



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212661656 U

(45) 授权公告日 2021.03.09

(21) 申请号 202021212979.6

(22) 申请日 2020.06.28

(73) 专利权人 广州市盛兆日用品实业有限公司  
地址 510163 广东省广州市花都区新华街  
永利路85号

(72) 发明人 郭焯炎

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 许庆胜

(51) Int. Cl.

A47J 36/06 (2006.01)

A47J 36/00 (2006.01)

A47J 27/00 (2006.01)

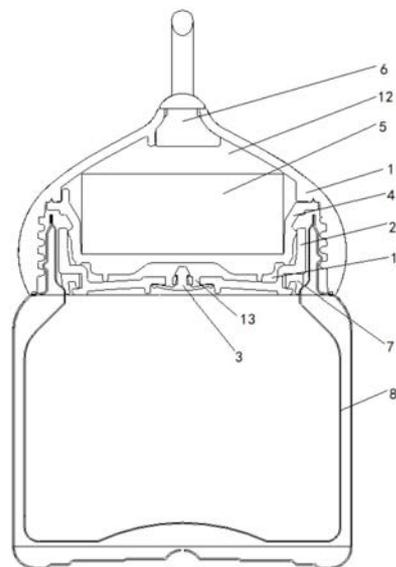
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防负压杯盖及焖烧杯

(57) 摘要

本申请属于焖烧杯技术领域,本申请提供了一种防负压杯盖及焖烧杯。通过在杯盖内设置能够通过间隙腔连通外界大气的封水件,并在封水件上设置能够根据气压自动回气的单向回气阀,实现了当杯身内腔呈非负压时,间隙腔与杯身内腔密封隔离,从而保存杯内压力;当杯身内腔呈负压时,间隙腔与杯身内腔导通,外界大气通过间隙腔、回气阀进入杯身内腔,杯内气压与外界大气保持平衡,具有防负压作用,回气通道不易堵塞,解决了传统杯盖在负压状态下难打开/打不开的技术问题。同时,封水件采用可拆卸方式固定,且拆装方便,便于清洗,防止集聚污垢影响回气通道的顺畅以及产生的异味。



1. 一种防负压杯盖,其特征在于,包括杯盖、封水件以及回气阀;  
所述封水件可拆卸地安装于所述杯盖内,且与所述杯盖之间形成连通外界大气的间隙腔;  
所述回气阀安装于所述封水件上,用于在杯身内腔呈非负压时,使得所述间隙腔与所述杯身内腔密封隔离;在杯身内腔呈负压时,使得所述间隙腔与所述杯身内腔导通。
2. 根据权利要求1所述的防负压杯盖,其特征在于,所述回气阀包括连接部以及能产生弹性形变的封堵部;  
所述封水件上设有连通所述间隙腔的阀口;  
所述连接部与所述封水件可拆卸连接;  
所述封堵部与所述连接部连接,且紧贴所述封水件,用于在杯身内腔呈非负压时封堵所述阀口,在杯身内腔呈负压时打开所述阀口,使所述间隙腔与所述杯身内腔通过所述阀口导通。
3. 根据权利要求2所述的防负压杯盖,其特征在于,所述封水件的底部中心位置设有供所述连接部正向穿过且逆向相抵固定的固定孔;  
所述阀口为多个,圆周分布于所述固定孔的周围;  
所述封堵部呈伞状,且其顶部中心位置与所述连接部垂直连接。
4. 根据权利要求1所述的防负压杯盖,其特征在于,还包括中盖,所述中盖固定设于所述杯盖内于所述封水件的顶部;  
所述中盖顶部与所述杯盖之间形成密闭的隔热层;所述中盖底部与所述封水件之间形成所述间隙腔。
5. 根据权利要求4所述的防负压杯盖,其特征在于,所述封水件可拆卸地安装于所述中盖上,且与所述中盖卡合连接。
6. 根据权利要求4所述的防负压杯盖,其特征在于,还包括隔热块,所述隔热块设于所述隔热层内。
7. 根据权利要求1所述的防负压杯盖,其特征在于,还包括提手,所述提手与所述杯盖的顶部连接。
8. 一种焖烧杯,其特征在于,包括权利要求1~7任意一项所述的防负压杯盖以及杯身,所述杯盖与所述杯身可拆卸连接。
9. 根据权利要求8所述的焖烧杯,其特征在于,还包括封水胶圈,所述封水胶圈可拆卸地安装于所述封水件的底部;  
所述封水件通过所述封水胶圈与所述杯身的颈部内壁密封连接。
10. 根据权利要求8所述的焖烧杯,其特征在于,所述防负压杯盖与所述杯身螺纹连接。

