



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106667245 A

(43)申请公布日 2017. 05. 17

(21)申请号 201510759661.7

(22)申请日 2015.11.10

(71)申请人 飞利浦(嘉兴)健康科技有限公司

地址 314000 浙江省嘉兴市日新路501号

(72)发明人 陈建军 谢仙福

(74)专利代理机构 上海中优律师事务所 31284

代理人 潘诗孟

(51)Int.Cl.

A47J 27/092(2006.01)

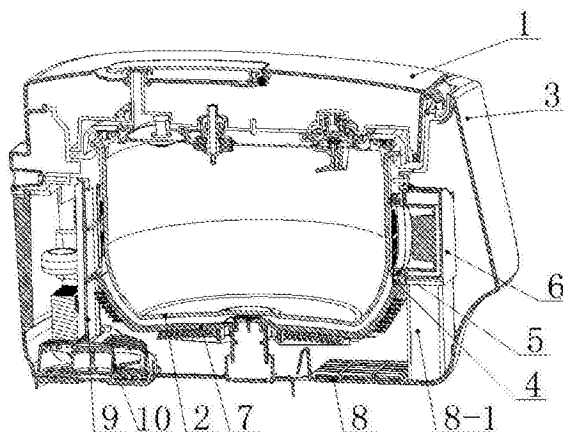
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

IH电压力煲的冷却风道结构

(57)摘要

本发明公开了一种IH电压力煲的冷却风道结构,所述IH电压力煲煲体的外壳(3)侧面设有冷却风道,所述冷却风道与内锅(2)外表面互通,所述冷却风道设置在内锅(2)外表面与内锅支架(4)内表面之间,散热风扇(10)安装在电源板支架(9)上;冷却风扇(6)安装在内锅支架(4)侧面的抽风口(4-1);冷却风扇(6)的转动带动所述冷却风道内的气流,并将内锅(2)外表面的热量通过所述冷却风道排出煲体外。本发明结构简单,极大程度上解决了用户在使用电压力煲进行煲汤、煮粥等功能后不能立即开盖享用食物的难题。



1. 一种 IH 电压力煲的冷却风道结构,其特征是,所述 IH 电压力煲煲体的外壳 (3) 侧面设有冷却风道,所述冷却风道与内锅 (2) 外表面互通,所述冷却风道设置在内锅 (2) 外表面与内锅支架 (4) 内表面之间,散热风扇 (10) 安装在电源板支架 (9) 上;冷却风扇 (6) 安装在内锅支架 (4) 侧面的抽风口 (4-1);冷却风扇 (6) 的转动带动所述冷却风道内的气流,并将内锅 (2) 外表面的热量通过所述冷却风道排出煲体外。

2. 根据权利要求 1 所述的 IH 电压力煲的冷却风道结构,其特征是,冷却风扇 (6) 是抽风式风扇。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的 IH 电压力煲的冷却风道结构,其特征是,进一步包括风道口密封支架 (5),冷却风扇 (6) 固定于风道口密封支架 (5) 上,风道口密封支架 (5) 固定于抽风口 (4-1) 上。

4. 根据权利要求 3 所述的 IH 电压力煲的冷却风道结构,其特征是,IH 电压力煲煲体的底座 (8) 具有风道 (8-1),冷却风扇 (6) 的出风口向着风道 (8-1),形成一个里外循环风道。

5. 根据权利要求 3 所述的 IH 电压力煲的冷却风道结构,其特征是,IH 电压力煲的冷却风扇 (6) 具有风道,其出风口向着底座 (8),形成一个里外循环风道。

6. 一种 IH 电压力煲,其特征是,具有权利要求 1-5 中任一项所述的冷却风道结构。

IH 电压力煲的冷却风道结构

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 IH 电压力煲的内部结构,具体涉及 IH 电压力煲内部的冷却风道结构。

背景技术

[0002] 目前电压力煲普遍都有设置限压阀,其功能就是使用户在烹饪完成后可通过操作该限压阀,实现放气卸压的目的。但是并非所有食物在使用电压力煲烹饪完成后都可以立即打开限压阀进行放气卸压,比如在使用电压力煲进行煲汤、煮粥等带汤汁的食物烹饪时,在烹饪完成后,就不能立即打开限压阀进行放气,由于此时锅内的压力较高,随着不断的排气,锅内的液体会随着气体一起,从排气孔内喷出到煲体的外部,轻则影响厨房卫生,导致煲体内的汤汁减少,重则伤及用户的人身安全。而电压力煲的优势正是煲汤、煮粥等功能,通过全密封的加热方式缩短加热的时间,但是却要等待漫长的冷却过程,对于如何克服这一难题,使用户能够在烹饪完成后能够快速进行卸压,打开锅盖享用食物,目前几乎无人提出较为合理的解决方案。

