



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112791254 A

(43) 申请公布日 2021.05.14

(21) 申请号 202110146236.6

(22) 申请日 2021.02.02

(71) 申请人 万春友

地址 300000 天津市河西区黄山路红星里
47门208号

(72) 发明人 万春友

(74) 专利代理机构 天津玺名知识产权代理有限公司 12237

代理人 武治龙

(51) Int.Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61M 1/00 (2006.01)

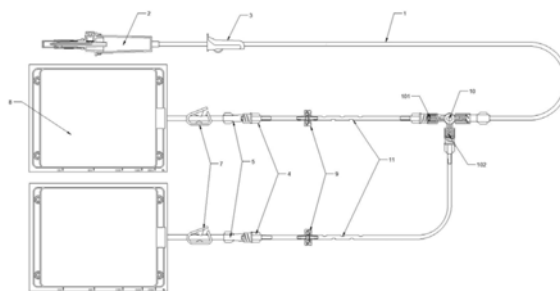
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法

(57) 摘要

本发明提供一种一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法,包括冲洗管和废液收集系统,冲洗管一端设置有插瓶导液装置,冲洗管上设置有冲洗部,且位于冲洗部位置的冲洗管侧壁上均匀分布设置有冲洗孔,冲洗管上且位于插瓶导液装置与冲洗部之间设置有流量调节器,冲洗管自由端设置有连接件,废液收集系统包括废液接头、废液管、水止卡和废液袋,连接件与废液接头相连接,废液接头的自由端与所述废液管相连接,废液管的自由端与废液袋相连接,废液管外壁上设置有水止卡,废液收集系统与冲洗管相连通。本发明在冲洗的过程中,会把患者的脓液和感染菌带走,不会引起伤口的逆行感染,更不会出现引起局部病灶的感染,相反对感染的控制具有良好的效果。



1. 一次性使用贯通冲洗引流装置, 其特征在于: 包括冲洗管(1) 和废液收集系统, 所述冲洗管(1) 一端设置有插瓶导液装置(2), 所述冲洗管(1) 上设置有冲洗部, 且位于所述冲洗部位置的所述冲洗管(1) 侧壁上均匀分布设置有冲洗孔(11), 所述冲洗管(1) 上且位于所述插瓶导液装置(2) 与所述冲洗部之间设置有流量调节器(3), 所述冲洗管(1) 自由端设置有连接件(4), 所述连接件(4) 上设置有连接帽, 所述废液收集系统包括废液接头(5)、废液管(6)、水止卡(7) 和废液袋(8), 所述连接件(4) 与所述废液接头(5) 相连接, 所述废液接头(5) 的自由端与所述废液管(6) 相连接, 所述废液管(6) 的自由端与所述废液袋(8) 相连接, 所述废液管(6) 外壁上设置有所述水止卡(7), 所述废液收集系统与所述冲洗管(1) 相连通。

2. 根据权利要求1所述的一次性使用贯通冲洗引流装置, 其特征在于: 所述冲洗管(1) 上且位于所述冲洗部与所述连接件(4) 之间设置有逆止阀(9)。

3. 根据权利要求1或2所述的一次性使用贯通冲洗引流装置, 其特征在于: 所述冲洗管(1) 上且位于所述冲洗部与所述流量调节器(3) 之间设置有三通阀(10)。

4. 根据权利要求3所述的一次性使用贯通冲洗引流装置, 其特征在于: 所述三通阀(10) 上设置有第一出口接头(101) 和第二出口接头(102), 所述第一出口接头(101) 与所述冲洗管(1) 的所述冲洗部连接, 所述第二出口接头(102) 与另一所述冲洗管(1) 的所述冲洗部连接。

5. 一次性使用贯通冲洗引流装置的使用方法, 其特征在于: 将冲洗管(1) 上的冲洗部埋入患者创伤处, 关闭流量调节器(3), 患者创伤处的废液通过冲洗孔(11) 流入所述冲洗管(1) 内, 打开连接件(4) 上的连接帽, 所述冲洗管(1) 内的废液通过所述连接件(4) 流出; 加入生理盐水, 将插瓶导液装置(2) 插入装有生理盐水的输液袋内, 打开所述流量调节器(3), 生理盐水通过所述插瓶导液装置(2) 流入所述冲洗管(1) 内, 而后流经冲洗部, 并通过所述冲洗孔(11) 实现液体交换, 废液通过所述连接件(4) 流出。

