



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111790051 A

(43) 申请公布日 2020. 10. 20

(21) 申请号 202010670214.5

(22) 申请日 2020.07.13

(71) 申请人 汪红霞

地址 246300 安徽省安庆市潜山县王河镇  
红光村淦桥组31号

(72) 发明人 汪红霞

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 赵荣

(51) Int. Cl.

A61M 31/00 (2006.01)

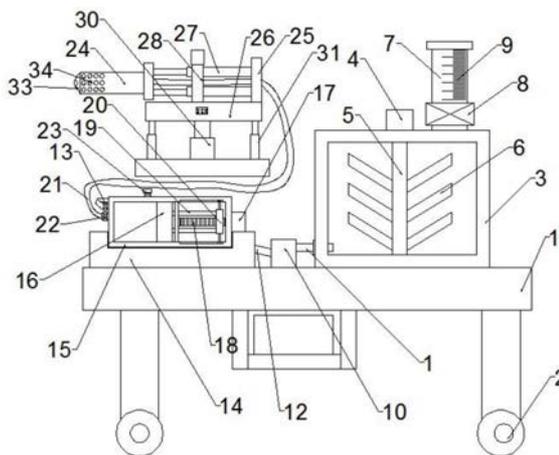
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种妇产科临床用上药装置

(57) 摘要

本发明公开了一种妇产科临床用上药装置,属于医疗器械技术领域,包括放置台和上药棒,所述放置台上端右侧设有混药装置,所述放置台上端左侧设有推药装置,所述上药棒的输入端的连接座的左端上下两侧分别固定连接电动伸缩杆,固定座的底端中部固定连接有气缸,所述气缸的底端固定连接有放置座;通过设有所述放置座、气缸、支撑伸缩杆、固定座、固定板和电动伸缩杆可使所述上药棒保持稳定,且可进行稳定的输入患者的阴道内,人工手持所述上药棒进行上药难以保持稳定,从而此装置可防止对患者的阴道造成损伤;通过设有所述推药装置可进行稳定的输出药液,从而使得所述上药棒的输出量稳定均匀,则使得上药效果好。



1. 一种妇产科临床用上药装置,包括放置台(1)和上药棒(24),其特征在于,所述上药棒(24)左侧均设有若干出药孔(34),所述放置台(1)底端设有电源,所述放置台(1)上端右侧设有混药装置,所述放置台(1)上端左侧设有推药装置,所述上药棒(24)的输入端连接有连接座,所述连接座的左端上下两侧分别固定连接有电动伸缩杆(27),所述电动伸缩杆(27)的右端固定连接有固定板(25),所述固定板(25)的底端与固定座(26)上端固定连接,所述固定座(26)的前侧设有控制面板,所述固定座(26)的底端中部固定连接有气缸(30),所述气缸(30)的底端固定连接有放置座(32),且所述固定座(26)底端的左右两侧分别固定连接有支撑伸缩杆(31),所述支撑伸缩杆(31)的底端与所述放置座(32)上端固定连接,所述放置座(32)可放置在所述放置台(1)上端。

2. 根据权利要求1所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述推药装置包括推药筒(15),所述推药筒(15)为圆柱状,所述推药筒(15)设在弧形放置槽(14)的上方,所述弧形放置槽(14)设在所述放置台(1)上端,所述推药筒(15)与所述上药棒(24)之间通过输液管(21)连接,且所述输液管(21)的输入端设有第二控制阀(22),所述推药筒(15)的外部右侧设有电机(17),所述电机(17)的输出端连接有螺杆(18),所述螺杆(18)的左端穿插在所述推药筒(15)中且与隔板活动连接,所述隔板固定设在所述推药筒(15)内,所述螺杆(18)上螺纹套接有螺纹块(20),所述螺纹块(20)左端的上下两侧分别固定连接有推动杆(19),所述推动杆(19)左端活动穿过所述隔板且固定连接有活塞(16),所述活塞(16)滑动设在所述推药筒(15)内,所述推药筒(15)上设有出气管(23),所述出气管(23)上设有过滤网,且所述出气管(23)上设有密封盖。

