



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207515318 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721510145.1

F25D 23/02(2006.01)

(22)申请日 2017.11.13

(73)专利权人 合肥华凌股份有限公司

地址 230601 安徽省合肥市合肥经济技术
开发区锦绣大道176号

专利权人 合肥美的电冰箱有限公司
美的集团股份有限公司

(72)发明人 梁本磊 刘超 李平芳 张华伟
于颢

(74)专利代理机构 深圳市世纪恒程知识产权代
理事务所 44287

代理人 胡海国

(51)Int.Cl.

F25D 11/00(2006.01)

F25D 23/06(2006.01)

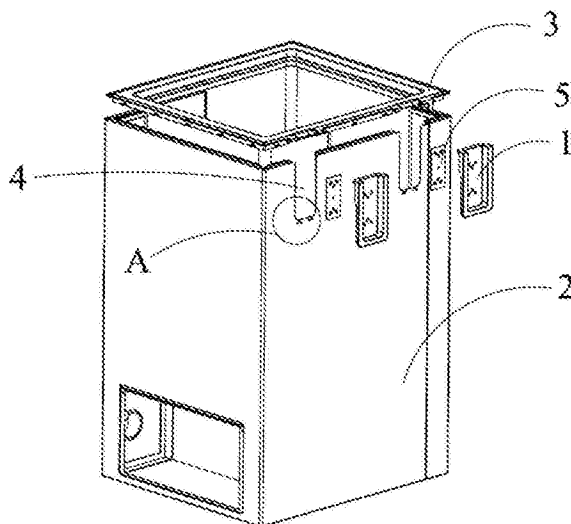
权利要求书1页 说明书5页 附图9页

(54)实用新型名称

冷柜箱体以及冷柜

(57)摘要

本实用新型公开一种冷柜箱体以及冷柜,冷柜箱体包括用以安装铰链的安装座、设有朝上开口的箱壳以及连在箱壳的开口上的口框,箱壳的侧板上开设有沿厚度方向贯穿箱壳的侧板的安装口,安装座置于安装口内,安装座上设有凹面朝向箱壳内部的凹陷,铰链安装在凹陷内,安装座上设置有导向槽,安装口的侧边缘插入导向槽用以连接安装座与箱壳,口框的边缘与安装座的上侧抵接。本实用新型的冷柜箱体的箱壳处采用凹陷的设计,铰链安装在安装座的凹陷内,减少铰链安装在安装座上后所占用的箱壳外表面的空间,进而降低运输费用;同时,安装座通过导向槽与安装口的侧边缘插接,安装方便。



1. 一种冷柜箱体,其特征在于,所述冷柜箱体包括用以安装较链的安装座、设有朝上开口的箱壳以及连在所述箱壳的开口上的口框,所述箱壳的侧板上开设有沿厚度方向贯穿所述箱壳的侧板的安装口,所述安装座置于所述安装口内,所述安装座上设有凹面朝向所述箱壳内部的凹陷,所述较链安装在所述凹陷内,所述安装座上设置有导向槽,所述安装口的侧边缘插入所述导向槽用以连接所述安装座与所述箱壳,所述口框的边缘与所述安装座的上侧抵接。

2. 根据权利要求1所述的冷柜箱体,其特征在于,所述安装座包括安装壳以及设于所述安装壳的左侧边及右侧边的安装板,所述凹陷设在所述安装壳上,所述导向槽设在所述安装板内,所述安装口的侧边缘插入所述导向槽用以连接所述安装座与所述箱壳。

3. 根据权利要求2所述的冷柜箱体,其特征在于,所述导向槽内设有多个相互间隔设置的凸台结构,所述凸台结构设在所述安装板内,所述凸台结构的长度方向与所述导向槽的高度方向一致,所述凸台结构的凸起背离所述箱壳的内部。

4. 根据权利要求2所述的冷柜箱体,其特征在于,所述安装座还包括设于所述安装座下侧的卡板,所述卡板内设有插槽,所述安装口的下边缘插入所述插槽。

5. 根据权利要求4所述的冷柜箱体,其特征在于,所述插槽内设有倒扣,所述安装口的下边缘上设有与所述倒扣卡接的卡孔。

6. 根据权利要求1-5中任一项所述的冷柜箱体,其特征在于,所述口框开设有与所述安装口正对的缺口,所述缺口两侧向下延伸形成有包边,所述包边盖在所述安装座的上侧。

7. 根据权利要求1-5中任一项所述的冷柜箱体,其特征在于,所述箱体还包括与所述安装座连接的螺钉板,所述螺钉板与所述较链相对设置,所述安装座置于所述螺钉板与所述较链之间。

8. 根据权利要求7所述的冷柜箱体,其特征在于,所述安装座朝向所述螺钉板的面上设有两个相对设置的定位槽,所述螺钉板插在两个所述定位槽上。

9. 根据权利要求8所述的冷柜箱体,其特征在于,所述安装座朝向所述螺钉板的面上还设有卡扣,所述卡扣与两个所述定位槽间隔设置,所述螺钉板卡在所述卡扣上。

10. 一种冷柜,其特征在于,所述冷柜包括门体、较链以及与所述门体连接的如权利要求1-9中任一项所述的冷柜箱体,所述较链安装在所述安装座上。

冷柜箱体以及冷柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器技术领域,尤其涉及一种冷柜箱体以及冷柜。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,冷柜的使用率越来越高,传统冷柜的铰链设计均是采用外挂的方式,铰链凸出箱体,包装箱对冷柜进行打包时,包装箱需要比较链的凸出部分大,因此冷柜箱体与包装箱之间存在一定的空隙,从而使产品的装柜量降低,进而造成产品的运费增加。

