



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204520262 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520157827. 3

(22) 申请日 2015. 03. 20

(73) 专利权人 王利

地址 112606 辽宁省铁岭市李千户镇小会村  
分水岭

(72) 发明人 王利

(51) Int. Cl.

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/24(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

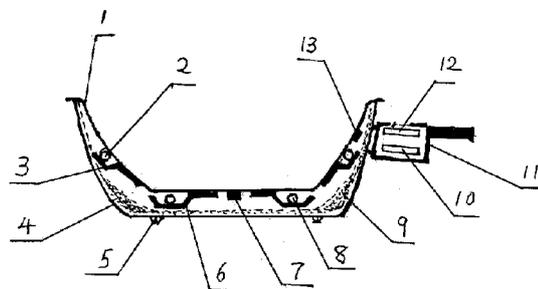
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种精确控温一体光波智能烹饪锅

(57) 摘要

一种精确控温一体光波智能烹饪锅,属于家用电器领域。解决了电烹饪锅不能精确控温和火力温度不足等问题,克服了锅体受热温度不均、中心部位糊锅、周围不热、烹饪效果不好,能耗大等缺点。它是由锅体、锅底温度传感器、锅壁温度传感器、锅底加热光波管、锅壁加热光波管、锅底反光传热器、锅壁反光传热器、隔热层、外壳、双精确控温功能把手组成。其特征在于、在锅体的底部和锅壁分别设计独立加热、独立控温的由加热光波管和反光传热器组成的锅底光波加热盘和锅壁光波加热盘、及锅底温度传感器和锅壁温度传感器与双精确控温功能把手组成的精确温度控制电路,由外壳组装构成一体。本实用新型优点是,使用智能控制工作、健康、安全、节能、环保。



1. 一种精确控温一体光波智能烹饪锅,它是由锅体、锅底温度传感器、锅壁温度传感器、锅底加热光波管、锅壁加热光波管、锅底反光传热器、锅壁反光传热器、隔热层、外壳、双精确控温功能把手组成,其特征在于、在锅体的底部和锅壁分别设计独立加热、独立控温的由加热光波管和反光传热器组成的锅底光波加热盘和锅壁光波加热盘、及锅底温度传感器和锅壁温度传感器与双精确控温功能把手组成的精确温度控制电路,由外壳组装构成一体。

2. 根据权利要求 1 所述的一种精确控温一体光波智能烹饪锅,其特征在于锅底光波加热盘和锅壁光波加热盘,是由碳纤维加热光波管和铝材质制成的反光传热器组合构成。

3. 根据权利要求 1 所述的一种精确控温一体光波智能烹饪锅,其特征在于双精确控温功能把手,是在把手内部装有显示功能控制电路板和双精确控温主控电路板组合构成。

## 一种精确控温一体光波智能烹饪锅

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及一种精确控温一体光波智能烹饪锅,属于家用电器领域。

[0003] 背景技术：

[0004] 当前市场上销售的厨电、电烹饪锅种类繁多,都存在如下缺点;1,不能根据烹饪食物时所需要的最佳温度,对锅温进行精确控制温度,使在烹饪过程中、锅温很难控制、造成烹饪难、超温、糊锅、油烟、干锅烧发生事故。2、火力温度不足、锅体受热温度不均、锅底中心部位热、周围不热、烹饪效果不如煤气火,做出的菜肴味道不佳、能耗大等缺点。例如现有技术电磁炉、电炒锅,烹饪时不能对锅进行精确控制温度,还存在、火力温度不足、锅底中心部位热、周围不热,烹饪效果不好、能耗大等缺点。煤气炉烹饪、不能对锅进行精确控制温度、易发生事故,使用不安全、不健康、不节能、不环保等缺点,所以市场上急需开发新产品。

[0005] 本发明内容：

[0006] 本发明的目的是为了克服上述产品的缺点,而设计能对锅体的锅底、锅壁、分别进行独立加热和独立精确控制温度。并采用双控温、双光波加热盘封闭式给锅体均匀加热,具有锅体受热温度均匀、火力温度强、控温精确、不超温、不糊锅、无油烟、干锅烧保护,使用智能控制工作、健康、安全、节能、环保的一种精确控温一体光波智能烹饪锅。

[0007] 为了实现上述发明目的,本发明采用如下技术方案：

[0008] 一种精确控温一体光波智能烹饪锅,它是由锅体、锅底温度传感器、锅壁温度传感器、锅底加热光波管、锅壁加热光波管、锅底反光传热器、锅壁反光传热器、隔热层、外壳、双精确控温功能把手组成。其特征在于、在锅体的底部和锅壁分别设计独立加热、独立控温的由加热光波管和反光传热器组成的锅底光波加热盘和锅壁光波加热盘、及锅底温度传感器和锅壁温度传感器与双精确控温功能把手组成的精确温度控制电路,由外壳组装构成一体。