[0003] 如中国专利 CN200820025723.7,仅提出了可以通过按键开关带动杠杆机构,顶起限压阀放气,实现卸压,并未提及对不能立即排气时的处理方案,未从根本上解决快速卸压的问题。

[0004] 又如中国专利 CN200920193897.9、CN200920193898.3、CN200920194280.9 和 CN200920195183.1,均通过不同的蒸汽冷却罩结构,将限压阀排出的液体进行收集,实际为同一原理,虽解决了排气时煲内汤汁乱喷的问题,但是煲内烹饪的食物会变干,经过高压烹饪出来的汤汁全部浪费掉,严重影响烹饪食物的口感,实为避重就轻,对于爱好喝汤的用户来说,尤不可取,且生产成本高,使用不方便。

发明内容

[0005] 针对现有技术的上述不足,根据本发明的实施例,希望提供一种能对 IH 电压力煲内部进行快速降温,快速降低锅内压力,以达到快速开盖目的的 IH 电压力煲的冷却风道结构。

[0006] 根据实施例,本发明提供一种 IH 电压力煲的冷却风道结构,其创新点在于,所述 IH 电压力煲煲体的外壳侧面设有冷却风道,所述冷却风道与内锅外表面互通,所述冷却风道设置在内锅外表面与内锅支架内表面之间,散热风扇安装在电源板支架上;冷却风扇安装在内锅支架侧面的抽风口;冷却风扇的转动带动所述冷却风道内的气流,并将内锅外表面的热量通过所述冷却风道排出煲体外。

[0007] 根据一个实施例,本发明前述 IH 电压力煲的冷却风道结构中,冷却风扇是抽风式风扇。

[0008] 根据一个实施例,本发明前述 IH 电压力煲的冷却风道结构中,进一步包括风道口密封支架,冷却风扇固定于风道口密封支架上,风道口密封支架固定于抽风口上。

[0009] 根据一个实施例,本发明前述 IH 电压力煲的冷却风道结构中,IH 电压力煲煲体的底座具有风道,冷却风扇的出风口向着风道,形成一个里外循环风道。

[0010] 根据一个实施例,本发明前述 IH 电压力煲的冷却风道结构中,IH 电压力煲的冷却风扇具有风道,其出风口向着底座,形成一个里外循环风道。

[0011] 相对于现有技术,本发明通过外壳侧面风道将内锅的外表面进行降温并达到降压效果,散热风扇安装在电源板支架上,其主要作用是一部分风量给电源板支架芯片降温,一部分风量给线圈盘降温,最后一部分风量通过进风口流入风道内;所述冷却风扇安装在抽风口,通过冷却风扇的转动带动风道内的气流并将内锅外表面的热量通过风道排出煲体外面;本发明对电压力煲内部整体进行快速降温,通过降低内锅外表面的温度来达到锅内压力下降的效果,通过快速降低锅内压力,达到快速开盖的目的。

[0012] 本发明结构简单,通过在煲体内部增加散热风扇,并结合适当的风道结构设计,极大程度上解决了用户在使用电压力煲进行煲汤、煮粥等功能后不能立即开盖享用食物的难题。

附图说明

[0013] 图 1 是根据本发明实施例的电压力煲的分解结构图。

[0014] 图 2 是根据本发明实施例的电压力煲的纵向剖视图。

[0015] 图 3 是根据本发明实施例的电压力煲的风道流动示意图。

[0016] 其中:1 为煲盖、2 为内锅、3 为外壳、4 为内锅支架、5 为风道口密封支架、6 为冷却风扇、7 为线圈盘、8 为底座、8-1 为底座风道、9 为电源板支架、10 为散热风扇、4-1 为抽风口、4-2 为进风口。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例,进一步阐述本发明。这些实施例应理解为仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的保护范围。在阅读了本发明记载的内容之后,本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改,这些等效变化和修改同样落入本发明权利要求所限定的范围。

[0018] 如图 1-2 所示,本发明优选实施例提供的一种具有冷却风道结构的 IH 电压力煲中,包括电压力煲的煲盖 1、内锅 2、外壳 3、内锅支架 4、风道口密封支架 5、冷却风扇 6、线圈盘 7、底座 8、底座风道 8-1、电源板支架 9、散热风扇 10、抽风口 4-1 和进风口 4-2,其中:

