



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115054762 A

(43) 申请公布日 2022. 09. 16

(21) 申请号 202210639648.8

(22) 申请日 2022.06.08

(71) 申请人 华中科技大学同济医学院附属协和医院

地址 430000 湖北省武汉市解放大道1277号

(72) 发明人 马金龙 李丹 黄召慧

(74) 专利代理机构 武汉信合红谷知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
42264

专利代理师 解波

(51) Int. Cl.

A61M 3/02 (2006.01)

A61L 2/10 (2006.01)

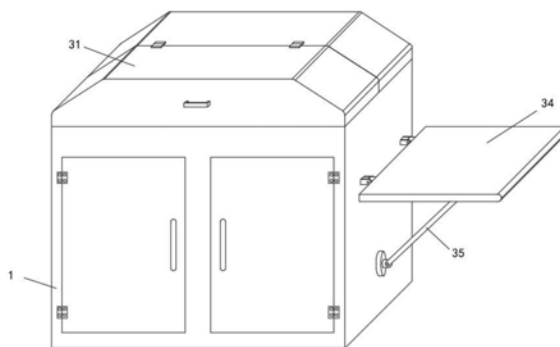
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种伤口清洗给药装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及一种伤口清洗给药装置,包括操作箱体,所述操作箱体的内部设置有分隔板,所述操作箱体的内部安装有支撑座、放置台和废液箱,所述支撑座的顶部连接有存液箱,所述支撑座的顶部设置有抽取泵,所述抽取泵的输入轴连接有过滤头,所述存液箱的内部设置有液体混合装置,所述抽取泵的输出轴安装有输送管。该伤口清洗给药装置及其使用方法,通过将对应的消毒药物投入存液箱中,混合电机启动,带动混合叶片旋转,对其内部药物进行混合,避免长期使用造成分层,影响使用效果,其使用过程中抽取泵通过过滤头将其抽出,并通过输送管输送至装配头,并利用连接管输送至操作杆中,其冲洗头对其对应伤口进行冲洗。



1. 一种伤口清洗给药装置,包括操作箱体(1),其特征在于:所述操作箱体(1)的内部设置有分隔板(2),所述操作箱体(1)的内部安装有支撑座(3)、放置台(16)和废液箱(26),所述支撑座(3)的顶部连接有存液箱(9),所述支撑座(3)的顶部设置有抽取泵(4),所述抽取泵(4)的输入轴连接有过滤头(8),所述存液箱(9)的内部设置有液体混合装置,所述抽取泵(4)的输出轴安装有输送管(12),所述分隔板(2)的左侧设置有保温盒(13),所述保温盒(13)的内部安装有升温板(14),所述输送管(12)远离抽取泵(4)的一侧连接有装配头(15),所述放置台(16)的顶部设置有卡接座(17),所述卡接座(17)的内部安装有两个操作杆(18),所述操作杆(18)的外侧安装有连接管(19),所述连接管(19)远离操作杆(18)的一侧连接有组合头(20),所述操作杆(18)的外侧安装有延长杆(24),所述延长杆(24)远离操作杆(18)的一侧连接有冲洗头(22)或抽取头(23),所述放置台(16)的外侧安装有抽取装置,所述操作箱体(1)的外侧连接有辅助操作平台。

2. 根据权利要求1所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述液体混合装置包括位于支撑座(3)顶部安装的混合电机(5),所述混合电机(5)的输出轴连接有搅拌杆(6),所述搅拌杆(6)的外侧安装有混合叶片(7),所述存液箱(9)的外侧连接有排气管(10),所述存液箱(9)的顶部安装有注液管(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述抽取装置包括位于放置台(16)底部安装的吸液泵(29),所述吸液泵(29)的输出轴连接有排泄管(28),所述废液箱(26)的内部安装有隔离板(27),所述废液箱(26)的顶部安装有排气头(30)。

4. 根据权利要求1所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述辅助操作平台包括位于操作箱体(1)外侧连接的支撑板(34)和调节杆(35),所述支撑板(34)的外侧安装有安装座(36)。

5. 根据权利要求1所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述放置台(16)的顶部安装有放置盒(25),所述操作箱体(1)的顶部连接有活动盖(31),所述活动盖(31)的内壁安装有紫外灯(32),操作箱体(1)的内部设置有排气扇(33)。

6. 根据权利要求1所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述升温板(14)的内部活动连接有输送管(12),所述保温盒(13)的顶部开设有连接孔,所述输送管(12)通过连接孔贯穿并延伸至保温盒(13)的顶部,并与装配头(15)固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述装配头(15)与组合头(20)卡接,所述吸液泵(29)的输入轴固定连接有进水管,且进水管远离吸液泵(29)的一侧固定连接有装配头(15),所述操作箱体(1)的正面铰接有活动门。

