



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107376046 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710550424.9

(22)申请日 2017.07.07

(71)申请人 青岛市海慈医疗集团

地址 266033 山东省青岛市人民路4号

(72)发明人 马树民 马红梅 梁锐

(51)Int.Cl.

A61M 3/02(2006.01)

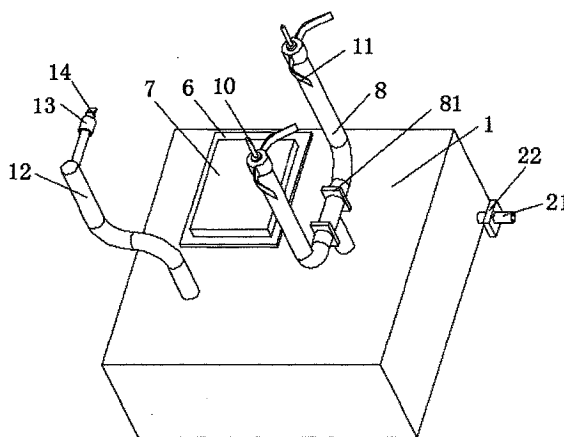
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种普外科防积液四肢手术装置

(57)摘要

本发明公开了一种普外科防积液四肢手术装置,包括箱体,所述箱体的内腔设有废液箱、储液箱、增压泵和负压泵,所述增压泵和负压泵分别通过管道与废液箱连接,所述增压泵和负压泵分别通过管道与储液箱连接,所述废液箱通过管道连接有第一连接管,所述第一连接管的顶端连接有第一接头,所述第一接头顶端连接有引流针头,所述第一接头侧面设有束带,所述储液箱通过管道连接有第二连接管,本普外科防积液四肢手术装置,把设备移动到相应的地方,就可以在对患者的伤口进行清洗,也能够对积液进行收集,从而无需要对患者进行移动,就可以完成清洗和排液引流工作,从而避免对手术环境的污染,从而便于医疗人员的使用。



1. 一种普外科防积液四肢手术装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内腔设有废液箱(2)、储液箱(3)、增压泵(4)和负压泵(5),所述增压泵(4)和负压泵(5)分别通过管道与废液箱(2)连接,所述增压泵(4)和负压泵(5)分别通过管道与储液箱(3)连接,所述废液箱(2)通过管道连接有第一连接管(8),所述第一连接管(8)的顶端连接有第一接头(9),所述第一接头(9)顶端连接有引流针头(10),所述第一接头(9)侧面设有束带(11),所述储液箱(3)通过管道连接有第二连接管(12),所述第二连接管(12)的顶端连接有第二接头(13),所述第二接头(13)的顶端设有喷嘴(14),所述第一连接管(8)和第二连接管(12)均设在箱体(1)的上方,所述箱体(1)的顶端设有控制箱(6),所述控制箱(6)内设有处理器(61)、转换器(62)和控制开关组(63),所述控制箱(6)的顶端设有操作面板(7),所述操作面板(7)的输出端电连接转换器(62)的输入端,所述转换器(62)的输出端电连接处理器(61)的输入端,所述处理器(61)的输出端电连接控制开关组(63)的输入端,所述控制开关组(63)的输出端分别电连接增压泵(4)和负压泵(5)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种普外科防积液四肢手术装置,其特征在于:所述废液箱(2)的侧面设有排污管(21),所述排污管(21)上设有排污电磁阀(22),所述控制开关组(63)的输出端电连接排污电磁阀(22)的输入端。

3. 根据权利要求1所述的一种普外科防积液四肢手术装置,其特征在于:所述增压泵(4)与储液箱(3)的连接管道上设有第一电磁阀(41),所述增压泵(4)与废液箱(2)的连接管道上设有第二电磁阀(42),所述控制开关组(63)的输出端分别电连接第一电磁阀(41)和第二电磁阀(42)的输入端。

4. 根据权利要求1所述的一种普外科防积液四肢手术装置,其特征在于:所述负压泵(5)与废液箱(2)的连接管道上设有第三电磁阀(51),所述负压泵(5)与储液箱(3)的连接管道上设有第四电磁阀(52),所述控制开关组(63)的输出端分别电连接第三电磁阀(51)和第四电磁阀(52)的输入端。

