



(21)申请号 201921114756.3

(22)申请日 2019.07.08

(73)专利权人 贵州省人民医院

地址 550002 贵州省贵阳市南明区中山东路83号

(72)发明人 谢燕京

(51)Int.Cl.

A61B 17/42(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

A61M 1/00(2006.01)

A61L 2/18(2006.01)

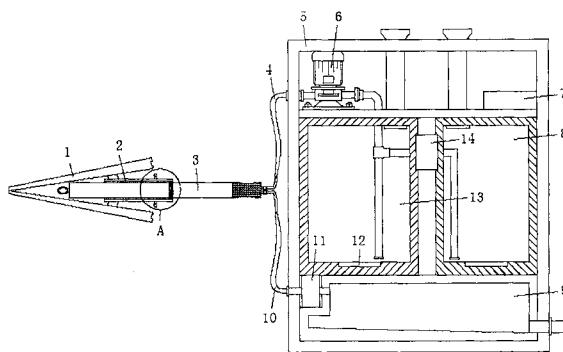
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种妇科自动冲洗式刮宫装置

(57)摘要

本实用新型属于妇科医疗器械技术领域,公开了一种妇科自动冲洗式刮宫装置,包括扩张器、刮宫操作杆和储液箱,所述扩张器和刮宫操作杆组合形成入体部分结构,所述储液箱构成外置部分结构,且上述两个部分结构之间通过可拆卸连接结构形成连接;所述可拆卸连接结构包括第一连接套和第三连接套,所述第一连接套通过螺栓固定于刮宫操作杆的一端,所述第三连接套滑动套设于出液管和回液管上,且第三连接套与第一连接套之间通过螺纹旋合连接;本实用新型中将入体部分结构与外置部分结构设置为分离模式,其中入体部分结构为一次性使用,有效保证刮宫治疗时的卫生性;而外置部分结构则为重复使用,有效降低刮宫治疗的成本。



1. 一种妇科自动冲洗式刮宫装置,包括扩张器(1)、刮宫操作杆(3)和储液箱(5),且储液箱(5)的一侧外壁上对称安装有出液管(4)和回液管(10),其特征在于:所述扩张器(1)和刮宫操作杆(3)组合形成入体部分结构,所述储液箱(5)构成外置部分结构,且上述两个部分结构之间通过可拆卸连接结构(15)形成连接;

所述可拆卸连接结构(15)包括第一连接套(16)和第三连接套(18),所述第一连接套(16)通过螺栓固定于刮宫操作杆(3)的一端,所述第三连接套(18)滑动套设于出液管(4)和回液管(10)上,且第三连接套(18)与第一连接套(16)之间通过螺纹旋合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:所述储液箱(5)的内部开设有废液腔(9)和清洗液腔(13),且废液腔(9)和清洗液腔(13)对应安装有出液泵(6)和负压泵(11),所述出液泵(6)的进出管分别与清洗液腔(13)和出液管(4)连接,所述负压泵(11)的进出管分别与回液管(10)和废液腔(9)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:所述储液箱(5)内还开设有消毒液腔(8),且位于消毒液腔(8)上方的位置处安装有控制器(7),所述消毒液腔(8)与清洗液腔(13)的内部均设有液位传感器(12),且消毒液腔(8)与清洗液腔(13)之间连接有电动阀(14),所述电动阀(14)的两侧均设有连管,其中一个连管通过三通与出液泵(6)的进管连接,另一个连管伸入至消毒液腔(8)内;所述出液泵(6)、负压泵(11)和电动阀(14)均与控制器(7)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:还包括第二连接套(17),所述第二连接套(17)固定套设于出液管(4)和回液管(10)上,且第二连接套(17)位于第三连接套(18)的内部,所述第二连接套(17)包括限位部(1701)和螺纹部(1702),其中限位部(1701)与第三连接套(18)滑动连接,螺纹部(1702)与第三连接套(18)旋合连接。

5. 根据权利要求1所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:所述扩张器(1)包括两个对称设置的扩张板,两个扩张板之间设有安装套(2),且两个扩张板均通过转轴与安装套(2)转动连接,所述安装套(2)的两侧外壁上均焊接有弹性卡扣(201),且两个弹性卡扣(201)分别与两个扩张板的一端卡合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:所述安装套(2)内部的一端焊接有内螺套(202),所述刮宫操作杆(3)贯穿安装套(2),且刮宫操作杆(3)上固定套设有外螺套(301),所述外螺套(301)与内螺套(202)旋合连接。

