



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106377831 B

(45)授权公告日 2019.07.23

(21)申请号 201610922737.8

A61J 1/20(2006.01)

(22)申请日 2016.10.21

(56)对比文件

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 106377831 A

CN 104887270 A, 2015.09.09,

CN 203926892 U, 2014.11.05,

CN 2855439 Y, 2007.01.10,

CN 2202544 Y, 1995.07.05,

CN 101991500 A, 2011.03.30,

CN 203988850 U, 2014.12.10,

(43)申请公布日 2017.02.08

(73)专利权人 滨州职业学院

地址 256600 山东省滨州市滨城区黄河十
二路919号

审查员 董向坤

(72)发明人 孙慧静 谢亭亭 孙慧莉 王敏

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限
公司 11496

代理人 王程远

(51)Int.Cl.

A61M 35/00(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

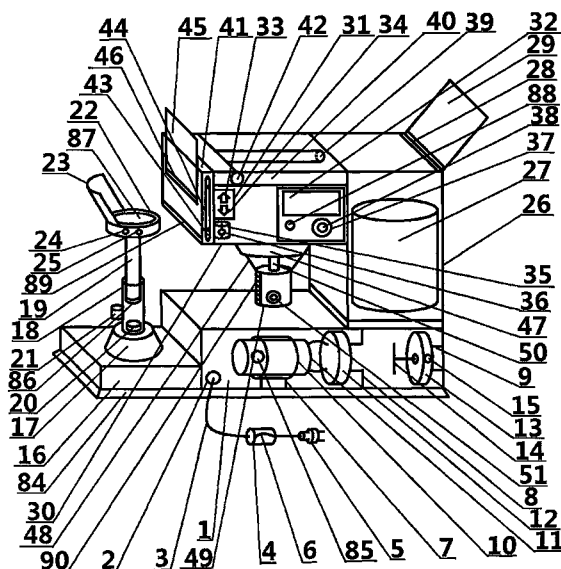
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

伤口检测施药护理装置

(57)摘要

本发明涉及一种伤口检测施药护理装置,其属于医疗器械技术领域。本发明的伤口检测施药护理装置,包括护理装置主体,在护理装置主体前侧设有电源线接口,电源线接口内设有电源线,电源线上设有保险盒和电源插头,保险盒内部设有熔断丝,护理装置主体内部设有蓄电池支架、配电器支架和散热器支架,蓄电池支架上设有蓄电池固定套,蓄电池固定套上设有蓄电池,配电器支架上设有配电器,散热器支架上设有散热电机,散热电机左侧设有扇叶杆,散热电机前侧设有温控器,护理装置主体左侧设有仪器座椅固定板。本发明功能齐全,使用方便,在对患者伤口进行施药护理时,安全高效,减轻了医务人员的工作负担。



1. 伤口检测施药护理装置,包括护理装置主体(1)、电源线接口(2)、电源线(3)、电源插头(5)和背靠板(23),其特征在于:

电源线接口(2)设置在护理装置主体(1)前侧,电源线(3)上设有保险盒(4),保险盒(4)内部设有熔断丝(6),护理装置主体(1)内部设有蓄电池支架(7)、配电器支架(8)和散热器支架(9),蓄电池支架(7)上设有蓄电池固定套(10),蓄电池固定套(10)上设有蓄电池(11),配电器支架(8)上设有配电器(12),散热器支架(9)上设有散热电机(13),散热电机(13)左侧设有扇叶杆(14),散热电机(13)前侧设有温控器(15),护理装置主体(1)左侧设有仪器座椅固定板(16),仪器座椅固定板(16)上侧设有仪器座椅底盘(17),仪器座椅底盘(17)上侧设有仪器座椅支撑杆外套(18),仪器座椅支撑杆外套(18)上侧设有仪器座椅支撑杆(19),仪器座椅支撑杆外套(18)内部设有气压泵(20),仪器座椅支撑杆外套(18)左侧设有气压控制器(21),仪器座椅(22)设置在仪器座椅支撑杆(19)上侧,靠背板(23)设置在仪器座椅(22)左侧,仪器座椅(22)前侧设有加压按钮(24)和降压按钮(25),护理装置主体(1)上侧设有配药箱(26),配药箱(26)内部设有配药器(27),配药箱(26)上侧设有上翻盖连接轴(28),上翻盖连接轴(28)上设有上翻盖(29),配药箱(26)左侧设有肢体伤口检测施药箱(30),肢体伤口检测施药箱(30)前侧设有升降控制板(31)和伤口显示屏(32),升降控制板(31)上设有上升按钮(33),上升按钮(33)下侧设有下降按钮(34),升降控制板(31)下侧设有升降电机控制器(35),升降电机控制器(35)前侧设有升降信息接收器(36),伤口显示屏(32)下侧设有总电源按钮盘(37),总电源按钮盘(37)上设有总电源按钮(38),肢体伤口检测施药箱(30)上设有弹簧管接口(39),肢体伤口检测施药箱(30)内部设有扫描施药杆滑道(40)和升降挡片滑道(41),扫描施药杆滑道(40)内部设有扫描施药杆(42),升降挡片滑道(41)内部设有升降电机(43),升降电机(43)上设有传动皮带(44),传动皮带(44)上设有升降板(45),升降板(45)下侧设有格挡块(46),肢体伤口检测施药箱(30)下侧设有施药过量汇聚器(47),施药过量汇聚器(47)下侧设有过量药液储存罐支架(48),过量药液储存罐支架(48)下侧设有过量药液储存罐(49),过量药液储存罐(49)上侧设有过量药液输送管(50),过量药液储存罐(49)前侧设有排液口(51);

