



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103784025 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 14

(21) 申请号 201210421185. 4

(22) 申请日 2012. 10. 26

(71) 申请人 张兵

地址 518057 广东省深圳市南山区科技南路
12 路曙光大厦 11 楼深圳市通银金控有
限公司

(72) 发明人 张兵

(51) Int. Cl.

A47J 36/08 (2006. 01)

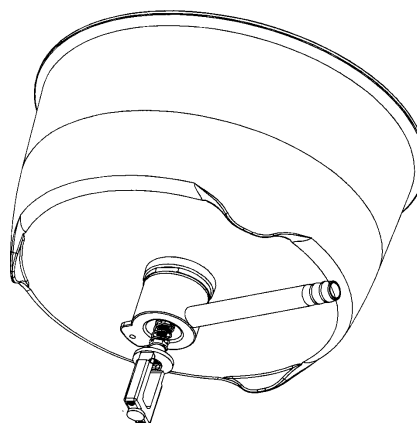
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

磁铁极性排水装置

(57) 摘要

本装置是一种智能煮饭器具的锅底排水装置。该装置包括：阀盘座、带磁铁的阀芯、阀芯弹簧、平螺母、密封圈、弯斗、带磁铁的顶盘、推杆、顶杆弹簧、U 型顶。具体方案是：将带磁铁的阀芯穿入弹簧安装在阀盘座内，将密封圈套在阀盘座上，将阀盘座组件装入内锅底孔中拧紧平螺母，将弯头安装在托盘指定位置上，将推杆穿入弹簧安装在带磁铁的顶盘下，将顶盘组件安装在托盘指定位置内，然后将 U 型顶安装在升降座指定位置上。该装置利用了磁铁的同极相排斥的原理，利用了磁铁与磁铁之间距离的改变，引起磁铁间排斥力的变化，结合弹簧的复位弹力，实现阀芯的关闭与打开。



1. 一种智能煮饭器具的锅底排水装置,其特征是:该排水装置内装有两件同时带磁铁和弹簧的运动机构,该机构在运动时利用磁铁之间间隔距离的改变引起磁铁间排斥力的变化,结合弹簧的复位弹力,实现阀芯的关闭与打开。

磁铁极性排水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种智能煮饭器具的锅底排水装置,是一种利用磁铁的同极相互排斥力与弹簧弹性复位力的相互作用的排水装置。

背景技术

[0002] 现在各类智能煮饭器具都不具有自动将洗米水从饭锅内排出功能,都是手工洗米手工将洗米水倒出。

[0003] 中国 CN201984312U 号专利未设有处理洗米水的装置。

[0004] 本发明作为智能煮饭器具的一部分,很好地实现了将洗米水从饭锅内排出。

发明内容

[0005] 为了满足一些特殊电器产品的需要,特别是用在一种智能煮饭器具上,本发明提供了一种低成本、结构简洁的锅底排水装置,该装置密封性能好、安装方便。

[0006] 本装置包括:阀盘座、带磁铁的阀芯、阀芯弹簧、平螺母、密封圈、弯斗、带磁铁的顶盘、推杆、顶杆弹簧、U 型顶。

[0007] 所采用的技术方案是:将带磁铁的阀芯穿入弹簧安装在阀盘座内,将密封圈套在阀盘座上,将阀盘座组件装入内锅底孔中拧紧平螺母,将弯头安装在托盘指定位置上,将推杆穿入弹簧安装在带磁铁的顶盘下,将顶盘组件安装在托盘指定位置内,然后将 U 型顶安装在升降座指定位置上,该装置就已组装好。当升降器下降到最低位置时,推杆与 U 型顶相接触,推杆推动顶盘组件向上运动,顶盘磁铁与阀芯磁铁之间的间隔距离减小,磁铁同极间的相互排斥力将阀芯打开。当升降器从最低位置上升时,推杆与 U 型顶脱离,推杆依靠弹簧的复位力带动顶盘组件向下运动,顶盘磁铁与阀芯磁铁之间的间隔距离增大,磁铁同极间的相互排斥力减小,阀芯弹簧的复位力将阀芯关闭。

