



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205108505 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520929598. 2

(22) 申请日 2015. 11. 20

(73) 专利权人 威海威创医疗器械有限公司

地址 264200 山东省威海市高区火炬路
213-3 号

(72) 发明人 杨春良 吕然博 边忠民 李志容
何思佐 李新刚 朱远红

(74) 专利代理机构 威海科星专利事务所 37202
代理人 宋立国

(51) Int. Cl.

A61M 1/00(2006. 01)

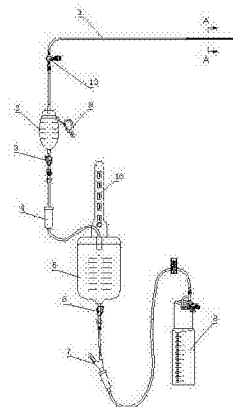
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

多功能负压引流装置

(57) 摘要

一种多功能负压引流装置, 涉及负压引流装置技术领域, 包括引流管、弹性引流球囊、引流袋和负压引流瓶, 引流管与弹性引流球囊的引流入口相连, 弹性引流球囊的引流入口处设有单向阀, 内部设有螺旋弹簧丝, 弹性引流球囊下方的球囊排液口经球囊阀与引流袋进液口连接, 引流袋内的进液口处设有止逆阀, 引流袋下部设有排液口, 排液口经排液阀与负压引流瓶相连。本实用新型具有结构简单、使用方便, 可以根据需要调整引流方式, 适合多种疾病引流, 适用范围广等优点。



1.一种多功能负压引流装置,其特征在于包括引流管、弹性引流球囊、引流袋和负压引流瓶,引流管与弹性引流球囊的引流入口相连,弹性引流球囊的引流入口处设有单向阀,内部设有螺旋弹簧丝,弹性引流球囊下方的球囊排液口经球囊阀与引流袋进液口连接,引流袋内的进液口处设有止逆阀,引流袋下部设有排液口,排液口经排液阀与负压引流瓶相连。

2.根据权利要求1所述的多功能负压引流装置,其特征在于述的单向阀为鸭嘴阀,止逆阀为防返流膜。

3.根据权利要求1或2所述的多功能负压引流装置,其特征在于所述的弹性引流球囊上设有床单夹,所述的引流袋上设有挂带。

4.根据权利要求1或2所述的多功能负压引流装置,其特征在于所述的球囊阀和排液阀为医用导管夹。

5.根据权利要求3所述的多功能负压引流装置,其特征在于所述的引流管前部的管体内沿引流管纵向设有十字形支柱,十字形支柱将引流管前部分隔为四个引流腔,每个引流腔的管壁上沿引流管纵向设有一条引流槽口,引流管与引流球囊间的管路上设有三通阀,三通阀带有肝素帽。

6.根据权利要求4所述的多功能负压引流装置,其特征在于所述的弹性引流球囊与引流袋间的管路上设有观察窗。

7.根据权利要求5或6所述的多功能负压引流装置,其特征在于本发明中所述的引流袋与负压引流瓶间的管路上设有Y型单向阀,Y型单向阀第一端与负压引流瓶相连,Y型单向阀第二端经排液阀与引流袋排液口相连,Y型单向阀第三端设有密封帽。

多功能负压引流装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及负压引流装置技术领域,详细讲是一种结构简单、使用方便,可以根据需要调整引流方式,适合各种疾病的引流治疗,适用范围广的多功能引流装置。

背景技术

[0002] 我们知道,负压引流是指使用专用的负压装置与引流管连接,使引流管产生一定压力的负压对伤口内渗出液进行吸引、排出的操作。负压引流能够加速创面部位的血液循环、促进新生血管进入创面,刺激肉芽组织的生长,充分引流、减轻水肿、减少污染、抑制细菌生长,能够直接加快创面愈合,或为手术修复创造条件。

