



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208948014 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201821254476.8

(22)申请日 2018.08.03

(73)专利权人 北京楚峰科技集团有限公司

地址 102400 北京市房山区史家营乡元阳水村一区52号

(72)发明人 马德才 张治国 杨帆

(74)专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 11463

代理人 曹桓

(51)Int.Cl.

B65D 81/34(2006.01)

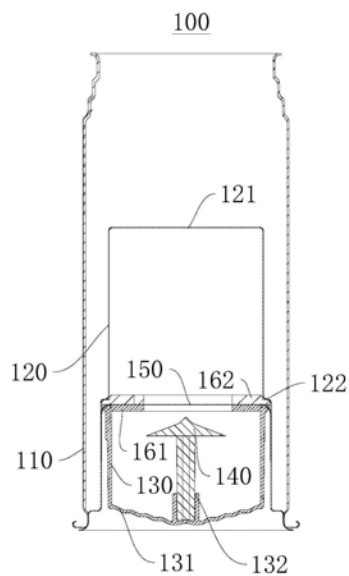
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)实用新型名称

热管理容器

(57)摘要

本实用新型提供一种热管理容器。该热管理容器包括容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀及隔离件。第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,第一杯体设置有用于卡持第二杯体的阶梯部;第二杯体通过阶梯部卡持于第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,第二杯体具有可形变的第二杯底,且第二杯体的开口朝向与第一杯体的开口朝向相反;阶梯部设置有隔离件;割刀设置于第二杯体中。在本方案中,第一材料与第二材料在混合过程中,始终位于密闭状态的所述第一杯体中,有助于保证被加热饮食品与开启人员的安全,另外,利用割刀与隔离件的配合,可实现反应速度的控制,有助于避免因反应剧烈而导致容器鼓胀,甚至爆炸的问题。



1. 一种热管理容器,其特征在于,包括:容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀及隔离件;
所述第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,所述第一杯体设置有用以卡持
所述第二杯体的开口部位的阶梯部;

所述第二杯体通过所述阶梯部卡持于所述第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,
所述第二杯体具有可形变的第二杯底,且所述第二杯体的开口朝向与所述第一杯体的开口
朝向相反;

所述阶梯部设置有隔离件,用于将所述第一材料与所述第二材料进行隔离;

所述割刀设置于所述第二杯体中,并朝向所述隔离件,用于刺穿所述隔离件及所述第
二杯体的封口,以使所述第一材料与所述第二材料混合并反应,实现加热或制冷。

2. 根据权利要求1所述的热管理容器,其特征在于,所述割刀包括杆体及刀尖部,所述
杆体的一端与所述第二杯底连接,所述杆体的另一端与所述刀尖部连接,以使所述刀尖部
朝向所述隔离件。

3. 根据权利要求2所述的热管理容器,其特征在于,所述刀尖部的数量为一个或多个,
多个所述刀尖部环设于所述杆体的一端形成锥形刺刀;和/或,所述刀尖部为V型结构或棱
形结构。

4. 根据权利要求2所述的热管理容器,其特征在于,所述割刀包括加持件,所述加持件
径向设置与所述杆体上,用于与所述第二杯体连接以使所述杯底变形时的形变量全部传递
至刀尖部。

5. 根据权利要求2所述的热管理容器,其特征在于,所述杆体与所述刀尖部的总长度与
所述第二杯体的深度相匹配,用于限制所述割刀刺穿所述隔离件的深度。

6. 根据权利要求1所述的热管理容器,其特征在于,所述割刀包括多个杆体,每个所述
杆体远离所述第二杯底的一端设置有至少一个刀尖部,且所述刀尖部朝向所述隔离件。

7. 根据权利要求1所述的热管理容器,其特征在于,所述热管理容器还包括第一镂空支
架及第二镂空支架,所述第一镂空支架与所述第二镂空支架设置在所述阶梯部上,并分别
位于所述隔离件的两侧。

8. 根据权利要求1所述的热管理容器,其特征在于,所述第二杯底设置有用以卡持所述
割刀的卡持槽或柱。

9. 根据权利要求1所述的热管理容器,其特征在于,所述隔离件为与所述第二杯体相匹
配的杯状隔层结构,所述杯状隔层结构的开口朝向与所述第一杯体的开口朝向相同。

10. 一种热管理容器,其特征在于,包括:容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀、隔离件
及盖体;

