(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209360380 U
(45)授权公告日 2019.09.10

(21)申请号 201822018618.7

(22)申请日 2018.12.04

(73)专利权人 杭州信多达电器有限公司
地址 311228 浙江省杭州市萧山区临江工业园经六路2977号

(72)发明人 高新忠 甘嵩 方恩光 冯祥远 吴久东 邓杰

(51)Int.Cl.
A47J 27/04(2006.01)
A47J 36/06(2006.01)

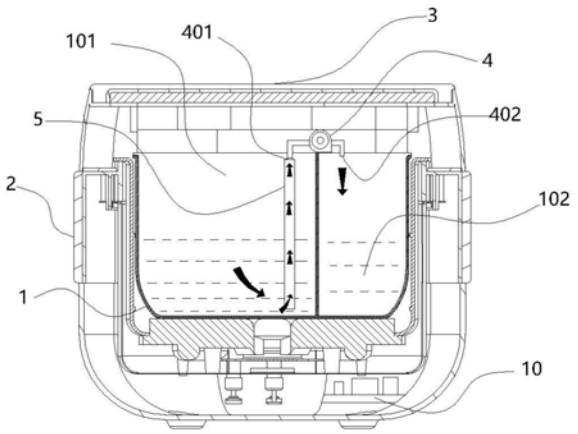
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种蒸煮器

(57)摘要

本方案涉及到一种蒸煮器，包括内胆、煲体，内胆安装在煲体内，内胆上方设置有煲盖，其特征在于：煲盖内安装水泵，水泵包括第一水口、第二水口；内胆设置蒸煮部和蓄水部，蒸煮部和蓄水部分别为独立的腔体，还包括第一水道，第一水道的一端位于蒸煮部内，另一端与第一水口相连；本方案解决了现有蒸煮器无法实现水和食材在蒸煮过程中分离的问题，且解决了现有蒸煮器内胆结构复杂、排水通道较长导致的难清洗的问题。



CN 209360380 U

1.一种蒸煮器，包括内胆、煲体，内胆安装在煲体内，内胆上方设置有煲盖，其特征在于：煲盖内安装水泵，水泵包括第一水口、第二水口；

内胆设置蒸煮部和蓄水部，蒸煮部和蓄水部分别为独立的腔体，还包括第一水道，第一水道的一端位于蒸煮部内，另一端与第一水口相连。

2.根据权利要求1所述的一种蒸煮器，其特征在于：内胆内安装有集水件，集水件至少包绕第一水道底部的一部分，集水件上开设有网孔。

3.根据权利要求2所述的一种蒸煮器，其特征在于：内胆内设置有用于固定限位集水件的限位部。

4.根据权利要求1所述的一种蒸煮器，其特征在于：第二水口位于蓄水部的上方，第一水口位于蒸煮部的上方。

5.根据权利要求1所述的一种蒸煮器，其特征在于：第二水口与第二水道相连，第二水道位于蓄水部内。

6.根据权利要求1所述的一种蒸煮器，其特征在于：内胆内可拆卸地安装有蒸煮架，蒸煮架为平面或弧面结构，且开设有通孔。

7.一种蒸煮器，包括内胆、煲体，内胆安装在煲体内，内胆上方设置有煲盖，其特征在于：煲盖内安装水泵，水泵包括第一水口、第二水口；

内胆设置蒸煮部和蓄水部，蒸煮部和蓄水部分别为独立的腔体，还包括第一水道，第一水道的一端位于蒸煮部内，另一端通过第三水道与第一水口相连。

8.根据权利要求7所述的一种蒸煮器，其特征在于：第三水道位于蒸煮部上或蓄水部上，或者位于蒸煮部内的蒸煮架上。

9.根据权利要求7所述的一种蒸煮器，其特征在于：第三水道与第一水口相连的位置安装有密封件。

10.根据权利要求7所述的一种蒸煮器，其特征在于：第二水口位于蓄水部的上方，第一水口位于蒸煮部的上方。

一种蒸煮器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能家电领域，具体涉及到一种蒸煮器。

背景技术

[0002] 现有蒸煮器在蒸煮食物时，将食材和水一起放在内胆中进行加热熬煮，一直到食材煮熟得到食物，其中食材中的营养成分比如：淀粉、糖等完全保留在蒸煮熟的食物中，这样使得煮熟的食物中的淀粉和糖的含量高，不适用于糖尿病人或者肥胖病人的食用。

[0003] 现有蒸煮器无法控制食材在蒸煮的过程中实现水和食材的分离，无法将食材中的淀粉和糖分离出来得到含淀粉和糖量低的食物；且现有蒸煮器在制作食物的过程中还存在食材中的淀粉转化效果不好，口感较差等问题。

