



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105147046 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201510478707. 8

(22) 申请日 2015. 08. 07

(71) 申请人 陈德云

地址 638364 四川省岳池县裕民镇向家坪村
7 组

(72) 发明人 彭枫 彭先伦

(74) 专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 刘嘉

(51) Int. Cl.

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/20(2006. 01)

A47J 36/00(2006. 01)

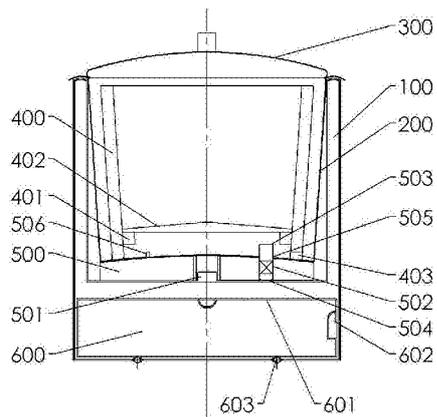
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 发明名称

沥米甑子饭蒸饭煲

(57) 摘要

本发明申请公开了一种沥米甑子饭蒸饭煲, 以实现沥米甑子饭的烹饪。包括壳体, 壳体中设有内胆, 内胆中设有甑子, 甑子包括甑底, 甑子的底部设有通孔, 甑子底部与内胆底部间设有间隙。本装置可以方便的进行沥米甑子饭的烹饪, 在过程中只需简单的稍加控制, 即可达成沥米甑子饭的烹饪, 而且还可以产出米汤, 满足了部分用户的特殊需求。



1. 沥米甑子饭蒸饭煲,包括壳体,壳体中设有内胆,其特征在于,内胆中设有甑子,甑子包括甑底,甑子的底部设有通孔,甑子底部与内胆底部间设有间隙。

2. 根据权利要求1所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:甑子固定或可拆卸联接在内胆中。

3. 根据权利要求1所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:甑底的下方设有甑脚,甑脚上设有多个通水孔。

4. 根据权利要求1所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:甑子为木质甑子、竹质甑子、陶瓷甑子、石质甑子、紫砂甑子、土砂甑子或金属甑子。

5. 根据权利要求1所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:内胆中设有排水口,排水口的入口高于内胆底部且低于甑底的高度。

6. 根据权利要求5所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:内胆底部设有向上伸出的排水管,排水管的上端为排水口。

7. 根据权利要求5所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:内胆的外壁下部设有凹槽,排水口设在凹槽中并连通设于凹槽中的阀门。

8. 根据权利要求5所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:加热装置固定联接在内胆的底部,排水口联接的阀门设在加热装置内,阀门的出口设在加热装置的底部。

9. 根据权利要求8所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:加热装置与壳体的结合面设有匹配的插头和插座,插头和插座结合时加热装置与壳体的结合面相贴。

10. 根据权利要求5所述的沥米甑子饭蒸饭煲,其特征在于:内胆下方设有米汤盒,米汤盒抽屉式联接在壳体内,米汤盒的上部联接有可活动的盖板,排水口接通至米汤盒内。

沥米甑子饭蒸饭煲

技术领域

[0001] 本发明涉及一种蒸饭煲,可用于沥米甑子饭的制备。

背景技术

[0002] 沥米饭又可称为甑子饭,是四川、重庆、云南、贵州、湖南、湖北、江西、广西等地区常见的一种做饭方法,首先是将米用水煮半分熟,再将米捞起沥干,置于竹或木制的筒内,之后上锅蒸熟,特点是饭粒干爽饱满并带有竹木的清香,同时还可以产出营养丰富香甜可口的米汤。

[0003] 如果是糖尿病患者和血糖偏高者,其一天所需的总热量是严格受限制的,每餐米饭不能超出一定的量,而且不能喝粥,粥会使血糖升高。但是沥米饭因沥出了米汤,含淀粉量相应减少,对糖尿病患者和血糖偏高者的身体是有利的。

