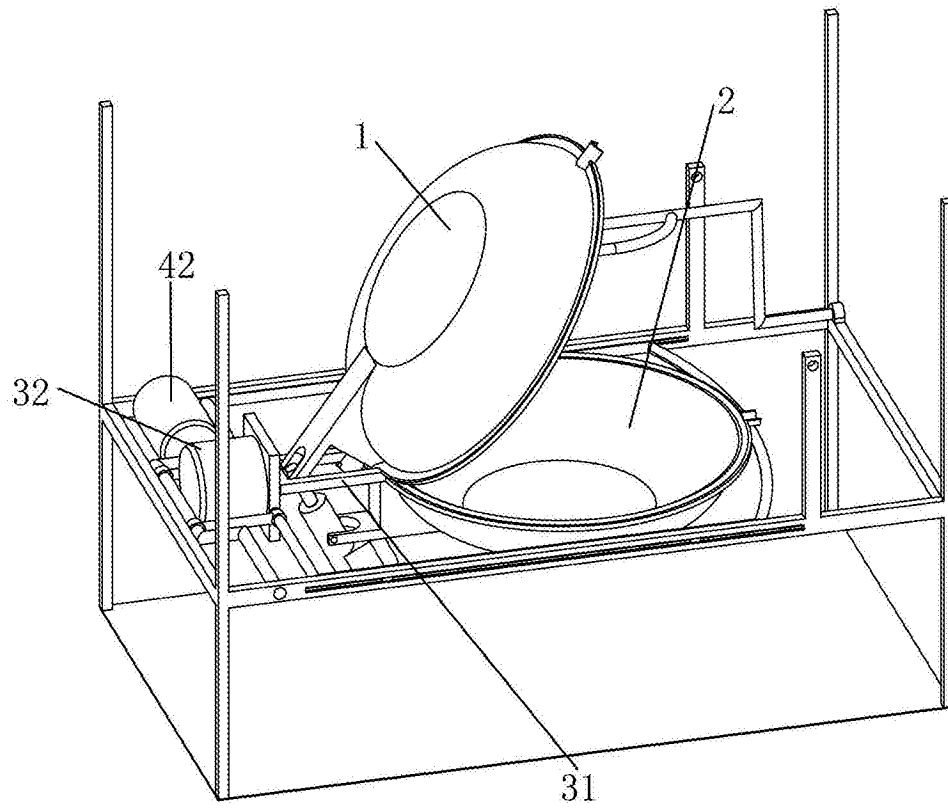


图3

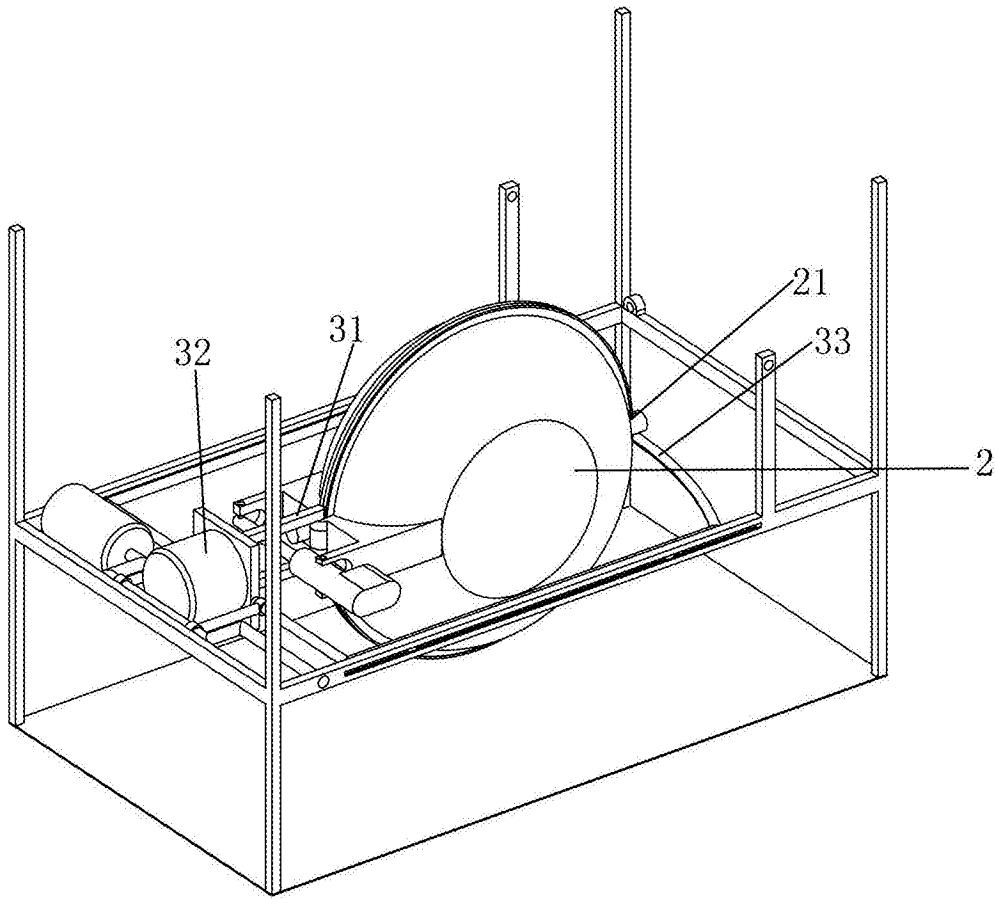


