(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207605170 U
(45)授权公告日 2018.07.13

(21)申请号 201720333995.2

(22)申请日 2017.03.31

(73)专利权人 段磊
地址 617000 四川省攀枝花市东区益康街34号

(72)发明人 段磊

(74)专利代理机构 成都虹桥专利事务所(普通合伙) 51124
代理人 罗贵飞

(51)Int.Cl.
A61M 1/00(2006.01)

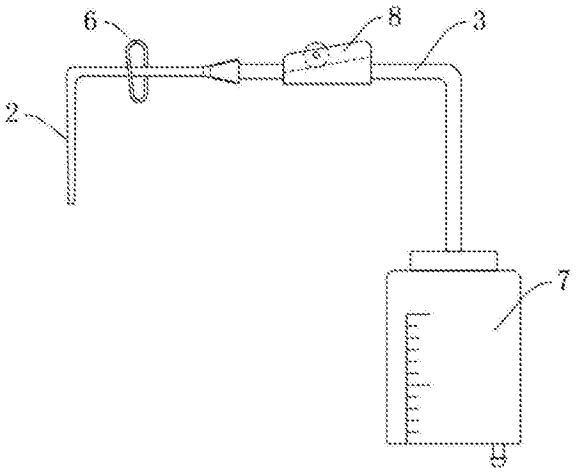
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

腹腔积液抽取装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种腹腔积液抽取装置，包括穿刺针、硅胶管、引流管、软头导丝、针栓、开关夹，引流管的前端与硅胶管可配套连接，还包括负压吸引瓶、流速调节器、防渗漏固定器，引流管的末端与负压吸引瓶配套连接，流速调节器设置在引流管上；防渗漏固定器可黏贴在人体皮肤上，防渗漏固定器上设有可供穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过的穿刺口，穿刺口处设置有可逆形变的高弹性材质制成的穿刺层，当穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过防渗漏固定器进入人体腹腔时，穿刺层可将穿刺针、硅胶管、软头导丝稳固住。本实用新型操作方便，穿刺过程中无需使用额外的工具便可将穿刺针、硅胶管、软头导丝稳固住，同时有效避免了积液渗漏。



CN 207605170 U

1.腹腔积液抽取装置，包括穿刺针(1)、硅胶管(2)、引流管(3)、软头导丝(4)、针栓(5)、开关夹(6)，引流管(3)的前端与硅胶管(2)可配套连接，其特征在于：还包括负压吸引瓶(7)、流速调节器(8)、防渗漏固定器(9)，引流管(3)的末端与负压吸引瓶(7)配套连接，流速调节器(8)设置在引流管(3)上；防渗漏固定器(9)可黏贴在人体皮肤上，防渗漏固定器(9)上设有可供穿刺针(1)、硅胶管(2)、软头导丝(4)穿过的穿刺口，穿刺口处设置有可逆形变的高弹性材质制成的穿刺层，当穿刺针(1)、硅胶管(2)、软头导丝(4)穿过防渗漏固定器(9)进入人体腹腔时，穿刺层可将穿刺针(1)、硅胶管(2)、软头导丝(4)稳固住。

2.根据权利要求1所述的腹腔积液抽取装置，其特征在于：防渗漏固定器(9)的主体(91)为两端开口的中空筒状结构，主体(91)上其中一端边沿处设置有粘胶(92)，主体(91)上另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块(93)，扇形挡块(93)由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块(93)绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块(93)之间紧密贴合。

3.根据权利要求1所述的腹腔积液抽取装置，其特征在于：防渗漏固定器(9)包括穿刺管(94)和圆盘状的黏贴端(95)，穿刺管(94)的一端接通黏贴端(95)中心处，穿刺管(94)的另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块(93)，扇形挡块(93)由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块(93)绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块(93)之间紧密贴合；黏贴端(95)内侧设置有粘胶(92)。