3. 根据权利要求1所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述混药装置包括混合箱(3),所述混合箱(3)设在所述放置台(1)上端,所述混合箱(3)的上端右侧设有进液管(7),所述混合箱(3)上端中部设有第二电机(4),所述第二电机(4)的输出端连接有搅拌轴(5),所述搅拌轴(5)穿插在所述混合箱(3)中,所述搅拌轴(5)上的左右两侧对称设有若干搅拌叶(6),所述放置台(1)上端设有输药泵(10),所述输药泵(10)的输入端连接有输入管(11),所述输入管(11)穿插在所述混合箱(3)中,且所述输入管(11)与所述混合箱(3)之间密封连接,所述输药泵(10)的输出端连接有输出管(12),所述输出管(12)的输出端与所述推药筒(15)的左端穿插连接,且所述输出管(12)的输出端设有第一控制阀(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述放置台(1)的底端四角处分别固定设有支撑柱,所述支撑柱的底部设有移动轮(2)。

5. 根据权利要求2所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述推药筒(15)的采用的是透明材质,且所述推药筒(15)外侧设有第二刻度线。

6. 根据权利要求1所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述上药棒(24)的左端设有弧形凸起(33)。

7. 根据权利要求1所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述固定座(26)的上端中部固定设有手提杆(28),且所述手提杆(28)上固定套设有橡胶套(29)。

8. 根据权利要求3所述的一种妇产科临床用上药装置,其特征在于,所述进液管(7)的底侧设有第三控制阀(8),且所述进液管(7)外侧设有第一刻度线(9)。

## 一种妇产科临床用上药装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及医疗器械技术领域,具体是一种妇产科临床用上药装置。

### 背景技术

[0002] 妇产科是临床医学四大主要学科之一,主要研究女性生殖器官疾病的病因、病理、诊断及防治,妊娠、分娩的生理和病理变化,高危妊娠及难产的预防和诊治,女性生殖内分泌,计划生育及妇女保健等。在剖腹产手术完成后,需要对患者刀口进行缝合,缝合后还需要进行涂药,防止刀口受到感染;目前的是医务人员用手进行涂药,人工涂药无法稳定控制进行涂抹,且手工涂药容易受到感染。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种妇产科临床用上药装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种妇产科临床用上药装置,包括放置台和上药棒,所述上药棒左侧均设有若干出药孔,所述放置台底端设有电源,所述放置台上端右侧设有混药装置,所述放置台上端左侧设有推药装置,所述上药棒的输入端连接有连接座,所述连接座的左端上下两侧分别固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的右端固定连接固定板,所述固定板的底端与固定座上端固定连接,所述固定座的前侧设有控制面板,所述固定座的底端中部固定连接有气缸,所述气缸的底端固定连接有放置座,且所述固定座底端的左右两侧分别固定连接有支撑伸缩杆,所述支撑伸缩杆的底端与所述放置座上端固定连接,所述放置座可放置在所述放置台上端。

[0005] 作为本发明进一步的方案:所述推药装置包括推药筒,所述推药筒为圆柱状,所述推药筒设在弧形放置槽的上方,所述弧形放置槽设在所述放置台上端,所述推药筒与所述上药棒之间通过输液管连接,且所述输液管的输入端设有第二控制阀,所述推药筒的外部右侧设有电机,所述电机的输出端连接有螺杆,所述螺杆的左端穿插在所述推药筒中且与隔板活动连接,所述隔板固定设在所述推药筒内,所述螺杆上螺纹套接有螺纹块,所述螺纹块左端的上下两侧分别固定连接推动杆,所述推动杆左端活动穿过所述隔板且固定连接活塞,所述活塞滑动设在所述推药筒内,所述推药筒上设有出气管,所述出气管上设有过滤网,且所述出气管上设有密封盖。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述混药装置包括混合箱,所述混合箱设在所述放置台上端,所述混合箱的上端右侧设有进液管,所述混合箱上端中部设有第二电机,所述第二电机的输出端连接有搅拌轴,所述搅拌轴穿插在所述混合箱中,所述搅拌轴上的左右两侧对称设有若干搅拌叶,所述放置台上端设有输药泵,所述输药泵的输入端连接有输入管,所述输入管穿插在所述混合箱中,且所述输入管与所述混合箱之间密封连接,所述输药泵的输出端连接有输出管,所述输出管的输出端与所述推药筒的左端穿插连接,且所述输出管