扫描施药杆(42)左右两侧设有滚动轮(52),扫描施药杆(42)后侧设有弹簧输药管(53),扫描施药杆(42)下侧设有蓄液限量球(54),蓄液限量球(54)下侧设有散药器(55),散药器(55)下侧设有孔片(56),孔片(56)上设有喷雾孔(57),蓄液限量球(54)上侧设有药液浓度处理器(58),蓄液限量球(54)左右两侧设有伤口扫描检测器(59),伤口扫描检测器(59)内部设有球管(60),球管(60)下侧设有X光发射片(61),扫描施药杆(42)内部设有扫描影像对比板(62);

配药器(27)上侧设有固定板(63),固定板(63)上侧设有注药量控制器(64)、注水量控制器(65)和抽取电机固定盘(66),注药量控制器(64)前侧设有注药量信息接收器(67),注药量控制器(64)上侧设有注药口(68),注药口(68)内设有储药器(69),储药器(69)下侧设有注药管(70),注药量控制器(64)下侧设有纯药输送管(71),注水量控制器(65)前侧设有注水量信息接收器(72),注水量控制器(65)上侧设有注水口(73),注水口(73)上设有储水器(74),储水器(74)下侧设有注水管(75),注水量控制器(65)下侧设有纯水输送管(76),抽取电机固定盘(66)上侧设有抽取电机(77),抽取电机(77)上侧设有混合药物输送管(78),抽取电机(77)下侧设有药液抽取管(79),配药器(27)内部设有混药器支架(80),混药器支

架(80)上设有混药器(81),混药器(81)上侧设有抽取管通孔(82),混药器(81)内部设有药液搅拌电机(83)。

2.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述护理装置主体(1)下侧设有防磨垫(84)。

3.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述蓄电池(11)前侧设有电压稳定器(85)。

4.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述仪器座椅支撑杆(19)下侧设有防脱片(86)。

5.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述仪器座椅(22)上侧设有除菌垫(87)。

6.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述伤口显示屏(32)下侧设有总电源指示灯(88)。

7.根据权利要求1所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述肢体伤口检测施药箱(30)内部设有棉垫(89)。

8.根据权利要求1-7任一项所述的伤口检测施药护理装置,其特征在于:所述过量药液储存罐(49)左侧设有玻璃刻度管(90)。

伤口检测施药护理装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种伤口检测施药护理装置。

背景技术

[0002] 伤口的护理工作需要对患者的伤口恢复情况做出检测后进行施药,来辅助伤口快速的恢复,现在都是医务人员通过观察来确定患者伤口的恢复状况,但是这种方式会存在很大的误差,不能很好的比较患者伤口前后的变化,不能很好的确定施药量,施药量的不准确会导致患者的伤口恢复缓慢,给医务人员带来很大的工作负担。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在医务人员对患者伤口进行施药护理时,操作灵活,使用方便的伤口检测施药护理装置。

