



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102256882 B

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 200980151615. 1

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2009. 12. 24

B65D 51/24 (2006. 01)

B65D 41/00 (2006. 01)

(66) 本国优先权数据

200820211785. 7 2008. 12. 24 CN

200920308478. 5 2009. 08. 21 CN

(56) 对比文件

WO 9517874 A1, 1995. 07. 06,

US 6280430 B1, 2001. 08. 28,

CN 2132712 Y, 1993. 05. 12,

CN 2171563 Y, 1994. 07. 13,

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2011. 06. 18

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/CN2009/076010 2009. 12. 24

审查员 丁佳艺

(87) PCT国际申请的公布数据

W02010/072167 ZH 2010. 07. 01

(73) 专利权人 陈玉祥

地址 151100 中国黑龙江省肇东市园林南路

18 号农研所家属楼商服楼一楼 2 门

(72) 发明人 陈玉祥

(74) 专利代理机构 上海三和万国知识产权代理

事务所 (普通合伙) 31230

代理人 刘立平

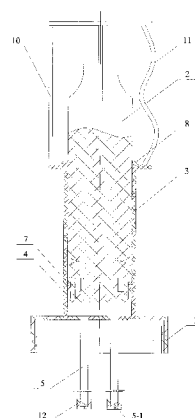
权利要求书2页 说明书5页 附图11页

(54) 发明名称

避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖及其使用方法

(57) 摘要

一种吸式瓶盖, 具有瓶盖 (1) 和抽吸装置。该抽吸装置包括真空拉杆 (2)、吸液腔体 (3)、活塞 (4) 和至少一根吸管 (5)。吸液腔体 (3) 与瓶盖 (1) 连接, 吸管 (5) 的上端与吸液腔体 (3) 相连通, 真空拉杆 (2) 的下端装在吸液腔体 (3) 内, 活塞 (4) 装在真空拉杆 (2) 的下端。本吸式瓶盖可以避免液体污染瓶口从而避免不必要的浪费, 并且吸液方便计量准确, 适合抽吸各种液体。



1. 一种避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖的使用方法,所述吸式瓶盖包括瓶盖(1),所述瓶盖(1)的内腔侧壁上设有与瓶口连接的内螺纹;其特征在于:所述吸式瓶盖还包括抽吸装置;所述抽吸装置包括真空拉杆(2)、吸液腔体(3)、活塞(4)和至少一根吸管(5);吸液腔体(3)与瓶盖(1)连接,所述吸管(5)的上端与吸液腔体(3)相连通,所述真空拉杆(2)的下端装在吸液腔体(3)内,真空拉杆(2)的下端装有活塞(4),所述瓶盖(1)位于所述吸液腔体(3)的下部;所述吸液腔体(3)的内壁或外壁上设有刻度标记(6),

当吸管(5)的长度不能够吸取到瓶子下半部的液体时,将瓶子倾斜,让液体流到靠近内瓶口的位置,然后将吸管(5)伸进内瓶口有液体的位置,即可吸取到,吸管(5)在未用时或第一次使用后,是存放在瓶子内部的。

2. 一种避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,所述吸式瓶盖包括瓶盖(1),所述瓶盖(1)的内腔侧壁上设有与瓶口连接的内螺纹;其特征在于:所述吸式瓶盖还包括抽吸装置;所述抽吸装置包括真空拉杆(2)、吸液腔体(3)、活塞(4)和至少一根吸管(5);吸液腔体(3)与瓶盖(1)连接,所述吸管(5)的上端与吸液腔体(3)相连通,所述真空拉杆(2)的下端装在吸液腔体(3)内,真空拉杆(2)的下端装有活塞(4),所述瓶盖(1)位于所述吸液腔体(3)的下部;所述吸液腔体(3)的内壁或外壁上设有刻度标记(6)。

3. 根据权利要求2所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖(1)位于所述刻度标记(6)的下方。

4. 根据权利要求2所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的上端穿过瓶盖(1)与吸液腔体(3)相连通。

5. 根据权利要求2所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸液腔体(3)的大部分腔体位于瓶口外面。

6. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸液腔体(3)与瓶盖(1)制成一体。

7. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸液腔体(3)与瓶盖(1)分为两体,分为两体的吸液腔体(3)和瓶盖(1)采用螺纹扣的连接方式紧密连接在一起。

8. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述真空拉杆(2)为直杆或弯杆,真空拉杆(2)的横截面为十字形、X字形、圆形或正方形。

9. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的数量为1~4个。

10. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的数量为2~4个。

11. 根据权利要求10所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述抽吸装置还包括支撑拉杠(9);相邻两个吸管(5)之间通过支撑拉杠(9)连接。

12. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述抽吸装置还包括吸液腔体防尘圈(8);所述吸液腔体(3)的上端面上设有吸液腔体防尘圈(8),所述吸液腔体防尘圈(8)与真空拉杆(2)滑动配合。

13. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,

其特征在于,所述抽吸装置还包括防拉链(10);所述吸液腔体(3)与真空拉杆(2)的柄端之间通过防拉链(10)连接。

14. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述抽吸装置还包括保险链(11);所述吸液腔体(3)与真空拉杆(2)的柄端之间通过保险链(11)连接,所述保险链(11)的长度等于真空拉杆(2)的最大行程。

15. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述抽吸装置还包括堵帽(12);所述吸管具有吸管口(5-1),所述吸管口(5-1)上装有堵帽(12)。

16. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸式瓶盖还包括圆弧形推板(13),所述圆弧形推板(13)的上端与真空拉杆(2)的上端固接,圆弧形推板(13)的内凹面贴靠在吸液腔体(3)的外壁上,圆弧形推板(13)的内凹面与吸液腔体(3)的外壁滑动配合。

17. 根据权利要求16所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述瓶盖(1)位于所述圆弧形推板(13)的下方。

18. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的吸管口(5-1)与瓶子内底面的距离是从瓶子口端顶到瓶子内底的垂直长度的三分之一至十五分之十四。

19. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的吸管口(5-1)与瓶子内底面的距离是从瓶子口端顶到瓶子内底的垂直长度的二分之一至十五分之十四。

20. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的吸管口(5-1)与瓶子内底面的距离是从瓶子口端顶到瓶子内底的垂直长度的三分之二至十五分之十四。

21. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸液腔体(3)的下端面与瓶盖(1)内腔的上端面相齐平。

22. 根据权利要求2,3或5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,吸液腔体(3)的下端面设置在瓶盖(1)的内腔内。

23. 根据权利要求2,3或5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,吸液腔体(3)的下端面穿过瓶盖(1)的内腔设置在瓶盖(1)的下端面之外。

24. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸液腔体(3)的至少一部分是在瓶盖(1)的外侧。

25. 根据权利要求2-5任一项所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,其特征在于,所述吸管(5)的长度不到瓶子高度的一半或小于10厘米。

避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种瓶盖。

背景技术

[0002] 对于目前盛装液体的瓶具,为将液体取出而在倾倒瓶中液体时和倾倒后将瓶子直立时,经常会有液体从瓶口内侧流到瓶口外侧而弄脏瓶嘴或流到外瓶壁上,造成不必要的浪费和污染,液体粘稠度越大,情况越严重。如:食用油、香波、酱油、醋、洗涤灵等等,在倾倒瓶中液体时和倾倒后将瓶子直立时,少则一滴多则数滴液体流到瓶口外。而且,由于盛装液体的瓶具不具有刻度标示,使得生产上述液体的厂商无法通过方便、明确的计量刻度值将液体在不同情况下的用量向消费者介绍,指导消费者参照使用,还因在倾倒时,倾倒量多数以个人经验取得,造成倾倒量不够准确。当倾倒过多时,无法收回。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖,以解决现有的瓶具,在提取瓶中液体时需要倾倒瓶体,而在倾倒瓶中液体时和倾倒后将瓶子直立时,经常会有液体从瓶口内侧流到瓶口外侧而弄脏瓶嘴或流到外瓶壁上,造成不必要的浪费和污染,以及现有盛装液体的瓶具不具有刻度标示,生产液体的厂家无法向消费者介绍液体的合理使用量,液体的倾倒量只能靠个人经验取得,造成倾倒量不够准确。当倾倒过多时,无法收回的问题。

