



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209121857 U

(45)授权公告日 2019. 07. 19

(21)申请号 201821030719.X

(22)申请日 2018.06.30

(73)专利权人 廖金群

地址 415700 湖南省常德市桃源县郑家驿
乡塘河村油坊组18号

(72)发明人 廖金群

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 赵志远

(51)Int.Cl.

A47J 27/00(2006.01)

A47J 36/00(2006.01)

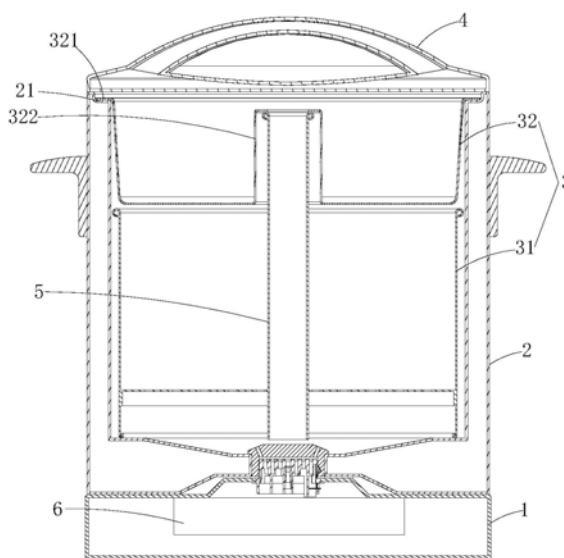
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种汤米分离的电饭锅

(57)摘要

本实用新型公开一种汤米分离的电饭锅,具有外锅、内锅以及锅盖,内锅包括:米锅以及汤锅,米锅底部设置有一隔板,隔板上设置有气孔,米锅与汤锅之间连接有出汤管,出汤管的第一端连接于汤锅,第二端连接于储存空间并位于液面底下;外锅底部设置有蒸汽发生器,蒸汽发生器向储存空间通蒸汽,蒸汽透过气孔进入米锅内,并且通过蒸汽的压力将米汤经出汤管流入汤锅。本实用新型经过对技术的改进、研发,能够将蒸煮饭时将米饭及米汤进行分离,能够在蒸煮米饭的同时,将米汤进行了保存,尽可能地保存了米粒以及米汤的营养,可以供不同的人群食用,其实用性大,满足人们对生活品质的追求;并且本实用新型的结构简洁,使用十分方便,安全性能高。



1. 一种汤米分离的电饭锅, 具有外锅、设置于外锅内的内锅以及设置于外锅顶部的锅盖, 外锅内形成有容腔, 内锅安装于容腔内, 其特征在于:

所述的内锅包括: 米锅以及汤锅, 安装后汤锅位于米锅的上方, 且汤锅与外锅之间密封设置, 令位于下方的米锅处于密闭空间内;

所述的米锅底部设置有一隔板, 隔板上设置有气孔, 隔板与外锅的内底壁之间形成有储存空间;

所述的米锅与汤锅之间连接有出汤管, 出汤管的第一端连接于汤锅, 第二端连接于储存空间并位于液面底下;

所述的外锅底部设置有蒸汽发生器, 蒸汽发生器向储存空间通蒸汽, 蒸汽透过气孔进入米锅内, 并且通过蒸汽的压力使米汤经出汤管流入汤锅。

2. 根据权利要求1所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 还包括一底座, 外锅安装于底座上; 所述的蒸汽发生器安装于底座内部, 蒸汽发生器包括: 发热件以及储水盒。

3. 根据权利要求2所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述的底座上设置有用向储水盒注水的注水口或所述的储水盒可拆装安装于底座上。

4. 根据权利要求1所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述的米锅底部设置有支撑脚, 使隔板与外锅的内底壁之间形成所述储存空间; 外锅的内底壁中心下凹设置, 并且从外缘向中心处逐渐倾斜下凹; 所述的外锅底部中心处设置有一气阀, 气阀连通外锅的容腔以及外部, 所述蒸汽发生器经气阀向容腔输送蒸汽。

5. 根据权利要求1所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述外锅的开口边缘形成有支撑位, 汤锅的开口边缘形成有支撑边, 汤锅依靠支撑边支撑于支撑位, 且支撑位上设置有密封件。

6. 根据权利要求1所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述的出汤管竖直设置于米锅的中心处, 出汤管的第二端伸入储存空间且对应于外锅内底壁的中心处, 出汤管的第一端向上穿过汤锅。

7. 根据权利要求6所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述的汤锅中心开设一通道, 出汤管的第一端穿过通道, 且出汤管第一端与通道间设置有密封件。