5. 根据权利要求1所述的一种普外科防积液四肢手术装置,其特征在于:所述第一连接管(8)上设有第五电磁阀(81),所述控制开关组(63)的输出端电连接第五电磁阀(81)的输入端。

一种普外科防积液四肢手术装置

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗技术领域,具体为一种普外科防积液四肢手术装置。

背景技术

[0002] 普外科领域的手术中经常需要面对需要进行创口清理后才可以进一步手术的患者,但是当前的创口清理一般都是在清洗台上完成,清洗后还需要将患者进行转移后开展手术,清理和手术的过程是分开的,这就给患者增加了负担,而普通的手术台在手术过程中也无法针对产生的积液和积血进行引流排放,很容易造成手术环境的污染,给医务人员带来很大的不便。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种普外科防积液四肢手术装置,把设备移动到相应的地方,就可以在对患者的伤口进行清洗,也能够对积液进行收集,从而无需要对患者进行移动,就可以完成清洗和排液引流工作,从而避免对手术环境的污染,从而便于医疗人员的使用,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种普外科防积液四肢手术装置,包括箱体,所述箱体的内腔设有废液箱、储液箱、增压泵和负压泵,所述增压泵和负压泵分别通过管道与废液箱连接,所述增压泵和负压泵分别通过管道与储液箱连接,所述废液箱通过管道连接有第一连接管,所述第一连接管的顶端连接有第一接头,所述第一接头顶端连接有引流针头,所述第一接头侧面设有束带,所述储液箱通过管道连接有第二连接管,所述第二连接管的顶端连接有第二接头,所述第二接头的顶端设有喷嘴,所述第一连接管和第二连接管均设在箱体的上方,所述箱体的顶端设有控制箱,所述控制箱内设有处理器、转换器和控制开关组,所述控制箱的顶端设有操作面板,所述操作面板的输出端电连接转换器的输入端,所述转换器的输出端电连接处理器的输入端,所述处理器的输出端电连接控制开关组的输入端,所述控制开关组的输出端分别电连接增压泵和负压泵的输入端。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述废液箱的侧面设有排污管,所述排污管上设有排污电磁阀,所述控制开关组的输出端电连接排污电磁阀的输入端。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述增压泵与储液箱的连接管道上设有第一电磁阀,所述增压泵与废液箱的连接管道上设有第二电磁阀,所述控制开关组的输出端分别电连接第一电磁阀和第二电磁阀的输入端。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述负压泵与废液箱的连接管道上设有第三电磁阀,所述负压泵与储液箱的连接管道上设有第四电磁阀,所述控制开关组的输出端分别电连接第三电磁阀和第四电磁阀的输入端。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一连接管上设有第五电磁阀,所述控制开关组的输出端电连接第五电磁阀的输入端。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本普外科防积液四肢手术装置,把设备移

动到相应的地方,就可以在对患者的伤口进行清洗,也能够对积液进行收集,从而无需要对患者进行移动,就可以完成清洗和排液引流工作,从而避免对手术环境的污染,从而便于医疗人员的使用。

附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明内部结构示意图;

[0012] 图3为本发明剖面结构示意图;

