



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204542985 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201420864919. 0

A61M 3/02(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 12. 31

(73) 专利权人 刘国强

地址 452470 河南省郑州市登封市嵩阳办事处中岳大街 2 号

(72) 发明人 刘国强

(74) 专利代理机构 郑州先风专利代理有限公司

41127

代理人 黄伟

(51) Int. Cl.

A61M 1/00(2006. 01)

A61B 17/34(2006. 01)

A61M 1/04(2006. 01)

A61M 31/00(2006. 01)

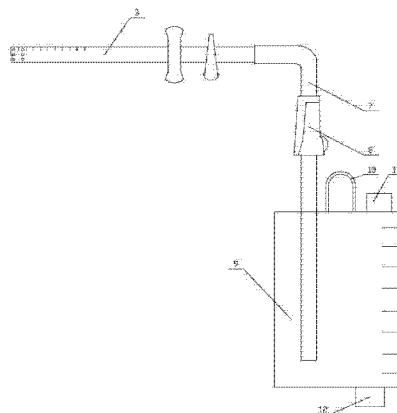
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种胸腹腔穿刺引流留置装置及穿刺引流器

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械领域，具体公开了一种胸腹腔穿刺引流留置装置，同时还公开了一种胸腹腔穿刺引流器。该留置装置包括留置导管和与留置导管连接的引流袋，引流袋由固定连接在一起的引流管和储液袋构成，留置导管和引流管通过螺纹连接，留置导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹，引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内，储液袋的底部设置有放液口，储液袋的上部设置有排气口，所述排气口上设置有螺帽盖。本实用新型提供的胸腹腔穿刺引流留置装置，设备简单、操作方便，可适用于多种疾病，因设备较小，也方便病人活动、睡眠等日常活动，还可以定时、定量的进行放水、注药、冲洗，使用方便、安全、有效。



1. 一种胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,包括留置导管和与留置导管连接的引流袋,所述引流袋由固定连接在一起的引流管和储液袋构成,所述留置导管的一端具有外螺纹,所述引流管的一端具有内螺纹,所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接,所述留置导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹,所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内,所述端头靠近储液袋底部设置,所述储液袋的底部设置有放液口,所述放液口上设置有螺帽盖,所述储液袋的上部设置有排气口,所述排气口上设置有螺帽盖。

2. 根据权利要求 1 所述的胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,所述留置导管的远离外螺纹的一端端部的导管侧壁上设置有开孔。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,所述留置导管的远离外螺纹的一端导管外壁上具有刻度线。

4. 根据权利要求 3 所述的胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,所述引流管的外壁上设置有流速控制开关。

5. 根据权利要求 4 所述的胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,所述储液袋的上部设置有储液袋挂环。

6. 根据权利要求 5 所述的胸腹腔穿刺引流留置装置,其特征在于,所述储液袋的外壁上具有刻度线。

7. 一种胸腹腔穿刺引流器,其特征在于,包括穿刺针、穿入导丝、留置导管、与留置导管连接的引流袋,所述引流袋由固定连接在一起的引流管和储液袋构成,所述留置导管的一端具有外螺纹,所述引流管的一端具有内螺纹,所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接,所述留置导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹,所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内,所述端头靠近储液袋底部设置,所述储液袋的底部设置有放液口,所述放液口上设置有螺帽盖,所述储液袋的上部设置有排气口,所述排气口上设置有螺帽盖。

8. 根据权利要求 7 所述的胸腹腔穿刺引流器,其特征在于,所述穿刺针为“Y”型,包括穿刺针头段、侧开口段、注射器连接段,穿刺针头段为钢质材料,侧开口段和注射器连接段为透明塑料材质。

9. 根据权利要求 8 所述的胸腹腔穿刺引流器,其特征在于,所述穿刺针头段的外壁上具有刻度线。

## 一种胸腹腔穿刺引流留置装置及穿刺引流器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械，尤其涉及一种胸腹腔穿刺引流留置装置，同时还涉及一种胸腹腔穿刺引流器。

### 背景技术

[0002] 胸腹腔积液是临幊上的一种常见多发病，其病因有多种。目前，对胸腹腔积液进行治疗时，通常采用穿刺引流的方式，以减轻患者受压迫的症状，缓解其呼吸困难的处境。同时，对抽取的积液或组织进行化验，为临幊诊断和治疗提供参考。

[0003] 现有的穿刺引流器功能较单一，在实际使用过程中发现有很多不便之处，给患者造成了极大的痛苦。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种胸腹腔穿刺引流留置装置，操作方便，可适用于多种疾病，且设备较小，方便病人活动及睡眠等日常活动，用途较多，可进行引流和注药等，在一定程度上减少了患者因胸腹腔多次穿刺治疗的痛苦。