[0009] 下面结合附图对本发明进一步说明：

[0010] 图 1 是本发明结构剖视示意图；

[0011] 图 2 是本发明结构外观示意图；

[0012] 图 3 是本发明锅壁加热光波盘结构俯视图；

[0013] 图 4 是本发明锅底加热光波盘外观结构俯视图；

[0014] 图 5 是本发明显示功能控制电路板原理图；

[0015] 图 6 是本发明双精确控温主控电路板原理图。

[0016] 图 1、图 2、图 3、图 4、附图中各标号代表名称说明：

[0017] 1 锅体、2 锅壁加热光波管、3 锅壁反光传热器、4 外壳、5 锅脚、6 锅底反光传热器、7 锅底温度传感器、8 锅底加热光波管、9 隔热层、10 双精确控温主控电路板、11 双精确控温功能把手、12 显示功能控制电路板、13 锅壁温度传感器、14 锅温调节旋钮、15 电源线。

[0018] 上述的烹饪锅,锅壁加热和控温,由 2 锅壁加热光波管和 3 锅壁反光传热器组成的锅壁光波加热盘、13 锅壁温度传感器、11 双精确控温功能把手组成。调节 14 锅温调节旋钮设定好所需锅温、11 双精确控温功能把手给 2 锅壁加热光波管供电、加热光波管产生光波

热能和热能、光波热能直接给锅壁加热、热能由与加热光波管和锅体紧密接触的 3 锅壁反光传热器、将热能传给锅壁加热、提高热效率,锅壁温度由 13 锅壁温度传感器检测、将检测的温度信号转为电信号、输送到 11 双精确控温功能把手,当锅壁温度高于设定温度时、加热光波管停止供电、锅壁温度降低,当锅壁温度底于设定温度时、加热光波管供电、锅壁温度升高,使锅壁的温度始终保持在设定的温度,达到精确控温。

[0019] 上述的烹饪锅,锅底加热和控温,由 8 锅底加热光波管和 6 锅底反光传热器组成的锅底光波加热盘、7 锅底温度传感器、11 双精确控温功能把手组成。调节 14 锅温调节旋钮设定好所需锅温、11 双精确控温功能把手给 8 锅底加热光波管供电、加热光波管产生光波热能和热能、光波热能直接给锅底加热、热能由与加热光波管和锅体紧密接触的 6 锅底反光传热器、将热能传给锅底加热、提高热效率,锅底温度由 7 锅底温度传感器检测、将检测的温度信号转为电信号、输送到 11 双精确控温功能把手,当锅底温度高于设定温度时、加热光波管停止供电、锅底温度降低,当锅底温度底于设定温度时、加热光波管供电、锅底温度升高,使锅底的温度始终保持在设定的温度,达到精确控温。

[0020] 上述的烹饪锅,9 隔热层、起到隔热保温作用,工作时 4 外壳不高温。

[0021] 上述的烹饪锅,锅壁、锅底温度调节控制、公用 14 锅温调节旋钮,使锅体温度保持一致。

[0022] 图 5、图 6 附图中各标号代表名称说明:

[0023] K1 煮饭、K2 煲粥、K3 煲汤、K4 豆类 / 蹄筋、K5 取消、K6 蛋糕、K7 肉类、K8 鸡肉类、K9 鱼类、K10 定时 +、K11 定时 -、K12 预约、RT1 锅底温度传感器、RT2 锅壁温度传感器、RL1 锅底加热光波管、RL2 锅壁加热光波管、W1 锅温调节旋钮电位器。

[0024] 实施例 1:

[0025] 炒菜;如图 2 中,首先把 15 电源线插入 220V 室电插座中,调节 14 锅温调节旋钮设定锅温度,温度可调范围设定为 0 ~ 350 度,炒菜时锅温建议不超 210 度,因为在 210 度范围内,油不超温、不产生油烟和有害物。完成炒菜后,按动电源开关关闭电源。

[0026] 实施例 2:

[0027] 煮、炖、蒸;如图 2 中,首先把 15 电源线插入 220V 室电插座中,调节 14 锅温调节旋钮设定锅温度,温度为 110 ~ 120 度,按 K12 预约键、设定工作时间,食物做好、到设定时间、自动停止工作,按动电源开关关闭电源。

[0028] 实施例 3:

[0029] 过油、炸制;如图 2 中,首先把 15 电源线插入 220V 室电插座中,调节 14 锅温调节旋钮设定锅温度,为 210 度进行过油炸制,在这个温度炸制过程中,油不超温,炸制的食物不过火,油不产生油烟,不产生有害物,用过的油不变质,可重复使用。完成后、在按动电源开关关闭电源。