6. 根据权利要求5所述的一次性使用贯通冲洗引流装置的使用方法, 其特征在于: 当所述连接件(4) 连接废液收集系统时, 打开水止卡(7), 废液通过废液管(6) 流入废液袋(8) 内。

7. 根据权利要求6所述的一次性使用贯通冲洗引流装置的使用方法, 其特征在于: 当所述冲洗管(1) 的冲洗部与所述连接件(4) 之间连接逆止阀(9) 时, 废液通过所述逆止阀(9) 流入废液袋(8) 内, 当所述废液袋(8) 过满, 所述逆止阀(9) 阻挡废液回流。

8. 根据权利要求5至7中的任意一项所述的一次性使用贯通冲洗引流装置的使用方法, 其特征在于: 当所述流量调节器(3) 与所述冲洗管(1) 的冲洗部之间连接三通阀(10), 生理盐水可通过所述三通阀(10) 的第一出口接头(101) 和第二出口接头(102) 流向多路冲洗部。

一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法

技术领域

[0001] 本发明属于医疗设备领域,尤其是涉及一种一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法。

背景技术

[0002] 随着现代工业及交通运输业的发展,躯体高能量暴力损伤的发生呈上升趋势,其中合并软组织缺损、骨外露等情况的复杂肢体毁损伤在临床中越来越多见。严重躯体毁损伤多数伴有创面软组织的缺损,导致患者的肌腱、骨骼外露,造成损伤处感染发病率和坏死率增高。

[0003] 且多数创面与正常组织的界限模糊,无法I期有效处理,在手术治疗过后,患者的创面需一定时间恢复和再生,在这一期间,创面通常无法立即闭合,造成患者创面出现大量渗出液积存,无法保证患者预后效果,极易造成患者预后效果下降。临床为减少患者创面受影响程度,除利用药物治疗避免患者出现感染症状外,还需要对患者进行引流。正确的引流可以消除创面内积液积血及坏死组织和异物,消灭死腔,改善局部血液循环,避免创面软组织感染并促进伤口愈合。目前临床中常用的引流装置包括单向引流和单向负压引流,但易出现引流不畅和逆行感染。

发明内容

[0004] 本发明要解决的问题是提供一种一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法,尤其适合利用创新的灌注装置,灌注无菌生理盐水负压引流方式并连接负压吸装置,帮助患者改善创面、创口恢复效果;促进体内部分引流管内外的物质交换。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:提供一种一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法,包括冲洗管和废液收集系统,冲洗管一端设置有插瓶导液装置,冲洗管上设置有冲洗部,且位于冲洗部位置的冲洗管侧壁上均匀分布设置有冲洗孔,冲洗管上且位于插瓶导液装置与冲洗部之间设置有流量调节器,冲洗管自由端设置有连接件,连接件上设置有连接帽,废液收集系统包括废液接头、废液管、水止卡和废液袋,连接件与废液接头相连接,废液接头的自由端与所述废液管相连接,废液管的自由端与废液袋相连接,废液管外壁上设置有水止卡,废液收集系统与冲洗管相连通。使用者将首先将冲洗管上的冲洗部埋入患者创伤处,并关闭流量调节器,此时废液通过冲洗孔流入冲洗管内,而后打开连接件上的连接帽,废液通过连接件流出;而后,使用者加入生理盐水,将插瓶导液装置插入装有生理盐水的输液袋内,打开流量调节器,生理盐水通过插瓶导液装置流入冲洗管内,而后流经冲洗部,通过冲洗孔实现液体交换,废液通过连接件流出。冲洗管且位于冲洗部与连接件之间设置有逆止阀。连接件连接废液收集系统,打开水止卡,废液通过废液管流入废液袋内;或在冲洗管的冲洗部与连接件之间连接逆止阀,废液通过逆止阀流入废液袋内,当废液袋过满,逆止阀防止废液回流。冲洗管上且位于冲洗部与流量调节器之间设置有三通阀。三通阀上设置有第一出口接头和第二出口接头,第一出口接头与冲洗管的冲洗部连接,第

二出口接头与另一冲洗管的冲洗部连接。在流量调节器与冲洗部之间连接三通阀,生理盐水可通过三通阀的第一出口接头和第二出口接头流向多路冲洗部,可实现同时多处创伤的液体交换及废液排出。

