



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204147274 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 11

(21) 申请号 201420555842. 9

(22) 申请日 2014. 09. 25

(73) 专利权人 湖南乐福地医药包材科技有限公司

地址 421001 湖南省衡阳市高新技术开发区
蔡伦路 10 号

(72) 发明人 刘华山 彭勋德

(74) 专利代理机构 北京康信知识产权代理有限公司 11240

代理人 吴贵明

(51) Int. Cl.

A61J 1/14(2006. 01)

A61J 1/10(2006. 01)

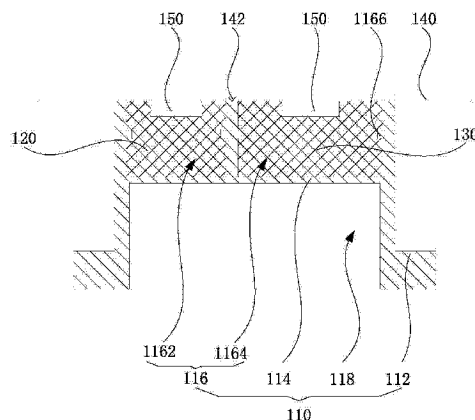
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

组合盖及具有该组合盖的输液容器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合盖及具有该组合盖的输液容器,组合盖包括盖体、配药塞、输液塞及密封膜。盖体包括连接部及隔离膜,盖体形成有第一室及第二室,第一室包括配药室及输液室;配药塞填充于配药室内;输液塞填充于输液室内。输液容器包括该组合盖及本体。隔离膜将第一室与第二室分隔,即隔离膜可使配药塞及输液塞不与本体内的药液接触,无需另行单独组装生产内盖,采用密封膜代替易开启部,降低了生产盖体的精度要求,连接部与第二室的外壁的截面均为腰形或者椭圆形,相较圆形要节约材料成本,盖体、配药塞及输液塞通过双色注塑工艺成型,无需另行将盖体、配药塞及输液塞单独生产再组装,节约成本,简化制造工艺。



1. 一种组合盖,其特征在于,包括:

盖体(110),包括连接部(112)及隔离膜(114),所述盖体(110)的内腔形成有层叠设置的第一室(116)及第二室(118),所述第一室(116)包括并列布置的配药室(1162)及输液室(1164),所述第一室(116)与所述第二室(118)经所述隔离膜(114)间隔,且所述第一室(116)位于所述第二室(118)之上,所述连接部(112)位于所述第二室(118)的下端,所述连接部(112)与所述第二室(118)的外壁的截面均为腰形或者椭圆形;

配药塞(120),填充于所述配药室(1162)内;

输液塞(130),填充于所述输液室(1164)内,所述盖体(110)、所述配药塞(120)及所述输液塞(130)通过双色注塑工艺注塑成型;以及

可撕开的密封膜(140),设置于所述第一室(116)的顶端,以密封所述第一室(116)。

2. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,

所述配药室(1162)的内壁与所述输液室(1164)的内壁均设置有凸台(1166),所述凸台(1166)分别对应嵌入所述配药塞(120)与所述输液塞(130)内。

3. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,

所述配药塞(120)与所述输液塞(130)均开设有盲孔(150)。

4. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,

所述密封膜(140)正对所述配药室(1162)与所述输液室(1164)的交界处开设有切口(142)。

5. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,

所述配药塞(120)与所述输液塞(130)的截面均为圆形,所述配药塞(120)的外径为6毫米~13毫米,所述输液塞(130)的外径为10毫米~14毫米。

6. 根据权利要求5所述的组合盖,其特征在于,

所述配药塞(120)的外径为6毫米~8毫米,所述输液塞(130)的外径为10毫米~12毫米。

7. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,

所述隔离膜(114)的底面与所述连接部(112)的底面的间距为5毫米~12毫米。

8. 根据权利要求7所述的组合盖,其特征在于,

所述隔离膜(114)的底面与所述连接部(112)的底面的间距为5毫米~8毫米。

9. 一种输液容器,其特征在于,包括:

本体(210),用于盛装药液(220);以及

如权利要求1~8任意一项所述的组合盖,所述盖体(110)形成有所述连接部(112)的一端与所述本体(210)连接。

10. 根据权利要求9所述的输液容器,其特征在于,

所述本体(210)是塑料袋,所述塑料袋包括接口(212)及输液膜(214),所述接口(212)包括第一安装部(2122)、过渡部(2124)及第二安装部(2126),

所述第一安装部(2122)通过所述过渡部(2124)与所述第二安装部(2126)连接,所述第一安装部(2122)与所述连接部(112)配合连接,所述第一安装部(2122)的外形与所述连接部(112)的外形匹配,所述第一安装部(2122)的截面为腰形或者椭圆形,所述第二安装部(2126)与所述输液膜(214)连接,

所述第一安装部(2122)、过渡部(2124)及第二安装部(2126)形成药液通道(2128),以使所述第二室(118)通过所述药液通道(2128)与所述塑料袋盛装有所述药液(220)的部分连通。

11. 根据权利要求10所述的输液容器,其特征在于,
所述第二安装部(2126)的截面为唇形。

12. 根据权利要求9所述的输液容器,其特征在于,

所述本体(210)是塑料瓶,所述塑料瓶的瓶口与所述连接部(112)连接,所述瓶口的外形与所述连接部(112)的外形匹配,所述瓶口的截面为腰形或者椭圆形。

组合盖及具有该组合盖的输液容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药包装技术领域,特别地,涉及一种组合盖及具有该组合盖的输液容器。

背景技术

[0002] 现有的用于输液容器的双塞组合盖一般由外盖、配药塞、输液塞及内盖组成,外盖上设有易开启部,易开启部可以使用拉环或者易折帽,配药塞及输液塞位于外盖与内盖之间,外盖主要用于将配药塞及输液塞与内盖进行固定。使用时需将外盖上的易开启部打开,以露出配药塞。配药塞的作用是配药时将配药针刺穿过的内盖密封,输液塞的作用是输液时将输液针抱紧并密封,内盖的作用是将输液容器内的药液密封,使用前将药液与配药塞及输液塞隔离。

[0003] 然而,在生产过程中,外盖、配药塞、输液塞及内盖需各自单独使用模具成型,再将这四者组合起来,并且易开启部是与外盖一体注塑成型,这使得对外盖成型模具的精度要求高,而模具本身价格比较昂贵,且外盖下端用于与输液容器连接的部分采用圆形,圆形的材料成本较高,这两种因素导致生产成本高,制造工艺复杂。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种合盖及具有该组合盖的输液容器,以解决现有的组合盖的生产成本高,制造工艺复杂的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 一种组合盖,包括:

[0007] 盖体,包括连接部及隔离膜,盖体的内腔形成有层叠设置的第一室及第二室,第一室包括并列布置的配药室及输液室,第一室与第二室经隔离膜间隔,且第一室位于第二室之上,连接部位于第二室的下端,连接部与第二室的外壁的截面均为腰形或者椭圆形;

[0008] 配药塞,填充于配药室内;