8. 根据权利要求2所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述存液箱(9)的左侧开设有调节组合孔,所述排气管(10)通过调节组合孔贯穿并延伸至存液箱(9)的内部,所述存液箱(9)的内部填充有清洗消毒液,所述存液箱(9)的顶部固定连接有手提柄。

9. 根据权利要求5所述的一种伤口清洗给药装置,其特征在于:所述放置盒(25)的内部开设有放置槽,所述冲洗头(22)、抽取头(23)和延长杆(24)均通过放置槽与放置盒(25)活动连接,所述操作杆(18)的外侧固定连接有调节控制开关和拿取手柄,所述操作箱体(1)的内部开设有换气孔,所述排气扇(33)通过换气孔与操作箱体(1)固定连接。

10. 一种伤口清洗给药装置使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1、通过注液管(11)向存液箱(9)内部灌装消毒液,随后,将其移动至操作箱体(1),使

抽取泵(4)与输送管(12)完成连接;

S2、将清理完毕后的废液箱(26)放入操作箱体(1)中,排泄管(28)与吸液泵(29)连接;

S3、通过组合头(20)与装配头(15)连接,使其与操作杆(18)完成装配,同时,利用棉签和探照灯实现对伤口深度进行确定,当深度大于冲洗头(22)长度时,则需要使用延长杆(24),其小与深度则无需添加延长杆(24),确定完毕后,将冲洗头(22)完成组合,进而实现最佳的清洗效果;

S4、将操作杆(18)与吸液泵(29)输入端的装配头(15)连接,并将根据S3中测得的深度,确定是否使用延长杆(24),最终将抽取头(23)完成装配;

S5、混合电机(5)带动搅拌杆(6)和混合叶片(7)旋转,对其内部消毒液进行混合,其抽取泵(4)开启,进而将消毒液抽取完成输送,其混合电机(5)和抽取泵(4)联动,当使用者开启控制开关,混合电机(5)启动5秒后,抽取泵(4)开启;

S6、升温板(14)对输送管(12)内部消毒液进行升温,使其接近患者体温,升温板(14)设置温度在 $25^{\circ}\sim 40^{\circ}$;操作人员拿取两个操作杆(18)对患者伤口进行清洗与吸取,将清洗完毕后的消毒液回收至废液箱(26)中;

S7、隔离板(27)对吸取的消毒液进行过滤,将伤口处的组织与杂质进行隔离,以方便后期进行检测需求;

S8、调节杆(35)带动支撑板(34)移动,形成一个相对操作平台,便于日常操作,当抽取泵(4)和吸液泵(29)中任一项启动后,其排气扇(33)开启,将操作箱体(1)内部使用过程中的气体排除,使其内部空气流通。

一种伤口清洗给药装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及清洗给药装置技术领域,具体为一种伤口清洗给药装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 在人们的生活和工作中,经常会由于疏忽等原因,造成小范围的擦伤,在皮肤外表面,形成小范围的伤口,由于皮肤与外界直接接触,能阻挡异物和病原体侵入,防止体液丢失,具有重要的屏障保护作用,在皮肤擦伤后,人体对于病原体防御性减弱,不及时处理,很容易造成感染等问题,造成二次伤害,例如破伤风等病症,后果比较严重;在外科护理过程中,伤口的护理是十分重要的一项工作,伤口护理工作如果不到位有可能会出现伤口感染,在伤口处理操作中,伤口清洗是十分重要的环节。

[0003] 中国专利CN 109224166 A,一种医用伤口清洗装置,使用时可设定冲洗和清洗的水量、时间,使用方便,杀菌消毒效果好,通过对冲洗液和清洗液进行加热,可减少患者的不适感,但该装置存在着不能根据实际使用需求进行边清洗边吸出,保证整体伤口干净整洁,从而造成处理过程中伤口长时间处于污染状态,影响其正常恢复,在其使用过程中,不能根据患者伤口的不同深度进行处理,其冲洗头的长度以及操作范围有限,进而影响实际使用状态,降低了装置的使用效果。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种伤口清洗给药装置及其使用方法,具备清洗抽取同时进行,适应不同深度伤口等优点,解决了该装置存在着不能根据实际使用需求进行边清洗边吸出,保证整体伤口干净整洁,从而造成处理过程中伤口长时间处于污染状态,影响其正常恢复,在其使用过程中,不能根据患者伤口的不同深度进行处理,其冲洗头的长度以及操作范围有限,进而影响实际使用状态的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种伤口清洗给药装置,包括操作箱体,所述操作箱体的内部设置有分隔板,所述操作箱体的内部安装有支撑座、放置台和废液箱,所述支撑座的顶部连接有存液箱,所述支撑座的顶部设置有抽取泵,所述抽取泵的输入轴连接有过滤头,所述存液箱的内部设置有液体混合装置,所述抽取泵的输出轴安装有输送管,所述分隔板的左侧设置有保温盒,所述保温盒的内部安装有升温板,所述输送管远离抽取泵的一侧连接有装配头,所述放置台的顶部设置有卡接座,所述卡接座的内部安装有两个操作杆,所述操作杆的外侧安装有连接管,所述连接管远离操作杆的一侧连接有组合头,所述操作杆的外侧安装有延长杆,所述延长杆远离操作杆的一侧连接有冲洗头或抽取头,所述放置台的外侧安装有抽取装置,所述操作箱体的外侧连接有辅助操作平台。

