

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A47J 27/00

A47J 27/62

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 00236065.9

[45] 授权公告日 2001 年 4 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2427150Y

[22] 申请日 2000.6.5 [24] 颁证日 2001.3.22
[73] 专利权人 庞 铿
地址 528000 广东省佛山市唐园东三街 5 号 501
[72] 设计人 马冯传 庞 铿

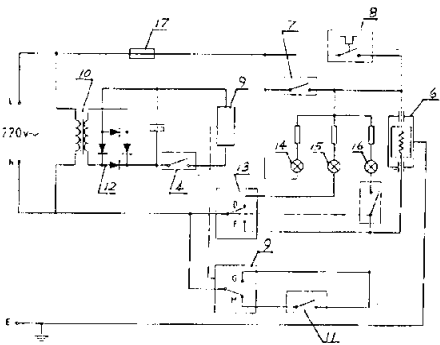
[21] 申请号 00236065.9
[74] 专利代理机构 佛山市专利事务所
代理人 朱永忠

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54] 实用新型名称 一种间歇沸腾式电饭锅

[57] 摘要

一种间歇沸腾式电饭锅,包括锅体、锅盖、电发热板及温控器,设在盖板上的限温温控器与继电器串联后工作在低压直流回路中,通过双联功能转换开关、装在电发热板底部的限温温控器对电发热板进行间歇供、停电,从而实现以间歇沸腾方式煮粥。此电饭锅亦可进行常规煮饭。本实用新型的优点在于安全可靠,煮粥时粥水不会溢出锅外,也无须人看管,使用方便,烹饪效果好。



ISSN 1008-4274

1、一种间歇沸腾式电饭锅，包括锅盖1、锅体5，锅盖1内设有盖板2及内板3，锅体5内底部装有电发热板6，该电发热板6底面两侧分别设有限温温控器11和保温温控器7，其中央装有磁控开关8，在控制电路中设有功能转换开关13、超温熔断器17、煮饭指示灯16、煮粥指示灯15、保温指示灯14，其特征在于：在盖板2一侧冲有凹圆槽，限温温控器4镶嵌在该凹圆槽内；所述锅体5内底部装有降压变压器10和继电器9；输入端与市电相连接的降压变压器10输出端与整流器12输入端相连接，整流器12输出端回路串接有限温温控器4和继电器9；继电器9常闭触头H与限温温控器11常闭触头、电发热板6、磁控开关8串接在该电饭锅控制主回路上。

一种间歇沸腾式电饭锅

本实用新型涉及厨房烹饪器具技术领域，特别是一种间歇沸腾式电饭锅。

现有一种电饭锅，在锅盖内装有一个温度开关，其电发热盘内分别装有大功率电热管、小功率电热管各一条。煮粥时，当锅内温度接近沸点时，锅盖的温度开关动作切断大功率电热管电源，由小功率电热管继续工作直至煮好粥为止。该锅电加热方式系采用调功结构，其沸腾状况主要受电网电压高、低、被煮食物多少、煮食时间长短等因素所影响，因而，经常会有不少粥水溢出，既会损伤电器元件；亦影响环境卫生；还须有人看管。

本实用新型的目的在于提供一种多功能且安全可靠的间歇沸腾式电饭锅，在煮粥过程中，它既不会溢出粥水，也不须人看管。

本实用新型的目的是这样实现的：一种间歇沸腾式电饭锅，包括锅盖1、锅体5，锅盖1内设有盖板2及内板3，锅体5内底部装有电发热板6，该电发热板6底面两侧分别设有限温温控器11和保温温控器7，其中央装有磁控开关8，在控制电路中设有功能转换开关13、超温熔断器17、煮饭指示灯16、煮粥指示灯15、保温指示灯14，在盖板2一侧冲有凹圆槽，限温温控器4镶嵌在该凹圆槽内；所述锅体5内底部装有降压变压器10和继电器9；输入端与市电相连接的降压变压器10输出端与整流器12输入端相连接，整流器12输出端回路串接有限温温控器4和继电器9；继电器9常闭触头H与限温温控器11常闭触头、电发热板6、磁控开关8串接在该电饭锅控制主回路上。

本实用新型的优点在于装在锅盖内的限温温控器接在安全电压的直流回路上，因而具有明显的安全可靠性能；此外由于采用间歇沸腾方式煮粥，因而，在煮粥过程中，粥水不会溢出锅盖外，也不须人看管，使用方便，煮粥效果好。

图1是本实用新型结构示意图。

图2是本实用新型电气原理图。

通过下面实施例对本实用新型作进一步详细阐述。



参见图1、图2所示，本实用新型一个实施例间歇沸腾式电饭锅由锅体5、锅盖1、电发热板6、磁控开关8及温控器组成，锅盖1内设有盖板2及活动的内板3，盖板2一侧冲有凹圆槽，限温温控器4镶嵌在该凹圆槽内，使之对锅内水蒸汽温度感测更加灵敏准确。装在锅底部的电发热板6，其底面贴装有限温温控器11和保温温控器7，底面中央套装有磁控开关8。锅体5内底部装有降压变压器10和继电器9，本实施例中，降压变压器10将交流220V电压降至交流12V输出。在控制电路中设有双联功能转换开关13、超温熔断器17、煮饭指示灯16、煮粥指示灯15、保温指示灯14。降压变压器10输入端与市电220V并接，其输出端与整流器12输入端相连接，整流器12输出端低压直流回路串联有限温温控器4和继电器9，这样，装在盖板2上的限温温控器4就工作在安全电压范围内，使本电饭锅的安全可靠性得到保证。图2所示的双联功能转换开关13处于煮粥工作状态，即一把闸刀与D点相接，另一把闸刀与C点分离。继电器9常闭触头H与限温温控器11常闭触头、电发热板6、磁控开关8串接在该电饭锅控制主回路（交流220V）上，保温温控器7与磁控开关8并接。煮粥工作过程是这样的：首先将双联功能转换开关13拨到煮粥档上，此时，一把闸刀与D点相接，D点与煮粥指示灯15一端相连接，而另一把闸刀与C点分离，C点与煮饭指示灯16一端相连接，按下磁控开关8，接通市电电源，限温温控器4常闭触点使继电器9工作，其动触点G接通，通过继电器9动触头G、磁控开关8对电发热板6供电发热，当锅内升温到沸点时产生蒸汽，装在盖板2上的限温温控器4动作，其常闭触点断开，继电器9断电复位，其常闭触点H接通，通过限温温控器11常闭触头对电发热板6供电加热，当限温温控器11升至一定温度时，其常闭触头断开，电发热板6停止加热，待电发热板6温度降至设定值时，限温温控器11常闭触头接合，接通电发热板6电源，如此周而复始，就实现了间歇沸腾的工作方式。采用这种工作方式能保证粥水不会溢出，煮出的食物美味可口。本电饭锅亦可进行常规煮饭。