8. 根据权利要求1所述的一种汤米分离的电饭锅, 其特征在于: 所述的锅盖与外锅之间设置有密封件, 且锅盖上设置有出气阀。

一种汤米分离的电饭锅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电饭锅技术领域,更具体的说是涉及一种汤米分离的电饭锅。

背景技术

[0002] 电煮锅、电饭锅是用于蒸煮米饭使用,一般包括:外锅、内锅、锅盖,外锅底部设置有加热组件,用于对内锅加热,一般在蒸煮米饭时,将米和水直接放入内锅中加热蒸煮,直到锅体内液体全部蒸发,烧制成米饭;米汤营养成分高,但是在蒸煮米饭的过程中米汤都是被蒸发的,造成了浪费。

[0003] 然而现有技术中的电煮锅、电饭锅都是将米汤蒸发,无法保留,造成了营养成分的丧失,并且也不能满足不同人群的食用需求;目前市面上尚未有相关技术的产品能够解决上述问题。

[0004] 因此,申请人研发出以下专利。

实用新型内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供了一种汤米分离的电饭锅。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种汤米分离的电饭锅,具有外锅、设置于外锅内的内锅以及设置于外锅顶部的锅盖,外锅内形成有容腔,内锅安装于容腔内,所述的内锅包括:米锅以及汤锅,安装后汤锅位于米锅的上方,且汤锅与外锅之间密封设置,令位于下方的米锅处于密闭空间内;所述的米锅底部设置有一隔板,隔板上设置有气孔,隔板与外锅的内底壁之间形成有储存空间;所述的米锅与汤锅之间连接有出汤管,出汤管的第一端连接于汤锅,第二端连接于储存空间并位于液面底下;所述的外锅底部设置有蒸汽发生器,蒸汽发生器向储存空间通蒸汽,蒸汽透过气孔进入米锅内,并且通过蒸汽的压力使米汤经出汤管流入汤锅。

[0007] 优选的技术方案中,还包括一底座,外锅安装于底座上;所述的蒸汽发生器安装于底座内部,蒸汽发生器包括:发热件以及储水盒。

[0008] 优选的技术方案中,所述的底座上设置有用向储水盒注水的注水口或所述的储水盒可拆装安装于底座上。

[0009] 优选的技术方案中,所述的米锅底部设置有支撑脚,使隔板与外锅的内底壁之间形成所述储存空间;外锅的内底壁中心下凹设置,并且从外缘向中心处逐渐倾斜下凹;所述的外锅底部中心处设置有一气阀,气阀连通外锅的容腔以及外部,所述蒸汽发生器经气阀向容腔输送蒸汽。

[0010] 优选的技术方案中,所述外锅的开口边缘形成有支撑位,汤锅的开口边缘形成有支撑边,汤锅依靠支撑边支撑于支撑位,且支撑位上设置有密封件。

[0011] 优选的技术方案中,所述的出汤管竖直设置于米锅的中心处,出汤管的第二端伸入储存空间且对应于外锅内底壁的中心处,出汤管的第一端向上穿过汤锅。

[0012] 优选的技术方案中,所述的汤锅中心开设一通道,出汤管的第一端穿过通道,且出

汤管第一端与通道间设置有密封件。

[0013] 优选的技术方案中,所述的锅盖与外锅之间设置有密封件,且锅盖上设置有出气阀。

[0014] 经由上述的技术方案可知,与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:本实用新型经过对技术的改进、研发,能够在蒸煮饭时将米饭及米汤进行分离,能够在蒸煮米饭的同时,将米汤进行了保存,尽可能地保存了米粒以及米汤的营养,可以供不同的人群食用,其实用性大,满足人们对生活品质的追求;并且本实用新型的结构简洁,使用十分方便,安全性能高。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体图结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的分解结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 实施例一:

[0021] 一种汤米分离的电饭锅,如图1-3所示,具有底座1、外锅2、设置于外锅2内的内锅3以及设置于外锅2顶部的锅盖4,底座1上设置有电源线,用于连接市电,外锅2内形成有容腔,内锅3安装于容腔内;底座1与外锅2 之间可以为一体式或者分体式。

[0022] 所述的外锅2双层设置,外锅2的内底壁中心下凹设置,并且从外缘向中心处逐渐倾斜下凹,便于水/米汤向中心汇聚。

[0023] 所述的内锅3包括:米锅31以及汤锅32,米锅31及汤锅32均安装于外锅2的容腔内,并且汤锅32位于米锅31的上方,米锅31是用于蒸米饭,而汤锅32是用于收集米汤使用的。