[0009] 输液塞,填充于输液室内,盖体、配药塞及输液塞通过双色注塑工艺注塑成型;以及

[0010] 可撕开的密封膜,设置于第一室的顶端,以密封第一室。

[0011] 进一步地,配药室的内壁与输液室的内壁均设置有凸台,凸台分别对应嵌入配药塞与输液塞内。

[0012] 进一步地,配药塞与输液塞均开设有盲孔。

[0013] 进一步地,密封膜正对配药室与输液室的交界处开设有切口。

[0014] 进一步地,配药塞与输液塞的截面均为圆形,配药塞的外径为 6 毫米~13 毫米,输液塞的外径为 10 毫米~14 毫米。

[0015] 进一步地,配药塞的外径为 6 毫米~8 毫米,输液塞的外径为 10 毫米~12 毫米。

[0016] 进一步地,隔离膜的底面与连接部的底面的间距为 5 毫米~12 毫米。

- [0017] 进一步地,隔离膜的底面与连接部的底面的间距为 5 毫米~8 毫米。
- [0018] 一种输液容器,包括:
- [0019] 本体,用于盛装药液;以及
- [0020] 组合盖,盖体形成有连接部的一端与本体连接。
- [0021] 进一步地,本体是塑料袋,塑料袋包括接口及输液膜,接口包括第一安装部、过渡部及第二安装部,
- [0022] 第一安装部通过过渡部与第二安装部连接,第一安装部与连接部配合连接,第一安装部的外形与连接部的外形匹配,第一安装部的截面为腰形或者椭圆形,第二安装部与输液膜连接,
- [0023] 第一安装部、过渡部及第二安装部形成药液通道,以使第二室通过药液通道与塑料袋盛装有药液的部分连通。
- [0024] 进一步地,第二安装部的截面为唇形。
- [0025] 进一步地,本体是塑料瓶,塑料瓶的瓶口与连接部连接,瓶口的外形与连接部的外形匹配,瓶口的截面为腰形或者椭圆形。
- [0026] 本实用新型具有以下有益效果:
- [0027] 根据本实用新型的组合盖及具有该组合盖的输液容器,使用时直接将密封膜撕开,露出配药塞即可。隔离膜将第一室与第二室分隔开,第一室包括并列布置的配药室及输液室,配药塞填充于配药室,输液塞填充于输液室,即隔离膜可使配药塞及输液塞不与本体内的药液接触,无需另行单独组装生产内盖,采用密封膜代替易开启部,无需与盖体一体成型,降低了生产盖体的精度要求,且连接部与第二室的外壁的截面均为腰形或者椭圆形,相较于圆形要节约材料成本,盖体、配药塞及输液塞通过双色注塑工艺成型,无需另行将盖体、配药塞及输液塞单独生产再组装,节约成本,简化制造工艺。
- [0028] 除了上面所描述的目的、特征和优点之外,本实用新型还有其它的目的、特征和优点。下面将参照图,对本实用新型作进一步详细的说明。

附图说明

[0029] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

- [0030] 图 1 是本实用新型优选实施例一的组合盖的结构示意图;
- [0031] 图 2 是图 1 的俯视示意图;
- [0032] 图 3 是图 1 的盖体的俯视示意图;
- [0033] 图 4 是本实用新型优选实施例二的组合盖的结构示意图;
- [0034] 图 5 是本实用新型实施例一的组合盖用于采用塑料袋的输液容器的结构示意图;
- [0035] 图 6 是图 5 的输液容器的接口的结构示意图;
- [0036] 图 7 是图 6 的接口的俯视示意图;以及
- [0037] 图 8 是本实用新型实施例二的组合盖用于采用塑料瓶的输液容器的结构示意图。
- [0038] 附图标记说明:110、盖体;112、连接部;114、隔离膜;116、第一室;1162、配药室;1164、输液室;1166、凸台;118、第二室;120、配药塞;130、输液塞;140、密封膜;142、切

口 ;150、盲孔 ;210、本体 ;212、接口 ;2122、第一安装部 ;2124、过渡部 ;2126、第二安装部 ;2128、药液通道 ;214、输液膜 ;220、药液。