[0006] 本发明具有的优点和积极效果是：由于采用上述技术方案，在冲洗的过程中，会把患者的脓液和感染菌带走，且根据临床观察，不会引起伤口的逆行感染，更不会引起局部病灶的感染，相反对感染的控制具有良好的效果，具备替代或者弥补普通VSD不足的应用价值；且本设备在开放骨折、关节置换、糖尿病足、皮肤缺损等众多医学领域皆可应用，具有广阔的市场前景和临床价值，并将同时带动相关产品的研发迭代，医用塑料行业的升级，促进灌注引流技术快速普及。

附图说明

[0007] 图1是本发明的实施例一的结构示意图;

[0008] 图2是本发明的实施例二的结构示意图；

[0009] 图3是本发明的实施例三的结构示意图;

[0010] 图4是本发明的实施例三的使用状态结构示意图:

[0011] 图5是本发明的冲洗管的局部结构示意图。

[0012] 图中:

[0013] 1、冲洗管 2、插瓶导液装置 3、流量调节器

[0014] 4、连接件 5、废液接头 6、废液管

[0015] 7、水止卡 8、废液袋 9、逆止阀

[0016] 10、三通阀 101、第一出口接头 102、第二出口接头

[0017] 11、冲洗孔

具体实施方式

[0018] 实施例一

[0019] 如图1所示,本发明为一种一次性使用贯通冲洗引流装置及使用方法,包括冲洗管1和废液收集系统,冲洗管1一端设置有插瓶导液装置2,冲洗管1上设置有冲洗部,且位于冲洗部位置的冲洗管1侧壁上均匀分布设置有冲洗孔11,冲洗管1上且位于插瓶导液装置2与冲洗部之间设置有流量调节器3,冲洗管1自由端设置有连接件4,连接件4上设置有连接帽,废液收集系统包括废液接头5、废液管6、水止卡7和废液袋8,连接件4与废液接头5相连接,废液接头5的自由端与所述废液管6相连接,废液管6的自由端与废液袋8相连接,废液管6外壁上设置有水止卡7,废液收集系统与冲洗管1相连通。

[0020] 使用者将首先将冲洗管1上的冲洗部埋入患者创伤处,并关闭流量调节器3,此时废液通过冲洗孔11流入冲洗管1内,而后打开连接件4上的连接帽,废液通过连接件4流出。

[0021] 而后,使用者加入生理盐水,将插瓶导液装置2插入装有生理盐水的输液袋内,打开流量调节器3,生理盐水通过插瓶导液装置2流入冲洗管1内,而后流经冲洗部,通过冲洗孔11实现液体交换,废液通过连接件4流出。

[0022] 实施例二

[0023] 如图2所示,在实施例一的基础上,冲洗管1上且位于冲洗部与连接件4之间设置有

逆止阀9。

[0024] 连接件4连接废液收集系统,打开水止卡7,废液通过废液管6流入废液袋8内;或在冲洗管1的冲洗部与连接件4之间连接逆止阀9,废液通过逆止阀9流入废液袋8内,当废液袋8过满,逆止阀9防止废液回流。

[0025] 实施例三

[0026] 如图3和4所示,在实施例二的基础上,冲洗管1上且位于冲洗部与流量调节器3之间设置有三通阀10。三通阀10上设置有第一出口接头101和第二出口接头102,第一出口接头101与冲洗管1的冲洗部连接,第二出口接头102与另一冲洗管1的冲洗部连接。

[0027] 在流量调节器3与冲洗部之间连接三通阀10,生理盐水可通过三通阀10的第一出口接头101和第二出口接头102流向多路冲洗部,可实现同时多处创伤的液体交换及废液排出。

[0028] 以上对本发明的一个实施例进行了详细说明,但所述内容仅为本发明的较佳实施例,不能被认为用于限定本发明的实施范围。凡依本发明申请范围所作的均等变化与改进等,均应仍归属于本发明的专利涵盖范围之内。