[0004] 如今人们很少煮沥米饭了,蒸饭煲成了煮饭的利器,省事儿、省时还保营养,它们取代了传统的煮饭方式。典型的蒸饭煲一般由壳体、内胆、加热装置、控温和定时装置组成。将盛好食物和水的内胆放到加热盘上,使其底部与用电的加热盘中心的限温中感温软磁铁贴合。按下开关,软磁铁下方的永久磁铁即上升至与软磁铁接触;此时锅尚未升温,软磁铁处于居里温度以下,呈良好铁磁性,能被永久磁铁磁化并将其吸持在高点位置。处于高点位置的软磁铁带动内部杠杆动作,将电路上、下触点接通,电热元件作为加热装置通电发热,锅内食物被加热升温。当内胆底温度达到 $103 \pm 2^\circ\text{C}$ (此为软磁铁的居里温度) 时,软磁铁立即感知而失去磁性,在重力及内部弹簧的共同作用下从高点位置落下,并由此带动杠杆机构,使电路上、下触点脱离,电路断开,电热元件不再发热,达到限温目的。但此时加热盘仍处于高热状态,其热容量较大,可对锅内食物继续加热一段时间,直至食物熟透。为了使食物维持在适宜温度,有的电饭锅还设有小功率加热线路,用一个双金属片恒温器控制其工作温度。

[0005] 典型的电饭锅的工作方式和结构决定了,在烹饪过程中水和米无法分离,不能实现对米饭的蒸制,所以无法用于沥米甑子饭的烹饪。

[0006] 整个说明书对背景技术的任何讨论,并不代表该背景技术一定是所属领域技术人员所知晓的现有技术;整个说明书中的对现有技术的任何讨论并不代表认为该现有技术一定是广泛公知的或一定构成本领域的公知常识。

发明内容

[0007] 本发明意在提供一种沥米甑子饭蒸饭煲,以实现沥米甑子饭的烹饪。

[0008] 本方案中的沥米甑子饭蒸饭煲,包括壳体,壳体中设有内胆,内胆中设有甑子,甑子包括甑底,甑子的底部设有通孔,甑子底部与内胆底部间设有间隙。

[0009] 甑子是一种用于米饭烹饪的木桶形容器,通常由四周的甑壁和下方的甑底构成,可用竹木制成,也可用金属板冲压制作。通孔通常设置在甑底上,合理大小的通孔可实现米粒和水的分离,保证米粒不会脱出甑子,同时也供甑子下方蒸汽通过以加热米粒。甑底可以

是带孔的编织物,也可以是带孔的板材。甑子可直接放入内胆中而无需额外的联接手段。甑子底部与内胆底部间设有的间隙可以用于容置水,这里的水不会与甑子中的米粒接触,煮沸水即可实现对米的蒸制。

[0010] 本装置可以用于沥米饭的烹饪,烹饪前先将甑子放入内胆,然后将米(作为烹饪物的具体举例)和水放入甑子中,水可以从甑子底部的通孔通过,而米则无法通过通孔(通孔小于米粒),此时需保证一定的水量,使水淹没甑子中的米粒。然后就可以通过内胆临近的加热装置对水进行加热。待米煮至半熟,与米混合的水也成为米汤时,将内胆中的米汤部分排出,此时要求米汤不能高于甑底,也即米汤不能与甑子中的米粒接触,然后内胆继续加热煮沸米汤,以产生水蒸气通过通孔将甑子中的米饭蒸熟透。本装置可以方便的进行沥米甑子饭的烹饪,在过程中只需简单的稍加控制,即可达成沥米甑子饭的烹饪,而且还可以产出米汤,满足了部分用户的特殊需求。

[0011] 进一步,甑子固定或可拆卸联接在内胆中。

[0012] 可在电饭锅的内胆上开出用于固定甑子材料的槽,便于甑子与内胆的联接配合。甑子可以通过铆钉、焊接等手段镶嵌固定在内胆上,或者使用螺栓、卡扣等连接件将甑子可拆卸联接在内胆上,可拆卸联接时可以根据需要安装或者取下甑子。甑子也可以吊设在内胆中。