[0004] 比如食材为米时，针对米饭的制作，现有蒸煮器在制作米饭的过程中直接将米和水混合在一起一直到蒸煮熟，即得到米饭，米中的淀粉和糖完全保留在米饭中，制作出的米饭含淀粉和糖量较高，不适合糖尿病人或者肥胖病人的食用。现有蒸煮器在制作米饭的过程中，米中的淀粉和糖溶解到水中形成米汤，但是无法进一步的使得米汤和米饭的分离从而来使得米汤带走米饭中的淀粉和糖并分离出，无法制作出低糖米饭。

[0005] 其中，部分蒸煮器通过在内胆上设置水孔并设置排水结构来对内胆进行排水，但是内胆结构复杂，且整体的排水通道较长，导致排水通道难以清洗，通过在煲体外设置蓄水的结构，内胆内的水排出的排水通道较长难清洗，且存在排水通道容易堵塞的问题。

实用新型内容

[0006] 实用新型旨在至少在一定程度上解决上述相关技术中的技术问题之一。

[0007] 为此，本实用新型的目的在于提供一种蒸煮器，主要解决现有蒸煮器无法实现水和食材在蒸煮过程中分离的问题，且解决现有蒸煮器的内胆结构复杂，排水通道较长导致的难清洗的问题。

[0008] 本实用新型的实施方式提供了一种蒸煮器，包括内胆、煲体，内胆安装在煲体内，内胆上方设置有煲盖，其特征在于：煲盖内安装水泵，水泵包括第一水口、第二水口；内胆设置蒸煮部和蓄水部，蒸煮部和蓄水部分别为独立的腔体，还包括第一水道，第一水道的一端位于蒸煮部内，另一端与第一水口相连。

[0009] 前述的一种蒸煮器，内胆内安装有集水件，集水件至少包绕第一水道底部的一部分，集水件上开设有网孔。

[0010] 前述的一种蒸煮器，内胆内设置有用于固定限位集水件的限位部。

[0011] 前述的一种蒸煮器，第二水口位于蓄水部的上方，第一水口位于蒸煮部的上方。

[0012] 前述的一种蒸煮器，第二水口与第二水道相连，第二水道位于蓄水部内。

[0013] 前述的一种蒸煮器，内胆内可拆卸地安装有蒸煮架，蒸煮架为平面或弧面结构，且开设有通孔。

[0014] 一种蒸煮器，包括内胆、煲体，内胆安装在煲体内，内胆上方设置有煲盖，其特征在

于:煲盖内安装水泵,水泵包括第一水口、第二水口;内胆设置蒸煮部和蓄水部,蒸煮部和蓄水部分别为独立的腔体,还包括第一水道,第一水道的一端位于蒸煮部内,另一端通过第三水道与第一水口相连。

[0015] 前述的一种蒸煮器,第三水道位于蒸煮部上或蓄水部上,或者位于蒸煮部内的蒸煮架上。

[0016] 前述的一种蒸煮器,第三水道与第一水口相连的位置安装有密封件。

[0017] 前述的一种蒸煮器,第二水口位于蓄水部的上方,第一水口位于蒸煮部的上方。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0019] 本方案针对内胆设置蒸煮部和蓄水部,蒸煮部可用于对食材的蒸煮,蓄水部可用于盛放水,两者为相互独立的腔体结构,并设置水泵将蒸煮部内的水可抽送到蓄水部内,可实现蒸煮器在蒸煮过程中食材和水之间的分离。

[0020] 对于食材为米,本方案实现了内胆内的米汤和米饭的可分离,使得内胆内的米汤和米饭分离后将米饭中的部分淀粉和糖分离,使得内胆内形成两部分,蒸煮部内为米饭,蓄水部内盛放米汤,米饭和米汤之间在一个内胆内独立的分离开,内胆结构简单易清洗,实现蒸煮器制作低糖米饭的功能。

[0021] 本方案的水泵安装在煲盖上,其中主要为第一水口位于蒸煮部上方,第二水口位于蓄水部上方,且内胆分为两部分独立的腔体结构,使得本方案的整个水泵抽送水的通道很短,容易清洗,无需在煲体外设置盛放米汤的蓄水结构,解决了现有的蒸煮器内胆结构复杂,排水通道较长导致的难清洗的问题。

附图说明

[0022] 图1为本方案的蒸煮器的立体示意图;

[0023] 图2为本方案的蒸煮器的整体结构剖面示意图;

[0024] 图3为本方案的蒸煮器安装集水件的整体结构剖面示意图;

[0025] 图4为本方案的蒸煮器蓄水部为独立的水箱结构且第三水道与水箱一体式结构的示意图;

[0026] 图5为本方案的蒸煮器安装蒸煮架的整体结构剖面示意图。

[0027] 附图标记:1-内胆,101-蒸煮部,102-蓄水部,103-限位部,2-煲体,3-煲盖,4-水泵,401-第一水口,402-第二水口,5-第一水道,6-集水件,7-蒸煮架,8-第三水道,9-密封件,10-控制模块。

