



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210750477 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921027454.2

(22)申请日 2019.07.03

(73)专利权人 中山大学附属第三医院

地址 510000 广东省广州市天河路600号

(72)发明人 练贤惠 劳凤冰

(74)专利代理机构 广州市科丰知识产权代理事

务所(普通合伙) 44467

代理人 龚元元

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

A61M 39/10(2006.01)

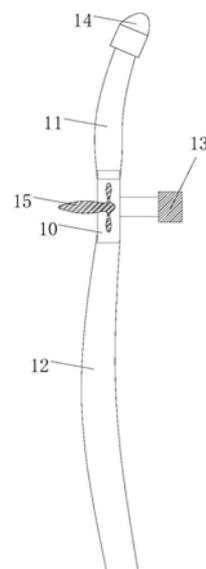
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种PTCD引流管连接装置

### (57)摘要

本实用新型提供了一种PTCD引流管连接装置,PTCD引流管连接装置设有一三通结构,三通结构的前端开口通过第一软管与引流管相连,后端开口通过第二软管与引流袋相连,且在三通结构的一侧开口螺纹连接有肝素帽,在三通结构上配置有一切换开关,通过该切换开关来连通或者阻隔三通结构和第二软管;三通结构为透明硬塑料,第一软管和第二软管均为透明的硅胶软管,且第一软管的前端设置有用于与引流管内壁摩擦配合的接头,接头为前窄后宽的锥形套管。本装置利用硅胶的弹性连接引流袋和引流管,连接可靠性高,避免引流管的脱管;三通结构的侧端口方便注射器的插入和拔出,在对引流管进行引流液抽检或冲洗时,操作方便,不用拆卸引流管道连接组件。



1. 一种PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述PTCD引流管连接装置设有一三通结构,所述三通结构的前端开口通过第一软管与引流管相连,后端开口通过第二软管与引流袋相连,且在三通结构的一侧开口螺纹连接有肝素帽,在所述三通结构上配置有一切换开关,通过该切换开关来连通或者阻隔所述三通结构和第二软管;

所述三通结构为透明硬塑料,所述第一软管和所述第二软管均为透明的硅胶软管,且所述第一软管的前端设置有用于与所述引流管内壁摩擦配合的接头,所述接头为前窄后宽的锥形套管。

2. 如权利要求1所述的PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述第一软管和所述第二软管套置在所述三通结构前后两端的开口上。

3. 如权利要求2所述的PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述第一软管长度为5cm。

4. 如权利要求2或3所述的PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述第二软管长度为10cm。

5. 如权利要求1所述的PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述锥形套管套置在所述第一软管的前端,或者所述锥形套管与所述第一软管一体化设置。

6. 如权利要求1所述的PTCD引流管连接装置,其特征在于,所述切换开关包括位于所述三通结构内的半球形阀芯,以及安装在所述三通结构上并与所述半球形阀芯连接的手柄。

## 一种PTCD引流管连接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗领域,具体涉及到一种PTCD引流管连接装置。

### 背景技术

[0002] PTCD(Percutaneous Transhepatic Cholangial Drainage,经皮肝穿刺胆道引流术)术后患者往往会在体内留置引流导管,它与引流袋相连接,用于引流胆汁,为防止置管后发生管内逆行感染,术后导管与引流袋的妥善连接固定显得尤为重要;且相当一部分患者需要长期带管及间断进行引流管冲洗,部分患者还需夹管为拔管做准备。但临床使用的胆道引流管的远心端和引流管管子的近心端不配套,无法直接进行接驳,目前最常见的办法是利用无菌橡胶管或无菌注射器针筒进行连接,但这种方法的缺点是:容易发生导管与引流管分离;接驳口多;操作繁琐;不利于抽取引流液或冲洗管路,增加感染风险。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种新型的PTCD引流管连接装置,针对使用场景的不同,可以在管路导流作业和管路冲洗作业之间进行快速切换,具体方案如下:

[0004] 一种PTCD引流管连接装置,所述PTCD引流管连接装置设有一三通结构,所述三通结构的前端开口通过第一软管与引流管相连,后端开口通过第二软管与引流袋相连,且在三通结构的一侧开口螺纹连接有肝素帽,在所述三通结构上配置有一切换开关,通过该切换开关来连通或者阻隔所述三通结构和第二软管;

[0005] 所述三通结构为透明硬塑料,所述第一软管和所述第二软管均为透明的硅胶软管,且所述第一软管的前端设置有用于与所述引流管内壁摩擦配合的接头,所述接头为前窄后宽的锥形套管。

