



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204521591 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201520145372. 3

(22) 申请日 2015. 03. 13

(73) 专利权人 苏州创扬医药包装科技有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市双凤镇温
州路 18 号

(72) 发明人 彭振伟

(74) 专利代理机构 北京连和连知识产权代理有
限公司 11278

代理人 李延容

(51) Int. Cl.

A61J 1/14(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

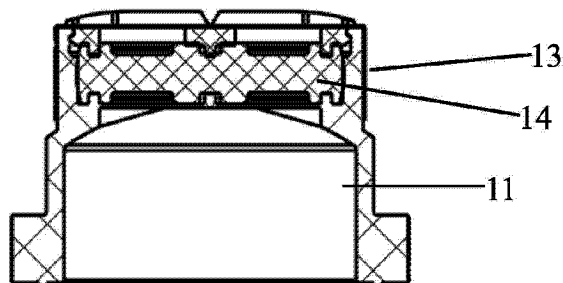
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种输液袋单头单塞组合盖

(57) 摘要

本实用新型涉及医药包装技术领域, 尤其涉及一种输液袋单头单塞组合盖。该组合盖包含外盖、胶塞、胶塞压垫及贴膜, 所述外盖为实质上的圆筒状, 其上方具有凸出的胶塞室; 所述胶塞两端为圆弧形中间部分为矩形, 并固定在所述胶塞室内; 所述胶塞压垫密封固定在所述胶塞上方, 与胶塞室的上表面齐平; 所述贴膜经密封处理后覆盖于所述胶塞室的上表面及侧面。所述胶塞两端具有分别用于加药和输液的圆形凹陷, 胶塞压垫中间部分的凸起与胶塞中间部分的凹槽的配合将所述加药凹陷和输液凹陷分开, 避免污染; 对所述胶塞室、胶塞及胶塞压垫的结构进行优化处理, 使三者紧密配合, 整体结构牢固且密封; 贴膜经密封处理, 保证安全性; 使用时只需撕去贴膜, 操作方便。



1. 一种输液袋单头单塞组合盖,其特征在于,包含外盖、胶塞、胶塞压垫及贴膜,其中,所述外盖为实质上的圆筒状,其上方具有凸出的胶塞室;所述胶塞两端为圆弧形中间部分为矩形,并固定在所述胶塞室内;所述胶塞压垫密封固定在所述胶塞上方,并且位于所述胶塞室内与胶塞室的上表面齐平;所述贴膜经密封处理后覆盖于所述胶塞室的上表面及侧面。

2. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述胶塞室分为胶塞容纳部和胶塞压垫容纳部,所述胶塞室内具有定位并固定所述胶塞的固定装置。

3. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述胶塞室的外部轮廓为对称的多边形,其内部轮廓与所述胶塞的轮廓相配合,所述胶塞室内部两端为圆弧形中间部分为矩形,底部边缘区域及中间部分具有用于定位并固定所述胶塞的凸起,并且所述胶塞室的两侧的壁高于胶塞室的上表面,其高出上表面的部分的中间位置具有V型凹槽。

4. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,在所述胶塞的上下表面的两端分别具有直径为4.5mm的两个圆形凹陷,所述凹陷分别用于输液和加药。

5. 根据权利要求3所述的组合盖,其特征在于,所述胶塞的上、下表面的边缘部分及中间部分具有矩形凹槽,并且所述中间部分的凹槽的中间部分具有分别向两端扩展的圆弧,所述圆弧为直径为1.5mm的圆的圆弧。

6. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述胶塞压垫的两端具有直径为6.3mm的圆孔。

7. 根据权利要求6所述的组合盖,其特征在于,所述胶塞压垫的上表面为水平面,其下表面边缘部分具有与所述胶塞的边缘部分及中间部分的凹槽相配合的凸起部,所述胶塞压垫的侧面具有与胶塞室的胶塞容纳部相配合的凸出边缘。

8. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述贴膜密封覆盖在所述胶塞压垫的上表面,并且实质上位于所述胶塞室内。

9. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述外盖及胶塞压垫均由PP材料制成,所述胶塞由异戊橡胶制成。

10. 根据权利要求1所述的组合盖,其特征在于,所述贴膜为铝箔,或者,所述贴膜为塑料贴膜。

一种输液袋单头单塞组合盖

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医药包装技术领域,尤其涉及一种输液袋单头单塞组合盖。

背景技术

[0002] 随着输液治疗的普遍应用,输液方式经过了从开放式、半开放式到全封闭式的发展过程,而输液器随之由开始的玻璃瓶转变为如今的非PVC复合膜软袋。为实现加药和输液,软袋中一般设有输液塞和加药塞。现有技术中,主要有两种方案,一种是输液塞和加药塞独立,采用两个橡胶塞,其生产成本较大;另一种输液和加药共用一个橡胶塞,但是容易造成污染。另外安装,换药和加药等操作过程要求输液塞具有方便性,快捷性,实用性,输液过程中出于病人的安全考虑要求输液塞具有密封性。巨大的市场需求与生产的批量化又要求输液塞具有低成本性。因此需要一种密封性能好、免污染、造价低、方便实用的输液袋组合盖。

实用新型内容

[0003] 针对已有技术的不足,本实用新型的目的是提供一种输液袋单头单塞组合盖。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种输液袋单头单塞组合盖,包含外盖、胶塞、胶塞压垫及贴膜,其中,所述外盖为实质上的圆筒状,其上方具有凸出的胶塞室;所述胶塞两端为圆弧形中间部分为矩形,并固定在所述胶塞室内;所述胶塞压垫密封固定在所述胶塞上方,并且位于所述胶塞室内与胶塞室的上表面齐平;所述贴膜经密封处理后覆盖于所述胶塞室的上表面及侧面。

[0006] 进一步地,所述胶塞室分为胶塞容纳部和胶塞压垫容纳部,所述胶塞室内具有定位并固定所述胶塞的固定装置。

[0007] 进一步地,所述胶塞室的外部轮廓为对称的多边形,其内部轮廓与所述胶塞的轮廓相配合,所述胶塞室内部两端为圆弧形中间部分为矩形,底部边缘区域及中间部分具有用于定位并固定所述胶塞的凸起,并且所述胶塞室的两侧的壁高于胶塞室的上表面,其高出上表面的部分的中间位置具有V型凹槽。

[0008] 进一步地,在所述胶塞的上下表面的两端分别具有直径为4.5mm的两个圆形凹陷,所述凹陷分别用于输液和加药。

[0009] 进一步地,所述胶塞的上、下表面的边缘部分及中间部分具有矩形凹槽,并且所述中间部分的凹槽中间部分具有分别向两端扩展的圆弧,所述圆弧为直径为1.5mm的圆的圆弧。

[0010] 进一步地,所述胶塞压垫的两端具有直径为6.3mm的圆孔。

[0011] 进一步地,所述胶塞压垫的上表面为水平面,其下表面边缘部分具有与所述胶塞的边缘部分的凹槽相配合的凸起部,所述胶塞压垫的侧面具有与所述胶塞室的胶塞容纳部相配合的凸出边缘。

[0012] 进一步地,所述贴膜密封覆盖在所述胶塞压垫的上表面,并且实质上位于所述胶

塞室内。

[0013] 进一步地,所述外盖及胶塞压垫均由 PP 材料制成,所述胶塞由异戊橡胶制成。

[0014] 进一步地,所述贴膜为铝箔,或者,所述贴膜为塑料贴膜。

[0015] 采用上述技术方案,本实用新型的有益效果为:

[0016] 本实用新型的组合盖只有一个胶塞室,简化了产品的生产工艺,降低了生产成本;本实用新型的组合盖只需一个胶塞,所述胶塞上分别具有用于加药和输液的凹陷,并且具有胶塞压垫,不仅实现胶塞的固定,而且通过其中间部分的凸起与胶塞中间部分凹槽的配合将所述加药凹陷和输液凹陷分开,避免污染;对所述胶塞室、胶塞及胶塞压垫的结构进行优化处理,使三者紧密配合,整体结构牢固且密封;贴膜经密封处理,并且保证安全性;使用只需撕去贴膜,操作方便。通过胶塞室上面的 V 型槽将所述贴膜分成两个贴膜,使用时可以分别撕去加药凹陷和输液凹陷上方的贴膜,实现加药或输液,使其更加安全卫生。

附图说明

[0017] 图 1 和 2 分别为本实用新型的组合盖的立体图;

[0018] 图 3 为本实用新型的组合盖的俯视图;

[0019] 图 4 为沿图 3 中 A-A 方向的截面图;

[0020] 图 5 为沿图 3 中 B-B 方向的截面图;

[0021] 图 6 为根据本实用新型的组合盖的外盖的立体透视图;

[0022] 图 7 为图 5 中外盖的俯视图;

[0023] 图 8 为沿图 7 中 A-A 方向的截面图;

[0024] 图 9 为沿图 7 中 B-B 方向的截面图;

[0025] 图 10 为根据本实用新型的组合盖中的胶塞的主视图;

[0026] 图 11 为沿图 10 中 B-B 方向的截面图;

[0027] 图 12 为沿图 10 中 A-A 方向的截面图;

[0028] 图 13 为沿图 10 中 C-C 方向的截面图

[0029] 图 14 和 15 分别为根据本实用新型的组合盖的胶塞压垫的立体透视图;

[0030] 图 16 为图 14 中胶塞压垫的主视图;

[0031] 图 17 为沿图 16 中 A-A 方向的截面图;

[0032] 图 18 为沿图 16 中 B-B 方向的截面图。

具体实施方式

[0033] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0034] 参见图 1-5 可以看出,本实用新型的输液袋单头单塞组合盖 1 包含盖体 11,位于所述盖体 11 上部的中央区域、凸出的胶塞室 12,覆盖在所述胶塞室上表面及侧面的贴膜 13,位于所述胶塞室 12 内部的胶塞 14,以及与所述胶塞 14 密封配合的胶塞压垫 15。由图 4 及图 5 可以看出,所述外盖 11 及胶塞室 12 整体形成,所述胶塞 14 由固定装置定位并固定在所述胶塞室 12 内,所述胶塞压垫 15 位于所述胶塞 14 的上部,并且实质上位于所述胶塞室

内,与所述胶塞室的较低的壁平齐。所述贴膜 13 实质上覆盖于所述胶塞压垫 15 的上表面及所述胶塞室 12 的侧面,并且略低于所述胶塞室 12 的较高的侧壁。这样,可以在包装及运输过程中有效保护所述贴膜,进而保证组合盖的安全卫生。

[0035] 参见图 6-9 可以看出,本实用新型的组合盖的外盖 11 与胶塞室 12 整体成型,所述外盖为圆筒状,其末端具有突出外缘 124。由图 6 可以看出,所述胶塞室 12 的外部轮廓为对称的多边形,其内部轮廓与胶塞 14 的外部轮廓相配合,胶塞室 12 的底部边缘区域及中间部分具有用于定位并固定所述胶塞的凸起。由图 6 和 8 可以看出,所述胶塞室 12 的两侧壁 121 略高于胶塞室 12 的上表面,并且在高出的壁的中间部分具有 V 型凹槽 125(参见图 9),通过该 V 型槽 125,可以将所述贴膜 13 从中间分成两个独立的贴膜,两端的壁 122 与胶塞室 12 的上表面平齐。另外,由图 8 和 9 可以看出,所述胶塞室 12 实质上分为胶塞容纳部及胶塞压垫容纳部。所述胶塞压垫容纳部具有与胶塞压垫 15 的侧面凸出边缘(参见图 14、15)相配合的凹槽 126。

