



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109641686 B

(45) 授权公告日 2021.08.24

(21) 申请号 201780046233.7

(22) 申请日 2017.05.23

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109641686 A

(43) 申请公布日 2019.04.16

(30) 优先权数据
2016-148728 2016.07.28 JP

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2019.01.25

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/JP2017/019251 2017.05.23

(87) PCT国际申请的公布数据
W02018/020800 JA 2018.02.01

(73) 专利权人 株式会社吉野工业所

地址 日本东京

(72) 发明人 前田信也

(74) 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司 11286

代理人 金玉兰 王颖

(51) Int.Cl.
B65D 47/20 (2006.01)

审查员 梅海燕

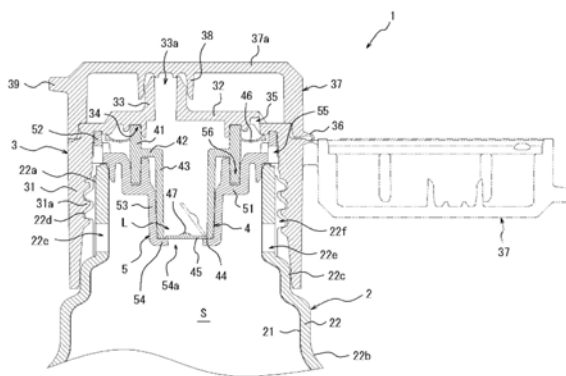
权利要求书1页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

排出容器

(57) 摘要

本发明特征在于,具备:双层容器主体(2),其具备形成内容物的收纳空间(S)的内层体(21)和包围内层体(21)的外层体(22);排出盖(3),其具有排出口(33a),并安装于双层容器主体(2)的口部(22a);以及止回阀结构,其配置于排出盖(3)的内侧,允许内容物从收纳空间(S)朝向排出口(33a)流动,并且阻止内容物从排出口(33a)朝向收纳空间(S)回流,止回阀结构具有划分形成出内容物的流路的筒状的划分壁(43)、以及经由铰链部(44)设置于划分壁(43)的单侧打开结构的阀体(45),比阀体(45)更靠排出口(33a)侧的划分壁(43)的内侧的空间成为供在排出内容物后残留的内容物的一部分贮留的储液空间(L)。



1. 一种排出容器,其特征在于,具备:

双层容器主体,其具备形成包含具有一定的体积和形状的固体物质的内容物的收纳空间的能减小容积变形的内层体、以及包围所述内层体的外层体;

排出盖,其具有排出内容物的排出口,并安装于所述双层容器主体的口部;以及

止回阀结构,其配置于所述排出盖的内侧,允许内容物从所述收纳空间向所述排出口流动,并且阻止内容物从所述排出口向所述收纳空间回流,

所述止回阀结构被构成为具有筒状的划分壁和单侧打开结构的阀体的阀部件,所述划分壁划分形成出内容物从所述收纳空间朝向所述排出口的流路,所述阀体经由铰链部设置于所述划分壁,并且以所述铰链部为支点摆动,

比所述阀体更靠排出口侧的所述划分壁的内侧的空间成为在排出内容物后即使所述固体物质夹在所述阀体与抵接于该阀体的阀座部之间的状态下也能够供残留的内容物的一部分贮留并形成液封的储液空间。

2. 根据权利要求1所述的排出容器,其特征在于,

具备阀保持部件,所述阀保持部件将所述阀部件保持在所述排出盖的内侧,所述阀座部在所述阀保持部件的下端部朝向径向内侧被设置为凸缘状。

3. 根据权利要求1或2所述的排出容器,其特征在于,

所述内容物的粘度是 $100\text{mPa}\cdot\text{s}$ 以上。

4. 根据权利要求1~3中任一项所述的排出容器,其特征在于,

所述内容物中含有的固体物质的直径小于 1.5mm 。

5. 根据权利要求1~4中任一项所述的排出容器,其特征在于,

在所述阀体的上表面的中央部具有一体地设置的突起部,该突起部提高所述阀体的刚性。

排出容器

技术领域

[0001] 本发明涉及一种将内容物收纳于具有内层体和外层体的双层容器主体中并且从安装于口部的排出盖的排出口排出内容物的排出容器,尤其涉及一种适合于将例如含有酱或味噌等少量固体物质的粘度较高的内容物排出的排出容器。

