



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221050410 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 31

(21) 申请号 202322930225.4

(22) 申请日 2023.10.31

(73) 专利权人 上海紫日包装有限公司

地址 201108 上海市闵行区颛兴路899号

(72) 发明人 岳精松

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司

11332

专利代理师 石森

(51) Int. Cl.

B65D 41/34 (2006.01)

B65D 55/08 (2006.01)

B65D 49/12 (2006.01)

B65D 51/24 (2006.01)

B65D 53/00 (2006.01)

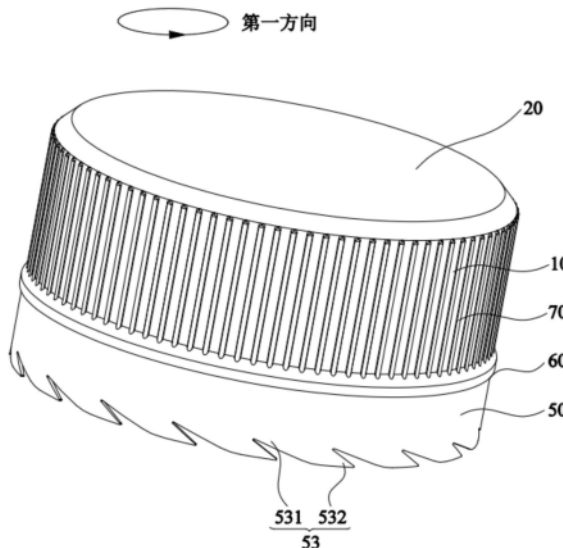
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

瓶盖

(57) 摘要

本实用新型属于瓶口密封技术领域,公开了瓶盖。瓶盖包括盖身、盖面和内塞,盖身呈圆筒状且与瓶口的外周壁螺纹连接,盖面封堵连接于盖身的一侧,内塞与盖面固定连接,内塞包括凸起环部和多个加强筋,内塞的端部向外折弯,以使内塞内侧形成环状凹槽,内塞外侧形成凸起环部,凸起环部与瓶口的内壁抵接,多个加强筋间隔设置于环状凹槽内。该瓶盖无需对内塞与瓶口的内壁抵接的部位进行增厚处理,因此成型更简单且成型合格率更高,加强筋保证凸起环部的强度,从而凸起环部与瓶口的内壁抵接更紧固,使得瓶盖的密封效果好。综上,该瓶盖的成型简单,成型合格率高,强度大且密封效果好。



1. 瓶盖,其特征在于,包括:

盖身(10),所述盖身(10)呈圆筒状且与瓶口(100)的外周壁(1002)螺纹连接;

盖面(20),封堵连接于所述盖身(10)的一侧;以及

内塞(30),与所述盖面(20)固定连接,所述内塞(30)包括凸起环部(32)以及多个加强筋(34),所述内塞(30)的端部向外折弯,以使所述内塞(30)内侧形成环状凹槽(33),所述内塞(30)外侧形成所述凸起环部(32),所述凸起环部(32)与所述瓶口(100)的内壁(1001)抵接,多个所述加强筋(34)间隔设置于所述环状凹槽(33)内。

2. 根据权利要求1所述的瓶盖,其特征在于,所述内塞(30)还包括:

连接环部(31),所述盖面(20)、所述连接环部(31)以及所述凸起环部(32)依次固定连接,所述连接环部(31)以及所述凸起环部(32)沿所述盖身(10)的径向的厚度一致。

3. 根据权利要求2所述的瓶盖,其特征在于,所述连接环部(31)远离所述内壁(1001)的一侧与所述加强筋(34)远离所述内壁(1001)的一侧位于同一平面内。

4. 根据权利要求1~3任一项所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖还包括:

防盗环(50)以及多个连接桥(60),所述防盗环(50)与所述盖身(10)远离所述盖面(20)的一侧通过多个间隔设置的所述连接桥(60)相连接,所述防盗环(50)包括第一卡接部(51),当所述盖身(10)远离所述瓶口(100)时,所述第一卡接部(51)与所述瓶口(100)的锁环(1003)抵接以使所述连接桥(60)断裂。

