



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105854170 B

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201610238841.5

(22)申请日 2016.04.16

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 105854170 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(73)专利权人 韩雪梅

地址 273500 山东省济宁市邹城市凤凰山路1289号邹城市妇幼保健院计划生育服务中心不孕不育科

(72)发明人 韩雪梅

(51)Int.Cl.

A61M 35/00(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

G01N 33/52(2006.01)

(56)对比文件

CN 204890560 U,2015.12.23,

CN 104688174 A,2015.06.10,

CN 204637278 U,2015.09.16,

CN 104880547 A,2015.09.02,

审查员 张君

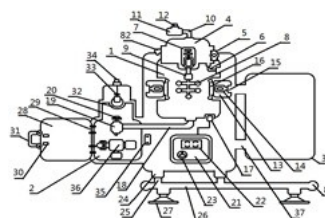
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54)发明名称

妇科尿检及会阴上药组合装置

(57)摘要

本发明涉及一种妇科尿检及会阴上药组合装置,其属于医疗器械技术领域。本发明的妇科尿检及会阴上药组合装置,包括药物加热仓、上药器消毒盒和尿检反应盒,上药器消毒盒内设有手持上药器,手持上药器左侧设有外阴上药引流管,手持上药器右侧设有阴道上药引流管,手持上药器内设有药物推送板,药物推送板下侧设有内置压力气囊,尿检反应盒上侧设有试纸夹储存仓,试纸夹储存仓内设有试纸固定夹,试纸固定夹储存仓左右两侧设有试管固定仓。本发明功能齐全,使用方便,在对妇科患者进行外阴及内阴清洁上药治疗及尿检时,省时省力,安全高效,减轻了医务人员的工作负担。



1. 妇科尿检及会阴上药组合装置,包括药物加热仓(1)、上药器消毒盒(2)和尿检反应盒(3),其特征在于:

药物加热仓(1)上侧设有药物搅拌盖(4),药物搅拌盖(4)通过搅拌盖固定旋转轴(5)与药物加热仓(1)连接,药物搅拌盖(4)右下侧设有搅拌盖内置供电线(6),药物搅拌盖(4)内设有搅拌头旋转电机(7),搅拌头旋转电机(7)下侧设有拆分式搅拌头(8),拆分式搅拌头(8)通过搅拌头嵌套座(9)与搅拌头旋转电机(7)连接,药物搅拌盖(4)上侧设有搅拌盖曲型臂(10),搅拌盖曲型臂(10)上设有减压套环(11),减压套环(11)上侧设有搅拌开关(12),药物加热仓(1)内设有隐藏式加热器(13),隐藏式加热器(13)内设有加热液体电热棒(14),加热液体电热棒(14)通过电热棒供电座(15)与隐藏式加热器(13)连接,隐藏式加热器(13)左侧设有热量传送板(16),药物加热仓(1)右下侧设有水温传感芯片(17),药物加热仓(1)下侧设有药液导流管(18),药液导流管(18)左侧设有药液导出头(19),药液导出头(19)上侧设有开关旋转阀(20),药液导流管(18)下侧设有外置操作盘(21),外置操作盘(21)上设有液晶温度屏(22),液晶温度屏(22)下侧设有温度调节开关(23),外置操作盘(21)下侧设有插入腿嵌套底座(24),插入腿嵌套底座(24)下侧设有置顶插入腿(25),置顶插入腿(25)下侧设有一体式落地板(26),一体式落地板(26)下侧设有落地防滑吸盘(27),上药器消毒盒(2)位于药物加热仓(1)左下侧,上药器消毒盒(2)左侧设有消毒盒防菌门(28),消毒盒防菌门(28)通过防菌门活页(29)与上药器消毒盒(2)连接,消毒盒防菌门(28)左侧设有防菌门磁力吸头(30),防菌门磁力吸头(30)左侧设有防菌门开关把手(31),上药器消毒盒(2)上侧设有杀菌灯防护罩(32),杀菌灯防护罩(32)内设有照射杀菌灯(33),照射杀菌灯(33)上侧设有杀菌开关(34),上药器消毒盒(2)右侧设有防菌门扣合磁力板(35),上药器消毒盒(2)内设有手持上药器(36),尿检反应盒(3)位于药物加热仓(1)右侧,尿检反应盒(3)通过反应盒一体式横梁(37)与药物加热仓(1)连接;

