



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202892007 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220560251. 1

(22) 申请日 2012. 10. 29

(73) 专利权人 上海形状记忆合金材料有限公司  
地址 102200 北京市昌平区科技园区超前路  
37 号 3 号楼

(72) 发明人 张贤达 刘万兵 李术欣

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限  
公司 11002

代理人 韩国胜

(51) Int. Cl.

A61B 17/00(2006. 01)

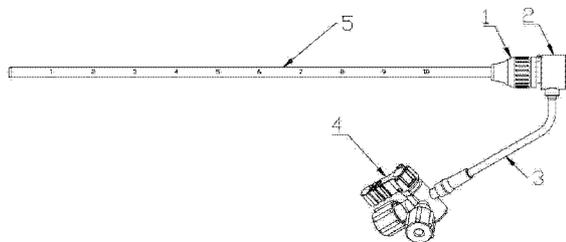
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种封堵器介入输送装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种封堵器介入输送装置，该装置包括输送鞘、扩张鞘、装载鞘和推送杆。所述输送鞘包括输送鞘管座(1)、止血阀(2)、延长管(3)、单柄三通(4)和输送鞘管(5)；所述输送鞘管座(1)一端与止血阀(2)可拆卸连接，另一端与输送鞘管(5)连接；所述延长管(3)的一端连接止血阀(2)，另一端连接单柄三通(4)。本实用新型的封堵器介入输送装置能够使封堵器输送顺畅，提高封堵器介入手术的成功率，由于其输送鞘内置止血阀，从而使该装置结构简单、成本低廉、操作简便且止血效果好。



1. 一种封堵器介入输送装置,其特征在于,该装置包括输送鞘、扩张鞘、装载鞘和推送杆,其中,输送鞘包括输送鞘管座(1)、止血阀(2)、延长管(3)、单柄三通(4)和输送鞘管(5);所述输送鞘管座(1)一端与止血阀(2)可拆卸连接,另一端与输送鞘管(5)连接;所述延长管(3)的一端连接止血阀(2),另一端连接单柄三通(4)。

2. 根据权利要求1所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述输送鞘管(5)上设有刻度。

3. 根据权利要求1或2所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述输送鞘管(5)远离止血阀(2)的一端为锥形尖端。

4. 根据权利要求1所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述输送鞘管座(1)与止血阀(2)采用螺纹连接;所述输送鞘管(5)的一端扣压在输送鞘管座(1)与止血阀(2)之间。

5. 根据权利要求1所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述扩张鞘包括扩张鞘管座(6)和扩张鞘管(7);所述扩张鞘管(7)远离扩张鞘管座(6)的一端为锥形尖端。

6. 根据权利要求5所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述扩张鞘管座(6)一端具有6%标准鲁尔接头,另一端与扩张鞘管(7)固定连接,并且该端具有外螺纹,与止血阀(2)的内螺纹配合锁紧。

7. 根据权利要求5所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述输送鞘管(5)和扩张鞘管(7)均添加显影材料。

8. 根据权利要求1所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述装载鞘包括装载鞘管座(8)和装载鞘管(9);所述装载鞘管座(8)一端具有6%标准鲁尔接头,另一端与装载鞘管(9)固定连接。

9. 根据权利要求8所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述装载鞘管(9)采用透明且摩擦系数小的材料。

10. 根据权利要求1所述的封堵器介入输送装置,其特征在于,所述推送杆包括手柄(11)和钢丝(12),钢丝(12)插入手柄(11)中并通过螺钉(10)紧固。

## 一种封堵器介入输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种封堵器介入输送装置。

### 背景技术

[0002] 在房室缺陷的封堵手术中,需要将封堵器安全、顺畅且快捷地输送到病患位置。手术中,需要避免失血,保证封堵器输送顺滑,而且要求输送装置结构简单,易于操作,从而节省手术时间。

[0003] 目前临床常用的封堵器介入输送装置一般需要使用单独的止血阀,这种封堵器介入输送装置的结构复杂,操作不便。

### 实用新型内容

[0004] (一)要解决的技术问题

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、止血效果好、操作简便且输送顺滑的封堵器介入输送装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种封堵器介入输送装置,该装置包括输送鞘、扩张鞘、装载鞘和推送杆,其中,输送鞘包括输送鞘管座、止血阀、延长管、单柄三通和输送鞘管;所述输送鞘管座一端与止血阀可拆卸连接,另一端与输送鞘管连接;所述延长管的一端连接止血阀,另一端连接单柄三通。