## 一种防负压杯盖及焖烧杯

### 技术领域

[0001] 本申请属于焖烧杯技术领域,尤其涉及一种防负压杯盖及焖烧杯。

### 背景技术

[0002] 焖烧杯是把食物(特别是汤类)放入杯中,然后注入滚烫的开水,接着把盖子盖起来闷,借助杯子保温的功能,使得食物在近似于开水的温度中闷熟,具有煲、炖、焖、烧、保温、保冷,便于携带等多项功能;外形和杯子类似,分为杯体、杯盖。

[0003] 现有的焖烧杯口径通常设计得比较大,在瓶内负压的时候就会难打开,甚至打不开。例如,当有人把热汤或热水倒入瓶内,盖好盖子,但忘记了,等到瓶内热水热汤冷却的时候,就会产生负压,此时里面的压强比瓶外的压强小,吸紧杯盖,导致难打开/打不开杯盖。市场上虽有焖烧杯内盖是带有泄压阀的,但需要人手按一下,操作麻烦,而且里面弹簧结构,不能打开清洗,会有汤汁留在泄压阀内部,导致发臭。另外,弹簧结构会由于时间久,集聚脏东西在里面,会出现卡死,导致排气不畅顺,也会打不开。

### 实用新型内容

[0004] 有鉴于此,本申请提供了一种防负压杯盖及焖烧杯,解决了负压状态下难打开/打不开、以及清洗困难的问题。

[0005] 本申请的具体技术方案如下:

[0006] 一种防负压杯盖,包括杯盖、封水件以及回气阀;

[0007] 所述封水件可拆卸地安装于所述杯盖内,且与所述杯盖之间形成连通外界大气的间隙腔;

[0008] 所述回气阀安装于所述封水件上,用于在杯身内腔呈非负压时,使得所述间隙腔与所述杯身内腔密封隔离;在杯身内腔呈负压时,使得所述间隙腔与所述杯身内腔导通。

[0009] 优选地,所述回气阀包括连接部以及能产生弹性形变的封堵部;

[0010] 所述封水件上设有连通所述间隙腔的阀口;

[0011] 所述连接部与所述封水件可拆卸连接;

[0012] 所述封堵部与所述连接部连接,且紧贴所述封水件,用于在杯身内腔呈非负压时封堵所述阀口,在杯身内腔呈负压时打开所述阀口,使所述间隙腔与所述杯身内腔通过所述阀口导通。

[0013] 优选地,所述封水件的底部中心位置设有供所述连接部正向穿过且逆向相抵固定的固定孔;

[0014] 所述阀口为多个,圆周分布于所述固定孔的周围;

[0015] 所述封堵部呈伞状,且其顶部中心位置与所述连接部垂直连接。

[0016] 优选地,还包括中盖,所述中盖固定设于所述杯盖内于所述封水件的顶部;

[0017] 所述中盖顶部与所述杯盖之间形成密闭的隔热层;所述中盖底部与所述封水件之间形成所述间隙腔。

- [0018] 优选地,所述封水件可拆卸地安装于所述中盖上,且与所述中盖卡合连接。
- [0019] 优选地,还包括隔热块,所述隔热块设于所述隔热层内。
- [0020] 优选地,还包括提手,所述提手与所述杯盖的顶部连接。
- [0021] 一种焖烧杯,包括上述的防负压杯盖以及杯身,所述杯盖与所述杯身可拆卸连接。
- [0022] 优选的,还包括封水胶圈,所述封水胶圈可拆卸地安装于所述封水件的底部;
- [0023] 所述封水件通过所述封水胶圈与所述杯身的颈部内壁密封连接。
- [0024] 优选的,所述防负压杯盖与所述杯身螺纹连接。
- [0025] 综上所述,本申请提供了一种防负压杯盖及焖烧杯,通过在杯盖内设置能够通过间隙腔连通外界大气的封水件,并在封水件上设置能够根据气压自动回气的单向回气阀,实现了当杯身内腔呈非负压时,间隙腔与杯身内腔密封隔离,从而保存杯内压力;当杯身内腔呈负压时,间隙腔与杯身内腔导通,外界大气通过间隙腔、回气阀进入杯身内腔,杯内气压与外界大气保持平衡,具有防负压作用,回气通道不易堵塞,解决了传统杯盖在负压状态下难打开/打不开的技术问题。同时,封水件采用可拆卸方式固定,且拆装方便,便于清洗,防止集聚污垢影响回气通道的顺畅以及产生的异味。