[0003] 鉴于上述的缺陷,有必要提供一种新的冷柜箱体。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种冷柜箱体,旨在解决现有冷柜箱体的铰链外凸造成运输成本增加的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的冷柜箱体包括用以安装铰链的安装座、设有朝上开口的箱壳以及连在所述箱壳的开口上的口框,所述箱壳的侧板上开设有沿厚度方向贯穿所述箱壳的侧板的安装口,所述安装座置于所述安装口内,所述安装座上设有凹面朝向所述箱壳内部的凹陷,所述铰链安装在所述凹陷内,所述安装座上设置有导向槽,所述安装口的侧边缘插入所述导向槽用以连接所述安装座与所述箱壳,所述口框的边缘与所述安装座的上侧抵接。

[0006] 优选地,所述安装座包括安装壳以及设于所述安装壳的左侧边及右侧边的安装板,所述凹陷设在所述安装壳上,所述导向槽设在所述安装板内,所述安装口的侧边缘插入所述导向槽用以连接所述安装座与所述箱壳。

[0007] 优选地,所述导向槽内设有多个相互间隔设置的凸台结构,所述凸台结构设在所述安装板内,所述凸台结构的长度方向与所述导向槽的高度方向一致,所述凸台结构的凸起背离所述箱壳的内部。

[0008] 优选地,所述安装座还包括设于所述安装座下侧的卡板,所述卡板内设有插槽,所述安装口的下边缘插入所述插槽。

[0009] 优选地,所述插槽内设有倒扣,所述安装口的下边缘上设有与所述倒扣卡接的卡孔。

[0010] 优选地,所述口框开设有与所述安装口正对的缺口,所述缺口两侧向下延伸形成有包边,所述包边盖在所述安装座的上侧。

[0011] 优选地,所述箱体还包括与所述安装座连接的螺钉板,所述螺钉板与所述铰链相对设置,所述安装座置于所述螺钉板与所述铰链之间。

[0012] 优选地,所述安装座朝向所述螺钉板的面上设有两个相对设置的定位槽,所述螺钉板插在两个所述定位槽上。

[0013] 优选地,所述安装座朝向所述螺钉板的面上还设有卡扣,所述卡扣与两个所述定

位槽间隔设置,所述螺钉板卡在所述卡扣上。

[0014] 另外,本实用新型还提供一种冷柜,所述冷柜包括门体、铰链以及与所述门体连接的如上任一项所述的冷柜箱体,所述铰链安装在所述安装座上。

[0015] 本实用新型技术方案中,箱壳的侧板上开设有沿厚度方向贯穿箱壳的侧板的安装口,安装座置于安装口内,安装座上设有凹面朝向箱壳内部的凹陷,铰链安装在凹陷内,安装座上设置有导向槽,安装口的侧边缘插入导向槽用以连接安装座与箱壳,口框的边缘与安装座的上侧抵接。本实用新型的冷柜箱体的箱壳处采用凹陷的设计,安装座安装在箱壳的侧板内,铰链安装在安装座的凹陷内,减少铰链安装在安装座上后所占用的箱壳外表面的空间,从而提高产品的装柜量,进而降低运输费用;同时,安装座通过导向槽与安装口的侧边缘插接,安装方便。另外,口框的边缘与安装座的上侧抵接,口框压在安装座的上方,利用发泡时的应力使安装座、箱壳以及口框之间的连接更加稳固。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型实施例中箱壳组件的结构分解示意图;

[0018] 图2为图1的A部放大图;

[0019] 图3为本实用新型实施例中一视角的箱壳组件的结构示意图;

[0020] 图4为图3的B部放大图;

[0021] 图5为本实用新型实施例中另一视角的箱壳组件的结构示意图;

[0022] 图6为图5的C-C剖视图;

[0023] 图7为图6的D部放大图;

[0024] 图8为本实用新型实施例中一视角的安装座的结构示意图;

[0025] 图9为本实用新型实施例中另一视角的安装座的结构示意图;

[0026] 图10为图9的E-E剖视图;

[0027] 图11为图9的F-F剖视图。

[0028] 附图标号说明:

[0029]

标号	名称	标号	名称
1	安装座	11	凹陷
12	导向槽	121	凸台结构
13	安装壳	14	安装板
15	卡板	151	插槽
152	倒扣	16	通孔
17	定位槽	18	卡扣
2	箱壳	3	口框
31	包边	4	安装口

41	卡孔	5	螺钉板
----	----	---	-----

[0030] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0031] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动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。

[0032] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0033] 另外,在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是至少两个,例如两个,三个等,除非另有明确具体的限定。

[0034] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。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。

[0035] 另外,本实用新型各个实施例之间的技术方案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0036] 本实用新型提出一种冷柜箱体,旨在解决现有冷柜箱体的铰链外凸造成运输成本增加的问题。

[0037] 在本实用新型中,“左”、“右”、“上”与“下”等方向上的指示指的是如图5所示的方向及各部件的相对位置关系。请参照图1、图9和图10,本实用新型的一种实施例中,冷柜箱体包括用以安装铰链(未图示)的安装座1、设有朝上开口的箱壳2以及连在箱壳2的开口上的口框3,箱壳2的侧板上开设有沿厚度方向贯穿箱壳2的侧板的安装口4,安装座1置于安装口4内,安装座1上设有凹面朝向箱壳2内部的凹陷11,铰链安装在凹陷11内,安装座1上设置有导向槽12,安装口4的侧边缘插入导向槽12用以连接安装座1与箱壳2,口框3的边缘与安装座1的上侧抵接。

[0038] 本实用新型的冷柜箱体的箱壳处采用凹陷的设计,安装座安装在箱壳的侧板内,铰链安装在安装座的凹陷内,减少铰链安装在安装座上后所占用的箱壳外表面的空间,从而提高产品的装柜量,进而降低运输费用;同时,安装座通过导向槽与安装口的侧边缘插接,安装方便。另外,口框的边缘与安装座的上侧抵接,口框压在安装座的上方,利用发泡时的应力使安装座、箱壳以及口框之间的连接更加稳固。