[0008] 其中,所述输送鞘管上设有刻度。

[0009] 进一步,所述输送鞘管远离止血阀的一端为锥形尖端。

[0010] 其中,所述输送鞘管座与止血阀采用螺纹连接;所述输送鞘管的一端扣压在输送鞘管座与止血阀之间。

[0011] 其中,所述扩张鞘包括扩张鞘管座和扩张鞘管;所述扩张鞘管远离扩张鞘管座的一端为锥形尖端。

[0012] 进一步,所述扩张鞘管座一端具有6%标准鲁尔接头,另一端与扩张鞘管固定连接,并且该端具有外螺纹,与止血阀的内螺纹配合锁。

[0013] 进一步,所述输送鞘管和扩张鞘管均添加显影材料。

[0014] 其中,所述装载鞘包括装载鞘管座和装载鞘管;所述装载鞘管座一端具有6%标准鲁尔接头,另一端与装载鞘管固定连接。

[0015] 进一步,所述装载鞘管采用透明且摩擦系数小的材料。

[0016] 其中,所述推送杆包括手柄和钢丝,钢丝插入手柄中并通过螺钉紧固。

[0017] (三)有益效果

[0018] 本实用新型的封堵器介入输送装置能够使封堵器输送顺畅,提高封堵器手术的成功率,由于其输送鞘内置止血阀,从而使该装置结构简单、成本低廉、操作简便且止血效果好。

## 附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型的封堵器介入输送装置的输送鞘结构示意图。

[0020] 图 2 为本实用新型的封堵器介入输送装置的扩张鞘结构示意图。

[0021] 图 3 为本实用新型的封堵器介入输送装置的装载鞘结构示意图。

[0022] 图 4 为本实用新型的封堵器介入输送装置的推送杆结构示意图。

[0023] 图中,1:输送鞘管座;2:止血阀;3:延长管;4:单柄三通;5:输送鞘管;6:扩张鞘管座;7:扩张鞘管;8:装载鞘管座;9:装载鞘管;10:螺钉;11:手柄;12:钢丝。

## 具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型的封堵器介入输送装置的具体实施方式作进一步详细说明。这些实施方式仅用于说明本实用新型,而非对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 此外,在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0028] 本实用新型提供的封堵器介入输送装置包括输送鞘、扩张鞘、装载鞘和推送杆,图 1 所示为输送鞘,图 2 所示为扩张鞘,图 3 所示为装载鞘,图 4 所示为推送杆。

[0029] 如图 1 所示,输送鞘包括输送鞘管座 1、止血阀 2、延长管 3、单柄三通 4 和输送鞘管 5;所述输送鞘管 5 为具有刻度标记的管状结构,输送鞘管 5 上的刻度标记便于医生观察介入深度,输送鞘管 5 远离止血阀 2 的一端为锥形尖端,该锥形尖端长度较短,抗撕裂强度较高,便于封堵器的收放;所述延长管 3 的一端连接止血阀 2,另一端连接单柄三通 4;所述止血阀 2 与输送鞘管座 1 连接的一端具有外螺纹,另一端具有内螺纹,且其内部设有止血硅胶垫,因此具有良好的止血效果;所述输送鞘管座 1 具有内螺纹,其一端与止血阀 2 通过螺纹连接为一体,另一端与输送鞘管 5 连接,所述输送鞘管 5 的一端扣压在止血阀 2 和输送鞘管座 1 之间,这样既简化了输送装置的结构,又使得操作更加简便,输送鞘管座 1 与输送鞘管 5 的连接段内腔平滑过渡,使得封堵器的输送更加顺畅。

[0030] 如图 2 所示,所述扩张鞘包括扩张鞘管座 6 和扩张鞘管 7,扩张鞘管座 6 一端具有 6% 标准鲁尔接头,方便与其他器械连接,例如注射器等,另一端与扩张鞘管 7 固定连接,并且该端具有外螺纹,可与止血阀 2 的内螺纹配合锁紧。扩张鞘管 7 为细长管状结构,远离扩张鞘管座 6 的一端为锥形尖端,方便输送鞘和扩张鞘的介入。

[0031] 以上所述各部件之间的螺纹连接只是实现方便拆卸的一种优选方式,并不是对本发明的限制,其他能够实现可拆卸效果的连接方式都属于本发明保护的范围。

[0032] 如图 3 所示,所述装载鞘包括装载鞘管座 8 和装载鞘管 9,装载鞘管座 8 一端具有 6% 标准鲁尔接头,方便与其他器械连接,例如注射器等,另一端与装载鞘管 9 固定连接。

