



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221469935 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 06

(21) 申请号 202322521305.4

(22) 申请日 2023.09.15

(73) 专利权人 重庆医科大学附属第一医院  
地址 400042 重庆市渝中区袁家岗友谊路1号

(72) 发明人 彭焮涛 赵渝 刘丽萍

(74) 专利代理机构 重庆上义众和专利代理事务所(普通合伙) 50225  
专利代理师 孙人鹏

(51) Int. Cl.

A61B 17/22 (2006.01)

A61F 2/01 (2006.01)

A61B 1/313 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/06 (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

一种便于观察的血栓清除过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于观察的血栓清除过滤装置,包括外管,外管的内部滑动设置有内管,外管和内管均设置为软管,内管的两端均延伸至外管的外部,内管的内部固定设有影像传输线,影像传输线的一端延伸至内管外部并固定设有摄像头,摄像头上固定设有镜头,外管靠近摄像头的一端固定设有多个弹性杆,多个弹性杆的另一端均与摄像头固定连接,多个弹性杆之间均匀分布设置,多个弹性杆的外部靠近摄像头的一侧共同套设有网兜,网兜的一端与摄像头固定连接,外管的外管壁远离摄像头的一端固定套接有防滑环。本实用新型便于工作人员在清除过滤血栓时,快速定位和观察血栓的位置,提高了清除过滤血栓的效率。



1. 一种便于观察的血栓清除过滤装置,包括外管(10),所述外管(10)的内部滑动设置有内管(5),所述外管(10)和内管(5)均设置为软管,其特征在于:所述内管(5)的两端均延伸至外管(10)的外部,所述内管(5)的内部固定设有影像传输线(3),所述影像传输线(3)的一端延伸至内管(5)外部并固定设有摄像头(4),所述摄像头(4)上固定设有镜头(7),所述外管(10)靠近摄像头(4)的一端固定设有多个弹性杆(2),多个所述弹性杆(2)的另一端均与摄像头(4)固定连接,多个所述弹性杆(2)之间均匀分布设置,多个所述弹性杆(2)的外部靠近摄像头(4)的一侧共同套设有网兜(1),所述网兜(1)的一端与摄像头(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于观察的血栓清除过滤装置,其特征在于:所述外管(10)的外管壁远离摄像头(4)的一端固定套接有防滑环(9)。

3. 根据权利要求2所述的一种便于观察的血栓清除过滤装置,其特征在于:所述防滑环(9)为耐磨损橡胶环。

4. 根据权利要求2所述的一种便于观察的血栓清除过滤装置,其特征在于:所述防滑环(9)的外环壁开设有环形槽(12),所述环形槽(12)的槽壁设置为弧形面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于观察的血栓清除过滤装置,其特征在于:所述内管(5)的外管壁远离摄像头(4)的一端对称固定连接有两个拉杆(8),两个所述拉杆(8)的另一端均向摄像头(4)一侧弯曲设置。

6. 根据权利要求1所述的一种便于观察的血栓清除过滤装置,其特征在于:所述摄像头(4)围绕镜头(7)固定设有多个LED灯珠(6),多个所述LED灯珠(6)均匀分布设置。

## 一种便于观察的血栓清除过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械技术领域,具体为一种便于观察的血栓清除过滤装置。

### 背景技术

[0002] 血栓是血流在心血管系统血管内面剥落处或修补处的表面所形成的小块。在可变的流体依赖型中,血栓由不溶性纤维蛋白,沉积的血小板,积聚的白细胞和陷入的红细胞组成。

[0003] 现有技术中,在对患者身上的血栓进行清除过滤时,不便于快速定位和观察血栓的位置,导致清除过滤血栓的效率较低,所以我们推出了一种便于观察的血栓清除过滤装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于观察的血栓清除过滤装置,便于工作人员在清除过滤血栓时,快速定位血栓的位置,提高了清除过滤的效率以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种便于观察的血栓清除过滤装置,包括外管,所述外管的内部滑动设置有内管,所述外管和内管均设置为软管,所述内管的两端均延伸至外管的外部,所述内管的内部固定设有影像传输线,所述影像传输线的一端延伸至内管外部并固定设有摄像头,所述摄像头上固定设有镜头,所述外管靠近摄像头的一端固定设有多个弹性杆,多个所述弹性杆的另一端均与摄像头固定连接,多个所述弹性杆之间均匀分布设置,多个所述弹性杆的外部靠近摄像头的一侧共同套设有网兜,所述网兜的一端与摄像头固定连接。