4.根据权利要求1-3中任一项所述的腹腔积液抽取装置，其特征在于：穿刺层为橡胶材质。

5.根据权利要求1所述的腹腔积液抽取装置，其特征在于：负压吸引瓶(7)的底端设置有排液口，排液口处设置有密封塞。

腹腔积液抽取装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医用引流管，具体涉及一种腹腔积液抽取装置。

背景技术

[0002] 目前在抽取腹腔积液时，医务人员通常采用深静脉置管包和负压吸引装置配合使用，深静脉置管包内包括穿刺针、硅胶管、引流管、软头导丝、针栓、开关夹、皮肤固定夹等，操作过程是：选中穿刺点，将穿刺针和针栓连接，沿穿刺点逐层进针，回抽可见积液流出时，一手固定穿刺针，另一手沿针栓孔缓慢送入软头导丝，固定住软头导丝，退出穿刺针，沿软头导丝置入硅胶管，一般约10-15厘米，撤出软头导丝，用皮肤固定夹将硅胶管外露部分缝线稳固，开关夹设置在硅胶管上，关闭开关夹，将引流管前端与硅胶管连接，引流管末端与负压吸引装置连接，打开开关夹，即可引流；引流结束后，撤除硅胶管，使用医用纱布将穿刺口覆盖。

[0003] 申请人在实际操作中发现，现有的抽取装置存在以下几方面的问题：1、病人腹腔内有大量积液时，皮下脂肪较薄；硅胶管进入腹腔后，硅胶管与穿刺口间不可避免的留有一定间隙，腹水易从此间隙渗出，同时拔硅胶管时腹水也容易从穿刺口渗出，需反复擦拭清理，否则容易造成积液污染；2、留置腹腔内的硅胶管容易滑动、脱落，现有的方式是采用皮肤固定夹缝线固定硅胶管的外露部分，操作不便，且由于多数病人皮肤较薄，缝线过程中也可能造成腹水渗漏，同时拆线后也会给病人留下更多的疤痕；3、腹腔积液的抽取速度不易控制，若抽放腹水速度过快，则容易导致腹内压下降过快引发相关并发症；4、负压吸引装置通常采用负压吸引球等，但现有的负压吸引球与引流管末端不配套，不能紧密连接，同时负压吸引球需要人工挤压，给操作带来了不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种在抽取腹腔积液的过程中，能够防止积液渗漏，不易滑动脱落的腹腔积液抽取装置。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：腹腔积液抽取装置，包括穿刺针、硅胶管、引流管、软头导丝、针栓、开关夹，引流管的前端与硅胶管可配套连接，还包括负压吸引瓶、流速调节器、防渗漏固定器，引流管的末端与负压吸引瓶配套连接，流速调节器设置在引流管上；防渗漏固定器可黏贴在人体皮肤上，防渗漏固定器上设有可供穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过的穿刺口，穿刺口处设置有可逆形变的高弹性材质制成的穿刺层，当穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过防渗漏固定器进入人体腹腔时，穿刺层可将穿刺针、硅胶管、软头导丝稳固住。

[0006] 其中，防渗漏固定器的主体为两端开口的中空筒状结构，主体上其中一端边沿处设置有粘胶，主体上另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块，扇形挡块由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块之间紧密贴合。

[0007] 其中，防渗漏固定器包括穿刺管和圆盘状的黏贴端，穿刺管的一端接通黏贴端中心处，穿刺管的另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块，扇形挡块由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块之间紧密贴合；黏贴端内侧设置有粘胶。