7. 根据权利要求1或6所述的一种妇科自动冲洗式刮宫装置,其特征在于:所述刮宫操作杆(3)的一端焊接有刮环(302),且刮宫操作杆(3)内对称设有冲洗管(303)和吸液管(304),所述冲洗管(303)和吸液管(304)的一端均与第一连接套(16)对应连接。

一种妇科自动冲洗式刮宫装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于妇科医疗器械技术领域,具体涉及一种妇科自动冲洗式刮宫装置。

背景技术

[0002] 妇科医疗中刮宫治疗是常见的一种妇科治疗手段,通过刮宫可以达到清洁子宫和产道的效果,当前采用的刮宫器大多都只是借助于刮宫板进行清洁治疗,刮宫后还需要取出刮宫器再次通入冲洗管进行冲洗;

[0003] 针对上述问题,在CN201520166187.2专利中,公开了一种妇科医疗冲洗式刮宫器,该刮宫器在刮宫的同时能有效完成冲洗;而在实际使用的过程中,刮宫装置部分以及产道扩张部分的结构均需伸入人体内进行使用,为保证治疗的卫生性,上述部分的结构大多为一次性使用,但是,根据上述专利所公开的结构可知,整体结构复杂且具有较多的电气元件,若将整体装置均采用一次性的使用方式,则会使刮宫成本大大提高。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种妇科自动冲洗式刮宫装置,以解决现有的冲洗式刮宫装置结构复杂,若采用一次性的使用方式则会引起刮宫成本升高的问题。

[0005] 1、现有冲洗式刮宫装置,包括扩张器、刮宫操作杆和储液箱,所述刮宫操作杆的一端焊接有刮环,且刮宫操作杆内对称设有冲洗管和吸液管;

[0006] 所述储液箱的一侧外壁上对称安装有出液管和回液管,且出液管和回液管均与刮宫操作杆连接,所述储液箱的内部开设有废液腔和清洗液腔,且废液腔和清洗液腔对应安装有出液泵和负压泵,所述出液泵的进出管分别与清洗液腔和出液管连接,所述负压泵的进出管分别与回液管和废液腔连接。

[0007] 2、为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种妇科自动冲洗式刮宫装置,并基于上述现有的冲洗式刮宫装置结构,所述扩张器和刮宫操作杆组合形成入体部分结构,所述储液箱构成外置部分结构,且上述两个部分结构之间通过可拆卸连接结构形成连接;

[0008] 所述可拆卸连接结构包括第一连接套和第三连接套,所述第一连接套通过螺栓固定于刮宫操作杆的一端,且与冲洗管和吸液管对应连接,所述第三连接套滑动套设于出液管和回液管上,且第三连接套与第一连接套之间通过螺纹旋合连接。

[0009] 优选的,所述储液箱内还开设有消毒液腔,且位于消毒液腔上方的位置处安装有控制器,所述消毒液腔与清洗液腔的内部均设有液位传感器,且消毒液腔与清洗液腔之间连接有电动阀,所述电动阀的两侧均设有连管,其中一个连管通过三通与出液泵的进管连接,另一个连管伸入至消毒液腔内;所述出液泵、负压泵和电动阀均与控制器电性连接。

[0010] 优选的,所述还包括第二连接套,所述第二连接套固定套设于出液管和回液管上,且第二连接套位于第三连接套的内部,所述第二连接套包括限位部和螺纹部,其中限位部

与第三连接套滑动连接,螺纹部与第三连接套旋合连接。

[0011] 优选的,所述扩张器包括两个对称设置的扩张板,两个扩张板之间设有安装套,且两个扩张板均通过转轴与安装套转动连接,所述安装套的两侧外壁上均焊接有弹性卡扣,且两个弹性卡扣分别与两个扩张板的一端卡合连接。

[0012] 优选的,所述安装套内部的一端焊接有内螺套,所述刮宫操作杆贯穿安装套,且刮宫操作杆上固定套设有外螺套,所述外螺套与内螺套旋合连接。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0014] (1) 本实用新型中将入体部分结构与外置部分结构设置为分离模式,其中入体部分结构包括扩张器和刮宫操作杆,并采用一次性的使用方式,有效保证刮宫治疗时的卫生性;而外置部分结构则包括储液箱和各个导液管,并且采用重复使用的方式,从而有效降低刮宫治疗的成本。