[0004] 本发明的技术方案是:伤口检测施药护理装置,包括护理装置主体,在护理装置主体前侧设有电源线接口,电源线接口内设有电源线,电源线上设有保险盒和电源插头,保险盒内部设有熔断丝,护理装置主体内部设有蓄电池支架、配电器支架和散热器支架,蓄电池支架上设有蓄电池固定套,蓄电池固定套上设有蓄电池,配电器支架上设有配电器,散热器支架上设有散热电机,散热电机左侧设有扇叶杆,散热电机前侧设有温控器,护理装置主体左侧设有仪器座椅固定板,仪器座椅固定板上侧设有仪器座椅底盘,仪器座椅底盘上侧设有仪器座椅支撑杆外套,仪器座椅支撑杆外套上侧设有仪器座椅支撑杆,仪器座椅支撑杆外套内部设有气压泵,仪器座椅支撑杆外套左侧设有气压控制器,仪器座椅支撑杆上侧设有仪器座椅,仪器座椅左侧设有背靠板,仪器座椅前侧设有加压按钮和降压按钮,护理装置主体上侧设有配药箱,配药箱内部设有配药器,配药箱上侧设有上翻盖连接轴,上翻盖连接轴上设有上翻盖,配药箱左侧设有肢体伤口检测施药箱,肢体伤口检测施药箱前侧设有升降控制板和伤口显示屏,升降控制板上设有上升按钮,上升按钮下侧设有下降按钮,升降控制板下侧设有升降电机控制器,升降电机控制器前侧设有升降信息接收器,伤口显示屏下侧设有总电源按钮盘,总电源按钮盘上设有总电源按钮,肢体伤口检测施药箱上设有弹簧管接口,肢体伤口检测施药箱内部设有扫描施药杆滑道和升降挡片滑道,扫描施药杆滑道内部设有扫描施药杆,升降挡片滑道内部设有升降电机,升降电机上设有传动皮带,传动皮带上设有升降板,升降板下侧设有格挡块,肢体伤口检测施药箱下侧设有施药过量汇聚器,施药过量汇聚器下侧设有过量药液储存罐支架,过量药液储存罐支架下侧设有过量药液储存罐,过量药液储存罐上侧设有过量药液输送管,过量药液储存罐前侧设有排液口;

[0005] 扫描施药杆左右两侧设有滚动轮,扫描施药杆后侧设有弹簧输药管,扫描施药杆下侧设有蓄液限量球,蓄液限量球下侧设有散药器,散药器下侧设有孔片,孔片上设有喷雾孔,蓄液限量球上侧设有药液浓度处理器,蓄液限量球左右两侧设有伤口扫描检测器,伤口扫描检测器内部设有球管,球管下侧设有X光发射片,扫描施药杆内部设有扫描影像对比板;

[0006] 配药器上侧设有固定板,固定板上侧设有注药量控制器、注水量控制器和抽取电机固定盘,注药量控制器前侧设有注药量信息接收器,注药量控制器上侧设有注药口,注药口内设有储药器,储药器下侧设有注药管,注药量控制器下侧设有纯药输送管,注水量控制器前侧设有注水量信息接收器,注水量控制器上侧设有注水口,注水口上设有储水器,储水器下侧设有注水管,注水量控制器下侧设有纯水输送管,抽取电机固定盘上侧设有抽取电机,抽取电机上侧设有混合药物输送管,抽取电机下侧设有药液抽取管,配药器内部设有混药器支架,混药器支架上设有混药器,混药器上侧设有抽取管通孔,混药器内部设有药液搅拌电机。

[0007] 所述护理装置主体下侧设有防磨垫。

[0008] 所述蓄电池前侧设有电压稳定器。

[0009] 所述仪器座椅支撑杆下侧设有防脱片。

[0010] 所述仪器座椅上侧设有除菌垫。

[0011] 所述伤口显示屏下侧设有总电源指示灯。

[0012] 所述肢体伤口检测施药箱内部设有棉垫。

[0013] 所述过量药液储存罐左侧设有玻璃刻度管。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明功能齐全,使用方便,在对患者伤口进行施药护理时,安全高效,减轻了医务人员的工作负担。