具体实施方式

[0039] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0040] 参照图 1 至图 3,本实用新型的优选实施例一提供了一种组合盖,组合盖包括盖体 110、配药塞 120、输液塞 130 及可撒开的密封膜 140。盖体 110 包括连接部 112 及隔离膜 114,连接部 112 可选用连接法兰,盖体 110 的内腔形成有层叠设置的第一室 116 及第二室 118。第一室 116 包括并列布置的配药室 1162 及输液室 1164,如图 1 所示,配药室 1162 位于左边,输液室 1164 位于右边,当然,配药室 1162 与输液室 1164 的位置可以互换。第一室 116 与第二室 118 经隔离膜 114 间隔,且第一室 116 位于第二室 118 之上,连接部 112 位于第二室 118 的下端,连接部 112 与第二室 118 的外壁的截面为腰形或者椭圆形,本实施例采用的是腰形,在其他实施例中也可采用椭圆形。配药塞 120 填充于配药室 1162 内,输液塞 130 填充于输液室 1164 内,盖体 110、配药塞 120 及输液塞 130 通过双色注塑工艺成型,密封膜 140 设置于第一室 116 的顶端,即密封膜 140 位于盖体 110 上端,以密封第一室 116。如此,使用时直接将密封膜 140 撕开,露出配药塞 120 即可。隔离膜 114 将第一室 116 与第二室 118 分隔开,第一室 116 包括并列布置的配药室 1162 及输液室 1164,配药塞 120 填充于配药室 1162,输液塞 130 填充于输液室 1164,即隔离膜 114 可使配药塞 120 及输液塞 130 不与本体 210 内的药液 220 接触,无需另行单独组装生产内盖,采用密封膜 140 代替易开启部,无需与盖体 110 一体成型,降低了生产盖体 110 的精度要求,且连接部 112 与第二室 118 的外壁的截面均为腰形或者椭圆形,相较圆形要节约材料成本,降低加工难度。在生产过程中,采用双色注塑工艺先将盖体 110 注塑成型,再将构成配药塞 120 的材料注入配药室 1162 内形成配药塞 120,将构成输液塞 130 的材料注入输液室 1164 内形成输液塞 130,如此保证配药塞 120 与配药室 1162 内壁紧密结合,输液塞 130 与输液室 1164 内壁紧密结合,无需另行将盖体 110、配药塞 120 及输液塞 130 单独生产再组装,节约成本,制造工艺简单,且密封效果好,安全可靠。

[0041] 参照图 1 和图 3,在本优选实施例一中,可选地,配药室 1162 的内壁与输液室 1164 的内壁均设置有凸台 1166,凸台 1166 分别对应嵌入配药塞 120 与输液塞 130 内。如此,当构成配药塞 120 的材料注入配药室 1162 后,配药室 1162 内的凸台 1166 就嵌入配药塞 120 中,当构成输液塞 130 的材料注入输液室 1164 后,输液室 1164 内的凸台 1166 就嵌入输液塞 130 中,可增大配药塞 120 与配药室 1162 内壁的接触面积,增大输液塞 130 与输液室 1164 内壁的接触面积,以使配药塞 120 及输液塞 130 均与盖体 110 连接更牢固。

[0042] 参照图 1,在本优选实施例一中,可选地,为了便于穿刺,配药塞 120 与输液塞 130 均开设有盲孔 150,从而减少需穿刺的厚度,即减少穿刺阻力。为进一步提高穿刺的便利性,盲孔 150 可开设于配药塞 120 及输液塞 130 的中间部位。

[0043] 参照图 1,在本优选实施例一中,可选地,密封膜 140 正对配药室 1162 与输液室 1164 的交界处开设有切口 142。如此,切口 142 可使密封膜 140 在配药室 1162 与输液室 1164 交界处分开,以保证在撕开配药塞 120 上密封膜 140 的部分时不会把密封输液塞 130

部分的密封膜 140 也撕开,安全可靠。

[0044] 参照图 2 和图 3,在本优选实施例一中,可选地,配药塞 120 与输液塞 130 的截面均呈圆形,当然,在其他实施例中,配药塞 120 与输液塞 130 的截面也可为其形状,如腰形。在本实施例中,根据不同组合盖的使用需求,配药塞 120 的外径可设置为 6 毫米~13 毫米,优选为 6 毫米~8 毫米。输液塞 130 的外径可设置为 10 毫米~14 毫米,优选为 10 毫米~12 毫米。具体地,如图 2 所示,当连接部 112 及第二室 118 的外壁的截面为腰形时,第二室 118 的外壁的相对两长边之间的间距可设置为比配药塞 120 与输液塞 130 中外径尺寸大的该外径尺寸长 1.2 毫米~2.5 毫米。在其他实施例中,配药塞 120 与输液塞 130 的大小及形状还可相同设置,如图 4 所示的实施例二,此时配药塞 120 的外径与输液塞 130 的外径相等,都可设置为 10 毫米~14 毫米,优选为 10 毫米~12 毫米。当然,配药塞 120 与输液塞 130 的外径尺寸还可为其他数量。进一步地,配药塞 120 及输液塞 130 的厚度可为 4 毫米~7 毫米,优选为 4.5 毫米~6 毫米。