图4

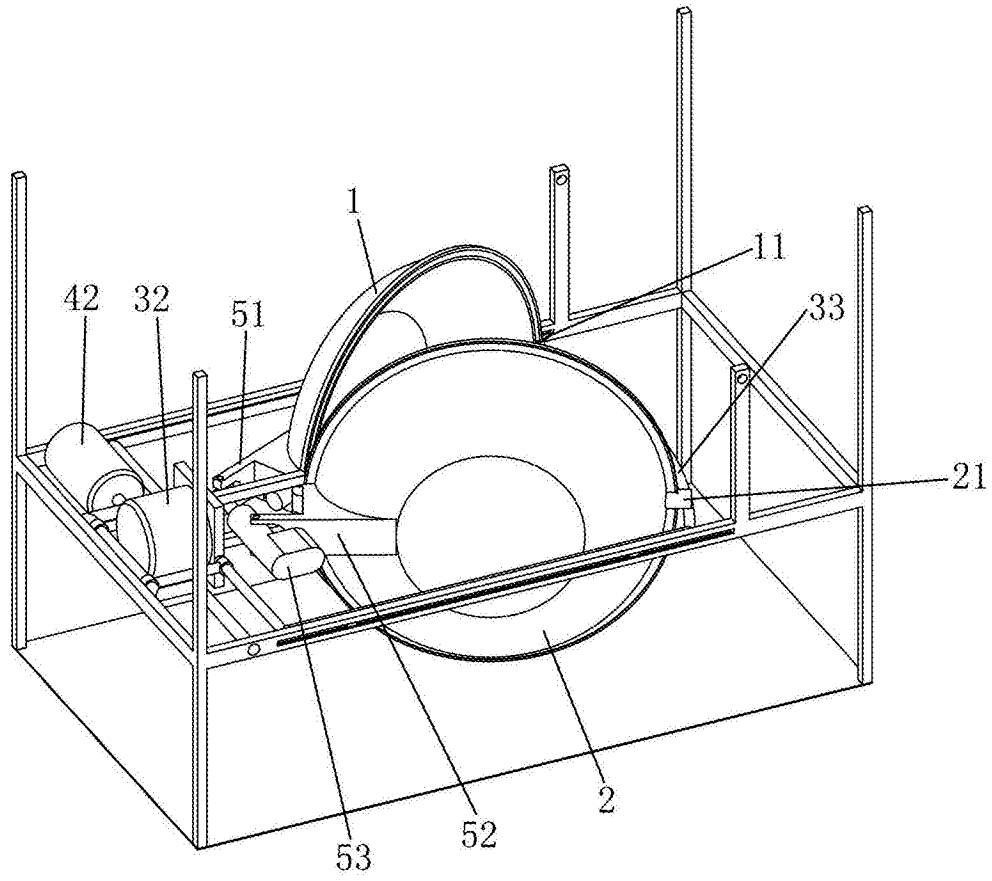


图5