手持上药器(36)上侧设有药物添加封盖(38),药物添加封盖(38)上侧设有封盖把手(39),手持上药器(36)下侧设有上药器手持柄(40),上药器手持柄(40)内设有内置电池盒(41),内置电池盒(41)下侧设有电池防脱盖(42),电池防脱盖(42)下侧设有防脱盖把手(43),内置电池盒(41)内设有更换式电池(44),更换式电池(44)上侧设有电池感应头(45),上药器手持柄(40)左上侧设有药物推送开关(46),药物推送开关(46)下侧设有旋转上药开关(47),手持上药器(36)左侧设有外阴上药引流管(48),外阴上药引流管(48)上侧设有置顶升降塞(49),置顶升降塞(49)上侧设有置顶操作头(50),外阴上药引流管(48)左侧设有清洁球控制夹(51),清洁球控制夹(51)上侧设有清洁球旋转电机(52),清洁球旋转电机(52)上侧设有一次性外阴清洁球(53),手持上药器(36)右侧设有阴道上药引流管(54),阴道上药引流管(54)下侧设有置底升降塞(55),置底升降塞(55)下侧设有置底操作头(56),阴道上药引流管(54)右侧设有中空式入体管(57),中空式入体管(57)上下两侧设有药物导出嘴(58),中空式入体管(57)外侧设有药物渗透减压套(59),中空式入体管(57)右侧设有润滑液承接槽(60),润滑液承接槽(60)内设有润滑液涂抹滚球(61),手持上药器(36)内设有药物推送板(62),药物推送板(62)下侧设有内置压力气囊(63),内置压力气囊(63)下侧设有气囊工作电机(64),气囊工作电机(64)下侧设有气体交换嘴(65);

尿检反应盒(3)上侧设有试纸夹储存仓(66),试纸夹储存仓(66)上侧设有试纸夹防尘盖(67),试纸夹防尘盖(67)上侧设有着力提手(68),试纸夹储存仓(66)内设有试纸固定夹

(69), 试纸固定夹(69)下侧设有咬合嘴减压垫片(70), 试纸夹储存仓(66)左右两侧设有试管固定仓(71), 试管固定仓(71)内设有一次性清洁试管(72), 尿检反应盒(3)下侧设有装置电池仓(73), 装置电池仓(73)下侧设有电池仓仓门(74), 电池仓仓门(74)通过仓门转轴(75)与装置电池仓(73)连接, 电池仓仓门(74)左右两侧设有一体式扣合插销(76), 装置电池仓(73)左右两侧设有插销扣合槽(77), 装置电池仓(73)内设装置总电池(78), 装置电池仓(73)内侧设有电量传感芯片(79), 电量传感芯片(79)通过芯片嵌套座(80)与装置电池仓(73)连接, 芯片嵌套座(80)上侧设有低电量报警灯(81)。

2. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述药物搅拌盖(4)左侧设有搅拌盖扣合锁(82)。

3. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述一体式落地板(26)左右两侧设有边角钝化球(83)。

4. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述上药器手持柄(40)右侧设有虎口减压垫(84)。

5. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述一次性外阴清洁球(53)右侧设有雾化喷嘴(85)。

6. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述药物推送板(62)外侧设有推送板防渗漏封环(86)。

7. 根据权利要求1所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述试纸固定夹(69)左右两侧设有试管嘴卡放头(87)。

