



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205054982 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201520741164. X

(22) 申请日 2015. 09. 23

(73) 专利权人 北京大学深圳医院

地址 518000 广东省深圳市福田区莲花路
1120 号

(72) 发明人 王英蓉

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 郑学伟

(51) Int. Cl.

A61M 1/00(2006. 01)

A61M 3/02(2006. 01)

A61M 25/02(2006. 01)

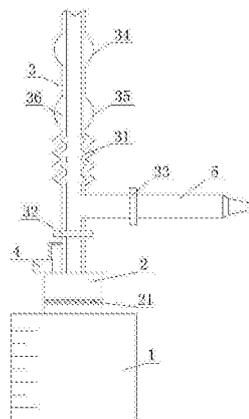
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

胸腹水引流装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种胸腹水引流装置,包括:引流瓶;过滤瓶,其设置在引流瓶上,且与引流瓶连通;引流管,其连接在过滤瓶上,且与过滤瓶连通;引流管上设有褶皱部;过滤瓶内设有过滤层,且过滤瓶上设有用以监测引流管堵塞的控制装置;控制装置包括主控芯片,以及与主控芯片相连的液位传感器和报警器。本实用新型采用在引流管上设置褶皱部,当引流管堵塞时,通过挤压褶皱部,对引流管内的引流液施加压力,达到能够快速疏通堵塞部位的目的,有效保证了引流的通畅,并且在过滤瓶内设置过滤层和控制装置,当引流管彻底被堵住时,过滤瓶内的液面高度超过液位传感器的高度则发出报警,从而能提示医护人员及时到达现场进行处理,大大提高了安全性。



1. 一种胸腹水引流装置,其特征在于,包括:
引流瓶,其瓶壁上设有刻度;
过滤瓶,其设置在引流瓶上,且与引流瓶连通;
引流管,其连接在过滤瓶上,且与过滤瓶连通;
所述引流管上设有褶皱部,所述褶皱部的大径大于引流管的外径尺寸,所述褶皱部的小径小于或等于引流管的内径尺寸;
所述过滤瓶内设有过滤层,且所述过滤瓶上设有用以监测引流管堵塞的控制装置;
所述控制装置包括主控芯片,以及与主控芯片相连的液位传感器和报警器。
2. 根据权利要求 1 所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述引流管上还设有与其连通的冲洗管。
3. 根据权利要求 2 所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述引流管上设有第一止液夹,所述冲洗管上设有第二止液夹,所述第一止液夹位于引流管与冲洗管相接处、且靠近所述过滤瓶的位置设置。
4. 根据权利要求 3 所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述引流管为双层结构,以形成空气腔,所述引流管的中心为中空液体流通通道,所述引流管的端部间隔设有气囊,所述气囊与所述空气腔连通,所述气囊包括间隔设置的第一气囊和第二气囊,当所述引流管伸入腹壁后所述第一气囊和第二气囊分别位于腹壁内部和腹壁外部,用以定位引流管。
5. 根据权利要求 4 所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述控制装置还包括与所述主控芯片相连的气泵,所述气泵连接有气管,所述气管与所述引流管的空气腔相连通。
6. 根据权利要求 1-5 任意一项所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述引流管的内壁上设有沿所述引流管轴线延伸的螺纹槽。
7. 根据权利要求 2 任意所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述冲洗管可拆卸的连接在引流管上。
8. 根据权利要求 7 任意所述的胸腹水引流装置,其特征在于,所述冲洗管内,位于所述冲洗管与引流管相接处设有滤芯。

胸腹水引流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,尤指一种胸腹水引流装置。

背景技术

[0002] 在临床上通常采用引流管向外抽取胸腹水进行送检,然而胸腹水中存在有血块、组织碎片渗出等,容易造成引流管堵塞,如果在夜间发生堵塞,护士不能及时到达现场,就可能发生危险,对病人不利。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足而提供一种胸腹水引流装置。

[0004] 为实现上述目的,一种胸腹水引流装置,包括:引流瓶,其瓶壁上设有刻度;

[0005] 过滤瓶,其设置在引流瓶上,且与引流瓶连通;引流管,其连接在过滤瓶上,且与过滤瓶连通;所述引流管上设有褶皱部,所述褶皱部的大径大于引流管的外径尺寸,所述褶皱部的小径小于或等于引流管的内径尺寸;所述过滤瓶内设有过滤层,且所述过滤瓶上设有用以监测引流管堵塞的控制装置;所述控制装置包括主控芯片,以及与主控芯片相连的液位传感器和报警器。