[0039] 其中,请参照图3,安装口4可以设置为多个且均设置在箱壳2的侧板上,安装座1和铰链的数量同样有多个,门体和箱壳2通过分别安装在安装座上的铰链实现铰接,有效保证

门体开合时的平稳性。在一种优选的实施例中,安装口4的数量为两个且相对设置在箱壳2的后侧板上,从而通过两个铰链就能保证门体开合时的平稳性,降低产品的生产成本。

[0040] 请参照图5至图7,安装座1包括安装壳13以及设于安装壳13的左侧边及右侧边的安装板14,凹陷11设在安装壳13上,导向槽12设在安装板14内,安装口4的侧边缘插入导向槽12用以连接安装座1与箱壳2。安装座1通过导向槽12与安装口4的侧边缘插接,安装方便快捷;导向槽12设在位于安装壳13的左、右两侧的安装板14上,对安装座1的安装位置进行定位,避免发生因安装座1在安装时偏向一侧而使得铰链安装偏向一侧的现象,从而提高冷柜产品的品质。

[0041] 其中,请参照图10,导向槽12内设有多个相互间隔设置的凸台结构121,凸台结构121设在安装板14内,凸台结构121的长度方向与导向槽12的高度方向一致,凸台结构121的凸起背离箱壳2的内部。在安装座1插装在安装口4的侧边缘上时,凸台结构121抵在插入到导向槽12内的安装口4的侧边缘上,通过设置凸台结构121,减少安装板14与安装口4的侧边缘的接触面积,从而进一步方便安装座1的安装。

[0042] 进一步地,请参照图9和图11,安装座1还包括设于安装座下侧的卡板15,卡板15内设有插槽151,安装口4的下边缘插入插槽151。通过插槽151与安装口4的下边缘的配合,对安装座1的安装位置进行进一步地定位,确保安装座1的准确安装。

[0043] 另外,请参照图2和图11,插槽151内设有倒扣152,安装口4的下边缘上设有与倒扣152卡接的卡孔41。在安装座1安装箱壳2上后,安装座1上的倒扣152卡在安装口4的下边缘上的卡孔41上,提高安装座1与箱壳2安装稳固度,同时进一步提高安装座1与箱壳2的安装定位精度。其中,卡孔41可以根据需要设置为多个,在优选的实施例中,卡孔41设置为两个,进一步提高安装稳固度。

[0044] 进一步地,请参照图3和图4,口框3开设有与安装口4正对的缺口,缺口两侧向下延伸形成有包边31,包边31盖在安装座1的上侧。口框3上开设有与安装口4正对的缺口,避免在安装铰链时,铰链与口框2发生干涉,从而确保铰链的顺利安装;包边31盖在安装座1的上侧,使口框3的边缘与安装座1的上侧抵接,口框压在安装座的上方,利用发泡时的应力使安装座、箱壳以及口框之间的连接更加稳固。

[0045] 另外,请参照图1,冷柜箱体还包括与安装座1连接的螺钉板5,螺钉板5与铰链相对设置,安装座1置于螺钉板5与铰链之间。铰链通过螺钉板5安装在安装座1上,使铰链的安装稳固可靠。其中,请参照图9,在安装座1上设有通孔16,在螺钉板5上设有螺钉孔,通孔16与螺钉孔同心,铰链上的螺钉穿过通孔16安装在螺钉孔上。

[0046] 在一种优选的实施例中,可以在冷柜箱体发泡前用密封胶带封上安装座1上的通孔16,避免发泡料通过通孔16漏出,在安装铰链时,铰链上的螺钉戳破密封胶带安装在螺钉孔上。

[0047] 进一步地,请参照图8,安装座1朝向螺钉板5的面上设有两个相对设置的定位槽17,螺钉板5插在两个定位槽17上。定位槽17对螺钉板5的安装位置进行定位,使螺钉板5的安装更加方便。

[0048] 其中,请参照图8,安装座1向螺钉板的面上还设有卡扣18,卡扣18与两个定位槽17间隔设置,螺钉板5卡在卡扣18上。经过定位槽17与卡扣18的配合,使螺钉板5与安装座1的连接稳固。

[0049] 另外,本实用新型还提供一种冷柜,该冷柜包括门体、铰链以及与门体连接的如上文所述的冷柜箱体,铰链安装在安装座1上。本实用新型的冷柜的箱壳处采用凹陷的设计,安装座安装在箱壳的侧板内,铰链安装在安装座的凹陷内,减少铰链安装在安装座上后所占用的箱壳外表面的空间,从而提高产品的装柜量,进而降低运输费用。

[0050] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的实用新型构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

