



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214232284 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 21

(21) 申请号 202022938713.6

(22) 申请日 2020.12.10

(73) 专利权人 张勇

地址 274000 山东省菏泽市牡丹区解放大
街886号

(72) 发明人 张勇

(74) 专利代理机构 济南泉城专利商标事务所
37218

代理人 张贵宾

(51) Int.Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61M 35/00 (2006.01)

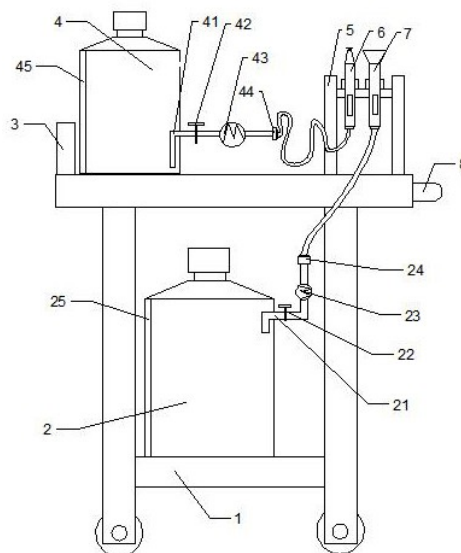
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种外科手术用的伤口清洗消毒装置

(57) 摘要

本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种外科手术用的伤口清洗消毒装置。包括机架,机架的底部设有移动轮,机架上设有废液回收瓶、消毒液储存瓶和挂物架,消毒液储存瓶上设有出液管,出液管上依次设有逆止阀一和微型喷洗泵,出液管的尾端设有快插接头一,快插接头一通过软管连接一喷洗器;废液回收瓶上设有回液管,回液管上依次设有逆止阀二和微型抽吸泵,回液管的尾端设有快插接头二,快插接头二通过软管连接一抽吸器;喷洗器和抽吸器均挂在挂物架上。利用本装置可对手术创口进行及时清洗消毒,并能及时回收消毒废液,操作简单,工作效率高。



1. 一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,包括机架(1),所述机架(1)的底部设有移动轮(11),所述机架(1)上设有废液回收瓶(2)、消毒储存瓶(4)和挂物架(5),所述消毒储存瓶(4)上设有出液管(21),出液管(21)上依次设有逆止阀一(22)和微型喷洗泵(23),出液管(21)的尾端设有快插接头一(24),快插接头一(24)通过软管连接一喷洗器(6);

所述废液回收瓶(2)上设有回液管(41),回液管(41)上依次设有逆止阀二(42)和微型抽吸泵(43),所述回液管(41)的尾端设有快插接头二(44),快插接头二(44)通过软管连接一抽吸器(7);喷洗器(6)和抽吸器(7)均挂在挂物架(5)上。

2. 根据权利要求1所述的一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,所述喷洗器(6)采用按压式喷洗器(6),喷洗器(6)上设有控制喷洗器(6)喷洗作业的按压开关一,所述抽吸器(7)采用按压式抽吸器(7),抽吸器(7)上设有控制抽吸器(7)抽吸作业的按压开关二。

3. 根据权利要求2所述的一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,所述机架(1)上还设有控制器,控制器连接按压开关一、按压开关二、微型喷洗泵(23)和微型抽吸泵(43)。

4. 根据权利要求3所述的一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,所述废液回收瓶(2)上设有液位传感器一(25),消毒储存瓶(4)上设有液位传感器二(45),液位传感器一(25)和液位传感器二(45)均连接控制器,控制器还连接一语音播报器(3)。

5. 根据权利要求1所述的一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,所述机架(1)的一侧设有推手(8)。

一种外科手术用的伤口清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域,具体涉及一种外科手术用的伤口清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 外科手术简称手术,俗称开刀,凡指透过外科设备或外科仪器,经外科医师或其他专业人员的操作下,进入人体或其他生物组织,以外力方式排除病变、改变构造或植入外来物的处理过程,消毒清洗对外科手术而言十分重要,可大幅减低外科手术的死亡率。

[0003] 传统的消毒清洗装置一是需手动开关消毒水龙头和手动按压消毒,操作不方便;二是在对伤者伤口进行清洗时,消毒清洗后的废液收集较为麻烦,使外科手术时伤口的清洗产生不便;三是当伤口在伤者下方皮肤时,需要伤者翻身才能进行清洗,会增加伤者的疼痛。