[0013] 进一步,甑底的下方设有甑脚,甑脚上设有多个通水孔。

[0014] 甑脚用于支撑甑子本体,甑脚可以与甑底或者甑壁进行联接,其使得甑子能够平稳的放置在内胆中。同时因为甑脚具有一定的高度,使得甑底与内胆间具有可容置水的空间,保证在蒸饭的过程中这部分水不会与米接触。甑脚上设有通水孔的存在,使得内胆中的水的流动可以不受甑脚的阻碍。

[0015] 进一步,甑子为木质甑子、竹质甑子、陶瓷甑子、石质甑子、紫砂甑子、土砂甑子或金属甑子。即甑子的,木质甑子、竹质甑子可使米饭具有竹木的清香,增强人们的食欲;陶瓷甑子环保健康,甑子在使用的过程中,边角处很难洗干净,而陶瓷表面光滑,不易沾粘米粒,容易洗干净,并且散热慢,不烫手;石质甑子表面光滑,高温蒸制时不会有有害物质析出,对人体健康有益,紫砂富含天然铁制和有益人体健康的锌、钙等多种微量元素,烹煮食物口感好,且表面超硬耐磨,耐酸碱和腐蚀性强,保温性能好,土砂甑子能均衡而持久的把外界热能传递给内部原料,相对平衡的环境温度,有利于水分子与食物的相互渗透,这种相互渗透的时间维持得越长,米饭蒸制的就越醇香,并且质地更加柔软,使用起来口感非常好;金属甑子制作简单耐用,表面光滑外观好看且传热快,易清洗。甑子材质还可以选用其他金属、合金等,本申请对甑子的材质限定仅限于现有材料。

[0016] 进一步,内胆中设有排水口,排水口的入口高于内胆底部且低于甑底的高度。排水口可用于排出内胆中的液体,比如在米饭煮至半熟时通过此排水口排出内胆中的米汤,由于排水口未处于内胆底部,所以内胆中的米汤不会排干净,下一程序中需要留一部分米汤加热沸腾以蒸熟米饭。

[0017] 进一步,内胆底部设有向上伸出的排水管,排水管的上端为排水口。排水管以向上伸出的姿态联接在内胆底部。排水口位于排水管的上端,所以内胆中排水口以下的液体无法流出,可以保证内胆中留存部分液体,排水管的竖直方向的长度即决定了内胆中的保有水量。而且排水管还可以与内胆进行螺纹联接,可以通过旋转排水管来调整其伸出的高度,

从而实现改变内胆中留存液体量,可以根据不同的需要来进行自由的调节。

[0018] 进一步,内胆的外壁下部设有凹槽,排水口设在凹槽中并连通设于凹槽中的阀门。

[0019] 通常需要使用阀门对排水口的开闭进行控制,所以阀门和排水口必须进行联接,如果阀门设置在内胆的底部,不仅影响美观,而且影响了内胆外壁的平整性,严重妨碍了内胆取出后的放置,不能平稳的放置在桌面上。现将内胆的外壁部分设置为内凹的凹槽(此时内胆的内壁对应部分可能会产生对应的凸起结构),阀门可以埋设于凹槽中,不影响内胆外壁的轮廓。而且凹槽的底部基本会高于内胆底部,可以设置为与内胆底部平行,非常易于开设排水口。

[0020] 进一步,加热装置固定联接在内胆的底部,排水口联接的阀门设在加热装置内,阀门的出口设在加热装置的底部。此方案的优点在于:通常需要使用阀门对排水口的开闭进行控制,所以阀门和排水口必须进行联接,如果阀门设置在内胆的底部,不仅影响美观,而且影响了内胆底部的平整性,严重妨碍了内胆取出后的放置,不能平稳的放置在桌面上。现在将阀门设置在具有一定厚度的加热装置内,避免了阀门外露给内胆放置带来的不便,通过将加热装置的底部设置为平面,即可实现平稳的放置。

[0021] 进一步,加热装置与壳体的结合面设有匹配的插头和插座,插头和插座结合时加热装置与壳体的结合面相贴。此特征便于加热装置与壳体的物理联接,同时也解决了用电加热装置的电源获取的问题,而且插头和插座也加强了加热装置安装后的稳定性,使之不易晃动。

