



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107050538 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201710483755.5

(22)申请日 2017.06.16

(71)申请人 耿洪燕

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河六路531号

(72)发明人 耿洪燕 张彩霞 殷长靖 孟莉

(51)Int.Cl.

A61M 1/00(2006.01)

A61M 25/02(2006.01)

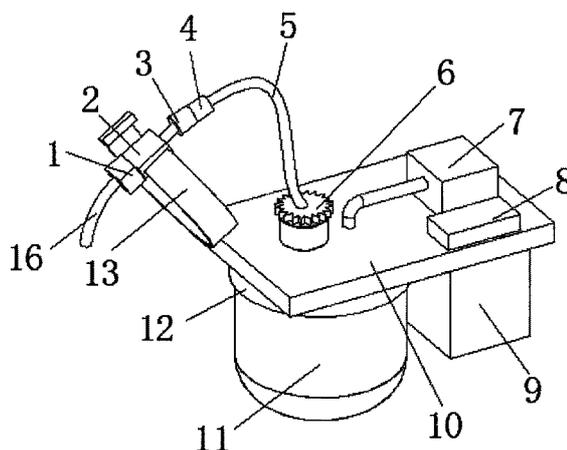
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)发明名称

一种甲状腺外科用引流装置

## (57)摘要

本发明公开了一种甲状腺外科用引流装置,包括支撑板,所述支撑板的下表面设有连接环,所述连接环的下端连接有废液罐,并且废液罐的内部顶面一侧设有压强传感器,所述支撑板的上表面设有通孔,该通孔与废液罐上端开口对应,通过压强传感器可以对废液罐内的压强进行检测,使得检测废液罐内的压强更加方便,通过固定手柄可以将引流管插入到病人体内,通过固定束缚带可以将引流管固定在病人身上,使得病人活动时更加方便,该甲状腺外科用引流装置结构简单,操作简便,不但可对吸取病人甲状腺内部的积液更加方便,在病人移动时可以将装置取下只留引流管在病人身上,使得病人移动更加方便,并有效的减轻了病人的痛苦。



1. 一种甲状腺外科用引流装置,包括支撑板(10),其特征在于:所述支撑板(10)的下表面设有连接环(12),所述连接环(12)的下端连接有废液罐(11),并且废液罐(11)的内部顶面一侧设有压强传感器(14),所述支撑板(10)的上表面设有通孔,该通孔与废液罐(11)上端开口对应,并且支撑板(10)的通孔上端通过第二连接头(6)连接有导液管(5),导液管(5)远离与支撑板(10)连接的一端设有第一接头(4),第一接头(4)通过第一连接座(3)连接有引流管(16),引流管(16)靠近第一连接座(3)的一端设有开关阀门(1),开关阀门(1)的一侧设有固定手柄(2),所述支撑板(10)的上表面一侧设有抽气泵(7)和PLC控制器(8),抽气泵(7)的进气口通过导管与废液罐(11)的上端一侧连接,所述支撑板(10)的下表面一侧设有蓄电池(9),所述PLC控制器(8)的输入端电连接压强传感器(14)和蓄电池(9)的输出端,PLC控制器(8)的输出端电连接抽气泵(7)的输入端。

2. 根据权利要求1所述的一种甲状腺外科用引流装置,其特征在于:所述废液罐(11)的内部顶面设有紫外线杀菌灯(15),紫外线杀菌灯(15)的输入端电连接PLC控制器(8)的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种甲状腺外科用引流装置,其特征在于:所述废液罐(11)的侧面上端设有与连接环(12)的内螺纹对应的外螺纹,连接环(12)的内侧设有内螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种甲状腺外科用引流装置,其特征在于:所述固定手柄(2)的一侧设有固定束缚带(13),且固定束缚带(13)远离与固定手柄(2)连接的一端设有粘贴扣。

