

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61M 25/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720094950.0

[45] 授权公告日 2008年2月6日

[11] 授权公告号 CN 201015674Y

[22] 申请日 2007.1.15

[21] 申请号 200720094950.0

[73] 专利权人 张 耘

地址 300111 天津市南开区芥园西道怡园里9
-4-702

[72] 发明人 张 耘 李月川

[74] 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司

代理人 朱 瑜

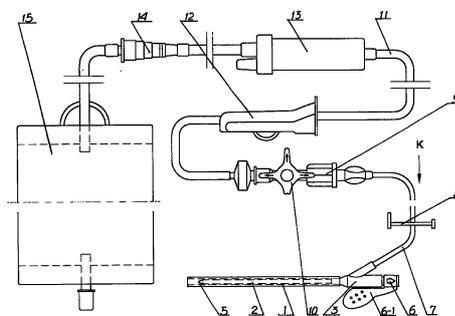
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

密闭式胸腔穿刺置留针

[57] 摘要

本实用新型涉及一种密闭式胸腔穿刺置留针，包括穿刺针体、引流导管及引流袋，还包括其后端连接二通套管座的置留套管，二通套管座后段内腔装有密闭塞，穿刺针体密闭贯穿于整个置留套管，穿刺针体尾端连接有其一侧设有针柄翼片的针柄，二通套管座上连接有其上装有水止的连接管，连接管连接三通管，三通管连接其上装有流量调节开关和输液器的引流导管，引流导管连接引流袋。优点是：通过钢针将紧贴于钢针外壁的置流套管一次穿刺置入患者胸腔，操作程序简单、密闭性可靠，价格低廉，呈三棱锥形钢针头部可防止锐利的针尖刺伤患者胸膜、肋间血管、神经以及肺组织等。



1. 一种密闭式胸腔穿刺置留针，主要包括穿刺针体、引流导管以及与引流导管连接的引流袋，其特征在于：还包括有其后端连接三通套管座的置留套管，三通套管座后段内腔装有密封塞，穿刺针体密闭穿过密封塞，并贯穿于整个置留套管，在穿刺针体尾端固定连接有其一侧设有针柄翼片的针柄，针柄堵塞在三通套管座后端，三通套管座上连接有其上装有水止的连接管，连接管连接三通管，三通管连接其上装有流量调节开关和输液器的引流导管，引流导管连接引流袋。

2. 根据权利要求1所述的密闭式胸腔穿刺置留针，其特征在于：所述穿刺针体的针头部呈三棱锥形，在一锥形面上设有针孔。

3. 根据权利要求1所述的密闭式胸腔穿刺置留针，其特征在于：穿刺针体上还设有与针头锥面针孔呈同一水平方向的侧孔。

4. 根据权利要求1所述的密闭式胸腔穿刺置留针，其特征在于：所述置留套管上设有多个易于引流的侧孔。

5. 根据权利要求1所述的密闭式胸腔穿刺置留针，其特征在于：所述连接管其上设有螺纹的连接管接头连接三通管。

密闭式胸腔穿刺置留针

技术领域

本实用新型属于医疗器械技术领域，特别是涉及一种可将置留套管置留于患者胸腔的便于操作且安全可靠的密闭式胸腔穿刺置留针。

背景技术

在临床上对于胸腔积液、气胸患者，特别是肝腹水、结合性胸腔积液患者的治疗大多采用穿孔引流术，穿孔引流术使用的胸腔穿刺针为一不锈钢制成的比较长且比较粗呈空芯的针体，针体一端设有针尖，另端设有与注射器或负压器连接的接口，使用时，先对患者的穿刺点进行局部麻醉，再将针体的针尖垂直刺入患者的胸腔内，然后经接口连接注射器或负压器，对胸腔内的液体进行抽吸。其不足之处是：1、钢针针尖锐利，易刺伤患者胸膜、肋间血管、神经以及肺组织；2、钢针与胶管连接不严密，非常容易漏气；3、由于以往使用不锈钢针体以及橡胶导管引流，因此很难判断是否有胸水流出，再进行抽吸；4、所述置留管需通过导丝引入胸腔，操作程序繁琐，且增加穿刺次数，容易使胸腔受到污染；5、目前临床保留用中心静脉导管代替，其价格昂贵。

发明内容

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种可将置留套管置留于患者胸腔的便于操作且安全可靠的密闭式胸腔穿刺置留针。

