



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107536451 A

(43)申请公布日 2018.01.05

(21)申请号 201710668998.6

(22)申请日 2017.08.08

(71)申请人 广东美想电器有限公司

地址 525031 广东省茂名市电白区坡心工业开发区

(72)发明人 陈锡堂

(74)专利代理机构 广州市南锋专利事务所有限公司 44228

代理人 刘嫒

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

A47J 36/34(2006.01)

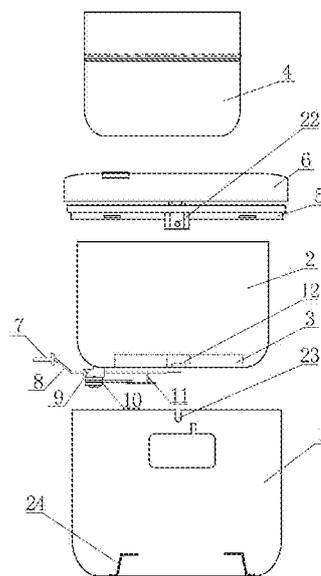
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

安装位可调支撑脚式电饭煲

(57)摘要

本发明公开了一种安装位可调支撑脚式电饭煲,包括外壳、中层、电加热盘、内胆、中环和顶盖,中层设在外壳内,电加热盘设在中层内,内胆设在中层内的电加热盘上,中环设在外壳上,顶盖铰接在中环上,所述外壳内的底部设有支撑脚,所述支撑脚上设有长形孔,螺丝穿过长形孔,将中层固定在中环上。由于在支撑脚上开了长形孔,故在外壳内可以安装不同尺寸的中层,同时也减少了安装位置的精度,方便了安装。



1. 一种安装位可调支撑脚式电饭煲,包括外壳、中层、电加热盘、内胆、中环和顶盖,中层设在外壳内,电加热盘设在中层内,内胆设在中层内的电加热盘上,中环设在外壳上,顶盖铰接在中环上,其特征在于:所述外壳内的底部设有支撑脚,所述支撑脚上设有长形孔,螺丝穿过长形孔,将中层固定在支撑脚上。

2. 根据权利要求1所述的安装位可调支撑脚式电饭煲,其特征在于:所述中环的底部设有横向定位柱,所述外壳的上边缘设有卡槽,所述横向定位柱位于卡槽中,用以防止中环相对外壳转动。

3. 根据权利要求1所述的安装位可调支撑脚式电饭煲,其特征在于:还包括机械开关,所述机械开关包括手柄、杠杆臂、杠杆座和电极片开关组件,电极片开关组件中的正电极片和负电极片连接在电加热盘的电路中,所述杠杆座设在中层的底部,杠杆臂穿过杠杆座并且铰接在杠杆座上,杠杆臂的一端伸出到外壳外与手柄连接,杠杆臂的另一端位于中层底面中部的电磁线圈的下方,在杠杆臂上设有顶杆,所述电极片开关组件,包括上固定圈、上绝缘垫圈、负电极片、隔离垫圈、正电极片、下绝缘垫圈、下固定圈和固定筒,所述固定筒的下端与下固定圈连接,固定筒的上端依次穿过下绝缘垫圈、正电极片、隔离垫圈、负电极片、上绝缘垫圈与上固定圈连接,螺丝穿过固定筒与杠杆座上的螺孔连接将电极片开关组件固定在杠杆座上;在杠杆臂重力的作用下,顶杆顶压在正电极片上,使正电极片和负电极片断开,当按压杠杆臂一端的手柄时,杠杆臂的另一端向上移动,使顶杆上移,正电极片和负电极片将电加热盘和电磁线圈的电路导通,电磁线圈产生的磁力将杠杆臂的另一端吸住。

安装位可调支撑脚式电饭煲

[0001]