[0019] 如图 1-2 所示,所述 IH 电压力煲煲体的外壳 3 侧面设有冷却风道,所述冷却风道与内锅 2 外表面互通,所述冷却风道设置在内锅 2 外表面与内锅支架 4 内表面之间,散热风扇 10 安装在电源板支架 9 上,散热风扇 10 的主要作用是一部分风量给安装在电源板支架 9 上的芯片降温,一部分风量给线圈盘 7 降温,最后一部分风量通过进风口 4-2 流入风道内;冷却风扇 6 安装在内锅支架 4 侧面的抽风口 4-1;冷却风扇 6 的转动带动所述冷却风道内的气流,并将内锅 2 外表面的热量通过所述冷却风道排出煲体外。

[0020] 当煲体通电工作时,散热风扇 10 开始运转,此时的散热风扇 10 的主要作用是对 IGBT 桥堆散热及线圈盘散热;同时又由于进风口离电源板支架比较近,在烹饪过程中的冷却风扇 6 未开始工作运转,所以在烹饪过程中难免会有内锅外表面的温度通过进风口扩散

到电源板支架背面,此时散热风扇 10 的运转正好能给进风口处加速空气流动并电源板支架背面降温;当烹饪加热结束时,此散热风扇 10 继续运转及冷却风扇 6 开始运转,由于冷却风扇 6 是抽风式,将内锅外表面的热量抽出煲体外,而散热风扇 10 加速进风口处的空气流动,从而能快速冷却,详见如图 3 所示的风道流动图。

[0021] 具体实施本发明时,所述冷却风扇 6 可先固定于风道口密封支架 5 上面,再连同风道口密封支架 5 一起固定于抽风口 4-1 上;IH 电压力煲的冷却风扇 6 的出风口向着底座 8,底座 8 具有风道 8-1,冷却风扇 6 的出风口向着风道 8-1,形成一个里外循环风道。

[0022] 具体实施本发明时,所述冷却风扇 6 可先固定于风道口密封支架 5 上面,再连同风道口密封支架 5 一起固定于抽风口 4-1 上;IH 电压力煲的冷却风扇 6 具有风道,其出风口向着底座 8,形成一个里外循环风道。