所述第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,所述第一杯体设置有用以卡持
所述第二杯体的阶梯部,所述盖体设置于所述第一杯体的开口部位;

所述第二杯体通过所述阶梯部卡持于所述第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,
所述第二杯体具有可形变的第二杯底,且所述第二杯体的开口朝向与所述第一杯体的开口
朝向相反;

所述阶梯部设置有隔离件,用于将所述第一材料与所述第二材料进行隔离;

所述割刀设置于所述第二杯体中,并朝向所述隔离件,用于刺穿所述隔离件及所述第
二杯体的封口,以使所述第一材料与所述第二材料混合并反应,实现加热或制冷。

热管理容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及容器用品技术领域,具体而言,涉及一种热管理容器。

背景技术

[0002] 在容器用品技术领域中,传统的容器功能单一,通常只能用于容置物品,而不能对物品进行加热或制冷。随着科学技术的发展,市场上出现了具有电加热功能的容器,然而这类容器通常需要电源才能实现加热,在没有电源时,便无法实现加热。基于此,市场上出现了利用化学反应实现加热的容器,但在现有技术中,制热装置的方式大多是采用开放式反应容器,通过化学反应来制热。该方式难以控制反应的速度和强度,个别反应产生刺鼻气味,容易对使用者造成不同程度的炸贱和气味污染。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术中的不足,本实用新型提供一种结构简单实用的热管理容器。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型较佳实施例所提供的技术方案如下所示:

[0005] 第一方面,本实用新型实施例提供一种热管理容器,包括:容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀及隔离件;

[0006] 所述第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,所述第一杯体设置有用于卡持所述第二杯体的开口部位的阶梯部;

[0007] 所述第二杯体通过所述阶梯部卡持于所述第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,所述第二杯体具有可形变的第二杯底,且所述第二杯体的开口朝向与所述第一杯体的开口朝向相反;

[0008] 所述阶梯部设置有隔离件,用于将所述第一材料与所述第二材料进行隔离;

[0009] 所述割刀设置于所述第二杯体中,并朝向所述隔离件,用于刺穿所述隔离件及所述第二杯体的封口,以使所述第一材料与所述第二材料混合并反应,实现加热或制冷。

[0010] 可选地,上述割刀包括杆体及刀尖部,所述杆体的一端与所述第二杯底连接,所述杆体的另一端与所述刀尖部连接以使所述刀尖部朝向所述隔离件。

[0011] 可选地,上述刀尖部的数量为一个或多个,多个所述刀尖部环设于所述杆体的一端形成锥形刺刀;和/或,所述刀尖部为V型结构或棱形结构。

[0012] 可选地,上述割刀包括加持件,所述加持件径向设置与所述杆体上,用于与所述第二杯体连接以使所述杯底变形时的形变量全部传递至刀尖部。

[0013] 可选地,所述杆体与所述刀尖部的总长度与所述第二杯体的深度相匹配,限制所述割刀刺穿所述隔离件的深度。

[0014] 可选地,上述割刀包括多个杆体,每个所述杆体远离所述第二杯底的一端设置有至少一个刀尖部,且所述刀尖部朝向所述隔离件。

[0015] 可选地,上述热管理容器还包括第一镂空支架及第二镂空支架,所述第一镂空支

架与所述第二镂空支架设置在所述阶梯部上,并分别位于所述隔离件的两侧。

[0016] 可选地,上述第二杯底设置有用于卡持所述割刀的卡持槽或柱。

[0017] 可选地,上述隔离件为与所述第二杯体相匹配的杯状隔层结构,所述杯状隔层结构的开口朝向与所述第一杯体的开口朝向相同。

[0018] 第二方面,本实用新型实施例提供另一种热管理容器,包括:容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀、隔离件及盖体;

[0019] 所述第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,所述第一杯体设置有用于卡持所述第二杯体的阶梯部,所述盖体设置于所述第一杯体的开口部位;

[0020] 所述第二杯体通过所述阶梯部卡持于所述第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,所述第二杯体具有可形变的第二杯底,且所述第二杯体的开口朝向与所述第一杯体的开口朝向相反;

[0021] 所述阶梯部设置有隔离件,用于将所述第一材料与所述第二材料进行隔离;