5. 根据权利要求1所述的一种甲状腺外科用引流装置,其特征在于:所述第二接头(6)通过螺纹连接的方式与支撑板(10),并且第二接头(6)的外侧表面设有防滑纹。

## 一种甲状腺外科用引流装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体为一种甲状腺外科用引流装置。

### 背景技术

[0002] 甲状腺肿物是颈部常见的肿瘤,由于术后常规放置引流装置两到三天,不同程度的限制患者的活动,加大了病人伤口的痛苦,而且病人活动的时非常的不便,而且传统的是将装置放置到病人的身上,如果病人移动较大需要将装置从病人的身上取下,对病人造成较大的伤害。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种甲状腺外科用引流装置,结构简单,操作简便,不但可对吸取病人甲状腺内部的积液更加方便,而且拆装方便,在病人移动时可以将装置取下只留引流管在病人身上,使得病人移动更加方便,并有效的减轻了病人的痛苦,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:一种甲状腺外科用引流装置,包括支撑板,所述支撑板的下表面设有连接环,所述连接环的下端连接有废液罐,并且废液罐的内部顶面一侧设有压强传感器,所述支撑板的上表面设有通孔,该通孔与废液罐上端开口对应,并且支撑板的通孔上端通过第二接头连接有导液管,导液管远离与支撑板连接的一端设有第一接头,第一接头通过第一连接座连接有引流管,引流管靠近第一连接座的一端设有开关阀门,开关阀门的一侧设有固定手柄,所述支撑板的上表面一侧设有抽气泵和PLC控制器,抽气泵的进气口通过导管与废液罐的上端一侧连接,所述支撑板的下表面一侧设有蓄电池,所述PLC控制器的输入端电连接压强传感器和蓄电池的输出端,PLC控制器的输出端电连接抽气泵的输入端。

[0005] 作为本发明的一种优选技术方案,所述废液罐的内部顶面设有紫外线杀菌灯,紫外线杀菌灯的输入端电连接PLC控制器的输出端。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述废液罐的侧面上端设有与连接环的内螺纹对应的外螺纹,连接环的内侧设有内螺纹。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述固定手柄的一侧设有固定束缚带,且固定束缚带远离与固定手柄连接的一端设有粘贴扣。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二接头通过螺纹连接的方式与支撑板,并且第二接头的外侧表面设有防滑纹。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本甲状腺外科用引流装置上设置了抽气泵,通过抽气泵可以将废液罐内部的气体抽取,可以使废液罐内部形成负压,以此可以将废液吸取到废液罐内,在废液罐内部设置了压强传感器,通过压强传感器可以对废液罐内的压强进行检测,使得检测废液罐内的压强更加方便,在引流管上设置了固定手柄,通过固定手柄可以将引流管插入到病人体内,通过固定束缚带可以将引流管固定在病人身上,使得

病人活动时更加方便,该甲状腺外科用引流装置结构简单,操作简便,不但可对吸取病人甲状腺内部的积液更加方便,而且拆装方便,在病人移动时可以将装置取下只留引流管在病人身上,使得病人移动更加方便,并有效的减轻了病人的痛苦。

### 附图说明

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明剖面结构示意图。

[0012] 图中:1开关阀门、2固定手柄、3第一连接座、4第一连接头、5导液管、6第二连接头、7抽气泵、8PLC控制器、9蓄电池、10支撑板、11废液罐、12连接环、13固定束缚带、14压强传感器、15紫外线杀菌灯、16引流管。

### 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种甲状腺外科用引流装置,包括支撑板10,支撑板10的下表面设有连接环12,连接环12的下端连接有废液罐11,连接环12的内侧设有内螺纹,废液罐11的侧面上端设有与连接环12的内螺纹对应的外螺纹,废液罐11通过螺纹连接的方式与连接环12连接,使得清洗废液罐11更加方便,并且废液罐11的内部顶面一侧设有压强传感器14,通过压强传感器14可以对废液罐11内的压强进行检测,支撑板10的上表面设有通孔,该通孔与废液罐11上端开口对应,并且支撑板10的通孔上端通过第二连接头6连接有导液管5,第二连接头6通过螺纹连接的方式与支撑板10,并且第二连接头6的外侧面设有防滑纹,通过第二连接头6使得连接导液管5更加方便,导液管5远离与支撑板10连接的一端设有第一连接头4,第一连接头4通过第一连接座3连接有引流管16,引流管16靠近第一连接座3的一端设有开关阀门1,开关阀门1的一侧设有固定手柄2,通过固定手柄2可以将引流管16插入到病人体内,固定手柄2的一侧设有固定束缚带13,且固定束缚带13远离与固定手柄2连接的一端设有粘贴扣,通过固定束缚带13可以将引流管16固定在病人身上,使得病人活动时更加方便,支撑板10的上表面一侧设有抽气泵7和PLC控制器8,抽气泵7的进气口通过导管与废液罐11的上端一侧连接,通过抽气泵7可以将废液罐11内部的气体抽取,可以使废液罐11内部形成负压,以此可以将废液吸取到废液罐11内,支撑板10的下表面一侧设有蓄电池9,PLC控制器8的输入端电连接压强传感器14和蓄电池9的输出端,PLC控制器8的输出端电连接抽气泵7的输入端,废液罐11的内部顶面设有紫外线杀菌灯15,紫外线杀菌灯15的输入端电连接PLC控制器8的输出端,PLC控制器8控制紫外线杀菌灯15、抽气泵7和压强传感器14的方式为现有技术中常用的方法,通过紫外线杀菌灯15可以对废液罐11内的液体进行杀菌,该甲状腺外科用引流装置结构简单,操作简便,不但可对吸取病人甲状腺内部的积液更加方便,而且拆装方便,在病人移动时可以将装置取下只留引流管16在病人身上,使得病人移动更加方便,并有效的减轻了病人的痛苦。