### 附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本申请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申请的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0027] 图1为本申请实施例提供的一种防负压杯盖及焖烧杯的整体结构图;

[0028] 图2为本申请实施例提供的一种防负压杯盖及焖烧杯的拆解结构图;

[0029] 图3为本申请实施例提供的一种防负压杯盖的局部结构图;

[0030] 图4为本申请实施例提供的一种防负压杯盖的回气阀的局部结构图。

[0031] 图示说明:1、杯盖;11、间隙腔;12、隔热层;13、阀口;2、封水件;3、回气阀;31、连接部;32、封堵部;4、中盖;5、隔热块;6、提手;7、封水胶圈;8、杯身。

### 具体实施方式

[0032] 为使得本申请的目的、特征、优点能够更加的明显和易懂,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,下面所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而非全部的实施例。基于本申请中的实施例,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它实施例,都属于本申请保护的范畴。

[0033] 请参阅图1~4,本申请实施例提供一种防负压杯盖,包括杯盖1、封水件2以及回气阀3;封水件2可拆卸地安装于杯盖1内,且与杯盖1之间形成连通外界大气的间隙腔11;回气阀3安装于封水件2上,用于在杯身8内腔呈非负压时,使得间隙腔11与杯身8内腔密封隔离;在杯身8内腔呈负压时,使得间隙腔11与杯身8内腔导通。

[0034] 本申请通过在杯盖1内设置能够通过间隙腔11连通外界大气的封水件2,并在封水件2上设置能够根据气压自动回气的单向回气阀3,实现了当杯身8内腔呈非负压时,间隙腔

11与杯身8内腔密封隔离,从而保存杯内压力;当杯身8内腔呈负压时,间隙腔11与杯身8内腔导通,外界大气通过间隙腔11、回气阀3进入杯身8内腔,杯内气压与外界大气保持平衡,具有防负压作用,回气通道不易堵塞,解决了传统杯盖1在负压状态下难打开/打不开的技术问题。同时,封水件2采用可拆卸方式固定,且拆装方便,便于清洗,防止集聚污垢影响回气通道的顺畅以及产生的异味。

[0035] 请参阅图1~4,以下将提供本申请防负压杯盖的另一个实施例,包括杯盖1、封水件2以及回气阀3;封水件2可拆卸地安装于杯盖1内,且与杯盖1之间形成连通外界大气的间隙腔11;回气阀3安装于封水件2上,用于在杯身8内腔呈非负压时,使得间隙腔11与杯身8内腔密封隔离;在杯身8内腔呈负压时,使得间隙腔11与杯身8内腔导通。

[0036] 进一步地,回气阀3包括连接部31以及能产生弹性形变的封堵部32;封水件2上设有连通间隙腔11的阀口13;连接部31与封水件2可拆卸连接;封堵部32与连接部31连接,且紧贴封水件2,用于在杯身8内腔呈非负压时封堵阀口13,在杯身8内腔呈负压时打开阀口13,使间隙腔11与杯身8内腔通过阀口13导通。

[0037] 本申请实施例中,封堵部32可封堵阀口13,使得杯身8内腔保持压力。同时,封堵部32还可根据气压的变化,仅在杯身8内腔呈负压时产生单向的弹性形变,使得杯身8内腔通过阀口13与间隙腔11以及外界大气相连通,杯身8内腔的压力恢复常压,避免了负压状态下难以打开的问题。封堵部32与阀口13直接接触,利用弹性形变控制阀口13开闭的结构设置简单,灵敏度高。封堵部32可以选用硅胶等安全无毒的弹性材料制成。当然,回气阀3也可以是由阀体、阀盖和膜片构成的气路单向阀,目的都是为了根据气压变化实现单向阀的作用,具体不做限制。