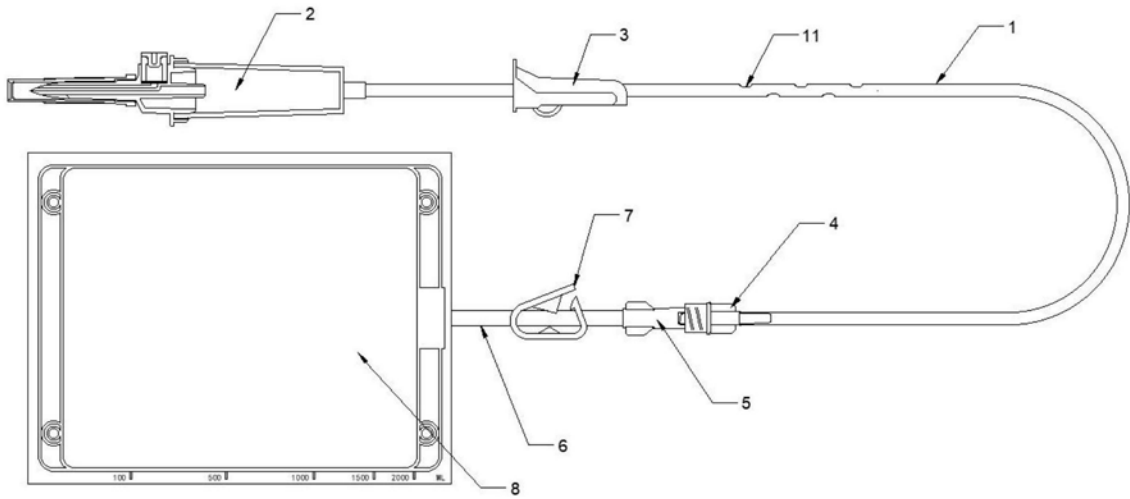


图1

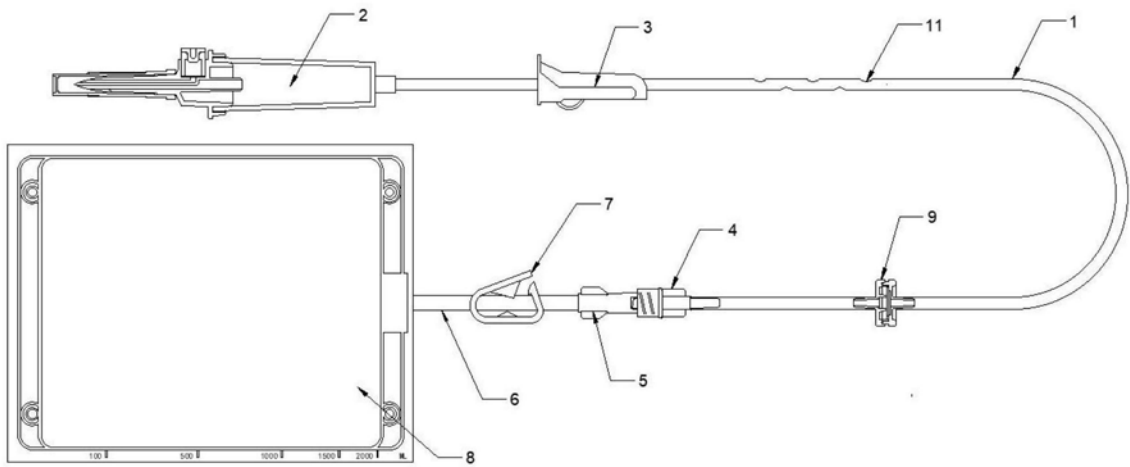


图2

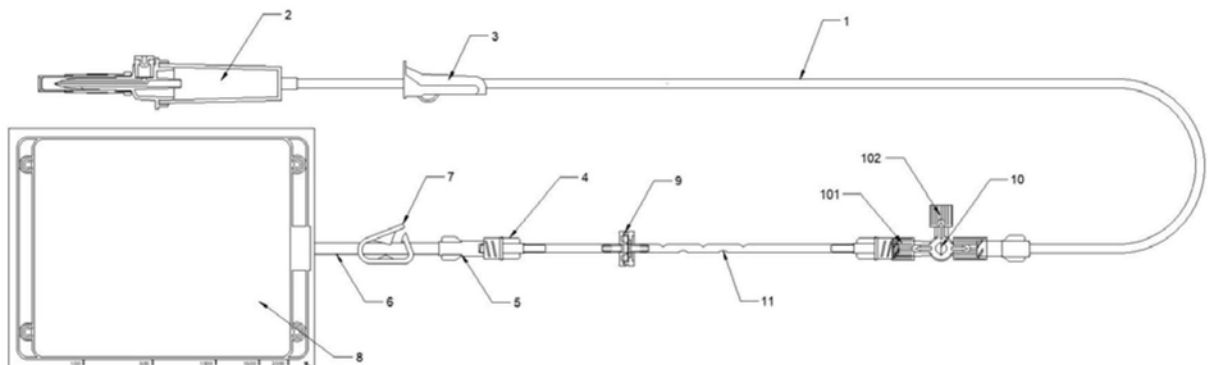


