



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209172368 U

(45)授权公告日 2019. 07. 30

(21)申请号 201821646498.9

(22)申请日 2018.10.10

(73)专利权人 汤东

地址 225000 江苏省扬州市南通西路98号

(72)发明人 汤东 张竞秋 李琴 方方

王道荣

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

A61B 10/04(2006.01)

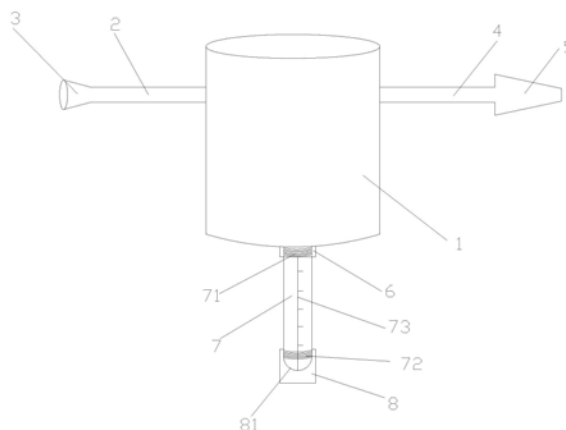
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种腹腔镜下用脱落细胞收集器

### (57)摘要

本实用新型属于医疗用具技术领域,具体涉及一种腹腔镜下用脱落细胞收集器。本专利的有益效果是:本实用新型的袋体与离心管通过螺纹实现可拆卸连接,安装与拆卸方便,且结构简单,方便使用;本实用新型离心管的顶端与底端外围分别设置有外螺纹,离心管端盖通过螺旋凹槽内壁的内螺纹与离心管的顶端以及底端均可套接,使得离心管不使用时避免灰尘落入其中,保证其洁净度,使用时离心管端盖套接在离心管的底端避免出现丢失的情况;本实用新型离心管表面设置有测量标尺,方便工作人员实时了解脱落细胞的收集量,以便当脱落细胞的收集量达标时对离心管进行及时更换,提高工作效率。



1. 一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,其特征在于:包括袋体和离心管,所述袋体的中上端一侧壁设置有吸引管,所述吸引管的端部安装有吸引器接口,另一侧壁设置有引流管,所述引流管的端部安装有引流接口,所述袋体的底端设置有出液管接头,所述出液管接头内壁设置有内螺纹,所述离心管的顶端外围设置有与所述出液管接头的内螺纹配合使用的顶端外螺纹,所述离心管的底端外围设置有底端外螺纹,所述离心管的底端外围套接有离心管端盖。

2. 根据权利要求1所述的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,其特征在于:所述离心管端盖的顶端设置有螺旋凹槽,所述螺旋凹槽内壁设置有与所述底端外螺纹配合使用的内螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,其特征在于:所述离心管表面设置有测量标尺。

4. 根据权利要求3所述的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,其特征在于:所述袋体为密封的聚乙烯塑料袋。

5. 根据权利要求4所述的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,其特征在于:所述引流管的直径小于所述吸引管的直径。

## 一种腹腔镜下用脱落细胞收集器

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗用具技术领域,具体涉及一种腹腔镜下用脱落细胞收集器。

### 背景技术

[0002] 胸腔和腹腔积液是临床呼吸系统和消化系统的多发病和常见病,常见的病因有很多,例如心血管病、肝脏病、腹膜病、肾脏病、营养障碍病、恶性肿瘤腹膜转移、卵巢肿瘤、结缔组织疾病等,疾病形成胸腔积液过多即成为胸腹水。胸腹水检查在临床上用于通过检查胸腹水的性质来确定胸腹水形成的原因和病因,对临床疾病的治疗起指导性作用。

[0003] 恶性胸腹水是指由于发生在全身或胸腹腔的恶性肿瘤或癌性病变引起胸腔、腹腔脏壁层胸腹膜发生弥漫性病变而导致体腔液体异常增多的现象,因此临床上在抽取的胸腹水中找到癌细胞是对患者进行病因确定并及时采取有效治疗的前提。一般情况下胸腹水大约有几千毫升,而临床上往往是用引流管随机向外抽取5~10ml的胸腹水送检;然而,由于在癌症初期,癌细胞数量较少,因此会出现漏诊现象,以致于延误患者病情。