[0005] 本实用新型的目的还在于提供一种包含该胸腹腔穿刺引流留置装置的穿刺引流器。

[0006] 为了实现以上目的，本实用新型采用如下技术方案：一种胸腹腔穿刺引流留置装置，包括留置导管和与留置导管连接的引流袋，所述引流袋由固定连接在一起的引流管和储液袋构成，所述留置导管的一端具有外螺纹，所述引流管的一端具有内螺纹，所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接，所述留置导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹，所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内，所述端头靠近储液袋底部设置，所述储液袋的底部设置有放液口，所述放液口上设置有螺帽盖，所述储液袋的上部设置有排气口，所述排气口上设置有螺帽盖。

[0007] 优选的，所述留置导管的远离外螺纹的一端端部的导管侧壁上设置有开孔。开孔段为1厘米，可减少因引流物粘稠而造成的留置导管堵塞。开孔的大小和导管的内孔大小差不多，呈螺旋形排列。

[0008] 所述留置导管的远离外螺纹的一端导管外壁上具有刻度线。具有刻度线的导管长度为10厘米，方便了解穿刺的深度，避免留置导管插入过深或过浅。

[0009] 所述引流管的外壁上设置有流速控制开关。流速控制开关可以在引流管的外壁上滑动，可以设计成输液器上的开关，作用是用于控制引流时的流速。

[0010] 所述储液袋的上部设置有储液袋挂环。可用于吊挂储液袋。

[0011] 所述储液袋的外壁上具有刻度线。方便进行计量。

[0012] 一种胸腹腔穿刺引流器，包括穿刺针、穿入导丝、留置导管、与留置导管连接的引流袋，所述引流袋由固定连接在一起的引流管和储液袋构成，所述留置导管的一端具有外螺纹，所述引流管的一端具有内螺纹，所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接，所述留置

导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹，所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内，所述端头靠近储液袋底部设置，所述储液袋的底部设置有放液口，所述放液口上设置有螺帽盖，所述储液袋的上部设置有排气口，所述排气口上设置有螺帽盖。

[0013] 优选的，所述穿刺针为“Y”型，包括穿刺针头段、侧开口段、注射器连接段，穿刺针头段为钢质材料，侧开口段和注射器连接段为透明塑料材质。

[0014] 进一步优选的，所述穿刺针头段的外壁上具有刻度线。方便了解穿刺针插入的深度。

[0015] 本实用新型提供的胸腹腔穿刺引流留置装置，留置导管的一端具有外螺纹，所述引流管的一端具有内螺纹，所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接，所述留置导管的靠近外螺纹的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片和导管关闭夹，所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内，所述端头靠近储液袋底部设置，所述储液袋的底部设置有放液口，所述放液口上设置有螺帽盖，所述储液袋的上部设置有排气口，所述排气口上设置有螺帽盖。导管固定片方便在穿刺成功后，敷贴固定更牢固，防止患者在不慎碰到留置导管时将留置导管移位或拔出；导管关闭夹在胸腔穿刺时，当需要关闭留置导管时，可以方便关闭，避免空气进入胸腔引起气胸；留置导管的一端具有外螺纹，引流管的一端具有内螺纹，所述留置导管和所述引流管通过螺纹连接，当不需要引流时，可以方便的将引流袋取下，只留留置导管，此时留置导管的外螺纹端可以盖上螺纹肝素帽，由于留置导管较短，可方便患者日常活动，穿衣也不受到影响，当需要再次引流时，只用取下螺纹肝素帽，重新接一新的引流袋即可，代价很低，这样还可以避免因长期带引流袋所导致的细菌逆行胸腹腔内的感染，留置导管的外螺纹端还可以直接连接注射器，非常方便进行注药，也可通过螺纹肝素帽直接注药；所述引流管的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋内，所述端头靠近储液袋底部设置，所述端头距离储液袋底部约2厘米，方便在气胸时，在储液袋内加入液体可以直接用作密闭引流瓶；所述储液袋的底部设置有放液口，所述放液口上设置有螺帽盖，需要放液时直接打开放液，所述储液袋的上部设置有排气口，所述排气口上设置有螺帽盖，需要排气时直接打开排气，需要密闭时，将放液口和排气口都盖好，如在抽取胸腹腔积液时，均可以密闭盖好。