[0004] 本发明为解决上述技术问题采取的以下三种技术方案以及使用方法:

[0005] 方案一:本方案所述的吸式瓶盖包括瓶盖,所述瓶盖的内腔侧壁上设有与瓶口连接的内螺纹;其特征在于:所述吸式瓶盖还包括抽吸装置;所述抽吸装置包括真空拉杆、吸液腔体、活塞和至少一根吸管;吸液腔体与瓶盖连接,所述吸管的上端与吸液腔体相连通,所述真空拉杆的下端装在吸液腔体内,真空拉杆的下端装有活塞。

[0006] 方案二:在方案一的基础之上,所述吸液腔体的内壁或外壁上设有刻度标记。如此设置,便于对吸取的液体进行计量。

[0007] 方案三:在方案一或二的基础之上,所述吸管的数量为1~4个,所述吸管口为平面或斜面,吸管为直的或者弯的。如此设置,采用多根吸管比一根吸管在吸取和排放时更快。设置多根吸管时,可将多根吸管设计成吸管口成一平面的,但尽量设计成吸管口成一斜面的,以便于倾斜瓶体吸取液体时,多管口平行接触瓶壁,尽量全部处在液体中,而减少处在液体上面的空气中,从而减少吸进空气的可能性。

[0008] 使用方法:方案一、二和三的使用方法是当吸管的长度不能够吸取到瓶子下半部的液体时,将瓶子倾斜,让液体流到靠近内瓶口的位置,然后将吸管伸进内瓶口有液体的位置,即可吸取到,吸管在第一次使用后,是存放在瓶子内部的。

[0009] 本发明具有以下有益效果:一、使用本发明的吸式瓶盖后,液体在瓶具体内部流

动,不接触瓶具口而经瓶具口流到外瓶具口,因此不会在外瓶具口上残留或淌到外瓶壁上。与液体接触的吸管在瓶具内部,并且使用此吸管进行液体的吸取与排放。吸管在闲置时停留在瓶具内,排出液体时设置在所要盛放的器皿上方,因而可避免液体滴落在外面导致浪费和污染。二、本发明由于设置吸液腔体,即使抽取过多的液体,也可以及时收回。三、本发明由于在吸液腔体的内壁或外壁上设有刻度标记,生产液体的厂家可方便的向消费者介绍液体的合理使用量,消费者可以根据液体生产厂家推荐的液体使用量进行实施。四、使用本发明的吸式瓶盖,可以避免因瓶具笨重过大而造成的移动不便,只需将瓶具中的液体抽吸至本发明的吸式瓶盖的吸液腔体内,再将其排放至所需位置即可。五、本发明的吸式瓶盖由于设置吸管,使得液体在一定压力下的流量稳定,因此可以使得液体被均匀地被排在所需位置。六、使用本发明的吸式瓶盖,可以用抽力抽吸出准确液体量,再用压力将液体排放,相对于仅依靠液体重力,并避免流量过大而从瓶具中缓缓流出不确定量的方式,大大地节省了时间;由于吸管在使用后停留在瓶具内部,因此不用花费时间等待粘留在吸管上的液体滴落,从而节约了时间。七、使用本发明的吸式瓶盖,可以利用其吸管细长的优点,将液体准确排在特殊位置;由于多数瓶具对于灌加液体困难,在需要时,可以使用本发明的吸式瓶盖进行灌加。八、本发明的吸式瓶盖可以与液体产品同时出售,以便于其所销售的液体产品在将传统瓶盖去除后,用本发明的吸式瓶盖进行抽吸液体;也可以单独出售,在需要使用时,再投入使用。吸管的粗细,可以根据液体黏度值设计成不易于其液体滴落即可。九、可以用吸管搅拌靠近瓶口的液体,以便于让液体更均匀或者检查是否有沉淀物质或杂质。十、可以从瓶具中吸出一部分液体到吸液腔中,便于更近距离的观察。十一:可以用该吸式瓶盖成为一种勾兑工具,使得该瓶具中的液体与其它瓶具中的液体进行勾兑。综上所述,本发明抽取液体时,具有更方便、准确、干净、省时、快捷、轻巧、节约、适用的优点,适用抽吸各种液体。

附图说明

[0010] 图1是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为平面,相邻两个吸管5之间具有间距,吸液腔体3和瓶盖1分为两体并采用螺旋扣的连接方式,真空拉杆2为直杆),图2是图1的A-A剖视图(十字形),图3是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为平面,相邻两个吸管5之间具有间距,吸液腔体3和瓶盖1制成一体,真空拉杆2为直杆),图4是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为斜面,相邻两个吸管5之间具有间距,吸液腔体3和瓶盖1制成一体,真空拉杆2为直杆),图5是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为平面,相邻两个吸管5的外壁相贴靠在一起,吸液腔体3和瓶盖1制成一体,真空拉杆2为直杆),图6是吸液腔体3的外部结构示意图(带有刻度标记6),图7是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为平面,相邻两个吸管5之间具有间距,吸液腔体3和瓶盖1制成一体,真空拉杆2为弯杆),图8是本发明的整体结构示意图(吸管口5-1为斜面,采用一个吸管5,吸液腔体3和瓶盖1制成一体,真空拉杆2为直杆),图9是本发明的整体结构示意图(吸液腔体3的下端面与瓶盖1内腔的上端面相齐平),图10是本发明的整体结构示意图(吸液腔体3的下端面设置在瓶盖1的内腔内),图11是本发明的整体结构示意图(吸液腔体3的下端面穿过瓶盖1的内腔设置在瓶盖1的下端面之外),图12是具体实施方式十四的结构示意图,图13是图12的B-B剖面图。

具体实施方式

[0011] 具体实施方式一：结合图 1、图 3～图 5、图 7、图 8、图 9、图 10、图 11、和图 12 说明本实施方式，本实施方式的吸式瓶盖包括瓶盖 1，所述瓶盖 1 的内腔侧壁上设有与瓶口连接的内螺纹；所述吸式瓶盖还包括抽吸装置；所述抽吸装置包括真空拉杆 2、吸液腔体 3、活塞 4 和至少一根吸管 5；吸液腔体 3 与瓶盖 1 连接，所述吸管 5 的上端与吸液腔体 3 相连通，所述真空拉杆 2 的下端装在吸液腔体 3 内，真空拉杆 2 的下端装有活塞 4。

[0012] 本实施方式所述的吸式瓶盖更具有实用性，更适合推广应用。

[0013] 吸管 5 的长度任意，当吸管 5 的长度不到瓶子高度的一半（或不长于 10 厘米）时，即在瓶子的上半部时，也能吸取到下半部的液体。使用时，只需要将瓶子倾斜，让液体流到靠近内瓶口的位置，然后将吸管 5 伸进内瓶口有液体的位置，即可吸取到。优选地，为了更便于吸取到，可以将吸管设计成相对于瓶子是打斜的，或弯曲的或有折的，这样使吸管口更容易靠近瓶口附近的瓶壁。将液体从吸管 5 吸入吸液腔体 3 内，再经吸管 5 把液体排放在所需地方，用完后把此瓶盖 1 放回瓶口处，吸管 5 放在瓶子中，吸管 5 在未用时或第一次使用后，是存放在瓶子内部的。