5. 根据权利要求4所述的瓶盖,其特征在于,所述防盗环(50)还包括:

多个齿状凸起(53),位于所述防盗环(50)远离所述盖身(10)的一侧且沿所述防盗环(50)的周向间隔排布,所述齿状凸起(53)的下端部与所述瓶口(100)的支撑环(1004)弹性抵接。

6. 根据权利要求5所述的瓶盖,其特征在于,所述齿状凸起(53)包括相连接的根部(531)和尖部(532),所述尖部(532)的下端部与所述支撑环(1004)弹性抵接,所述齿状凸起(53)从所述根部(531)到所述尖部(532)沿第一方向倾斜设置,并且所述第一方向与所述盖身(10)相对于所述瓶口(100)拧松的方向相同。

7. 根据权利要求4所述的瓶盖,其特征在于,所述防盗环(50)还包括:

第二卡接部(52),位于所述第一卡接部(51)的上方,当所述盖身(10)远离所述瓶口(100)时,所述锁环(1003)与所述第二卡接部(52)抵接以使所述防盗环(50)沿所述盖身(10)的径向变形。

8. 根据权利要求1~3任一项所述的瓶盖,其特征在于,所述瓶盖还包括:

外侧封(40),与所述盖面(20)固定连接且与所述瓶口(100)的外周壁(1002)抵接。

9. 根据权利要求1~3任一项所述的瓶盖,其特征在于,所述盖身(10)的外壁间隔设置有多防滑齿(70),所述防滑齿(70)沿所述盖身(10)的轴线方向延伸。

10. 根据权利要求1~3任一项所述的瓶盖,其特征在于,所述盖身(10)与所述盖面(20)的连接处倒角设置。

瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓶口密封技术领域,尤其涉及瓶盖。

背景技术

[0002] 瓶盖是用于密封瓶子的包装材料,他可以将瓶口密封,避免瓶子中的液体洒出。瓶盖的主要密封结构是内塞,内塞通过与瓶口的内壁抵接来阻挡液体从内塞与瓶口内壁之间的空隙处外漏。

[0003] 瓶盖一般为注塑或压塑成型件,现有技术中的内塞一般包括一圈环状凸起,环状凸起与瓶口的内壁抵接,对瓶口的密封起主要作用。环状凸起的厚度比内塞其他地方的厚度要大,不仅可以保证环状凸起的强度,并且当内塞与瓶口的内壁抵接而产生弹性变形时,强度较大的环状凸起可以始终与瓶口的内壁抵接,从而保证内塞对瓶口的密封效果。但是,这种瓶盖在压塑成型时,较厚的环状凸起成型较为困难,压塑成型的合格率较低。此外,环状凸起处容易产生缺料以及熔接痕等缺陷,导致环状凸起的表面不光滑,从而使得环状凸起与瓶口的内壁的接触处有空隙,这样会影响内塞对瓶口的密封效果。

[0004] 因此,亟需一种新的瓶盖,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种瓶盖,该瓶盖的成型简单,成型合格率高,强度大且密封效果好。

[0006] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 瓶盖,包括:

[0008] 盖身,所述盖身呈圆筒状且与瓶口的外周壁螺纹连接;

[0009] 盖面,封堵连接于所述盖身的一侧;以及

[0010] 内塞,与所述盖面固定连接,所述内塞包括凸起环部以及多个加强筋,所述内塞的端部向外折弯,以使所述内塞内侧形成环状凹槽,所述内塞外侧形成所述凸起环部,所述凸起环部与所述瓶口的内壁抵接,多个所述加强筋间隔设置于所述环状凹槽内。

[0011] 作为优选方案,所述内塞还包括:

[0012] 连接环部,所述盖面、所述连接环部以及所述凸起环部依次固定连接,所述连接环部以及所述凸起环部沿所述盖身的径向的厚度一致。

[0013] 作为优选方案,所述连接环部远离所述内壁的一侧与所述加强筋远离所述内壁的一侧位于同一平面内。

[0014] 作为优选方案,所述瓶盖还包括:

[0015] 防盗环以及多个连接桥,所述防盗环与所述盖身远离所述盖面的一侧通过多个间隔设置的所述连接桥相连接,所述防盗环包括第一卡接部,当所述盖身远离所述瓶口时,所述第一卡接部与所述瓶口的锁环抵接以使所述连接桥断裂。

[0016] 作为优选方案,所述防盗环还包括:

[0017] 多个齿状凸起,位于所述防盗环远离所述盖身的一侧且沿所述防盗环的周向间隔排布,所述齿状凸起的下端部与所述瓶口的支撑环弹性抵接。

[0018] 作为优选方案,所述齿状凸起包括相连接的根部和尖部,所述尖部的下端部与所述支撑环弹性抵接,所述齿状凸起从所述根部到所述尖部沿第一方向倾斜设置,并且所述第一方向与所述盖身相对于所述瓶口拧松的方向相同。

[0019] 作为优选方案,所述防盗环还包括:

[0020] 第二卡接部,位于所述第一卡接部的上方,当所述盖身远离所述瓶口时,所述锁环与所述第二卡接部抵接以使所述防盗环沿所述盖身的径向变形。

[0021] 作为优选方案,所述瓶盖还包括:

[0022] 外侧封,与所述盖面固定连接且与所述瓶口的外周壁抵接。

[0023] 作为优选方案,所述盖身的外壁间隔设置有多多个防滑齿,所述防滑齿沿所述盖身的轴线方向延伸。

[0024] 作为优选方案,所述盖身与所述盖面的连接处倒角设置。

[0025] 有益效果:

[0026] 本实用新型提供了一种瓶盖,通过将瓶盖的内塞的端部向外折弯,从而在内塞端部的外侧和内侧分别形成凸起环部以及环状凹槽,并且通过凸起环部与瓶口的内壁抵接进行密封,无需对内塞与瓶口的内壁抵接的部位进行增厚处理,使得瓶盖的成型更简单且成型合格率更高。此外,环状凹槽内间隔设置有多多个加强筋,保证了凸起环部的强度,从而可以保证凸起环部与瓶口的内壁抵接更紧固,从而使得瓶盖的密封效果好。综上,该瓶盖的成型简单,成型合格率高,强度大且密封效果好。

附图说明

[0027] 图1是本实用新型实施例提供的瓶盖的结构示意图;

[0028] 图2是本实用新型实施例提供的瓶盖与瓶口的连接示意图;

[0029] 图3是本实用新型实施例提供的瓶盖的剖视图。

[0030] 图中:

[0031] 100、瓶口;1001、内壁;1002、外周壁;1003、锁环;1004、支撑环;

[0032] 10、盖身;20、盖面;30、内塞;31、连接环部;32、凸起环部;33、凹槽;34、加强筋;40、外侧封;50、防盗环;51、第一卡接部;52、第二卡接部;53、齿状凸起;531、根部;532、尖部;60、连接桥;70、防滑齿。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是,此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型,而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是,为了便于描述,附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0034] 在本实用新型的描述中,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”、“固定”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。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] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0036] 在本实施例的描述中,术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述和简化操作,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”仅仅用于在描述上加以区分,并没有特殊的含义。

[0037] 如图1和图2所示,本公开实施例提供了一种瓶盖,瓶盖用于封堵瓶口100。在本公开实施例中,瓶盖为压塑成型件,具体而言,瓶盖包括盖身10、盖面20以及内塞30,盖身10呈圆筒状且与瓶口100的外周壁1002螺纹连接,盖面20封堵连接于盖身10的一侧,内塞30与盖面20固定连接,内塞30与瓶口100的内壁1001抵接。本实施例提供的瓶盖,内塞30可以将瓶口100的内侧密封,因此瓶盖可以将瓶口100进行密封,从而避免瓶子内的液体从瓶盖与瓶口100的空隙处外漏,密封效果更好。此外,瓶盖与瓶口100螺纹连接的方式使得连接更牢固,瓶盖更不容易脱落,并且也方便手动开启瓶盖。

[0038] 此外,如图1所示,盖身10的外壁间隔设置有多组防滑齿70,防滑齿70沿盖身10的轴线方向延伸,防滑齿70可以在旋拧瓶盖时增大手掌与瓶盖之间的摩擦力,从而使得旋拧瓶盖时手掌不会打滑,更容易将瓶盖与瓶口100拧松或拧紧。