[0006] 优选的,所述引流管上还设有与其连通的冲洗管。

[0007] 优选的,所述引流管上设有第一止液夹,所述冲洗管上设有第二止液夹,所述第一止液夹位于引流管与冲洗管相接处、且靠近所述过滤瓶的位置设置。

[0008] 优选的,所述引流管为双层结构,以形成空气腔,所述引流管的中心为中空的液体流通通道,所述引流管的端部间隔设有气囊,所述气囊与所述空气腔连通,所述气囊包括间隔设置的第一气囊和第二气囊,当所述引流管伸入腹壁后所述第一气囊和第二气囊分别位于腹壁内部和腹壁外部,用以定位引流管。

[0009] 优选的,所述控制装置还包括与所述主控芯片相连的气泵,所述气泵连接有气管,所述气管与所述引流管的空气腔相连通。

[0010] 优选的,所述引流管的内壁上设有沿所述引流管轴线延伸的螺纹槽。

[0011] 优选的,所述冲洗管可拆卸的连接在引流管上。

[0012] 优选的,所述冲洗管内,位于所述冲洗管与引流管相接处设有滤芯。

[0013] 本实用新型的有益效果是:本实用新型提供的胸腹水引流装置,采用在引流管上设置褶皱部,当引流管堵塞时,通过挤压褶皱部,对引流管内的引流液施加压力,对堵管处产生强烈冲击,达到能够快速疏通堵塞部位的目的,有效保证了引流的通畅,并且在过滤瓶内设置过滤层和控制装置,当引流管彻底被堵住时,过滤瓶内的液面高度超过液位传感器的高度则发出报警,从而能提示医护人员及时到达现场进行处理,大大提高了安全性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型实施例胸腹水引流装置的整体结构示意图。

[0015] 附图标记：

[0016] 1、引流瓶；2、过滤瓶；21、过滤层；3、引流管；31、褶皱部；32、第一止液夹；33、第二止液夹；34、第一气囊；35、第二气囊；36、空气腔；4、控制装置；5、冲洗管。

[0017] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0018] 下面详细描述本实用新型的实施例，所述实施例的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的，旨在用于解释本实用新型，而不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 参照图 1 所示，本实用新型实施例提供了一种胸腹水引流装置，包括：引流瓶 1，其瓶壁上设有刻度；过滤瓶 2，其设置在引流瓶 1 上，且与引流瓶 1 连通；引流管 3，其连接在过滤瓶 2 上，且与过滤瓶 2 连通；所述引流管 3 上设有褶皱部 31，所述褶皱部 31 的大径大于引流管 3 的外径尺寸，所述褶皱部 31 的小径小于或等于引流管 3 的内径尺寸；所述过滤瓶 2 内设有过滤层 21，且所述过滤瓶 2 上设有用以监测引流管 3 堵塞的控制装置 4；所述控制装置 4 包括主控芯片，以及与主控芯片相连的液位传感器和报警器。液位传感器设置于过滤瓶 2 的内壁上，报警器设置在过滤瓶 2 的外壁上，当过滤瓶 2 内地液位高度超过液位传感器的高度时，液位传感器将产生一触发信号，并将触发信号传输至主控芯片，主控芯片根据触发信号控制报警器输出报警。

[0020] 进一步地，所述引流管 3 上还设有与其连通的冲洗管 5。采用在引流管 3 上设置冲洗管 5，并且设置第一止液夹 32 和第二止液夹 33，实现了当需要引流的时候关闭第二止液夹 33，当需要对对腹腔进行冲洗时，关闭第一止液夹 32 打开第二止液夹 33 即可实现，从而同时具备了引流和冲洗腹腔的功能，且结构简单，使用方便。

[0021] 进一步地，所述引流管 3 上设有第一止液夹 32，所述冲洗管 5 上设有第二止液夹 33，所述第一止液夹 32 位于引流管 3 与冲洗管 5 相接处、且靠近所述过滤瓶 2 的位置设置。

[0022] 进一步地，所述引流管 3 为双层结构，以形成空气腔 36，所述引流管 3 的中心为中空的液体流通通道，所述引流管 3 的端部间隔设有气囊，所述气囊与所述空气腔 36 连通，所述气囊包括间隔设置的第一气囊 34 和第二气囊 35，当所述引流管 3 伸入腹壁后所述第一气囊 34 和第二气囊 35 分别位于腹壁内部和腹壁外部，用以定位引流管 3。采用在引流管 3 上设置第一气囊 34 和第二气囊 35，是第一气囊 34 和第二气囊 35 分别位于腹壁的内侧和外侧，由气泵对其进行充气或放气，从而实现了引流管 3 在腹壁上的定位，避免了引流过程中，引流管 3 随意移动，引起患者的不适。

[0023] 进一步地，所述控制装置 4 还包括与所述主控芯片相连的气泵，所述气泵连接有气管，所述气管与所述引流管 3 的空气腔 36 相连通。当需要对引流管 3 的空气腔 36 进行充气时，打开气泵即可。

