(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204446916 U
(45)授权公告日 2015.07.08

(21)申请号 201520098413.8

(22)申请日 2015.02.12

(73)专利权人 刘立平
地址 412000 湖南省株洲市天元区长江南路116号中心医院集体宿舍
专利权人 谭米多

(72)发明人 刘立平 谭米多 叶亮 李志东 李丰

(74)专利代理机构 上海硕力知识产权代理事务所 31251
代理人 王法男

(51)Int.Cl.
*A61M 25/00*(2006.01)

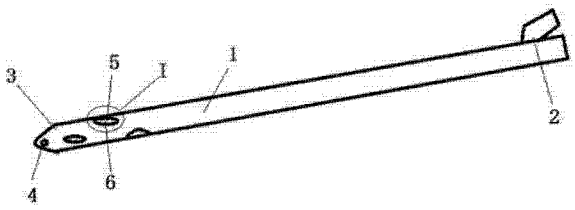
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种带滤网防堵塞的腹腔引流管

(57)摘要

本实用新型公开了一种带滤网防堵塞的腹腔引流管，包括管体，所述管体为具有弹性的软质材料做成的空心软管，在管体的头部侧面开有侧孔；其特征在于，所述的侧孔为带有过滤网的侧孔，在侧孔的入口或出口设有过滤网，防止大型的块状物引入到腹腔引流管内或将腹腔引流管侧孔堵塞。所述的过滤网是直接与管体做成一体的，在侧孔的入口面或出口面采用管体本体材料压制出一过滤网。




CN 204446916 U

1.一种带滤网防堵塞的腹腔引流管，包括管体，所述管体为具有弹性的软质材料做成的空心软管，在管体的头部侧面开有侧孔；其特征在于，所述的侧孔为带有过滤网的侧孔，在侧孔的入口或出口设有过滤网，防止大型的块状物引入到腹腔引流管内或将腹腔引流管侧孔堵塞。

2.根据权利要求1所述的带滤网防堵塞的腹腔引流管，其特征在于，所述的过滤网是直接与管体做成一体的，在侧孔的入口面或出口面采用管体本体材料压制出一过滤网。

3.根据权利要求2所述的带滤网防堵塞的腹腔引流管，其特征在于，所述的过滤网是采用其他材料制作成型后粘贴在管体侧孔表面上，形成侧孔过滤网的。

4.根据权利要求2所述的带滤网防堵塞的腹腔引流管，其特征在于，所述的过滤网为单层或多层组合过滤结构，采用多层组合过滤结构时，每一层的过滤网相对另外一层错位45度排列。

5.根据权利要求2所述的带滤网防堵塞的腹腔引流管，其特征在于，所述的侧孔为3个以上的侧孔，且侧孔之间按照径向120度等分分布，同时采取螺旋梯度轴向错位布置。

6.根据权利要求2所述的带滤网防堵塞的腹腔引流管，其特征在于，所述的侧孔螺旋梯度是指侧孔采取螺旋向上，按照120度分布排列的，螺旋节距为0.5~1.5cm。

# 一种带滤网防堵塞的腹腔引流管

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗手术辅助作业装置，特别涉及一种插入人体腹腔内的腹腔引流管，主要用于引流腹腔内液体或注入药物，充分引流或吸出腹腔内残余积血、积液和术后渗液，防止腹腔内感染，便于观察内出血和并发症等情况的发生，属于医疗器械技术领域。

## 背景技术

[0002] 腹腔引流管是在做腹腔手术中经常要用到的一种医用管子，主要用于手术后及时消除腹腔内部滞留的体液、血液，排除积液及脓液，减少毒素的吸收，促进创口愈合。还可用于空腔脏器的减压，防止腔内容物外溢污染腹腔或利于腔内感染的控制，或利用引流管向腹腔内注射抗生素等治疗措施。根据引流物的性质和数量尚可帮助分析病情。腹腔引流管按作用机制可分为被动引流（如烟卷引流）和主动引流（如负压球引流）两类，按使用目的可分为治疗性引流和预防性引流。烟卷引流和乳胶管引流常用的被动引流物，引流效果较差，适用于引流量较少、液体易引出的部位。腹腔引流管都是采用橡胶管和硅胶管二类材料制作，其形状有 T 形管、U 形管等。