[0016] 本实用新型提供的胸腹腔穿刺引流留置装置，具有以下优点：

[0017] 1、设备简单、操作方便，可适用于多种疾病，如气胸、血胸、脓胸、癌性胸水、肝腹水、癌性腹水等多种疾病的放水治疗及胸腹腔内注药等；

[0018] 2、在需要引流时，可以将留置导管通过螺纹和引流袋连接，一次引流结束时取下引流袋，留置导管的外螺纹端盖上螺纹肝素帽即可，下次引流可继续使用，减少了多次引流患者每次均需要穿刺的痛苦，如癌性胸、腹水、脓胸、感染性腹水的患者；留置导管还可以直接连接输液器或注射器，可以在需要时注药、输液；同时，还避免了在不需要引流时，患者还要一直带着引流袋的痛苦，尤其是患者在不懂医疗操作的情况下，可能会随便将储液袋掂放至位置较高处，造成引流液倒流，造成患者感染；

[0019] 3、因设备较小，方便病人活动，尤其是胸部手术后，便于病人下床活动；

[0020] 4、可以定时、定量的进行放水、注药、冲洗，使用方便、安全、有效。

## 附图说明

- [0021] 图 1 是本实用新型提供的胸腹腔穿刺引流留置装置实施例的整体结构示意图；
- [0022] 图 2 是图 1 所示的胸腹腔穿刺引流留置装置中留置导管的结构示意图；
- [0023] 图 3 是本实用新型提供的胸腹腔穿刺引流器实施例中穿刺针的结构示意图。

## 具体实施方式

- [0024] 下面通过具体实施例对本实用新型的技术方案进行详细说明。

### 实施例 1

[0026] 见图 1-2 所示，一种胸腹腔穿刺引流留置装置，包括留置导管 3 和与留置导管 3 连接的引流袋，引流袋由固定连接在一起的引流管 7 和储液袋 9 构成，留置导管 3 的一端具有外螺纹 6，引流管 7 的一端具有内螺纹，留置导管 3 和引流管 7 通过螺纹连接，留置导管 3 的靠近外螺纹 6 的导管段的外壁上间隔设置有导管固定片 4 和导管关闭夹 5，引流管 7 的远离内螺纹的一端的端头设置在储液袋 9 内，且该端头靠近储液袋 9 底部设置，距离储液袋底部约 2 厘米，储液袋 9 的底部设置有放液口 12，放液口 12 上设置有螺帽盖，储液袋 9 的上部设置有排气口 11，排气口 11 上设置有螺帽盖。留置导管 3 的远离外螺纹 6 的一端端部的导管侧壁上设置有开孔 1。留置导管 3 的远离外螺纹的一端导管外壁上具有刻度线 2。引流管 7 的外壁上设置有流速控制开关 8。储液袋 9 的上部设置有储液袋挂环 10。储液袋的外壁上具有刻度线。

### 实施例 2

[0028] 一种胸腹腔穿刺引流器，其与实施例 1 的区别仅在于，除留置导管 3、与留置导管 3 连接的引流袋外，还包括穿刺针 16 和穿入导丝。留置导管 3、与留置导管 3 连接的引流袋的结构与实施例 1 相同。见图 3 所示，穿刺针 16 为“Y”型，包括穿刺针头段 13、侧开口段 14、注射器连接段 15，穿刺针头段 13 为钢质材料，侧开口段 14 和注射器连接段 15 为透明塑料材质。穿刺针头段 13 的外壁上具有刻度线。

[0029] 该胸腹腔穿刺引流器的使用方法为，首先对患者局麻后，用穿刺针 16 穿刺，注射器与注射器连接段 15 连接，注射器回抽见到液体或气体后，查看此时穿刺针 16 进入的深度，穿入导丝从侧开口段 14 进入，穿入导丝为塑料软体，且上面也有刻度，穿入导丝进入胸腹腔之后，拔出穿刺针 16，穿入导丝进入胸腹腔的深度较穿刺针 16 稍深一些，留置导管 3 的具有开孔 1 的一端即可插入穿入导丝上沿穿入导丝进入，留置导管 3 的前段部分其上具有刻度线 2，就很容易知道留置导管 3 进入胸腹腔的深度，留置导管 3 进入胸腹腔后，拔出穿入导丝，将留置导管 3 与引流袋连接即可。此时，因储液袋 9 位置要低，所以，可以将储液袋 9 上的储液袋挂环 10 挂在床边等低的位置上。