[0024] 进一步地，所述引流管 3 的内壁上设有沿所述引流管 3 轴线延伸的螺纹槽。采用在引流管 3 的内壁上设螺纹槽，从而使引流时液体旋流的进入引流管 3，并且通过螺纹槽对血块、组织碎片等进行一定程度的粉碎和挂壁，避免血块、组织碎片过大而堵塞引流管 3。

[0025] 进一步地，所述冲洗管 5 可拆卸的连接在引流管 3 上。所述冲洗管 5 内，位于所述

冲洗管 5 与引流管 3 相接处设有滤芯。采用冲洗管 5 可拆卸的连接在引流管 3 上且在冲洗管 5 与引流管 3 相接处设滤芯,通过滤芯对冲洗时所需的药液进行过滤,避免污物对患者造成损害。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

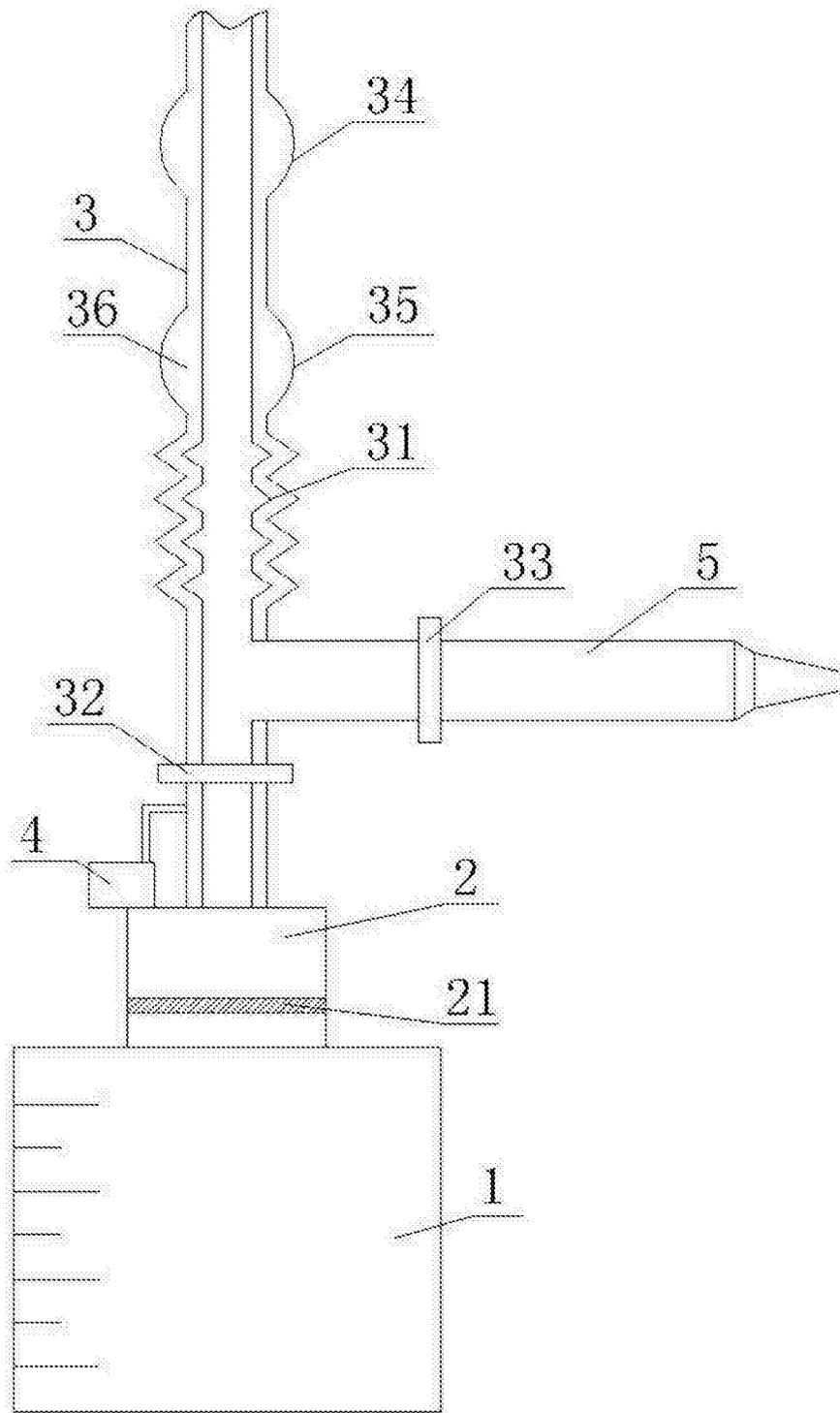


图 1