8. 根据权利要求1-7任一项所述的妇科尿检及会阴上药组合装置, 其特征在于: 所述一次性清洁试管(72)上侧设有试管嘴减震垫环(88)。

## 妇科尿检及会阴上药组合装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种妇科尿检及会阴上药组合装置。

### 背景技术

[0002] 妇科患者由于其生殖系统容易受到外界致病菌的影响,因此会阴部位的感染和病变情况十分普遍,这在治疗过程中便需要医务人员针对患者外阴部位进行专门的清洁上药治疗,但是当前一般都只是采用内服药物或者是普通上药治疗,这样虽然可以对患者外阴进行药物作用,但是内阴部位不能得到有效的治疗,影响治疗效果,加大了医务人员的工作负担。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在对妇科患者进行外阴及内阴清洁上药治疗及尿检时,操作灵活,使用方便的妇科尿检及会阴上药组合装置。

[0004] 本发明的技术方案是:妇科尿检及会阴上药组合装置,包括药物加热仓、上药器消毒盒和尿检反应盒,药物加热仓上侧设有药物搅拌盖,药物搅拌盖通过搅拌盖固定旋转轴与药物加热仓连接,药物搅拌盖右下侧设有搅拌盖内置供电线,药物搅拌盖内设有搅拌头旋转电机,搅拌头旋转电机下侧设有拆分式搅拌头,拆分式搅拌头通过搅拌头嵌套座与搅拌头旋转电机连接,药物搅拌盖上侧设有搅拌盖曲型臂,搅拌盖曲型臂上设有减压套环,减压套环上侧设有搅拌开关,药物加热仓内设有隐藏式加热器,隐藏式加热器内设有加热液体电热棒,加热液体电热棒通过电热棒供电座与隐藏式加热器连接,隐藏式加热器左侧设有热量传送板,药物加热仓右下侧设有水温传感芯片,药物加热仓下侧设有药液导流管,药液导流管左侧设有药液导出头,药液导出头上侧设有开关旋转阀,药液导流管下侧设有外置操作盘,外置操作盘上设有液晶温度屏,液晶温度屏下侧设有温度调节开关,外置操作盘下侧设有插入腿嵌套底座,插入腿嵌套底座下侧设有置顶插入腿,置顶插入腿下侧设有一体式落地板,一体式落地板下侧设有落地防滑吸盘,上药器消毒盒位于药物加热仓左下侧,上药器消毒盒左侧设有消毒盒防菌门,消毒盒防菌门通过防菌门活页与上药器消毒盒连接,消毒盒防菌门左侧设有防菌门磁力吸头,防菌门磁力吸头左侧设有防菌门开关把手,上药器消毒盒上侧设有杀菌灯防护罩,杀菌灯防护罩内设有照射杀菌灯,照射杀菌灯上侧设有杀菌开关,上药器消毒盒右侧设有防菌门扣合磁力板,上药器消毒盒内设有手持上药器,尿检反应盒位于药物加热仓右侧,尿检反应盒通过反应盒一体式横梁与药物加热仓连接;

[0005] 手持上药器上侧设有药物添加封盖,药物添加封盖上侧设有封盖把手,手持上药器下侧设有上药器手持柄,上药器手持柄内设有内置电池盒,内置电池盒下侧设有电池防脱盖,电池防脱盖下侧设有防脱盖把手,内置电池盒内设有更换式电池,更换式电池上侧设有电池感应头,上药器手持柄左上侧设有药物推送开关,药物推送开关下侧设有旋转上药开关,手持上药器左侧设有外阴上药引流管,外阴上药引流管上侧设有置顶升降塞,置顶升降塞上侧设有置顶操作头,外阴上药引流管左侧设有清洁球控制夹,清洁球控制夹上设有