的输出端设有第一控制阀。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述放置台的底端四角处分别固定设有支撑柱,所述支撑柱的底部设有移动轮。

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述推药筒的采用的是透明材质,且所述推药筒外侧设有第二刻度线。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述上药棒的左端设有弧形凸起。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述固定座的上端中部固定设有手提杆,且所述手提杆上固定套设有橡胶套。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述进液管的底侧设有第三控制阀,且所述进液管外侧设有第一刻度线。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过设有所述放置座、气缸、支撑伸缩杆、固定座、固定板和电动伸缩杆,可使所述上药棒保持稳定,且可进行稳定的输入患者的阴道内,人工手持所述上药棒进行上药难以保持稳定,从而此装置可防止对患者的阴道造成损伤;通过设有所述推药装置可进行稳定的输出药液,从而使得所述上药棒的输出量稳定均匀,则使得上药效果好;通过设有所述混药装置可对几种药液进行充分的混合,从而使得药液混合均匀,从而利于使用;通过设有所述第三控制阀和第一刻度线可精确掌握输入所述混合箱中的药液的量;通过设有第二刻度线可精确掌握输入所述上药棒中的药液的量。

## 附图说明

[0013] 图1为一种妇产科临床用上药装置的结构示意图。

[0014] 图2为一种妇产科临床用上药装置中上药棒和-放置座之间结构关系的左视图。

[0015] 图3为一种妇产科临床用上药装置中推药筒的结构示意图。

[0016] 附图标记注释:1-放置台、2-移动轮、3-混合箱、4-第二电机、5-搅拌轴、6-搅拌叶、7-进液管、8-第三控制阀、9-第一刻度线、10-输药泵、11-输入管、12-输出管、13-第一控制阀、14-弧形放置槽、15-推药筒、16-活塞、17-第一电机、18-螺杆、19-推动杆、20-螺纹块、21-输液管、22-第二控制阀、23-出气管、24-上药棒、25-固定板、26-固定座、27-电动伸缩杆、28-手提杆、29-橡胶套、30-气缸、31-支撑伸缩杆、32-放置座、33-弧形凸起、34-出药孔。

## 具体实施方式

[0017] 以下实施例会结合附图对本发明进行详述,在附图或说明中,相似或相同的部分使用相同的标号,并且在实际应用中,各部件的形状、厚度或高度可扩大或缩小。本发明所列举的各实施例仅用以说明本发明,并非用以限制本发明的范围。对本发明所作的任何显而易见的修饰或变更都不脱离本发明的精神与范围。

### [0018] 实施例1

请参阅图1-3,一种妇产科临床用上药装置,包括放置台1和上药棒24,所述上药棒24左侧均设有若干出药孔34,所述放置台1底端设有电源,所述放置台1上端右侧设有混药装置,所述放置台1上端左侧设有推药装置,所述上药棒24的输入端连接有连接座,所述连接座的左端上下两侧分别固定连接电动伸缩杆27,所述电动伸缩杆27的右端固定连接固定板25,所述固定板25的底端与固定座26上端固定连接,所述固定座26的前侧设有控制面板,所