[0013] 图4为本发明电连接结构示意图。

[0014] 图中:1箱体、2废液箱、21排污管、22排污电磁阀、3储液箱、4增压泵、41第一电磁阀、42第二电磁阀、5负压泵、51第三电磁阀、52第四电磁阀、6控制箱、61处理器、62转换器、63控制开关组、7操作面板、8第一连接管、81第五电磁阀、9第一接头、10引流针头、11束带、12第二连接管、13第二接头、14喷嘴。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种普外科防积液四肢手术装置,包括箱体1,箱体1的内腔设有废液箱2、储液箱3、增压泵4和负压泵5,废液箱2的侧面设有排污管21,排污管21上设有排污电磁阀22,便于对收集的废液进行排放,增压泵4和负压泵5分别通过管道与废液箱2连接,增压泵4和负压泵5分别通过管道与储液箱3连接,增压泵4与储液箱3的连接管道上设有第一电磁阀41,增压泵4与废液箱2的连接管道上设有第二电磁阀42,负压泵5与废液箱2的连接管道上设有第三电磁阀51,负压泵5与储液箱3的连接管道上设有第四电磁阀52,便于医疗人员对设备的运行进行控制,从而便于医疗人员的使用,废液箱2通过管道连接有第一连接管8,第一连接管8的顶端连接有第一接头9,第一接头9顶端连接有引流针头10,第一连接管8上设有第五电磁阀81,便于对引流针头10的工作进行控制,第一接头9侧面设有束带11,便于对引流针头10的位置进行固定,储液箱3通过管道连接有第二连接管12,第二连接管12的顶端连接有第二接头13,第二接头13的顶端设有喷嘴14,能够使得储液箱3中的清洗液在增压泵4的作用下从喷嘴14中喷出,从而便于医疗人员对患者进行清洗工作,从而便于医疗人员的使用,第一连接管8和第二连接管12均设在箱体1的上方,箱体1的顶端设有控制箱6,控制箱6内设有处理器61、转换器62和控制开关组63,控制箱6的顶端设有操作面板7,操作面板7的输出端电连接转换器62的输入端,转换器62的输出端电连接处理器61的输入端,处理器61的输出端电连接控制开关组63的输入端,控制开关组63的输出端分别电连接第一电磁阀41、第二电磁阀42、第三电磁阀51、第四电磁阀52、第五电磁阀81、增压泵4和负压泵5的输入端。

[0017] 在使用时:使用者通过操作面板7从而对设备的运行进行控制,控制箱6根据从操作面板7接收到的信息,从而通过控制开关组63使得增压泵4工作,同时打开第一电磁阀41,

从而使得储液箱3内部的清洗液从喷嘴14中喷出,从而使得医疗人员能够对患者进行清洗工作,通过控制开关组63使得负压泵5工作,同时打开第三电磁阀51和第五电磁阀81,从而使得通过引流针头10对患者的积液进行抽取,通过控制开关组63使得增压泵4工作,同时打开第二电磁阀42和排污电磁阀22,从而对废液箱2中的废液进行排放。

[0018] 本发明把设备移动到相应的地方,就可以在对患者的伤口进行清洗,也能够对积液进行收集,从而无需要对患者进行移动,就可以完成清洗和排液引流工作,从而避免对手术环境的污染,从而便于医疗人员的使用。