[0039] 此外,图1所示,盖身10与盖面20的连接处倒角设置,倒角可以避免盖身10与盖面20的连接处太过锋利而划伤手掌或其他物品。

[0040] 现有技术中的内塞为了增加与内壁1001的抵接强度,一般会在内塞处设计环状凸起,环状凸起的厚度比内塞其他地方的厚度要大,以此来保证内塞对瓶口100的密封效果。然而,这种设计的瓶盖在压塑成型时,较厚的环状凸起成型较为困难,压塑成型的合格率较低。此外,环状凸起处容易产生缺料以及熔接痕等缺陷,导致环状凸起的表面不光滑,从而使得环状凸起与内壁1001的接触处有空隙,这样会影响内塞对瓶口100的密封效果。

[0041] 为解决上述问题,如图2所示,本公开实施例提供的瓶盖的内塞30包括凸起环部32以及多个加强筋34,内塞30的端部向外折弯,以使内塞30内侧形成环状凹槽33,内塞30外侧形成凸起环部32,凸起环部32与瓶口100的内壁1001抵接,多个加强筋34间隔设置于环状凹槽33内。这样无需对内塞30与内壁1001抵接的部位进行增厚处理,使得瓶盖的成型更简单且成型合格率更高。此外,加强筋34可以保证凸起环部32的强度,从而可以保证凸起环部32与内壁1001抵接更紧固,从而使得瓶盖的密封效果好。综上,该瓶盖的成型简单,成型合格率高,强度大且密封效果好。

[0042] 此外,如图2所示,内塞30还包括连接环部31,盖面20、连接环部31以及凸起环部32依次固定连接,连接环部31以及凸起环部32沿盖身10的径向的厚度一致,使得在压塑过程中,不容易产生缺料以及熔接痕等缺陷,这样可以进一步降低内塞30处的压塑成型难度,进一步提高瓶盖的合格率以及加工效率。

[0043] 如图2所示,连接环部31远离内壁1001的一侧与加强筋34远离内壁1001的一侧位于同一平面内,这样可以保证加强筋34对凸起环部32的支撑和加强效果,从而保证凸起环部32的结构强度,此外,这样设置使得内塞30的壁面更光滑,使得加强筋34处的成型难度更低。

[0044] 此外,如图2所示,瓶盖还包括外侧封40,外侧封40与盖面20固定连接且与瓶口100的外周壁1002抵接,外侧封40可以将瓶口100的外侧密封,当内塞30不能完全将液体封堵在瓶子内时,外侧封40可以对液体再次进行封堵,从而进一步保证瓶盖对瓶口100的密封效果。需要说明的是,外侧封40沿瓶盖的轴线方向延伸的距离较短,因此外侧封40并不会干涉到瓶盖与瓶口100螺纹连接的部分。

[0045] 此外,如图1和图2所示,瓶盖还包括防盗环50以及多个连接桥60,防盗环50与盖身10远离盖面20的一侧通过多个间隔设置的连接桥60相连接,防盗环50包括第一卡接部51,当盖身10远离瓶口100时,第一卡接部51与瓶口100的锁环1003抵接以使连接桥60断裂。具体而言,当瓶盖被旋拧到瓶口100上后,锁环1003位于第一卡接部51的上方,当拧松瓶盖时,第一卡接部51会被锁环1003沿防盗环50的轴向拉住使得防盗环50无法跟随盖身10继续向上运动,从而使得在瓶盖被拧松的过程中,连接桥60同时受到来自防盗环50向下的拉力以及盖身10向上的拉力,连接桥60最终断裂,这样在瓶盖被打开时,盖身10与防盗环50可以分离,盖身10从瓶口100旋拧下来,而防盗环50则留在瓶口100上,此时连接桥60已经断裂,断裂的连接桥60无法恢复连接,因此,这个状态下就可以体现出瓶盖已被打开,这就是防盗环50防盗功能的体现。需要说明的是,锁环1003是瓶口100上的环状凸起。