[0014] 具体实施方式二：本实施方式与具体实施方式一的区别在于，所述吸管 5 的上端穿过瓶盖 1 与吸液腔体 3 相连通。

[0015] 吸管 5 的长度任意，当吸管 5 的长度不到瓶子高度的一半（或不长于 10 厘米）时，即在瓶子的上半部时，也能吸取到下半部的液体。使用时，只需要将瓶子倾斜，让液体流到靠近内瓶口的位置，然后将吸管 5 伸进内瓶口有液体的位置，即可吸取到。优选地，为了更便于吸取到，可以将吸管设计成相对于瓶子是打斜的，或弯曲的或有折的，这样使吸管口更容易靠近瓶口附近的瓶壁。将液体从吸管 5 吸入吸液腔体 3 内，再经吸管 5 把液体排放在所需地方，用完后把此瓶盖 1 放回瓶口处，吸管 5 放在瓶子中，吸管 5 在未用时或第一次使用后，是存放在瓶子内部的。

[0016] 具体实施方式三：结合图 1、图 3～图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式二或三的区别在于，所述吸液腔体 3 与瓶盖 1 制成一体或分为两体，分为两体的吸液腔体 3 和瓶盖 1 采用螺纹扣的连接方式紧密连接在一起，吸液腔体 3 与瓶盖 1 制成一体便于加工。

[0017] 具体实施方式四：结合图 6 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一、二或三的区别在于，所述吸液腔体 3 的内壁或外壁上设有刻度标记 6。如此设置，便于对吸取的液体进行计量。

[0018] 具体实施方式五：图 1～图 5 和图 7 和图 8 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于，所述真空拉杆 2 为直杆或弯杆，真空拉杆 2 的横截面为十字形、X 字形、圆形或正方形。真空拉杆 2 设计成弯杆，以方便手握住吸液腔体 3 外壁时，拇指控制真空拉杆 2 进行上下移动。圆形横截面更适合弯杆的真空拉杆 2。

[0019] 具体实施方式六：结合图 1、图 3～图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式，本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于，所述吸管 5 的数量为 1～4 个，所述吸管口 5-1 为平面或斜面，吸管 5 可以设计成直的，或者是有角度的，也可以设计成弯的。如此设置，采用多根吸管 5 比一根吸管 5 在吸取和排放时更快。设置多根吸管 5 时，可将多根吸管 5 设

计成吸管口 5-1 成一平面的,但尽量设计成吸管口 5-1 成一斜面的,以便于倾斜瓶体吸取液体时,多管口平行接触瓶壁,尽量全部处在液体中,而减少处在液体上面的空气中,从而减少吸进空气的可能性。

[0020] 具体实施方式七:结合图 1、图 3~图 5 和图 7 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于,所述吸管 5 的数量为 2~4 个,所述 2~4 个吸管 5 的外壁相贴靠在一起或相邻两个吸管 5 之间具有间距。如此设置,采用多个吸管 5 的外壁相贴靠在一起的这种设计,容易使得液体经多个吸管口汇流一处,从而造成不必要的滴落;采用相邻两个吸管 5 之间具有间距的这种设计比上一种设计好,因为减少了液体经多个吸管口 5-1 汇流到一处而造成的不必要的滴落。

[0021] 具体实施方式八:结合图 1、图 3~图 5 和图 7 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式八的不同点是:本实施方式的抽吸装置还包括支撑拉杠 9;所述具有间距的相邻两个吸管 5 之间通过支撑拉杠 9 连接。为减少吸取后液体从吸管口流出,尽量避免从多个吸管口 5-1 流出的液体汇成球状,而将各个吸管 5 保持一定距离,优选地,在非吸管口处进行支撑拉杠 9 设计,以使得吸管 5 更牢固稳靠、不易晃动。在闲置时,吸管 5 是在瓶子内的,以使得接触液体的吸管 5 中残留的液体,经过长时间滴留后,可以滴落在瓶子中,而不会弄到别外造成污染,也无需像以往那样对残留在瓶口处的液体进行等待而使其滴落。

[0022] 具体实施方式九:结合图 1、图 3~图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四区别在于:所述抽吸装置还包括吸液腔体防尘圈 8;所述吸液腔体 3 的上端面上设有吸液腔体防尘圈 8,所述吸液腔体防尘圈 8 与真空拉杆 2 滑动配合。如此设置,在保证透气的前提下,可防止灰尘进入到吸液腔体 3 内,而且是不影响真空拉杆 2 来回抽动的。真空拉杆 2 是可以弯过来贴在吸液腔体 3 外壁上的。

[0023] 具体实施方式十:结合图 1、图 3~图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于:所述抽吸装置还包括活塞密封圈 7;所述活塞 4 的外壁上设有环形凹槽,所述活塞密封圈 7 设置在活塞 4 的环形凹槽内,活塞密封圈 7 与吸液腔体 3 的内壁滑动配合。如此设置,密封效果更好。

[0024] 具体实施方式十一:结合图 1、图 3~图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于:所述抽吸装置还包括防拉链 10;所述吸液腔体 3 与真空拉杆 2 的柄端之间通过防拉链 10 连接。如此设置,以防止误动,或可以鉴别此种产品是否经人使用过(类似现在矿泉水瓶盖的防扭塑链)。为了便于拉动真空拉杆 2,优选地,真空拉杆 2 与吸液腔体 3 中间可以放两个手指的距离。

[0025] 具体实施方式十二:结合图 1、图 3~图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于:所述抽吸装置还包括保险链 11;所述吸液腔体 3 与真空拉杆 2 的柄端之间通过保险链 11 连接,所述保险链 11 的长度等于真空拉杆 2 的最大行程。如此设置,为了防止使用过程中,手接触真空拉杆 2 后,真空拉杆 2 与吸液腔体 3 接触而造成污染,在真空拉杆 2 与吸液腔体 3 之间设置一个保险链 11。当拉到一安全外距离时,保险链 11 达到最长状态,不能再拉动,可防止使用过程中,手接触真空拉杆 2 后,真空拉杆 2 与吸液腔体 3 接触而造成污染。

[0026] 具体实施方式十三:结合图 1、图 3~图 5、图 7 和图 8 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于:所述抽吸装置还包括堵帽 12;所述吸管口 5-1

上装有堵帽 12。当用户使用时拿掉堵帽 12,使液体不易于从吸管口 5-1 流出到吸液腔体 3 内,也便于让用户知道这是未使用过的产品。也可以将吸管口 5-1 一端封闭,当用户使用时,只需用剪刀剪掉一截即可抽吸。

[0027] 具体实施方式十四:结合图 12 和图 13 说明本实施方式,本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于,所述吸式瓶盖还包括圆弧形推板 13,所述圆弧形推板 13 的上端与真空拉杆 2 的上端固接,圆弧形推板 13 的内凹面贴靠在吸液腔体 3 的外壁上,圆弧形推板 13 的内凹面与吸液腔体 3 的外壁滑动配合。

[0028] 具体实施方式十五:本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于,所述吸管 5 的吸管口 5-1 与瓶具内底面的距离是从瓶具口端顶到瓶具内底的垂直长度的三分之一至十五分之十四。

