

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61B 17/00 (2006.01)

A61B 17/34 (2006.01)

A61B 19/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520112717.1

[45] 授权公告日 2006 年 10 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 2827280Y

[22] 申请日 2005.6.27

[21] 申请号 200520112717.1

[73] 专利权人 董素林

地址 024000 内蒙古自治区赤峰市元宝山区
古山工村道北楼 16 栋 4 单元 9 号

[72] 设计人 董素林

[74] 专利代理机构 赤峰市专利事务所
代理人 武英华 曹宏光

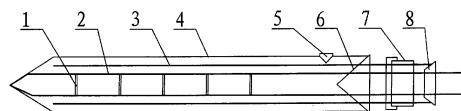
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

多功能气囊式穿刺导引器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种多功能气囊式穿刺导引器，包括一导引内芯，导引内芯外面包有透明气囊，透明气囊末端尾部设有球胆式尾部气阀，透明气囊末端侧面设有充气气囊，导引内芯外面套穿刺套管，穿刺套管尾部联接深度调节固定器，穿刺套管尾部安装联接附属装置的橡皮塞。本实用新型使用安全、操作简便，减轻患者痛苦，提高诊断率、生存率，能够适用于人体不同部位、不同脏器的微创外科手术的照明及导入通道。可作为穿刺、置管吸引、注药、造影。放置内窥镜、超声刀等检查、诊断及治疗，介入通道，适用于深部血肿、脓肿、囊肿、积水积液等穿刺抽收工作。也可用于肿痛、结石的碎取等。



1、一种多功能气囊式穿刺导引器，包括一导引内芯（2），其特征在于：所说的导引内芯外面包有透明气囊（4），该透明气囊末端尾部设有球胆式尾部气阀（6），该透明气囊末端侧面设有充气气囊（5），所说的导引内芯外面套穿刺套管（3），该穿刺套管尾部联接深度调节固定器（7），所说的穿刺套管尾部安装联接附属装置的橡皮塞（8）。

2、根据权利要求1所述的多功能气囊式穿刺导引器，其特征在于：所说的导引内芯为前端内部安装光源灯（1）的圆锥探头光源式导引内芯。

3、根据权利要求1所述的多功能气囊式穿刺导引器，其特征在于：所说的穿刺套管为真空夹层套管，在穿刺套管的真空夹层中可设置光源、摄象头。

多功能气囊式穿刺导引器

所属技术领域

本实用新型涉及一种医疗器械，具体说涉及一种医疗中诊断、治疗用微创手术多功能气囊式穿刺导引器。

背景技术

面对交通事故及高血压、动脉硬化患者日益增多，颅脑损伤、颅内出血患者不但人多，而且死亡率很高，救治办法有限，传统开放式手术损伤较大，并且费用较高，往往患者死亡，家属又背上沉重的债务负担，并且操作者要求有丰富的临床经验。技术不熟练或医患配合不当，容易发生意外，往往在患者转诊过程中错过抢救时机，增加病人死亡危险。在平时的医疗工作中，有多种病症需要抽收患者体液，以用于化验、诊断及治疗，或者置管引流，以治疗病症，为此多用穿刺的方法抽收患者体液。但目前国内外都是针对人体某一部位或某一脏器使用单一型的穿刺针或穿刺器，并且多属于盲刺。

发明内容

为克服现有技术的不足，本实用新型提供一种微创手术多功能气囊式穿刺导引器，该导引器使用安全、操作简便，诊断率高，患者痛苦小，能够适用于人体不同部位、不同脏器，手术创伤小，定位准确，快速完成。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

一种多功能气囊式穿刺导引器，包括一导引内芯，其结构要点为：所说的导引内芯外面包有透明气囊，该透明气囊末端尾部设有球胆式尾部气阀，该透明气囊末端侧面设有充气气囊，所说的导引内芯外面套穿刺套管，该穿刺套管尾部联接深度调节固定器，所说的穿刺套管尾部安装联接附属装置的橡皮塞。使用时，首先确定好穿刺角度和深度，然后推入导引内芯，导引内芯带着它外面的透明气囊到达预定位置后，从充气气囊的充气孔充气，将透明气囊撑起来，此时在尾部气囊内置入穿刺套管，通过深度调节固定器调节穿刺套管的刺入深度，到达预定位置后，一起后拉导引内芯及透明气囊，当透明气囊被穿刺套管刺破后，退出导引内芯及气囊，这时就可以在穿刺套管内放入吸引器等抽吸装