述固定座26的底端中部固定连接有气缸30,所述气缸30的底端固定连接有放置座32,且所述固定座26底端的左右两侧分别固定连接有支撑伸缩杆31,所述支撑伸缩杆31的底端与所述放置座32上端固定连接,所述放置座32可放置在所述放置台1上端;根据患者阴道孔的位置调节所述上药棒24的位置,启动所述气缸30,通过所述气缸30调节所述上药棒24的高度,使所述上药棒24的输出端对准患者的阴道孔,启动所述电动伸缩杆27,所述电动伸缩杆27驱动所述上药棒24稳定伸入患者的体内,通过所述上药棒24上的出药孔34输出药液。

[0019] 本实施例中,所述推药装置包括推药筒15,所述推药筒15为圆柱状,所述推药筒15设在弧形放置槽14的上方,所述弧形放置槽14设在所述放置台1上端,所述推药筒15与所述上药棒24之间通过输液管21连接,且所述输液管21的输入端设有第二控制阀22,所述推药筒15的外部右侧设有电机17,所述电机17的输出端连接有螺杆18,所述螺杆18的左端穿插在所述推药筒15中且与隔板活动连接,所述隔板固定设在所述推药筒15内,所述螺杆18上螺纹套接有螺纹块20,所述螺纹块20左端的上下两侧分别固定连接有推动杆19,所述推动杆19左端活动穿过所述隔板且固定连接有活塞16,所述活塞16滑动设在所述推药筒15内,所述推药筒15上设有出气管23,所述出气管23上设有过滤网,且所述出气管23上设有密封盖;启动所述电机17,所述电机17直接带动所述螺杆18进行转动,由于所述螺纹块20螺纹套接在所述螺杆18上,则转动的螺杆18可带动所述螺纹块20进行向左移动,所述螺纹块20通过推动杆19进一步推动所述固定座26向左移动,通过所述输液管21可向所述上药棒24中输送药液。

[0020] 本实施例中,所述混药装置包括混合箱3,所述混合箱3设在所述放置台1上端,所述混合箱3的上端右侧设有进液管7,所述混合箱3上端中部设有第二电机4,所述第二电机4的输出端连接有搅拌轴5,所述搅拌轴5穿插在所述混合箱3中,所述搅拌轴5上的左右两侧对称设有若干搅拌叶6,所述放置台1上端设有输药泵10,所述输药泵10的输入端连接有输入管11,所述输入管11穿插在所述混合箱3中,且所述输入管11与所述混合箱3之间密封连接,所述输药泵10的输出端连接有输出管12,所述输出管12的输出端与所述推药筒15的左端穿插连接,且所述输出管12的输出端设有第一控制阀13;通过所述进液管7可向所述混合箱3中输药,启动所述第二电机4,所述第二电机4通过所述搅拌轴5带动所述搅拌叶6进行转动,所述搅拌叶6可对所述混合箱3中的药液进行搅拌混合,从而使得混合箱3中的药液混合均匀。

[0021] 本实施例中,所述放置台1的底端四角处分别固定设有支撑柱,所述支撑柱的底部设有移动轮2,通过设有移动轮2可随时移动此装置,便于使用。

[0022] 本实施例中,所述推药筒15的采用的是透明材质,且所述推药筒15外侧设有第二刻度线,通过设有第二刻度线可精确掌握,通过所述上药棒24的输出量。

[0023] 本实施例中,所述上药棒24的左端设有弧形凸起33,通过设有弧形凸起33可防止所述上药棒24伸入患者的阴道内对患者造成损伤。

[0024] 本实施例中,所述固定座26的上端中部固定设有手提杆28,且所述手提杆28上固定套设有橡胶套29,通过设有橡胶套29便于手拿;通过设有所述手提杆28便于拿起所述上药棒24。

[0025] 本实施例的工作原理是:通过设有所述移动轮2可随时移动此装置,使用时,通过所述进液管7可将所要混合的药液输入所述混合箱3中,然后启动所述第二电机4,所述第二