[0029] 具体实施方式十六:本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于,所述吸管 5 的吸管口 5-1 与瓶具内底面的距离是从瓶具口端顶到瓶具内底的垂直长度的二分之一至十五分之十四。

[0030] 具体实施方式十七:本实施方式与具体实施方式一、二、三或四的区别在于,所述吸管 5 的吸管口 5-1 与瓶具内底面的距离是从瓶具口端顶到瓶具内底的垂直长度的三分之二至十五分之十四。

[0031] 以上具体实施方式的说明只是用于帮助理解本发明的核心思想;同时,对于本领域的一般技术人员,依据本发明的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处。综上所述,本发明内容不应理解为对本发明的限制。

[0032] 使用本发明所述的吸式瓶盖的瓶体在使用时,一只手拿瓶子,另一只手扭转瓶盖 1 (在旋扣的情况下),扭开后,只需推动圆弧形推板 13,即可将液体抽吸出液体到吸液腔体 3 内,再将液体从吸液腔体 3 排到所需地方,之后,将瓶盖 1 盖回旋转成原样(一次取液结束)此瓶盖 1 可以单手完成。

[0033] 本发明所述的避免液体污染瓶口及浪费、计量方便的吸式瓶盖的结构不限于上述各实施方式,还可以是上述各实施方式所记载的技术特征之间的任意合理组合。

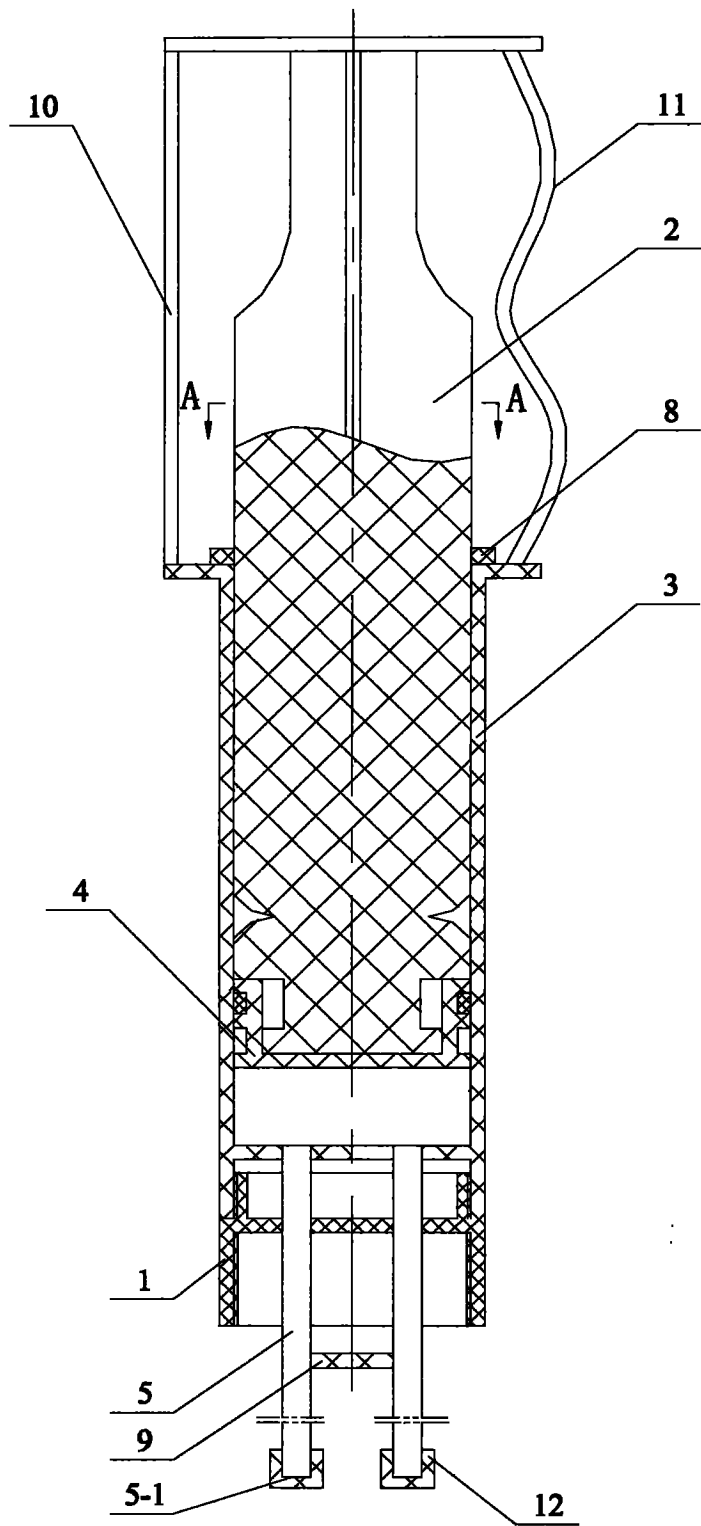


图 1

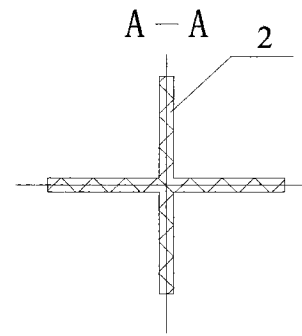