[0003] 现有的负压引流装置包括引流管和负压容器,引流管经单向阀与负压容器相连,常用的负压容器有弹性引流球囊和负压引流瓶。由于弹性引流球囊的容积较小,通常在弹性引流球囊的下方连接引流袋。现有的采用球囊作为负压容器的引流装置,球囊的容积有限负压值小,引流量较大时,无法进行长时间的持续负压引流,需要开放系统更换引流袋或向外排放引流液,操作繁琐,易造成细菌感染。采用负压引流瓶作为负压容器的引流装置,由于负压引流瓶提供的负压值较大,但容积小,引流量较大时,无法进行长时间的持续负压引流,需要开放系统更换引流瓶,操作繁琐,易造成细菌感染。上述两种负压引流装置适用范围窄,都不适合引流量大的引流,当一些需要低压引流而引流量较大或根据病情需要进行低压引流与中压引流交替使用时,现有的负压引流装置无法满足使用要求。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是解决上述现有技术的不足,提供一种结构简单、使用方便,可以根据需要调整引流方式,适合各种疾病引流的多功能负压引流装置。

[0005] 一种多功能负压引流装置,其特征在于包括引流管、弹性引流球囊、引流袋和负压引流瓶,引流管与弹性引流球囊的引流入口相连,弹性引流球囊的引流入口处设有单向阀,内部设有螺旋弹簧丝,弹性引流球囊下方的球囊排液口经球囊阀与引流袋进液口连接,引流袋内的进液口处设有止逆阀,引流袋下部设有排液口,排液口经排液阀与负压引流瓶相连。

[0006] 本实用新型中所述的止逆阀为防返流膜。防返流膜为上端与引流袋进液口连接的筒状薄膜。

[0007] 本发明中所述的弹性引流球囊上设有床单夹,所述的引流袋上设有挂带。使用过程中便于将弹性引流球囊夹持在床单上、将引流袋悬挂在床脚或支架上,使用方便。

[0008] 本发明中所述的球囊阀和排液阀为医用导管夹。操作简单、使用方便。

[0009] 本发明中所述的引流管前部的管体内沿引流管纵向设有十字形支柱,十字形支柱将引流管前部分隔为四个引流腔,每个引流腔的管壁上沿引流管纵向设有一条引流槽口。该结构具有优异的抗扭结性,360度全方位引流的,十字型的引流管有四条全开放的引流槽,引流更彻底更不易堵管,十字管转换成圆形管,便于连接弹性引流球囊进行引流,在引

流完成拔管时更顺畅,极大降低患者的疼痛感和断管的几率。

[0010] 本发明中所述的引流管与引流球囊间的管路上设有三通阀,便于调节流速,三通阀配有肝素帽,便于取样及加药。

[0011] 本发明中所述的弹性引流球囊与引流袋间的管路上设有观察窗,可以观察液体的流速和液体的颜色。

[0012] 本发明中所述的引流袋与负压引流瓶间的管路上设有Y型单向阀,Y型单向阀第一端与负压引流瓶相连,Y型单向阀第二端经排液阀与引流袋排液口相连,Y型单向阀第三端设有密封帽。当需要双管路引流时,可以在Y型单向阀的第三端接引流袋、弹性引流球囊及引流管,实现双管路引流;如:手术双侧都要埋置引流管。