[0019] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

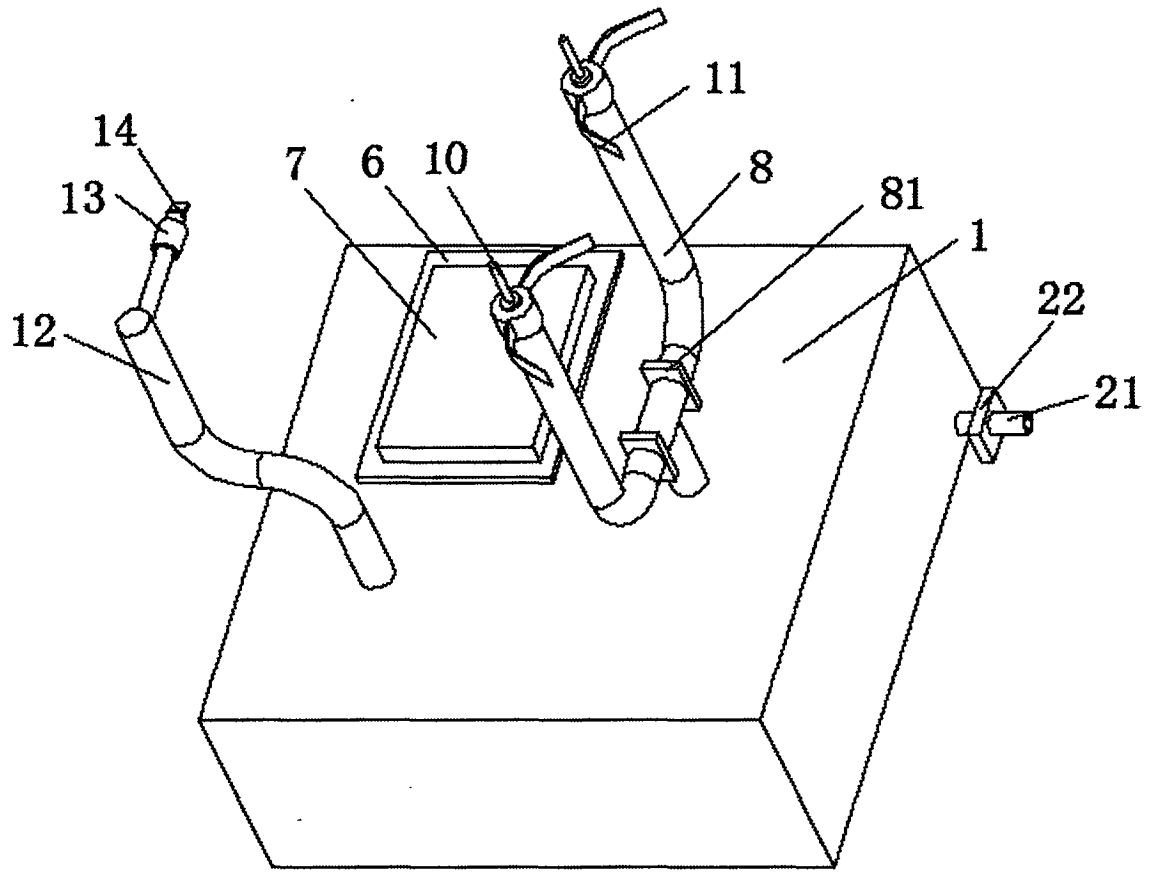


图1