本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：

密闭式胸腔穿刺置留针，主要包括穿刺针体、引流导管以及与引流导管连接的引流袋，其特征在于：还包括有其后端连接二通套管座的置留套管，二通套管座后段内腔装有密闭塞，穿刺针体密闭穿过密封塞，并贯穿于整个置留套管，在穿刺针体尾端固定连接有其一侧设有针柄翼片的针柄，针柄堵塞在二通套管座后端，二通套管座上连接有其上装有水止的连接管，连接管连接三通管，三通管连接其上装有流量调节开关和输液器的引流导管，引流导管连接引流袋。

本实用新型还可以采用如下技术措施：

所述穿刺针体的针头部呈三棱锥形，在针体头部的一锥面上设有针孔。

穿刺针体上还设有与针头锥面针孔呈同一水平方向的侧孔。

所述置留套管上设有多个易于引流的侧孔。

所述连接管通过其上设有螺纹的连接管接头连接三通管。

本实用新型具有的优点和积极效果是：1、本实用新型由于将钢针头部设计成三棱锥形，防止锐利的针尖刺伤患者胸膜、肋间血管、神经以及肺组织；2、在钢针上设有侧孔，可以鉴别是否有胸水流入套管，避免操作失误；3、直置套管上设有多个侧孔，易于引流，避免因一引流孔阻塞而影响引流；4、通过钢针将紧贴于钢针外壁的置留套管一次穿刺置入患者胸腔，操作程序简单、避免了通过导丝将置留管引入胸腔而造成胸腔污染；5、通过二通套管座和三通管与引流袋或负压吸引器连接，密闭性可靠，避免将胸腔外污染物引入胸腔，此外通过三通管还可以在胸水引流的同时将药物注入胸腔；6、所述置留套管可制成多种规格，即可保留在胸腔，也可一次性穿刺使用；7、置留套管内的橡胶密封塞不仅可封闭置留套管，还可以在套管内形成负压，即使胸水量很少，也可以进行引流。本实用新型还可用于气胸穿刺引流，不仅价格低廉，使用安全可靠，而且便于医护人员操作。

附图说明

图1是本实用新型的结构示意图；

图2是本实用新型穿刺部分剖视放大图；

图3是图2的B部放大图；

图4是图2的C向图；

图5是图2的A—A剖视图；

图6是图1的K向视图。

图中：1、保护套；2、置留套管；2-1、侧孔；3、二通套管座；4、密封塞；5、穿刺针体；6、针柄；6-1、针柄翼片；7、连接管；8、水止；9、连接管接头；10、三通管；11、引流导管；12、流量调节开关；13、输液器；14、引流袋接头；15、引流袋。

具体实施方式

为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效，兹列举以下实施例，并结合附图详细说明如下：

请参阅图1—图6，密闭式胸腔穿刺置留针，主要包括其头部呈三棱锥形的穿刺针体5、引流导管11以及与引流导管连接的引流袋15，还包括有其后端连接二通套管座3的置留套管2，二通套管座3后段内腔装有橡胶制密封塞4，穿刺针体5密闭穿过橡胶密封塞4，并贯穿于整个置留套管2，所述置留套管上设有多个易于引流的侧孔2-1。在穿刺针

体尾端固定连接有其一侧设有针柄翼片 6-1 的针柄 6，针柄 6 堵塞在二通套管座后端，二通套管座上连接有其上装有水止 8 的连接管 7，连接管 7 通过连接管接头 9 上的螺纹连接三通管 10，三通管连接其上装有流量调节开关 12 和输液器 13 的引流导管 11，引流导管 11 通过引流袋接头 14 连接引流袋 15。穿刺针体头部的任一锥面上设有针孔，穿刺针体上还设有与针头锥面针孔呈同一水平方向的侧孔。所述针柄翼片 6-1 设计成卵圆形，以便于医护人员操作时便于手持。在置留套管 2 外还套有保护套 1。

本实用新型的工作原理为：

患者施以局麻后，于穿刺点以针柄翼片 6-1 直接将带有置留套管的穿刺针体 5 刺入患者胸腔，转动针柄翼片回抽穿刺针体，这时如有胸水可从带有侧孔的穿刺针体流入置留套管 2 内，即表示有胸水流出，可将置留套管内的穿刺针体拔除，而保留置留套管于患者胸腔，此时置留套管内橡胶密封塞 4 自动闭合。将连接于二通套管座 3 的连接管 7 上的水止 8 打开，胸水可直接流入引流导管 11。根据需要可以在穿刺前将连接管通过连接管接头连接三通管后连接引流导管，引流导管通过其上的流量调节开关 12 调节胸水流出的速度，再将引流导管 11 连接引流袋 15 或连接负压吸引器。当水止和流量调节开关打开后，胸水可直接流入引流袋或负压吸引器，如需要灌注药液时，还可通过三通管向患者胸腔内注入药物。