[0015] 在使用时:首先将固定手柄2将引流管16插入到病人体内,再固定束缚带13将引流

管16固定在病人身上,然后将引流管16、导液管5和废液罐11依次连接,通过抽气泵7将废液罐11内部的气体抽取,使废液罐11内部形成负压,通过压强传感器14对废液罐11内的压强进行检测,当压强达到设定的值时,压强传感器14将检测的信号传送到PLC控制器8内,PLC控制器8控制抽气泵7停止工作,通过废液罐11的负压来将液体抽取吸到废液罐11内,然后通过紫外线杀菌灯15对废液进行杀菌,再病人活动时,先将开关阀门1关闭,然后将第一接头4和第一连接座3断开,将引流管16保留在病人身上。

[0016] 本发明通过固定手柄2可以将引流管16插入到病人体内,通过固定束缚带13可以将引流管16固定在病人身上,使得病人活动时更加方便,该甲状腺外科用引流装置结构简单,操作简便,不但可对吸取病人甲状腺内部的积液更加方便,而且拆装方便,在病人移动时可以将装置取下只留引流管16在病人身上,使得病人移动更加方便,并有效的减轻了病人的痛苦。

[0017] 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。

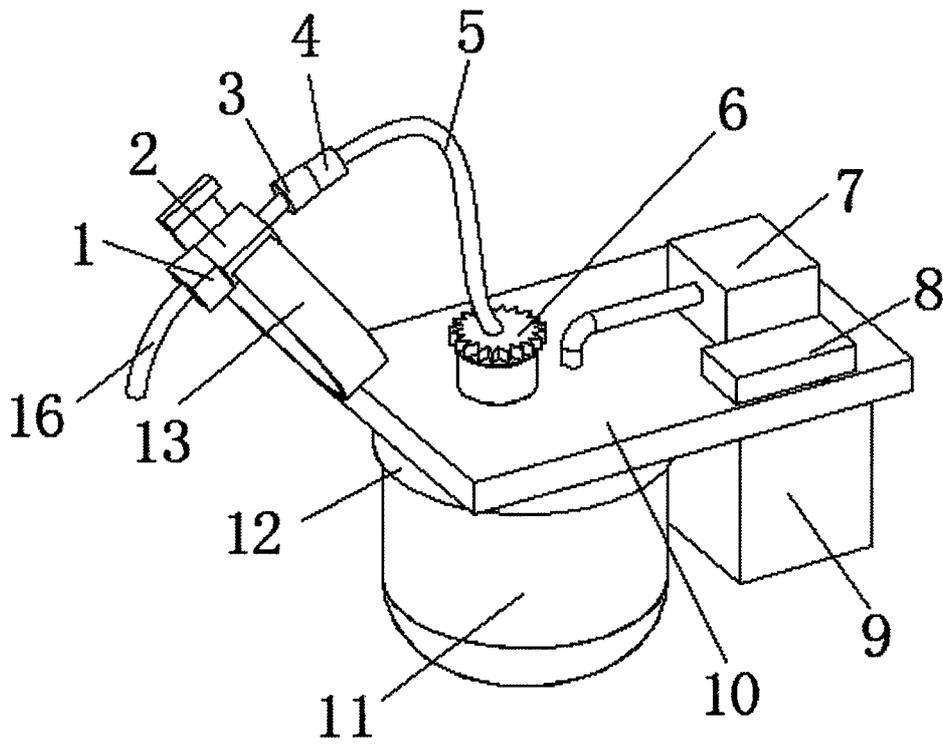


图1

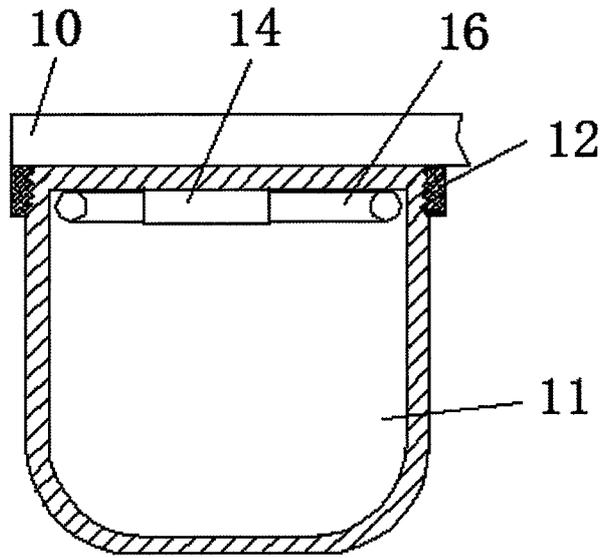


图2