[0038] 进一步地,封水件2的底部中心位置设有供连接部31正向穿过且逆向相抵固定的固定孔;阀口13为多个,圆周分布于固定孔的周围;封堵部32呈伞状,且其顶部中心位置与连接部31垂直连接。

[0039] 本申请实施例中,多个阀口13设于固定孔的周围,与伞形的封堵部32相配合,使得回气阀3感受气压的能力变强,进一步提升回气的灵敏度;同时,回气通道不易受堵塞影响,即使其中的单个阀口13堵塞,也不影响使用,使用更顺畅。其中,连接部31也可以是由弹性材料制成,连接部31通过直径大于连接部31的连接头与固定孔相抵固定。当然,连接部31也可以与封堵部32的顶部边缘相连接,具体不做限制。

[0040] 进一步地,还包括中盖4,中盖4固定设于杯盖1内于封水件2的顶部;中盖4顶部与杯盖1之间形成密闭的隔热层12;中盖4底部与封水件2之间形成间隙腔11。

[0041] 本申请实施例中,中盖4与杯盖1可以通过超声融合的方式固定,使得隔热层12具有更好的密闭性,更好地实现隔热效果。通过中盖4将间隙腔11与隔热层12隔离,可以将外界低温大气对于杯身8内腔的温度影响降到最小,实现了一定的保温功能。

[0042] 进一步地,封水件2可拆卸地安装于中盖4上,且与中盖4卡合连接。

[0043] 本申请实施例中,封水件2的侧壁上可以设有凸缘部,中盖4的外侧壁上设有与凸缘部可以相抵固定的凹槽,这样的连接方式不占用空间,也方便封水件2的拆装。

[0044] 进一步地,还包括隔热块5,隔热块5设于隔热层12内。

[0045] 本申请实施例中,隔热块5可以由发泡材料等绝热性能好的材料制成,其目的是为了增强杯盖1的保温效果。

[0046] 进一步地,还包括提手6,提手6与杯盖1的顶部连接。

[0047] 本申请实施例中,提手6可以是由硅胶等弹性材料制成,且包括有本体以及卡件,本体包括提拉部以及端部。杯盖1的顶部设有能将提拉部穿过的开口,并且端部与杯盖1顶部的开口密封相抵固定,可以用提手6提拉杯盖1。卡件通过中心的通孔穿过提拉部,并且与开口密封相抵固定,卡件用于封堵外界大气的空气进入到杯盖1顶部,且防止提手6掉落到杯盖1内部。当然,提手6也可以是其他形式的设计,均是为了实现其提拉功能,具体不做限制。

[0048] 请参阅图1~2,以下将提供本申请焖烧杯的一个实施例,包括上述实施例的防负压杯盖以及杯身8,杯盖1与杯身8可拆卸连接。

[0049] 本申请实施例中,杯盖1与杯身8可以是螺纹连接,也可以通过卡扣等形式连接,只要保证杯盖1与杯身8紧密固定即可。

[0050] 进一步地,还包括封水胶圈7,封水胶圈7可拆卸地安装于封水件2的底部;封水件2通过封水胶圈7与杯身8的颈部内壁密封连接。

[0051] 本申请实施例中,通过封水胶圈7设置达到了封水件2与杯身8颈部的密闭状态,保证焖烧杯杯身8内腔的密闭性,有效防止焖烧杯倾倒漏水或者外界大气通过杯身8颈部的间隙进入杯身8内腔。当然,封水胶圈7并不是必须的,也可以将封水件2的外侧壁与杯盖1颈部紧密连接的方式实现。

[0052] 以防负压杯盖与杯身8之间为螺纹连接为例,给出本申请焖烧杯的具体应用例:

[0053] 将食物与热水放入杯中,通过螺纹拧紧杯盖1,在焖煮过程中,杯身8内腔气压大于外界气压,此时回气阀3的封堵部32在杯身8内腔气压的挤压下,紧贴且向上顶紧封水件2并封堵住阀口13,保证内腔密封性,避免外界空气进入。封水件2与杯身8颈部在封水胶圈7的作用下也呈密封状态,保证焖烧杯在倾斜、晃动的状态下也可以使用。当杯内温度下降,杯身8内腔气压小于外界气压,此时回气阀3的封堵部32在杯身8内腔气压的作用下产生弹性形变,使得阀口13被打开,外界大气经杯盖1与杯身8的螺纹配合间隙、封水件2与中盖4之间的间隙腔11以及阀口13进入杯身8内腔,杯内气压与外界大气保持平衡,避免了因负压作用杯盖1难以打开的问题。在杯内气压恢复正常大气压后,封堵部32的形变也相应恢复为初始状态,即紧贴封水件2封堵住阀口13。若需要清洗杯盖1,只需稍加用力将封水件2从中盖4上的凹槽卸下,即可对间隙腔11、阀口13、封水件2以及回气阀3进行全面清洗,避免了长期使用后回气通道产生异味。

[0054] 以上所述,以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本申请各实施例技术方案的精神和范围。