以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型作任何形式上的限制，凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本实用新型技术方案的范围。

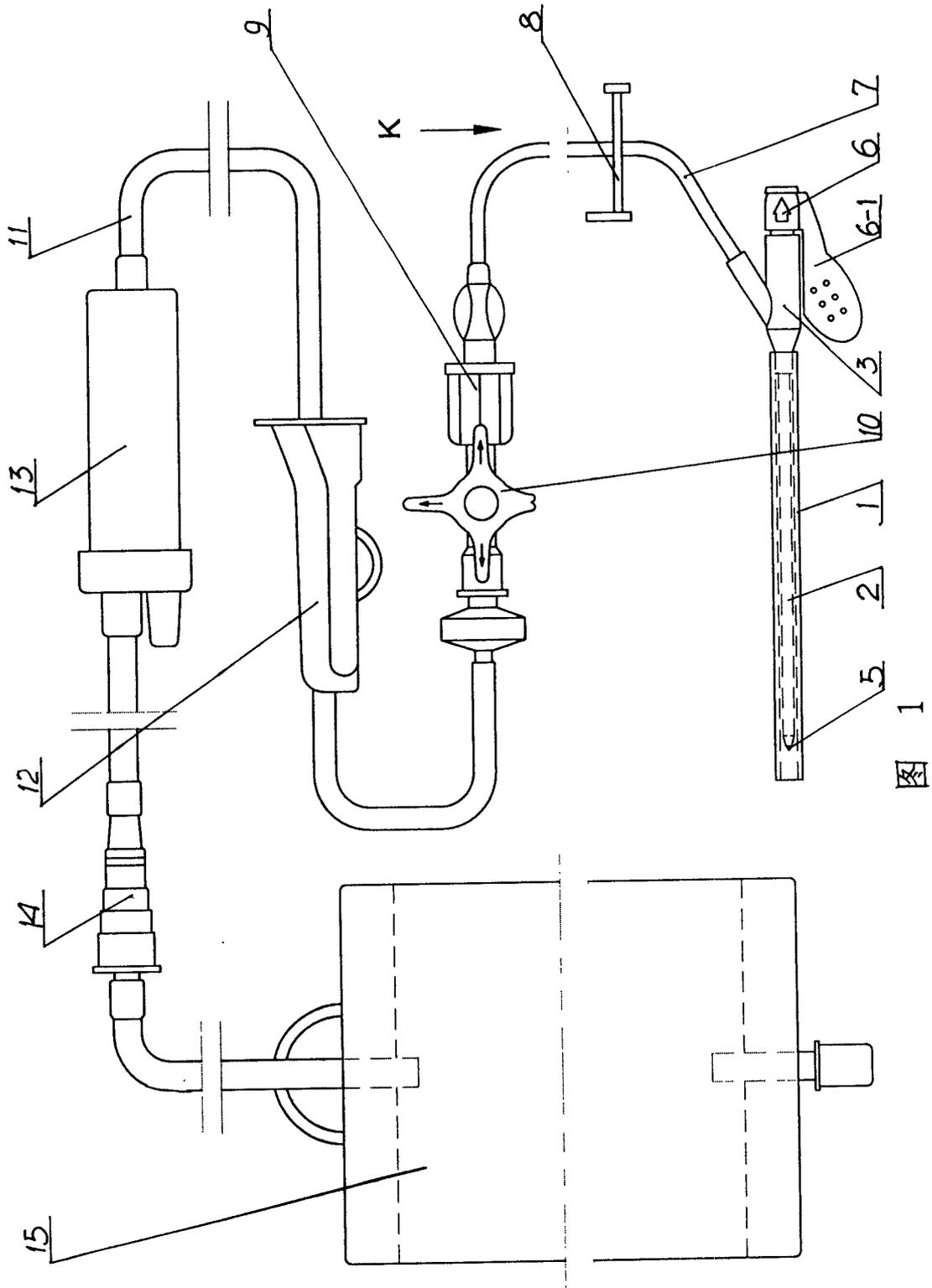


图 1

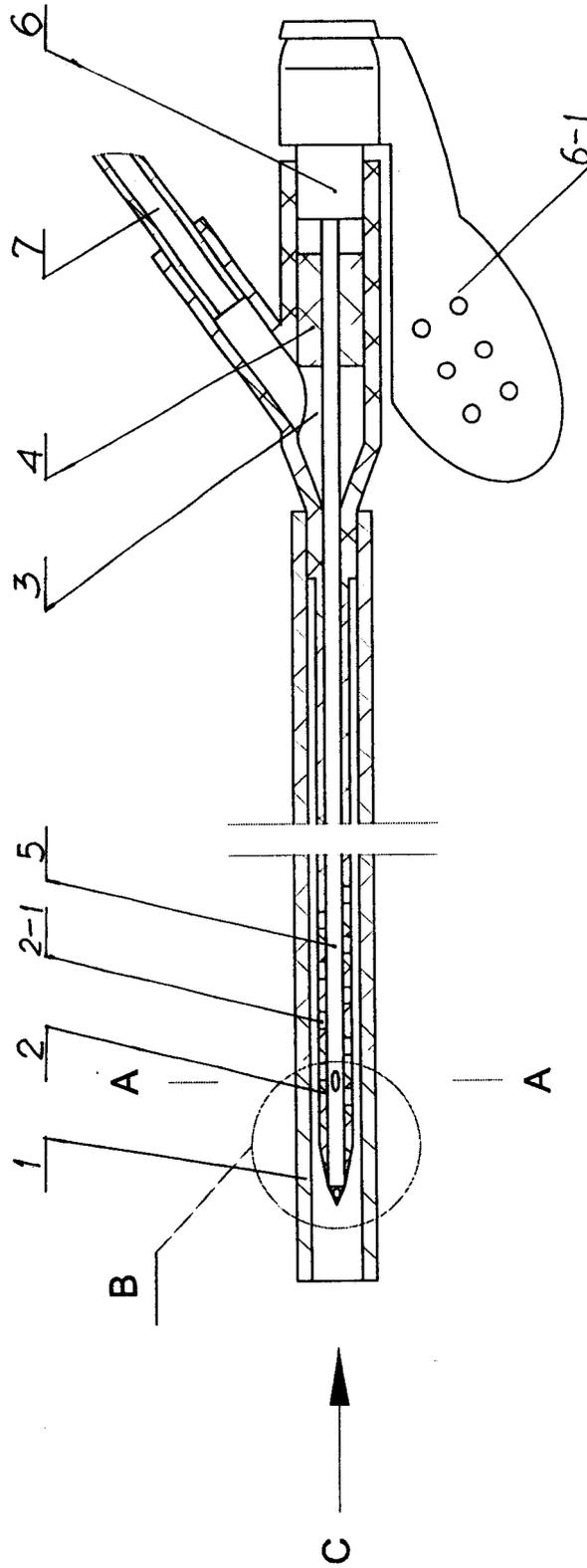