清洁球旋转电机,清洁球旋转电机上设有一次性外阴清洁球,手持上药器右侧设有阴道上药引流管,阴道上药引流管下侧设有置底升降塞,置底升降塞下侧设有置底操作头,阴道上药引流管右侧设有中空式入体管,中空式入体管上下两侧设有药物导出嘴,中空式入体管外侧设有药物渗透减压套,中空式入体管右侧设有润滑液承接槽,润滑液承接槽内设有润滑液涂抹滚球,手持上药器内设有药物推送板,药物推送板下侧设有内置压力气囊,内置压力气囊下侧设有气囊工作电机,气囊工作电机下侧设有气体交换嘴;

[0006] 尿检反应盒上侧设有试纸夹储存仓,试纸夹储存仓上侧设有试纸夹防尘盖,试纸夹防尘盖上侧设有着力提手,试纸夹储存仓内设有试纸固定夹,试纸固定夹下侧设有咬合嘴减压垫片,试纸夹储存仓左右两侧设有试管固定仓,试管固定仓内设有一次性清洁试管,尿检反应盒下侧设有装置电池仓,装置电池仓下侧设有电池仓仓门,电池仓仓门通过仓门转轴与装置电池仓连接,电池仓仓门左右两侧设有一体式扣合插销,装置电池仓左右两侧设有插销扣合槽,装置电池仓内设有装置总电池,装置电池仓内侧设有电量传感芯片,电量传感芯片通过芯片嵌套座与装置电池仓连接,芯片嵌套座上侧设有低电量报警灯。

[0007] 所述药物搅拌盖左侧设有搅拌盖扣合锁。

[0008] 所述一体式落地板左右两侧设有边角钝化球。

[0009] 所述上药器手持柄右侧设有虎口减压垫。

[0010] 所述一次性外阴清洁球右侧设有雾化喷嘴。

[0011] 所述药物推送板外侧设有推送板防渗漏封环。

[0012] 所述试纸固定夹左右两侧设有试管嘴卡放头。

[0013] 所述一次性清洁试管上侧设有试管嘴减震垫环。

[0014] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在对妇科患者进行外阴及内阴清洁上药治疗及尿检时,省时省力,安全高效减轻了医务人员的工作负担。

## 附图说明

[0015] 附图 1 为本发明整体结构示意图。

[0016] 附图2为本发明手持上药器结构示意图。

[0017] 附图3为本发明尿检反应盒结构示意图。

[0018] 图中:

[0019] 1:药物加热仓,2:上药器消毒盒,3:尿检反应盒,4:药物搅拌盖,5:搅拌盖固定旋转轴,6:搅拌盖内置供电线,7:搅拌头旋转电机,8:拆分式搅拌头,9:搅拌头嵌套座,10:搅拌盖曲型臂,11:减压套环,12:搅拌开关,13:隐藏式加热器,14:加热液体电热棒,15:电热棒供电座,16:热量传送板,17:水温传感芯片,18:药液导流管,19:药液导出头,20:开关旋转阀,21:外置操作盘,22:液晶温度屏,23:温度调节开关,24:插入腿嵌套底座,25:置顶插入腿,26:一体式落地板,27:落地防滑吸盘,28:消毒盒防菌门,29:防菌门活页,30:防菌门磁力吸头,31:防菌门开关把手,32:杀菌灯防护罩,33:照射杀菌灯,34:杀菌开关,35:防菌门扣合磁力板,36:手持上药器,37:反应盒一体式横梁,38:药物添加封盖,39:封盖把手,40:上药器手持柄,41:内置电池盒,42:电池防脱盖,43:防脱盖把手,44:更换式电池,45:电池感应头,46:药物推送开关,47:旋转上药开关,48:外阴上药引流管,49:置顶升降塞,50:置顶操作头,51:清洁球控制夹,52:清洁球旋转电机,53:一次性外阴清洁球,54:阴道上药

