



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203634135 U

(45) 授权公告日 2014.06.11

(21) 申请号 201320739389.2

(22) 申请日 2013.11.21

(73) 专利权人 无锡科美达医疗科技有限公司

地址 214072 江苏省无锡市蠡园开发区标准
厂房6楼二层

(72) 发明人 吴鸣 陈德海 仲成仕 倪研华

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 杨晓玲

(51) Int. Cl.

A61B 1/313(2006.01)

A61B 8/12(2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

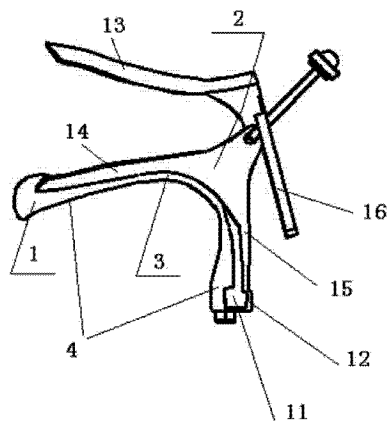
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体

(57) 摘要

本实用新型公开了一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,包括窥器与超声探头,窥器包括上叶和下叶,上叶和下叶通过转轴连接,上叶和下叶的后端为手柄,超声探头呈弧状,包括超声探头声头部分和超声探头手柄,超声探头手柄设有与窥器下叶形状相匹配的凹陷,或者超声探头手柄为与窥器下叶弧度相匹配的板状结构,超声探头手柄与窥器下叶固定为一体,超声探头声头部分凸起且置于窥器下叶前端。本实用新型窥器与超声探头采取各种形式的贴合,卡接,磁吸,限位,嵌接等结合方式。本实用新型能有效实现对手术目标组织进行实时内部超声影像,外部光学成像的内外同步手术监视,图像清晰可靠,以保证手术安全、有效避免手术风险。



1. 一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,包括窥器(2)与超声探头(4),窥器(2)包括上叶(13)和下叶(14),上叶(13)和下叶(14)通过转轴连接,下叶(14)的后端设有下叶手柄(15),其特征在于:所述超声探头呈弧状,包括超声探头声头部分(1)和超声探头手柄(3),所述超声探头手柄(3)为与窥器下叶(14)弧度相匹配的板状结构,或者在超声探头手柄(3)设置与窥器下叶(14)形状相匹配的凹陷,所述超声探头手柄(3)与窥器(2)固定为一体,所述超声探头声头部分(1)凸起且置于窥器下叶(14)前端。

2. 根据权利要求1所述的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,其特征在于:所述超声探头手柄(3)设有卡台(11),所述下叶手柄(15)设有与所述卡台(11)相配合的卡槽(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,其特征在于:所述超声探头手柄(3)设有内置磁铁(5),所述下叶手柄(15)对应所述内置磁铁设有铁片(6),所述超声探头手柄(3)与窥器下叶手柄(15)通过磁力吸附连接。

4. 根据权利要求1所述的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,其特征在于:所述超声探头手柄(3)边缘处设有若干对弹性夹片,所述弹性夹片内侧设有凸起。

5. 根据权利要求4所述的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,其特征在于:所述弹性夹片的数目为两对(7、8),分别对应窥器下叶(14)位置和下叶手柄(15)位置。

6. 根据权利要求1所述的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,其特征在于:所述超声探头手柄(3)边缘处设有凸台(9),窥器下页手柄(15)边缘处对应设有缺口(10),超声探头手柄(3)通过凸台(9)嵌入到窥器下页手柄(15)的缺口(10)处。

一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其是超声宫腔监视系统的超声手术探头与宫腔镜手术中的窥器的结合体。

背景技术

[0002] 在宫腔镜的手术过程中,整个手术全过程是在光学图像指导下进行的,通过组织表面的光学图像指导,实施整个手术过程。但对于组织内部的情况,无法了解,对于整个宫腔内各组织的相对位置,对于一些肌层组织内部异常者,更是一无所知,有一定的手术风险,难以避免出现手术事故,给医患双方带来极大的伤害。

[0003] 近年来,通过超声技术用超声影像配合宫腔镜的手术过程,使子宫内的手术操作通过超声影像实时同步显示,达到在屏幕可视下的手术操作,避免了手术风险,提高了手术的针对性,得到业界广泛欢迎。