技术领域

[0002] 本发明涉及一种厨具，具体是一种电饭煲。

背景技术

[0003] 国家知识产权局于2014年4月9日公开了公开号为203524439U的专利，它包括外壳、外锅、内胆、加热装置、磁钢组件和机械控制开关，磁钢组件安装在外锅上，其特征在于，所述磁钢组件与机械控制开关之间连接有杠杆机构，该杠杆机构包括磁钢杠杆、磁钢杠杆座和拉杆，磁钢杠杆座固定在外锅上，并设置有与磁钢杠杆对应的支点，拉杆设置在磁钢杠杆的一端，并与磁钢组件的底部顶压配合，磁钢杠杆的另一端与机械控制开关活动连接，磁钢杠杆的下方设置有外接加热装置的微动开关。2. 根据权利要求1所述的一种机械式安装位可调支撑脚式电饭煲，其特征在于，所述磁钢杠杆包括横向部、斜面部和纵向部，磁钢杠杆座连接于倾斜部上，横向部设置在磁钢组件的下方，拉杆连接于横向部分的端部，磁钢杠杆座设置有孔槽，斜面部设有方轴与孔槽旋转连接，纵向部沿外锅侧壁向上延展。3. 根据权利要求2所述的一种机械式安装位可调支撑脚式电饭煲，其特征在于，所述机械控制开关包括设置在外壳上的第一按键连动组和第二按键连动组，第一按键连动组包括按键和设置在按键中部的凸起，凸起与磁钢杠杆纵向部的外表面对应接触；第二按键连动组包括按键二、由按键二底部横向延伸的横杆、与横杆交接的下推杆，下推杆的中部设置有转动轴，下推杆的下部与磁钢杠杆纵向部内表面接触配合。4. 根据权利要求2或3所述的一种机械式安装位可调支撑脚式电饭煲，其特征在于，所述磁钢杠杆座包括横向部分、分设于横向部分两端的上倾斜部、下倾斜部，下倾斜部的末端设置有纵向部，磁钢杠杆座的横向部分固定在外锅上，上倾斜部接触外锅底部两侧的圆弧面，下倾斜部固定微动开关，微动开关的开关触点活动顶压于磁钢杠杆的横向部的底部。上述专利的机械开关与本专利的结构不同。上述专利在生产组装的过程中存在费时费力的缺陷。

[0004] 现有的电饭煲中的中环设在外壳和中层上，中环是套装在外壳上的，中环能够相对外壳转动，在运输或日常使用过程中，一旦出现转动，则会将按压并关卡住，卡住后，开关便失去自动弹跳的功能，很容易出现烧盘的现象。

[0005] 现有的电饭煲中的支撑脚上的孔为圆孔，故安装位置的精度要求很高，如果位置有误差，安装就会很困难。

发明内容

[0006] 本发明的目的是提供一种能降低安装位置精度的安装位可调支撑脚式电饭煲。

[0007] 为实现上述目的，本发明所采用的技术方案是：

安装位可调支撑脚式电饭煲，包括外壳、中层、电加热盘、内胆、中环和顶盖，中层设在外壳内，电加热盘设在中层内，内胆设在中层内的电加热盘上，中环设在外壳上，顶盖铰接

在中环上,所述外壳内的底部设有支撑脚,所述支撑脚上设有长形孔,螺丝穿过长形孔,将中层固定在支撑脚上。

[0008] 进一步地,所述中环的底部设有横向定位柱,所述外壳的上边缘设有卡槽,所述横向定位柱位于卡槽中,用以防止中环相对外壳转动。

[0009] 进一步地,还包括机械开关,所述机械开关包括手柄、杠杆臂、杠杆座和电极片开关组件,电极片开关组件中的正电极片和负电极片连接在电加热盘的电路中,所述杠杆座设在中层的底部,杠杆臂穿过杠杆座并且铰接在杠杆座上,杠杆臂的一端伸出到外壳外与手柄连接,杠杆臂的另一端位于中层底面中部的电磁线圈的下方,在杠杆臂上设有顶杆,所述电极片开关组件,包括上固定圈、上绝缘垫圈、负电极片、隔离垫圈、正电极片、下绝缘垫圈、下固定圈和固定筒,所述固定筒的下端与下固定圈连接,固定筒的上端依次穿过下绝缘垫圈、正电极片、隔离垫圈、负电极片、上绝缘垫圈与上固定圈连接,螺丝穿过固定筒与杠杆座上的螺孔连接将电极片开关组件固定在杠杆座上;在杠杆臂重力的作用下,顶杆顶压在正电极片上,使正电极片和负电极片断开,当按压杠杆臂一端的手柄时,杠杆臂的另一端向上移动,使顶杆上移,正电极片和负电极片将电加热盘和电磁线圈的电路导通,电磁线圈产生的磁力将杠杆臂的另一端吸住。

[0010] 本发明的有益效果:

由于在支撑脚上开了长形孔,故在外壳内可以安装不同尺寸的中层,同时也减少了安装位置的精度,方便了安装;

由于增设了横向定位柱和卡槽,在运输和日常使用中,能够防止中环相对外壳转动,避免了按压开关被卡出现开关不能自跳,而出现烧盘的现象;