[0007] 优选的,所述外管的外管壁远离摄像头的一端固定套接有防滑环。

[0008] 优选的,所述防滑环为耐磨损橡胶环。

[0009] 优选的,所述防滑环的外环壁开设有环形槽,所述环形槽的槽壁设置为弧形面。

[0010] 优选的,所述内管的外管壁远离摄像头的一端对称固定连接有拉杆,两个所述拉杆的另一端均向摄像头一侧弯曲设置。

[0011] 优选的,所述摄像头围绕镜头固定设有多个LED灯珠,多个所述LED灯珠均匀分布设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该便于观察的血栓清除过滤装置,通过设置的摄像头、影像传输线、LED灯珠、弹性杆、网兜、内管、外管、防滑环和拉杆,开启摄像头和多个LED灯珠,将本装置装有摄像头的一端插入血管内,开启摄像头和多个LED灯珠,摄像头将血管内的画面通过影像传输线显示在外部显示器上,LED灯珠可提高画面的亮度,根据拍摄到的影像,当摄像头以及弹性杆穿过血栓后,工作人员一只手捏紧防滑环,一只手拉动两个拉杆,拉杆带动内管移动,内管带动摄像头共同挤压多个弹性杆发生弯曲,多个弹性杆带动网兜张开,此时向外拉出本装置,网

兜即可将血栓网住,将本装置取出血管即可将血栓清除过滤,便于工作人员在清除过滤血栓时,快速定位和观察血栓的位置,提高了清除过滤的效率。

### 附图说明

[0014] 图1为一种便于观察的血栓清除过滤装置的结构示意图。

[0015] 图2为一种便于观察的血栓清除过滤装置网兜张开时的结构示意图。

[0016] 图3为图1中局部A部分的放大示意图。

[0017] 图4为图1中局部B部分的放大示意图。

[0018] 图中:1、网兜;2、弹性杆;3、影像传输线;4、摄像头;5、内管;6、LED灯珠;7、镜头;8、拉杆;9、防滑环;10、外管;11、影像传输线;12、环形槽。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种便于观察的血栓清除过滤装置,包括外管10,外管10的内部滑动设置有内管5,外管10和内管5均设置为软管,内管5的两端均延伸至外管10的外部,内管5的内部固定设有影像传输线3,影像传输线3的一端延伸至内管5外部并固定设有摄像头4,影像传输线3的另一端与外部显示器相连接,摄像头4便于工作人员观察本血栓清除装置在血管中的位置,方便工作人员进行定位,摄像头4上固定设有镜头7,外管10靠近摄像头4的一端固定设有多个弹性杆2,多个弹性杆2的另一端均与摄像头4固定连接,多个弹性杆2之间均匀分布设置,多个弹性杆2的外部靠近摄像头4的一侧共同套设有网兜1,网兜1的一端与摄像头4固定连接,网兜1可提高了对血栓的过滤效果。

[0022] 外管10的外管壁远离摄像头4的一端固定套接有防滑环9,防滑环9为耐磨损橡胶环,耐磨损橡胶环不易受到磨损,因此使用寿命较长,防滑环9的外环壁开设有环形槽12,环形槽12便于工作人员捏紧防滑环9,环形槽12的槽壁设置为弧形面,弧形面更贴合工作人员的手指。

[0023] 内管5的外管壁远离摄像头4的一端对称固定连接有两个拉杆8,两个拉杆8的另一端均向摄像头4一侧弯曲设置,弯曲的拉杆8便于工作人员拉动内管5,便于使用,降低了工作人员的劳动强度。

[0024] 摄像头4围绕镜头7固定设有多个LED灯珠6,多个LED灯珠6均通过控制开关与外部电源电性连接,多个LED灯珠6均匀分布设置,通过多个LED灯珠6可提高摄像头拍摄画面的亮度,进而提高了观察效果,均匀分布可使得照明光线分布的更均匀。

[0025] 使用时,开启摄像头4和多个LED灯珠6,将本装置装有摄像头4的一端插入血管内,开启摄像头4和多个LED灯珠6,摄像头4将血管内的画面通过影像传输线显示在外部显示器上,LED灯珠6可提高画面的亮度,根据拍摄到的影像,当摄像头4以及弹性杆2穿过血栓后,工作人员一只手捏紧防滑环9,一只手钩住两个拉杆8,拉杆8带动内管5移动,内管5带动摄

像头4共同挤压多个弹性杆2发生弯曲,多个弹性杆2带动网兜1张开,此时向外拉出本装置,网兜1即可将血栓网住,将本装置取出血管即可将血栓清除过滤,便于工作人员在清除过滤血栓时,快速定位和观察血栓的位置,提高了清除过滤的效率。