[0024] 所述的米锅31设置有一围壁以及水平设置于围壁底部的隔板311,隔板 311上设置有气孔,并且气孔的直径较小,不能供米粒穿过。而米锅31底部设置有支撑脚312,使隔板311与外锅2的内底壁之间形成有储存空间;隔板的作用是用于盛放米粒的,而气孔是用于让蒸汽通过进行蒸饭。

[0025] 所述的汤锅32是设置于米锅31上方,且汤锅32与米锅31之间是相互独立的,汤锅32安装于容腔后,汤锅32与外锅的内壁之间密封设置,使得容腔内形成一个封闭的空间,而米锅31侧位于此封闭空间内;换言之,米锅31 是通过汤锅32与外部进行空气隔绝的,而汤锅32则是通过锅盖4与外壁隔绝;而具体的设计为外锅2的开口边缘形成有支撑位21,汤

锅32的开口边缘形成有支撑边321,汤锅32依靠支撑边321支撑于支撑位21,于支撑位21 或者支撑边321上设置有密封件,该密封件可以为硅胶圈,使得汤锅32放置于外锅内,支撑边321压于硅胶圈上,实现密封。

[0026] 所述的米锅31与汤锅32之间设置有出汤管5,出汤管5的第一端连接于汤锅32,第二端连接于储存空间并位于液面底下,此种设计,能够有效、方便地利用外锅2容腔内的压力使米汤经出汤管5送入汤锅32,将米汤保留;

[0027] 出汤管5具体是设置于米锅31与汤锅32的中心处的,出汤管5是竖直设置于隔板311的中心处,两者之间可以是分体式设置或者一体式设置,一体式设置则在米锅31成型时则具备出汤管5,分体式设置侧两者分别成型,然后将出汤管5竖直插入隔板311的中心处,两者之间可以通过卡扣或者凸齿咬合等各种方式实现定位。而对应于汤锅32,于汤锅32的中心处向上成型一个中空的套体322,套体322上开设一通道,组装时,米锅31先放入外锅2内,汤锅32支撑于外锅2的支撑位21,出汤管5的第一端穿过通道向上伸出套体322或至少持平于套体322的上端,米汤经出汤管5的第一端排出,并进入汤锅32内;

[0028] 在此处,为了保证容腔内的密封性,于出汤管5第一端与通道间设置有密封件。

[0029] 所述的外锅2底部中心处设置有一气阀20,气阀20连通外锅2的容腔以及外部,气阀20是用于蒸汽通过,但是能防止容腔内的水/米汤倒流。

[0030] 所述的底座1上设置有蒸汽发生器6,蒸汽发生器6经气阀20向容腔输送蒸汽;蒸汽发生器6安装于底座1内部,蒸汽发生器6包括:发热件以及储水盒;蒸汽发生器6可以采用市面上普通的蒸汽发生器,其具体结构不作为限定,只要能实现出蒸汽、通蒸汽的功能即可。但装配后蒸汽发生器6的出气口必须与气阀20连通,将蒸汽通过气阀20通入容腔内。再者,底座1 上设置有用于向储水盒注水的注水口或所述的储水盒可拆装安装于底座上,便于向蒸汽发生器内注水;优选的为储水盒可拆装安装于底座1,这样在使用前可以将储水盒抽出注水,也便于清洗;

[0031] 所述的锅盖4与外锅2之间设置有密封件,能够将锅盖4与外锅2之间形成密闭,且锅盖4上设置有出气阀;出气阀也可以为泄压阀,是当外锅2 的容腔内部压过大,大于极限值时,出气阀开启排出蒸汽;由于本实施例中是用于将外锅2内部的米汤经过出汤管5压入汤锅32内,那么米汤必须是克服重力克服大气压的“逆流”状态,因此,出气阀的极限值的必须大于1.5pa。

[0032] 另外,本实用新型的底座上还设置有电路板,电路板上设置有控制系统,能够实现定时、功能选择、参数显示等智能化的功能,此种现今智能家电用极为常用的模块。

[0033] 在使用时,S1:外锅2安装于底座1上,米锅31放置于外锅2内,此时米锅31内应该加入了米粒;

[0034] S2:向米锅31中注入水,水应当经过隔板的气孔进入容腔内,且水应当漫过米粒,出汤管5的第二端应当位于液面之下,接近外锅2的内底壁;

[0035] S3:汤锅32安装于外锅2内,出汤管5的第一端穿入套体322的通道;

[0036] S4:将锅盖4盖上,然后通电,蒸汽发生器6通过气阀20向容腔源源不断地输送蒸汽。

[0037] 在输送蒸汽的过程中首先将水和米粒加热,使得水沸腾,蒸煮米饭并且产生米汤;在持续的通蒸汽并且沸腾过程中,使得容腔内的气压达到了一个临点,容腔内的压力增大,