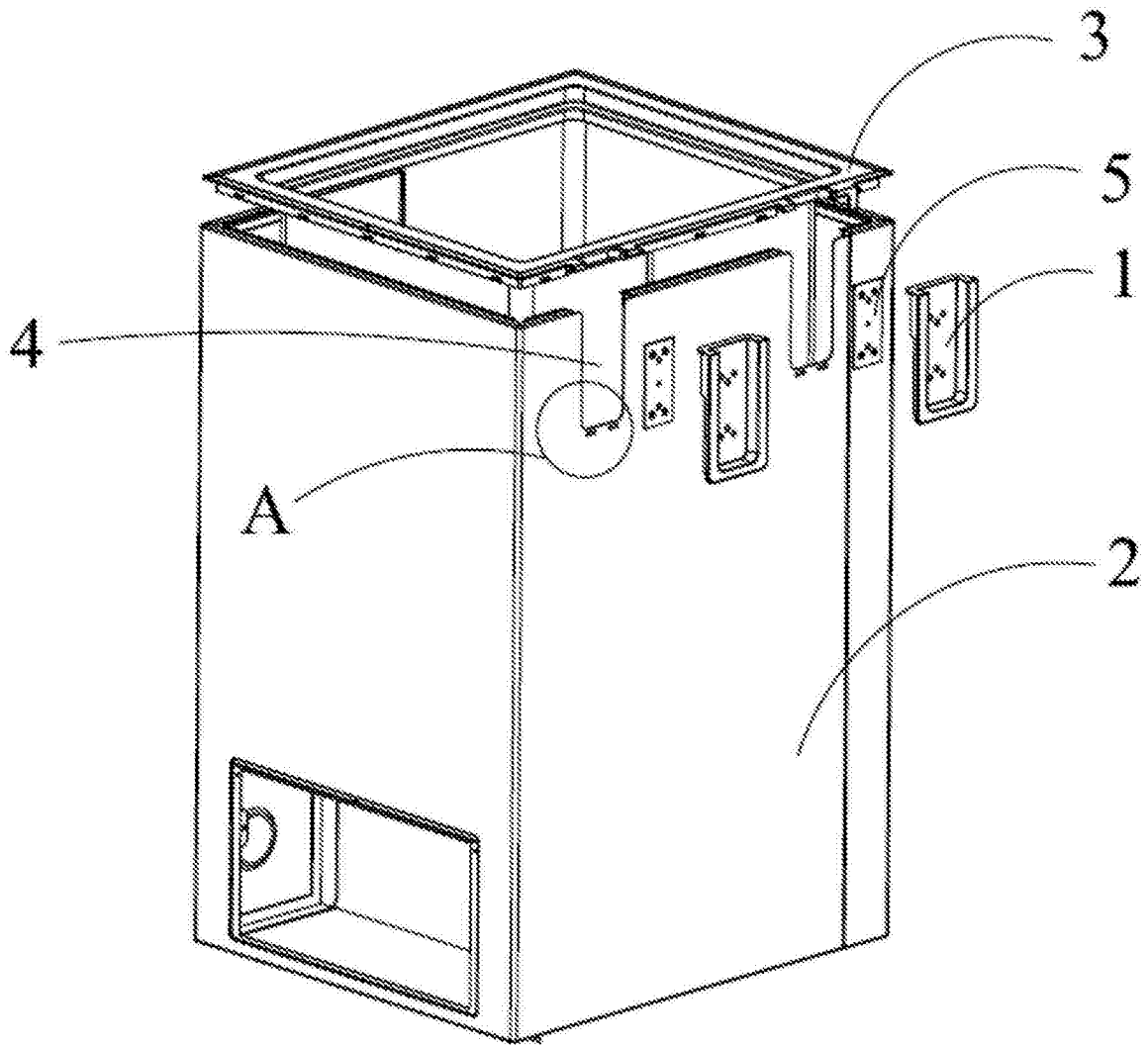


图1

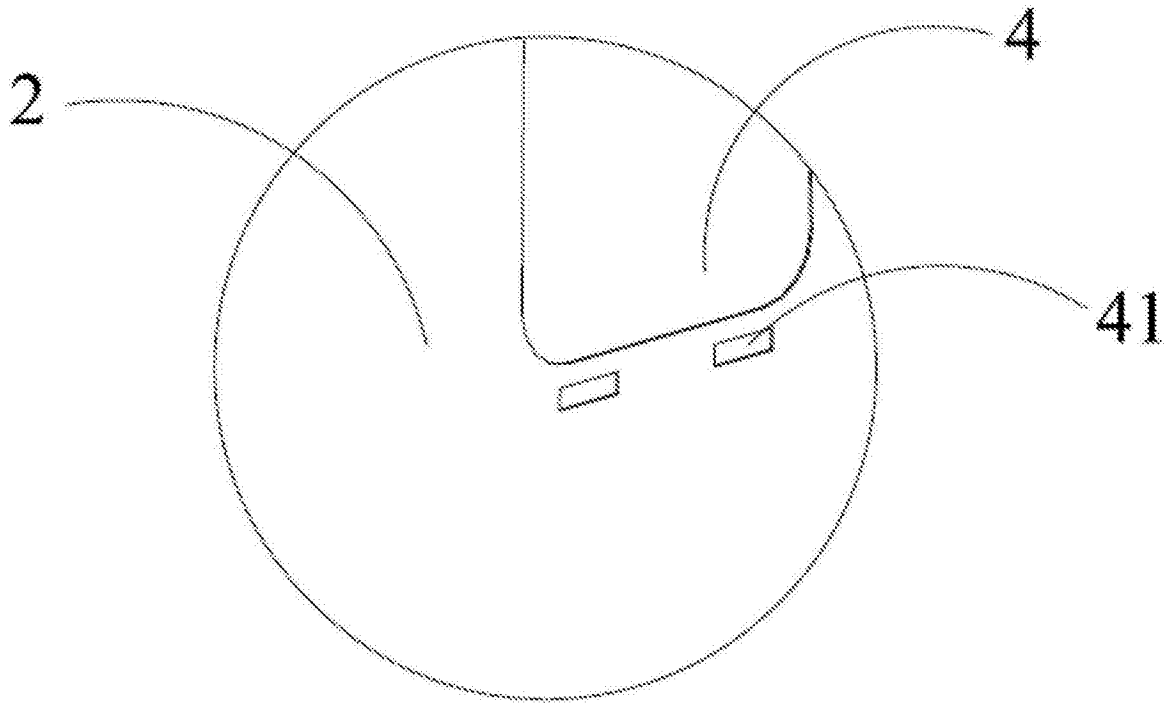


图2