图 2

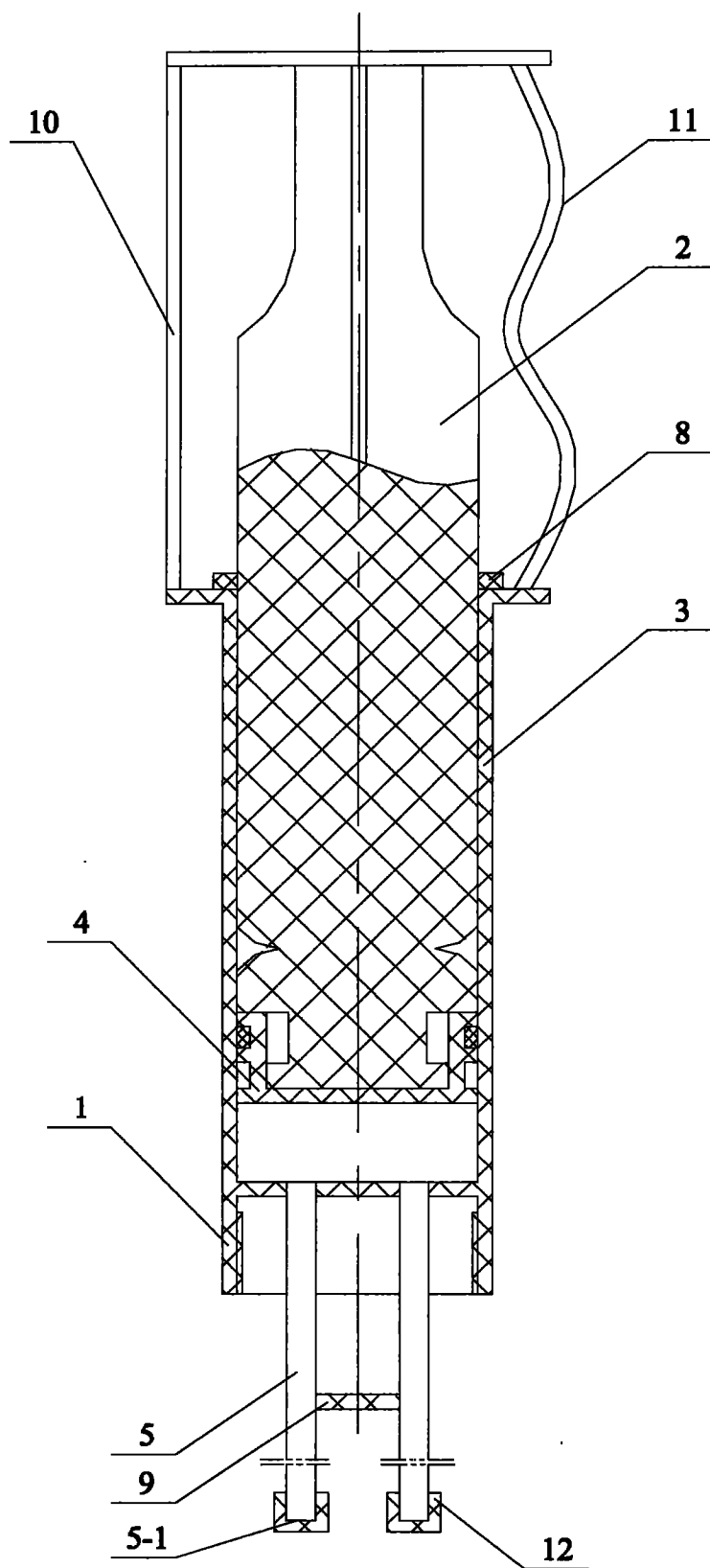


图 3

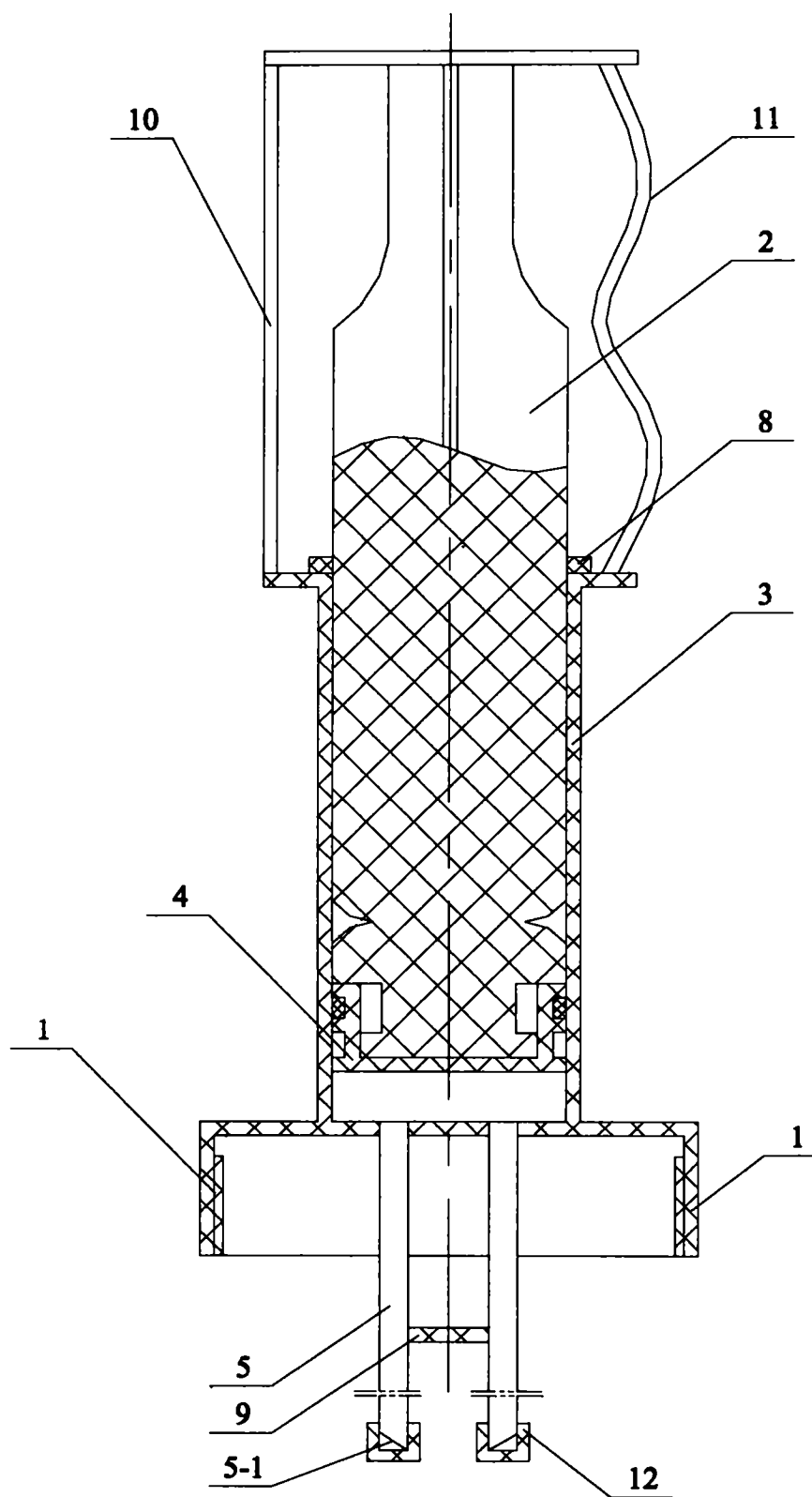


图 4

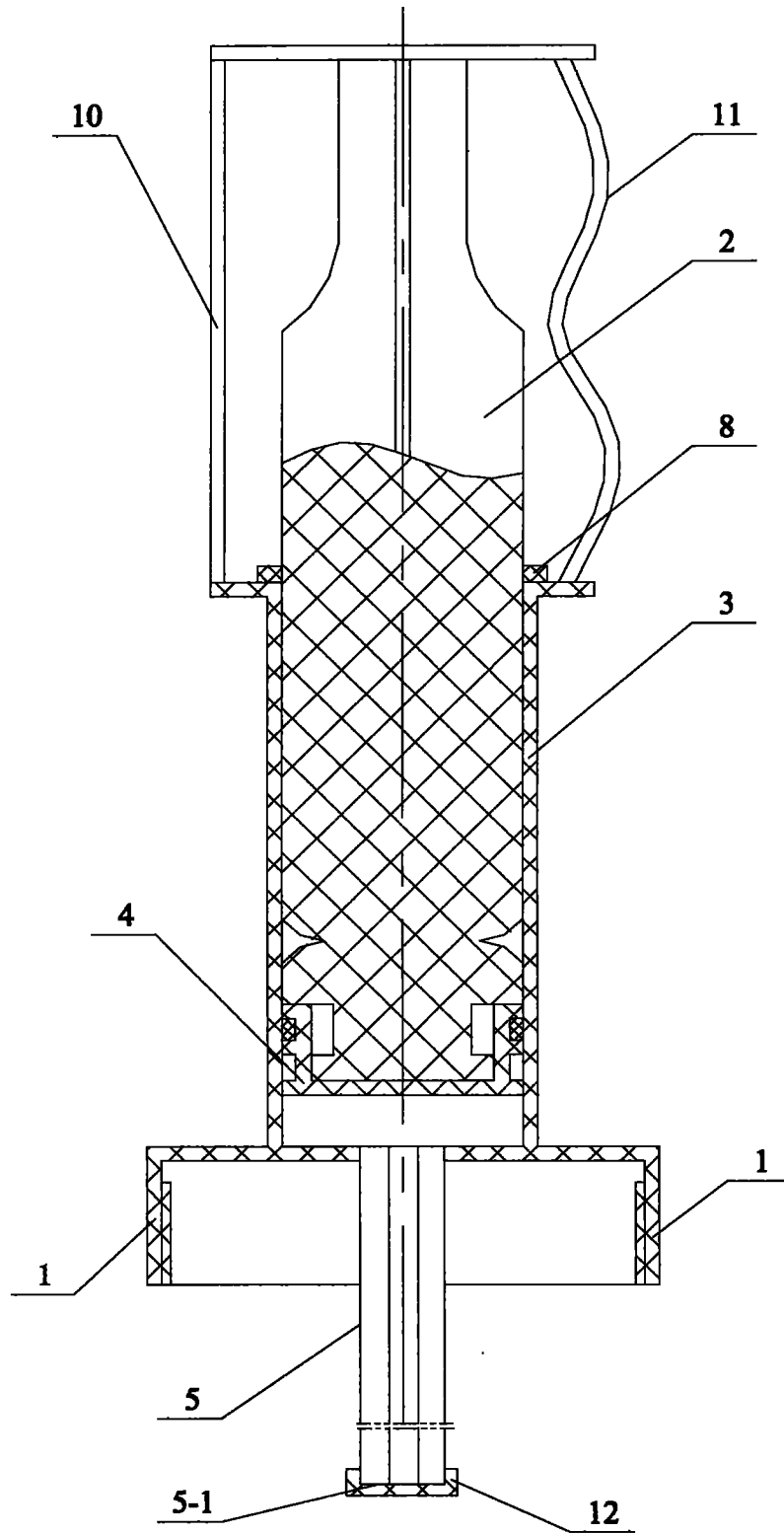


图 5

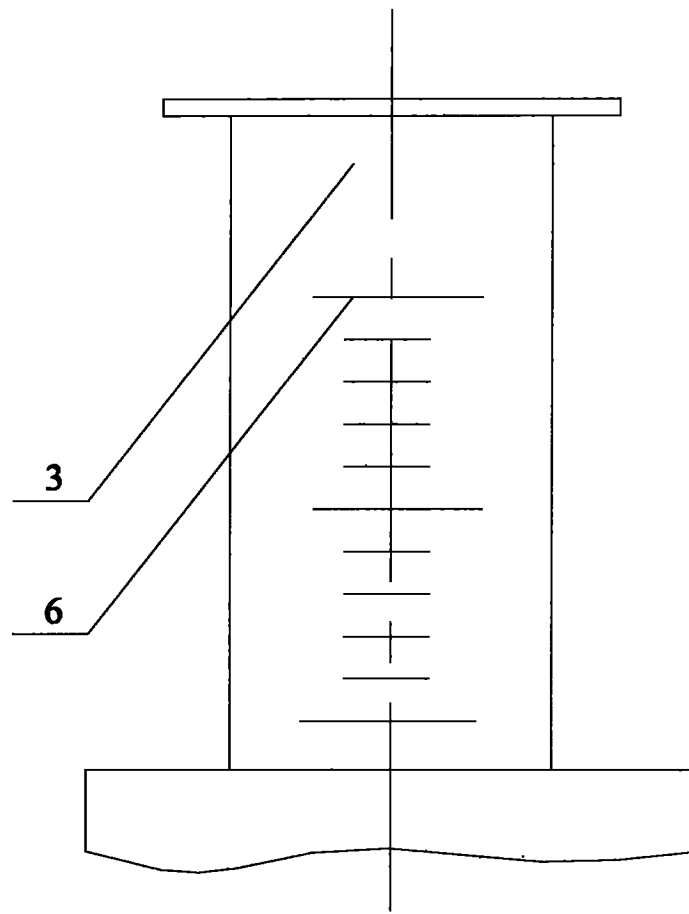


图 6