[0008] 其中，穿刺层为橡胶材质。

[0009] 其中，负压吸引瓶的底端设置有排液口，排液口处设置有密封塞。

[0010] 本实用新型的有益效果是：本实用新型设置有防渗漏固定器，防渗漏固定器可贴在人体皮肤上，防渗漏固定器上设有可供穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过的穿刺口，穿刺口处设置有可逆形变的高弹性材质制成的穿刺层，当穿刺针、硅胶管、软头导丝穿过防渗漏固定器进入人体腹腔时，穿刺层与穿刺针、硅胶管、软头导丝紧密贴合，起到稳固的作用，避免留置腹腔内的管路滑动、脱落，不需再使用皮肤固定夹进行固定，操作方便，同时避免腹部积液渗出；拔管后，防渗漏固定器也起到了避免腹部积液渗出的作用；还设置有流速调节器，可调节抽取积液的速率，避免抽放腹水速度过快导致腹内压下降过快引发相关并发症；设置有与引流管配套的负压吸引瓶，方便医务人员操作、观察积液抽取情况。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型其中一种实施方式引流装置的安装结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型防渗漏固定器其中一种实施方式的结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型防渗漏固定器其中一种实施方式的剖视图；

[0014] 图4为本实用新型防渗漏固定器另一种实施方式的结构示意图；

[0015] 图5为本实用新型防渗漏固定器另一种实施方式的剖视图；

[0016] 图6为本实用新型针栓的结构示意图；

[0017] 图7为本实用新型穿刺针的结构示意图；

[0018] 图8为本实用新型软头导丝的结构示意图；

[0019] 图中标记为：穿刺针1、硅胶管2、引流管3、软头导丝4、针栓5、开关夹6、负压吸引瓶7、流速调节器8、防渗漏固定器9、主体91、粘胶92、扇形挡块93、穿刺管94、黏贴端 95。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。

[0021] 如图1至图8所示，腹腔积液抽取装置，包括穿刺针1、硅胶管2、引流管3、软头导丝4、针栓5、开关夹6，引流管3的前端与硅胶管2可配套连接，还包括负压吸引瓶7、流速调节器8、防渗漏固定器9，引流管3的末端与负压吸引瓶7配套连接，负压吸引瓶7是现有常规的引流器械，主要用于医学引流、排痰、排污血及分泌物等，它利用真空工作原理，在腔体内产生负压，从而将腔体内的液体导引出来，达到排污净化的目的，相比负压吸引球而言，不需人工挤压便能产生负压，方便操作；优选的，负压吸引瓶7上设置有刻度线，用于观察抽取积液量的多少；流速调节器8设置在引流管3上，流速调节器8为现有常规的装置，用于调节抽取积液的速度，避免抽放腹水速度过快导致腹内压下降过快引发相关并发症；防渗漏固定器9可黏贴在人体皮肤上，防渗漏固定器9上设有可供穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4穿过的穿刺口，穿刺口处设置有可逆形变的高弹性材质制成的穿刺层，当穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4

穿过防渗漏固定器9进入人体腹腔时，穿刺层是可逆形变的高弹性材质具有高回复力，因此可无间隙紧密贴合在穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4上，穿刺层可将穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4稳固住，使之不易滑动脱落，同时防止穿刺、拔管过程中积液渗漏。

[0022] 上述技术方案的操作过程是：选中穿刺点，使防渗漏固定器9的穿刺口与穿刺点同心后将防渗漏固定器9粘贴在人体皮肤上，将穿刺针1和针栓5连接，沿穿刺口逐层进针，直至回抽可见积液流出时，沿针栓5孔缓慢送入软头导丝4，退出穿刺针1，沿软头导丝4置入硅胶管2，一般约10-15厘米，撤出软头导丝4，关闭设置在硅胶管2上的开关夹6，将引流管 3前端与硅胶管2连接，引流管3末端与负压吸引瓶7连接，打开开关夹6，即可引流；引流结束后，撤除硅胶管2即可。与现有技术相比，在穿刺的过程中无需额外固定穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4，操作方便，同时穿刺层可无间隙紧密贴合在穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4上，不会造成积液渗出；撤除硅胶管2后，穿刺层是可逆形变的高弹性材质具有高回复力，因此穿刺层上被穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4戳出的小孔可快速回复，防止积液渗出；人体皮肤上的穿刺点口径极小，可在不敷药的情况下自动愈合，待穿刺点伤口愈合后，取下防渗漏固定器9即可，防渗漏固定器9起到了防止积液渗漏、防止外部感染、稳固穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4的作用。

