

一种宫腔镜电切镜测漏装置

申请号 CN201821370196.3

申请日 2018.08.24

公开（公告）号 [CN208635984U](#)

公开（公告）日 2019.03.22

分类号 G01M3/26(2006.01)

申请（专利权）人 浙江大学医学院附属妇产科医院

www.innojoy.com



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208635984 U

(45)授权公告日 2019.03.22

(21)申请号 201821370196.3

(22)申请日 2018.08.24

(73)专利权人 浙江大学医学院附属妇产科医院
地址 310006 浙江省杭州市上城区学士路1号

(72)发明人 王洪柱 暴忠坤 徐雪芬 薛雁江川

(74)专利代理机构 杭州恒翌专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33298
代理人 王从友

(51)Int.Cl.
G01M 3/26(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

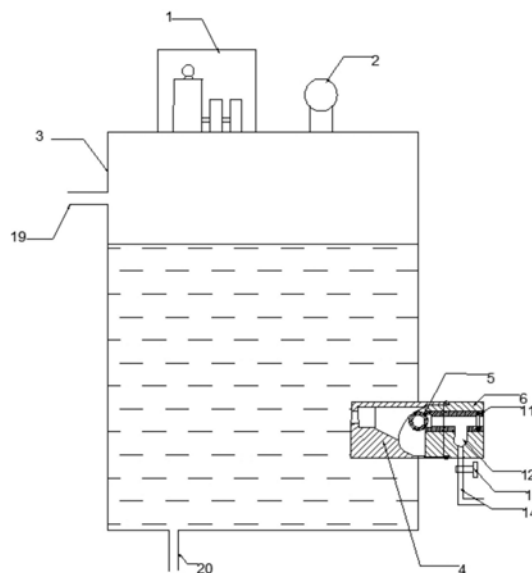
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种宫腔镜电切镜测漏装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种医疗设备,尤其涉及一种宫腔镜电切镜测漏装置。该装置包括气压装置、仪表显示器、箱体和检测转接装置,检测转接装置包括连通体、铁珠和封盖,封盖向上偏心的位置轴向设置有非导磁金属管道;封盖内侧端部位于非导磁金属管道的两侧分别设置有磁铁,铁珠封闭吸附在非导磁金属管道的通孔上;所述的连通体内部设置有空腔,空腔的两边分别设置有弧形阻挡台阶,并在空腔的底部设置有供铁珠落入的球形凹槽,在电切镜插入的时候,电切镜推动铁珠沿弧形阻挡台阶运动落入球形凹槽,电切镜拔出后由于磁铁的作用,铁珠吸入非导磁金属管道的通孔中封闭通孔。该装置可以提高手术的进程,也可以进一步的保证患者的健康与安全。



CN 208635984 U

1. 一种宫腔镜电切镜测漏装置, 该装置包括气压装置(1)、仪表显示器(2)、箱体(3)和检测转接装置, 其特征在于, 气压装置(1)和仪表显示器(2)设置在箱体的上方, 箱体(3)的右下侧设有用于供检测电切镜插入的检测转接装置, 检测转接装置包括连通体(4)、铁珠(5)和封盖(6), 连通体(4)固定设置在箱体(3)上, 连通体(4)的外端与封盖(6)通过设置卡扣装置或螺纹相互连接; 封盖(6)向上偏心的位置轴向设置有非导磁金属管道(11), 非导磁金属管道的内部外侧设置有防止电切镜将水带出的第一密封圈(10); 封盖(6)内侧端部位于非导磁金属管道(11)的两侧分别设置有用于吸引铁珠(5)的磁铁(9), 铁珠(5)通过磁铁(9)的作用封闭吸附在非导磁金属管道(11)的通孔上; 所述的连通体(4)内部设置有空腔, 所述的空腔能供铁珠(5)在空腔内上下运动, 空腔的两边分别设置有弧形阻挡台阶(7), 弧形阻挡台阶(7)由空腔外侧上部延伸至内侧下部, 并在空腔的底部设置有供铁珠(5)落入的球形凹槽(8), 在电切镜插入的时候, 电切镜推动铁珠(5)沿弧形阻挡台阶(7)运动落入球形凹槽(8), 电切镜拔出后由于磁铁(9)的作用, 铁珠(5)吸入非导磁金属管道(11)的通孔中封闭通孔。