[0045] 在本优选实施例一中,可选地,为了保证盖体 110 的使用可靠性,可合理设置隔离膜 114 的底面与连接部 112 的底面的间距为 5 毫米~12 毫米,优选为 5 毫米~8 毫米。

[0046] 参照图 5,本实用新型还提供一种输液容器,输液容器包括本体 210 及上述的组合盖,本体 210 用于盛装药液 220,盖体 110 形成有连接部 112 的一端与本体 210 连接。隔离膜 114 可使配药塞 120 及输液塞 130 不与本体 210 内的药液 220 接触,无需另行单独组装生产内盖,采用密封膜 140 代替易开启部,无需与盖体 110 一体成型,降低了生产盖体 110 的精度要求,且连接部 112 与第二室 118 的外壁的截面均为腰形或者椭圆形,相较圆形要节约材料成本,简化制造工艺。

[0047] 参照图 5 至图 7,可选地,本体 210 选用塑料袋,塑料袋包括接口 212 及输液膜 214,接口 212 包括第一安装部 2122、过渡部 2124 及第二安装部 2126,第一安装部 2122 通过过渡部 2124 与第二安装部 2126 连接,第一安装部 2122 与连接部 112 配合连接,第一安装部 2122 的外形与连接部 112 的外形匹配,第一安装部 2122 的截面为腰形或者椭圆形,第一安装部 2122 可选用连接法兰,第二安装部 2126 与输液膜 214 焊接,第一安装部 2122、过渡部 2124 及第二安装部 2126 形成药液通道 2128,以使第二室 118 通过药液通道 2128 与塑料袋盛装有药液 220 的部分连通,从而塑料袋内的药液 220 可通过药液通道 2128 输出,外界的药液 220 也可通过药液通道 2128 进入塑料袋内。如此,采用腰形或者椭圆形的连接部 112 与外形匹配的第一安装部 2122 配合连接,相较圆形连接部 112 与圆形的第一安装部 2122 的配合连接的材料减少,节约成本。其中,第一安装部 2122 与连接部 112 的连接方式,以及第二安装部 2126 与输液膜 214 的连接方式均可采用焊接,连接方式紧密且牢固,当然,也可通过粘接等其他方式进行连接。优选地,为便于第二安装部 2126 与输液膜 214 的焊接,第二安装部 2126 的截面可选用唇形。

[0048] 参照图 8,可选地,为使用方便,且易于加工制作,本体 210 也可选用塑料瓶,塑料瓶的瓶口与连接部 112 连接,瓶口的外形与连接部 112 的外形匹配,瓶口的截面为腰形或者椭圆形。其中,连接部 112 可与塑料瓶的瓶口焊接在一起,连接紧密且牢固,当然,连接部 112 也可选用粘接等其他方式与塑料瓶的瓶口连接。

[0049] 从以上的描述中,可以看出,本实用新型上述的实施例实现了如下技术效果:

[0050] 根据本实用新型的组合盖及具有该组合盖的输液容器,使用时直接将密封膜 140

撕开,露出配药塞 120 即可。隔离膜 114 将第一室 116 与第二室 118 分隔开,第一室 116 包括并列布置的配药室 1162 及输液室 1164,配药塞 120 填充于配药室 1162,输液塞 130 填充于输液室 1164,即隔离膜 114 可使配药塞 120 及输液塞 130 不与本体 210 内的药液 220 接触,无需另行单独组装生产内盖,采用密封膜 140 代替易开启部,无需与盖体 110 一体成型,降低了生产盖体 110 的精度要求,且连接部 112 与第二室 118 的外壁的截面均为腰形或者椭圆形,相较圆形要节约材料成本,盖体 110、配药塞 120 及输液塞 130 通过双色注塑工艺成型,无需另行将盖体 110、配药塞 120 及输液塞 130 单独生产再组装,节约成本,简化制造工艺。