[0036] 参见图 10-13,示出了本实用新型的组合盖的胶塞 14。所述胶塞的中间部分为矩形,两端均为半圆弧形,所述矩形与半圆弧之间平滑过渡。由图 10 及 11 可以看出,所述胶塞 14 的上、下表面的两端具有分别用于加药和输液的圆形凹陷 141,所述凹陷 141 的直径均为 4.5mm。参照图 11-13 并结合图 5 可以看出,所述胶塞 14 的上、下表面的边缘部分及中间部分分别具有矩形凹槽 142 和矩形凹槽 143,所述中间部分的凹槽 143 的中间部分具有分别向两端扩展的圆弧,所述圆弧为直径为 1.5mm 的圆的圆弧。所述上表面边缘部分的凹槽 142 与胶塞压垫 15 的下表面凸起部(参见图 13、15 及图 4)配合,起到密封并固定胶塞 14 的作用,所述下表面边缘部分的矩形凹槽 142 与胶塞室 12 底部的凸起配合,起到定位并密封所述胶塞 14 的作用。胶塞 14 上表面中间部分的矩形凹槽 143 与胶塞压垫 15 的中间部分的矩形凸出 154 向配合,一方面将所述加药和输液凹陷 141 分开,一方面起到密封的作用,防止两侧药液污染。

[0037] 如图 14-18 所示为本实用新型的组合盖的胶塞压垫 15,可以看出,所述胶塞压垫 15 的外部轮廓与所述胶塞 14 的外部轮廓相同,也是中间为矩形,两端为半圆弧形,所述矩形与半圆弧平滑过渡。所述胶塞压垫 15 的两端具有圆孔 151,该圆孔的直径为 6.3mm。所述胶塞压垫的上表面为水平面,下表面边缘区域具有凸出部 153,下表面的中间部分具有矩形凸出部 154,所述凸出部 153 与胶塞 14 的上表面边缘部分的凹槽 142 配合,凸出 154 与胶塞 14 上表面中间部分的矩形凹槽 143 密封配合。所述胶塞压垫 15 的侧面具有一圈凸出边缘 152,该凸出边缘 152 与胶塞室 12 的胶塞压垫容纳部的边缘凹槽 126 配合(如图 5 所示)。

[0038] 采用注塑成型工艺整体形成所述外盖 11 及胶塞室 12,将成型好的胶塞 14 压入并定位在所述胶塞室 12 内。将所述胶塞 14 放入胶塞室 12 内之后,通过挤压所述胶塞 14 将胶塞压垫 15 的下表面凸起部 153 及中间部分的矩形凸出 154 压入胶塞上表面边缘部分及中间部分的凹槽 142、143 中,同时将其侧面凸出边缘 152 压入胶塞室 12 的胶塞压垫容纳部。胶塞压垫 15 固定完成后,将贴膜 13 覆盖于胶塞压垫 15 的上表面及胶塞室 12 的侧面上,至此完成本实用新型输液袋单头单塞组合盖 1 的组装。组装完成的组合盖 1 通过外盖 1 连接至专用的外盖接口并连接输液袋,使用时,只需将组合盖 1 上面的贴膜 13 撕掉,将针头插入凹陷 141,即可进行输液或加药。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