图 2

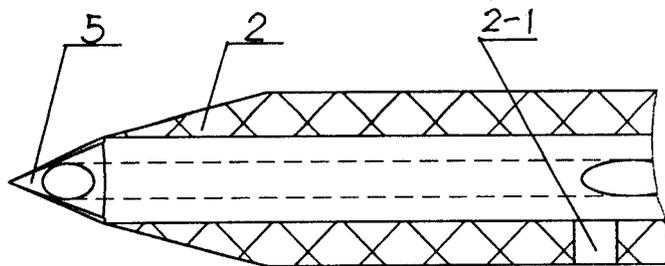


图 3

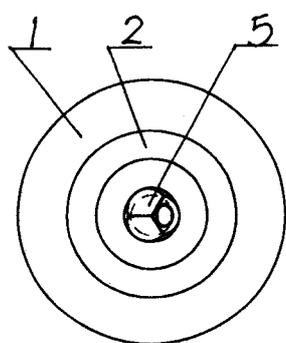


图 4

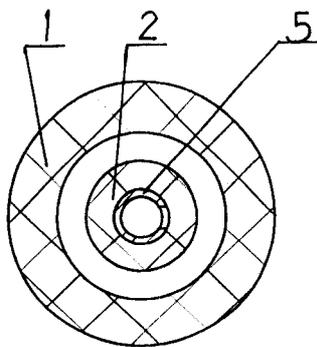


图 5

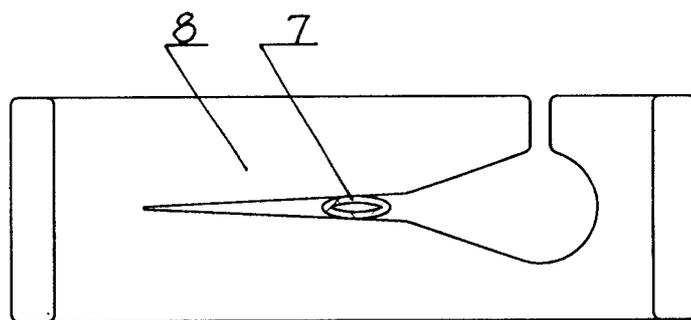


图 6