[0013] 本发明在使用时,将引流管置入引流处,挤压弹性引流球囊,将弹性引流球囊内的气体排到引流袋内,弹性引流球囊压扁时,关闭球囊阀,即可低负压吸引体内液体到弹性引流球囊内,弹性引流球囊充满液体后,因内部设有螺旋弹簧丝自行快速鼓起,打开球囊阀,挤压弹性引流球囊将其内液体排放到引流袋内,弹性引流球囊继续低负压引流。当引流袋充满液体后,可打开排液阀,使用中负压的负压引流瓶将引流袋内液体进行抽空,重复上述步骤继续低负压引流。如需要中负压引流时,打开球囊阀和排液阀,开启负压引流瓶的负压开关,实现持续负压引流,其中弹性引流球囊作为引流压力缓冲装置。可以根据具体病情通过控制球囊阀、排液阀及负压引流瓶的负压开关来实现单独使用弹性引流球囊进行低负压引流,弹性引流球囊与引流袋配合进行引流量较多的低负压引流,负压引流瓶作为吸取引流袋内的液体进行引流量很大时的低负压引流,及负压引流瓶作为预负压源不需连接其他负压动力装置、弹性引流球囊作为缓冲装置的持续中负压引流,或者根据病情的需要上述几种引流方式更换使用。本发明结构简单、使用方便,可交替使用低、中负压转换,可以根据需要调整引流方式,适合对多种疾病的引流治疗,适用范围广;且无需开放引流系统,引流过程为全封闭式引流,避免系统开放引发患者伤口的感染及引流液外漏的交叉感染。

附图说明

[0014] 图1是本发明的结构示意图。

[0015] 图2是图1的A-A剖视放大图。

具体实施方式

[0016] 如图1、图2所示的多功能负压引流装置,包括引流管1、弹性引流球囊2、引流袋5和负压引流瓶8,引流管1与弹性引流球囊2的引流入口相连,弹性引流球囊2的引流入口处设有单向阀,内部设有螺旋弹簧丝,上述结构与现有技术相同,不再赘述。本发明的特征在于弹性引流球囊2下方的球囊排液口经球囊阀3与引流袋5进液口连接,引流袋5内的进液口上设有止逆阀,止逆阀为防返流膜,防返流膜为上端与引流袋进液口连接的筒状薄膜。引流袋下部设有排液口,排液口经排液阀6与负压引流瓶8相连,球囊阀3和排液阀6为在相应的管路处设置的医用导管夹;操作简单、使用方便。所述的弹性引流球囊上设有床单夹9,所述的引流袋5上设有挂带10。使用过程中便于将弹性引流球囊夹持在床单上、将引流袋悬挂在床脚或支架上,使用方便。所述的引流管前部的管体内沿引流管纵向设有十字形支柱12,十字形支柱12将引流管前部分隔为四个引流腔,每个引流腔的管壁上沿引流管纵向设有一条引

流槽口11;具有优异的抗扭结性,360度全方位引流的,十字型的引流管有四条全开放的引流槽,引流更彻底更不堵管、在引流完成拔管时更顺畅极大降低患者的疼痛感和断管的几率。所述的引流管与引流球囊间的管路上设有三通阀13,便于调节流速,三通阀13配有肝素帽,便于取样及加药。所述的弹性引流球囊与引流袋间的管路上设有观察窗4,可以观察液体的流速和液体的颜色。

[0017] 本发明进一步改进,所述的引流袋与负压引流瓶间的管路上设有Y型止逆阀7,Y型止逆阀7第一端与负压引流瓶相连,Y型止逆阀7第二端经排液阀与引流袋排液口相连,Y型止逆阀第三端设有密封帽。当需要双管路引流时,可以在Y型止逆阀的第三端接引流袋、弹性引流球囊及引流管,实现双管路引流;如:手术双侧都要埋置引流管。

[0018] 本发明在使用时,将引流管置入引流处,挤压弹性引流球囊,将弹性引流球囊内的气体排到引流袋内,弹性引流球囊压扁时,关闭球囊阀,即可低负压吸引体内液体到弹性引流球囊内,弹性引流球囊充满液体后,因内部设有螺旋弹簧丝自行快速鼓起,打开球囊阀,挤压弹性引流球囊将其内液体排放到引流袋内,弹性引流球囊继续低负压引流。当引流袋充满液体后,可打开排液阀,使用中负压的负压引流瓶将引流袋内液体进行抽空,重复上述步骤继续低负压引流。如需要中压引流时,打开球囊阀和排液阀,开启负压引流瓶的负压开关,实现持续负压引流,其中弹性引流球囊作为引流压力缓冲装置。可以根据具体病情通过控制球囊阀、排液阀及负压引流瓶的负压开关来实现单独使用弹性引流球囊进行低负压引流,弹性引流球囊与引流袋配合进行引流量较多的低负压引流,负压引流瓶作为吸取引流袋内的液体进行引流量很大时的低负压引流,及负压引流瓶作为预负压源不需连接其他负压动力装置、弹性引流球囊作为缓冲装置的持续中负压引流,或者根据病情的需要上述几种引流方式更换使用。本发明结构简单、使用灵活方便,可以根据需要调整引流方式,适合对多种疾病的引流治疗,适用范围广;且无需开放引流系统,引流过程为全封闭式引流,避免引发患者伤口的感染及引流液外漏的交叉感染。