[0008] 进一步,所述液体混合装置包括位于支撑座顶部安装的混合电机,所述混合电机

的输出轴连接有搅拌杆,所述搅拌杆的外侧安装有混合叶片,所述存液箱的外侧连接有排气管,所述存液箱的顶部安装有注液管。

[0009] 进一步,所述抽取装置包括位于放置台底部安装的吸液泵,所述吸液泵的输出轴连接有排泄管,所述废液箱的内部安装有隔板,所述废液箱的顶部安装有排气头。

[0010] 进一步,所述辅助操作平台包括位于操作箱体外侧连接的支撑板和调节杆,所述支撑板的外侧安装有安装座。

[0011] 进一步,所述放置台的顶部安装有放置盒,所述操作箱体的顶部连接有活动盖,所述活动盖的内壁安装有紫外灯,操作箱体的内部设置有排气扇。

[0012] 进一步,所述升温板的内部活动连接有输送管,所述保温盒的顶部开设有连接孔,所述输送管通过连接孔贯穿并延伸至保温盒的顶部,并与装配头固定连接。

[0013] 进一步,所述装配头与组合头卡接,所述吸液泵的输入轴固定连接有进水管,且进水管远离吸液泵的一侧固定连接有装配头,所述操作箱体的正面铰接有活动门。

[0014] 进一步,所述存液箱的左侧开设有调节组合孔,所述排气管通过调节组合孔贯穿并延伸至存液箱的内部,所述存液箱的内部填充有清洗消毒液,所述存液箱的顶部固定连接有手提柄。

[0015] 进一步,所述放置盒的内部开设有放置槽,所述冲洗头、抽取头和延长杆均通过放置槽与放置盒活动连接,所述操作杆的外侧固定连接有调节控制开关和拿取手柄,所述操作箱体的内部开设有换气孔,所述排气扇通过换气孔与操作箱体固定连接。

[0016] 一种伤口清洗给药装置使用方法,包括以下步骤:

[0017] S1、通过注液管向存液箱内部灌装消毒液,随后,将其移动至操作箱体,使抽取泵与输送管完成连接;

[0018] S2、将清理完毕后的废液箱放入操作箱体中,排泄管与吸液泵连接;

[0019] S3、通过组合头与装配头连接,使其与操作杆完成装配,同时,利用棉签和探照灯实现对伤口深度进行确定,当深度大于冲洗头长度时,则需要使用延长杆,其小与深度则无需添加延长杆,确定完毕后,将冲洗头完成组合,进而实现最佳的清洗效果;

[0020] S4、将操作杆与吸液泵输入端的装配头连接,并将根据S3中测得的深度,确定是否使用延长杆,最终将抽取头完成装配;

[0021] S5、混合电机带动搅拌杆和混合叶片旋转,对其内部消毒液进行混合,其抽取泵开启,进而将消毒液抽取完成输送,其混合电机和抽取泵联动,当使用者开启控制开关,混合电机启动5秒后,抽取泵开启;

[0022] S6、升温板对输送管内部消毒液进行升温,使其接近患者体温,升温板设置温度在 $25^{\circ}\sim 40^{\circ}$;操作人员拿取两个操作杆对患者伤口进行清洗与吸取,将清洗完毕后的消毒液回收至废液箱中;

[0023] S7、隔板对吸取的消毒液进行过滤,将伤口处的组织与杂质进行隔离,以方便后期进行检测需求;

[0024] S8、调节杆带动支撑板移动,形成一个相对操作平台,便于日常操作,当抽取泵和吸液泵中任一项启动后,其排气扇开启,将操作箱体内部使用过程中的气体排除,使其内部空气流通。

[0025] (三)有益效果

[0026] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0027] 1、该伤口清洗给药装置及其使用方法,通过将对应的消毒药物投入存液箱中,混合电机启动,带动混合叶片旋转,对其内部药物进行混合,避免长期使用造成分层,影响使用效果,其使用过程中抽取泵通过过滤头将其抽出,并通过输送管输送至装配头,并利用连接管输送至操作杆中,其冲洗头对其对应伤口进行冲洗,使用时能够根据不同情况将延长杆进行组合装配,从而对不同深度的伤口进行冲洗,以满足正常操作需求,在冲洗过程中利用升温板对输送管进行升温,使温度适应人体体温,进而提高整体使用效果,避免患者出现不适的情况发生。