[0003] 但是现在的腹腔引流管存在，经常出现堵塞的状况，其结果是使得引流管失去作用，为了防止堵塞，现在有人提出在引流管端部的侧面，多开几个孔，以便万一主管孔堵塞，还能从侧面进行引流，但是通过实际应用发现即便这样也仍经常出现堵塞和引流不充分，之所以这样主要是因为，有血块和大网膜等较大块状物进入了引流管或侧孔，导致主管或侧孔堵塞；有时因为进入了引流管或侧孔大块状物与腹腔脏器相连，在拔除腹腔引流管时会给患者带来不必要的痛苦；而且因为现有腹腔引流管侧孔的排列不规律，导致腹腔积液引流不充分，从而有可能加重病情或者引起严重的腹腔术后并发症，因此很有必要对此加以改进。

[0004] 通过专利检索没发现有与本发明相同技术的专利文献报道，与本发明有一定关系的专利主要有以下几个：

[0005] 1、专利号为 CN201120347367，名称为“一种防止管腔堵塞的腹腔引流管”的发明专利，该专利公开了一种防止管腔堵塞的腹腔引流管，应用于腹部手术的引流，其结构是在常规腹腔引流管的前端，有三个侧孔，在腹腔引流管的管腔内，有一贯穿引流管长轴的纵行气囊，在引流管末端侧壁引出后，有一可连接注射器的连接帽。平时气囊未充气，腹腔引流管可起到的引流作用，需要时可不定期的向气囊内充气，使气囊膨胀，充满腹腔引流管的管腔，通过反复的充气与放气，使气囊反复的膨胀与收缩，达到防止管腔堵塞，疏通管腔的作用。该专利就是通过开侧孔的方式来防止堵塞，但仍然会出现前面所说的块状物进入管内或侧孔，导致管道或侧孔堵塞的问题。

[0006] 2、专利号为 CN201120201598，名称为“一种多侧孔腹腔引流管”的发明专利，该专利公开了一种多侧孔腹腔引流管，包括有 24 号～ 28 号的乳胶管或硅橡胶管（1），管体上设有长度刻度（3），其特征在于围绕管体（2）的侧壁上开有多个侧孔（4），最上端侧孔距引流

管底端的距离根据吻合口距腹壁的距离确定，保证最上端侧孔不能暴露于腹壁外，侧孔（4）的孔径在 0.2 ～ 0.8cm 之间，侧孔（4）间的距离为 0.4 ～ 0.6cm 之间，且侧孔不在同一水平线上，引流管底端侧孔大于其上的侧孔。本实用新型可避免术后一定时间内肉芽组织增生；若出现消化道漏，引流管口堵塞后，可进行腹腔冲洗；由于引流管的侧孔较多，可充分引流腹腔内的积液及渗液；其次，多侧孔的腹腔引流管可有效的将接近体表的渗液引出。该专利也仍只是通过开侧孔方式防止堵塞，但仍然会出现前面所说的块状物进入管内或侧孔，导致管道或侧孔堵塞的问题。

[0007] 3、专利号为 CN201120105831，名称为“一种双点固定多位贯穿的腹腔引流管”的发明专利，该专利公开了一种双点固定多位贯穿的腹腔引流管，其特征在于，包括乳胶外套管，乳胶外套管内固定有硅胶吸引管和硅胶冲洗管，乳胶外套管上分布有第一侧孔，硅胶吸引管上分布有第二侧孔，第一侧孔和第二侧孔的位置相对应，硅胶吸引管和硅胶冲洗管皆有一端露出乳胶外套管。本实用新型的优点是：引流充分，不易因滑动而造成远离引流部位，也易于在原部位更换和拔出。该专利也仍只是通过开侧孔方式防止堵塞，但仍然会出现前面所说的块状物进入管内或侧孔，导致管道或侧孔堵塞的问题。

[0008] 上述这些专利虽然都涉及到了防止引流管堵塞的改进，但仍都只是提出在侧面开孔的方式，但都没有改变一般的解决方式，所以都仍存在前面所输的，块状物堵塞侧孔或管道的问题，所以仍需要进一步加以改进。

## 实用新型内容

[0009] 本实用新型提供一种新型的腹腔引流管，该腹腔引流管可以有效防止块状物进入侧孔或管内，造成侧孔或管道的堵塞，且结构简单，易于实施，不影响操作。

[0010] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种带滤网防堵塞的腹腔引流管，包括管体，所述管体为具有弹性的软质材料做成的空心软管，在管体的头部侧面开有侧孔；其特征在于，所述的侧孔为带有过滤网的侧孔，在侧孔的入口或出口设有过滤网，防止大型的块状物引入到腹腔引流管内或将腹腔引流管侧孔堵塞。