[0015] (2) 针对上述储液箱的重复使用,配设了自动清洗的结构,能有效实现储液箱内部各个区域、以及各个导液管的有效清洗和消毒,从而进一步保证整体装置使用的卫生性。

[0016] (3) 针对上述分离模式、以及自动清洗均采用可拆卸连接结构实现,利用不同的连接方式实现不同结构之间的连接,从而有效满足不同使用状态下的需要。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为图1中的A处放大图;

[0019] 图3为本实用新型中刮宫操作杆的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中可拆卸连接结构的装配示意图;

[0021] 图中:1-扩张器、2-安装套、201-弹性卡扣、202-内螺套、3-刮宫操作杆、301-外螺套、302-刮环、303-冲洗管、304-吸液管、4-出液管、5-储液箱、6-出液泵、7-控制器、8-消毒液腔、9-废液腔、10-回液管、11-负压泵、12-液位传感器、13-清洗液腔、14-电动阀、15-可拆卸连接结构、16-第一连接套、17-第二连接套、1701-限位部、1702-螺纹部、18-第三连接套。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 1、现有冲洗式刮宫装置,包括扩张器1、刮宫操作杆3和储液箱5,刮宫操作杆3的一端焊接有刮环302,且刮宫操作杆3内对称设有冲洗管303和吸液管304;

[0024] 储液箱5的一侧外壁上对称安装有出液管4和回液管10,且出液管4和回液管10均与刮宫操作杆3连接,储液箱5的内部开设有废液腔9和清洗液腔13,且废液腔9和清洗液腔13对应安装有出液泵6和负压泵11,出液泵6的进出管分别与清洗液腔13和出液管4连接,负压泵11的进出管分别与回液管10和废液腔9连接。

[0025] 具体的,根据上述结构可知,整体装置的使用流程如下:利用扩张器1实现患者产道的扩张,然后通过扩张形成的通道将刮宫操作杆3伸入至患者子宫内,并利用刮宫操作杆

3前端的刮环302进行刮宫操作,与此同时,启动储液箱5内的出液泵6和负压泵11,出液泵6将清洗液腔13内的清洗液导入出液管4中,然后通过出液管4送入冲洗管303中,从而对子宫内壁进行自动冲洗,与此同时,负压泵11驱动回液管10和吸液管304产生负压,从而将清洗后的污水吸入至吸液管304内,然后穿过回液管10和负压泵11流至废液腔9中进行储存,而废液腔9的一侧还设有排液阀,在完成刮宫后可利用排液阀将污水排出。

[0026] 2、请参阅图1、图3-图4所示,本实用新型提供如下技术方案:基于上述现有冲洗式刮宫装置,扩张器1和刮宫操作杆3组合形成入体部分结构,储液箱5构成外置部分结构,且上述两个部分结构之间通过可拆卸连接结构15形成连接;

[0027] 可拆卸连接结构15包括第一连接套16和第三连接套18,第一连接套16通过螺栓固定于刮宫操作杆3的一端,且与冲洗管303和吸液管304对应连接,第三连接套18滑动套设于出液管4和回液管10上,且第三连接套18与第一连接套16之间通过螺纹旋合连接。

[0028] 具体的,在进行入体部分结构与外置部分结构之间的拆装时,如图4中a处所示,以组装为例,将出液管4上的第三连接套18与第一连接套16进行对接,然后通过旋转将第三连接套18旋入至第一连接套16上,从而实现两个结构之间的连接,并保证储液箱5结构与刮宫操作杆3结构之间能形成导通;而完成刮宫后反向转动第三连接套18,即可实现结构的拆卸操作,操作简单,而后刮宫操作杆3进行废弃处理,而储液箱5则经过循环清洗以便于重复使用。

[0029] 请参阅图1所示,优选的,储液箱5内还开设有消毒液腔8,且位于消毒液腔8上方的位置处安装有控制器7,消毒液腔8与清洗液腔13的内部均设有液位传感器12,且消毒液腔8与清洗液腔13之间连接有电动阀14,电动阀14的两侧均设有连管,其中一个连管通过三通与出液泵6的进管连接,另一个连管伸入至消毒液腔8内;出液泵6、负压泵11和电动阀14均与控制器7电性连接。