具体实施方式

[0028] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型。

[0029] 实施例:本实用新型的一种蒸煮器,如图1至图5构成所示,包括内胆1、煲体2,内胆1安装在煲体2内,内胆1上方设置有煲盖3,煲盖3位于内胆1的上方且可以旋转的打开或盖住内胆1的上部。

[0030] 本方案对低糖食物的制作,主要在食材和水在蒸煮的过程中,蒸煮一端时间后,食材中的淀粉和糖溶解到水中,此时通过水泵4实现把水和食材全部或者部分分离,使得水带

走了食材中的淀粉和糖，降低了食材中淀粉和糖的含量，实现了制作低糖食物，比如制作低糖米饭等需要降低食材中的淀粉和糖。

[0031] 本方案在煲盖3内安装水泵4，水泵4用于将蒸煮部101内的水或米汤抽送到蓄水部102内实现食材和水之间的分离，针对米饭为具体的实现米饭和米汤的分离，水泵4包括第一水口401、第二水口402；内胆1设置蒸煮部101和蓄水部102，蒸煮部101和蓄水部102分别为独立的腔体，两部分的腔体相互独立的用于盛放，实现对内胆1的分区域设置，内胆1结构简单，无需设置其他排水结构。

[0032] 本方案的蓄水部102可以为两种结构，其中一种结构为，蓄水部102为内胆1内的一部分，一个内胆1分为两部分，蓄水部102与蒸煮部101之间设置格挡片将两者之间分割开形成独立的腔体结构，即为蓄水部102和蒸煮部101为一体式的整体结构；蓄水部102的另一种结构为，蓄水部102设置为独立的可拆卸的水箱结构，即为蓄水部102与内胆1为分体式结构，蓄水部102为一独立的水箱，蓄水部102可拆卸地安装在内胆1上，方便对水箱和内胆1进行独立的清洗，也方便用户倾倒水箱内的米汤。

[0033] 本方案还包括第一水道5，第一水道5的一端位于蒸煮部101内，另一端与第一水口401相连，其具体的抽送水的方式为，水泵4与控制模块10电性连接实现对水泵4的开启或关闭的控制，并控制水泵4的工作时间，水泵4上的第一水口401和第一水道5相连，第一水口401位于蒸煮部101的上方，第一水道5位于蒸煮部101内，可伸入到蒸煮部101内的底面位置，实现蒸煮部101内的水或米汤淹没第一水道5并可通过水泵4的动力进入到第一水道5内，其中，第二水口402位于蓄水部102的上方，实现水泵4抽送的水可直接通过第二水口402进入到蓄水部102内，整个抽送水的通道较短，方便清洗。

[0034] 优选的，为了防止米饭堵塞第一水道5，在内胆1内安装有集水件6，集水件6至少包绕第一水道5底部的一部分，集水件6上开设有网孔，集水件6实现把米饭围绕在集水件6的外部，米饭无法进入到集水件6的内部区域内，水或米汤可通过网孔进入到集水件6的内部区域，此时，第一水道5位于集水件6的内部区域内，水泵4可通过第一水道5进行抽送排水，杜绝了第一水道5被堵塞的风险。

[0035] 可选的，在内胆1内设置有用于固定限位集水件6的限位部103，集水件6可以为环形结构或者圆锥形结构，内胆1内对应的在底面设置限位集水件6的限位部103结构，防止集水件6在内胆1内偏移，可保证水泵4对蒸煮部101内的水进行稳定的抽送，此时米饭位于蒸煮部101内，实现对米饭的焖煮制作，米饭干湿度适中、口感更好。

[0036] 其中，第一水道5与第一水口401之间可拆卸的设置，方便对第一水道5进行独立的清洗；同样的也可将第一水道5与集水件6设置为一体式的结构，第一水道5与第一水口401之间可拆卸设置，或者，第一水道5设置在蒸煮部101上或蓄水部102上，或者设置在蒸煮部101内的蒸煮架7上方便用户的使用和清洗。

[0037] 本方案的抽送水的通道的清洗，针对第一水道5，可将第一水道5设置为可拆卸的结构，用户可对第一水道5进行独立清洗；针对水泵4的清洗，因本方案的水泵4抽送水的通道极短，可将蒸煮器设置自动清洗模式，例如：在蒸煮部101内的水为清水时，此时可设置蒸煮部101内的水多次间隙的抽送到蓄水部102内，实现对水泵4的清洗效果；也可在蒸煮器制作完成后，再提示用户加清水到蒸煮部101内，蒸煮器开启自动清洗模式可将水泵4清洗干净，通过多次的抽送水很容易将抽送水的通道进行清洗干净；本方案的整个抽送水的通道

极短，极易清洗。

[0038] 优选的，为了更准确的将蒸煮部101内的水抽送到蓄水部102内，设置第二水口402与第二水道相连，第二水道位于蓄水部102内，水通过第二水道进入到蓄水部102内即可，第二水道可伸入到蓄水部102的中部或底部，防止水的溅出。