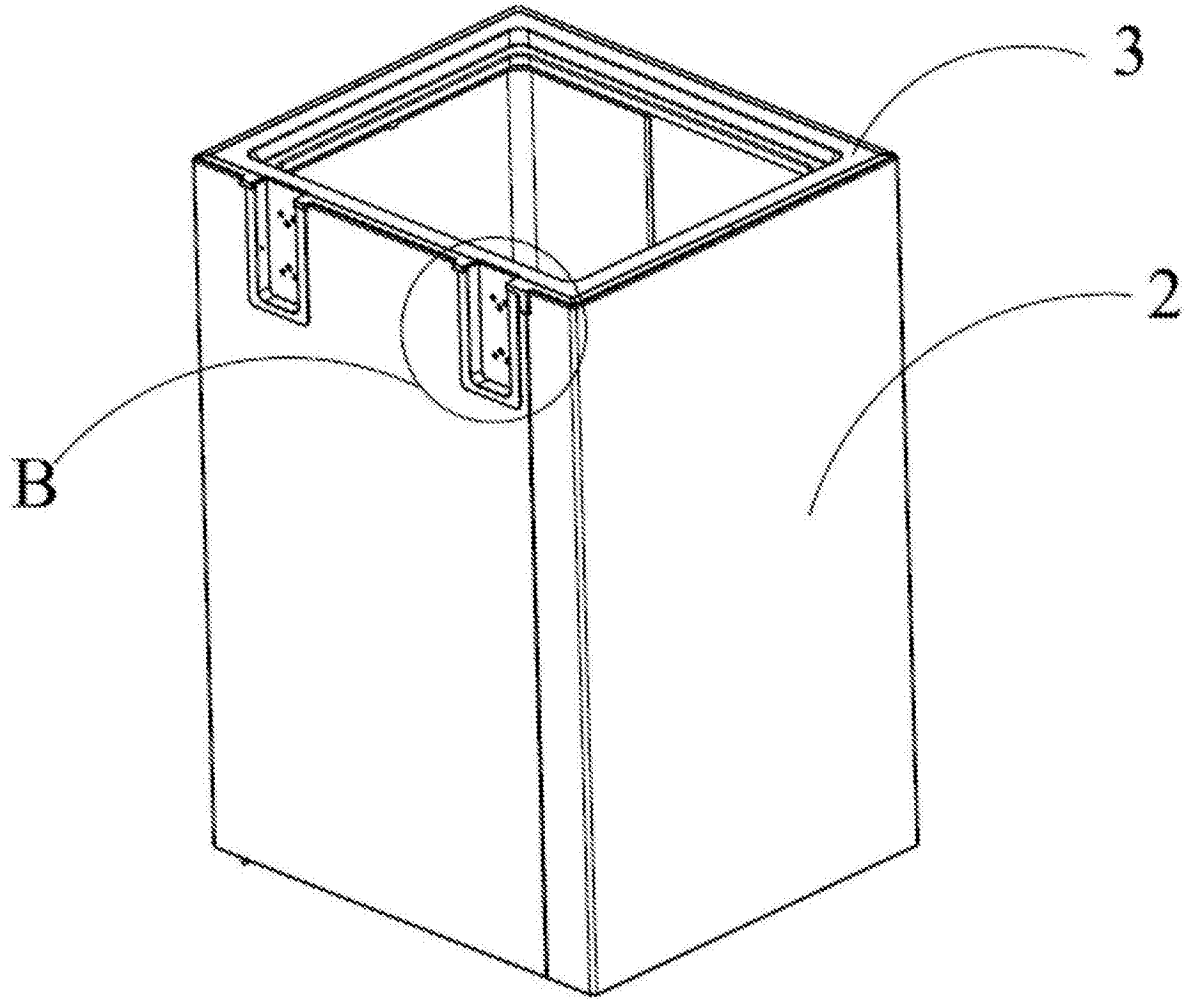


图3

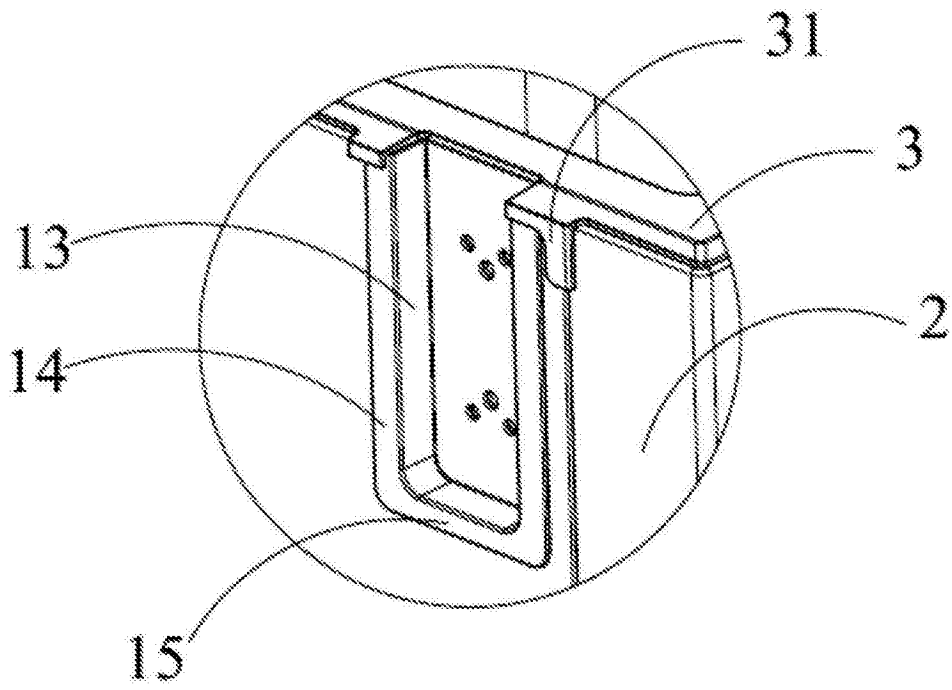


图4