[0022] 进一步,内胆下方设有米汤盒,米汤盒抽屉式联接在壳体内,米汤盒的上部联接有可活动的盖板,排水口接通至米汤盒内。当打开阀门从内胆中排出米汤时,米汤通过阀门的出口流入到米汤盒中,流完后可以抽出米汤盒,此时米汤盒上部的盖板可以防止米汤因摇晃溢出,取出米汤盒后,可以打开盖板将米汤倒出。

附图说明

[0023] 图 1 为本发明实施例一的剖面结构示意图。

[0024] 图 2 为本发明实施例二中内胆的立体结构示意图。

[0025] 图 3 为本发明实施例二中内胆的立体结构示意图。

[0026] 图 4 为本发明实施例三中内胆及甑子的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0027] 下面通过具体实施方式对本发明作进一步详细的说明:

说明书附图中的附图标记包括:壳体 100、内胆 200、锅盖 300、甑子的甑壁 400、甑底挡块 401、甑底 402、通水孔 403、加热盘 500、插头 501、电磁阀 502、排水口 503、电磁阀的出口 504、螺纹管 506、温度传感器 506、米汤盒 600、盖板 601、把手 602、滑轨 603、凹槽 700、环形沟槽 800、卡圈 900。

[0028] 实施例一基本如附图 1 所示:实施例中的电饭锅包括作为主体的壳体 100,壳体中放置有内胆 200,上方设有锅盖 300,甑子放置在内胆中,甑壁 400 呈桶状,甑壁的内侧周向设有凸出的甑底挡块 401,甑底放置在甑底挡块上以固定,甑底 402 为圆形的金属板并带一定锥度,呈斗笠形,其上设有多个过滤孔,米粒不会从小小的过滤孔中掉落,甑底与内胆底

部之间具有充足的容置水的空间。甑壁的下部形成甑脚并落在内胆底部,甑脚上设有多个通水孔 403,通水孔可呈半圆形。

[0029] 内胆的下底固定粘接有加热盘 500。壳体内部中间安装有六环连接器,六环连接器是一种常用于电热器件中的连接件,俗称电热底座温控器、温控开关连接器、耦合器或电热底座连接器,其可以实现两物体之间的物理联接和电联接,所述电联接包括强电和弱电联接,其可以视为一种插头,其实现了加热盘和壳体之间的联接,六环连接器卡合后可以将壳体上接入的外部电源连通至加热盘,实现加热盘的升温工作,六环连接器还可以实现信号控制指令传输。在内胆的上底安装有温度传感器以检测其中液体温度。

[0030] 还设有贯穿加热盘的电磁阀,电磁阀的上部联接螺纹管 505,螺纹管的上端即为排水口 503,由于螺纹管直立向上伸出并与内胆螺纹联接,螺纹管上的外螺纹与内胆的螺纹孔螺纹联接,螺纹管向上伸出内胆的管壁会阻挡内胆底部的水流入排水口,即使电磁阀一直保持开通状态,内胆中的液体也不会全部流出,而且还可以通过旋转螺纹管来调节排水口相对于内胆底部的高度,从而实现调节内胆中的保有水量。当然,所述螺纹管也可以使用不带螺纹的管,其与内胆通过焊接等方式固定联接,这样设置不能调节排水口的高度,虽说功能被削弱,但是结构的稳定性和密封性能可以得到增强。

[0031] 电磁阀的出口 504 位于加热盘的下底。正对有米汤盒 600,米汤盒 600 位于内胆底部下方,米汤盒与壳体间为抽屉结构的联接,米汤盒的上部为与之边沿嵌合的盖板 601,盖板上设有正对电磁阀出口的开口,米汤盒的底部设有减少拉动时摩擦力的滑轨 603,米汤盒的侧方设有便于手持的把手。

[0032] 本装置的使用方法如下:取来米,并将米洗净,打开锅盖将竹木材质的甑子放入电饭锅的内胆中,再将洗好的米放入甑子中,由甑底承载,竹木甑子设置可使蒸制出的米饭具有竹木的清香,使米饭更具诱惑力,增进人们的食欲;加上适量的水后,保证内胆包括竹木甑子中有足量的水淹没米粒,盖上锅盖,对电饭锅通电,按下电饭锅的开关,电饭锅的六环连接器联接的加热盘底座开始工作,加热盘的温度逐渐升高,可使内胆中的水温度升高至沸腾,开始煮制米。