电机4通过所述搅拌轴5带动所述搅拌叶6进行转动,所搅拌叶6可对所述混合箱3中的药液进行搅拌混合,从而使得混合箱3中的药液混合均匀;打开所述出气管23上的密封盖,启动所述输药泵10,所述输药泵10通过所述输入管11和输出管12可将所述混合箱3中的混合药液输入所述出气管23中,然后盖上所述出气管23上的密封盖,打开所述第二控制阀22,关闭所述第一控制阀13,启动所述电机17,所述电机17直接带动所述螺杆18进行转动,由于所述螺纹块20螺纹套接在所述螺杆18上,则转动的螺杆18可带动所述螺纹块20进行向左移动,所述螺纹块20通过推动杆19进一步推动所述活塞16向左移动,从而可先将所述推药筒15左侧容纳腔中的空气逼出,所述推药筒15左侧容纳腔中的空气输出结束后,通过所述输液管21可向所述上药棒24中稳定的输送药液,此时让患者躺在床上,手握所述橡胶套29,将所述放置座32放置在床上,根据患者阴道孔的位置调节所述上药棒24的位置,启动所述气缸30,通过所述气缸30调节所述上药棒24的高度,使所述上药棒24的输出端对准患者的阴道孔,启动所述电动伸缩杆27,所述电动伸缩杆27驱动所述上药棒24稳定伸入患者的体内,通过所述上药棒24上的出药孔34输出药液,由于所述放置座32均设在所述上药棒24上,从而可对患者的阴道内部进行均匀上药。

#### [0026] 实施例2

请参阅图1-3,本实施例是在实施例1的基础上进行的进一步优化,具体来说,所述进液管7的底侧设有第三控制阀8,且所述进液管7外侧设有第一刻度线9,通过设有第一刻度线9和第三控制阀8可精确掌握输入混合箱3中药液的输入量。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