[0046] 此外,如图2所示,如果瓶子内的压力比较大,瓶盖可能会在压力的作用下与瓶口100有沿瓶盖的轴向脱离的趋势,此时锁环1003可以与第一卡接部51抵接从而将瓶盖拉住,以使瓶盖始终与瓶口100相连接。

[0047] 此外,如图3所示,第一卡接部51设置为多个,多个第一卡接部51沿防盗环50的周向间隔设置,这样在保证第一卡接部51与锁环1003的抵接效果的基础上,可以减少瓶盖的材料,从而减轻瓶盖的重量和降低瓶盖的成本。在其他实施例,第一卡接部51也可以设置为完整的环部,这样第一卡接部51与锁环1003的抵接效果更好。

[0048] 此外,如图2和图3所示,防盗环50还包括第二卡接部52,第二卡接部52位于第一卡接部51的上方,当盖身10远离瓶口100时,锁环1003与第二卡接部52抵接以使防盗环50沿盖身10的径向变形。当瓶盖被拧紧到瓶口100上后,锁环1003位于第一卡接部51的上方,当拧松瓶盖时,锁环1003会先与第二卡接部52抵接,由于瓶盖具有一定的弹性和塑性,且第二卡接部52沿防盗环50的径向向内延伸的距离很小,因此当瓶盖被一直旋拧,锁环1003最终会与第二卡接部52脱离,并且运动到第二卡接部52的下方与第一卡接部51抵接,在这个过程中,第二卡接部52会在锁环1003的挤压下带动防盗环50整体沿其径向产生变形,这样防盗环50可以沿其径向拉扯连接桥60,使得在拧松瓶盖的过程中,连接桥60同时受到来自防盗环50径向的剪切力和来自防盗环50轴向的拉伸力,从而使得连接桥60更容易断裂,因此只需要较小的力就可以将瓶盖旋拧下瓶口100,操作更方便快捷。

[0049] 此外,如图1和图2所示,防盗环50还包括多个齿状凸起53,多个齿状凸起53位于防盗环50远离盖身10的一侧且沿防盗环50的周向间隔排布,齿状凸起53的下端部与瓶口100的支撑环1004弹性抵接,以使齿状凸起53沿盖身10的轴线方向弹性变形,从而使得齿状凸

起53具有沿盖身10的轴向的弹性变形力,这样防盗环50可以沿盖身10的轴向向上挤压盖身10,从而使得盖身10与瓶口100的螺纹啮合得更紧密,这样盖身10的螺纹与瓶口100的螺纹二者之间的摩擦力更大,从而使得盖身10与瓶口100在螺纹连接处不容易相对转动,这样当瓶子在运输过程中受到振动时,盖身10不会与瓶口100产生松动,从而保证瓶盖对瓶口100的密封作用。需要说明的是,支撑环1004是瓶口100上的环状凸起。

[0050] 此外,如图1和图2所示,齿状凸起53包括相连接的根部531和尖部532,尖部532的下端部与支撑环1004弹性抵接,齿状凸起53从根部531到尖部532沿第一方向倾斜设置,并且第一方向与盖身10相对于瓶口100拧松的方向相同。沿第一方向倾斜设置的齿状凸起53使得当瓶盖被沿着拧松方向旋拧时,尖部532的下端部与支撑环1004可以沿第一方向弹性抵接,即尖部532的下端部会沿防盗环50的径向产生弹性变形力,这样当拧松瓶盖时,防盗环50会受到与拧松方向相反的弹力,从而使得连接桥60更容易断裂,使得拧松瓶盖的操作更简单容易。

[0051] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,能够进行各种明显的变化、重新调整和替代而不会脱离本实用新型的保护范围。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

