



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204364130 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420820286. 3

(22) 申请日 2014. 12. 19

(73) 专利权人 西安交通大学医学院第一附属医
院

地址 710061 陕西省西安市雁塔西路 277 号

(72) 发明人 任桂英 王丽 杨文方

(74) 专利代理机构 西安文盛专利代理有限公司
61100

代理人 彭冬英

(51) Int. Cl.

A61B 19/00(2006. 01)

A61B 8/12(2006. 01)

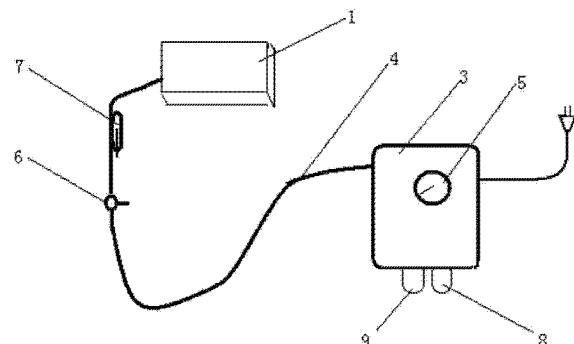
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

妇科腔内超声用可调高度气垫

(57) 摘要

本实用新型涉及一种妇科腔内超声用可调高度气垫，包括橡胶气垫、气垫外套、电动脚踏充气泵和气管，气垫外套内设有橡胶气垫口袋，橡胶气垫口袋内设有橡胶气垫，充气泵通过橡胶气管与气垫相连，气管上设有三通阀和压力指示阀，充气泵上设有压力指示表。本实用新型具有设计简单实用，用料简单，操作方便，实用性强、安全舒适等特点，用于超声检查时可提高显影效果，提高检查准确率，节约检查时间，减轻患者的不适，能提高患者检查的舒适度、降低超声医生的操作难度，提高工作效率及患者满意度，增加单位时间内检查人数，充分发挥仪器及工作人员的效能，提高经济效益。充分体现人性化的服务理念，减少医疗纠纷、提高服务质量、提高患者满意度。



1. 一种妇科腔内超声用可调高度气垫,其特征在于:包括橡胶气垫(1)、气垫外套、电动脚踏充气泵(3)和气管(4),气垫外套内设有橡胶气垫口袋(21),橡胶气垫口袋(21)内设有橡胶气垫(1),充气泵(3)通过橡胶气管(4)与气垫(1)相连,气管(4)上设有三通阀(6)和压力指示阀(7),充气泵(3)上设有压力指示表(5)。

2. 如权利要求1所述的妇科腔内超声用可调高度气垫,其特征在于:橡胶气垫(1)大小为长40~50cm,宽15~25cm,充气后高7~15cm。

3. 如权利要求1所述的妇科腔内超声用可调高度气垫,其特征在于:电动脚踏充气泵(3)左侧为进气踏板(9),右侧为放气踏板(8)。

4. 如权利要求1所述的妇科腔内超声用可调高度气垫,其特征在于:气垫外套长140~150cm,宽30~40cm,中间设有45~55×20~30cm的橡胶气垫口袋(21),口袋(21)边侧设有自粘带(22),用于装气垫后固定,口袋(21)两端设有固定带(23),固定带(23)两端头设有15~25×25~35cm的自粘带(24),用于将气垫固定于床体。