[0033] 当米被煮制半熟时,水已变为米汤,此时控制开启电磁阀,米汤进入内胆中的排水口并通过电磁阀的出口流入到米汤盒中,当内胆中排水口以上的米汤全部流入到米汤盒时,内胆中的米汤液面与排水口平齐,使得内胆中任保留有一定量的米汤,同时大部分煮制的米汤都流入到米汤盒中,实现了米汤与米饭的分离。

[0034] 然后加热盘继续对内胆加热,米汤依然沸腾,米汤蒸汽会通过甑底上的过滤孔进入到半熟米中,并对半熟米进行蒸制,一直到半熟米蒸制为全熟,若水不够可以补水,从而实现了电饭锅蒸制沥米饭的功能;最后加热盘断电,而断电的加热盘温度依然很高,并可利用余热对米饭进一步保温。

[0035] 实施例二如图 2、3 所示,图 2 是俯视角度观察,可以看到内胆的内壁部分。图 3 是仰视角度观察,可以看到内胆的外壁部分。与实施例一不同之处在于:加热盘、温度传感器和内胆按照背景技术中的方式进行设置,即内胆活动放置于加热盘上,其间无连接件。在内胆下方的外侧壁上开设有凹槽 700,凹槽的下方和侧方均开口,在内胆的内侧壁上该凹槽则表现为一凸起,排水口 503 设在所述凸起上方(也即凹槽的底部),电磁阀 502 埋设于凹槽中并通过螺栓固定,电磁阀可外接线路以实现其工作控制,电磁阀的入口与排水口 503 连通,

电磁阀的出口可通过软管接入米汤盒中。当然,此凹槽也可以设置在内胆的底部,此时凹槽仅下方开口。

[0036] 实施例三如图 4 所示,与上述实施例(如实施例一)不同之处在于:内胆 200 的内侧壁上设有环形沟槽 800,环形沟槽可在内胆冲压的过程中形成。环形沟槽开口向上,构成甑子侧壁的木板下端嵌入环形沟槽 800 中,一圈木板构成了甑子的甑壁 400,甑壁的上方嵌入活动的环形的卡圈 900 中,卡圈上的槽开口向下,卡圈和环形沟槽上下相向将作为甑壁的木板固定在内胆的内侧壁,甑壁上部外侧与内胆间粘接有垫块。甑壁 400 的内侧壁上通过钉子联接有四个凸出的甑底挡块 401,甑底 402 放置在甑底挡块上以固定。

[0037] 以上所述的仅是本发明的实施方案,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本发明结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本发明的保护范围,这些都不会影响本发明实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