[0051] 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。

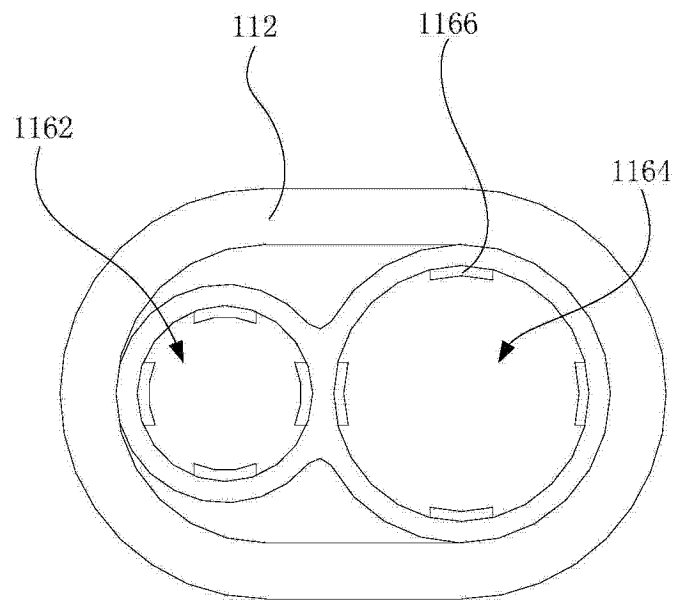


图 3