置进行工作了。

所说的导引内芯为前端内部安装光源灯的圆锥探头光源式导引内芯。

所说的穿刺套管为真空夹层套管，在穿刺套管的真空夹层中可设置光源、摄像头。

本实用新型的有益效果是，本实用新型提供一种微创手术多功能气囊式穿刺导引器，该导引器使用安全、操作简便，减轻患者痛苦，提高诊断率、生存率，能够适用于人体不同部位、不同脏器的微创外科手术的照明及导入通道。可作为穿刺、置管吸引、注药、造影。放置内窥镜、超声刀等检查、诊断及治疗，介入通道，适用于深部血肿、脓肿、囊肿、积水积液等穿刺抽收工作。也可用于肿痛、结石的碎取等。手术创伤小，可于肉眼直观下准确定位、快速完成。本实用新型操作简便，价格低廉，生产容易，定位准确，直视操作，手术简单，对组织损伤小，术后恢复快。本产品为圆锥探头导引，气囊膨胀、钝性挤入，可避免对重要血管神经的损伤。使用本实用新型可以实现多孔道送入多支穿刺器，并可做贯通引流、冲洗。由于玻璃或高级塑料具有透明效果，导引器内芯或穿刺套管内壁可标有刻度。本产品透明真空套管内可内设冷光源、摄像探头等，有待产品改进及技术创新。可结合热成像扫描技术研制出能够分辨血管神经不同组织的电脑芯片以达到自动控制，连接机器人手臂做精细操作。可以对腹腔、膀胱疾病进行诊断治疗。还可以结合蚁穴拍摄技术有可能对脑组织的活体研究，以及胚胎的发育监测，有突破性进展。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图1是本实用新型的结构示意图。

图中1.光源灯，2.导引内芯，3.穿刺套管，4.透明气囊，5.充气气囊，6.尾部气阀，7.深度调节固定器，8.橡皮塞。

具体实施方式

如图1所示，一种多功能气囊式穿刺导引器，包括一导引内芯2，该导引内芯为前端内部安装光源灯1的圆锥探头光源式导引内芯，所说的导引内芯外面包有透明气囊4，该透明气囊末端尾部设有球胆式尾部气阀6，该透明气囊末端侧面

设有充气气囊5，所说的导引内芯外面套穿刺套管，该穿刺套管尾部联接深度调节固定器，所说的穿刺套管为真空夹层套管，在穿刺套管的真空夹层中可设置光源、摄象头，所说的穿刺套管尾部安装联接附属装置的橡皮塞。本实用新型由一种圆锥探头光源式导引内芯导入固定其上的透明气囊，透明气囊末端设有两个球胆式尾部气囊和充气气囊，当到达预定穿刺位置后，于充气气囊内注入气体，将气囊撑起，并于另一个气囊内置入穿刺套管，达到位置后，退出气囊及导引内芯。下面以颅内血肿为例简述其使用方法：使用时在CT片及脑立体定向仪辅助下，确定穿刺器进入角度及深度，做好标记，切开皮肤，颅骨钻孔，打开硬脑膜于气囊，外壁涂润滑剂后直接推入圆锥探头光源式导引式内芯，将透明气囊带入到达预定位置后，于球胆式充气气囊内，注入气体撑起透明气囊，调节好透明真空穿刺套管上的深度调节固定器，并于尾部气囊内，置入透明真空穿刺套管，到达预定位置后，一起后拉固定探头光源式导引内芯及透明气囊，当透明气囊被穿刺套管刺破后，退出导引内芯及透明气囊，于穿刺套管内放入吸引器等抽吸装置，吸尽血肿积液后，于穿刺套管内留置引流管，拔出穿刺套管。

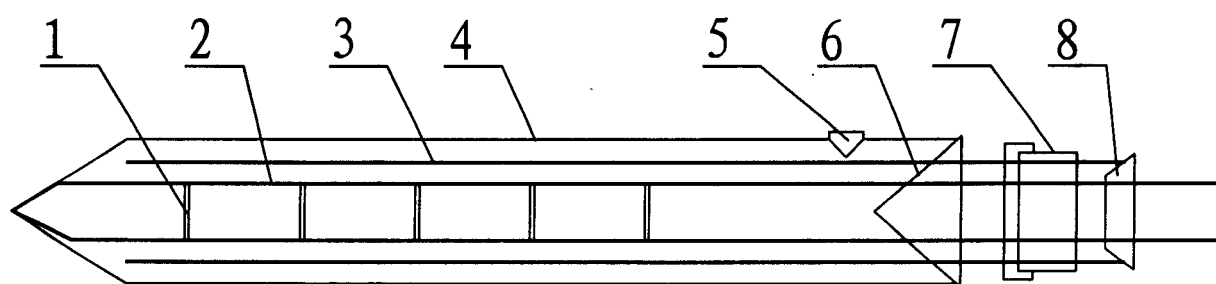


图 1