[0028] 2、该伤口清洗给药装置及其使用方法,通过将抽取头与另外一个操作杆组合装配,并将组合头与吸液泵输入轴所连接的装配头连接,其吸液泵启动,使用过程中两个操作杆组合使用,一边对伤口进行清洗,一边对其消毒液进行吸取,保证伤口处始终保持在相对干燥状态,进而提高其伤口恢复效果,吸液泵将清洗后的消毒液输送至废液箱中,并经过隔离板过滤,以方便医护人员对其清洗伤口中的物体进行检查,方便后期工作。

[0029] 3、该伤口清洗给药装置及其使用方法,通过调节杆将支撑板进行支撑开启,以便于在实际使用过程中对患者进行辅助操作,从而满足对应的清洗任务,提高操作效果。

附图说明

[0030] 图1为本发明结构立体图;

[0031] 图2为本发明结构剖视图;

[0032] 图3为本发明结构图2中A处局部放大图;

[0033] 图4为本发明结构操作杆局部图;

[0034] 图5为本发明结构抽取头与延长杆立体图;

[0035] 图6为本发明结构正视图。

[0036] 图中:1操作箱体、2分隔板、3支撑座、4抽取泵、5混合电机、6搅拌杆、7混合叶片、8过滤头、9存液箱、10排气管、11注液管、12输送管、13保温盒、14升温板、15装配头、16放置台、17卡接座、18操作杆、19连接管、20组合头、22冲洗头、23抽取头、24延长杆、25放置盒、26废液箱、27隔离板、28排泄管、29吸液泵、30排气头、31活动盖、32紫外灯、33排气扇、34支撑板、35调节杆、36安装座。

具体实施方式

[0037] 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。

[0038] 请参阅图1-6,本实施例中的一种伤口清洗给药装置,包括操作箱体1,操作箱体1的内部固定安装有分隔板2,操作箱体1的内部活动安装有支撑座3、固定连接有放置台16和活动安装有废液箱26,支撑座3的顶部固定连接有存液箱9,支撑座3的顶部固定安装有抽取泵4,抽取泵4的输入轴固定连接有过滤头8,存液箱9的内部固定连接有液体混合装置,抽取泵4的输出轴活动安装有输送管12,分隔板2的左侧固定连接有保温盒13,保温盒13的内部

固定安装有升温板14,输送管12远离抽取泵4的一侧固定连接有装配头15,放置台16的顶部固定有卡接座17,卡接座17的内部活动安装有两个操作杆18,操作杆18的外侧固定安装有连接管19,连接管19远离操作杆18的一侧固定连接有组合头20,操作杆18的外侧活动安装有延长杆24,延长杆24远离操作杆18的一侧活动连接有冲洗头22或抽取头23,放置台16的外侧固定安装有抽取装置,操作箱体1的外侧铰接有辅助操作平台。

[0039] 其中,升温板14的内部活动连接有输送管12,保温盒13的顶部开设有连接孔,输送管12通过连接孔贯穿并延伸至保温盒13的顶部,并与装配头15固定连接,操作箱体1的正面铰接有活动门,存液箱9的底部开设有出水槽,过滤头8通过出水槽贯穿并延伸至存液箱9的外侧,并与抽取泵4的输入轴固定连接,操作箱体1的右侧开设有装配槽,抽取泵4的输出轴连接出水管,出水管通过装配槽贯穿并延伸至操作箱体1的外侧,并与输送管12活动连接,分隔板2的左侧固定连接有夹持块,输送管12通过夹持块与分隔板2活动连接,卡接座17的内部开设有放置槽,操作杆18通过放置槽与卡接座17活动连接,延长杆24的内部开设有与冲洗头22的外侧螺纹相适配的螺纹槽,延长杆24通过螺纹槽与冲洗头22螺纹连接。

[0040] 另外,操作箱体1对内部装置进行有效保护,避免在实际使用过程中造成不必要的干扰,分隔板2对其操作箱体1进行分区,从而使其符合日常使用,支撑座3对液体混合装置、抽取泵4和存液箱9进行支撑固定,当需要使用时向存液箱9中灌注消毒液,并将其支撑座3整体放入操作箱体1内部,随后,抽取泵4的输出轴与输送管12完成连接,需要消毒时,抽取泵4启动,通过过滤头8过滤,进而其消毒液进行抽取,并输送至装配头15中,其装配头15与组合头20卡接,通过连接管19传输到操作杆18中,其操作杆18根据实际使用进行选择冲洗头22和添加延长杆24,从而实现对不同深度伤口进行清洗作业,进而符合操作需求,其抽取装置与另一个操作杆18连接,其该操作杆18与抽取头23连接,进而在冲洗过程中利用抽取头23将其使用后的消毒液进行抽取,并输送至废液箱26中,避免过量堆积导致二次感染或造成局部染湿,其中保温盒13对升温板14进行保护,其升温板14对输送管12进行升温,避免过冷对患者伤口处冲洗造成不适,放置台16对顶部结构进行固定,并保证其卡接座17稳定,其外侧的辅助操作平台方便操作人员辅助患者进行实际清洗,从而保证使用效果,整体结构简单,使用方便,能够很好的满足实际使用需求,并能够根据操作需求完成对不同伤口进行清洗与处理。