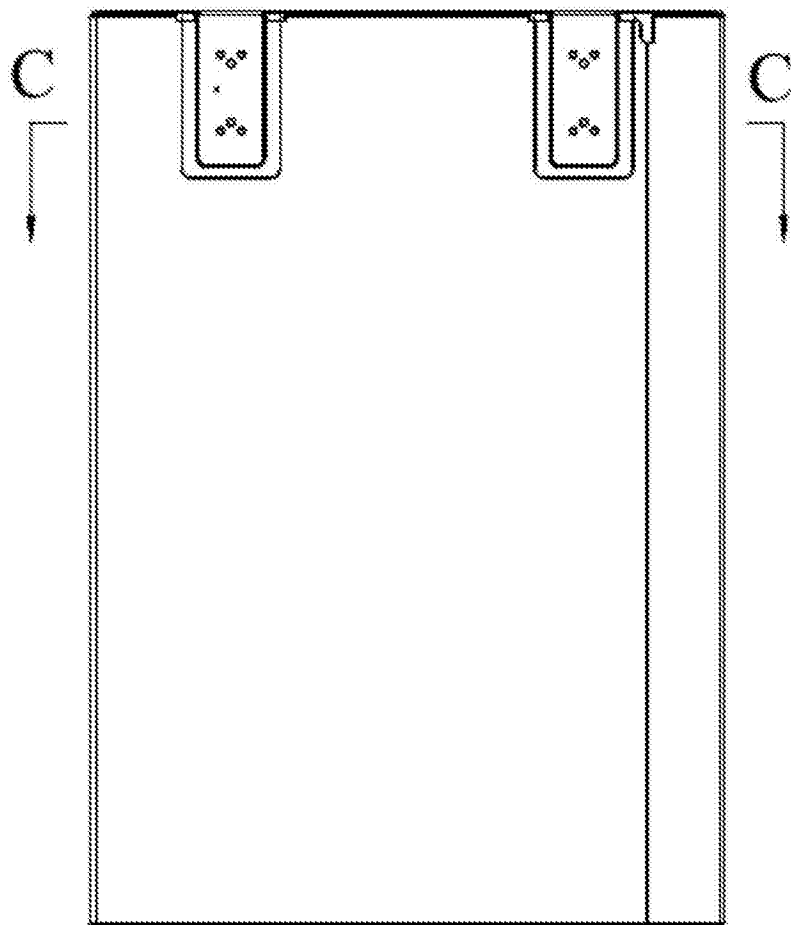


图5

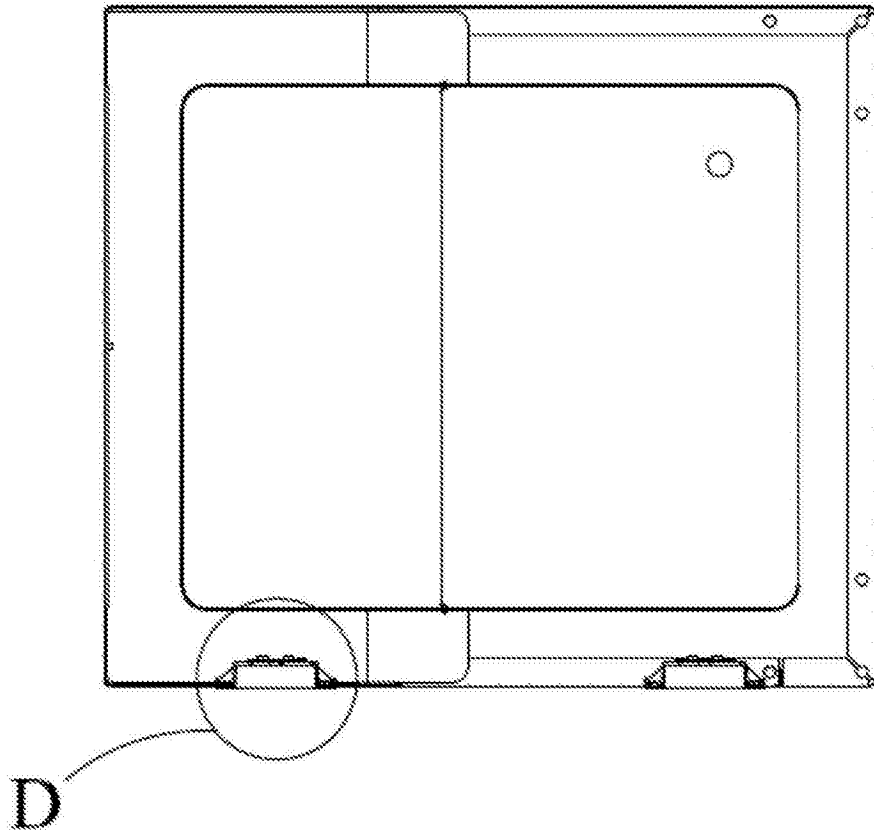


图6

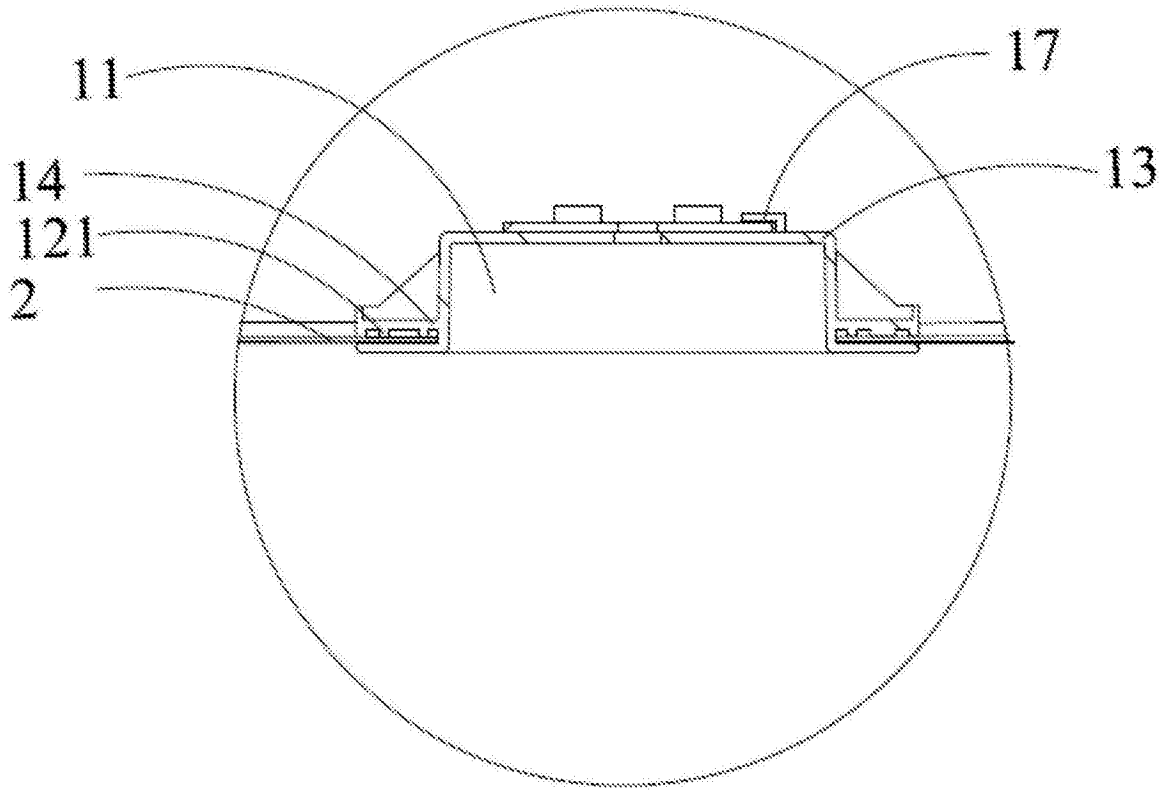