[0030] 请参阅图4所示,优选的,还包括第二连接套17,第二连接套17固定套设于出液管4和回液管10上,且第二连接套17位于第三连接套18的内部,第二连接套17包括限位部1701和螺纹部1702,其中限位部1701与第三连接套18滑动连接,螺纹部1702与第三连接套18旋合连接。

[0031] 具体的,储液箱5清洗流程如下:如图4中b处所示,将出液管4上的第三连接套18向远离第二连接套17的方向移动,并利用限位部1701形成定位限定,避免第三连接套18产生脱离,然后将回液管10上的第三连接套18与出液管4上的第二连接套17套合,并通过螺纹部1702形成旋合固定,以此完成出液管4与回液管10之间的连接;

[0032] 然后通过控制器7启动清洗模式(具体为:在储液箱5外壁上设置清洗按钮,一键启动),控制器7控制出液泵6和负压泵11启动,以此将清洗液腔13内的清洗液导入至废液腔9内,在此过程中完成对出液管4、回液管10和废液腔9的初步清洗;与此同时,利用液位传感器12对清洗液进行检测,当清洗液被完全导出后,启动电动阀14,使得消毒液腔8与出液泵6形成连接,此时消毒液被导入至废液腔9内,对出液管4、回液管10和废液腔9进行进一步清洗消毒,直至消毒液被完全导出为止,以此自动完成储液箱5本身的清洗消毒。

[0033] 请参阅图1和图2所示,优选的,扩张器1包括两个对称设置的扩张板,两个扩张板之间设有安装套2,且两个扩张板均通过转轴与安装套2转动连接,安装套2的两侧外壁上均焊接有弹性卡扣201,且两个弹性卡扣201分别与两个扩张板的一端卡合连接。

[0034] 具体的,利用弹性卡扣201与扩张板之间的卡合实现扩张器1的开启定位,从而保证扩张器1具有良好的扩张效果,且操作简单。

[0035] 请参阅图2所示,优选的,安装套2内部的一端焊接有内螺套202,刮宫操作杆3贯穿安装套2,且刮宫操作杆3上固定套设有外螺套301,外螺套301与内螺套202旋合连接。

[0036] 具体的,利用内螺套202与外螺套301之间的旋合实现安装套2与刮宫操作杆3之间的定位连接,便于进行包装储存;而内螺套202与外螺套301之间又可通过旋合形成分离,保证刮宫操作杆3能顺利伸入至患者子宫内,以完成有效的刮宫治疗。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