背景技术

[0002] 以往,公知有如下排出容器:具有在收纳内容物的容器主体的口部安装排出盖的结构,通过按压(挤压)容器主体的主体部,从而能够将收纳于容器主体中的内容物从排出盖的排出口排出。

[0003] 另外,作为这样的排出容器,还公知有如下结构的排出容器:在排出盖的内侧设置阀体,允许内容物从容器主体朝向排出口的流动,另一方面,阻止内容物从排出口侧向容器主体内回流或外部空气的流入。

[0004] 例如在专利文献1中,记载了如下排出容器:由外层体(外容器)和收纳于外层体的内侧且可减小容积变形的内层体(内容器)构成容器主体,并且在排出盖(喷出栓)的内侧设置对内容物的流路进行开闭的三点阀结构的止回阀(阀体)。

[0005] 在这样的结构的排出容器中,在挤压容器主体的主体部而使内容物排出之后,如果解除主体部的挤压,则内容物或外部空气从排出口朝向容器主体的流入被止回阀阻止,并且将外部空气从设置于排出盖的吸气孔导入到外层体与内层体之间,能够在保持使内层体减小容积变形的状态下使外层体复原成原来的形状。利用这样的结构,使内容物不与外部空气发生置换地排出,由此,能够使残留在容器主体的内部的内容物不易与空气接触而抑制其劣化或变质。

[0006] 现有技术文献

[0007] 专利文献

[0008] 专利文献1:日本特开2014-105016号公报

发明内容

[0009] 技术课题

[0010] 虽然在多数情况下,上述那样的排出容器被用于收纳酱油或化妆品等液状的内容物的用途,但也存在如下需求:希望将其用于收纳例如酱或味噌等含有少量固体物质的、粘度较高的内容物的用途。

[0011] 然而,在使用上述那样的排出容器的情况下,存在如下隐患:内容物中所含有的固体物质夹在止回阀的间隙中而止回阀无法关闭,外部空气通过处于打开状态的止回阀而侵入收纳空间内,导致内容物的劣化或变质。另外,在内容物粘度高的情况下,存在如下隐患:上述那样的三点阀结构的止回阀难以打开,在挤压时需要施加过大的力。

[0012] 因此,本发明的目的在于提供一种排出容器,其即使收纳含有少量固体物质的粘度较高的内容物,止回阀结构也能正常工作,而能够抑制因外部空气向收纳空间侵入而导

致的内容物的品质的劣化。

[0013] 技术方案

[0014] 本发明是为了解决上述课题而做出的,本发明的排出容器的特征在于,具备:

[0015] 双层容器主体,其具备形成内容物的收纳空间的可减小容积变形的内层体、以及包围所述内层体的外层体;

[0016] 排出盖,其具有排出内容物的排出口,并安装于所述双层容器主体的口部;以及

[0017] 止回阀结构,其配置于所述排出盖的内侧,允许内容物从所述收纳空间朝向所述排出口流动,并且阻止内容物从所述排出口朝向所述收纳空间回流,所述止回阀结构具有筒状的划分壁和单侧打开结构的阀体,所述划分壁划分形成出内容物从所述收纳空间向所述排出口的流路,所述阀体经由铰链部设置于所述划分壁,并且以所述铰链部为支点摆动,

[0018] 比所述阀体更靠排出口侧的所述划分壁的内侧的空间成为供在排出内容物后残留的内容物的一部分贮留的储液空间。

[0019] 另外,在本发明的排出容器中,优选地,具备阀部件和阀保持部件,所述阀部件具有所述划分壁和所述阀体,所述阀保持部件将所述阀部件保持在所述排出盖的内侧。

[0020] 另外,在本发明的排出容器中,优选地,所述内容物的粘度是100mPa·s以上。

[0021] 另外,在本发明的排出容器中,优选地,所述内容物中含有的固体物质的直径小于1.5mm。

[0022] 发明效果

[0023] 根据本发明,能够提供一种排出容器,其即使收纳含有少量固体物质的、粘度较高的内容物,止回阀结构也能正常工作,能够抑制因外部空气向收纳空间的侵入而导致的内内容物的品质的劣化。