[0023] 本发明结构简单,极大程度上解决了用户在使用电压力煲进行煲汤、煮粥等功能后不能立即开盖享用食物的难题,实现了安全、快速卸压。

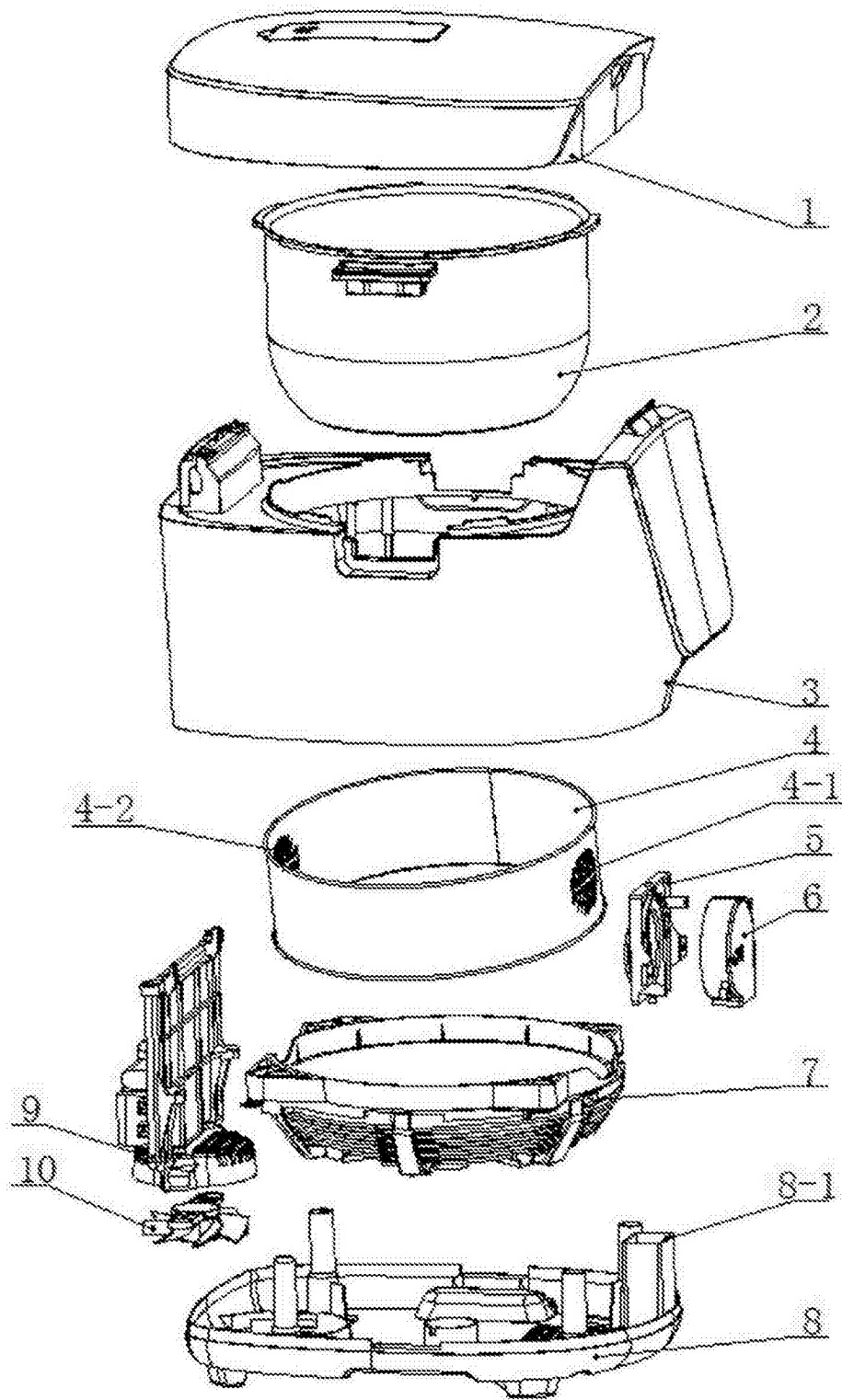