[0004] 但目前的手术过程中,均是通过腹部超声来实现,由于腹部超声需要患者憋尿,而术中患者又不能憋尿,且腹部超声由于受到肠道气体的影响,超声图像清晰也很难达到要求,影响了手术监视的效果。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术中存在的不足,本实用新型提供一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,将宫腔手术用窥器与超声探头结合使用,以实现对手术目标组织进行实时子宫内部超声影像监视,超声图像清晰,保证手术安全、有效,避免手术风险。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取如下技术方案:

[0007] 一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,包括窥器与超声探头,窥器包括上叶和下叶,上叶和下叶通过转轴连接,下叶的后端设有下叶手柄,所述超声探头呈弧状,包括超声探头声头部分和超声探头手柄,所述超声探头手柄为与窥器下叶弧度相匹配的板状结构,或者在超声探头手柄设置与窥器下叶形状相匹配的凹陷,所述超声探头手柄与窥器下叶固定为一体,所述超声探头声头部分凸起且置于窥器下叶前端。本发明窥器与超声探头采取各种形式的贴合,卡接,磁吸,限位,嵌接等结合方式。

[0008] 更进一步的,超声探头手柄设有卡台,所述窥器下叶手柄设有与所述卡台相配合的卡槽。

[0009] 更进一步的,超声探头手柄设有内置磁铁,所述窥器下叶手柄对应所述内置磁铁设有铁片,所述超声探头手柄与窥器下叶手柄通过磁力吸附连接。

[0010] 更进一步的,超声探头手柄边缘处设有若干对弹性夹片,所述弹性夹片内侧设有凸起。弹性夹片的数目为两对,分别对应窥器下叶的叶片位置和手柄位置。

[0011] 更进一步的,超声探头手柄边缘处设有凸台,窥器下叶手柄边缘处对应设有缺口,超声探头手柄通过凸台嵌入到窥器下叶手柄的缺口处。

[0012] 有益效果:(1)本实用新型采用超声手术探头进行实时子宫内部超声影像监视,

手术操作又同步以宫腔镜光学图像的方式实时显示,达到了在目标组织表面及内部的光学图像和超声影像同步实时显示,整个手术过程中目标组织的内外情况均在监视下进行,完全安全可控;(2)本实用新型超声手术探头与手术窥器结构性配合使用,采取各种形式的贴合,卡接,磁吸,限位,嵌接等结合方式,一旦手术操作脱离超声图像的监视范围时,术者可以方便的通过调整窥器或探头的角度达到同步调整超声的扫查角度,确保用超声图像对手术中目标组织内部状态的实时监视,而宫腔镜也一直保持着对目标组织表面的光学图像监视,双方的有效配合又避免了术中出血时光学影像的成像缺陷,并且此配合是在手术实时操作中进行且不影响其他手术器械进行有效工作。当手术结束后,还可以用超声手术探头进行术后的单独复查,保证了手术的安全有效。

附图说明

[0013] 图 1 为超声手术探头与手术窥器贴合式和卡接式结合示意图。

[0014] 图 2 为超声手术探头与手术窥器磁吸式结合示意图。

[0015] 图 3 为超声手术探头与手术窥器限位式结合示意图。

[0016] 图 4 为超声手术探头与手术窥器嵌接式结合示意图。

[0017] 图 5 为本实用新型在宫腔手术用窥器与超声探头的结合体在宫腔镜手术中的应用方法流程图。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型作更进一步的说明。

[0019] 如图 1 所示,本发明提供的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体,包括窥器 2 与超声探头 4,窥器 2 包括上叶 13 和下叶 14,上叶 13 和下叶 14 通过转轴连接,下叶 14 的后端设有下叶手柄 15,超声探头 4 呈弧状,包括超声探头声头部分 1 和超声探头手柄 3,所述超声探头手柄 3 设有与窥器下叶 14 形状相匹配的凹陷,或者超声探头手柄 3 为与窥器下叶 14 弧度相匹配的板状结构,从而超声探头 4 贴合在手术窥器下叶 14。超声探头手柄 3 与窥器下叶 14 固定为一体,超声探头声头部分 1 凸起且置于窥器下叶 14 前端。本发明窥器 2 与超声探头 4 采取各种形式的贴合,卡接,磁吸,限位,嵌接等结合方式,并不仅限于以下所举实施例。

[0020] 如图 1 所示,超声探头手柄 3 设有卡台 11,所述窥器下叶手柄 15 设有与所述卡台相配合的卡槽 12,从而超声探头 4 与手术窥器 2 可实现卡接式结合。