迫使米汤克服重力/气压的作用通过出汤管5逆流向汤锅32排出,在持续同蒸汽的过程中,米汤不断向汤锅32排出,直到容腔内的米汤全部被排出汤锅32为止,实现了汤米分离,保存了营养;但此时,还需要继续通蒸汽,通过蒸汽蒸熟米饭,蒸熟后断电关闭即可。

[0038] 而出气阀的设置,是为了预防容腔内气压过大而产生爆炸等危险,当外锅内部的气压过大,已经大于所设定的极限值,那么蒸汽必将推开出气阀向外排出,使外锅内部的气压降低,然后出气阀再次关闭,外锅内继续通气加热。

[0039] 实施例二:

[0040] 本实施例与实施例一的区别在于:蒸汽发生器的装配位置的改变,蒸汽发生器也可以使之间安装于外锅的侧面,但是蒸汽发蒸汽需要通过气管连接于容腔内,能够实现对外锅内部持续通入蒸汽;

[0041] 其它的结构与使用原理与实施例一相同,在此不再一一赘述。

[0042] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

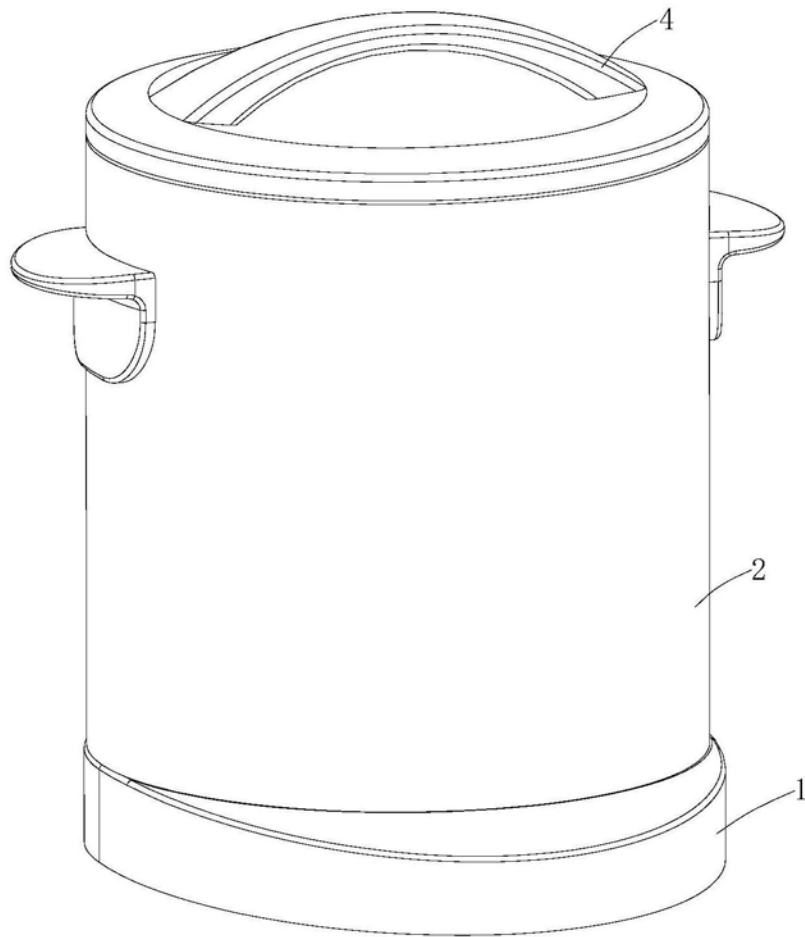


图1

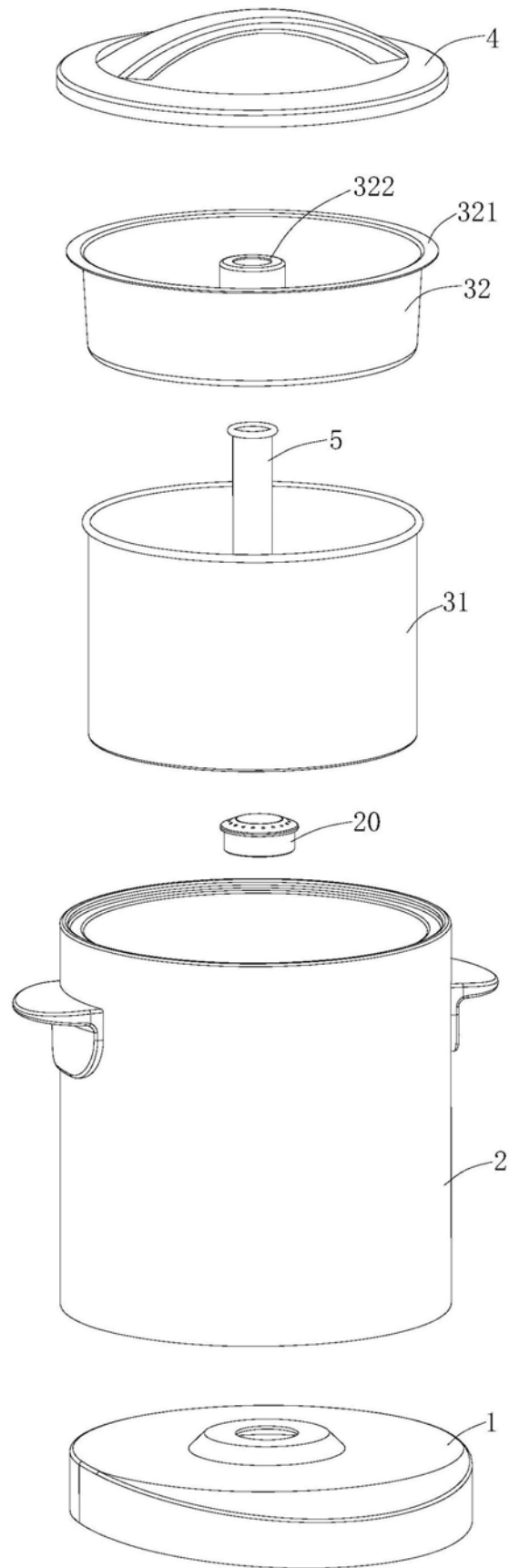


图2

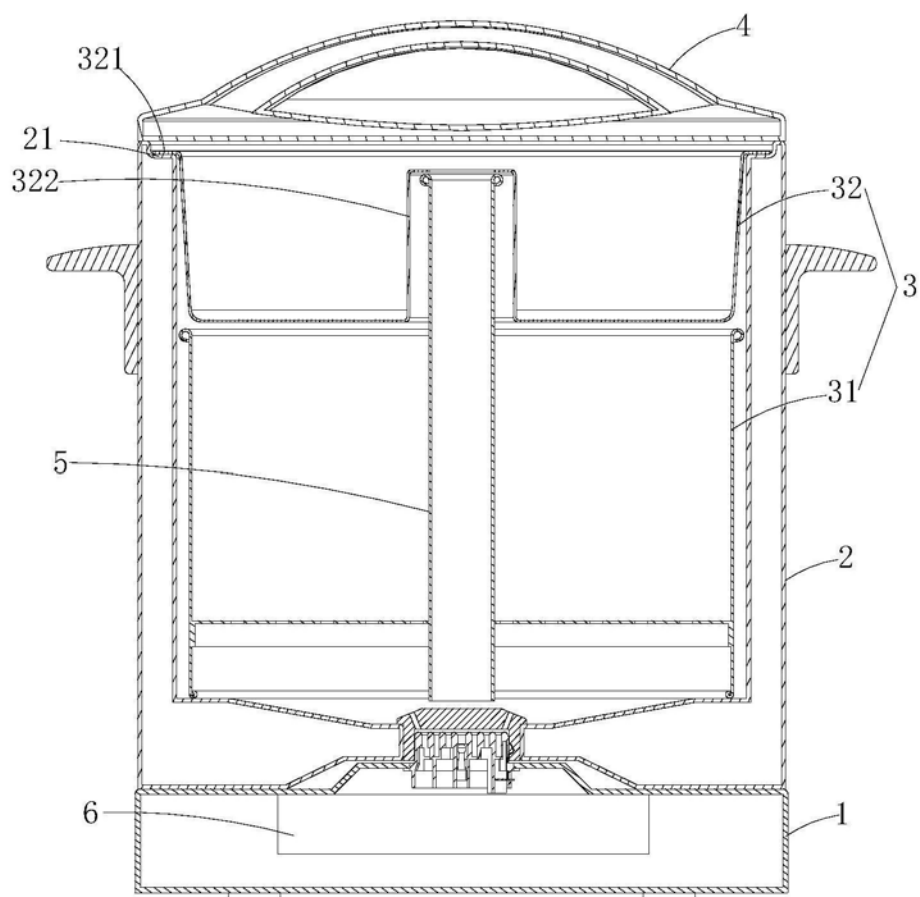


图3