实用新型内容

[0004] 针对上述问题的不足,本实用新型的目的是提供一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,利用本装置可对手术创口进行及时清洗消毒,并能及时回收消毒废液,操作简单,工作效率高。

[0005] 本实用新型是通过如下技术方案实现的:一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,其特征在于,包括机架,所述机架的底部设有移动轮,所述机架上设有废液回收瓶、消毒液储存瓶和挂物架,所述消毒液储存瓶上设有出液管,出液管上依次设有逆止阀一和微型喷洗泵,出液管的尾端设有快插接头一,快插接头一通过软管连接一喷洗器;所述废液回收瓶上设有回液管,回液管上依次设有逆止阀二和微型抽吸泵,所述回液管的尾端设有快插接头二,快插接头二通过软管连接一抽吸器;喷洗器和抽吸器均挂在挂物架上。

[0006] 作为优选,所述喷洗器采用按压式喷洗器,喷洗器上设有控制喷洗器喷洗作业的按压开关一;所述抽吸器采用按压式抽吸器,抽吸器上设有控制抽吸器抽吸作业的按压开关二。

[0007] 作为优选,所述机架上还设有控制器,控制器连接按压开关一、按压开关二、微型喷洗泵和微型抽吸泵。

[0008] 作为优选,所述废液回收瓶上设有液位传感器一,消毒液储存瓶上设有液位传感器二,液位传感器一和液位传感器二均连接控制器,控制器还连接一语音播报器。

[0009] 作为优选,所述支架的一侧设有推手。

[0010] 本实用新型的有益效果是:1本装置通过在机架底部设置移动轮,使本装置能根据需要冲洗消毒的手术创口位置不同进行移动调整,提高便利性。

[0011] 2本装置通过在出液管和回液管的尾端设置快插接头,可方便对本装置进行清洗消毒、更换部件。

[0012] 3本装置通过按压开关、微型抽吸泵、微型冲洗泵和控制器的共同作业,提高本装

置的自动化程度,使本装置操作简单,使用方便,并且利用本装置对手术创口冲洗干净彻底,消毒效果好。

[0013] 4本装置通过液位传感器和语音播报器,可对废液回收瓶和消毒液储存瓶中的液位进行实时监控,并对液位超限进行及时语音播报警示,避免产生因没有监控到位产生的废液溢流或消毒液空瓶现象的产生。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图中,1机架,11移动轮,2废液回收瓶,21出液管,22逆止阀一,23微型喷洗泵,24快插接头一,25液位传感器一,3语音播报器,4消毒液储存瓶,41回液管,42逆止阀二,43微型抽吸泵,44快插接头二,45液位传感器二,5挂物架,6喷洗器,7抽吸器,8推手。

具体实施方式

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及有益效果更加清楚明白,下面结合实施例对本实用新型中的技术方案进一步说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0017] 如图1所示,一种外科手术用的伤口清洗消毒装置,包括机架1,机架1的底部设有可进行任意转向的移动轮11,机架1上设有废液回收瓶2、消毒储存瓶4和挂物架5,消毒储存瓶4上设有出液管21,出液管21的始端伸入消毒储存瓶4的底部,尾端设有快插接头一24,快插接头一24通过软管连接一喷洗器6,出液管21上还依次设有逆止阀一22和微型喷洗泵23;废液回收瓶2上设有回液管41,回液管41上依次设有逆止阀二42和微型抽吸泵43,回液管41的尾端设有快插接头二44,快插接头二44通过软管连接一抽吸器7;喷洗器6和抽吸器7挂在挂物架5上,挂在挂物架5上有两种方式,一是利用喷洗器6和抽吸器7本体的挂勾挂在挂物架5上,二是在挂物架5上挂两个挂袋,喷洗器6和抽吸器7分别对应装到不同挂袋中实现挂在挂物架5上,即使用时摘下喷洗器6和抽吸器7,不使用时挂到挂物架5上放置。

[0018] 喷洗器6采用按压式喷洗器6,喷洗器6上设有控制喷洗器6喷洗作业的按压开关一,按下按压开关一,喷洗器6启动开始喷洗,松开按压开关二,喷洗器6停止清洗;抽吸器7采用按压式抽吸器7,抽吸器7上设有控制抽吸器7抽吸作业的按压开关二,工作原理类似于喷洗器6。