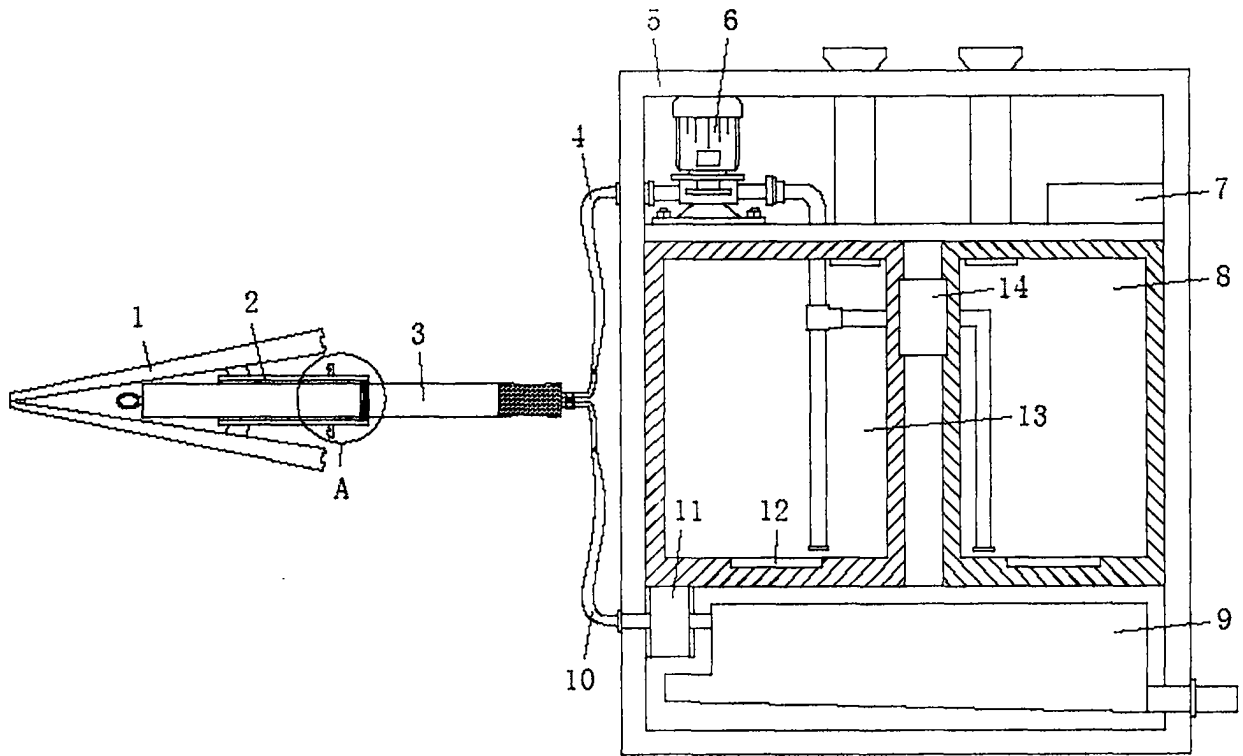


图1

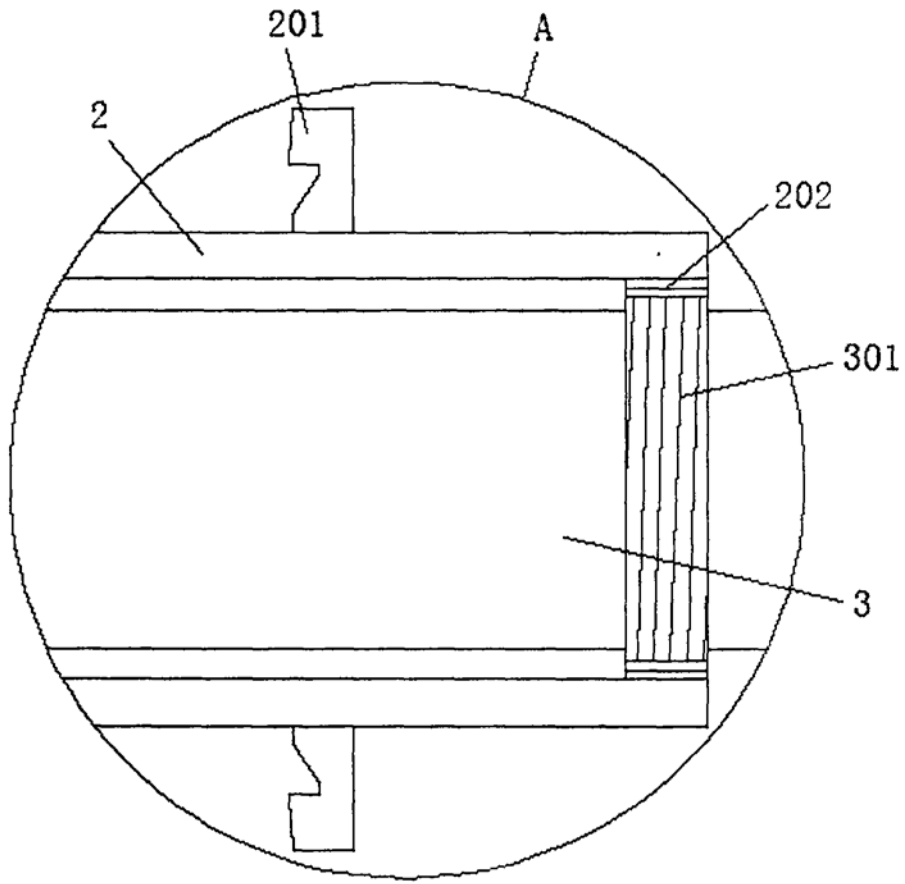


图2