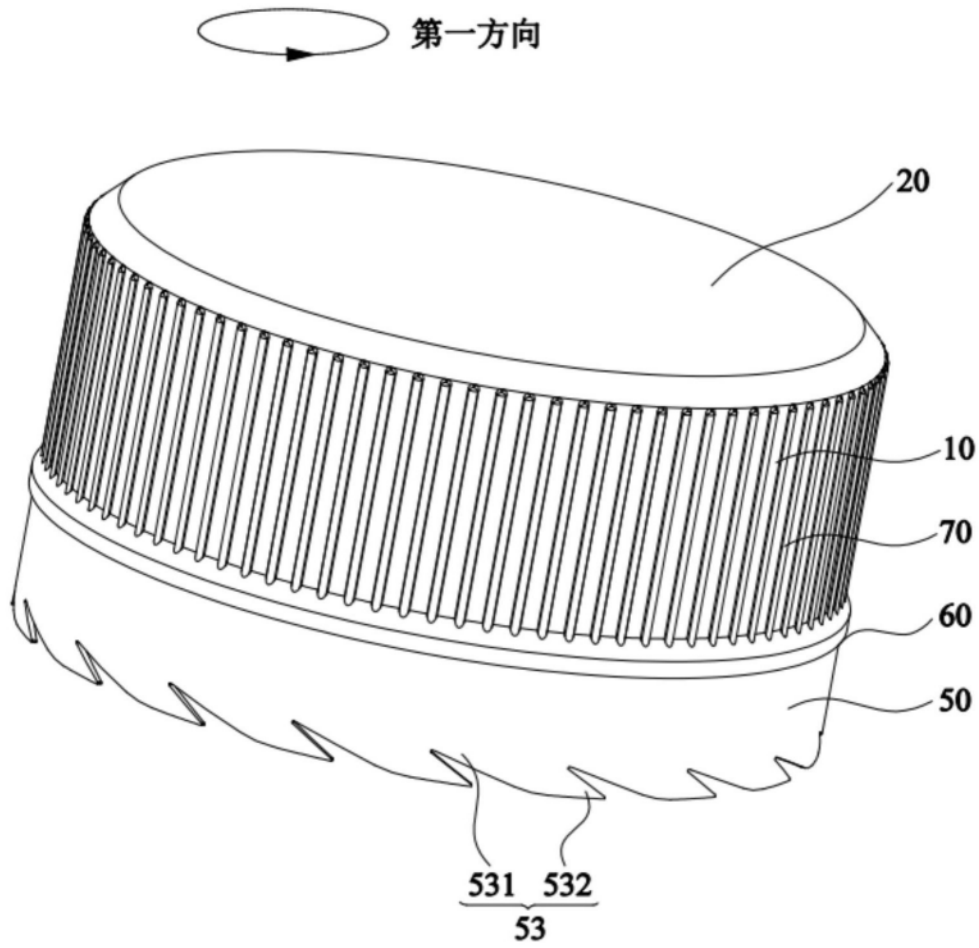


图1

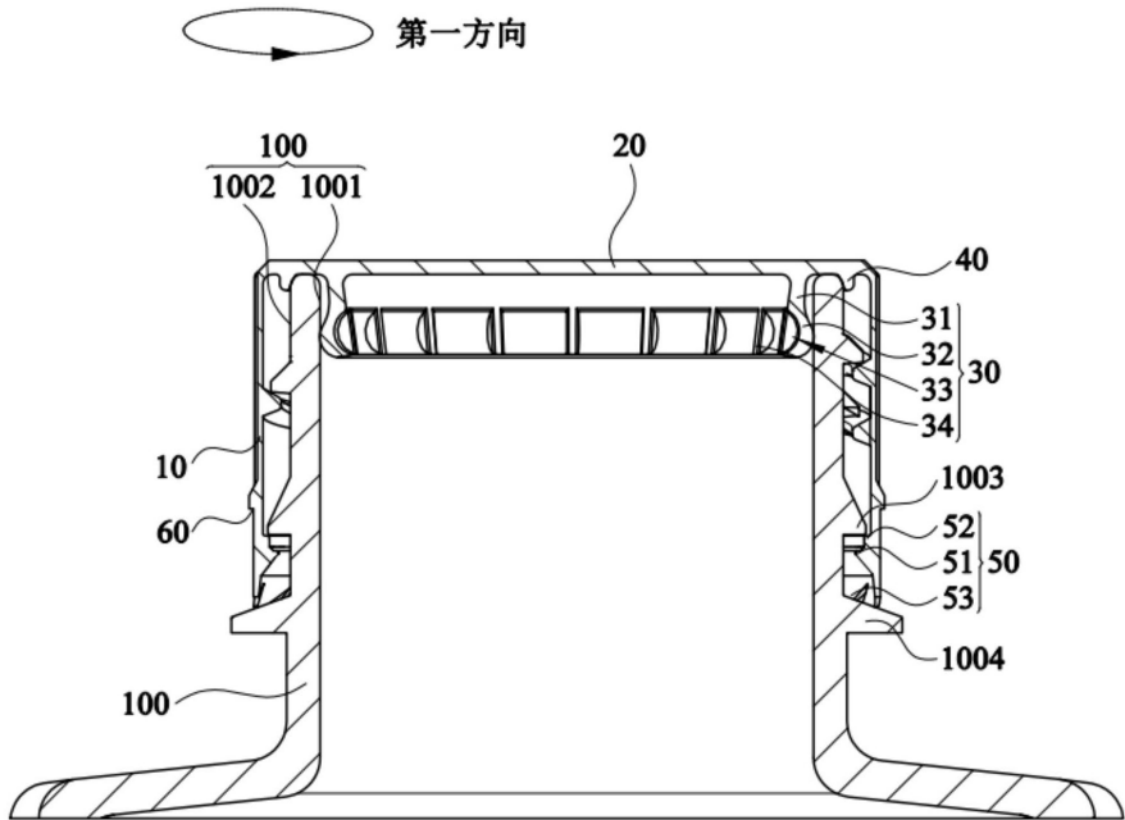