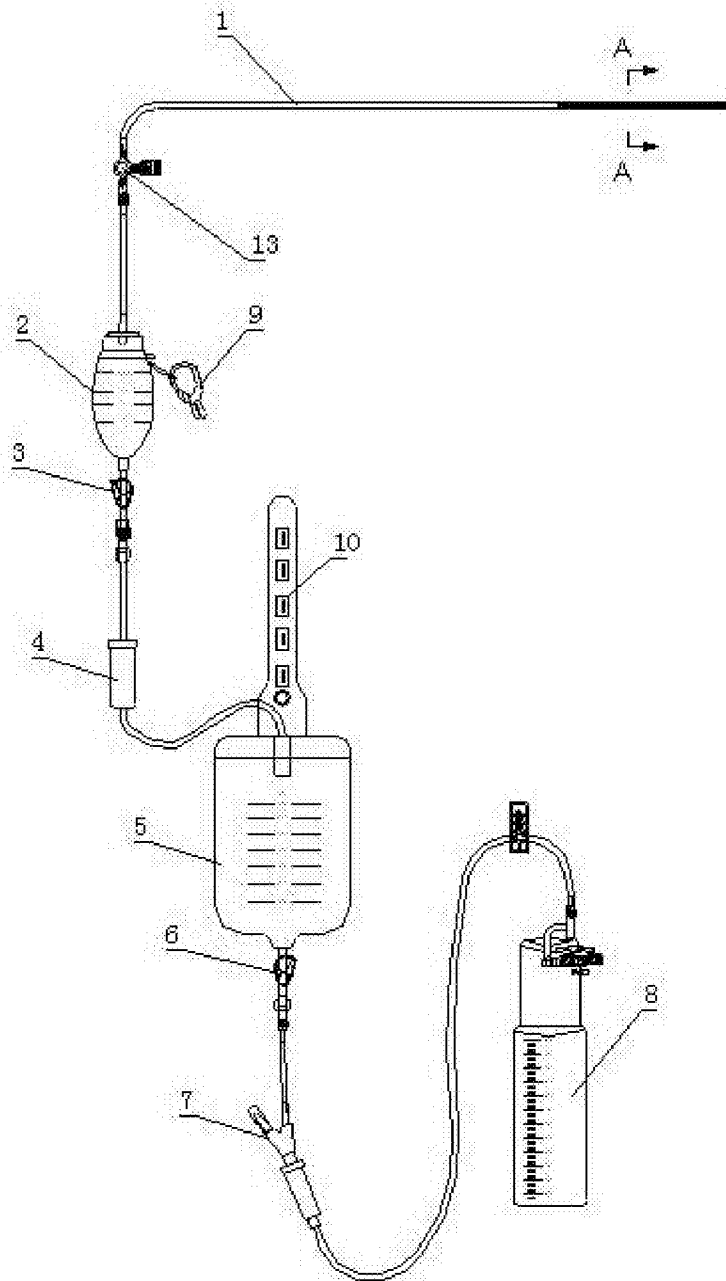


图1

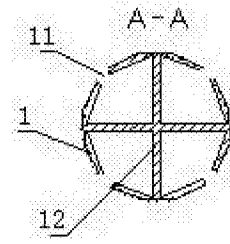


图2