[0030] 留置导管 3 的内径可以根据需要选择不同粗细规格。留置导管 3 的远离外螺纹 6 的一端端部的导管侧壁上设置有开孔 1，可以减少脓胸、癌性胸腹水晚期的粘稠对导管堵塞，减少只有前端一个孔时被堵塞导致引流失败的可能；该开孔段为 1cm，该段的材料可以选择软些的材料，减少对内脏的损伤。在穿刺成功后，导管固定片 4 敷贴可以固定在身体上，减少因患者不慎将导管拔脱出来。导管关闭夹 5 在需要关闭时可以夹闭。留置导管 3 可以在体内留置较长时间，在引流胸腹水时，将储液袋 9 的放液口 12、排气口 11 盖好即可，引流管 7 和储液袋 9 在引流完所需引流的量后就可以去掉，在留置导管 3 的外螺纹 6 上用螺

纹肝素帽盖好,方便患者活动,也减少了引流管 7 内液体回流到胸腹腔内,引起感染,再次需要引流时可以再用无菌的引流袋,减少长期带储液袋 9 所引起的继发性感染;在大量气胸、张力性气胸、血胸时,可以在储液袋 9 中先放入液体,将引流管 7 下端淹没,储液袋 9 上面的排气口 11 打开,就可以成为持续的胸腔闭式引流,可以代替外科手术引流,一个医生即可完成,操作快、创伤小,还可以方便病人活动、检查等,同时,储液袋 9 上还有刻度,可以记录出血量的多少;如果在引流过程中,因引流过快,导致胸闷等反应时,可以调节流速控制开关 8;需要向胸腹腔内注药时,可以直接从留置导管 3 的具有外螺纹 6 的一端端口上盖设的螺纹肝素帽直接注射,如果需输入液体量较多时,可以将该螺纹肝素帽去掉,留置导管 3 的具有外螺纹 6 的一端端口连接输液器,尤其对癌性胸腹水、顽固性、感染性腹水,需多次放水、注药,操作简单,方便病人、减少痛苦、减少病人的感染机会。