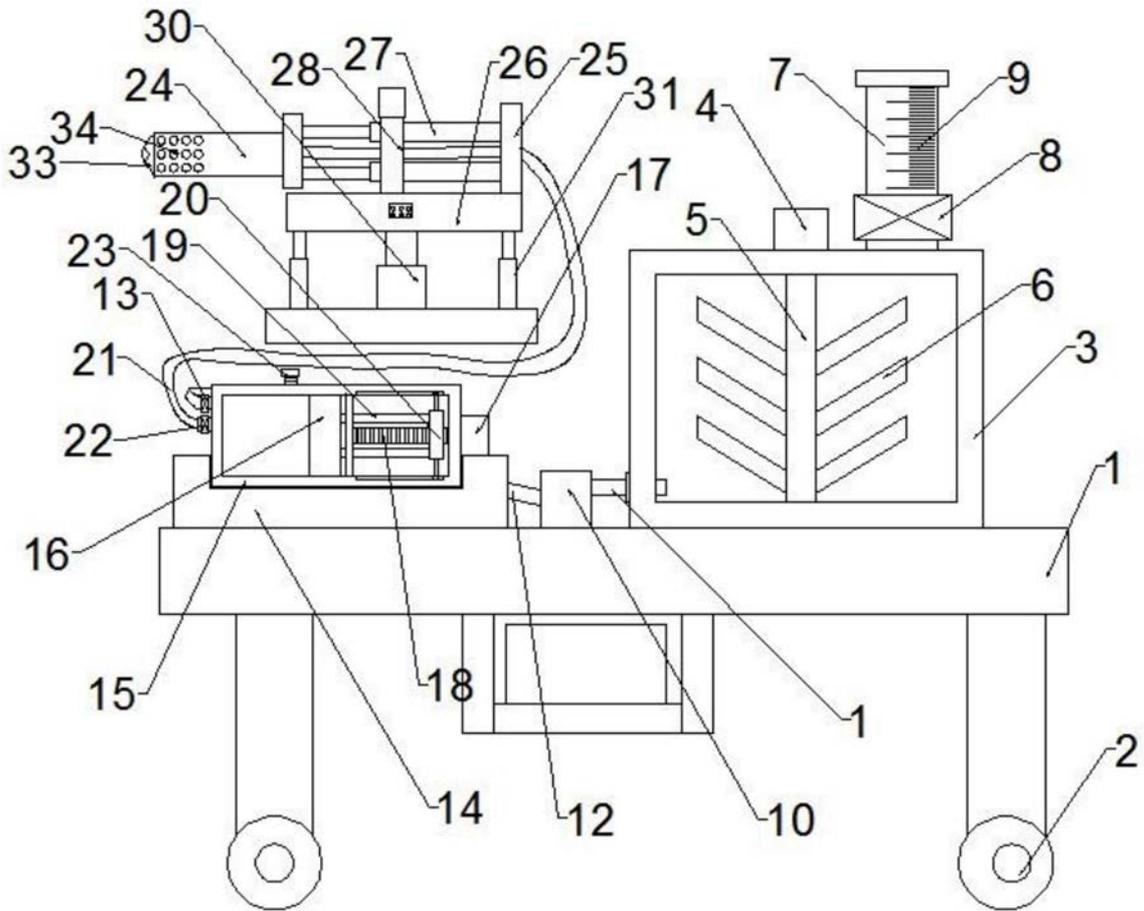


图1

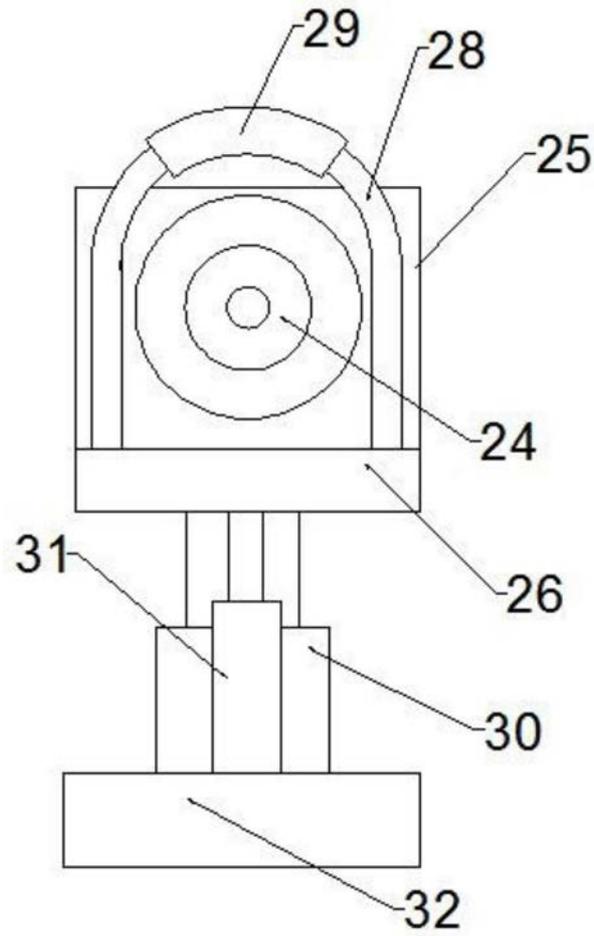


图2

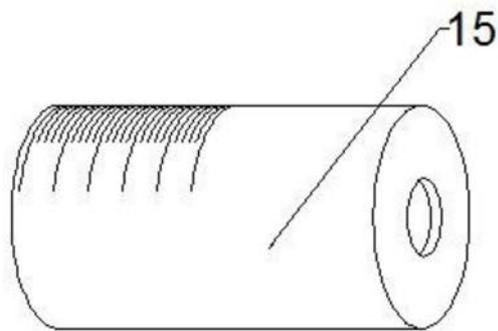


图3