[0008] 有益效果:

[0009] 该装置利用了磁铁的同极相排斥的原理,利用了磁铁与磁铁之间距离的改变,引起磁铁间排斥力的变化,结合弹簧的复位弹力,实现阀芯的关闭与打开。

附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本装置作进一步说明。

[0011] 附图 1 是本装置平面结构图(关闭状态);

[0012] 附图 2 是本装置平面结构图(打开状态);

[0013] 附图 3 是本装置分解图;

[0014] 附图 4 是本装置轴测图。

具体实施方式

[0015] 见附图 3 中将带磁铁的阀芯(4)穿入弹簧(3)安装在阀盘座(1)内,将密封圈(5)

套在阀盘座 (1) 上, 将阀盘座组件装入内锅底孔中拧紧平螺母 (2), 将弯头 (6) 安装在托盘指定位置上, 将推杆 (8) 穿入弹簧 (7) 安装在带磁铁的顶盘下, 将顶盘组件安装在托盘指定位置内, 然后将 U 型顶 (9) 安装在升降座指定位置上, 该装置就已组装好。当升降器下降到最低位置时, 推杆 (8) 与 U 型顶 (9) 相接触, 推杆 (8) 推动顶盘组件向上运动, 顶盘磁铁与阀芯磁铁之间的间隔距离减小, 磁铁同极间的相互排斥力将阀芯 (4) 打开。当升降器从最低位置上升时, 推杆 (8) 与 U 型顶 (9) 脱离, 推杆 (8) 依靠弹簧的复位力带动顶盘组件向下运动, 顶盘磁铁与阀芯磁铁之间的间隔距离增大, 磁铁同极间的相互排斥力减小, 阀芯弹簧的复位力将阀芯 (4) 关闭。