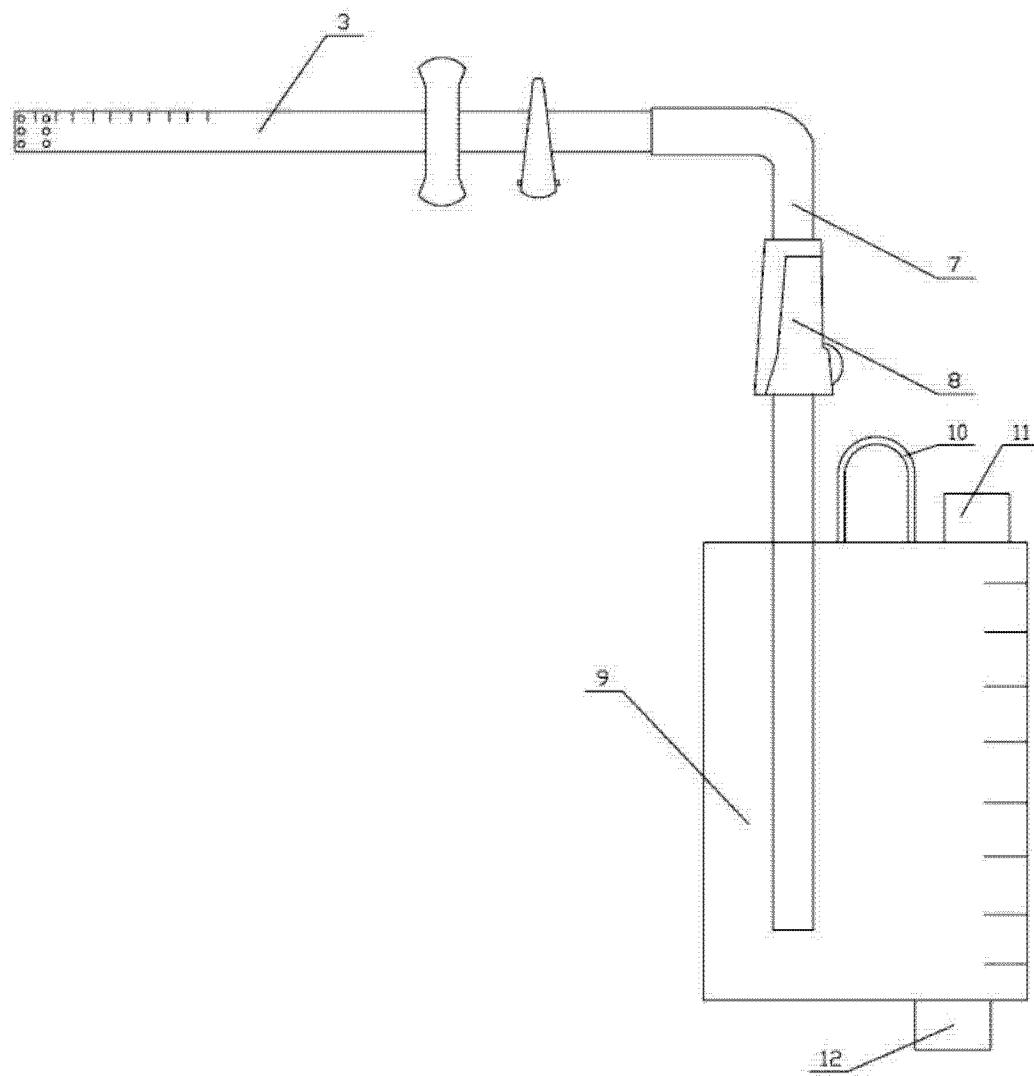


图 1

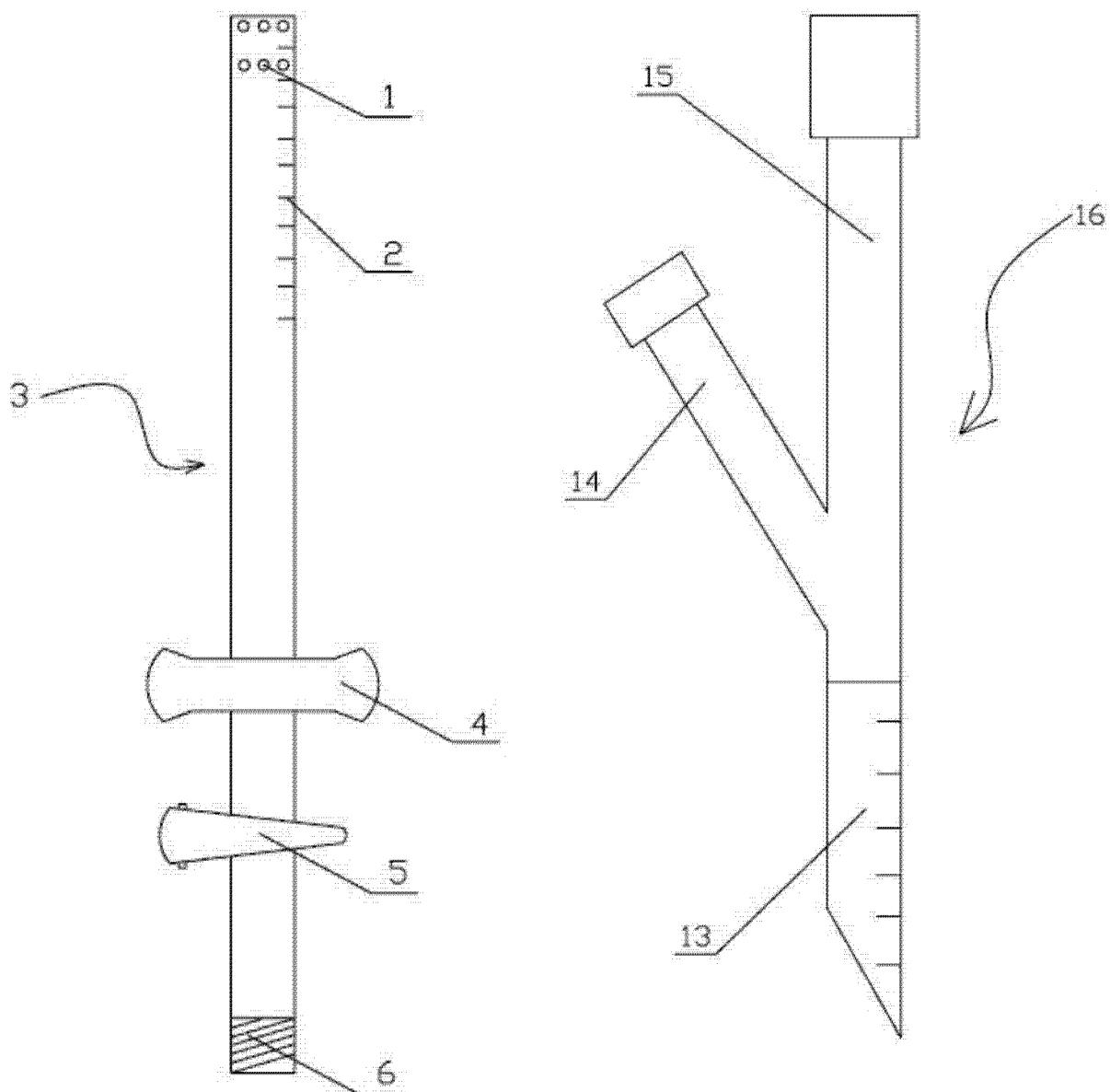


图 3

图 2