附图说明

[0024] 图1是以局部剖面表示作为本发明的一个实施方式的排出容器的侧视图。

[0025] 附图标记说明

[0026] 1 排出容器

[0027] 2 双层容器主体

[0028] 3 排出盖

[0029] 4 阀部件

[0030] 5 阀保持部件

[0031] 21 内层体

[0032] 22 外层体

[0033] 22a 口部

[0034] 22b 主体部

[0035] 22c 密封用台阶部

[0036] 22d 外螺纹部

[0037] 22e 贯通孔

[0038] 22f 槽部

[0039] 31 外周壁

- [0040] 31a 内螺纹部
- [0041] 32 顶壁
- [0042] 33 排出筒
- [0043] 33a 排出口
- [0044] 34 上部嵌合槽
- [0045] 35 外部空气导入孔
- [0046] 36 铰链
- [0047] 37 盖体
- [0048] 37a 上壁
- [0049] 38 密封壁
- [0050] 39 抓手部
- [0051] 41 基部
- [0052] 42 凸缘部
- [0053] 43 划分壁
- [0054] 44 铰链部
- [0055] 45 阀体
- [0056] 46 外部空气导入阀
- [0057] 47 突起部
- [0058] 51 分隔壁部
- [0059] 52 外筒部
- [0060] 53 保持筒部
- [0061] 54 环状壁
- [0062] 54a 开口
- [0063] 55 通气孔
- [0064] 56 下部嵌合槽
- [0065] L 储液空间
- [0066] S 收纳空间

具体实施方式

[0067] 以下,参照附图来说明本发明的一个实施方式。如图1所示,本实施方式的排出容器1具备双层容器主体2、安装于双层容器主体2的排出盖3、阀部件4和阀保持部件5。此外,在本说明书、权利要求书、摘要和附图中,将后述的盖体37所位于的一侧作为上方(图1中的上侧),将双层容器主体2所位于的一侧的作为下方(图1中的下侧)。

[0068] 双层容器主体2具备内层体21和外层体22。本实施方式中的双层容器主体2能够通过由内层体21的合成树脂材料与外层体22的合成树脂材料层叠配置而成的试管状的预成型坯进行两轴拉伸吹塑成形而形成,但不限于此。例如,也可以通过对由内层体21的合成树脂材料与外层体22的合成树脂材料层叠而形成的圆筒状的层叠型坯进行挤出吹塑成型从而形成双层容器主体2。此外,双层容器主体2也可以不是层叠剥离容器,而是将外层体22和内层体21分别形成并组装起来的结构。

[0069] 构成双层容器主体2的内层体21的材料使用乙烯-乙醇共聚树脂(EVOH)或尼龙。另外,外层体22的材料使用低密度聚乙烯(LDPE)或高密度聚乙烯树脂(HDPE),尤其是在使用LDPE的情况下能够赋予高挤压性。但是,不限于于该方式,例如在通过进行两轴拉伸吹塑成形来形成层叠剥离容器的情况下,也可以是内层体21的材料使用聚丙烯(PP),外层体22的材料使用聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)。另外,内层体21和外层体22的材料也能够使用彼此相溶性低的其它树脂。

[0070] 内层体21形成为可减小容积变形,在本实施方式中,内层体21是通过从以层叠状态形成的双层容器主体2的外层体22剥离而得到的。内层体21在其内侧形成有收纳内容物的收纳空间S。应予说明,在内层体21与外层体22之间,能够设置沿上下方向延伸并将内层体21与外层体22局部粘接的粘接带。

[0071] 外层体22能够形成为瓶形状,该瓶形状具有:圆筒状的口部22a、具备自由复原的挠性的主体部22b、以及封闭主体部22b的下端的底部。在从口部22a连接到主体部22b的区域中,设置有直径比口部22a的上端部大的密封用台阶部22c。

[0072] 另外,如图1所示,在口部22a的外周面设置有外螺纹部22d。另外,在口部22a设置有用于将空气吸入到外层体22与内层体21之间的贯通孔22e,并且在口部22a的外周面设置有沿上下方向切开外螺纹部22d的槽部22f。

[0073] 此外,在本实施方式中,构成为将沿上下方向切开外螺纹部22d的槽部22f用作通气路径,但不限于于该方式。也可以不设置槽部22f,而是将外螺纹部22d与内螺纹部31a的间隙作为通气路径。