图7

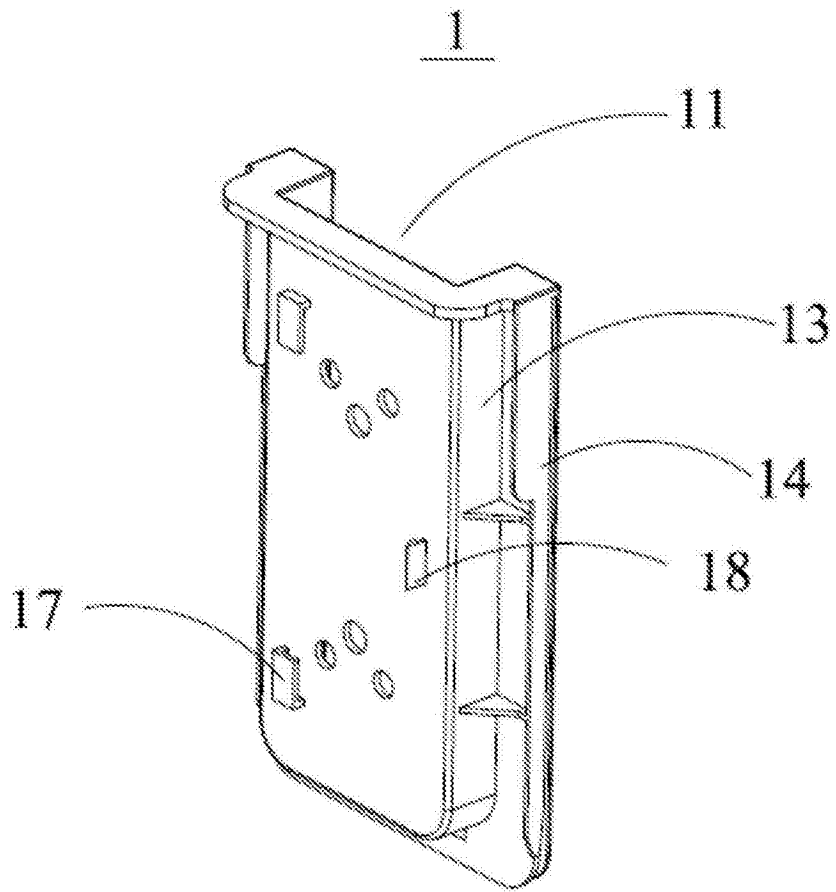


图8

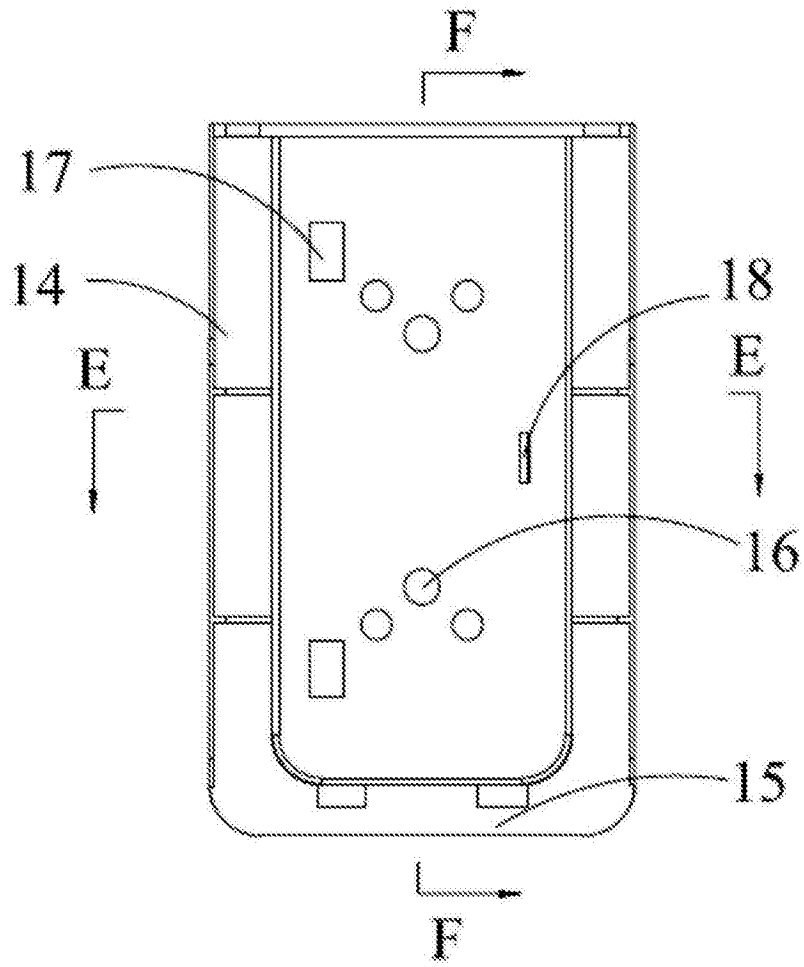