[0022] 所述割刀设置于所述第二杯体中,并朝向所述隔离件,用于刺穿所述隔离件及所述第二杯体的封口,以使所述第一材料与所述第二材料混合并反应,实现加热或制冷。

[0023] 相对于现有技术而言,本实用新型提供的热管理容器至少具有以下有益效果:该热管理容器包括容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀及隔离件。第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,第一杯体设置有用于卡持第二杯体的阶梯部;第二杯体通过阶梯部卡持于第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,第二杯体具有可形变的第二杯底,且第二杯体的开口朝向与第一杯体的开口朝向相反;阶梯部设置有隔离件,用于将第一材料与第二材料进行隔离;割刀设置于第二杯体中,并朝向隔离件,用于刺穿隔离件及所述第二杯体的封口,以使第一材料与第二材料混合并反应,实现加热或制冷。在本方案中,所有材料均处于常压状态,不存在安全隐患;且第一材料与第二材料在混合过程中,始终位于密闭状态的所述第一杯体中,将需要被加热的饮食品与参与反应的物质以及外界彻底隔开,从而保证被加热饮食品与开启人员的绝对安全,另外,利用割刀与隔离件的配合,可实现反应速度的控制,有助于避免因反应剧烈而导致容器鼓胀,甚至爆炸的问题。

[0024] 为使本实用新型的上述目的、特征和优点能更明显易懂,下文特举本实用新型较佳实施例,并配合所附附图,作详细说明如下。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍。应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0026] 图1为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器的结构示意图。

[0027] 图2为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器的剖视图之一。

[0028] 图3为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器的剖视图之二。

[0029] 图4为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器中的割刀的结构示意图之一。

[0030] 图5为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器中的割刀的结构示意图之二。

[0031] 图6为本实用新型较佳实施例提供的第一镂空支架、隔离件、第二镂空支架间相配合

的结构示意图。

[0032] 图7为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器的剖视图之三。

[0033] 图8为图7中I部位的局部放大示意图。

[0034] 图标:100-热管理容器;110-容器本体;120-第一杯体;121-第一杯底;122-阶梯部;130-第二杯体;131-第二杯底;132-卡持槽;140-割刀;141-杆体;142-刀尖部;143-加持件;150-隔离件;161-第一镂空支架;162-第二镂空支架;170-盖体。

具体实施方式

[0035] 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的一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0036] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的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。

[0037] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中”、“上”、“下”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0039] 此外,术语“水平”、“竖直”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0040] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。可以是机械连接,也可以是电性连接。可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0041] 下面结合附图,对本实用新型的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0042] 请结合参照图1、图2和图3,其中,图1为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100的结构示意图,图2为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100的剖视图之一,图3为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100的剖视图之二。本实施例提供的热管理容器100可以根据需求对自身进行加热或制冷,实现对热管理容器100自身的热管理。可理解地,若热管理容器100容置有物体,该热管理容器100便可对容置的物体进行加热或制冷。其

中,容置的物体可根据实际情况进行选取,比如,可以为水、饮料或其他物体,这里不作具体限定。

[0043] 在本实施例中,图2所示的热管理容器100未装有第一材料,也未装有第二材料。图3所示的热管理容器100装有第一材料和第二材料。

[0044] 可选地,热管理容器100可以包括容器本体110、第一杯体120、第二杯体130、割刀140及隔离件150。

[0045] 在本实施例中,容器本体110与第一杯体120的之间的腔室可以用于容置上述的物体。第一杯体120设置于容器本体110中,用于容置第一材料,第一杯体120设置有用于卡持第二杯体130的阶梯部122。第二杯体130设置于第一杯体120中,用于容置被封闭的第二材料。其中,第二杯体130通过阶梯部122卡持于第一杯体120中。另外,第二杯体130具有可形变的第二杯底131,且第二杯体130的开口朝向与第一杯体120的开口朝向相反,也就是第一杯体120的第一杯底121与第二杯体130的第二杯底131是相对设置的。