[0074] 排出盖3具备包围口部22a的外周壁31,在外周壁31的内周面形成有与口部22a的外螺纹部22d对应的内螺纹部31a。另外,顶壁32与外周壁31的上端一体地连结。此外,在顶壁32设置有形成内容物的排出口33a的排出筒33。另外,在顶壁32的下表面设置有环状的上部嵌合槽34。此外,在比上部嵌合槽34更靠径向外侧的位置设置有贯通顶壁32的外部空气导入孔35。此外,外周壁31的下部与密封用台阶部22c遍及整周地气密地抵接。

[0075] 排出盖3具有经由铰链36可开闭地设置的盖体37。盖体37形成为与排出盖3大致相同直径的有顶筒状,通过铰链36与外周壁31连结,并能够覆盖排出筒33。在盖体37的上壁37a设置有向下方延伸的筒状的密封壁38,当盖体37被关闭时,密封壁38与排出筒33的外侧嵌合而将排出口33a封闭。在盖体37的与铰链36相对的一侧设置有对盖体37进行打开操作时供手指钩抓的抓手部39。此外,在本例中,排出筒33设置于从顶壁32的中心向与铰链36侧的相反侧偏移的位置,但不限于于此,也能够将排出筒33设置于顶壁32的中心位置。

[0076] 阀部件4被安装于排出盖3的内侧的阀保持部件5保持在排出盖3内。这里,阀保持部件5是合成树脂制,具备以覆盖内层体21的上部开口的方式配置的分隔壁部51和从分隔壁部51的外周缘立设的外筒部52。在分隔壁部51设置有筒状的保持筒部53,在保持筒部53的端部设置有朝向径向内侧呈凸缘状的环状壁54。环状壁54形成有作为内容物的流路的开口54a。此外,环状壁54作为后述的阀体45的阀座部而发挥作用,由于阀体45的外缘部遍及整周地与环状壁54的上表面抵接,从而开口54a被封闭。在分隔壁部51的外缘部形成有作为空气流路的通气孔55。在分隔壁部51的上表面设置有环状的下部嵌合槽56。

[0077] 阀部件4由例如橡胶或弹性体等软材质形成,可弹性变形。在本例中,阀部件4由低密度聚乙烯(LDPE)形成。阀部件4具备:圆筒状的基部41、设置于该基部41的内侧的环状的

凸缘部42、从凸缘部42的内缘垂下的圆筒状的划分壁43、以及阀体45,所述阀体45是经由铰链部44设置于划分壁43,且以铰链部44为支点而摆动的单侧打开结构。划分壁43配置于保持筒部53的内侧,划分形成出内容物从收纳空间S向排出口33a的流路。另外,比阀体45更靠排出口33a侧的、划分壁43的内侧的空间成为供在排出内容物后残留的内容物的一部分贮留的储液空间L。这样,利用划分壁43、阀体45和作为阀座部的环状壁54形成止回阀结构,该止回阀结构允许内容物从收纳空间S向排出口33a流动,并且阻止内容物从排出口33a向收纳空间S回流。

[0078] 在本例中,如图1所示,阀体45形成为直径比作为阀座部的环状壁54的开口54a大的圆板状,并且经由由一根连结片构成的铰链部44与划分壁43的内周面一体地连结。阀体45利用铰链部44在一个点支承于划分壁43,而以该铰链部44为支点沿上下方向摆动。这样,在本例中,阀体45是所谓的单点阀结构,但不仅限于此。例如,也能够是利用连结划分壁43与阀体45的两个以上的连结片构成铰链部44,并且阀体45以该多个连结片为支点摆动的单侧打开结构。

[0079] 如图1所示,在通常状态(封闭状态)下,由于阀体45的下表面与环状壁54的上表面遍及整周地抵接,从而阀体45将开口54a封闭,阻断外部空气等从排出口33a侧向收纳空间S流入。另一方面,当主体部12被挤压而收纳空间S被加压时,如图1中双点划线所示,阀体45以铰链部44为支点进行摆动而从环状壁54的上表面向上方离开,由此,阀体45将开口54a打开。这样,阀体45在关闭开口54a的关闭位置和打开开口54a的打开位置之间摆动自如。