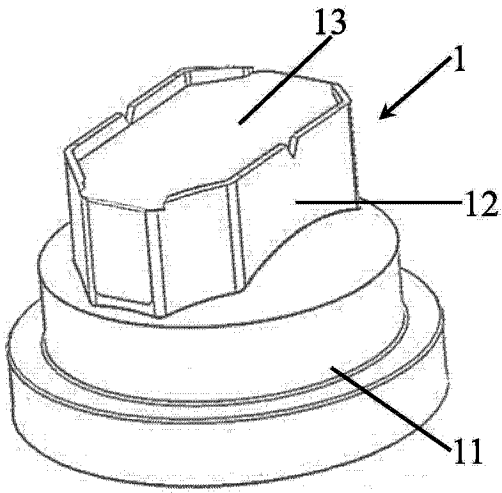


图 1

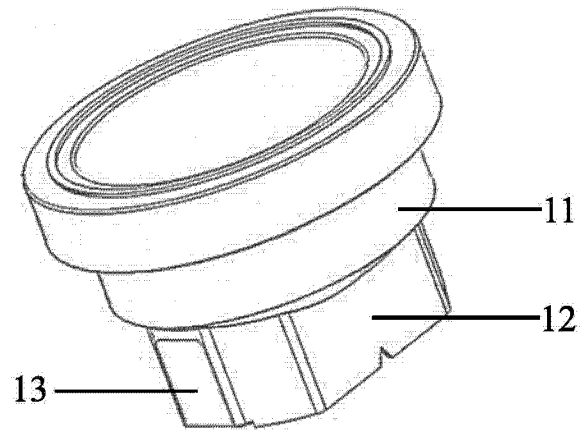


图 2

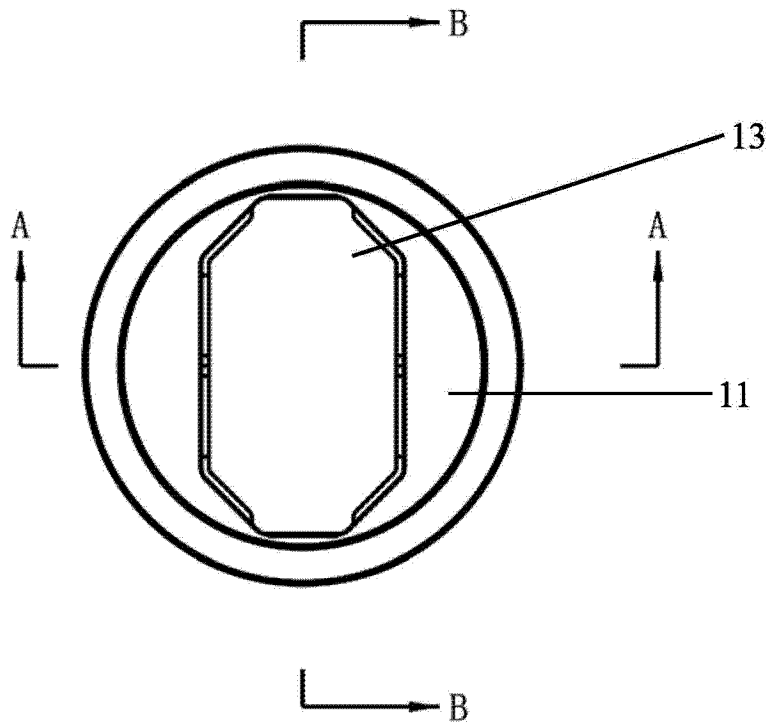


图 3

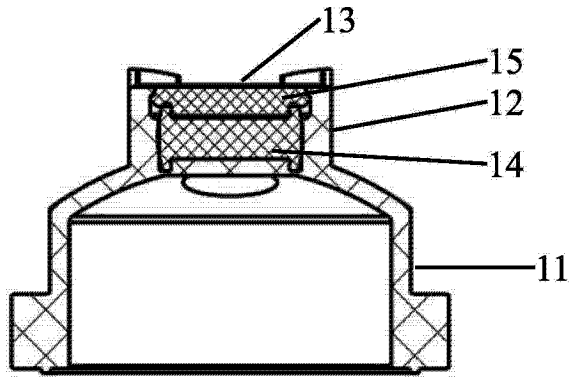


图 4