[0023] 优选的，如图2、图3所示，防渗漏固定器9的主体91为两端开口的中空筒状结构，主体91上其中一端边沿处设置有粘胶92，主体91上另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块93，扇形挡块93由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块93绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块93之间紧密贴合。可以理解的是，当穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4穿过穿刺口时，若干个扇形挡块93向内凹陷卡合住穿刺针1、硅胶管2、软头导丝4，起到稳固的作用；当硅胶管2拔出后，若干个扇形挡块93回复平整状态，若有积液从皮肤穿刺点渗出，则被存储在若干个扇形挡块93和主体91、皮肤围成的空腔内，穿刺层起到封闭作用，避免积液流出；若积液过多，则可用针管再次穿过穿刺层从空腔内吸出。

[0024] 优选的，如图4、图5所示，防渗漏固定器9包括穿刺管94和圆盘状的黏贴端95，穿刺管94的一端接通黏贴端95中心处，穿刺管94的另一端为穿刺口，穿刺口处设置有若干个大小、形状相同的扇形挡块93，扇形挡块93由可逆形变的高弹性材质制成，若干个的扇形挡块93绕穿刺口中心围成穿刺层，两两扇形挡块93之间紧密贴合；黏贴端95内侧设置有粘胶92。若有积液从皮肤穿刺点渗出，则被存储在若干个扇形挡块93和穿刺管94、皮肤围成的空腔内，穿刺层起到封闭作用，避免积液流出；若积液过多，则可用针管再次穿过穿刺层从空腔内吸出。