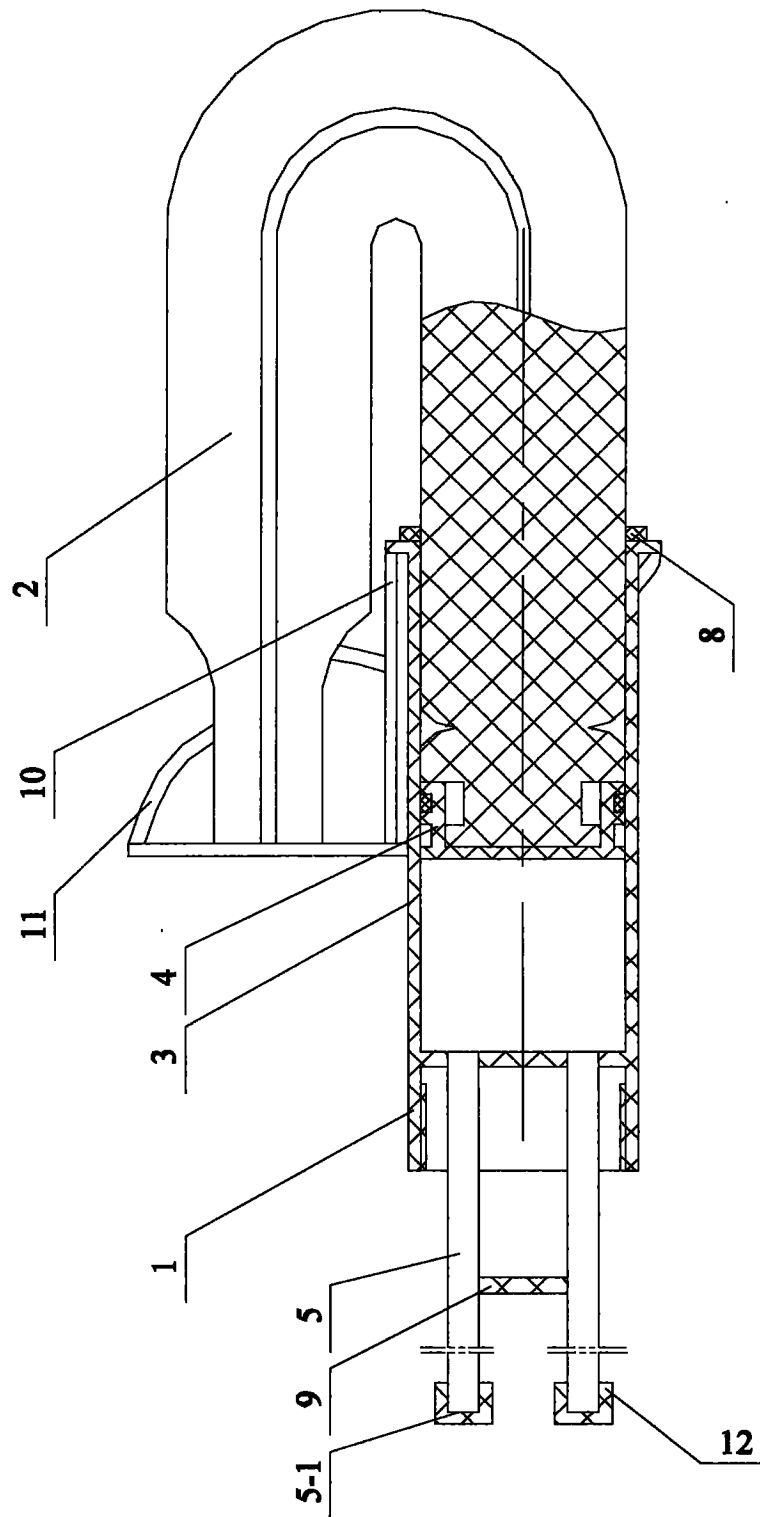


图 7

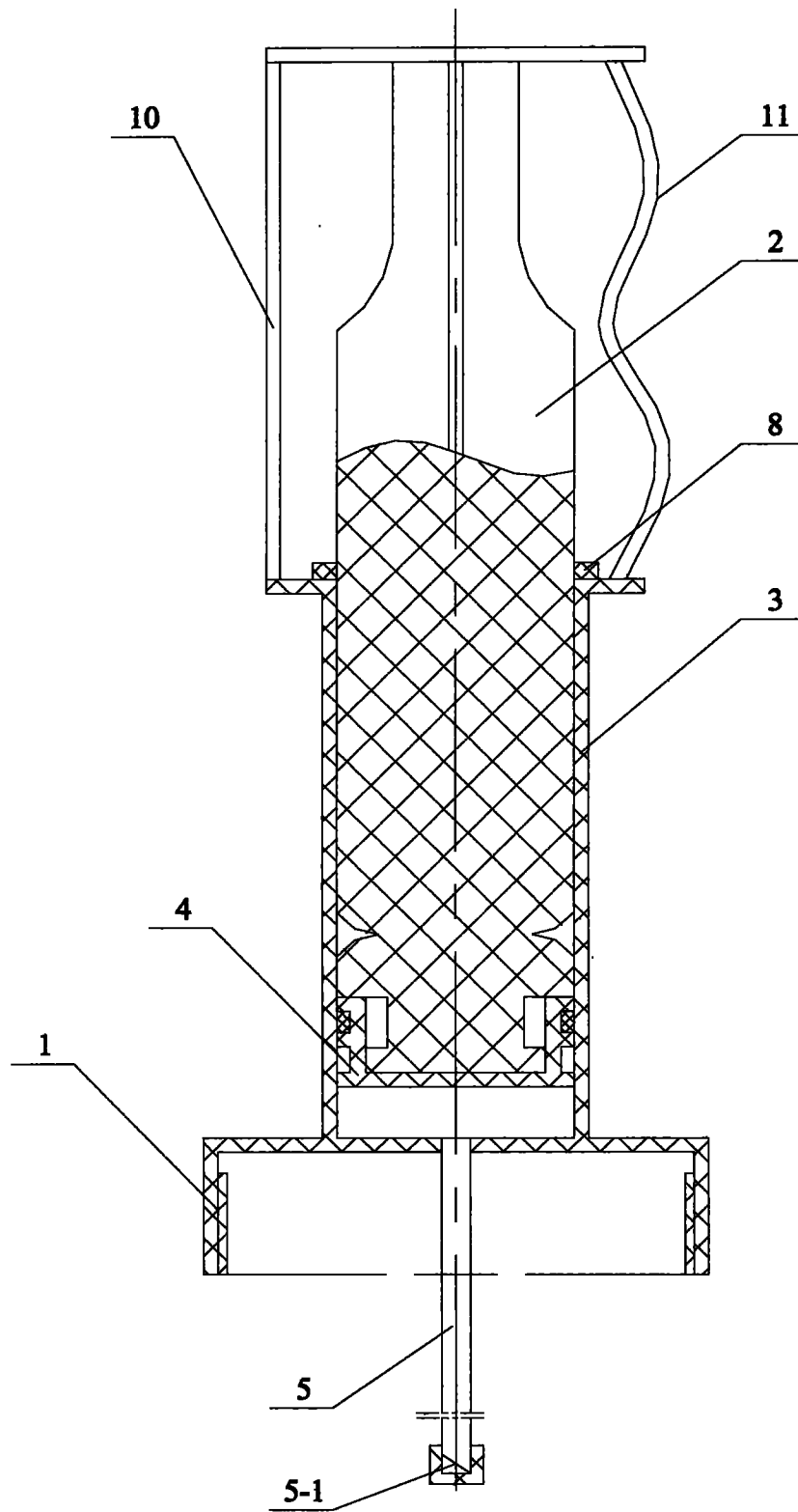


图 8

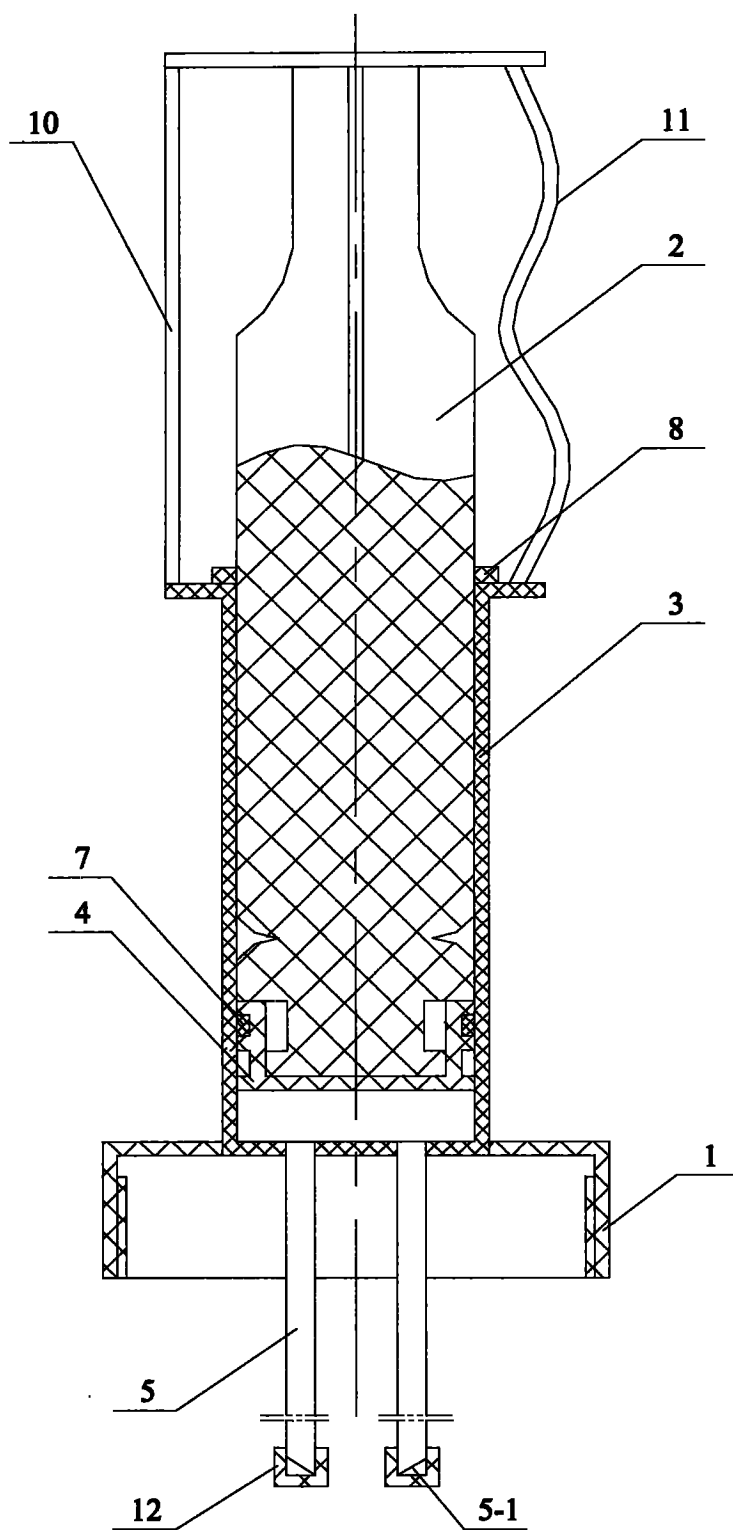


图 9

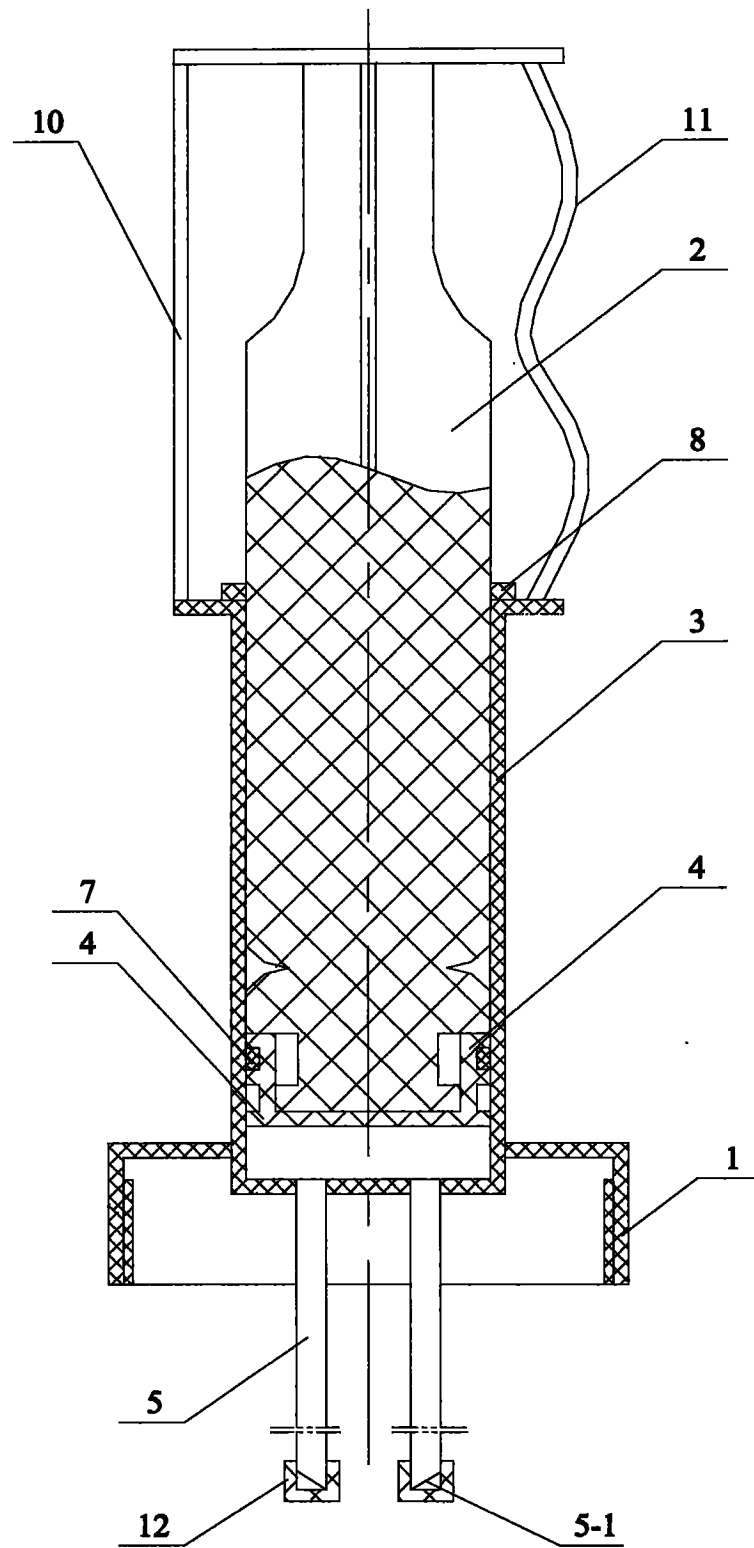


图 10

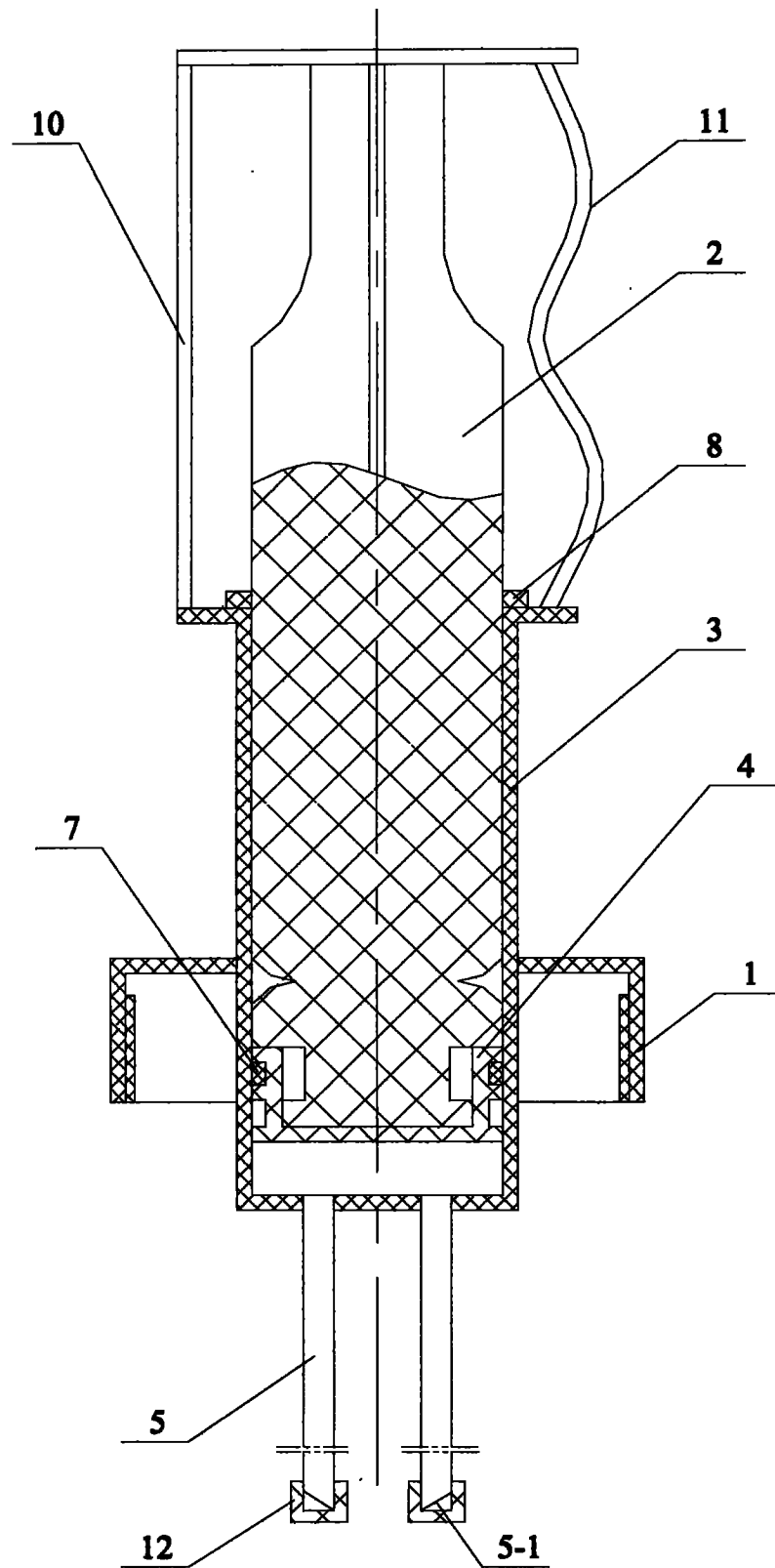


图 11