2. 根据权利要求1所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述非导磁金属管道(11)下方设置有连通非导磁金属管道(11)的储水凹槽(12), 储水凹槽(12)下端连接设置有管道(13), 管道(13)上设置有用于排放积水的阀体(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述封盖(6)表面设置有便于旋转的凹面(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述铁珠(5)采用空心铁珠。

5. 根据权利要求1所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述卡扣装置由设置在连通体(4)内壁的两个凸起(17)和设置在封盖(6)外端的两条L型槽(16)构成, 两个凸起(17)分别扣在两条L型槽(16)上。

6. 根据权利要求5所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述两个凸起包括有防止反装的一个大凸起和一个小凸起, 对应装配的两条L型槽包括一个大L型槽和一个小L型槽。

7. 根据权利要求1所述的一种宫腔镜电切镜测漏装置, 其特征在于, 所述封盖(6)的内侧端部插入连通体(4)设置, 在封盖(6)与连通体(4)之间设置有第二密封圈(18)。

一种宫腔镜电切镜测漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗设备,尤其涉及一种宫腔镜电切镜测漏装置。

背景技术

[0002] 宫腔镜是一项微创性妇科诊疗技术,用于子宫腔内检查和治疗的一种纤维光源内窥镜,包括宫腔镜、能源系统、光源系统、灌流系统和成像系统;它是利用镜体的前部进入宫腔,对所观察的部位具有放大效应,以直观、准确成为妇科出血性疾病和宫内病变的首选检查方法;宫腔镜不仅能确定病灶存在的部位、大小、外观和范围,且能对病灶表面的组织结构进行细致的观察,并在直视下取材或定位刮宫,大大提高了对宫腔内疾病诊断的准确性,更新、发展和弥补了传统诊疗方法的不足。对于大部分适应于作诊断性刮宫的患者,以先作宫腔镜检查明确病灶部位后再作活组织检查或刮宫更为合理、有效。可对患者精确测定宫腔容积、输卵管是否通畅,并对其小子宫、幼稚子宫、宫腔粘连、输卵管不通等原因引起的不孕不育进行有效的介入检查和治疗,快速疏通输卵管,消除女性不孕的病因,是国进的不孕症检查治疗仪。但手术中容易出现宫腔镜电切镜漏液的现象,该现象会导致子宫内水压下降,继而导致膨宫效果不佳,影响医生操作,直接影响手术的进程和结局,关系到患者的健康与安全。

发明内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的是提供一种宫腔镜电切镜测漏装置,该装置在手术前可以对电切镜测漏情况进行检测,起到了对设备的安全的检查,检测过程也快捷简单,可以提高手术过程中医生的操作,可以提高手术的进程,也可以进一步的保证患者的健康与安全。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种宫腔镜电切镜测漏装置,该装置包括气压装置、仪表显示器、箱体和检测转接装置,气压装置和仪表显示器设置在箱体的上方,箱体的右下侧设有用于供检测电切镜插入的检测转接装置,检测转接装置包括连通体、铁珠和封盖,连通体固定设置在箱体上,连通体的外端与封盖通过设置卡扣装置或螺纹相互连接;封盖向上偏心的位置轴向设置有非导磁金属管道,非导磁金属管道的内部外侧设置有防止电切镜将水带出的第一密封圈;封盖内侧端部位于非导磁金属管道的两侧分别设置有用于吸引铁珠的磁铁,铁珠通过磁铁的作用封闭吸附在非导磁金属管道的通孔上;所述的连通体内部设置有空腔,所述的空腔能供铁珠在空腔内上下运动,空腔的两边分别设置有弧形阻挡台阶,弧形阻挡台阶由空腔外侧上部延伸至内侧下部,并在空腔的底部设置有供铁珠落入的球形凹槽,在电切镜插入的时候,电切镜推动铁珠沿弧形阻挡台阶运动落入球形凹槽,电切镜拔出后由于磁铁的作用,铁珠吸入非导磁金属管道的通孔中封闭通孔。