引流管,55:置底升降塞,56:置底操作头,57:中空式入体管,58:药物导出嘴,59:药物渗透减压套,60:润滑液承接槽,61:润滑液涂抹滚球,62:药物推送板,63:内置压力气囊,64:气囊工作电机,65:气体交换嘴,66:试纸夹储存仓,67:试纸夹防尘盖,68:着力提手,69:试纸固定夹,70:咬合嘴减压垫片,71:试管固定仓,72:一次性清洁试管,73:装置电池仓,74:电池仓仓门,75:仓门转轴,76:一体式扣合插销,77:插销扣合槽,78:装置总电池,79:电量传感芯片,80:芯片嵌套座,81:低电量报警灯,82:搅拌盖扣合锁,83:边角钝化球,84:虎口减压垫,85:雾化喷嘴,86:推送板防渗漏封环,87:试管嘴卡放头,88:试管嘴减震垫环。

## 具体实施方式

[0020] 下面参照附图,对本发明的妇科尿检及会阴上药组合装置进行详细描述。

[0021] 如图1所示,本发明的妇科尿检及会阴上药组合装置,包括药物加热仓1、上药器消毒盒2和尿检反应盒3,药物加热仓1上侧设有药物搅拌盖4,药物搅拌盖4通过搅拌盖固定旋转轴5与药物加热仓1连接,药物搅拌盖4右下侧设有搅拌盖内置供电线6,药物搅拌盖4内设有搅拌头旋转电机7,搅拌头旋转电机7下侧设有拆分式搅拌头8,拆分式搅拌头8通过搅拌头嵌套座9与搅拌头旋转电机7连接,药物搅拌盖4上侧设有搅拌盖曲型臂10,搅拌盖曲型臂10上设有减压套环11,减压套环11上侧设有搅拌开关12,药物加热仓1内设有隐藏式加热器13,隐藏式加热器13内设有加热液体电热棒14,加热液体电热棒14通过电热棒供电座15与隐藏式加热器13连接,隐藏式加热器13左侧设有热量传送板16,药物加热仓1右下侧设有水温传感芯片17,药物加热仓1下侧设有药液导流管18,药液导流管18左侧设有药液导出头19,药液导出头19上侧设有开关旋转阀20,药液导流管18下侧设有外置操作盘21,外置操作盘21上设有液晶温度屏22,液晶温度屏22下侧设有温度调节开关23,外置操作盘21下侧设有插入腿嵌套底座24,插入腿嵌套底座24下侧设有置顶插入腿25,置顶插入腿25下侧设有一体式落地板26,一体式落地板26下侧设有落地防滑吸盘27,上药器消毒盒2位于药物加热仓1左下侧,上药器消毒盒2左侧设有消毒盒防菌门28,消毒盒防菌门28通过防菌门活页29与上药器消毒盒2连接,消毒盒防菌门28左侧设有防菌门磁力吸头30,防菌门磁力吸头30左侧设有防菌门开关把手31,上药器消毒盒2上侧设有杀菌灯防护罩32,杀菌灯防护罩32内设有照射杀菌灯33,照射杀菌灯33上侧设有杀菌开关34,上药器消毒盒2右侧设有防菌门扣合磁力板35,上药器消毒盒2内设有手持上药器36,尿检反应盒3位于药物加热仓1右侧,尿检反应盒3通过反应盒一体式横梁37与药物加热仓1连接。

[0022] 如图2所示,手持上药器36上侧设有药物添加封盖38,药物添加封盖38上侧设有封盖把手39,手持上药器36下侧设有上药器手持柄40,上药器手持柄40内设有内置电池盒41,内置电池盒41下侧设有电池防脱盖42,电池防脱盖42下侧设有防脱盖把手43,内置电池盒41内设有更换式电池44,更换式电池44上侧设有电池感应头45,上药器手持柄40左上侧设有药物推送开关46,药物推送开关46下侧设有旋转上药开关47,手持上药器36左侧设有外阴上药引流管48,外阴上药引流管48上侧设有置顶升降塞49,置顶升降塞49上侧设有置顶操作头50,外阴上药引流管48左侧设有清洁球控制夹51,清洁球控制夹51上设有清洁球旋转电机52,清洁球旋转电机52上设有一次性外阴清洁球53,手持上药器36右侧设有阴道上药引流管54,阴道上药引流管54下侧设有置底升降塞55,置底升降塞55下侧设有置底操作头56,阴道上药引流管54右侧设有中空式入体管57,中空式入体管57上下两侧设有药物导