附图说明

[0015] 附图1为本发明的整体结构示意图。

[0016] 附图2为本发明的扫描施药杆结构示意图。

[0017] 附图3为本发明的配药器结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1:护理装置主体,2:电源线接口,3:电源线,4:保险盒,5:电源插头,6:熔断丝,7:蓄电池支架,8:配电器支架,9:散热器支架,10:蓄电池固定套,11:蓄电池,12:配电器,13:散热电机,14:扇叶杆,15:温控器,16:仪器座椅固定板,17:仪器座椅底盘,18:仪器座椅支撑杆外套,19:仪器座椅支撑杆,20:气压泵,21:气压控制器,22:仪器座椅,23:背靠板,24:加压按钮,25:降压按钮,26:配药箱,27:配药器,28:上翻盖连接轴,29:上翻盖,30:肢体伤口检测施药箱,31:升降控制板,32:伤口显示屏,33:上升按钮,34:下降按钮,35:升降电机控制器,36:升降信息接收器,37:总电源按钮盘,38:总电源按钮,39:弹簧管接口,40:扫描施药杆滑道,41:升降挡片滑道,42:扫描施药杆,43:升降电机,44:传动皮带,45:升降板,46:格挡块,47:施药过量汇聚器,48:过量药液储存罐支架,49:过量药液储存罐,50:过量药液输送管,51:排液口,52:滚动轮,53:弹簧输药管,54:蓄液限量球,55:散药器,56:孔片,57:喷雾孔,58:药液浓度处理器,59:伤口扫描检测器,60:球管,61:X光发射片,62:扫描影像对比板,63:固定板,64:注药量控制器,65:注水量控制器,66:抽取电机固定盘,67:注药量信息接收器,68:注药口,69:储药器,70:注药管,71:纯药输送管,72:注水量信息接收器,73:注水口,74:储水器,75:注水管,76:纯水输送管,77:抽取电机,78:混合药物输送管,79:药液抽取管,80:混药器支架,81:混药器,82:抽取管通孔,83:药液搅拌电机,84:防磨垫,85:电压稳定器,86:防脱片,87:除菌垫,88:总电源指示灯,89:棉垫,90:玻璃刻度管。

具体实施方式

[0020] 下面参照附图,对本发明的伤口检测施药护理装置进行详细描述。

[0021] 如图1所示,本发明的伤口检测施药护理装置,包括护理装置主体1,在护理装置主体1前侧设有电源线接口2,电源线接口2内设有电源线3,电源线3上设有保险盒4和电源插头5,保险盒4内部设有熔断丝6,护理装置主体1内部设有蓄电池支架7、配电器支架8和散热器支架9,蓄电池支架7上设有蓄电池固定套10,蓄电池固定套10上设有蓄电池11,配电器支架8上设有配电器12,散热器支架9上设有散热电机13,散热电机13左侧设有扇叶杆14,散热电机13前侧设有温控器15,护理装置主体1左侧设有仪器座椅固定板16,仪器座椅固定板16上侧设有仪器座椅底盘17,仪器座椅底盘17上侧设有仪器座椅支撑杆外套18,仪器座椅支撑杆外套18上侧设有仪器座椅支撑杆19,仪器座椅支撑杆外套18内部设有气压泵20,仪器座椅支撑杆外套18左侧设有气压控制器21,仪器座椅支撑杆19上侧设有仪器座椅22,仪器座椅22左侧设有背靠板23,仪器座椅22前侧设有加压按钮24和降压按钮25,护理装置主体1上侧设有配药箱26,配药箱26内部设有配药器27,配药箱26上侧设有上翻盖连接轴28,上翻盖连接轴28上设有上翻盖29,配药箱26左侧设有肢体伤口检测施药箱30,肢体伤口检测施药箱30前侧设有升降控制板31和伤口显示屏32,升降控制板31上设有上升按钮33,上升按钮33下侧设有下降按钮34,升降控制板31下侧设有升降电机控制器35,升降电机控制器35前侧设有升降信息接收器36,伤口显示屏32下侧设有总电源按钮盘37,总电源按钮盘37上设有总电源按钮38,肢体伤口检测施药箱30上设有弹簧管接口39,肢体伤口检测施药箱30内部设有扫描施药杆滑道40和升降挡片滑道41,扫描施药杆滑道40内部设有扫描施药杆42,升降挡片滑道41内部设有升降电机43,升降电机43上设有传动皮带44,传动皮带44上设有升降板45,升降板45下侧设有格挡块46,肢体伤口检测施药箱30下侧设有施药过量汇聚器47,施药过量汇聚器47下侧设有过量药液储存罐支架48,过量药液储存罐支架48下侧设有过量药液储存罐49,过量药液储存罐49上侧设有过量药液输送管50,过量药液储存罐49前侧设有排液口51。

[0022] 如图2所示,扫描施药杆42左右两侧设有滚动轮52,扫描施药杆42后侧设有弹簧输药管53,扫描施药杆42下侧设有蓄液限量球54,蓄液限量球54下侧设有散药器55,散药器55下侧设有孔片56,孔片56上设有喷雾孔57,蓄液限量球54上侧设有药液浓度处理器58,蓄液限量球54左右两侧设有伤口扫描检测器59,伤口扫描检测器59内部设有球管60,球管60下侧设有X光发射片61,扫描施药杆42内部设有扫描影像对比板62。