[0030] 实施例 4:

[0031] 熘、烧、焖、如图 2 中,首先把 15 电源线插入 220V 室电插座中,调节 14 锅温调节旋钮设定锅温度,温度为 110 ~ 120 度,在烹饪中可自动收汁,不糊锅。完成后、在按动电源开关关闭电源。

[0032] 本发明,设技合理、制造容易,生产成本底,操作简单、性能可靠,使用健康、安全、节能、环保,适合家庭、饭店、食堂、宾馆等使用。市场前景广扩,有利于推广,适合工厂大规

模生产制造。

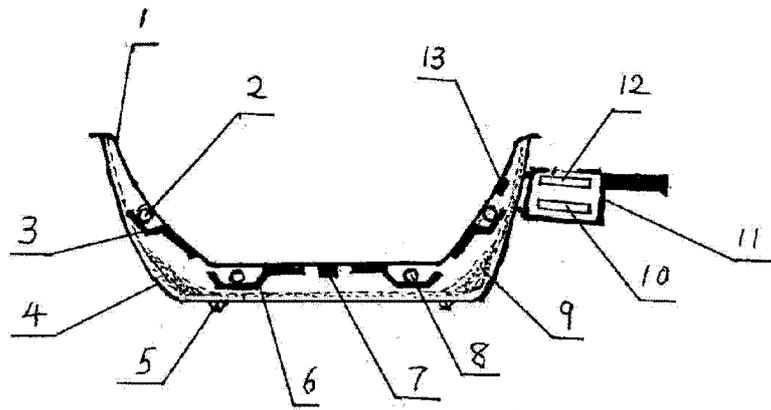