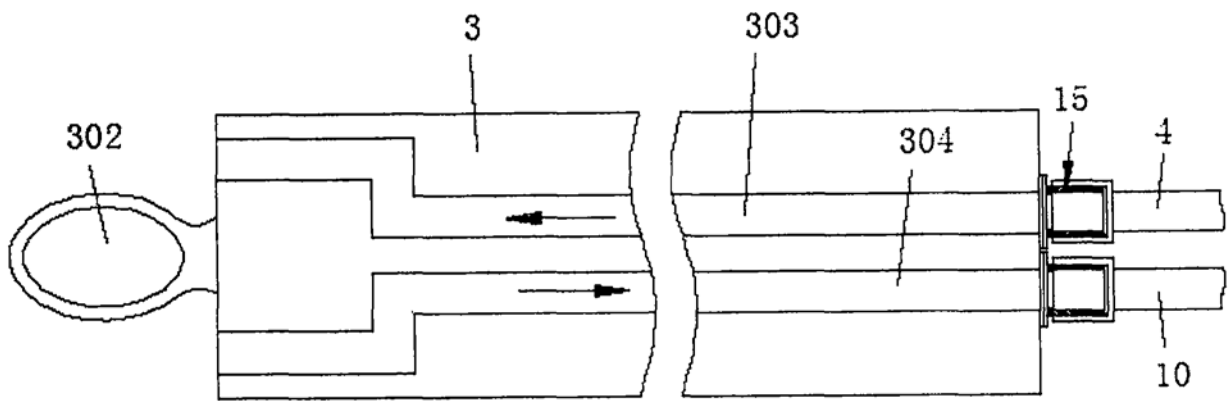


图3

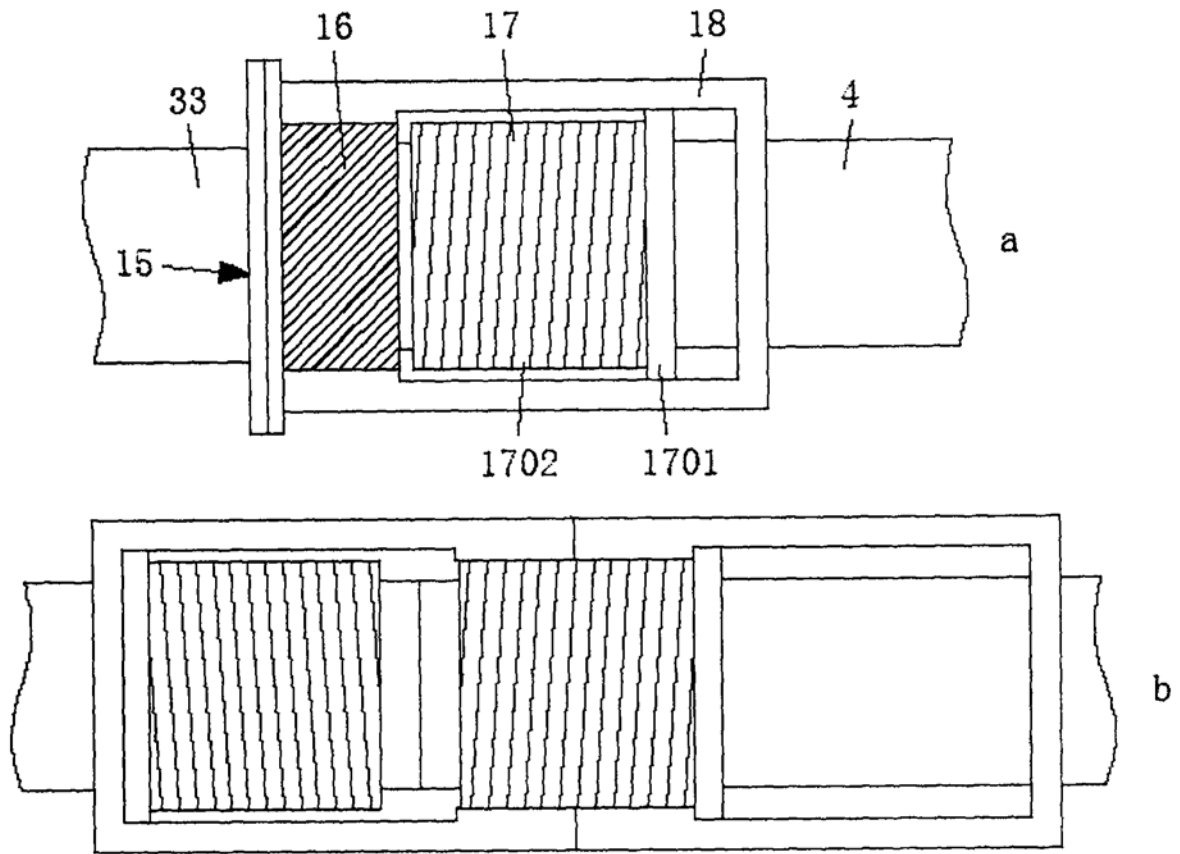


图4