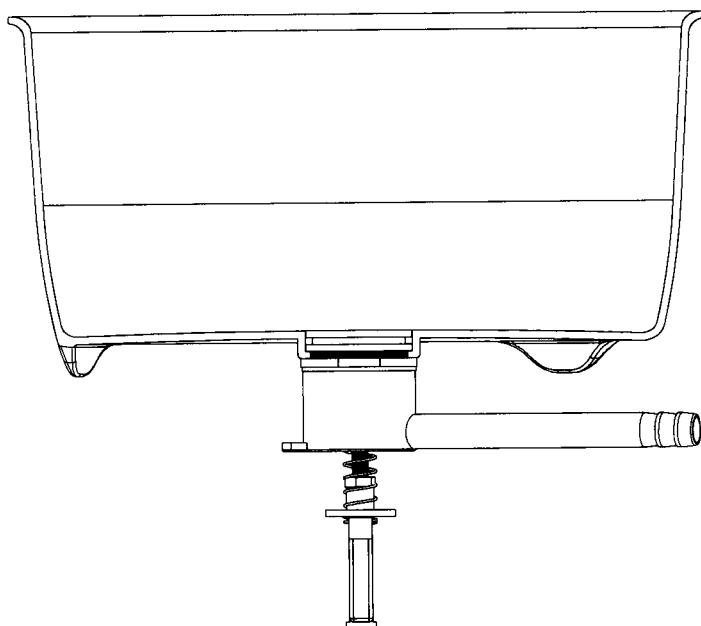


图 1

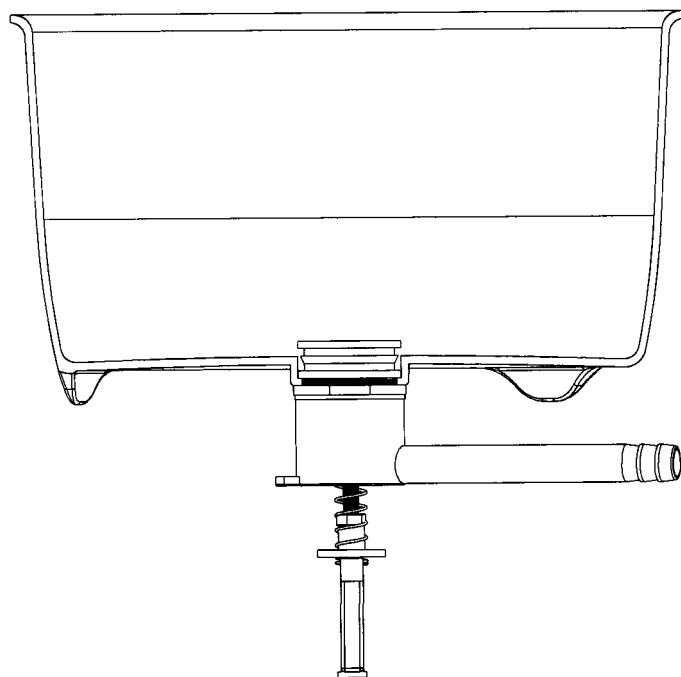


图 2

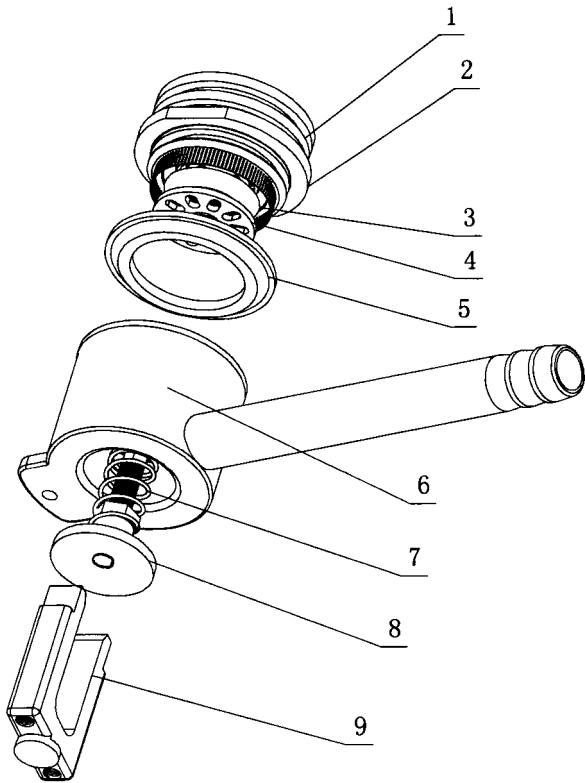


图 3

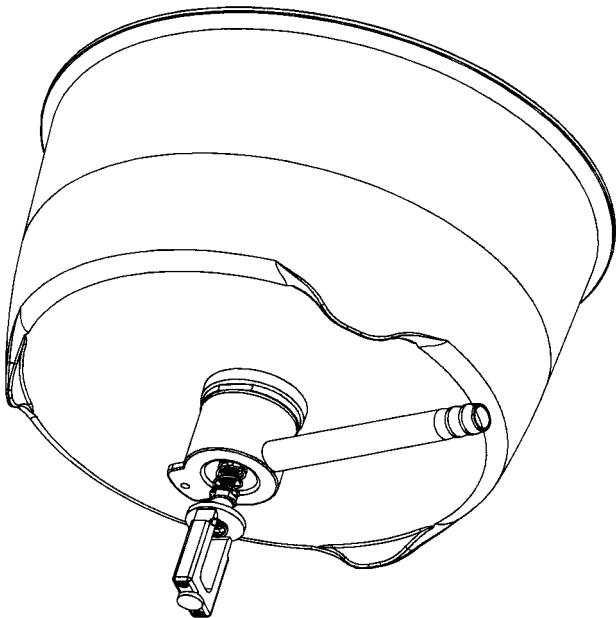


图 4