图 1

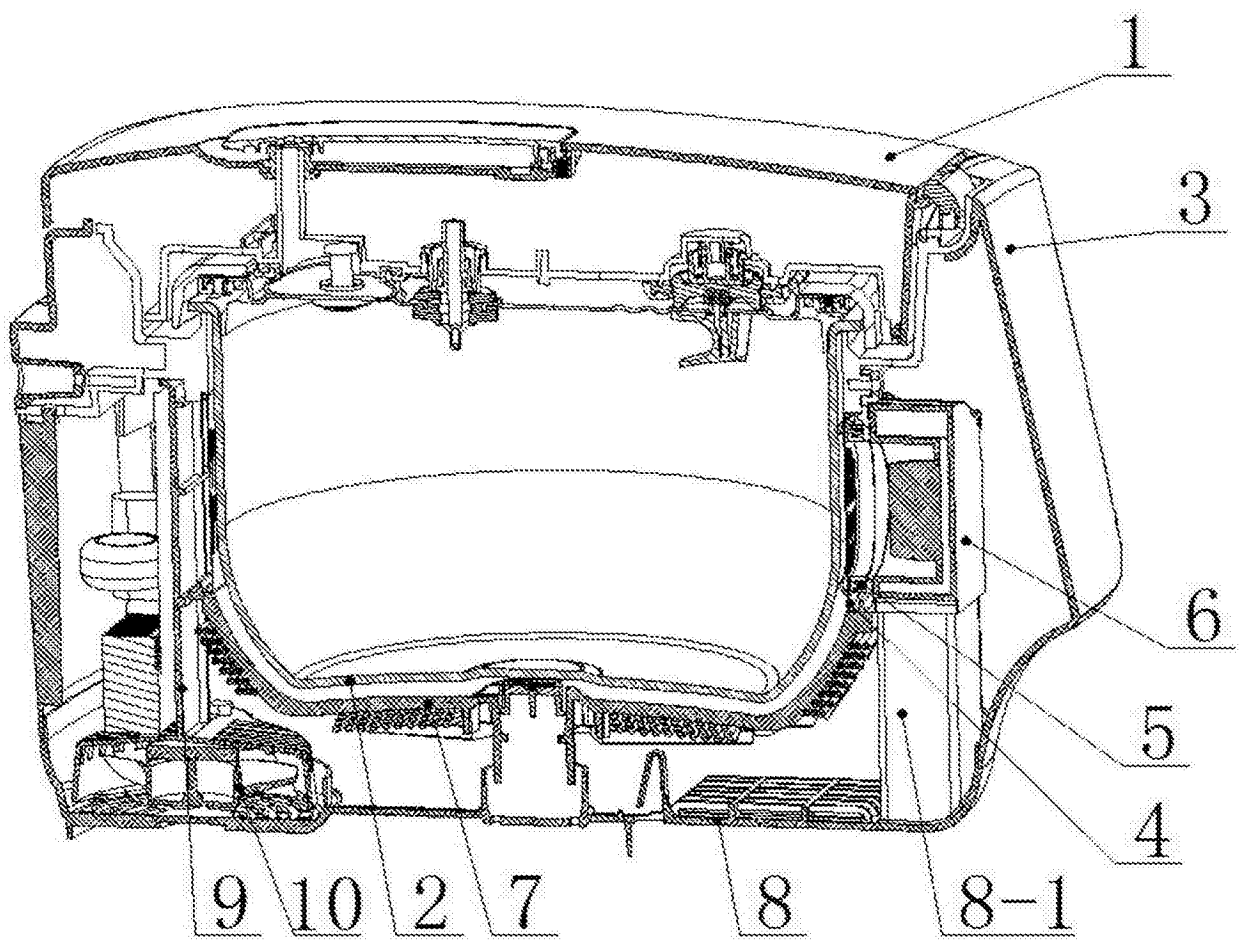


图 2

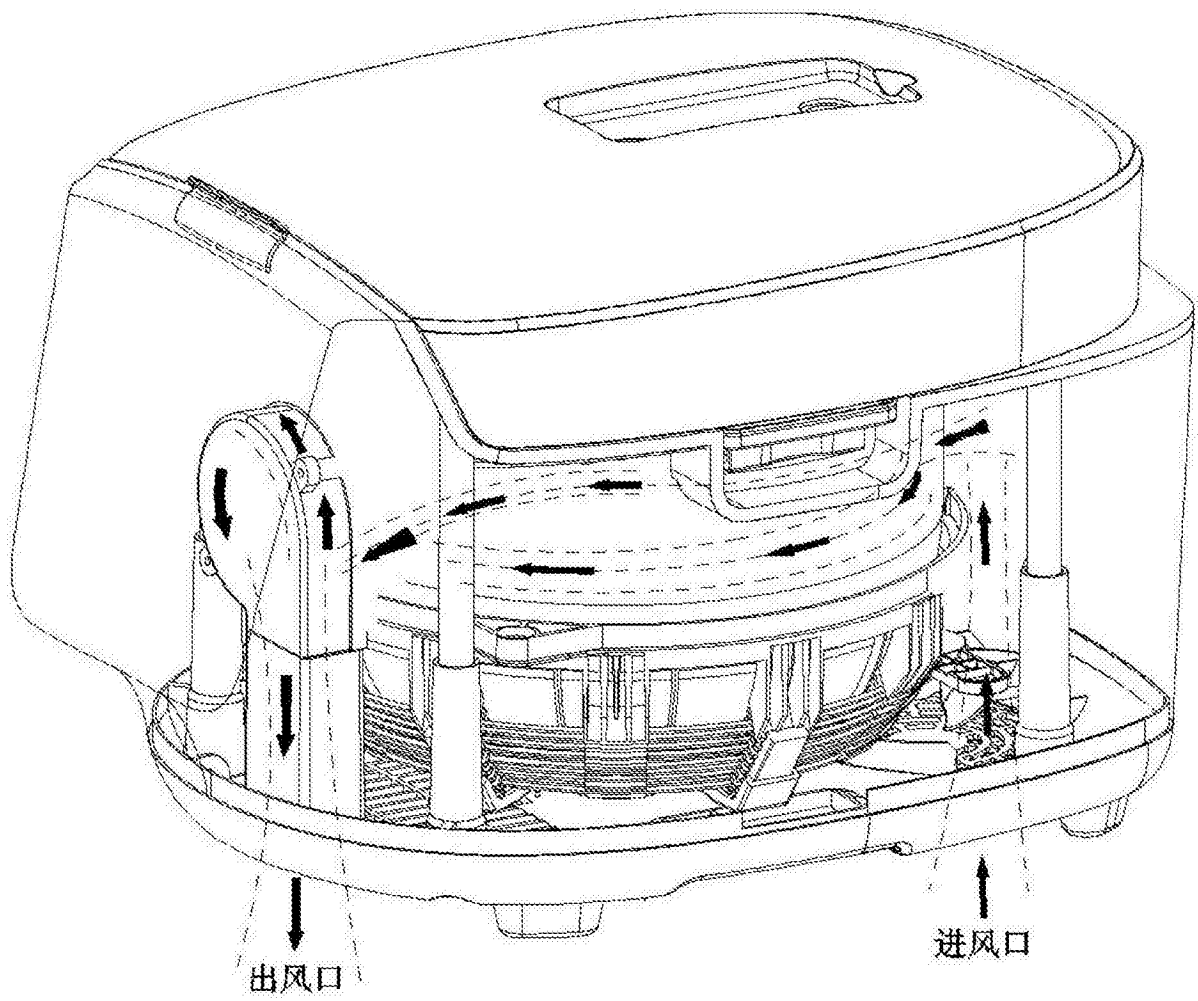


图 3