[0011] 进一步的，所述的过滤网是直接与管体做成一体的，在侧孔的入口面或出口面采用管体本体材料压制出一过滤网。

[0012] 进一步的，所述的过滤网是采用其他材料制作成型后粘贴在管体侧孔表面上，形成侧孔过滤网的。

[0013] 进一步的，所述的过滤网为单层或多层组合过滤结构，采用多层组合过滤结构时，每一层的过滤网相对另外一层错位 45 度排列。

[0014] 进一步的，所述的侧孔为 3 个以上的侧孔，且侧孔之间按照径向 120 度等分分布，同时采取螺旋梯度轴向错位布置。

[0015] 进一步的，所述的侧孔螺旋梯度是指侧孔采取螺旋向上，按照 120 度分布排列的，螺旋节距为 0.5~1.5cm。

[0016] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在采取侧孔安装过滤网的方式，可以有效将块状物阻止在腹腔引流管外，避免块状物引入后导致管内或侧孔口的堵塞；这样即便是块状物在一时堵塞在侧孔的表面上，但只要将块状物阻止在侧孔外面，则块状物当引流管在腹腔内蠕动时会带动块状物移动，不会长期堵塞在侧孔表面，这样可以有效防止侧孔堵

塞。

## 附图说明

[0017] 图 1 为本实用新型一个实施例立体结构示意图；

[0018] 图 2 为附图 1 的 I 部分放大示意图；

[0019] 图 3 为附图 1 的局部剖视示意图；

[0020] 图 4 为另一个实施例的局部剖面结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 下面将通过附图和实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0022] 实施例一

[0023] 如图 1 至图 3 所示，一种带滤网防堵塞的腹腔引流管，包括管体 1，所述管体 1 为具有弹性的软质材料做成的空心软管，在管体 1 的头部 3 有引流孔 4，在管体 1 的侧面开有侧孔 5；其特征在于，所述的侧孔 5 为带有过滤网的侧孔，在侧孔的入口或出口设有过滤网 6，防止大型的块状物引入到腹腔引流管内或将腹腔引流管侧孔堵塞。

[0024] 进一步的，所述的过滤网 6 是直接与管体 1 做成一体的，在侧孔的入口面或出口面采用管体本体材料压制出一过滤网，过滤网包括一个与管体 1 连接在一起的过滤网连接边 8 和过滤网 7。

[0025] 进一步的，所述的过滤网为单层或多层组合过滤结构，采用多层组合过滤结构时，每一层的过滤网相对另外一层错位 45 度排列。

[0026] 进一步的，所述的侧孔为 3 个以上的侧孔，且侧孔之间按照径向 120 度等分分布，同时采取螺旋梯度轴向错位布置。

[0027] 进一步的，所述的侧孔螺旋梯度是指侧孔采取螺旋向上，按照 120 度分布排列的，螺旋节距为 0.5~1.0cm。

[0028] 实施例二

[0029] 实施例二的基本结构与实施例一时一样的，只是过滤网的部分结构有所不同，如图 1、2 和 4 所示，一种带滤网防堵塞的腹腔引流管，包括管体 1，所述管体 1 为具有弹性的软质材料做成的空心软管，在管体 1 的头部 3 有引流孔 4，在管体 1 的侧面开有侧孔 5；其特征在于，所述的侧孔 5 为带有过滤网的侧孔，在侧孔的入口或出口设有过滤网 6，防止大型的块状物引入到腹腔引流管内或将腹腔引流管侧孔堵塞。

[0030] 进一步的，所述的过滤网 6 是采用其他材料制作成型后粘贴在管体侧孔表面上，形成侧孔过滤网的，过滤网 6 与管体 1 连接的压边 208 是通过胶粘在一起的。

[0031] 进一步的，所述的侧孔为 3 个以上的侧孔，且侧孔之间按照径向 120 度等分分布，同时采取螺旋梯度轴向错位布置。

[0032] 进一步的，所述的侧孔螺旋梯度是指侧孔采取螺旋向上，按照 120 度分布排列的，螺旋节距为 1.0~1.5cm

[0033] 以上结合附图对本实用新型实施例的技术方案进行完整描述，需要说明的是所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，使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的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。