由于机械开关中的电极片开关组件是固定在一起的,形成一个独立的组件,安装时,只要用螺丝穿过固定筒与杠杆座上的螺孔连接就行了,不需要再对上绝缘垫圈、负电极片、隔离垫圈、正电极片、下固定圈依次进行安装了,故组装十分方便。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细说明:

图1为本发明的爆炸图;

图2为图1所示的电极片开关组件的结构示意图;

图3为图1所示支撑脚的放大图;

图4为图3所示的俯视图。

[0012] 图中:1、外壳; 2、中层; 3、电加热盘;4、内胆;5、中环;6、顶盖;7、手柄;8、杠杆臂;9、杠杆座;10、电极片开关组件;11、顶杆;12、电磁线圈;13、上固定圈;14、上绝缘垫圈;15、负电极片;16、隔离垫圈;17、正电极片;18、下绝缘垫圈;19、下固定圈;20、固定筒;21、螺丝;22、横向定位柱;23、卡槽;24、支撑脚;25、长形孔。

具体实施方式

[0013] 如图1、2所示,安装位可调支撑脚式电饭煲,包括外壳1、中层2、电加热盘3、内胆4、中环5和顶盖6,中层2设在外壳1内,电加热盘3设在中层2内,内胆4设在中层2内的电加热盘3上,中环5设在外壳1上,顶盖6铰接在中环5上,还包括机械开关,所述机械开关包括手柄7、

杠杆臂8、杠杆座9和电极片开关组件10,电极片开关组件10中的正电极片和负电极片连接在电加热盘的电路中,所述杠杆座9设在中层2的底部,杠杆臂8穿过杠杆座9并且铰接在杠杆座9上,杠杆臂8的一端伸出到外壳1外与手柄7连接,杠杆臂8的另一端位于中层2底面中部的电磁线圈12的下方,在杠杆臂8上设有顶杆11,所述电极片开关组件,包括上固定圈13、上绝缘垫圈14、负电极片15、隔离垫圈16、正电极片17、下绝缘垫圈18、下固定圈19和固定筒20,所述固定筒20的下端与下固定圈19连接,固定筒20的上端依次穿过下绝缘垫圈18、正电极片17、隔离垫圈16、负电极片15、上绝缘垫圈14与上固定圈13连接,螺丝21穿过固定筒20与杠杆座9上的螺孔连接将电极片开关组件10固定在杠杆座9上;在杠杆臂8重力的作用下,顶杆11顶压在正电极片17上,使正电极片17和负电极片15断开,当按压杠杆臂一端的手柄7时,杠杆臂8的另一端向上移动,使顶杆11上移,正电极片17和负电极片15将电加热盘和电磁线圈的电路导通,电磁线圈12产生的磁力将杠杆臂8的另一端吸住,此时,电加热盘3开始工作。

[0014] 所述中环5的底部设有横向定位柱22,所述外壳1的上边缘设有卡槽23,当中环5套装在外壳1上时,所述横向定位柱22位于卡槽23中,用以防止中环5相对外壳1转动。

[0015] 如图1、3、4所示,所述外壳1内的底部设有支撑脚24,所述支撑脚24上设有长形孔25,螺丝穿过长形孔25,将中层2固定在支撑脚24上。

[0016] 以上所述是本发明的优选实施方式而已,当然不能以此来限定本发明之权利范围,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,都不脱离本发明技术方案的保护范围。