[0039] 可选的，内胆1内可拆卸地安装有蒸煮架7，蒸煮架7为平面或弧面结构，或者圆柱形的蒸笼结构，需要蒸煮的食材位于蒸煮架7上，在蒸煮架7上开设有通孔，蒸煮部101内的水可穿过通孔进入到蒸煮架7上并淹没食材，对食材进行熬煮加热，且防止食材进入到蒸煮架7外的内胆1内；特别是食材为米时，可实现对米饭的蒸饭功能，降糖效果更佳，且口感更好，还可以起到防止米饭堵塞第一水道5，且方便清洗。

[0040] 其中，米饭位于蒸煮架7上，随着米汤的水位逐渐降低则可实现米饭和米汤的完全分离，米饭位于蒸煮架7上，米汤被水泵4抽送到蓄水部102内，此时蒸煮部101内保留部分米汤来把蒸煮架7上的米饭蒸熟，实现低糖米饭的制作。

[0041] 本方案的蒸煮器，包括内胆1、煲体2，内胆1安装在煲体2内，内胆1上方设置有煲盖3，煲盖3内安装水泵4，水泵4包括第一水口401、第二水口402；内胆1设置蒸煮部101和蓄水部102，蒸煮部101和蓄水部102分别为独立的腔体；其中，第二水口402位于蓄水部102的上方，第一水口401位于蒸煮部101的上方，实现水泵4抽送的水可直接通过第二水口402进入到蓄水部102内，整个抽送水的通道较短，方便清洗。

[0042] 本方案主要设置第一水道5，第一水道5的一端位于蒸煮部101内，另一端通过第三水道8与第一水口401相连，通过设置第三水道8可以缩短第一水道5的长度，第三水道8位于蒸煮部101上或蓄水部102上，或者位于蒸煮部101内的蒸煮架7上；具体的结构为，第三水道8可以设置为蒸煮部101或者蓄水部102上的一部分，当煲盖3向下旋转盖住内胆1的上部时，此时实现第一水口401和第三水道8之间的对接形成抽送水的通道；其中当蓄水部102设置为独立的水箱结构时，第三水道8可设置在水箱的侧面位置与水箱为一体式结构即可；同样的，当蒸煮部101内安装蒸煮架7时，可将第三水道8设置在蒸煮架7上，第三水道8和蒸煮架7一体式结构；上述几种方式均可实现第一水口401和第三水道8之间的对接效果，且均方便用户对第三水道8进行独立的清洗，使用更方便。

[0043] 可选的，本方案设置第三水道8时，也可取消第一水道5，只需第一水口401与第三水道8相连即可，且第三水道8的下端位于蒸煮部101内可被水淹没即可，同样可以实现对蒸煮部101内的水进行抽送分离，实现米饭和米汤的分离效果。

[0044] 优选的，第三水道8与第一水口401相连的位置安装有密封件9，当煲盖3盖住内胆1的上部时，此时实现第一水口401与第三水道8之间的对接并形成抽送水的通道，通过设置密封件9实现对接的密封效果，不渗水、漏水。

[0045] 本方案的蒸煮器设置加热件对内胆1进行加热，主要在煲体2内安装有加热件，加热件位于内胆1的侧部和/或底部均可，可独立的设置加热件位于内胆1的底部，对内胆1的底部区域进行加热，也可独立的设置加热件位于内胆1的侧部，对内胆1的侧部区域进行加热，还可同时设置加热件位于内胆1的侧部和底部，实现对内胆1的立体加热效果，加热更均匀。

[0046] 具体的，在制作低糖米饭的过程中，蒸煮部101内的米和水充分熬煮加热，使得米饭中的淀粉和糖溶解到水中并形成米汤，然后米汤通过水泵4抽送进入到蓄水部102内，实

现米饭和米汤的分离，然后加热件持续加热蒸煮部101内的米饭进行充分糊化，即可实现了低糖米饭的制作。

[0047] 本方案不仅可用于蒸煮器的米饭和米汤的分离，还可用于蒸煮器的水位控制，例如：清水位于蓄水部102内，米位于蒸煮部101内，水泵4可将蓄水部102内的清水抽送到蒸煮部101内实现自动加水的效果，上述基于本方案的结构来实现的不同应用方式，均在本方案的保护范围内。

[0048] 工作原理：本方案通过在煲盖3上安装水泵4，并将内胆1设置为两个独立的腔体结构，设置水泵4的第一水口401位于蒸煮部101上方，第二水口402位于蓄水部102上方，实现了水泵4抽送水的通道极短，水通过第一水道5后可很快的进入到蓄水部102内，整个抽送水的通道易清洗，实现了蒸煮器在蒸煮过程中米饭和米汤的分离，实现了低糖米饭的制作。