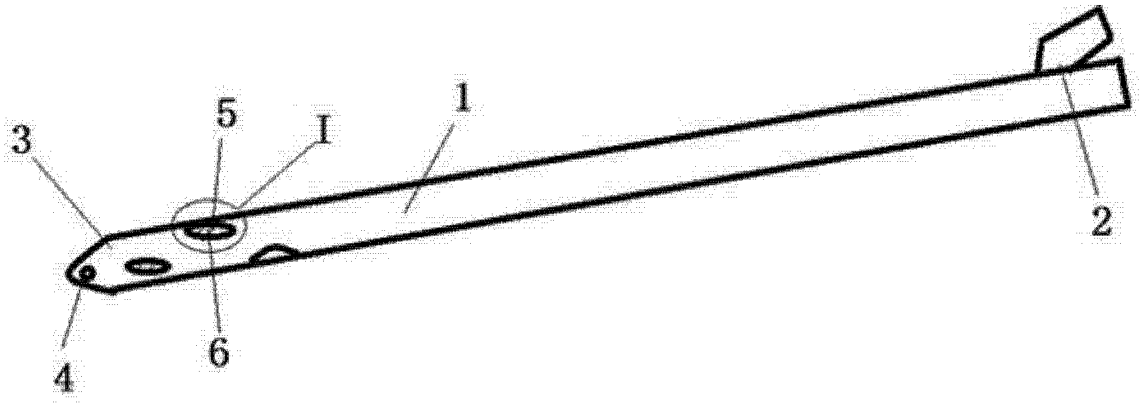



图 1

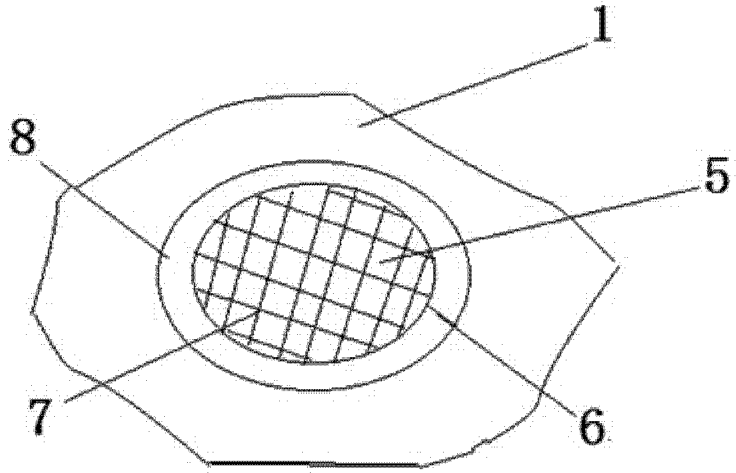



图 2

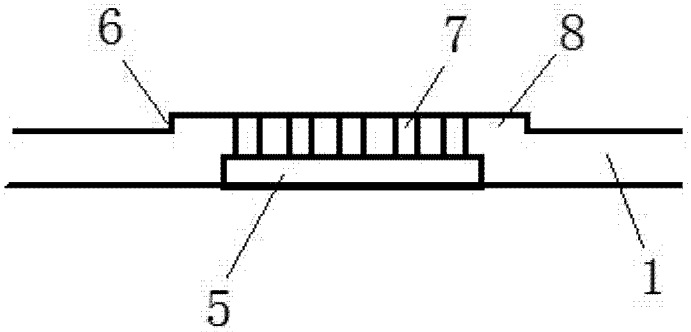



图 3

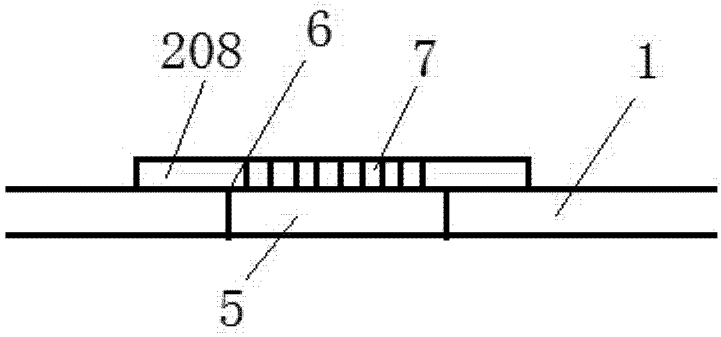



图 4