[0006] 作为进一步改进,所述非导磁金属管道下方设置有连通非导磁金属管道的储水凹槽,储水凹槽下端连接设置有管道,管道上设置有用于排放积水的阀体。

[0007] 作为进一步改进,所述封盖表面设置有便于旋转的凹面。

[0008] 作为进一步改进,所述铁珠采用空心铁珠。便于磁铁吸附以及电切镜的插入。

[0009] 作为进一步改进,所述卡扣装置由设置在连通体内壁的两个凸起和设置在封盖外端的两条L型槽构成,两个凸起分别扣在两条L型槽上。

[0010] 作为进一步改进,所述两个凸起包括一个大凸起和一个小凸起,两条对应的L型槽包括一个大L型槽和一个小L型槽;大凸起扣在大L型槽上,小凸起扣在小L型槽上。便于连通体和封盖对齐装配。

[0011] 作为进一步改进,所述封盖的内侧端部插入连通体设置,在封盖与连通体之间设置有第二密封圈。

[0012] 本实用新型由于采用上述的技术方案,可以减少手术过程中由于电切镜测漏导致手术的成功率以及更加确保了患者的安全与健康,给医生在手术中减少了不必要的麻烦。本实用新型对电切镜的测漏情况进行检查,提高手术的效率,保护患者的安全。

附图说明

[0013] 图1为宫腔镜电切镜测漏装置的结构示意图。

[0014] 图2为连通体的俯视图。

[0015] 图3为封盖的右视图。

[0016] 图4为封盖的主视图。

[0017] 图5为连通体和封盖装配时剖视图。

[0018] 图中:1 气压装置;2 仪表显示器;3 箱体;4连通体;5铁珠;6封盖;7弧形阻挡台阶;8球形凹槽;9磁铁;10第一密封圈;11非导磁金属管道;12储水凹槽;13管道;14阀体;15凹面;16L型槽;17凸起;18 第二密封圈;19 进水口;20 排水口。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型更明显易懂,配合附图作详细说明如下。

[0020] 如图1所示,一种宫腔镜电切镜测漏装置,包括气压装置1、仪表显示器2、箱体3和检测转接装置,气压装置1和仪表显示器2设置在箱体的上方,气压装置1用来调节箱体内的气压,仪表显示器2来显示箱体内的气压状况,箱体3呈长方体状,箱体3左上侧设有进水口19,箱体3底部设有排水口20,可以做到定期换水,保持箱体3和水的清洁;箱体3的右下侧设有用于供检测电切镜插入的检测转接装置,检测转接装置包括连通体4、空心铁珠5和封盖6;空心铁珠5便于磁铁9的吸附以及电切镜插入时不用太费力,封盖6的内侧端部插入连通体4设置,在封盖6与连通体4之间设置有第二密封圈18。如图3所示,封盖6右端表面设置有便于旋转的圆弧状凹面15,连通体4固定设置在箱体3上,连通体4的右端与封盖6通过设置卡扣装置或螺纹相互连接。卡扣装置由设置在连通体内壁的一个大凸起和一个小凸起,以及设置在封盖外端的对应两个凸起17的两条L型槽16构成,两个凸起17分别对应扣在两条L型槽16上,便于在装配时防止装反。封盖6向上偏心的位置轴向设置有非导磁金属管道11,非导磁金属管道11的内部外侧设置有防止电切镜将水带出的第一密封圈10;非导磁金属管道11下方设置有U型的储水凹槽12,储水凹槽12下端与管道13连接,管道13上设置有用于排放积水的阀体14;当积水达到放水水位时,阀体14将打开,放出积水。如图1、2所示,封盖6内侧

端部位于非导磁金属管道11的两侧设置有用于吸引铁珠5的磁铁9,铁珠5通过磁铁9的作用封闭吸附在非导磁金属管道11的通孔上;连通体4内部设置有空腔,空腔能供铁珠5在空腔内上下运动;空腔的两边分别设置有弧形阻挡台阶7,弧形设计是配合铁珠5的形状为了减小铁珠5在滚动中的摩擦力,弧形阻挡台阶7由空腔外侧上部延伸至内侧下部,弧形阻挡台阶7小于铁珠5的直径,防止铁珠5挡住管口;并在空腔的底部设置有供铁珠5落入的球形凹槽8。