[0049] 本领域的普通技术人员可以理解，上述各实施方式是实现本实用新型的具体实施例，而在实际应用中，可以在形式上和细节上对其作各种改变，而不偏离本实用新型的精神和范围，均在本实用新型的保护范围内。

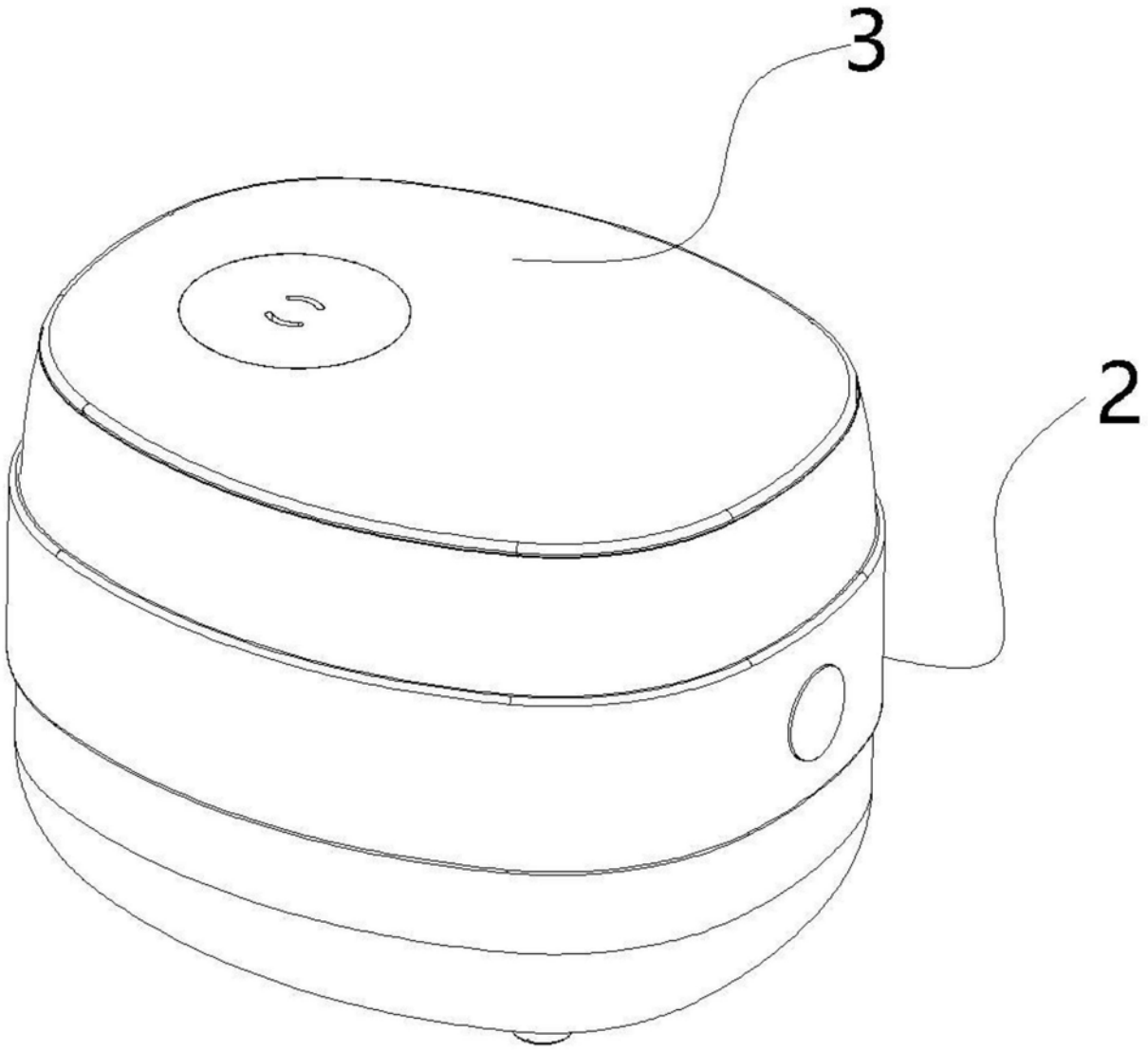


图1