[0046] 在本实施例中,容器本体110的可以具有相对设置的两个开口部位(第一开口部位及第二开口部位,其中,第一开口部位在图2中位于容器本体110的顶部,第二开口部位在图2中位于容器本体110的底部)。第一开口部位可以用于取放物品,第二开口部位用于卡固第一杯体120。容器本体110的第二开口部位的开口朝向与第一杯体120的开口朝向相同。可选地,第一杯体120的开口设置有径向凸出的边缘,该边缘可以卡持在容器本体110的第二开口部位,使得第一杯体120与容器本体110的第二开口部位实现无缝连接,即,容器本体110与第一杯体120之间的腔体可以用于盛放液态的物品。另外,容器本体110与第一杯体120可以一体成型或组装成一体,以实现无缝连接。可理解地,第一杯体120的口径略小于容器本体110的口径,第二杯体130的口径略小于第一杯体120的口径。

[0047] 在本实施例中,第二杯底131与盖体170可以为向外突出的可形变的弧形底。用户可通过挤压弧形盖体170底部,将力量及形变量传递到第二杯底131,使得弧形底内凹。构成杯底的材料可以是塑料,比如为PP塑料、PE塑料,也可以为铝箔等可形变的金属或其他材料,这里对构成杯底的材料不作具体限定,只要第二杯底131在受到外界的挤压力(该挤压力在第二杯体130的承受范围内,也就是该挤压力不会损坏第二杯体130)时,可向内凹一定幅度即可,其内凹的幅度可根据实际情况进行设置,这里不作具体限定。

[0048] 可选地,第一杯体120与盖体170可形成封闭的腔体,将封闭有第二材料的第二杯体130封闭在内,以避免第一材料、第二材料向外泄露,或互相混合。例如,可以在第一杯体120与盖体170处进行焊接、卷封或设置密封圈,第二杯体130本身使用封口膜进行密封,实现连接处的密封,从而避免第一材料或第二材料泄露以及互相混合。

[0049] 在本实施例中,第一材料与第二材料在混合后可以发生吸热化学反应或者发生放热化学反应。也就是可根据热管理容器100的热管理功能选取第一材料及第二材料。

[0050] 例如,若热管理容器100需要实现加热功能,则可选取第一材料与第二材料混合后可发生放热化学反应的相应材料。比如,第一材料可以为氧化钙,第二材料为水,或者,第二材料为氧化钙,第一材料为水。可理解地,第一材料与第二材料容置的位置可以互换。当然,第一材料与第二材料也可以是其他混合后可发生放热反应的材料,比如,第一材料为氢氧化钠、盐酸溶液(氯化氢)中的一种材料,第二材料可以为盐酸溶液(氯化氢)、氢氧化钠中的一种材料,这里对可实现放热化学反应的第一材料、第二材料不作具体限定。

[0051] 又例如,若热管理容器100需要实现制冷功能,则可以选取第一材料与第二材料混合后可发生吸热化学反应的相应材料。比如,第一材料为氯化铵、氢氧化钡中的一种材料,第二材料为氢氧化钡、氯化铵中的另一种材料。可理解地,第一材料与第二材料可以根据实际情况进行选取,这里对可实现吸热化学反应的第一材料与第二材料不作具体限定。

[0052] 在本实施例中,阶梯部122可以为环状的阶梯,即,第一杯体120内可以设置有环状的阶梯,该环状阶梯的内径的尺寸略小于第二杯体130的口径,使得第二杯体130可卡持于阶梯部122,以避免第二杯体130落入第一杯体120的底部,便于需要启动时将盖体170底部的形变量快速传递到第二杯体130的底部第二杯底131,促使割刀140刺破隔离件150,达到混合第一材料与第二材料的目的。

[0053] 在本实施例中,阶梯部122设置有隔离件150,用于将第一材料与第二材料进行隔离,以避免第一材料与第二材料在不需要加热或制冷时混合。

[0054] 可选地,隔离件150可以为与第二杯体130相匹配的杯状隔层结构(可被割刀140刺穿),杯状隔层结构的开口朝向与第一杯体120的开口朝向相同。其中,该杯状隔层结构的口径略大于第二杯体130的口径,且该杯状隔层结构的口径略小于第一杯体120的口径。另外,图5中所示的杯状隔层结构的开口部位朝下。

[0055] 可理解地,隔离件150用于对第一材料、第二材料起到隔离作用,以避免第一材料或第二材料被污染。当然,该隔离件150也可可为其他结构,比如,为用于封堵第二杯体130开口的封口膜。