[0025] 优选的，穿刺层为橡胶材质。橡胶相比同样是可逆形变的高弹性材质的硅胶而言，价格便宜易获取。

[0026] 优选的，负压吸引瓶7的底端设置有排液口，排液口处设置有密封塞。

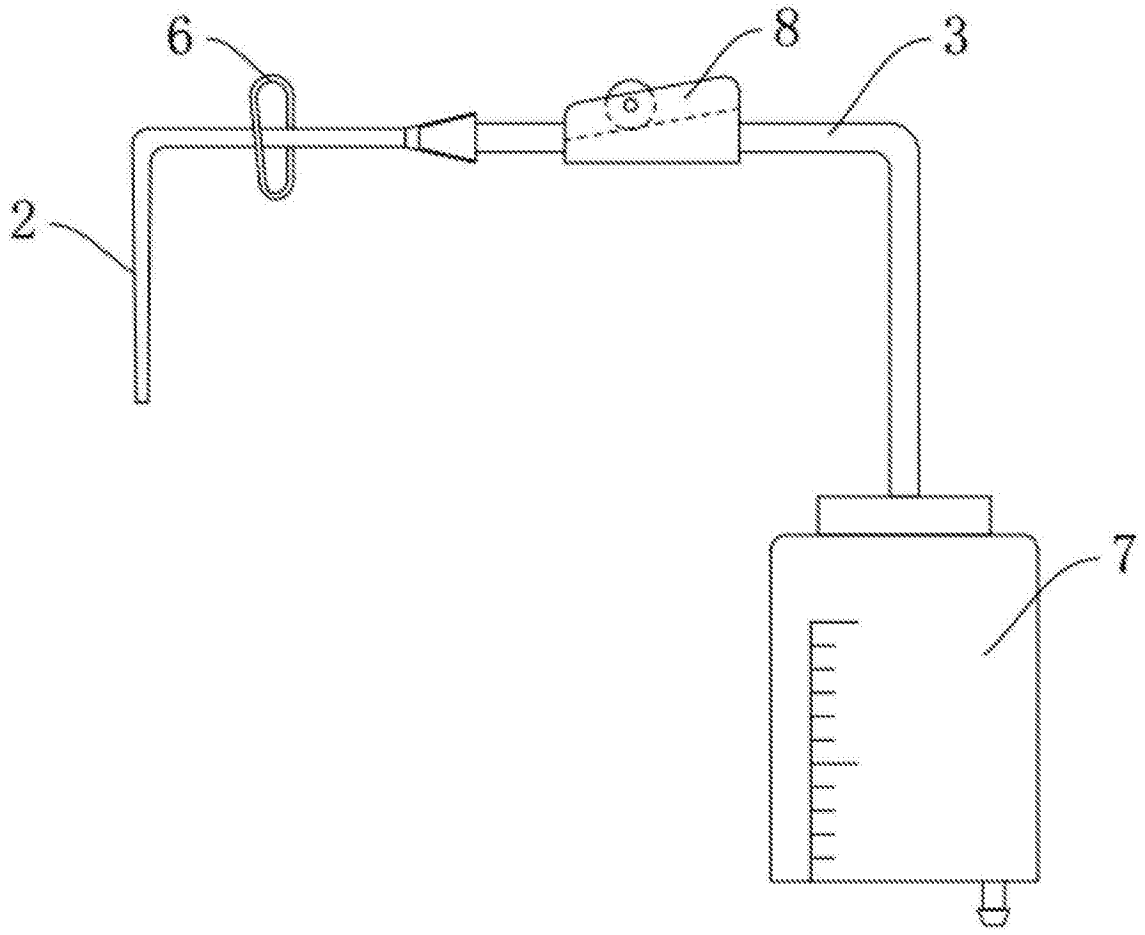


图1