图3

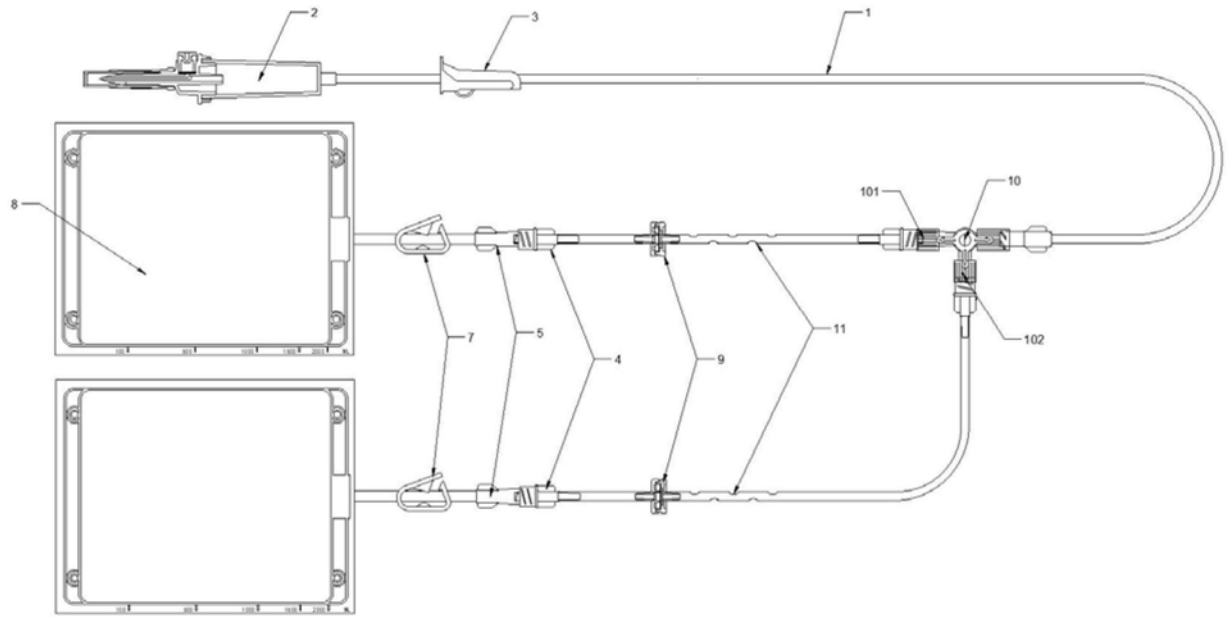


图4

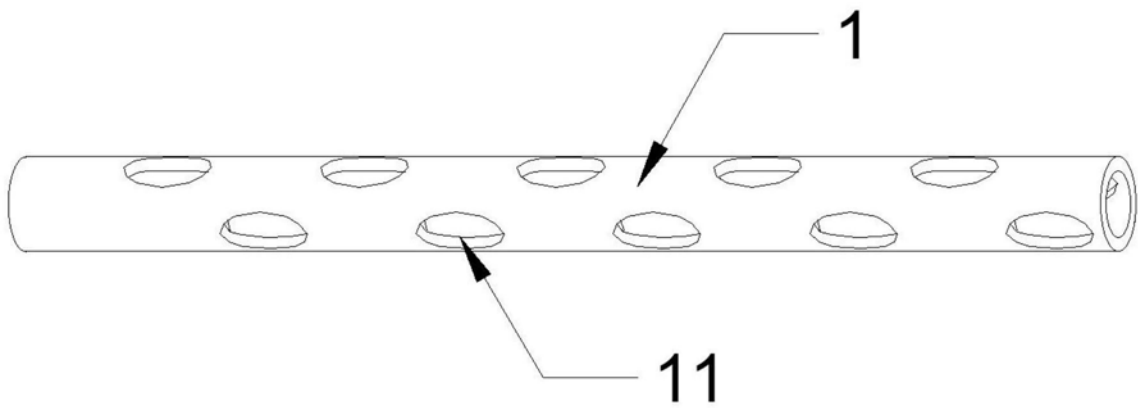


图5