[0004] 授权公告号为:CN 207804279 U的专利,体腔脱落肿瘤细胞采集器具和肿瘤细胞采集装置,该肿瘤细胞采集器具包括收集容器、冲洗液注入管、体内注入管和收集管;收集容器内部设置有可过滤出肿瘤细胞的过滤装置;冲洗液注入管一端与收集容器连通,另一端用于注入冲洗液;体内注入管的一端与收集容器连通,另一端用于向患者体内注入冲洗液;收集管一端与过滤装置连通,另一端用于输入冲洗过后的冲洗液。体腔脱落肿瘤细胞采集装置包括如上的肿瘤细胞采集器具,还包括动力装置,动力装置用于抽取患者腹腔内的冲洗液并注入收集管。该实用新型解决了体腔脱落肿瘤细胞检出率假阴性率高的技术问题。然而其在收集过程中无法实时知晓收集到的脱落细胞的量,且收集容器与其他装置安装与拆卸不方便,当需要随机收集不同时间段的腹腔积液时使用不便。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,结构简单、安装与拆卸方便,且能随时精确脱落细胞的收集量。

[0006] 本专利解决上述技术问题的技术方案如下:一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,包括袋体和离心管,所述袋体的中上端一侧壁设置有吸引管,所述吸引管的端部安装有吸引器接口,另一侧壁设置有引流管,所述引流管的端部安装有引流接口,所述袋体的底端设置有出液管接头,所述出液管接头内壁设置有内螺纹,所述离心管的顶端外围设置有与所述出液管接头的内螺纹配合使用的顶端外螺纹,所述离心管的底端外围设置有底端外螺纹,所述离心管的底端外围套接有离心管端盖。

[0007] 进一步地,所述离心管端盖的顶端设置有螺旋凹槽,所述螺旋凹槽内壁设置有与所述底端外螺纹配合使用的内螺纹。

[0008] 进一步地,所述离心管表面设置有测量标尺。

[0009] 进一步地,所述袋体为密封的聚乙烯塑料袋。

[0010] 进一步地,所述引流管的直径小于所述吸引管的直径。

[0011] 本专利的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型的袋体与离心管通过螺纹实现可拆卸连接,安装与拆卸方便,且结构简单,方便使用;

[0013] 2、本实用新型离心管的顶端与底端外围分别设置有外螺纹,离心管端盖通过螺旋凹槽内壁的内螺纹与离心管的顶端以及底端均可套接,使得离心管不使用时避免灰尘落入其中,保证其洁净度,使用时离心管端盖套接在离心管的底端避免出现丢失的情况;

[0014] 3、本实用新型离心管表面设置有测量标尺,方便工作人员实时了解脱落细胞的收集量,以便当脱落细胞的收集量达标时对离心管进行及时更换,提高工作效率。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式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,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型具体实施例所述的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器的结构示意图;

[0017] 附图标记:

[0018] 1-袋体;2-吸引管;3-吸引器接口;4-引流管;5-引流接口;6-出液管接头;7-离心管;71-顶端外螺纹;72-底端外螺纹;73-测量标尺;8-离心管端盖;81-螺旋凹槽。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合附图对本实用新型技术方案的实施例进行详细的描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,因此只作为示例,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0020] 需要注意的是,除非另有说明,本申请使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域技术人员所理解的通常意义。

[0021] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”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。

[0022] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0023] 实施例

[0024] 如图1所示,本实用新型所提供的一种腹腔镜下用脱落细胞收集器,包括袋体1和

离心管7,所述袋体1的中上端一侧壁设置有吸引管2,所述吸引管2的端部安装有吸引器接口3,另一侧壁设置有引流管4,所述引流管4的端部安装有引流接口5,所述袋体1的底端设置有出液管接头6,所述出液管接头6内壁设置有内螺纹(图中未标注),所述离心管7的顶端外围设置有与所述出液管接头6的内螺纹配合使用的顶端外螺纹71,所述离心管7的底端外围设置有底端外螺纹72,所述离心管7的底端外围套接有离心管端盖8。

[0025] 进一步地,所述离心管端盖8的顶端设置有螺旋凹槽81,所述螺旋凹槽81内壁设置有与所述底端外螺纹72配合使用的内螺纹(图中未标注)。

[0026] 进一步地,所述离心管7表面设置有测量标尺73。用于测量所收集的腹腔积液细胞的量,便于工作人员直观了解,当离心管7收集的量达标时,及时更换离心管。

[0027] 进一步地,所述袋体1为密封的聚乙烯塑料袋。

[0028] 进一步地,所述引流管4的直径小于所述吸引管2的直径。保证吸引器的动力。

[0029] 螺旋凹槽的内螺纹与离心管的顶端外螺纹、底端外螺纹均能配合使用。未工作时,螺旋凹槽的内螺纹与离心管的顶端外螺纹配合使用使得离心管端盖套接在离心管的顶端,避免离心管落入灰尘等,影响其洁净程度;具体使用时,将离心管端盖套接在离心管的底端,因为离心管端盖体积较小,在使用过程中可能出现到处寻找影响工作效率,或者乱放导致丢失的情况,影响后续的使用,吸引器接头和引流接头均连接在吸引器上,在吸引器的负压作用下,腹腔积液脱落细胞经过引流接头通过引流管进入袋体,然后在重力的作用下落入离心管内。