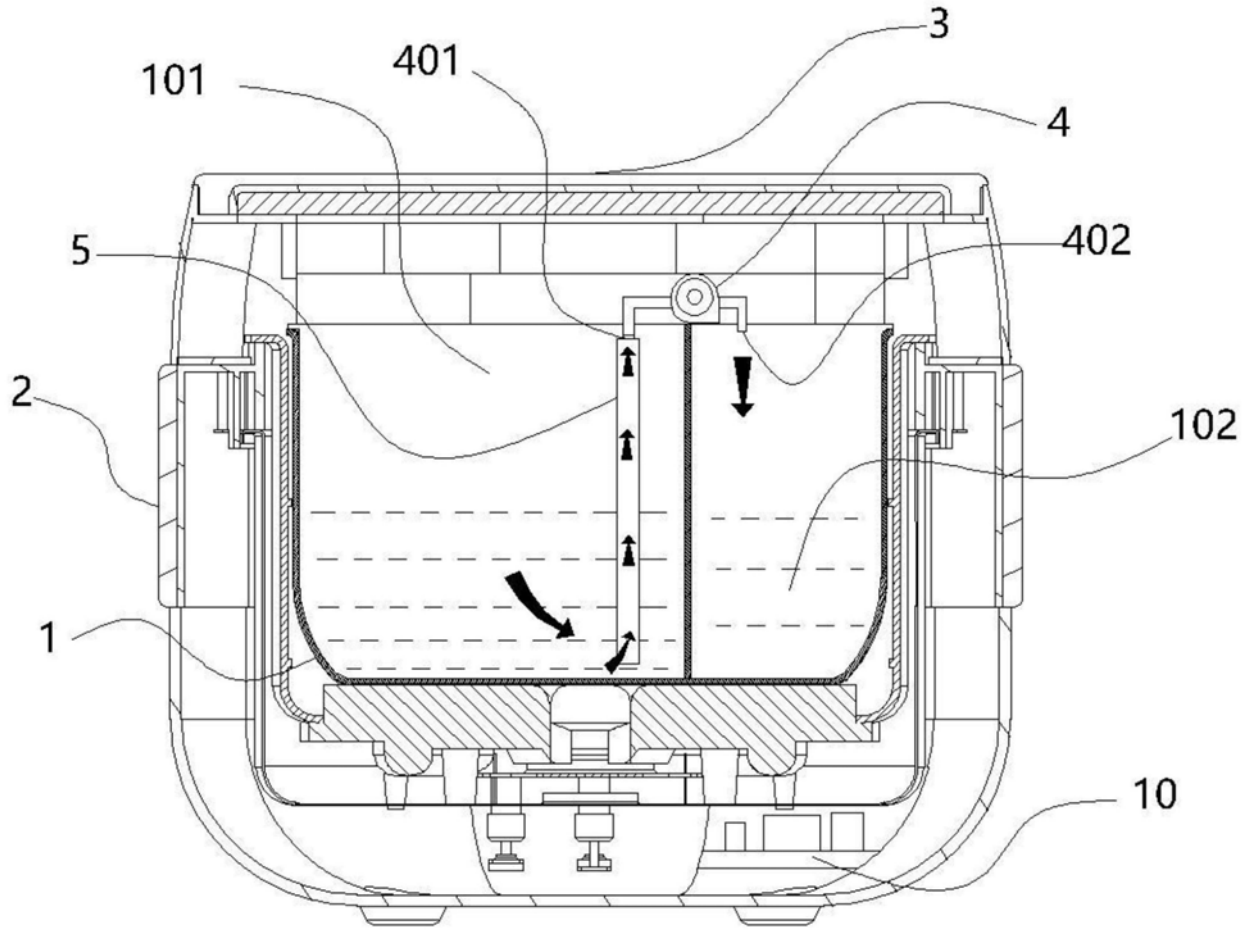


图2

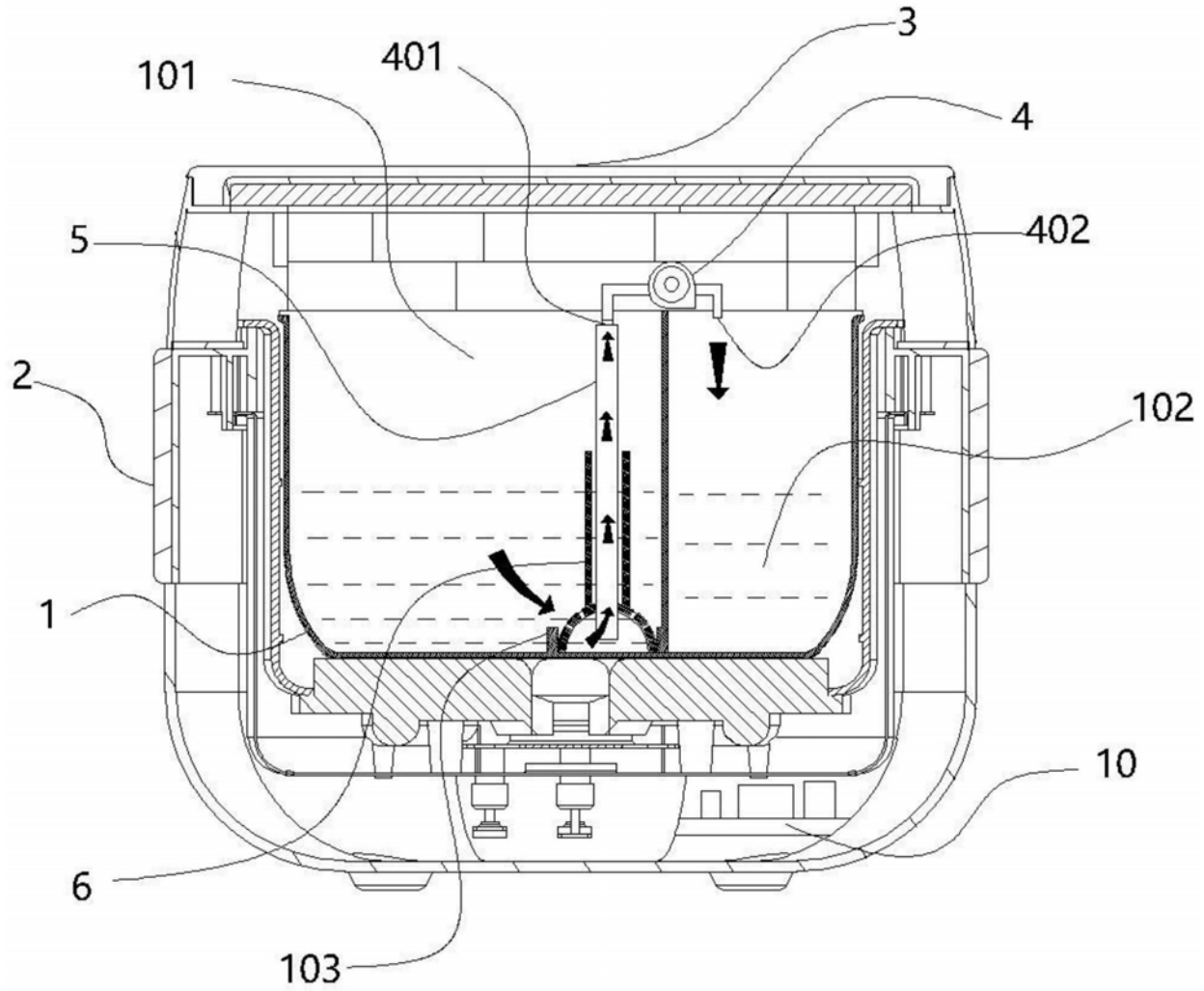


图3