[0033] 如图 4 所示,所述推送杆包括手柄 11 和钢丝 12,手柄 11 为圆筒形,并带有防滑纹,钢丝 12 插入手柄 11 中并通过螺钉 10 紧固。

[0034] 为了在手术中便于介入,所述输送鞘管 5 和扩张鞘管 7 可根据临床要求在不同位置做不同角度的弯曲成型。所述输送鞘管 5 和扩张鞘管 7 均添加显影材料,提供管的显影效果;所述装载鞘管 9 采用透明且摩擦系数小的材料制成,易于装载封堵器,在载入封堵器后便于观察。

[0035] 本实用新型的封堵器介入输送装置的使用过程是:根据临床要求,在胸前合适位置开一小切口,暴露出目标心房或心室的表面。确定好穿刺位置后,用穿刺针刺入心房或心室,然后置入导丝,并将导丝穿过房室的缺损位置,退出穿刺针。将扩张鞘插入输送鞘内,即扩张鞘的扩张鞘管 7 穿过输送鞘的止血阀 2 和输送鞘管座 1,插入输送鞘管 5,扩张鞘的扩张鞘管座 6 与输送鞘的止血阀 2 通过螺纹锁紧。然后,将导丝体外的一端穿入扩张鞘管 7 的尖端,顺着导丝,推送扩张鞘和输送鞘直至输送鞘管 5 的尖端到达理想位置,旋转并松开扩张鞘与输送鞘的接头,缓慢抽出扩张鞘。用推送杆将封堵器收拢在装载鞘中,然后将装载鞘从止血阀 2 位置插入输送鞘内,实现装载鞘和输送鞘的对接,推送封堵器,放置、展开和收拢封堵器直至理想位置,操作完成后将输送鞘缓慢抽出。

[0036] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本实用新型的保护范围。

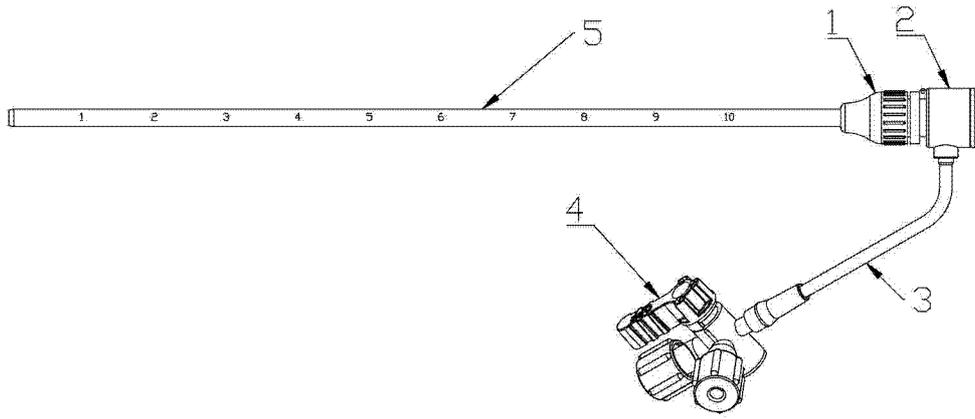


图 1

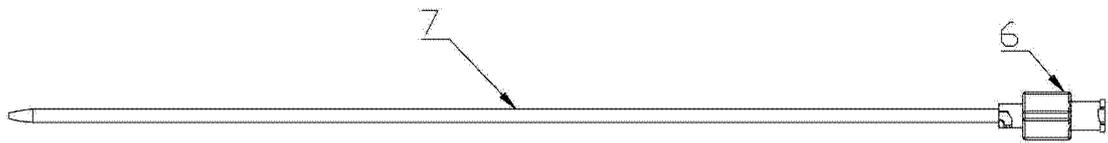


图 2

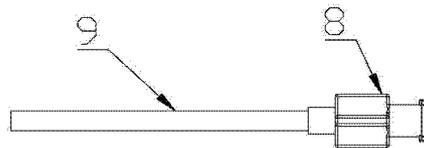


图 3

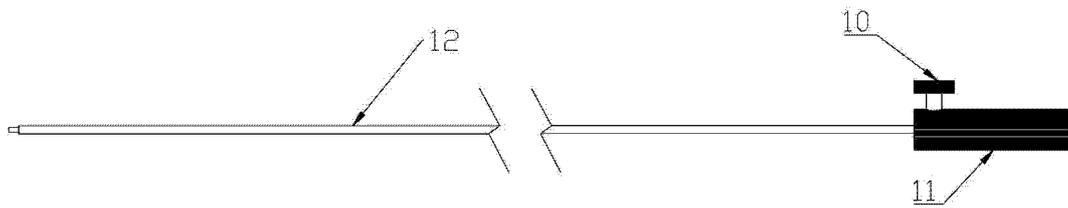


图 4