5. 如权利要求1所述的妇科腔内超声用可调高度气垫,其特征在于:压力指示阀(7)设有绿、黄、红三个标示,显示绿色为低压,黄色为中压,红色为高压。

妇科腔内超声用可调高度气垫

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械,特别涉及妇科腔内超声用可调高度气垫。

背景技术

[0002] 妇科腔内超声是用特殊的阴道探头放入阴道或直肠内进行超声检查。阴道探头由于具有分辨率高,不需要充盈膀胱,对于肥胖病人,因探头紧贴穹窿,声束吸收少等优点,尤其对于后位子宫、宫腔内病变、后盆腔包块、位于后盆腔的卵巢卵泡监测、早期异位妊娠等观察,图像比腹部超声清晰。深受临床医生、超声医生及广大患者的欢迎。目前妇科 B 超室 85% 以上为腔内超声检查。但是对于子宫前倾前屈的患者,因检查床和探头之间位置所限,导致扫描的角度不全。为了满足检查的需要,常需要患者将拳头垫于臀部,甚至有时除垫拳头外还需要再躬腰抬臀。特别是病情复杂,检查时间较长时患者难以坚持,需反复休息多次才能将检查完成,患者双手疲劳时移动体位导致图像不清,更延长了检查时间,影响检查效果。目前临幊上为解决腔内超声检查时,抬高臀部的问题,常用普通软枕、普通气垫,中间部位有凹槽的检查床和手动充气气垫等,我们曾经尝试给患者臀部垫软枕,但是如果长期将软枕放至检查床上,将影响不需要软枕的检查,如果需要时再放又影响检查,而且医生正在操作,无法将软枕放入,另外软枕的高度无法调节,满足不了不同体型患者的需求,实践证明不可行。有的医院使用中间有凹槽的检查床,以增加探头的活动范围,但是因为破坏了床的完整性,降低了舒适性,另外铺床垫后增加的范围非常有限,无法满足所有患者的需求,效果也不甚理想。使用手动充气垫:发现需要抬高臀部时检查医生正在检查,无法充气。另外,手动充气压力太低,充气时气垫还要克服人体重量,充气时间过长,实践证明也不可行。

[0003] 为了解决以上问题,寻找一种既简单易操作,在满足不同高矮胖瘦,需要抬高臀部患者检查的需要的装置的同时,又不影响不需要抬高臀部的患者的检查的装置就显得很重要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种妇科腔内超声用可调高度气垫。

[0005] 本实用新型的技术解决方案是:一种妇科腔内超声用可调高度气垫,包括橡胶气垫(1)、气垫外套、电动脚踏充气泵(3)和气管(4),气垫外套内设有橡胶气垫口袋(21),橡胶气垫口袋(21)内设有橡胶气垫(1),充气泵(3)通过橡胶气管(4)与气垫(1)相连,气管(4)上设有三通阀(6)和压力指示阀(7),充气泵(3)上设有压力指示表(5)。

[0006] 橡胶气垫(1)大小为长 40 ~ 50cm,宽 15 ~ 25cm,充气后高 7 ~ 15cm。

[0007] 电动脚踏充气泵(3)左侧为进气踏板(9),右侧为放气踏板(8)。

[0008] 气垫外套长 140 ~ 150cm,宽 30 ~ 40cm,中间设有 45 ~ 55×20 ~ 30cm 的橡胶气垫口袋(21),口袋(21)边侧设有自粘带(22),用于装气垫后固定,口袋(21)两端设有固定带(23),固定带(23)两端头设有 15 ~ 25×25 ~ 35cm 的自粘带(24),用于将气垫固定于床体。

[0009] 压力指示阀 (7) 设有绿、黄、红三个标示, 显示绿色为低压, 黄色为中压, 红色为高压。

[0010] 本实用新型气垫主体及充气管部分采用橡胶材料, 结实耐用。气垫外套及固定带选用棉布, 方便清洗, 消毒, 固定带上扎有自粘带, 可将气垫固定于检查床上, 防止充气后气垫移动。采用脚踏式电动气泵充气, 方便操作, 无噪音, 充气、放气速度快, 充气量控制自如。

[0011] 本实用新型用于需要术中垫高手术部位, 能使术野暴露良好, 便于医生手术, 关闭体腔前放出气体即可。避免了使用一般体位垫关闭体腔前恢复体位的手术时, 医生抬高患者, 巡回护士抽出垫子时, 不利于无菌原则, 污染手套和擦伤患者皮肤的危险, 减少安全隐患。减少手术感染和医疗不良事件的发生率。本实用新型具有设计简单实用, 用料简单, 操作方便, 实用性强、安全舒适等特点, 用于超声检查时可提高显影效果, 提高检查准确率, 节约检查时间, 减轻患者的不适, 能提高患者检查的舒适度、降低超声医生的操作难度, 提高工作效率及患者满意度, 增加单位时间内检查人数, 充分发挥仪器及工作人员的效能, 提高经济效益。充分体现人性化的服务理念, 对减少医疗纠纷、提高服务质量、提高患者满意度具有重要的社会意义。对学科及医院的发展具有重要意义。本实用新型不充气时仅为两层橡胶布, 放至床垫下, 不会影响不需要抬高臀部的检查, 需要时只要充气即可, 另外根据充气量的多少就可以满足不同患者的需求。本实用新型在满足检查需要的同时, 又克服了其它常用方法的不足之处, 具有很强的实用价值和可推广性。