[0056] 在本实施例中,割刀140设置于第二杯体130中,并朝向隔离件150,用于刺穿隔离件150以使第一材料与第二材料混合反应,实现加热或制冷。

[0057] 可理解地,当需要加热或制冷时,用户可挤压盖体170的底部,将盖体170底部的形变量传递到第二杯体130的第二杯底131,使得第二杯底131内凹,在第二杯底131内凹过程中,促使割刀140便会朝向隔离件150运动,并刺穿隔离件150,使得第一材料与第二材料在重力或晃动力作用下混合。第一材料与第二材料混合后便可发生放热反应或者发生吸热反应,从而实现加热功能或者制冷功能。

[0058] 另外,用户可通过控制刺穿的隔离件150的孔洞的大小控制化学反应的速度。孔洞越大,第一材料与第二材料混合的速度越快,反应也就越剧烈。即,用户可利用割刀140实现化学反应的速度的控制,有助于避免因化学反应剧烈而发生爆炸的问题,从而有助于提高热管理容器100的安全性及可靠性。

[0059] 在本实施例中,第一材料与第二材料均位于容器本体110中,在进行化学反应时,与外界环境的热交换较少,即,化学反应过程中吸收的热量主要来源于容器本体110中或者释放的热量主要用于加热容器本体110,从而可提高加热或制冷的效率。

[0060] 请结合参照图4和图5,其中,图4为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100中的割刀140的结构示意图之一,图5为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100中的割刀140的结构示意图之二。可选地,割刀140可以包括杆体141及刀尖部142,杆体141的一端与第二杯底131连接,杆体141的另一端与刀尖部142连接以使刀尖部142朝向隔离件150。

[0061] 可选地,刀尖部142的数量可根据实际情况进行设置,可以为一个或多个。例如,多个刀尖部142环设于杆体141的一端形成锥形刺刀。可理解地,利用锥形刺刀状的刀尖部142刺向隔离件150,有助于扩大刺穿隔离件150的孔洞尺寸。

[0062] 可选地,刀尖部142可以为V型结构、棱形结构等,便于液态第二材料流出,且便于控制流出的速度。刀尖部142的一个角尖朝向隔离件150,以便于刺穿隔离件150。当然,该刀尖部142也可以是其他便于刺穿或者划破隔离件150的结构,比如,该刀尖部142为圆弧状结构,可以划破隔离件150。

[0063] 可选地,割刀140可以包括加持件143,加持件143径向设置与杆体141上,更利于刺破隔离件150以及相对固定割刀140的位置。

[0064] 可选地,割刀140可以包括多个杆体141,每个杆体141远离第二杯底131的一端设置有至少一个刀尖部142,且刀尖部142朝向隔离件150。可理解地,该割刀140刺向隔离件150后,可在隔离件150上留下多个通孔,使得第一材料与第二材料通过多个通孔进行混合。

[0065] 可选地,第二杯底131设置有用于卡持割刀140的卡持槽132。例如,该卡持槽132可以用于卡持杆体141远离刀尖部142的一端,使得割刀140固定于第二杯底131中。其中,卡持槽132可以为凸出于第二杯底131的环形槽。当然,该卡持槽132也可以为用于卡持割刀140的柱体结构。

[0066] 可选地,请参照图6,为本实用新型较佳实施例提供的第一镂空支架161、隔离件150、第二镂空支架162相配合的结构示意图。在本实施例中,热管理容器100还包括第一镂空支架161及第二镂空支架162,第一镂空支架161设置于第二杯体130内,第二镂空支架162设置在阶梯部122上,两支架分别位于隔离件150的两侧。

[0067] 可理解地,第一镂空支架161与第二镂空支架162用于限定并支撑隔离件150,另外,还可以用于支撑第二杯体130。第一镂空支架161与第二镂空支架162的中心及边缘部位设置有供割刀140穿过的通孔。其中,第一镂空支架161与第二镂空支架162在割刀140刺向隔离件150的过程中,可以避免隔离件150因伴随割刀140运动而不能刺穿隔离件150的情况发生。

[0068] 请结合参照图7和图8,图7为本实用新型较佳实施例提供的热管理容器100的剖视图之三。图8为图7中I部位的局部放大示意图。可选地,热管理容器100可以包括盖体170,盖体170设置于第一杯体120的开口部位,可以用于盖住第一杯体120的开口部位,也可以用于盖住容器本体110的开口部位。