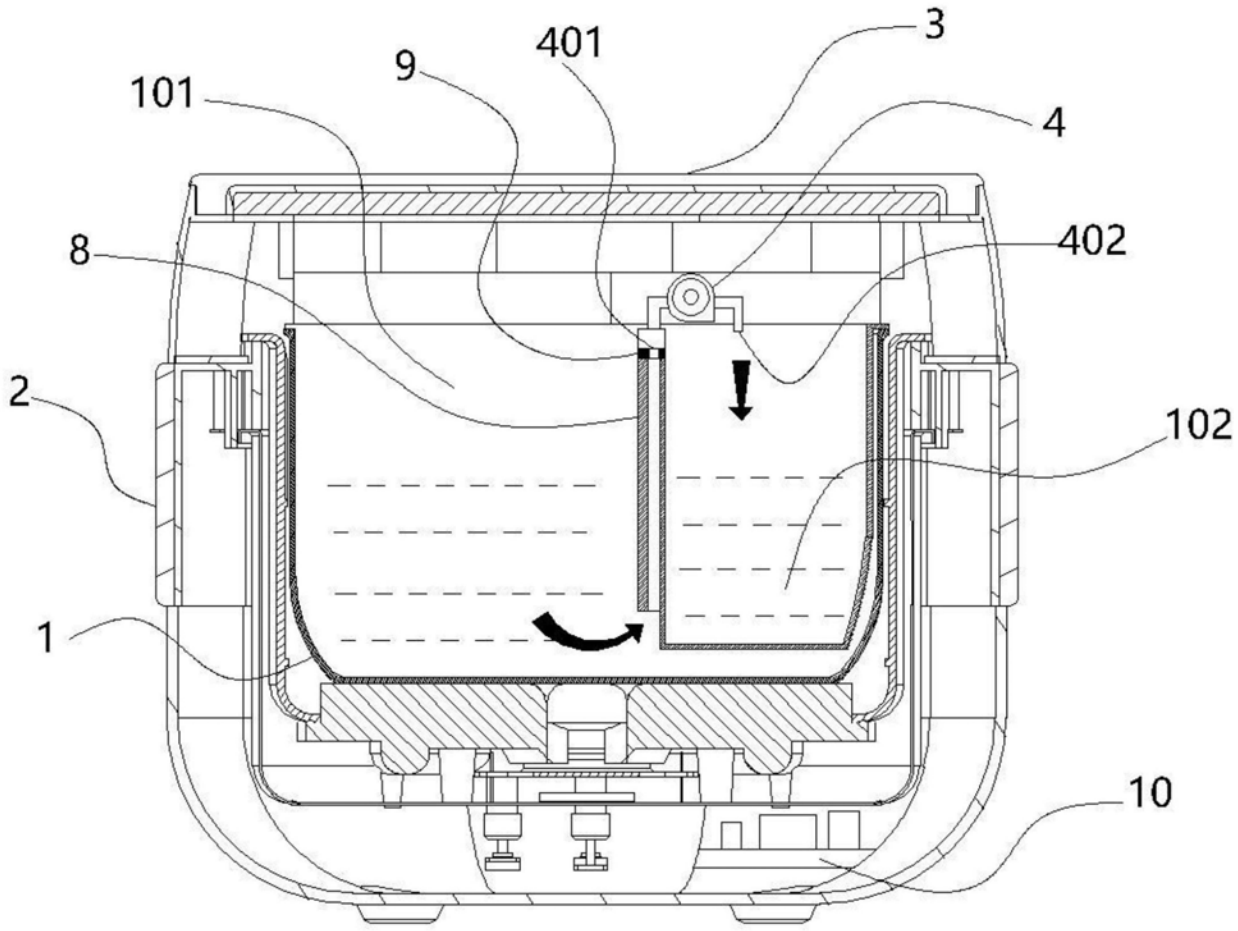


图4

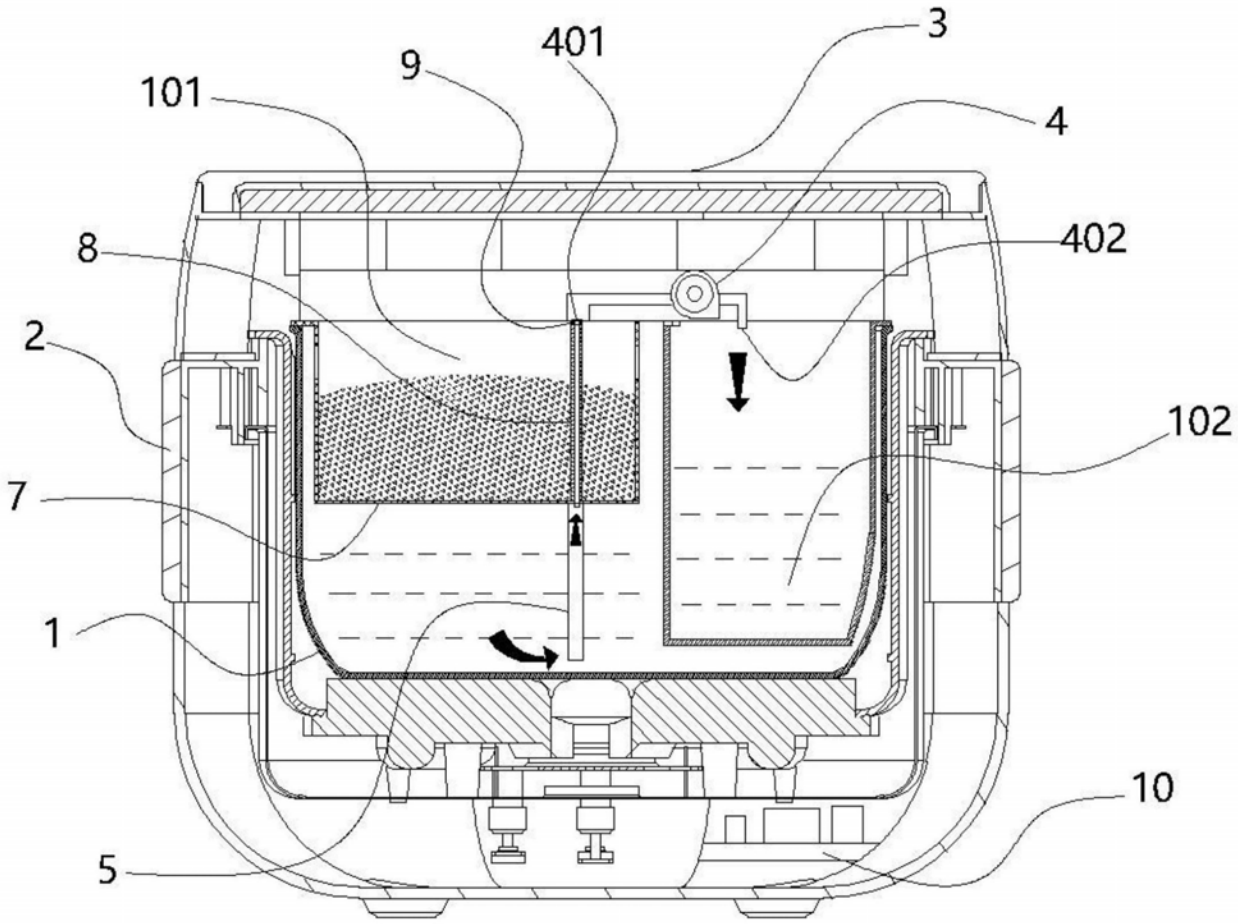


图5