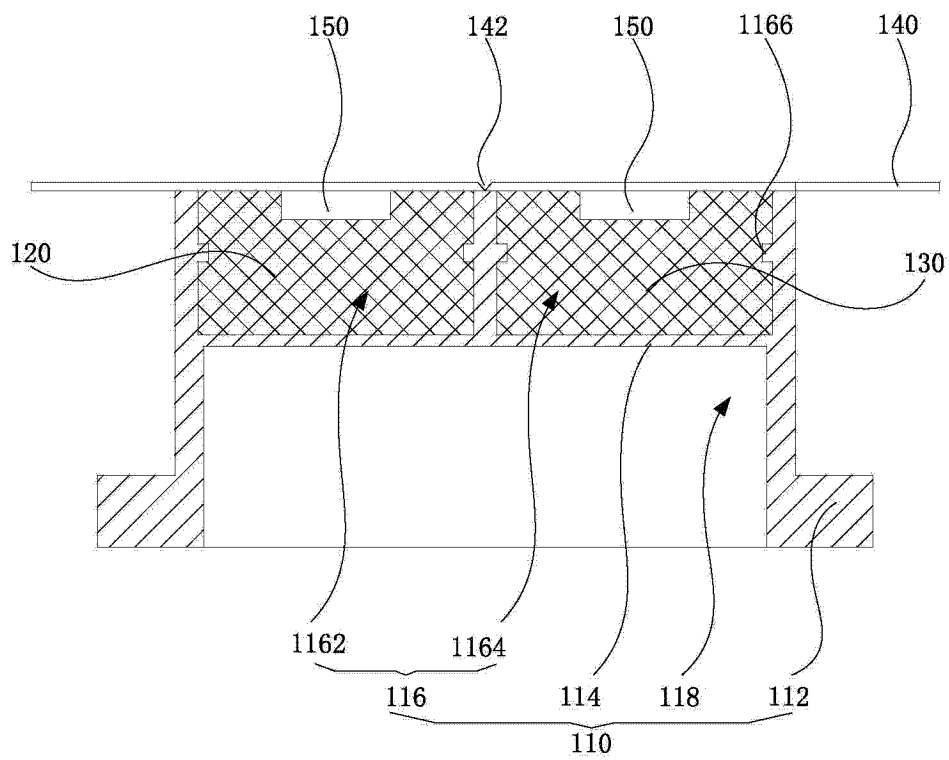


图 4

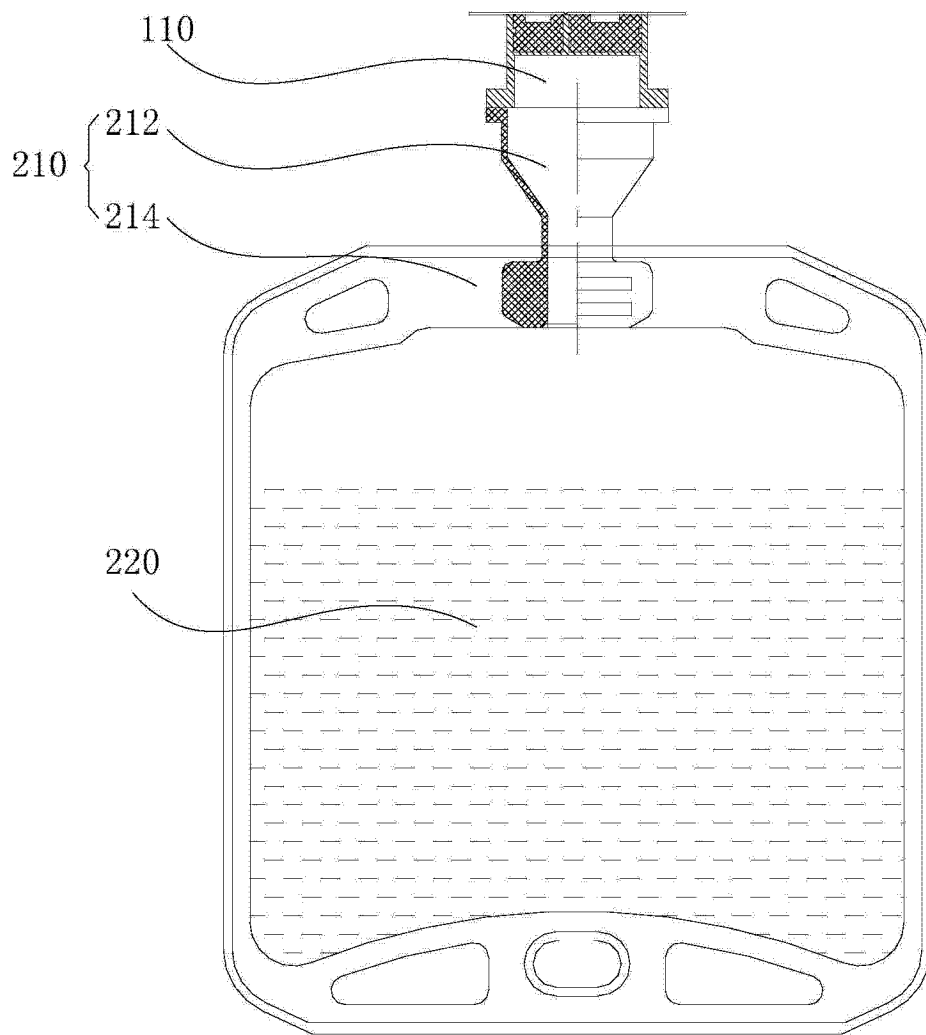


图 5

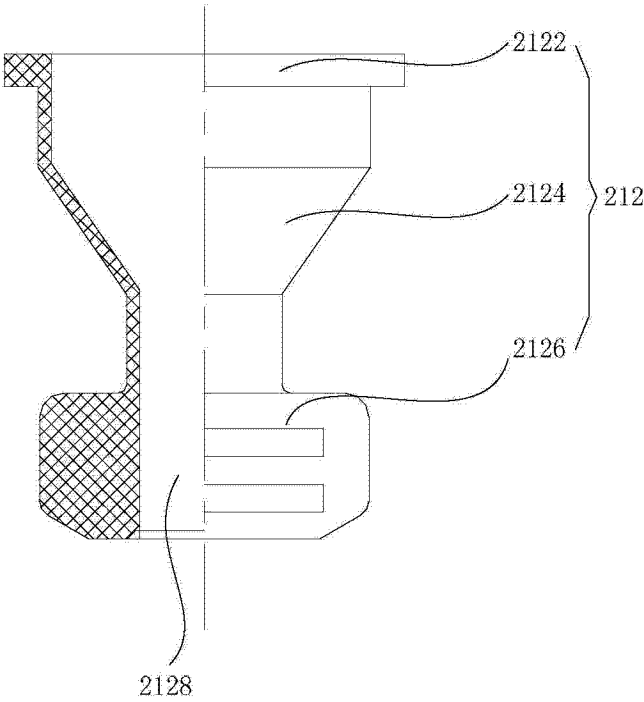