[0069] 可理解地,盖体170与容器本体110、第一杯体120连接后,可形成封闭式腔体,从而可对容置的第一材料与第二材料起到保护和封闭作用,并将需要加热或制冷的饮食品与第一、第二材料彻底分开。

[0070] 值得说明的是,第一杯体120、第二杯体130、割刀140、隔离件150等部件可以均由耐酸碱腐蚀的材料形成,或者在部件的表面设置有耐酸碱腐蚀的涂层。耐酸碱腐蚀的材料可以是,但不限于陶瓷、耐酸碱腐蚀的塑料(比如ABS塑料、PP塑料等)。另外,热管理容器100中各部件的尺寸可根据实际情况进行设置,这里不作具体限定。

[0071] 综上所述,本实用新型提供一种热管理容器。该热管理容器包括容器本体、第一杯体、第二杯体、割刀及隔离件。第一杯体设置于容器本体中,用于容置第一材料,第一杯体设置有用于卡持第二杯体的阶梯部;第二杯体通过阶梯部卡持于第一杯体中,用于容置被封存的第二材料,第二杯体具有可形变的第二杯底,且第二杯体的开口朝向与第一杯体的开口朝向相反;阶梯部设置有隔离件,用于将第一材料与第二材料进行隔离;割刀设置于第二杯体中。在本方案中,所有材料均处于常压状态,不存在安全隐患;且第一材料与第二材料

在混合过程中,始终位于密闭状态的所述第一杯体中,将需要被加热的饮食品与参与反应的物质以及外界彻底隔开,从而保证被加热饮食品与开启人员的绝对安全,另外,利用割刀与隔离件的配合,可实现反应速度的控制,有助于避免因反应剧烈而导致容器鼓胀,甚至爆炸的问题。