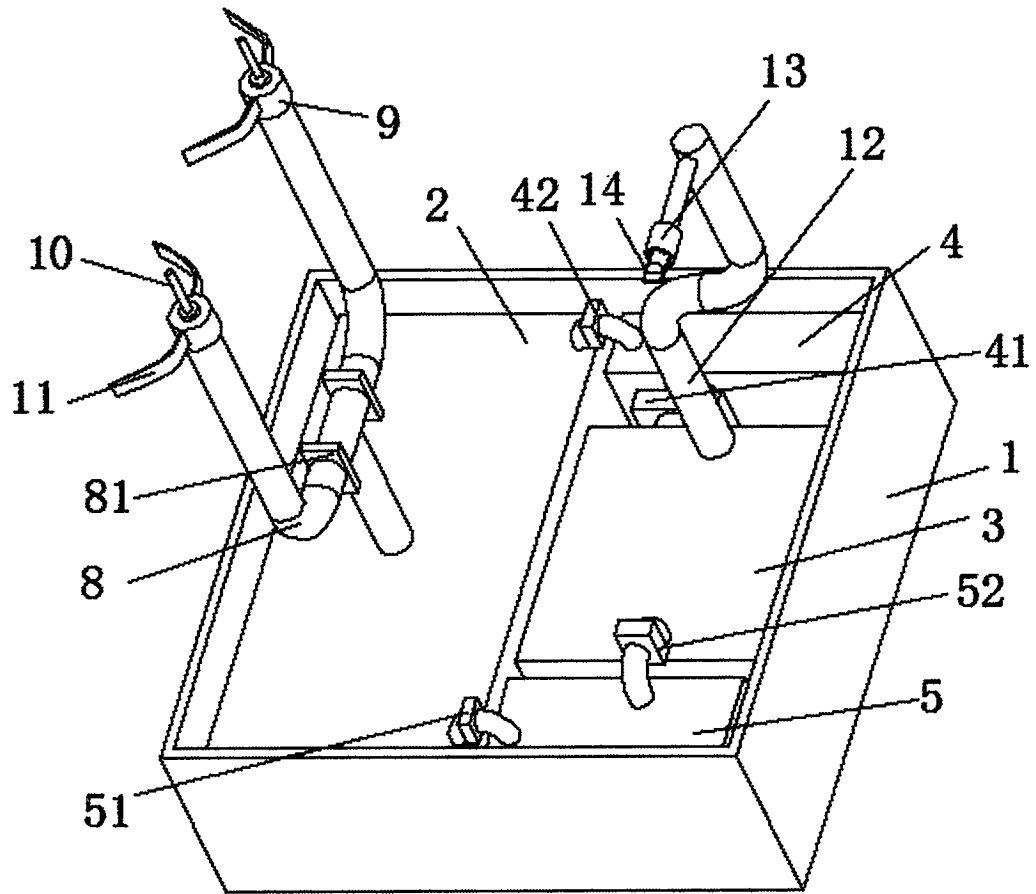


图2

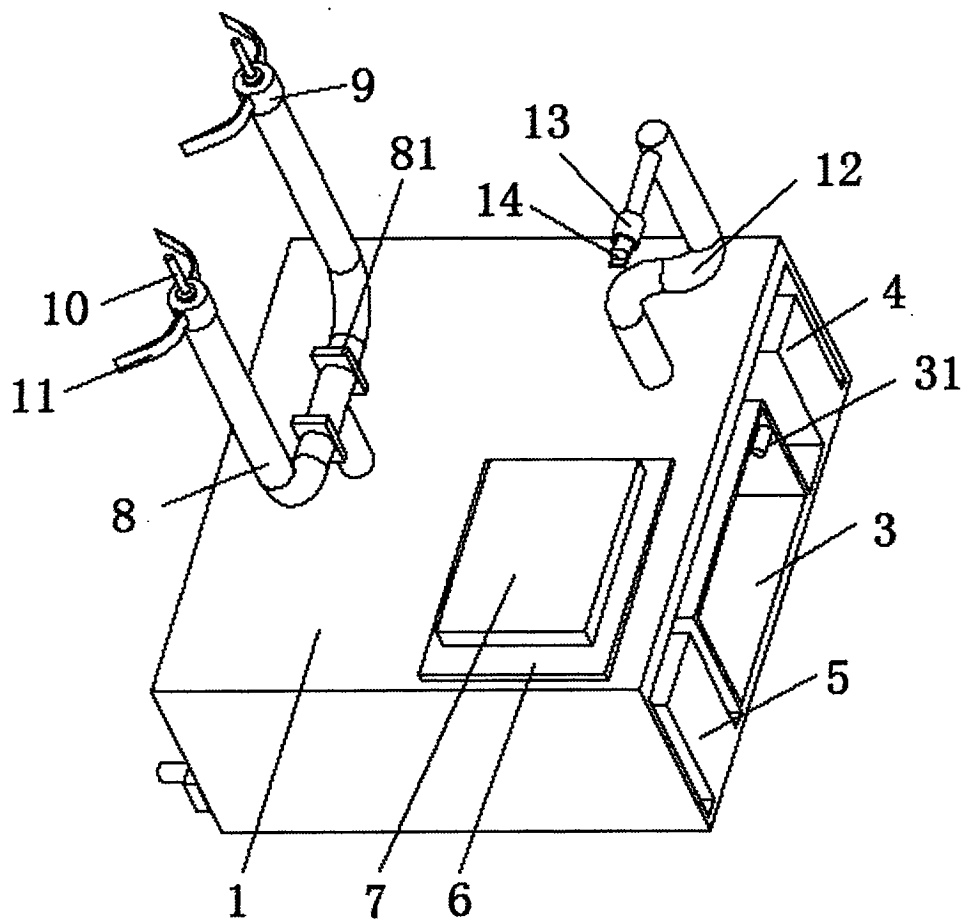


图3

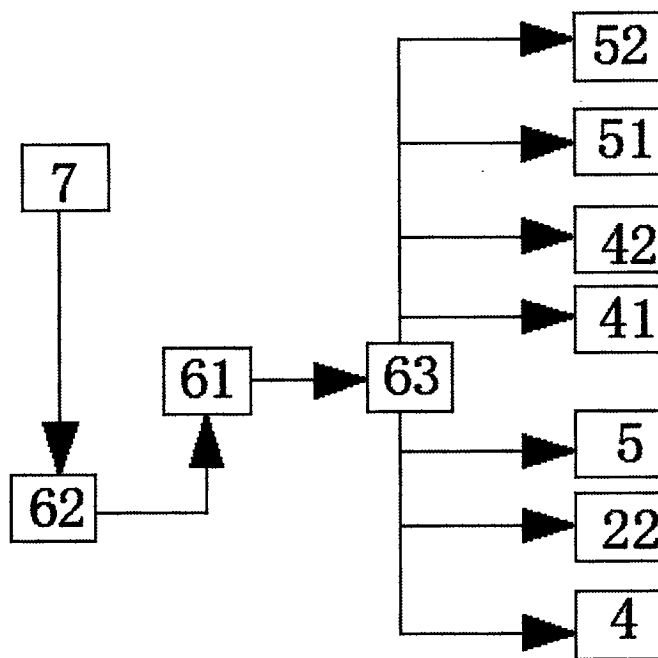


图4