图 6

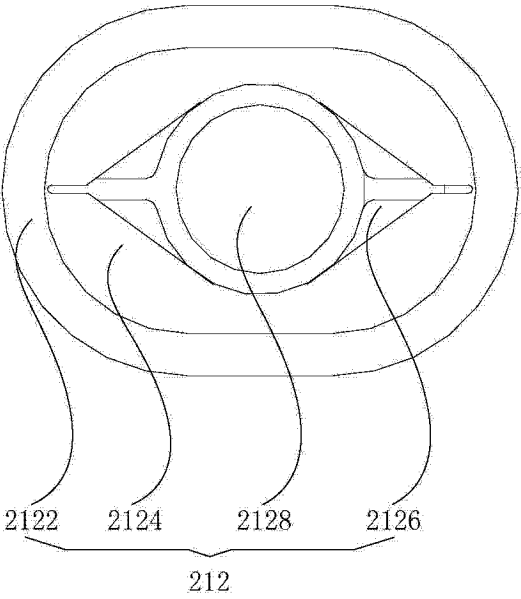


图 7

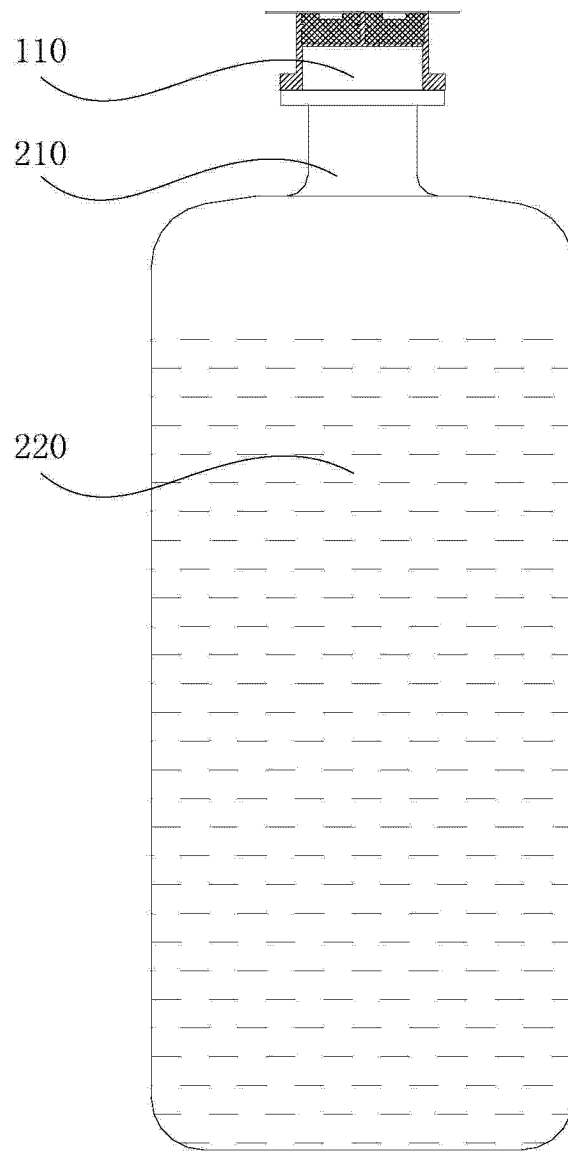


图 8