[0072] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

100

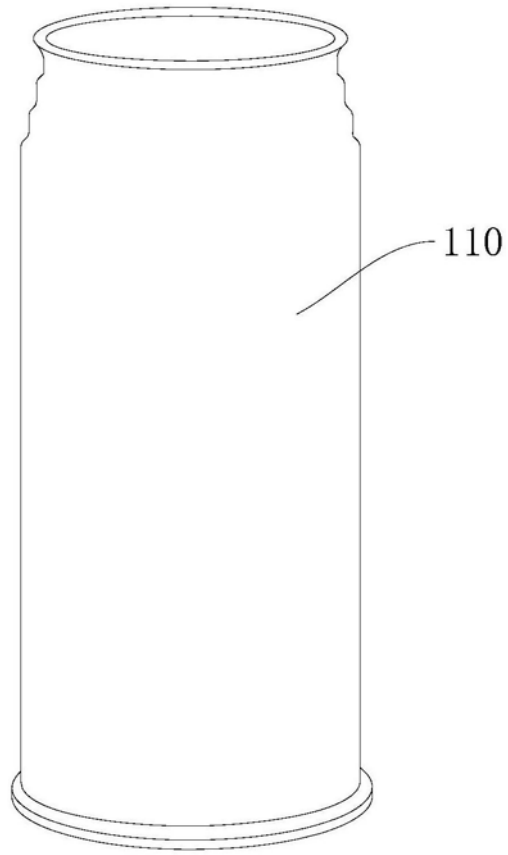


图1

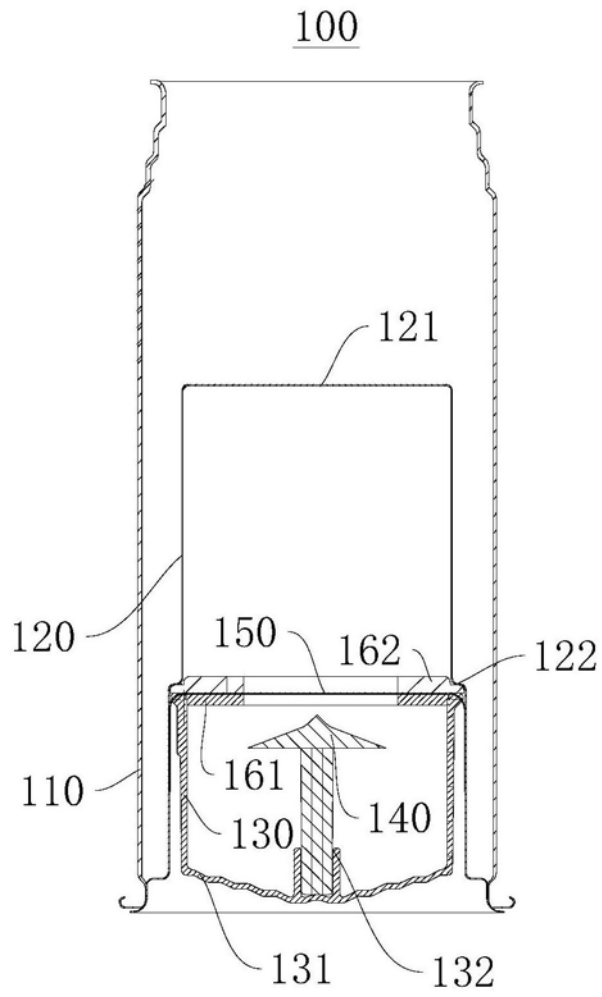


图2

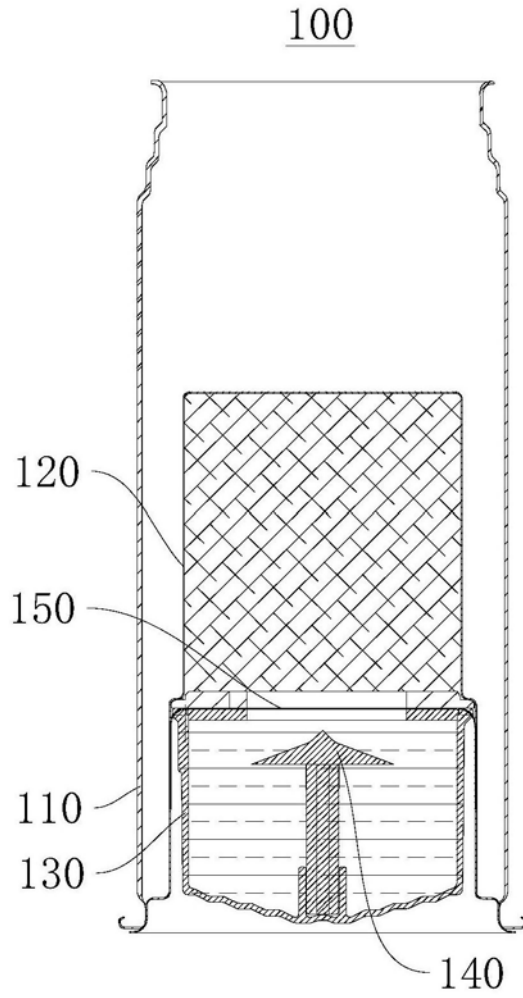


图3