[0080] 此外,在基部41的外周面一体地设置有外部空气导入阀46,该外部空气导入阀46在通常状态下与顶壁32的下表面弹性接触而将外部空气导入孔35封闭,另一方面,当外层体13与内层体14之间的压力变低时,该外部空气导入阀46从顶壁32的下表面离开而将外部空气导入孔35与贯通孔22e连通。在图示的情况下,外部空气导入阀46由与划分壁43相同的材料形成薄壁环状,并构成为在其外周缘与顶壁32的下表面弹性接触。

[0081] 另外,在阀体45的上表面,在其中心一体地设置有半球状的突起部47,利用该突起部47,阀体45的外周缘部分能够确保规定的刚性的同时与作为阀座部的环状壁54抵接。

[0082] 在使用排出容器1排出内容物时,打开盖体37,使排出容器1成为倒立姿态,并挤压主体部22b。由于挤压主体部22b而被加压了的收纳空间S中的内容物将阀体45推开,通过开口54a和划分壁43的内侧的储液空间L,并通过排出筒33从排出口33a排出。这样,能够将收纳于收纳空间S中的内容物排出。在排出内容物之后,如果解除挤压,则阀体45回到原来的位置,通过与作为阀座部的环状壁54的上表面抵接从而将开口54a封闭。此时,由于未被排出而残留的内容物的一部分贮留在储液空间L内,从而构成液封。另外,即使在内容物中所含有的固体物质夹在阀体45与环状壁54之间而造成开口54a未完全封闭的情况下,内容物也会因内容物的表面张力和粘性而留在储液空间L内,由此,该内容物发挥密封材料的作用而在阀体45的上方覆盖划分壁43的内侧。因此,不会发生来自排出口33a的外部空气通过储液空间L而侵入收纳空间S内的情况。此外,本发明能够用于收纳含有少量固体物质的内容物的用途,所述含有少量固体物质的内容物是例如意面酱、比萨酱、炸猪排酱等酱类,番茄酱、蛋黄酱、调味汁和液体味噌等加料的液体调味料类。尤其是在收纳粘度较高的内容物的情况下液封性提高,发挥显著的效果。

[0083] 更具体地说,优选地,内容物的粘度是100mPa·s以上。该内容物的粘度测定使用

由东京计器制造的B形粘度计(No.2使用转子、旋转速度60rpm、20秒后、室温),在内溶液中固体物质分散后的状态下进行。

[0084] 另外,关于内容物中所含有的固体物质的大小,优选直径小于1.5mm。由此,即使在固体物质夹在阀体45与环状壁54之间而造成开口54a未完全封闭的情况下,内容物也容易留在储液空间L内,能够可靠地形成液封,能够长期地抑制止回阀结构的功能下降。基于同样的观点,关于内容物中所含有的固体物质的大小,优选直径为1mm以下。

[0085] 此外,在本实施方式中,作为止回阀结构,采用了经由铰链部44而设置于划分壁43的单侧打开结构的阀体45。作为单侧打开结构的阀体45与三点阀结构相比打开得更大,因此,相对而言,即使在内容物的粘度高的情况下,挤压时也不需要过大的力,能够容易地排出内容物。

[0086] 此外,本发明的技术范围不限于上述实施方式,能够在不脱离本发明的主旨的范围内追加各种变更。例如,在上述实施方式中,阀体45由与划分壁43相同的材料一体地形成,但限于于此,也能够是将作为另外的部件而形成的阀体可摆动地安装于划分壁43的结构。

[0087] 另外,在上述实施方式中,形成为排出盖3螺合于双层容器主体2的口部22a的结构,但限于于此,例如也可以是设置彼此卡扣卡合的卡合部,利用封盖等安装的结构。另外,在上述实施方式中,形成为盖体37以铰链36为支点开闭的结构,但限于于此,也可以是盖体37通过螺纹卡合相对于排出盖3螺合的结构。

[0088] 另外,在在先实施方式中,构成为将外部空气导入孔35设置于排出盖3的顶壁32,并且利用从阀部件4的基部41突出的外部空气导入阀46开闭该外部空气导入孔35,另外在阀保持部件5的外缘部设置作为空气流路的通气孔55,但限于于此。例如,也可以构成为不设置外部空气导入阀46,通过使从外部空气导入孔35到贯通孔22e的的空气的流路局部变窄,而使外层体22与内层体21之间的空气不易漏到外部,从而兼顾挤压时的适当的内内容物排出功能、以及挤压解除时的外部空气流入功能。或者,作为将外部空气导入外层体22与内层体21之间的结构,也可以在双层容器主体2的主体部22b或底部形成外部空气导入用的孔,并设置开闭该孔的阀体。此外,在双层容器主体2的底部形成有夹断部的情况下,也可以将外部空气从设置于该夹断部的缝隙导入外层体22与内层体21之间的空间等。