[0021] 在使用宫腔镜电切镜测漏装置时,将电切镜插入检测转换装置中,电切镜推动铁珠5沿弧形阻挡台阶7运动落入球形凹槽8,通过气压装置1和仪表显示器2来检测出是否漏水。检测完后拔出电切镜,由于磁铁9的作用,铁珠5吸入非导磁金属管道11的通孔中封闭通孔,电切镜拔出时所带出来的部分水,会进入到非导磁金属管道11内的储水凹槽12中,通过打开阀体14将积水排放出去。

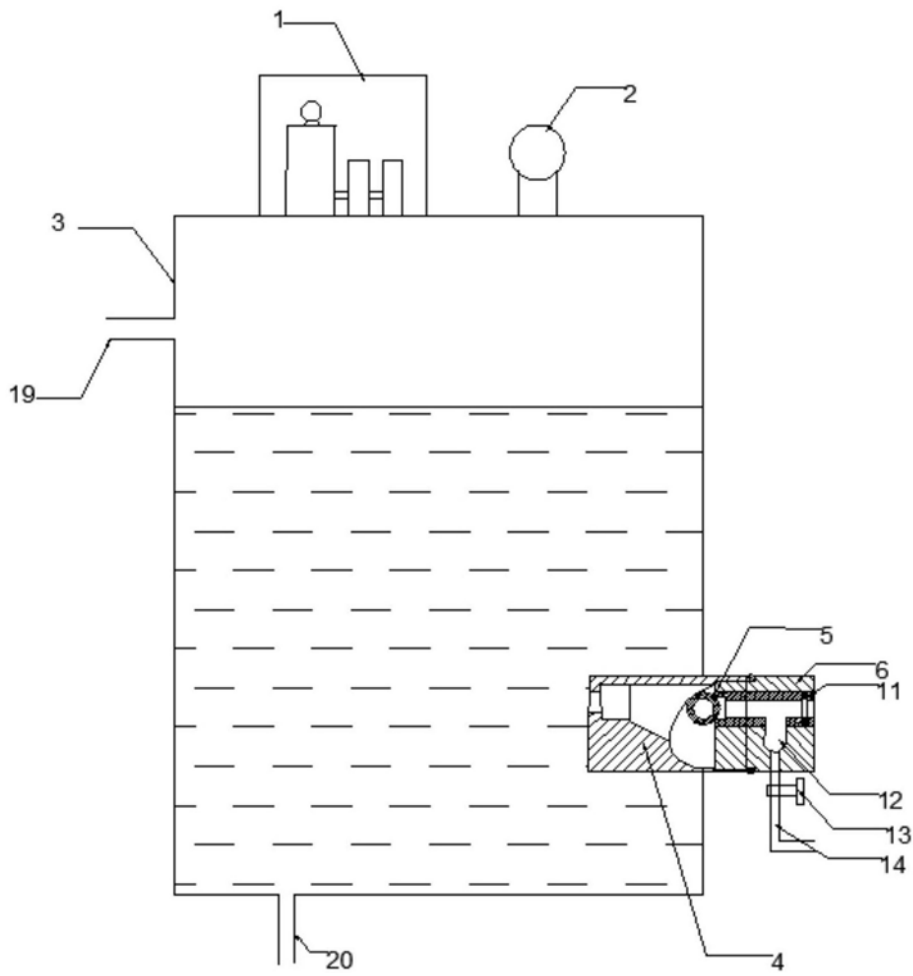


图1

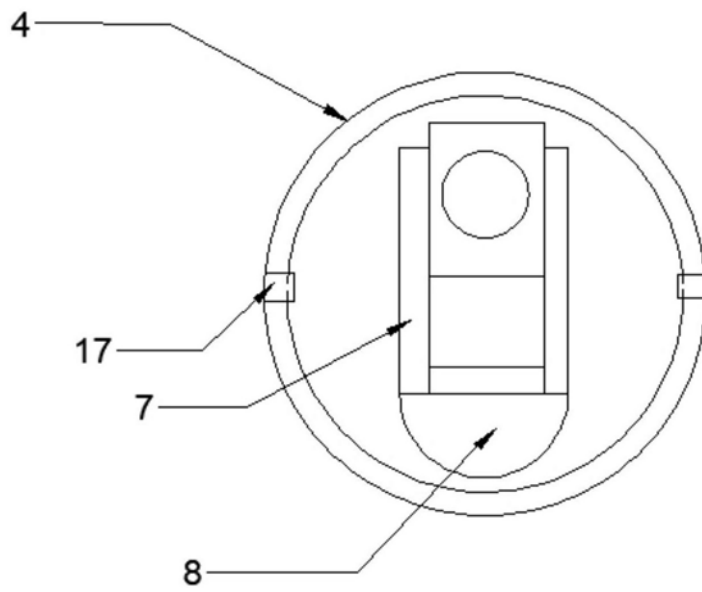


图2