出嘴58,中空式入体管57外侧设有药物渗透减压套59,中空式入体管57右侧设有润滑液承接槽60,润滑液承接槽60内设有润滑液涂抹滚球61,手持上药器36内设有药物推送板62,药物推送板62下侧设有内置压力气囊63,内置压力气囊63下侧设有气囊工作电机64,气囊工作电机64下侧设有气体交换嘴65。

[0023] 如图3所示,尿检反应盒3上侧设有试纸夹储存仓66,试纸夹储存仓66上侧设有试纸夹防尘盖67,试纸夹防尘盖67上侧设有着力提手68,试纸夹储存仓66内设有试纸固定夹69,试纸固定夹69下侧设有咬合嘴减压垫片70,试纸夹储存仓66左右两侧设有试管固定仓71,试管固定仓71内设有一次性清洁试管72,尿检反应盒3下侧设有装置电池仓73,装置电池仓73下侧设有电池仓仓门74,电池仓仓门74通过仓门转轴75与装置电池仓73连接,电池仓仓门74左右两侧设有一体式扣合插销76,装置电池仓73左右两侧设有插销扣合槽77,装置电池仓73内设有装置总电池78,装置电池仓73内侧设有电量传感芯片79,电量传感芯片79通过芯片嵌套座80与装置电池仓73连接,芯片嵌套座80上侧设有低电量报警灯81。

[0024] 在使用该发明时,首先握住减压套环11,打开药物搅拌盖4,向药物加热仓1加入足量的治疗药液,扣合好药物搅拌盖4,启动搅拌开关12,搅拌头旋转电机7开始工作,带动拆分式搅拌头8旋转,对药液进行搅拌,搅拌的同时启动温度调节开关23,隐藏式加热器13内的加热液体电热棒14工作,使得隐藏式加热器13内的药液被加热,同时水温传感芯片17将热量转化成电信号传送到液晶温度屏22上,并根据液晶温度屏22的提示调节温度调节开关23,控制好热量。

[0025] 热量达到标准后打开上药器消毒盒2上的消毒盒防菌门28,打开手持上药器36上侧的药物添加封盖38,之后向上旋转开关旋转阀20,药液导出头19打开,药物加热仓1内的药液通过药液导流管18导流到手持上药器36内,然后扣合好药物添加封盖38,从上药器消毒盒2之中取出手持上药器36,握住上药器手持柄40,将更换式电池44装入内置电池盒41,扣合好后电池防脱盖42,如果患者的外阴部位需要进行上药,则将一次性外阴清洁球53接触到患者的外阴部位,向上拔起置顶操作头50,置顶升降塞49升起,外阴上药引流管48打开贯通,启动药物推送开关46,气囊工作电机64工作,将外界空气通过气体交换嘴65吸入到内置压力气囊63,内置压力气囊63逐渐膨胀,向上将药物推送板62推升,手持上药器36内的药液经过外阴上药引流管48导出,此时启动旋转上药开关47,清洁球控制夹51上的清洁球旋转电机52工作,带动一次性外阴清洁球53旋转,这样药液经过外阴上药引流管48输送到一次性外阴清洁球53上,医务人员对患者外阴进行上药即可。