[0026] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

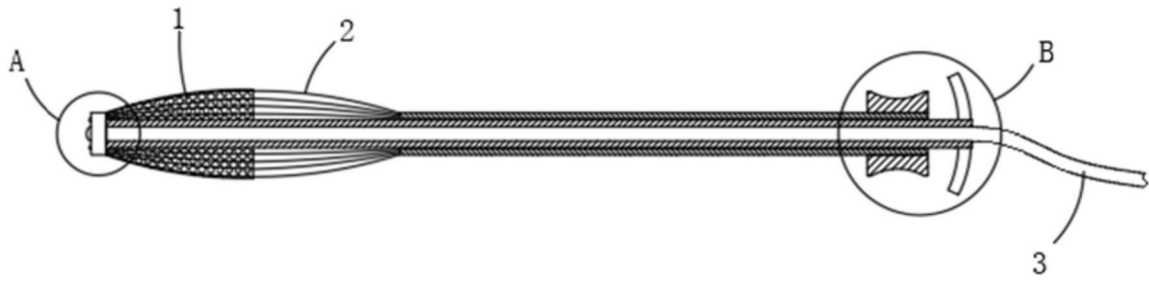


图1



图2

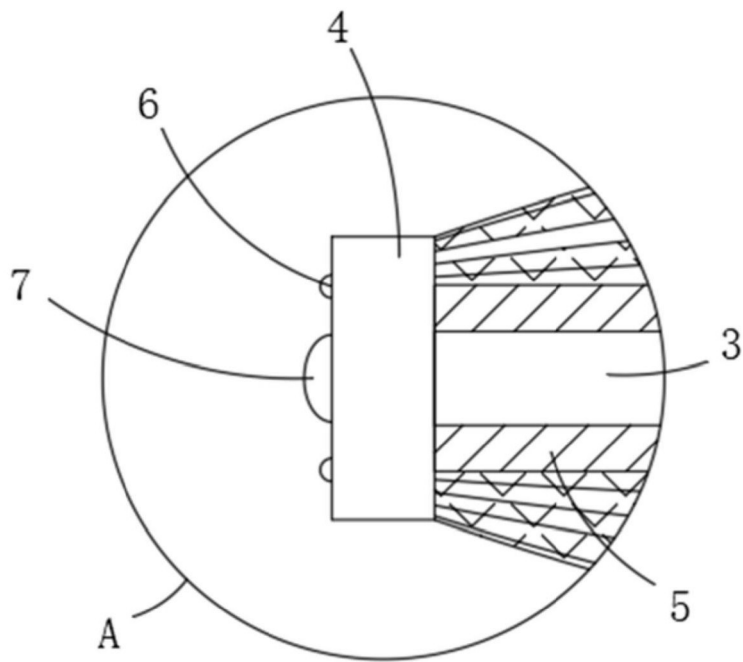


图3

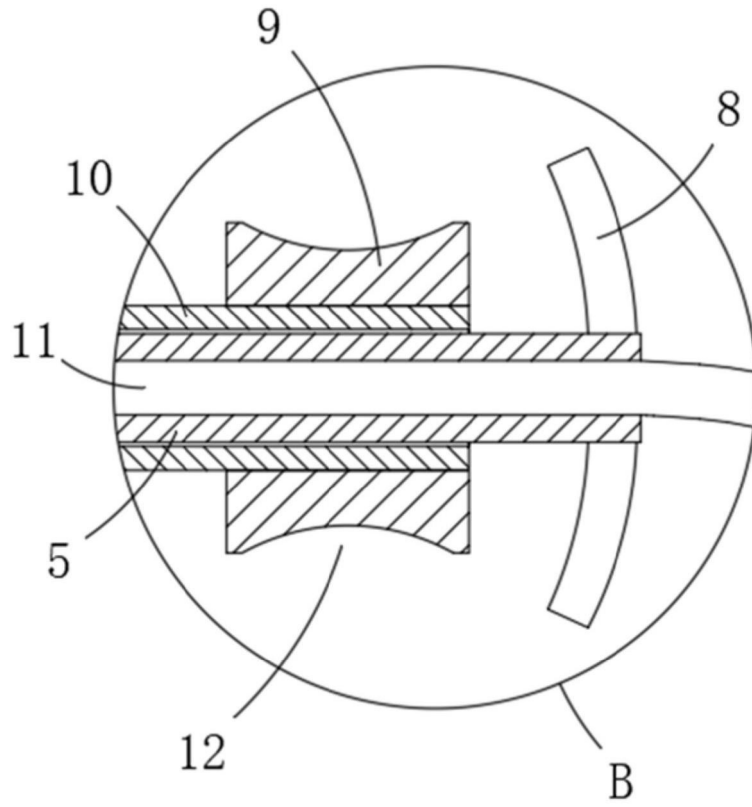


图4