[0041] 请参阅图1-6,本实施例中液体混合装置包括位于支撑座3顶部固定安装的混合电机5,混合电机5的输出轴固定连接搅拌杆6,搅拌杆6的外侧固定安装有混合叶片7,存液箱9的外侧固定连接有排气管10,存液箱9的顶部固定安装有注液管11,抽取装置包括位于放置台16底部固定安装的吸液泵29,吸液泵29的输出轴固定连接排泄管28,废液箱26的内部活动安装有隔板27,废液箱26的顶部固定安装有排气头30,辅助操作平台包括位于操作箱体1外侧铰接的支撑板34和调节杆35,支撑板34的外侧固定安装有安装座36,放置台16的顶部固定安装有放置盒25,操作箱体1的顶部活动连接有活动盖31,活动盖31的内顶壁固定安装有紫外灯32,操作箱体1的内部固定连接排气扇33。

[0042] 其中,装配头15与组合头20卡接,吸液泵29的输入轴固定连接进水管,且进水管远离吸液泵29的一侧固定连接装配头15,操作箱体1的正面铰接有活动门,存液箱9的左侧开设有调节组合孔,排气管10通过调节组合孔贯穿并延伸至存液箱9的内部,存液箱9的内部填充有清洗消毒液,存液箱9的顶部固定连接有手提柄,放置盒25的内部开设有放置

槽,冲洗头22、抽取头23和延长杆24均通过放置槽与放置盒25活动连接,操作杆18的外侧固定连接有机调节控制开关和拿取手柄,操作箱体1的内部开设有换气孔,排气扇33通过换气孔与操作箱体1固定连接,废液箱26的顶部开设有进料槽,排泄管28通过进料槽贯穿并延伸至废液箱26的内部,排气头30由过滤板和排气块组成,废液箱26的底部固定连接有机活动轮,废液箱26的作用两侧均固定连接有机滑动块,操作箱体1的内侧和分隔板2的右侧均开设有滑动槽,且滑动块与滑动槽滑动连接,废液箱26的底部固定连接有机排出管。

[0043] 另外,在清洗过程中,混合电机5启动带动搅拌杆6和混合叶片7旋转,从而完成对存液箱9内部的消毒液进行混合搅拌,保证使用效果,注液管11方便完成添加消毒液,其排气管10便于灌装时将内部气体排出,并保证正常运转,其清洗伤口的同时,吸液泵29开启,通过抽取头23和排泄管28将清洗后的液体输送至废液箱26中,其利用隔板27对其液体进行过滤,以方便医护人员对伤口处的杂质进行提取检测,进料过程中通过排气头30将其内部气体排出,从而保证正常运转,在使用过程中需要操作平台时,调节杆35启动,并推动支撑板34,从而实现扩展平台的目的,安装座36用于在收拢支撑板34时,将其与操作箱体1进行支撑,其放置盒25用于放置冲洗头22、抽取头23和延长杆24,保证使用过程中,能够方便进行实际操作,活动盖31对内部装置进行隔离保护,避免出现细菌交叉感染,紫外灯32在不使用时,对内部的实际操作结构进行消毒杀菌,排气扇33使其内部气体进行内外交流,避免其内部潮湿,造成细菌滋生,从而更好的满足实际使用目的,其装置不限于表皮伤口清洗。

[0044] 一种伤口清洗给药装置使用方法,包括以下步骤:

[0045] S1、通过注液管11向存液箱9内部灌装消毒液,随后,将其移动至操作箱体1,使抽取泵4与输送管12完成连接;

[0046] S2、将清理完毕后的废液箱26放入操作箱体1中,排泄管28与吸液泵29连接;

[0047] S3、通过组合头20与装配头15连接,使其与操作杆18完成装配,同时,利用棉签和探照灯实现对伤口深度进行确定,当深度大于冲洗头22长度时,则需要使用延长杆24,其小与深度则无需添加延长杆24,确定完毕后,将冲洗头22完成组合,进而实现最佳的清洗效果;

[0048] S4、将操作杆18与吸液泵29输入端的装配头15连接,并将根据S3中测得的深度,确定是否使用延长杆24,最终将抽取头23完成装配;

[0049] S5、混合电机5带动搅拌杆6和混合叶片7旋转,对其内部消毒液进行混合,其抽取泵4开启,进而将消毒液抽取完成输送,其混合电机5和抽取泵4联动,当使用者开启控制开关,混合电机5启动5秒后,抽取泵4开启;