[0030] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

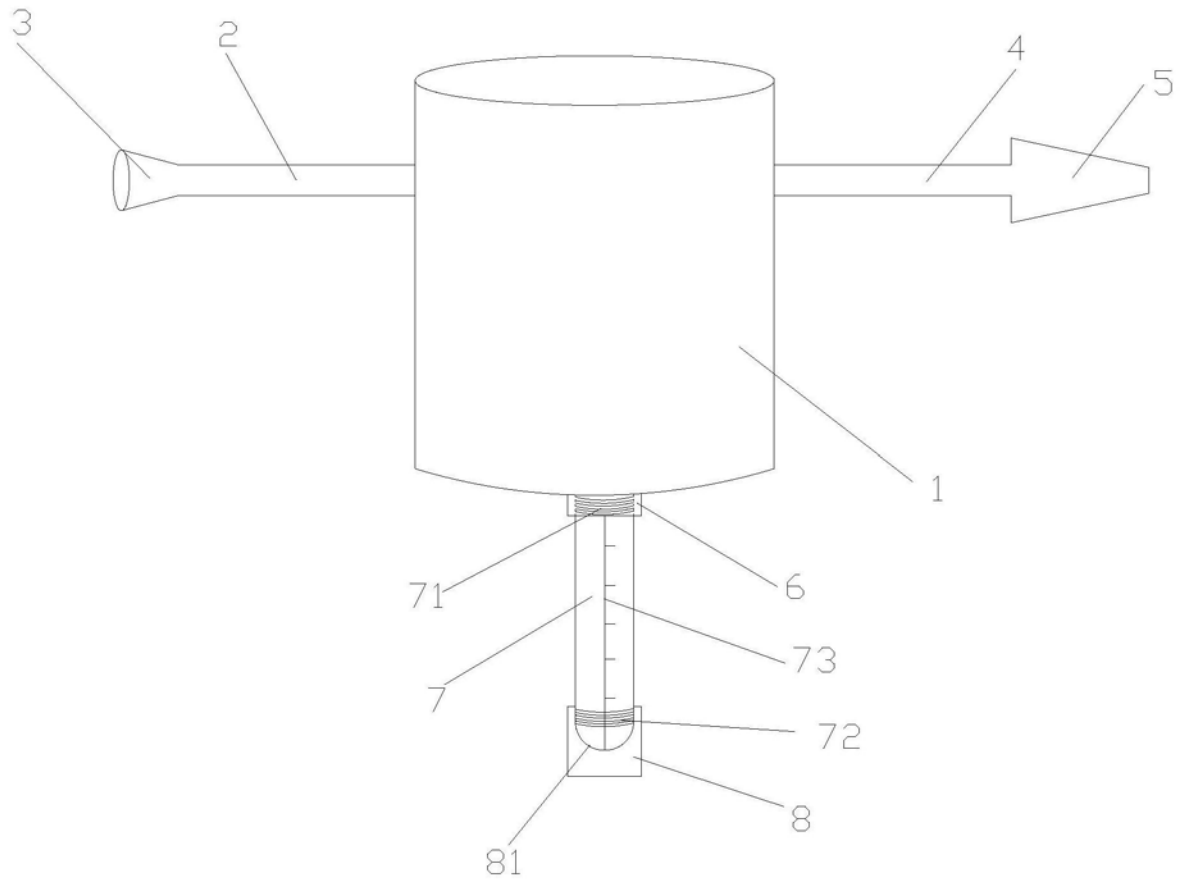


图1

专利名称(译)	一种腹腔镜下用脱落细胞收集器		
公开(公告)号	<a href="#">CN209172368U</a>	公开(公告)日	2019-07-30
申请号	CN201821646498.9	申请日	2018-10-10
[标]申请(专利权)人(译)	汤东		
申请(专利权)人(译)	汤东		
当前申请(专利权)人(译)	汤东		
[标]发明人	汤东 张竞秋 李琴 方方 王道荣		
发明人	汤东 张竞秋 李琴 方方 王道荣		
IPC分类号	A61B10/04		
代理人(译)	谈杰		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型属于医疗用具技术领域，具体涉及一种腹腔镜下用脱落细胞收集器。本专利的有益效果是：本实用新型的袋体与离心管通过螺纹实现可拆卸连接，安装与拆卸方便，且结构简单，方便使用；本实用新型离心管的顶端与底端外围分别设置有外螺纹，离心管端盖通过螺旋凹槽内壁的内螺纹与离心管的顶端以及底端均可套接，使得离心管不使用时避免灰尘落入其中，保证其洁净度，使用时离心管端盖套接在离心管的底端避免出现丢失的情况；本实用新型离心管表面设置有测量标尺，方便工作人员实时了解脱落细胞的收集量，以便当脱落细胞的收集量达标时对离心管进行及时更换，提高工作效率。