[0019] 机架1上还设有控制器,控制器连接按压开关一、按压开关二、微型喷洗泵23和微型抽吸泵43;另外,废液回收瓶2上设有实时检测废液是否超高限溢流的液位传感器一25,消毒储存瓶4上设有实时检测消毒液是否超底限空瓶的液位传感器二45,液位传感器一25和液位传感器二45均连接控制器,控制器还连接一语音播报器3,语音播报器3能根据液位信号播报,即废液超限时播放“废液超限,及时倒出”;消毒液低限时播放“消毒液少,及时添加”。

[0020] 为了方便工作人员推动本装置移动,机架的一侧设有推手8。

[0021] 使用时,通过推手8推动本装置至手术位置,工作人员从挂物架5上分别取下喷洗器6和抽吸器7。当手持喷洗器6对手术创口进行喷洗消毒时,手动按下按压开关一,按压开关一将信号反馈至控制器,控制器根据按压开关一信号控制微型喷洗泵23启动,使消毒储

存瓶4中的消毒液经软管输出至喷洗器6进行喷洗消毒作业,若想停止冲洗,只需松开按压开关一即可,按压开关一将信号反馈至控制器,控制器控制微型喷洗泵23关闭,停止冲洗作业。

[0022] 冲洗作业过程中,会在手术创口产生废液,此时利用抽吸器7进行抽吸创口处的废液,即手动按下按压开关二,按压开关二将信号反馈至控制器,控制器根据按压开关二的信号控制微型抽吸泵43启动,使创口处的废液在抽吸器7和抽吸泵抽吸下回流至废液回收瓶2中,废液抽吸干净后,松开按压开关二,抽吸器7和抽吸泵均停止作业。

[0023] 上述具体实施方式仅是本实用新型的具体个案,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施方式。但是凡是未脱离本实用新型技术原理的前提下,依据本实用新型的技术实质对以上实施方式所作的任何简单修改、等同变化与改型,皆应落入本实用新型的专利保护范围。

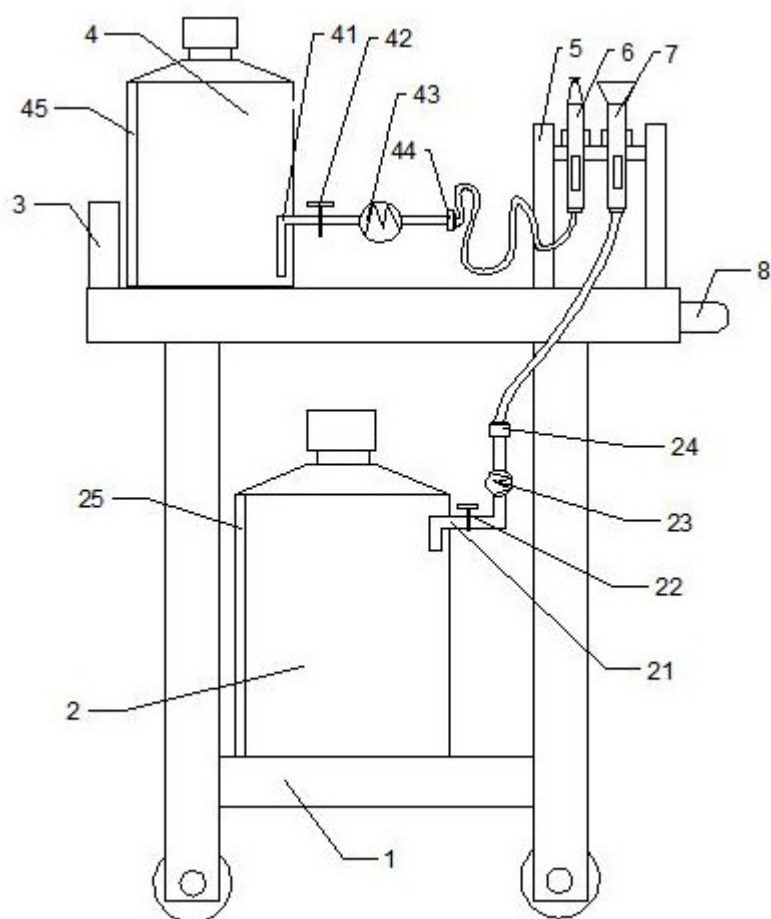


图1