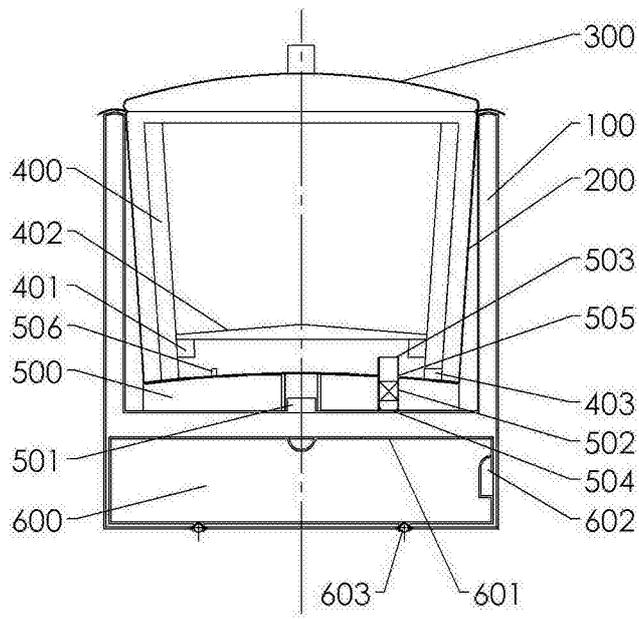


图 1

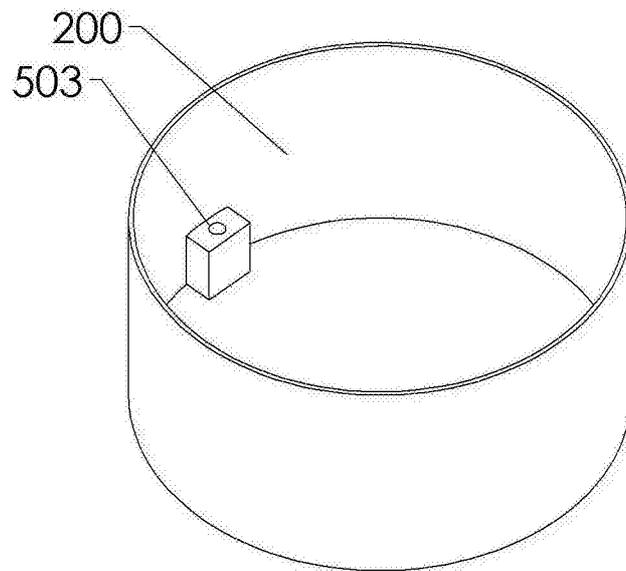


图 2

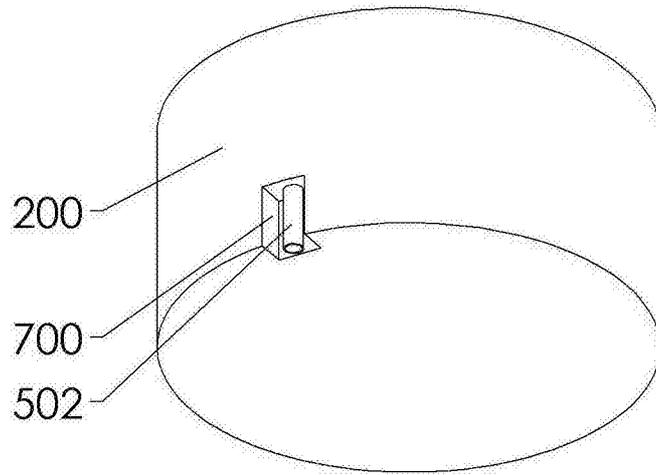


图 3

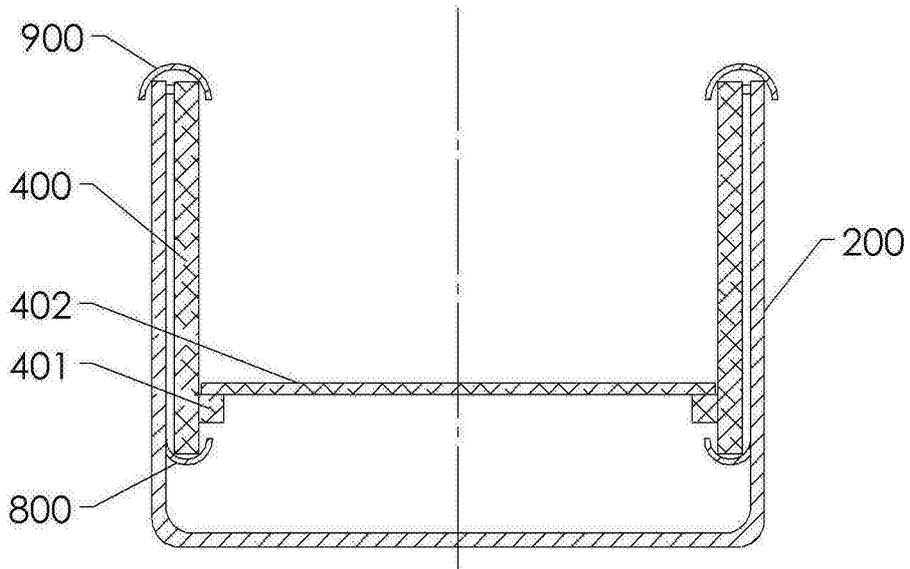


图 4