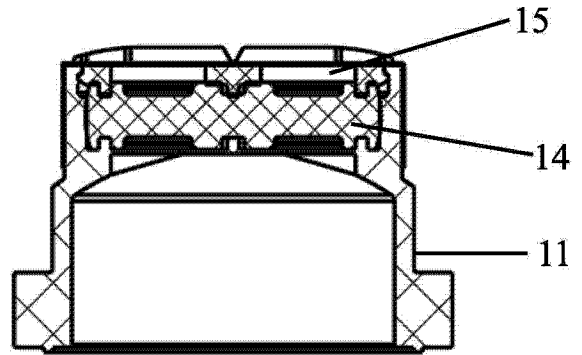


图 5

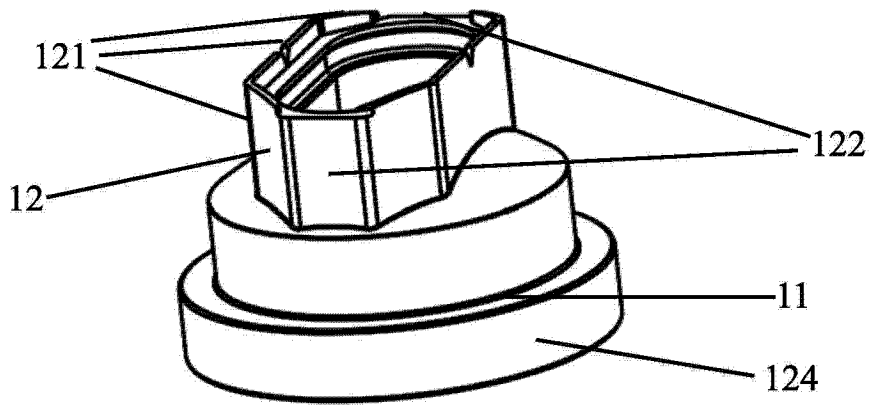


图 6

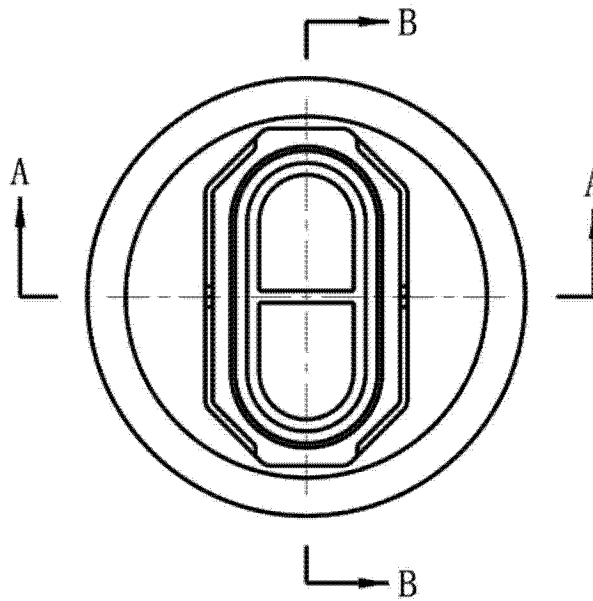


图 7

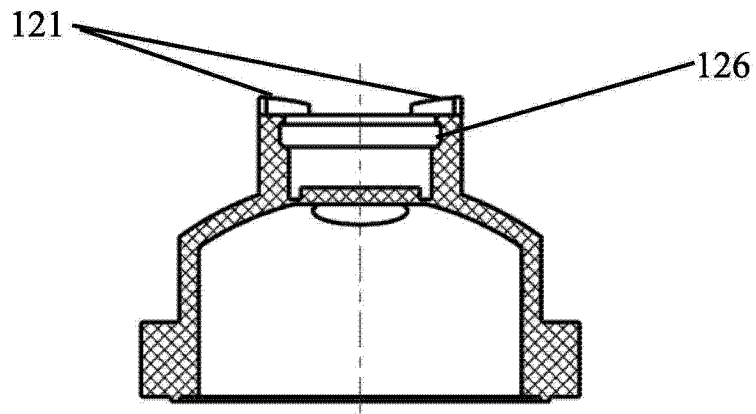


图 8

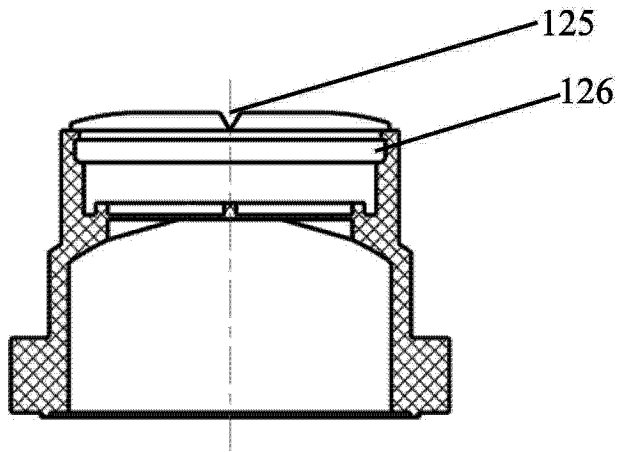