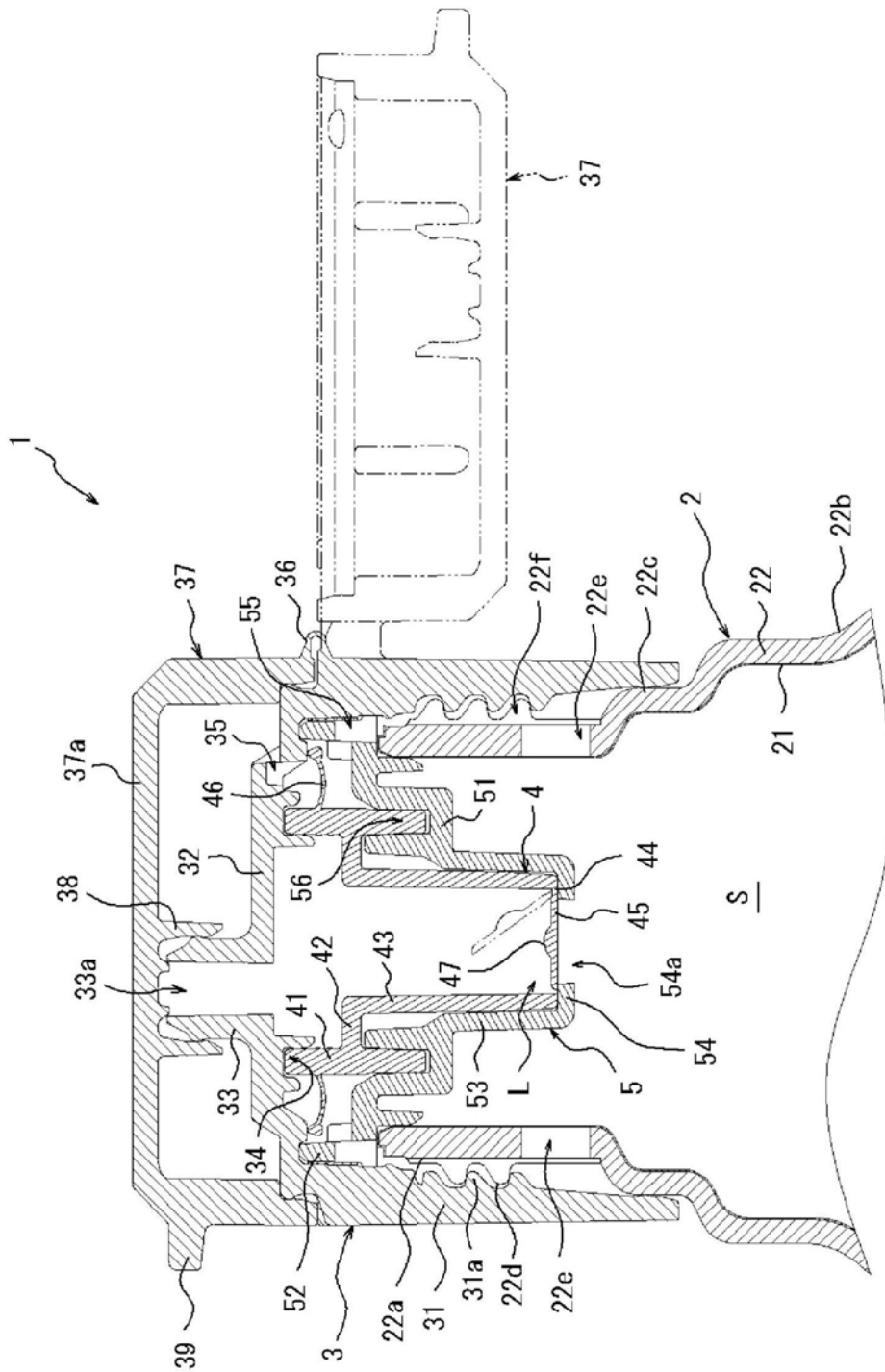


图1