图9

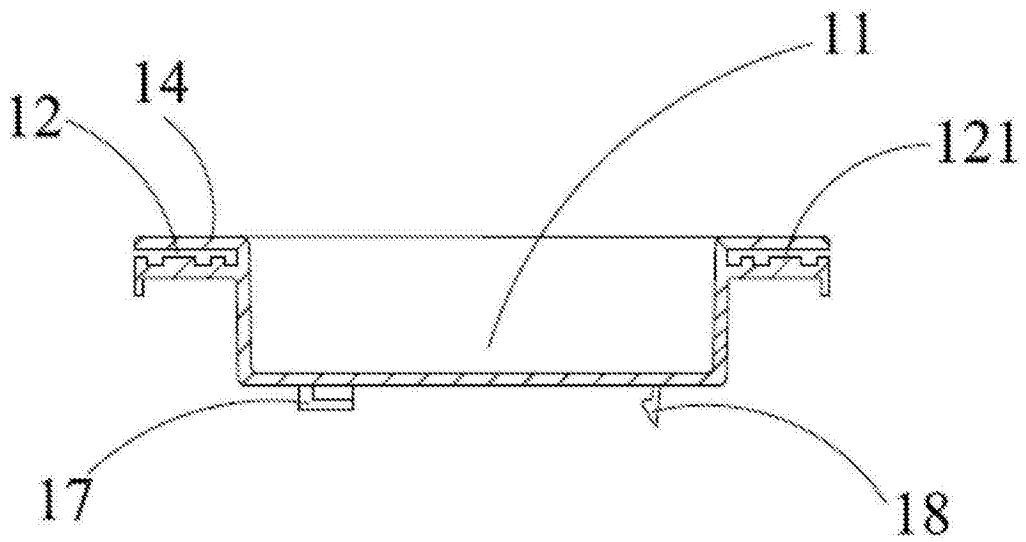


图10

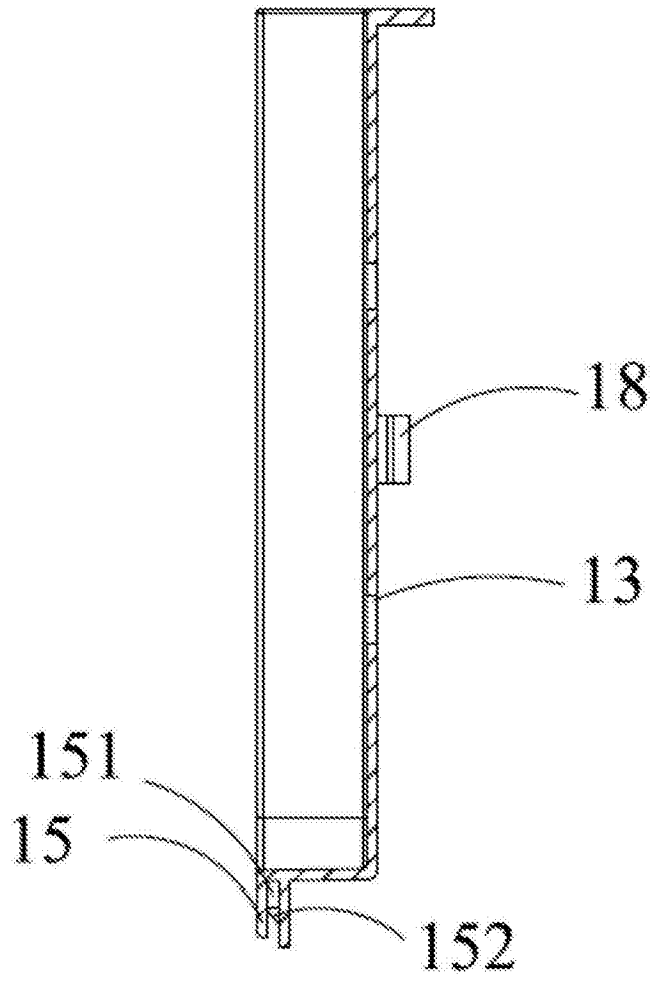


图11