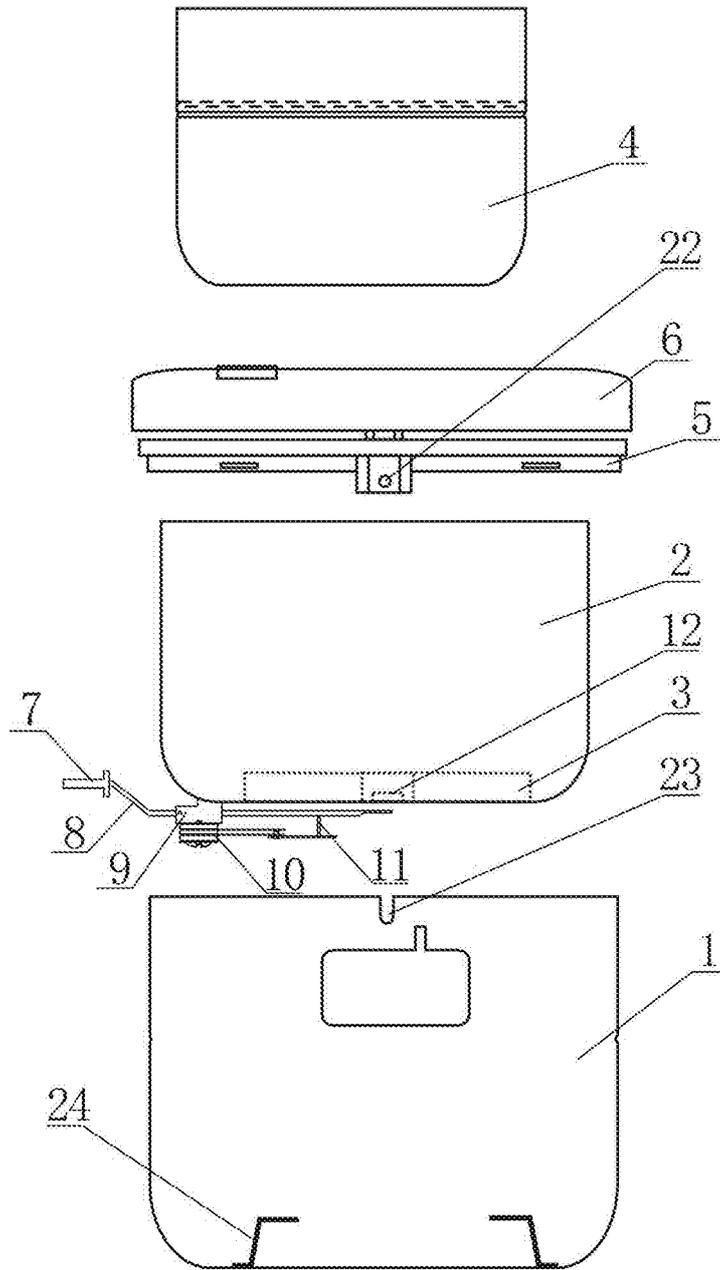


图1

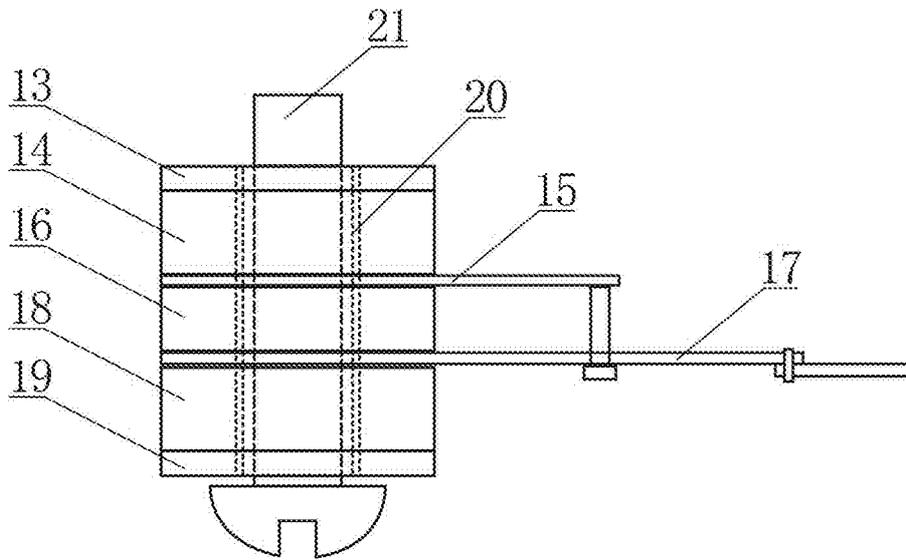


图2

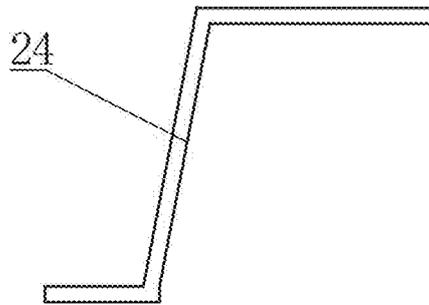


图3

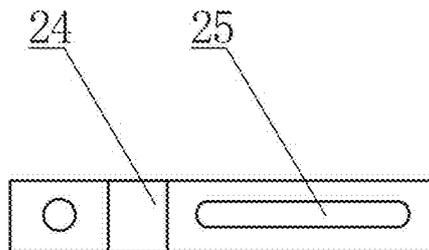


图4