[0050] S6、升温板14对输送管12内部消毒液进行升温,使其接近患者体温,升温板14设置温度在 $25^{\circ}\sim 40^{\circ}$;操作人员拿取两个操作杆18对患者伤口进行清洗与吸取,将清洗完毕后的消毒液回收至废液箱26中;

[0051] S7、隔板27对吸取的消毒液进行过滤,将伤口处的组织与杂质进行隔离,以方便后期进行检测需求;

[0052] S8、调节杆35带动支撑板34移动,形成一个相对操作平台,便于日常操作,当抽取泵4和吸液泵29中任一项启动后,其排气扇33开启,将操作箱体1内部使用过程中的气体排除,使其内部空气流通。

[0053] 上述实施例的工作原理为:

[0054] (1) 将对应的消毒药物投入存液箱9中,混合电机5启动,带动混合叶片7旋转,对其内部药物进行混合,避免长期使用造成分层,影响使用效果,其使用过程中抽取泵4通过过滤器8将其抽出,并通过输送管12输送至装配头15,并利用连接管19输送至操作杆18中,其冲洗头22对其对应伤口进行冲洗,使用时能够根据不同情况将延长杆24进行组合装配,从而对不同深度的伤口进行冲洗,以满足正常操作需求,在冲洗过程中利用升温板14对输送管12进行升温,使温度适应人体体温,进而提高整体使用效果,避免患者出现不适的情况发生。

[0055] (2) 将抽取头23与另外一个操作杆18组合装配,并将组合头20与吸液泵29输入轴所连接的装配头15连接,其吸液泵29启动,使用过程中两个操作杆18组合使用,一边对伤口进行清洗,一边对其消毒液进行吸取,保证伤口处始终保持在相对干燥状态,进而提高其伤口恢复效果,吸液泵29将清洗后的消毒液输送至废液箱26中,并经过隔板27过滤,以方便医护人员对其清洗伤口中的物体进行检查,方便后期工作。

[0056] (3) 调节杆35将支撑板34进行支撑开启,以便于在实际使用过程中对患者进行辅助操作,从而满足对应的清洗任务,提高操作效果。

[0057] (4) 能根据实际使用需求进行边清洗边吸出,保证整体伤口干净整洁,避免处理过程中伤口长时间处于污染状态,在其使用过程中,能根据患者伤口的不同深度进行处理,其冲洗头22的长度可以随时改变,进而不影响实际使用状态,提高了装置的使用效果。

[0058] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0059] 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。