[0006] 进一步的,所述第一软管和所述第二软管套置在所述三通结构前后两端的开口上。

[0007] 进一步的,所述第一软管长度为5cm。

[0008] 进一步的,所述第二软管长度为10cm。

[0009] 进一步的,所述锥形套管套置在所述第一软管的前端,或者所述锥形套管与所述第一软管一体化设置。

[0010] 进一步的,所述切换开关包括位于所述三通结构内的半球形阀芯,以及安装在所述三通结构上并与所述半球形阀芯连接的手柄。

[0011] 本实用新型提供的PTCD引流管连接装置采用了三通机构,前后两端分别通过软管连接引流管和引流袋,侧边开口螺纹连接有肝素帽,通过三通结构上设置的切换开关,可以在管路导流作业和管路冲洗作业之间进行快速切换:如需要抽出引流液送检或对引流管进行冲洗时,我们先旋转切换开关,使引流液只能在引流管和侧端口之间流动,通过侧端口插入注射器,便于抽取引流液或对引流管路(即第一软管)进行冲洗,操作完毕,将肝素帽盖在其端口部,再打开开关使得三通机构与第二软管相导通,引流液通过第二软管即可导入引

流袋。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型提供的一种PTCD引流管连接装置的简要示意图;

[0014] 图2为一种PTCD引流管连接装置的三通结构放大图;

[0015] 图3-4示出了三通结构内部半球形阀芯的使用状态图。

### 具体实施方式

[0016] 在下文的描述中,给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而,对于本领域技术人员而言显而易见的是,本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中,为了避免与本实用新型发生混淆,对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0017] 为了彻底理解本实用新型,将在下列的描述中提出详细的步骤以及详细的结构,以便阐释本实用新型的技术方案。本实用新型的较佳实施例详细描述如下,然而除了这些详细描述外,本实用新型还可以具有其他实施方式。

[0018] 本实用新型提供了一种PTCD引流管连接装置,如图1-2所示,PTCD引流管连接装置设有一三通结构10,三通结构10的前端开口通过第一软管11与引流管相连,后端开口通过第二软管12与引流袋相连,且在三通结构10的一侧开口螺纹连接有肝素帽13,在三通结构10上配置有一切换开关15,通过该切换开关15来连通或者阻隔所述三通结构和第二软管;

[0019] 三通结构为透明硬塑料,第一软管11和第二软管12均为透明的硅胶软管,且第一软管11的前端设置有用于与引流管内壁摩擦配合的接头14,接头14为前窄后宽的锥形套管。

[0020] 在一可选的实施例中,第一软管11和第二软管12套置在三通结构10的前后两端。

[0021] 在一可选的实施例中,第一软管11长度为5cm,第二软管12长度为10cm。

[0022] 在一可选的实施例中,锥形套管套置在第一软管11的前端,或者锥形套管与第一软管11一体化设置。

[0023] 在一可选的实施例中,切换开关15包括位于三通结构内的半球形阀芯16,以及安装在三通结构上并与半球形连接的手柄。如图3-4所示简要示意图,半球形阀芯16的工作状态图,图3为关闭状态图,在此情形下半球形阀芯16的球形弧面将第二软管和三通之间的流道给堵住,进而使得第一软管仅与侧边通道导通;在需要连通第二软管和三通结构时,我们旋转手柄,以将两者导通,如图4所示。

[0024] 使用时,将第一软管11的前端套接与引流管的远心端套接固定,将第二软管12的末端与引流袋连接,利用硅胶软管的弹性包装来实现连接第一、第二软管12与引流管以及引流袋的密封连接。此外,在引流作业时,PTCD引流管连接装置的侧边需要安装肝素帽13。如需要抽出引流液送检或对引流管进行冲洗时,我们先旋转切换开关15,使引流液只能在

引流管和侧端口之间流动,通过侧端口插入注射器,便于抽取引流液或对引流管路(即第一软管11)进行冲洗,操作完毕,将肝素帽13盖在其端口部,再旋转切换开关15至相应位置,使三通结构10与第二软管12相导通,引流液通过第二软管12即可导入引流袋。

[0025] 由于本实用新型采用了上述的技术方案,具有如下技术优点:

[0026] (1) 本装置为一体式结构,无菌独立包装,节省了护理操作时间,提高了工作效率;

[0027] (2) 耐药三通结构前端增长5cm的连接管,加大了医护人员的可操作面积,减少了对患者体内导管的拉扯,提高管道的安全性;