图2

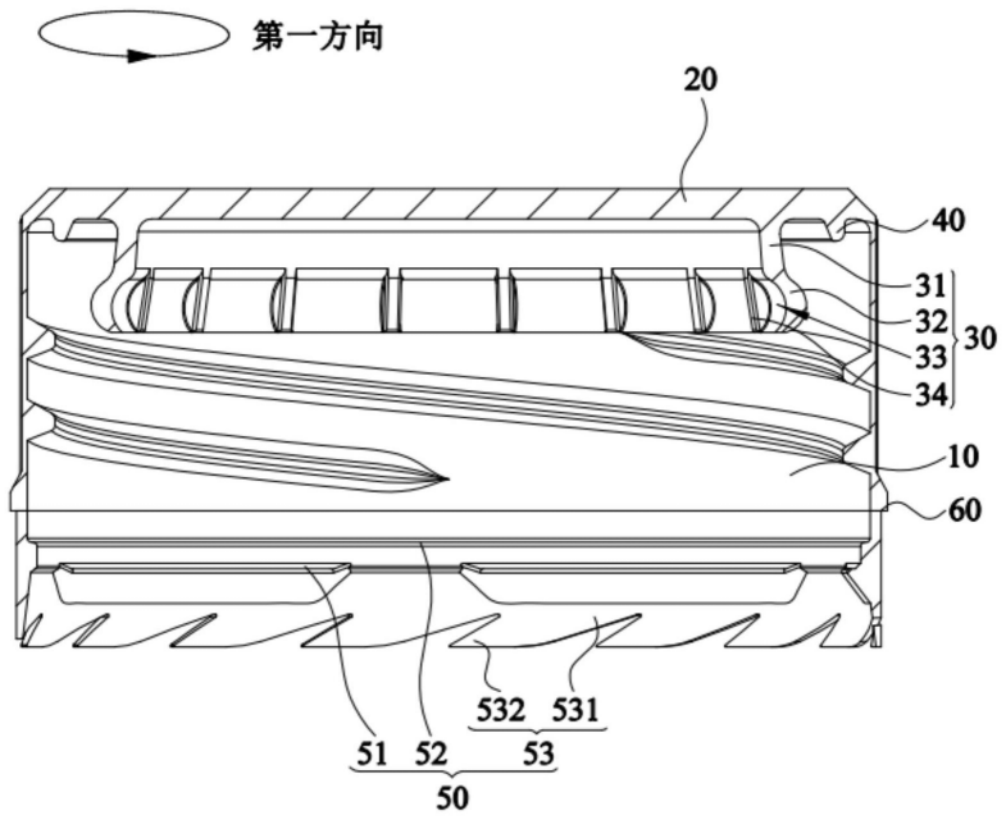


图3