[0023] 如图3所示,配药器27上侧设有固定板63,固定板63上侧设有注药量控制器64、注水量控制器65和抽取电机固定盘66,注药量控制器64前侧设有注药量信息接收器67,注药量控制器64上侧设有注药口68,注药口68内设有储药器69,储药器69下侧设有注药管70,注药量控制器64下侧设有纯药输送管71,注水量控制器65前侧设有注水量信息接收器72,注水量控制器65上侧设有注水口73,注水口73上设有储水器74,储水器74下侧设有注水管75,注水量控制器65下侧设有纯水输送管76,抽取电机固定盘66上侧设有抽取电机77,抽取电机77上侧设有混合药物输送管78,抽取电机77下侧设有药液抽取管79,配药器27内部设有混药器支架80,混药器支架80上设有混药器81,混药器81上侧设有抽取管通孔82,混药器81内部设有药液搅拌电机83。

[0024] 在使用发明时,先确定患者需要护理的肢体部位,让患者坐在仪器座椅22上,通过

按动加压按钮24和降压按钮25来调节合适的高度,患者将有伤口的肢体伸入到肢体伤口检测施药箱30内,按下总电源按钮38后启动仪器,肢体伤口检测施药箱30内的扫描施药杆42会在滚动轮52的作用下沿扫描施药杆滑道40来回移动,扫描施药杆42下侧的伤口扫描检测器59会对患者的伤口进行图像拍摄,拍摄后的图像会输入到扫描影像对比板62内进行图像对比,对比出患者的伤口恢复状况,药液浓度处理器58则会接受扫描影像对比板62的对比结果确定施药量,并发送出相应的信息,信息被注药量信息接收器67和注水量信息接收器72接收后,则会向混药器81内输入定量的纯药液和纯水,并在药液搅拌电机83的作用下搅拌均匀,然后抽取电机77则会通过药液抽取管79将混药器81内的药液抽取出来,沿混合药物输送管78和弹簧输药管53输送到蓄液限量球54内,由蓄液限量球54限定施药量,并在散药器55的作用下,从喷雾孔57出喷洒出药液,对患者的伤口进行辅助治疗。