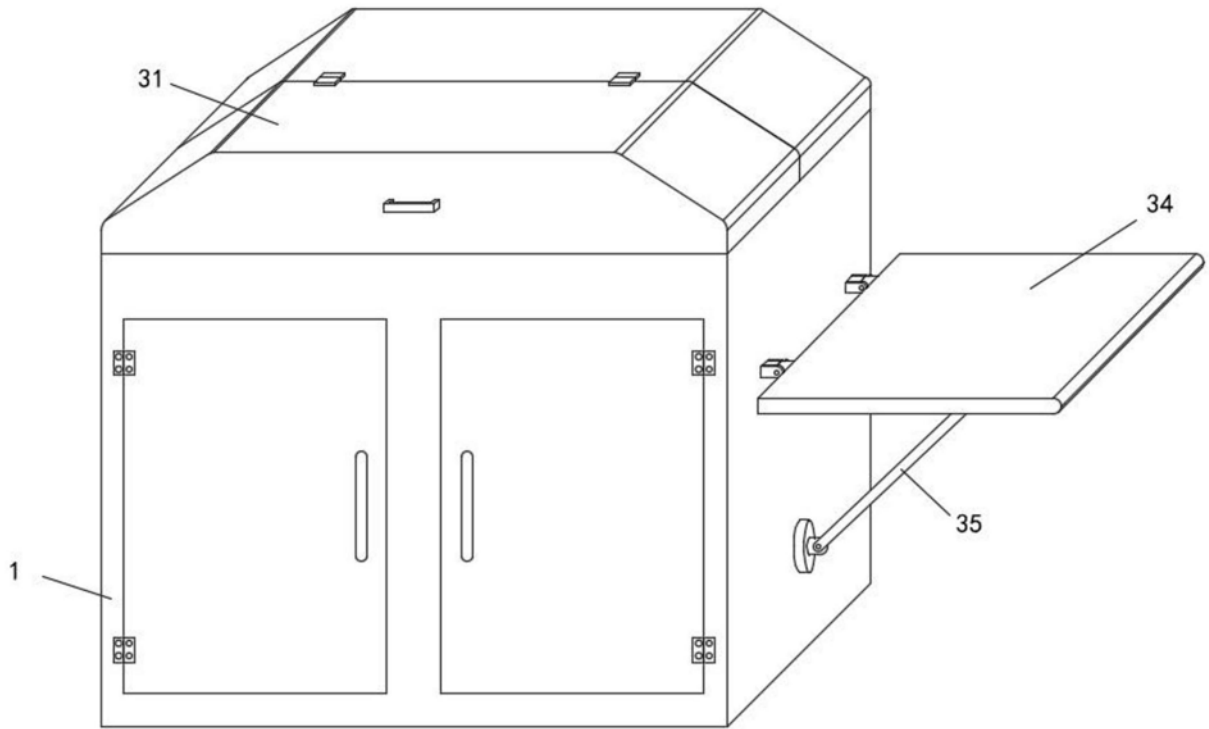


图1

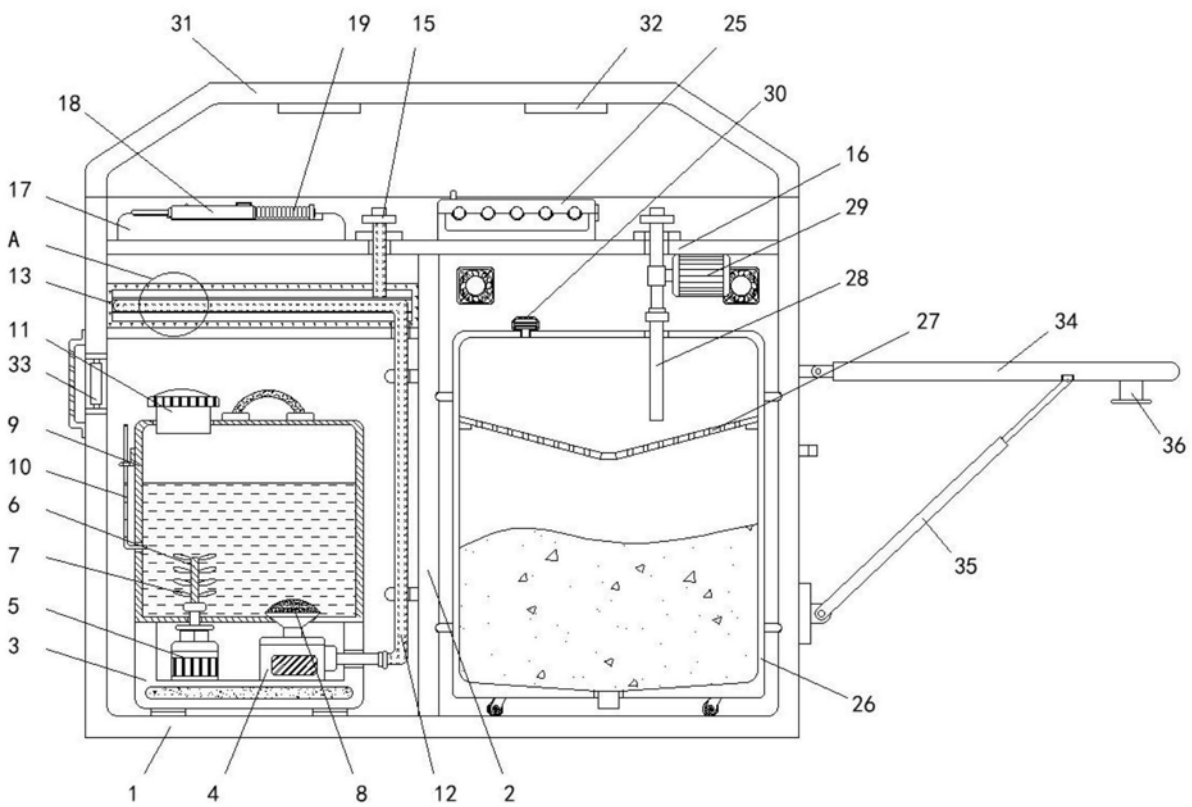


图2

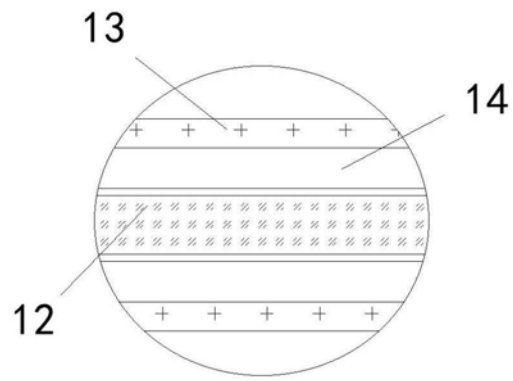


图3