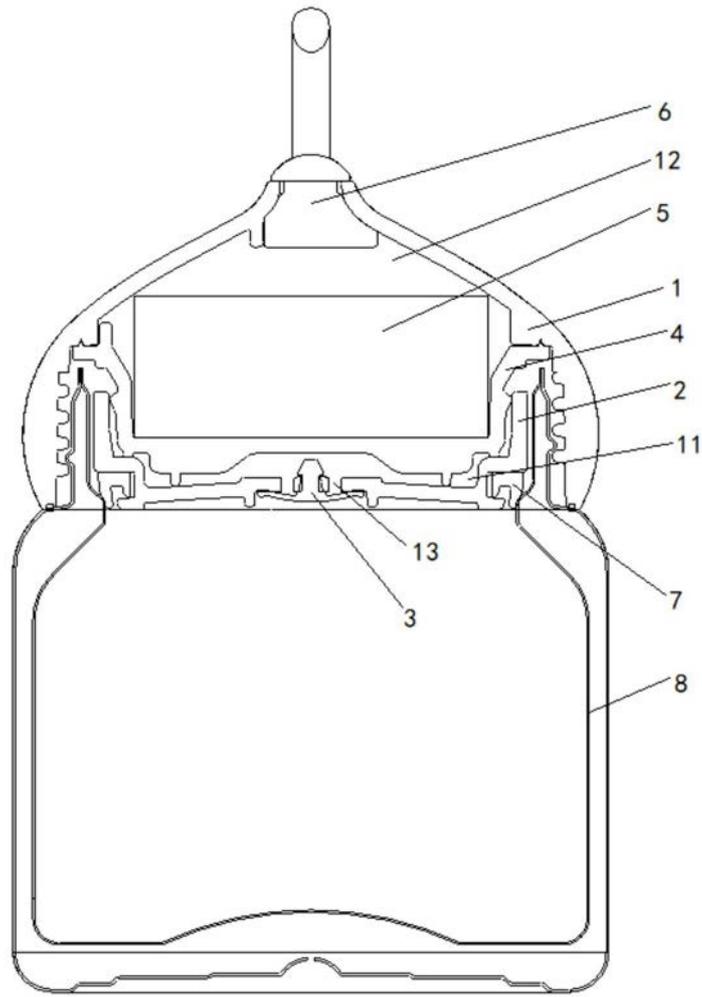


图1

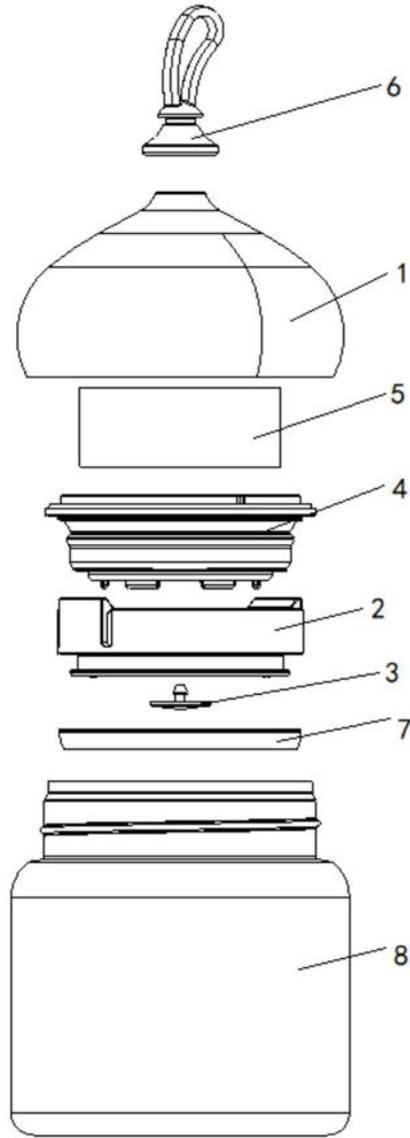


图2

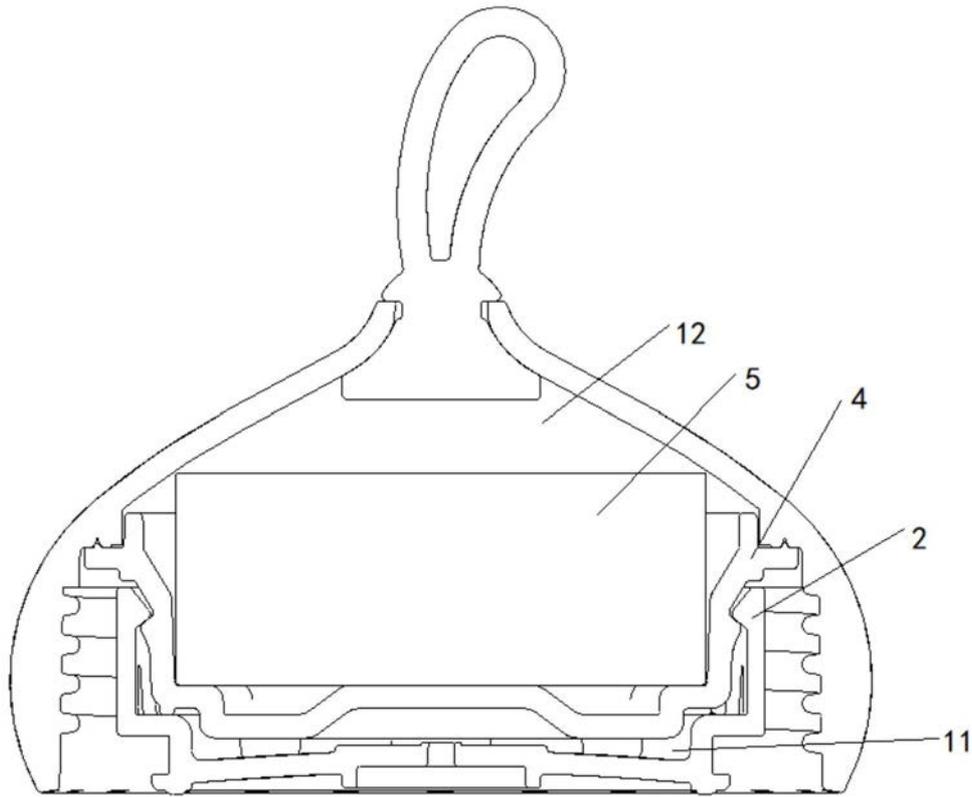


图3

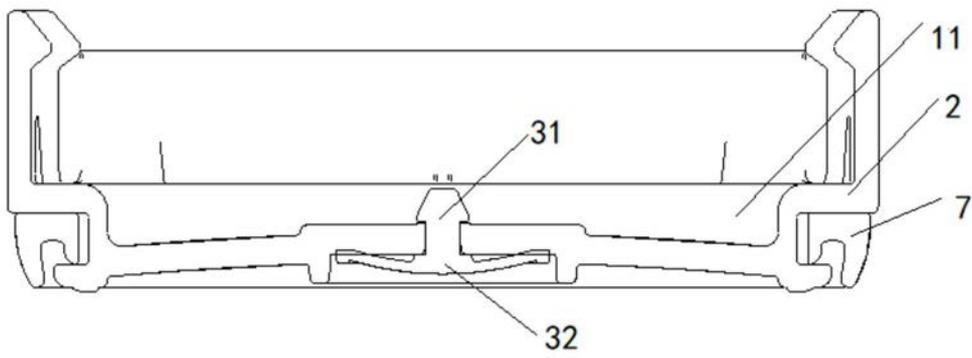


图4