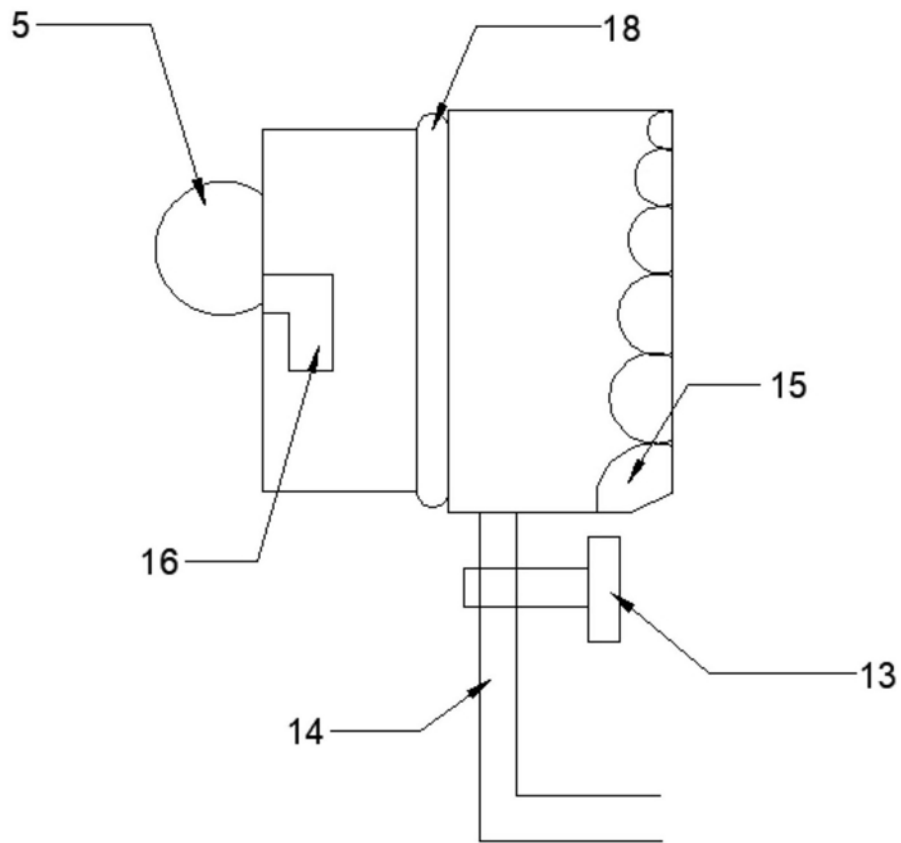


图3

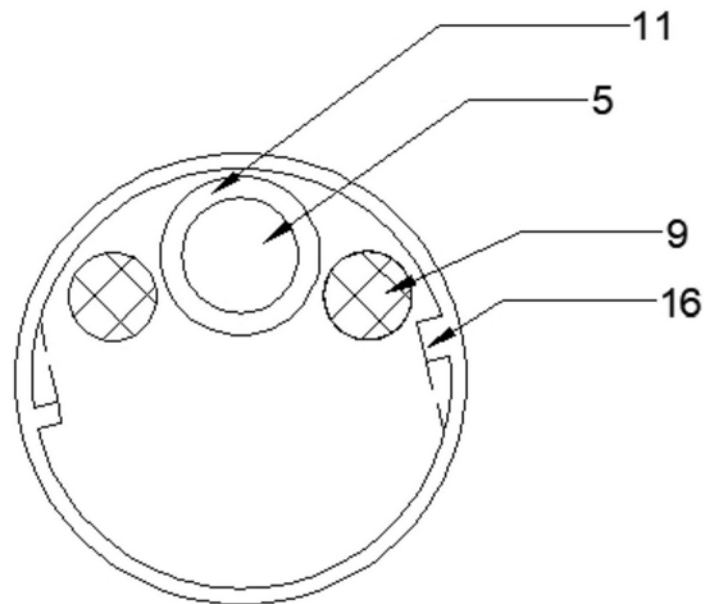


图4

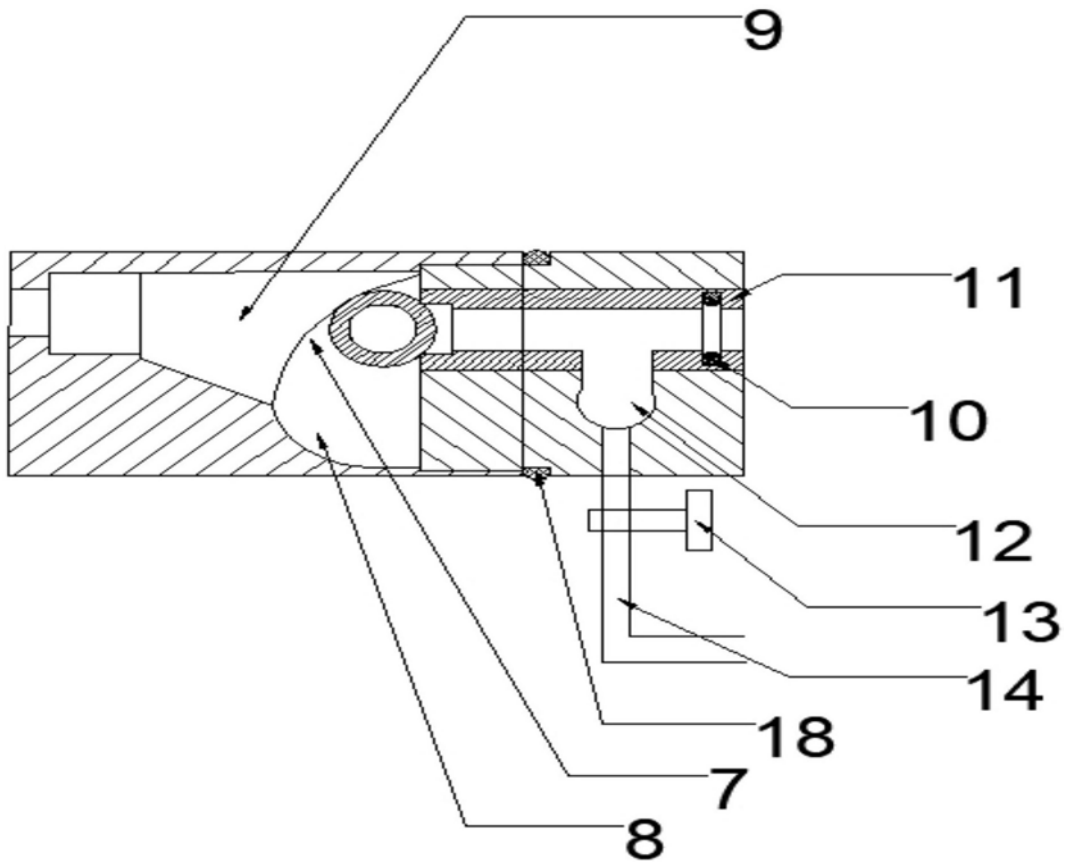


图5