[0028] (3) 利用硅胶的弹性连接引流袋,连接可靠性高,避免引流管的脱管;第一软管11前端设置有锥形接头14,易于与引流管连接,且硅胶软管具有较好弹性和硬度,更能防止被压扁或折叠;

[0029] (4) 三通结构的侧端口方便注射器的插入和拔出,在对引流管进行引流液抽检或冲洗时,操作方便,不用拆卸引流管道连接组件。

[0030] 以上对本实用新型的较佳实施例进行了描述。需要理解的是,本实用新型并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的方法和技术内容对本实用新型技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本实用新型的实质内容。因此,凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本实用新型技术方案保护的范围内。

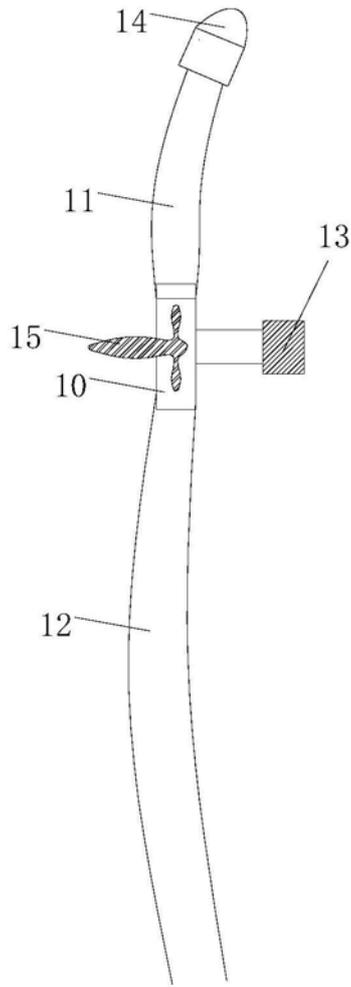


图1

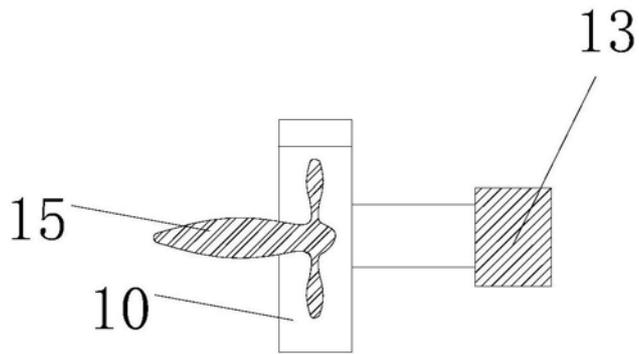


图2

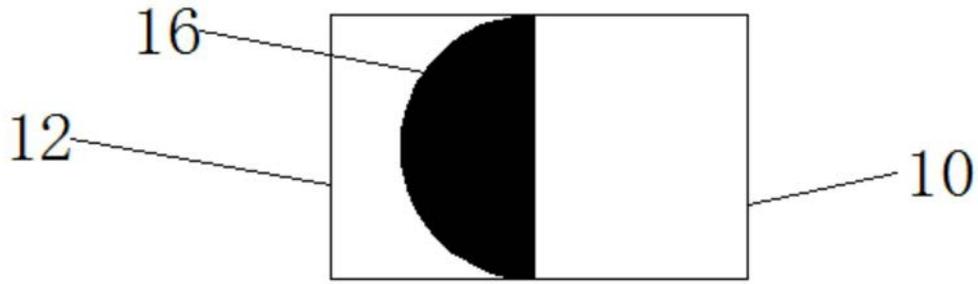


图3

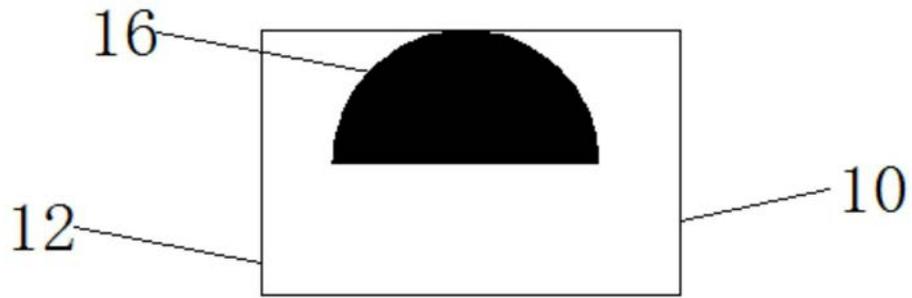


图4