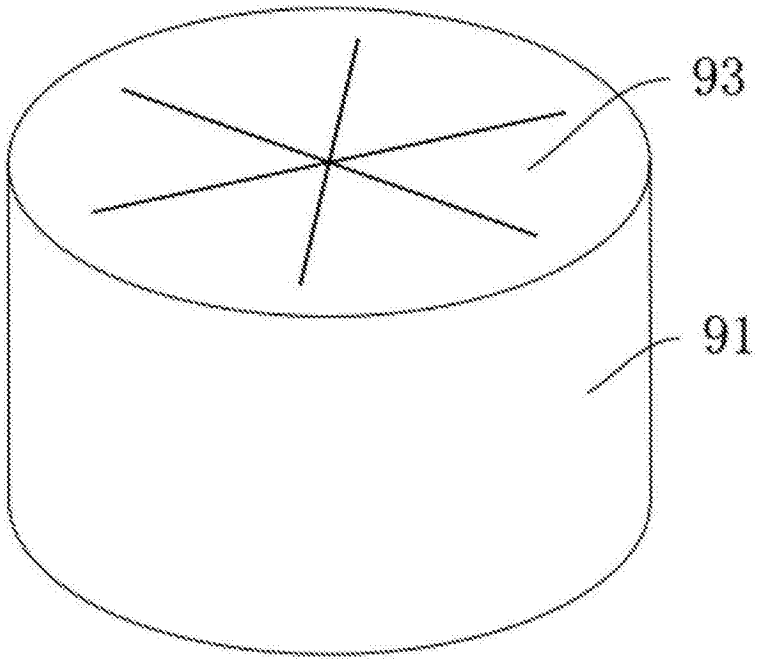


图2

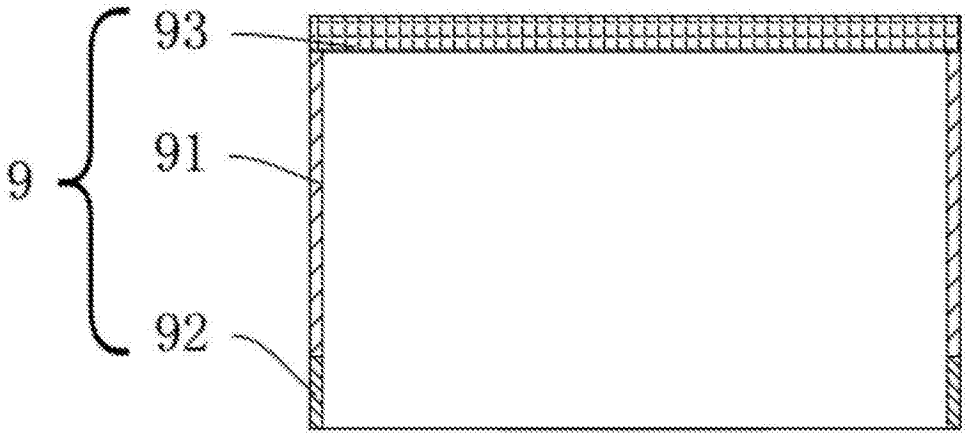


图3

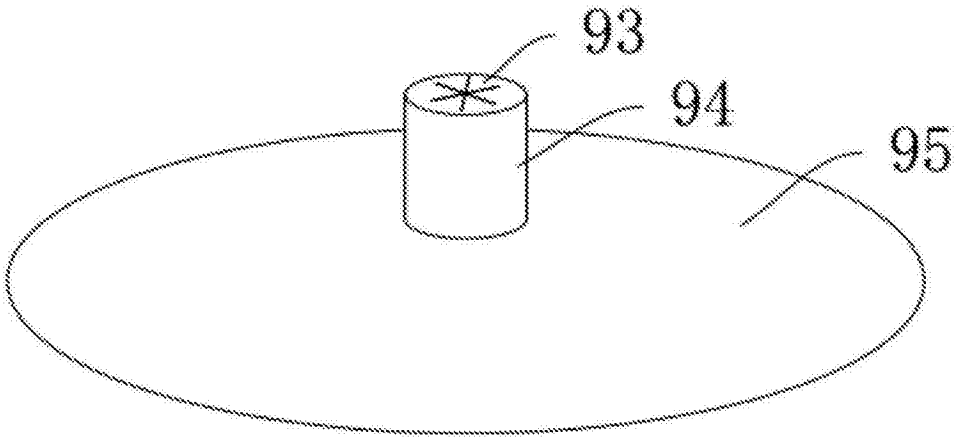


图4

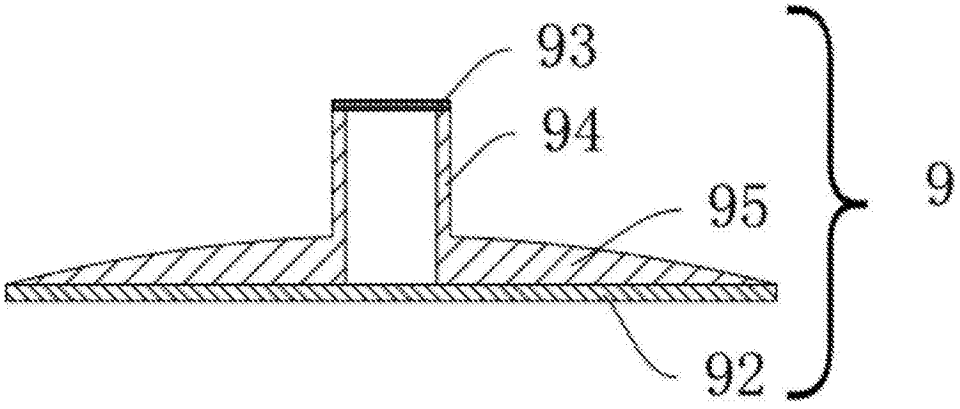