图 1

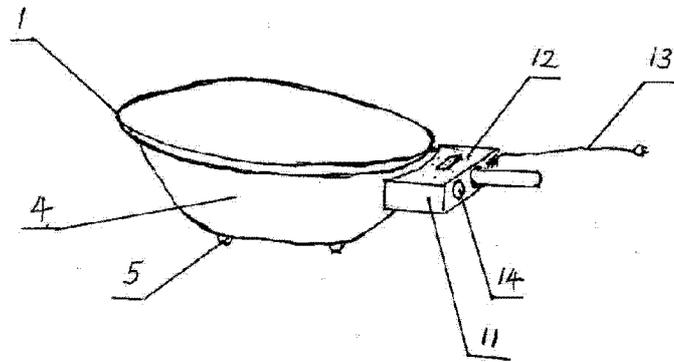


图 2

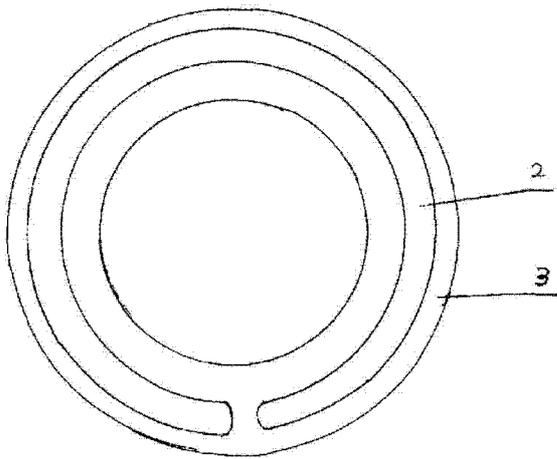


图 3

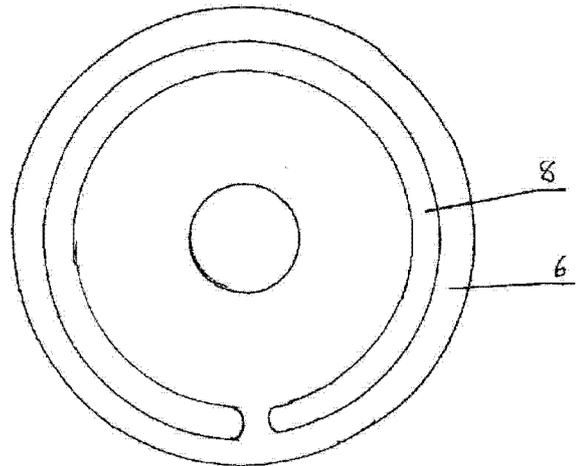


图 4

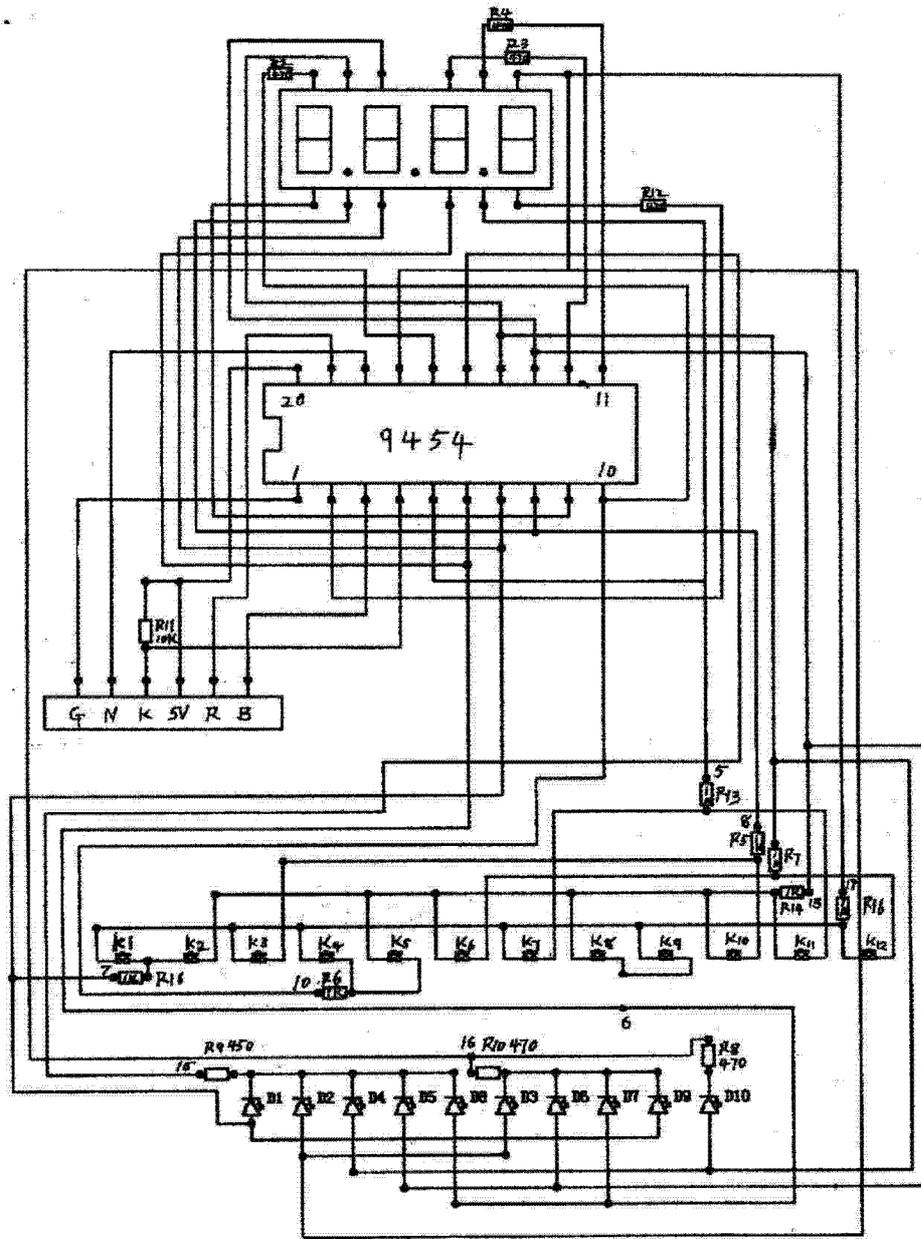


图 5

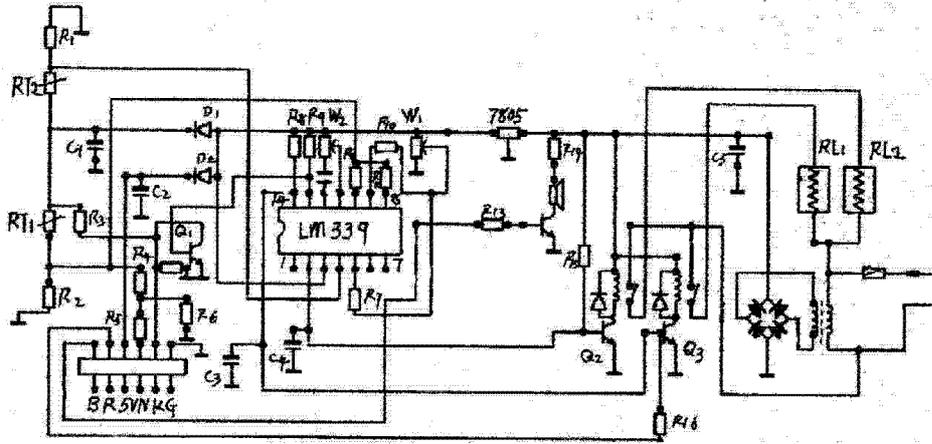


图 6