图 9

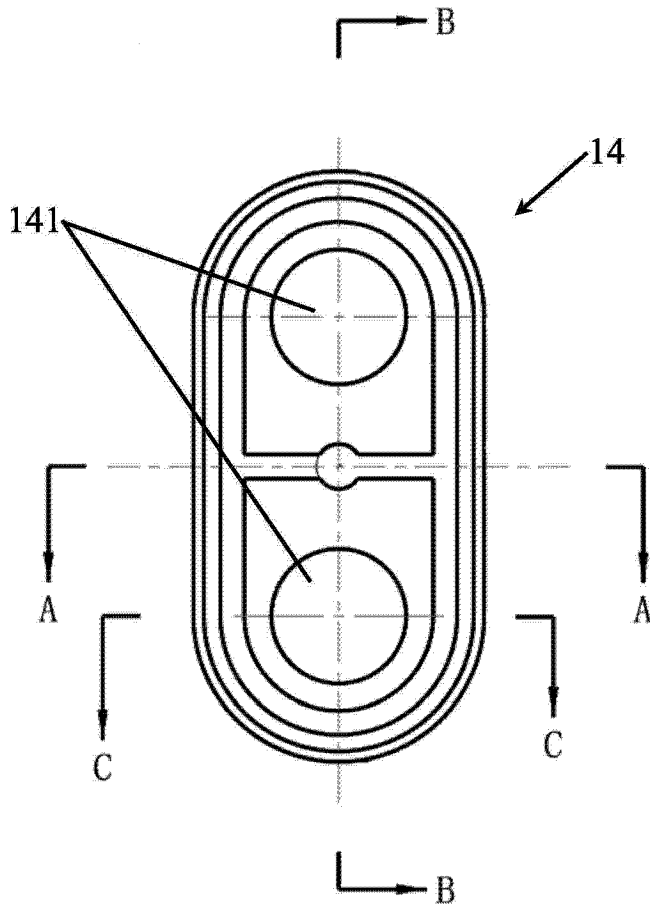


图 10

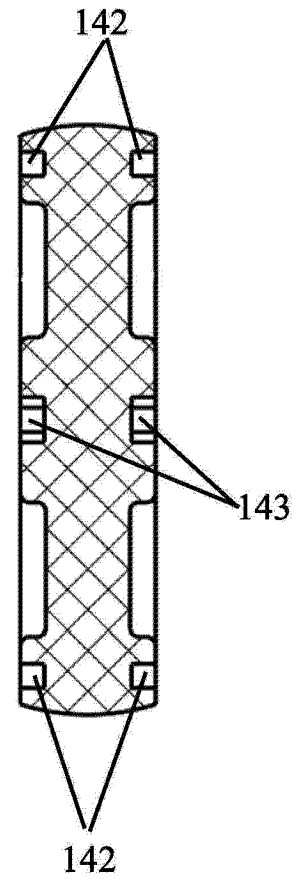


图 11

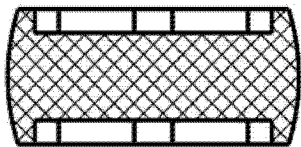


图 12

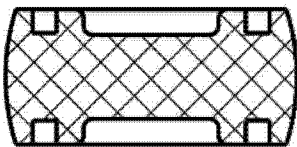