[0025] 所述护理装置主体1下侧设有防磨垫84。这样设置,可以防止仪器底部过度磨损。

[0026] 所述蓄电池11前侧设有电压稳定器85。这样设置,可以起到稳定电压的作用,防止仪器因电压不稳而损坏。

[0027] 所述仪器座椅支撑杆19下侧设有防脱片86。这样设置,可以防止仪器座椅支撑杆19因气压过高而脱落。

[0028] 所述仪器座椅22上侧设有除菌垫87。这样设置,可以起到除菌的作用,防止病菌的传染。

[0029] 所述伤口显示屏32下侧设有总电源指示灯88。这样设置,可以及时提示医务人员仪器的运行情况。

[0030] 所述肢体伤口检测施药箱30内部设有棉垫89。这样设置,可以起到垫起患者肢体的作用,防止伤害到患者。

[0031] 所述过量药液储存罐49左侧设有玻璃刻度管90。这样设置,可以方便观察过量药液储存罐49内的药液量。

[0032] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

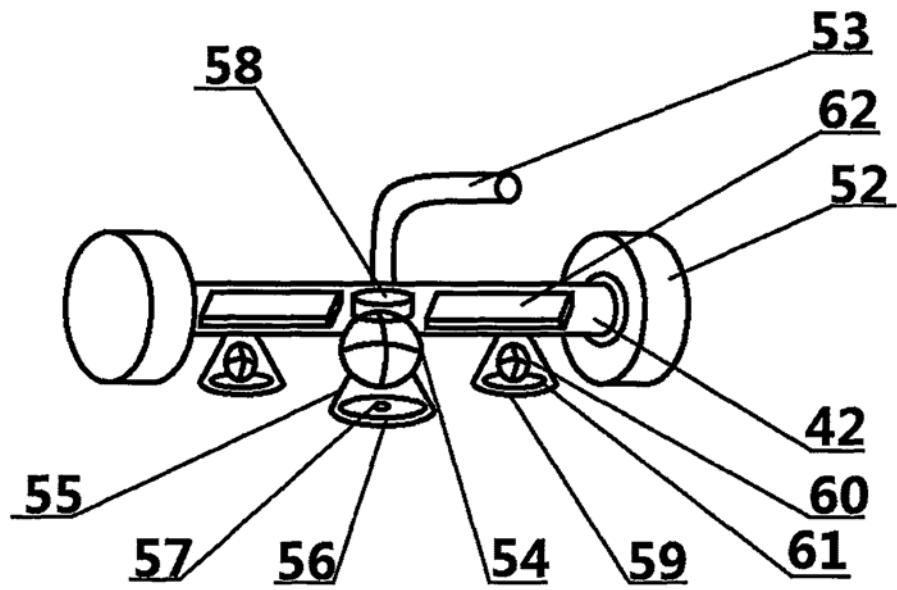


图2

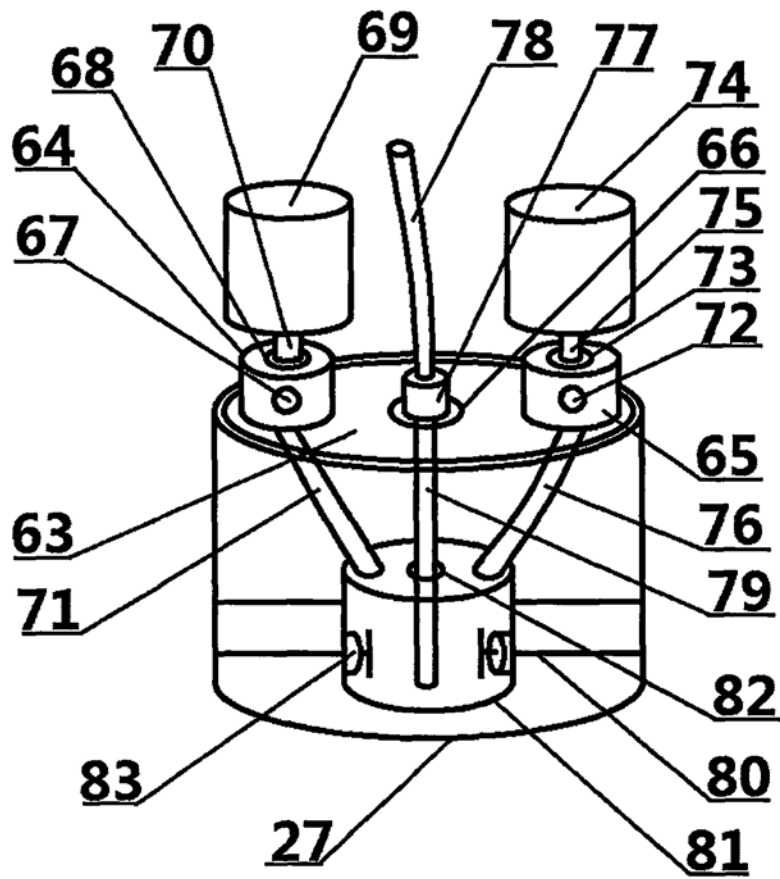


图3

专利名称(译)	伤口检测施药护理装置		
公开(公告)号	CN106377831B	公开(公告)日	2019-07-23
申请号	CN201610922737.8	申请日	2016-10-21
[标]申请(专利权)人(译)	王敏		
申请(专利权)人(译)	王敏		
当前申请(专利权)人(译)	滨州职业学院		
[标]发明人	孙慧静 谢亭亭 孙慧莉 王敏		
发明人	孙慧静 谢亭亭 孙慧莉 王敏		
IPC分类号	A61M35/00 A61B5/00 A61J1/20		
CPC分类号	A61B5/0077 A61J1/2003 A61M35/00		
代理人(译)	王程远		
审查员(译)	董向坤		
其他公开文献	CN106377831A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种伤口检测施药护理装置，其属于医疗器械技术领域。本发明的伤口检测施药护理装置，包括护理装置主体，在护理装置主体前侧设有电源线接口，电源线接口内设有电源线，电源线上设有保险盒和电源插头，保险盒内部设有熔断丝，护理装置主体内部设有蓄电池支架、配电器支架和散热器支架，蓄电池支架上设有蓄电池固定套，蓄电池固定套上设有蓄电池，配电器支架上设有配电器，散热器支架上设有散热电机，散热电机左侧设有扇叶杆，散热电机前侧设有温控器，护理装置主体左侧设有仪器座椅固定板。本发明功能齐全，使用方便，在对患者伤口进行施药护理时，安全高效，减轻了医务人员的工作负担。