[0026] 患者的外阴上药后,为了保证治疗的彻底性,还需要对患者的阴道进行上药,将润滑液涂抹滚球61逐渐推入患者的阴道,润滑液涂抹滚球61旋转后将润滑液承接槽60内的润滑液涂抹到患者的阴道,从而保证中空式入体管57更容易推入,之后向下按动置顶操作头50,使得外阴上药引流管48关闭,然后打开置底操作头56,使得置底升降塞55向下运动,阴道上药引流管54贯通,启动药物推送开关46,药物推送板62将药物通过阴道上药引流管54送入到中空式入体管57内,药物通过药物导出嘴58渗透到药物渗透减压套59上,从而将药物渗透到患者的阴道内壁上即可。

[0027] 治疗后为了监测患者的病情是否好转,还可以进行尿检或者是体液检测,将患者的尿液和体液样本添加到试管固定仓71内的一次性清洁试管72内,之后取出试纸夹储存仓66内的试纸固定夹69,将检测试纸夹放到试纸固定夹69上,并保证咬合嘴减压垫片70接触

到试纸,防止试纸损坏,之后将试纸固定夹69嵌套到一次性清洁试管72的管口,保证试纸接触到尿液样本和体液样本静置一段时间后对试纸进行分析检测即可。

[0028] 所述药物搅拌盖4左侧设有搅拌盖扣合锁82。这样设置,可以保证药物搅拌盖4扣合的紧密性。

[0029] 所述一体式落地板26左右两侧设有边角钝化球83。这样设置,可以防止一体式落地板26的边角划伤医务人员。

[0030] 所述上药器手持柄40右侧设有虎口减压垫84。这样设置,可以减轻医务人员虎口处的摩擦感和压力。

[0031] 所述一次性外阴清洁球53右侧设有雾化喷嘴85。这样设置,可以保证外阴上药引流管48输送出的药液雾化扩散,增加接触面积。

[0032] 所述药物推送板62外侧设有推送板防渗漏封环86。这样设置,可以防止药物推送板62向上推送时药液从边缘缝隙向下渗漏。

[0033] 所述试纸固定夹69左右两侧设有试管嘴卡放头87。这样设置,可以防止试纸固定夹69卡放时因为体积过小掉落到一次性清洁试管72内。

[0034] 所述一次性清洁试管72上侧设有试管嘴减震垫环88。这样设置,可以防止一次性清洁试管72与试管固定仓71摩擦撞击而损坏。

[0035] 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。



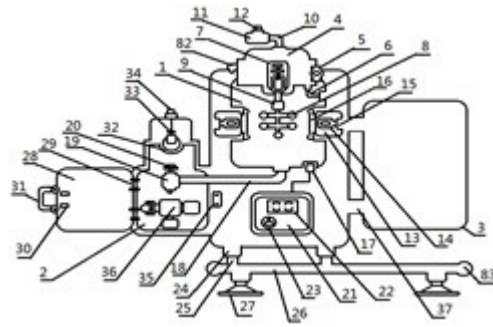


图1

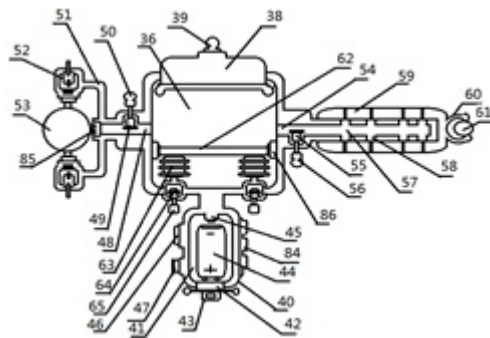


图2

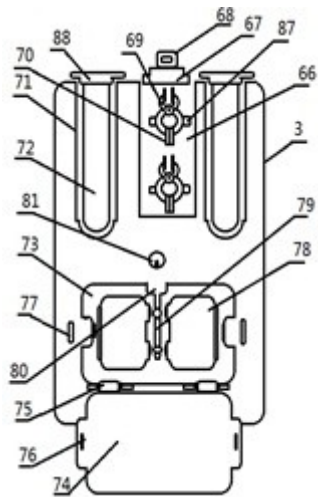


图3