图 13

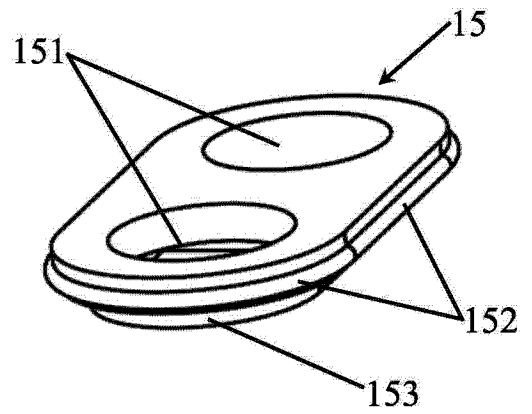


图 14

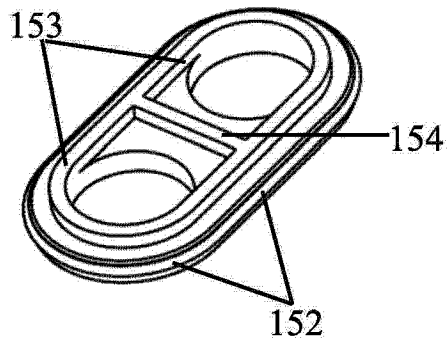


图 15

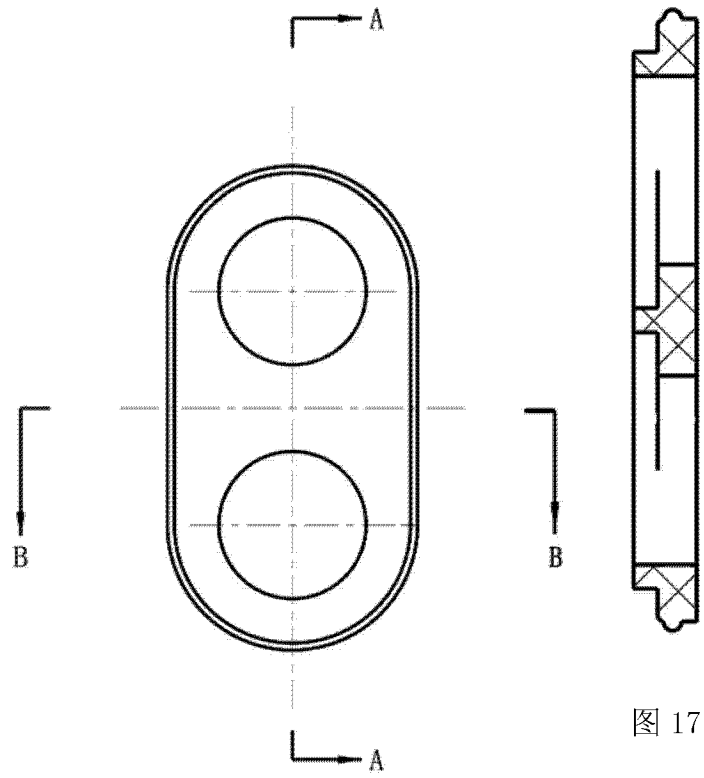


图 16

图 17

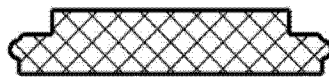


图 18