图5

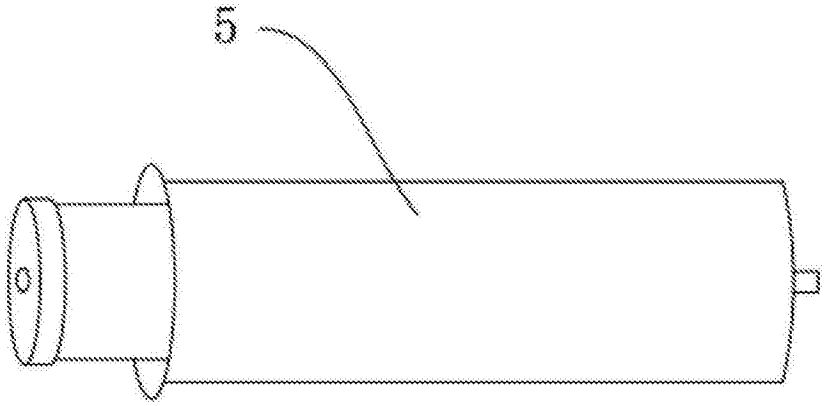


图6

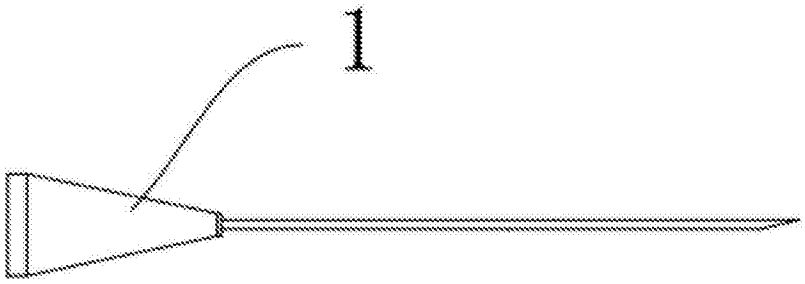


图7

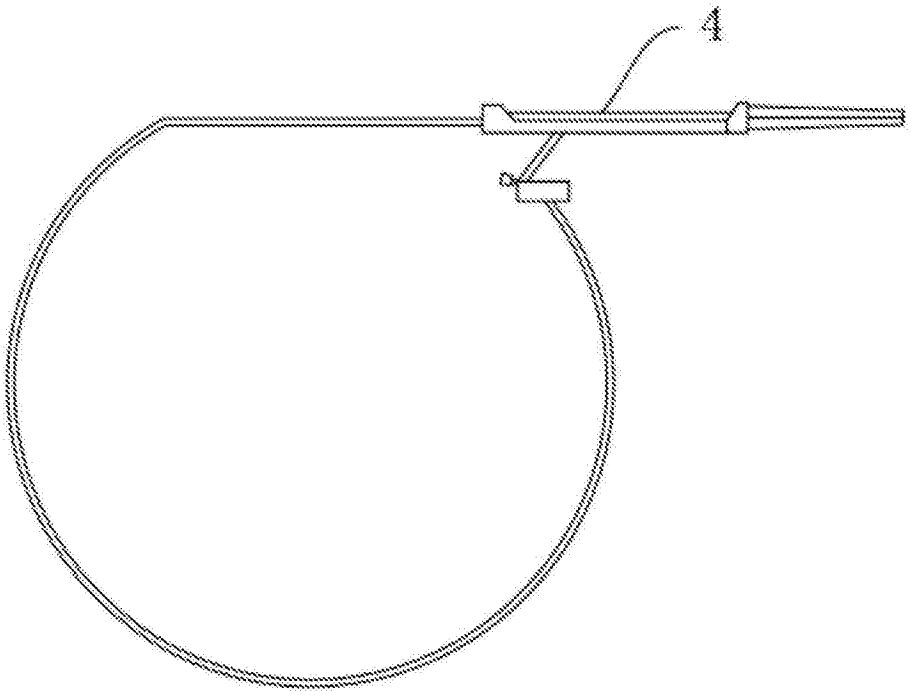


图8