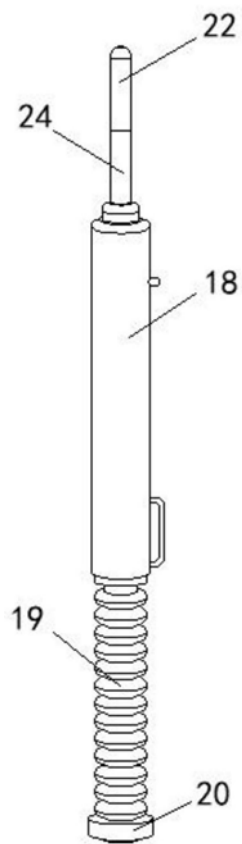


图4

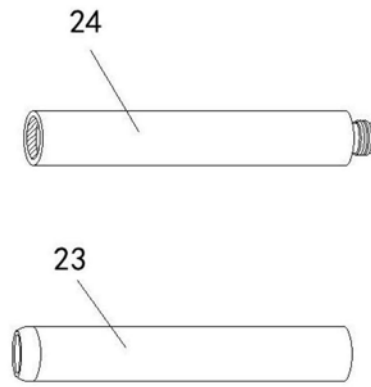


图5

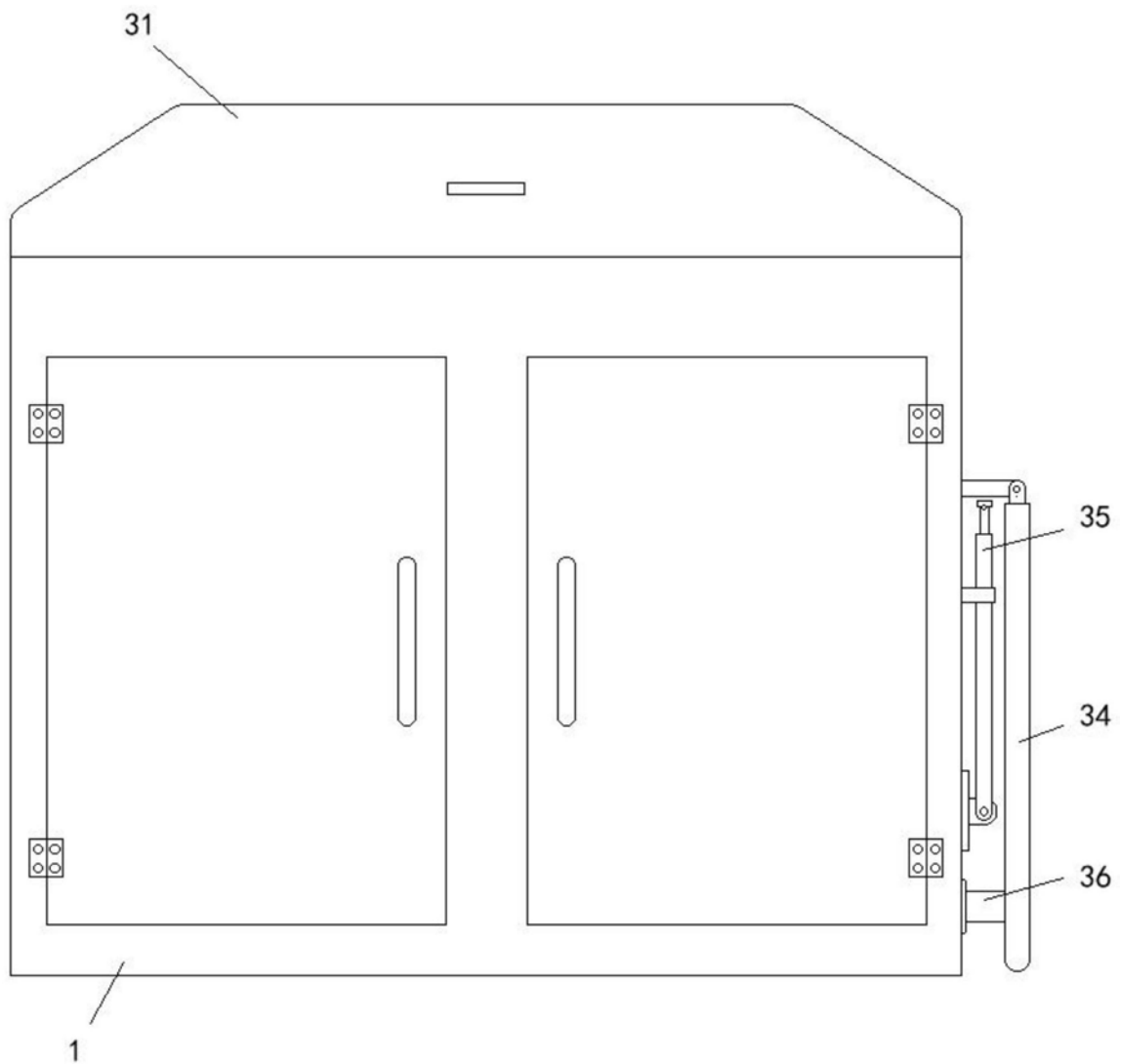


图6