[0012] 本实用新型成本小, 安全性能高。除应用于妇科腔内超声检查外, 还可应用于盆腔手术及其他手术时垫高手术部位, 使手术部位充分暴露。投入批量生产, 将具有很高的经济效益。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型结构示意图。

[0014] 图 2 为气垫外套结构示意图。

具体实施方式

[0015] 选用材料——气垫 1 主体及气管 4 选用橡胶材料, 气垫外套及固定带 23 选用棉布, 固定带 23 上有 20cm×30cm 的自粘带 24, 充气泵采用电动脚踏充气泵 3。

[0016] 产品部件名称及构造、规格:

[0017] (1) 气垫 1:

[0018] ①用于腔内超声检查时气垫 1 为长方形, 最大充气后长 45cm、宽 15cm, 高 (最小充气量 7cm、中等充气量 10cm、最大充气量 15cm)。边侧为流线型, 以增加美感及患者舒适度。

[0019] ②后期扩大使用范围后可根据手术部位设计成“U 形”、“鞍形”、“中空圆圈形”等。

[0020] (2) 气垫外套:

[0021] ①用于腔内超声检查时: 长 150cm、宽 30cm、中间 50cm 设计为一 30cm×50cm 的橡胶气垫口袋 21, 口袋 21 边侧设有自粘带 22, 用于装气垫后固定。口袋 21 两端设有固定带 23, 固定带 23 两端头各有 20cm×30cm 的自粘带 24, 用于将气垫固定于床体。

[0022] ②后期扩大使用范围后可根据气垫形状改变形状及大小。

[0023] (3) 充气泵 3: 采用电动脚踏充气泵 3, 为方便操作设计为左侧为进气踏板 9, 右侧

为放气踏板 8,充气泵 3 上装有压力指示表 5,设低、中、高三个标志,可准确显示气垫压力,根据病人高矮胖瘦选择进气量的多少。充气泵 3 通过橡胶气管 4 和气垫 1 相连,气管 4 上连接一个三通阀 6,如检查时间较长或手术使用,充气至合适高度时可关闭三通阀 6,以保护电动泵内电磁阀,延长机器使用寿命,如遇停电或气泵故障时可应急性连接手动充气管。气管 4 近端安装一压力指示阀 7,设绿、黄、红三个标示,显示绿色为低压、黄色为中压、红色为高压,以方便观察和使用手动充气式时指示压力。

[0024] 临床使用 :

[0025] 下面以一例经阴道超声检查,子宫前倾前屈患者为例,说明该产品具体的临床使用步骤:

[0026] 常规将臀部气垫 1 放于检查床的中间部位,用自粘带 24 固定于床体,上面铺床垫,床单,备用。

[0027] (1) 患者仰卧于检查床上,取截石位。

[0028] (2) 放入阴道探头扫描,发现该患者子宫前屈,显影不全,需要抬高臀部。

[0029] (3) 检查医生用脚踩进气踏板 9 充气,边充气边观察,至压力及气垫 1 升至合适高度,显影清晰后停止充气。

[0030] (4) 常规检查。

[0031] (5) 检查结束后踩放气踏板 8 放气。

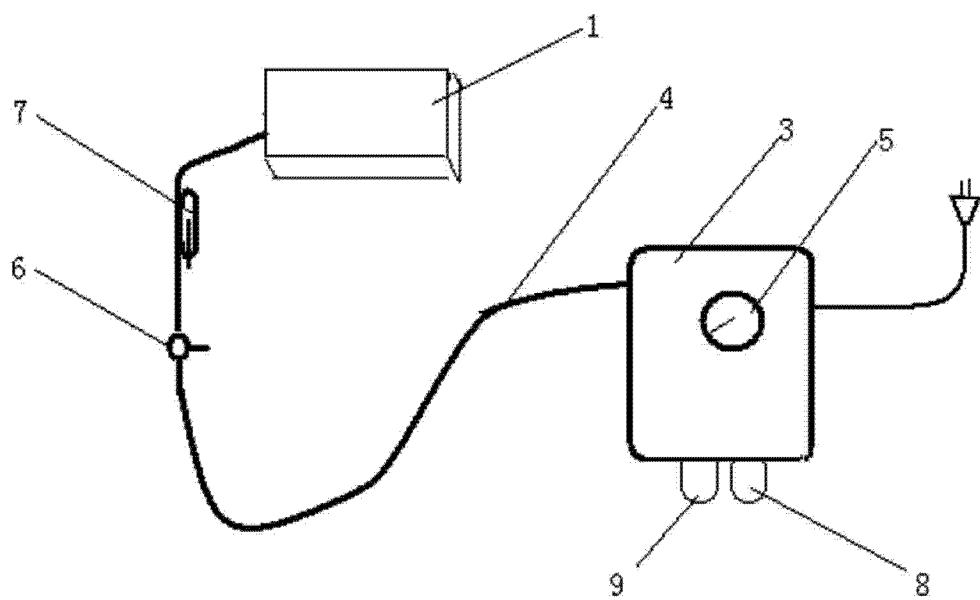


图 1

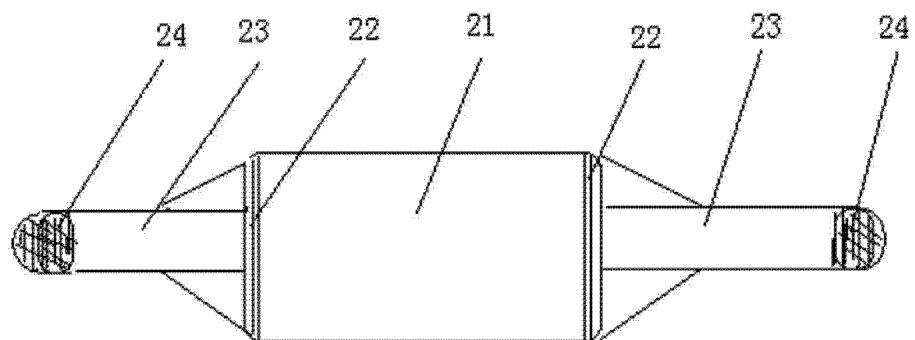


图 2

专利名称(译) 妇科腔内超声用可调高度气垫

公开(公告)号 [CN204364130U](#) 公开(公告)日 2015-06-03

申请号 CN201420820286.3 申请日 2014-12-19

[标]申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第一附属医院

申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第一附属医院

当前申请(专利权)人(译) 西安交通大学医学院第一附属医院

[标]发明人 任桂英
王丽
杨文方

发明人 任桂英
王丽
杨文方

IPC分类号 A61B19/00 A61B8/12

代理人(译) 彭冬英

外部链接 [Espacenet](#) [Sipo](#)

摘要(译)

本实用新型涉及一种妇科腔内超声用可调高度气垫，包括橡胶气垫、气垫外套、电动脚踏充气泵和气管，气垫外套内设有橡胶气垫口袋，橡胶气垫口袋内设有橡胶气垫，充气泵通过橡胶气管与气垫相连，气管上设有三通阀和压力指示阀，充气泵上设有压力指示表。本实用新型具有设计简单实用，用料简单，操作方便，实用性强、安全舒适等特点，用于超声检查时可提高显影效果，提高检查准确率，节约检查时间，减轻患者的不适，能提高患者检查的舒适度、降低超声医生的操作难度，提高工作效率及患者满意度，增加单位时间内检查人数，充分发挥仪器及工作人员的效能，提高经济效益。充分体现人性化的服务理念，减少医疗纠纷、提高服务质量、提高患者满意度。