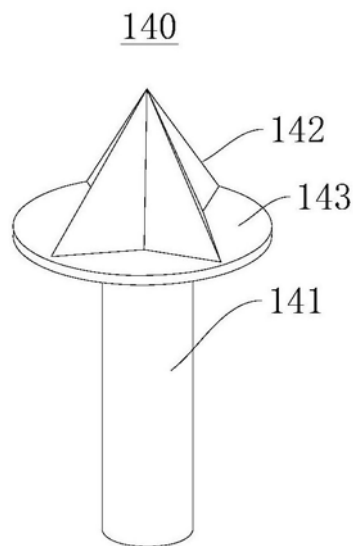


图4

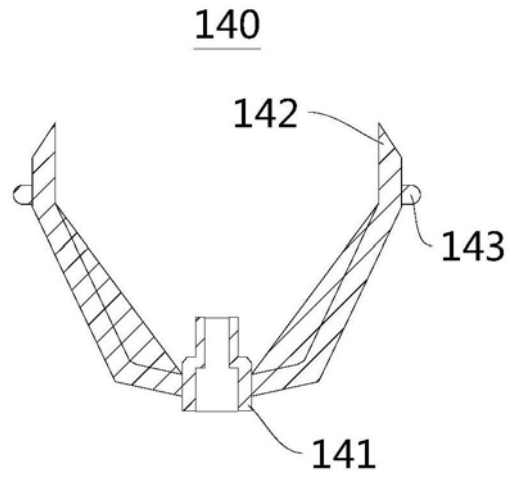


图5

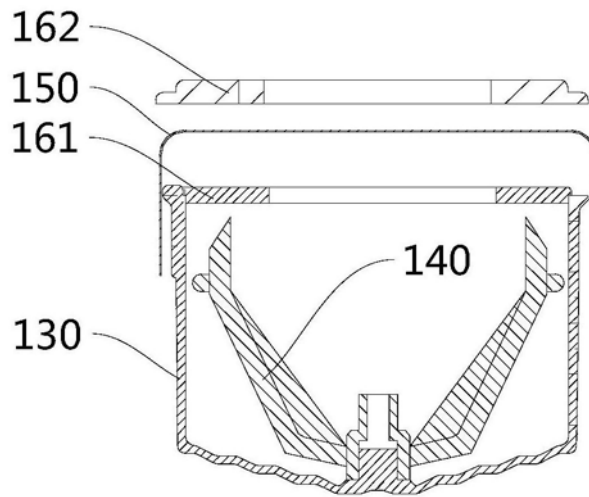


图6

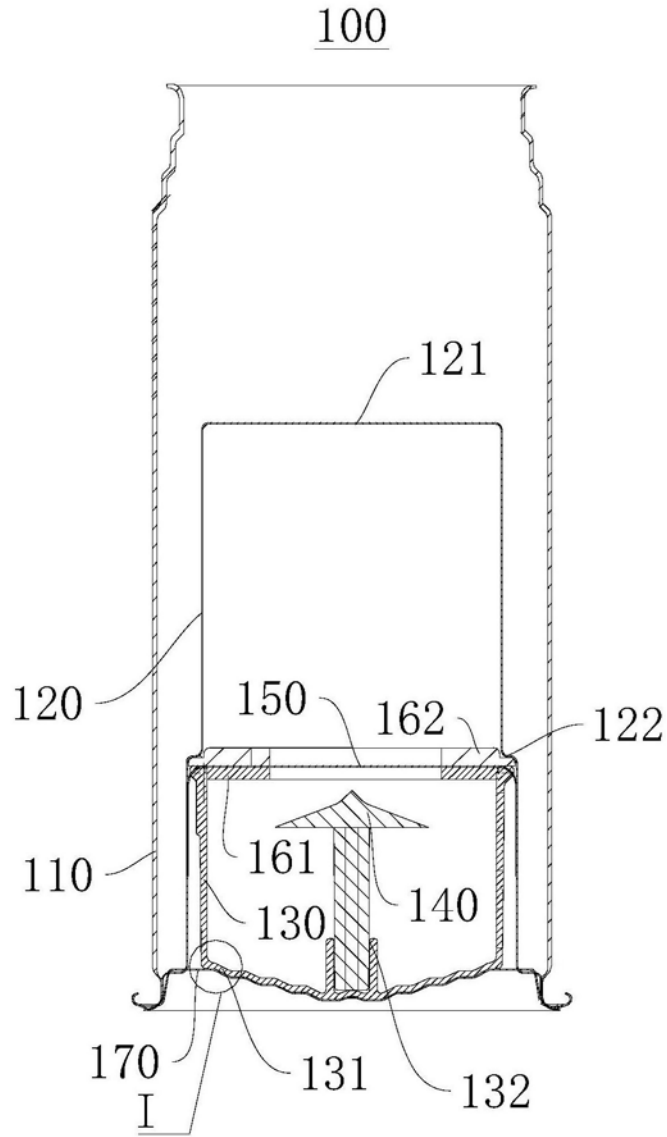


图7

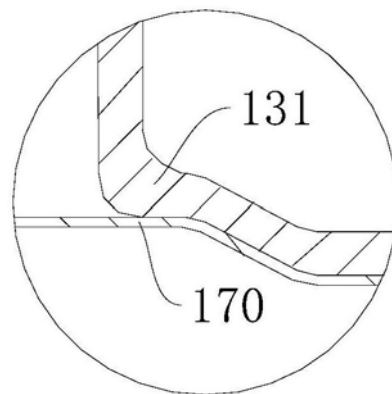


图8