[0021] 如图 2 所示,超声探头手柄 3 设有内置磁铁 5,所述窥器下叶手柄 15 对应所述内置磁铁 5 设有铁片 6,所述超声探头手柄 3 与窥器下叶手柄 15 通过磁力吸附连接,从而使超声探头 4 与手术窥器 2 实现磁吸方式结合。

[0022] 如图 3 所示,超声探头手柄 3 边缘处设有若干对弹性夹片,所述弹性夹片内侧设有凸起。本实例中采用两对弹性夹片 7、8,分别对应窥器下叶 14 的叶片位置和手柄 15 位置,从而使超声探头 4 与手术窥器 2 通过限位方式结合

[0023] 如图 4 所示,超声探头手柄 3 边缘处设有凸台 9,窥器 2 下叶手柄边缘处对应设有缺口 10,超声探头手柄 3 通过凸台 9 嵌入到窥器下叶手柄 15 的缺口 10 处,实现嵌接方式结合。

[0024] 如图 5 所示,本实用新型提供的一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体在宫腔手术中的应用方法,如下步骤:

[0025] 步骤 1:在超声探头 4 上涂上耦合剂,然后套上隔离套,每做完一例手术换一只隔离套,确保无菌操作;

[0026] 步骤 2:是用超声探头 4 对患者宫腔进行全面扫查,当完全了解宫腔内的组织情况,确定目标组织在宫腔内的相对位置后,放入手术窥器并打开。

[0027] 步骤 3:将超声探头 4 和窥器 2 相互结合使用,超声探头 4 的声头部分正好放置在手术窥器 2 下叶前端,手术窥器 2 放置于患者子宫的穹窿部位;超声探头 4 将子宫内部组织相关信息送入超声监视系统主机,通过主机处理使整个子宫内部组织在显示器上清晰可见。

[0028] 步骤 4:通过通常的方式在宫腔镜光学图像指引下进行手术操作,而此时的手术操作又同步在超声监视系统的显示器上以超声影像的方式实时显示,达到了在目标组织表面及内部的光学图像和超声影像同步实时显示,整个手术过程中目标组织的内外情况均在监视下进行,完全安全可控。

[0029] 手术中,超声探头 4 与窥器 2 由于双方的结构性配合,比如采取各种形式的贴合,卡接,磁吸,限位,嵌接等结合方式,一旦手术操作脱离超声图像的监视范围时,术者可以方便的通过调整窥器 2 或超声探头 4 的角度达到同步调整超声的扫查角度,确保用超声图像对手术中目标组织内部状态的实时监视,而宫腔镜也一直保持着对目标组织表面的光学图像监视,双方的有效配合又避免了术中出血时光学影像的成像缺陷,当手术结束后,还可以用手术探头进行术后的单独复查,保证了手术的安全有效。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出:对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

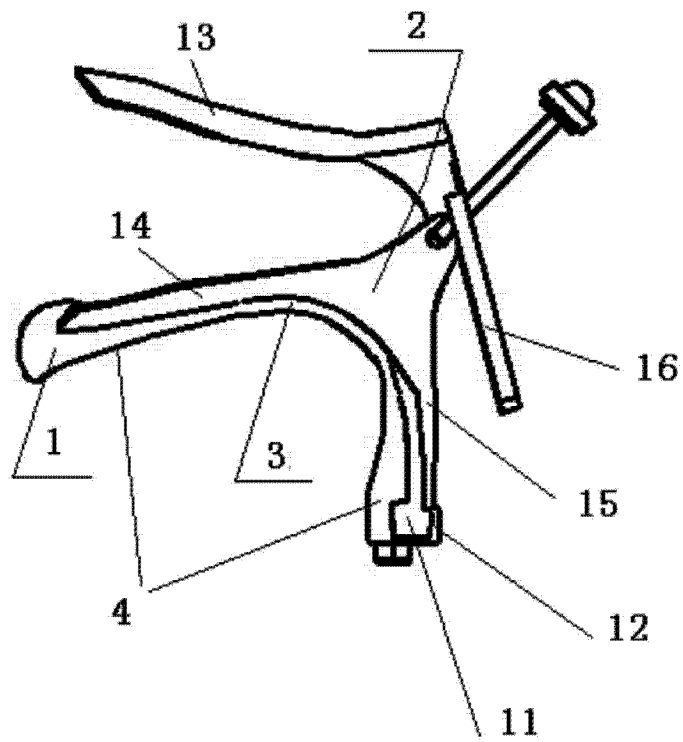


图 1

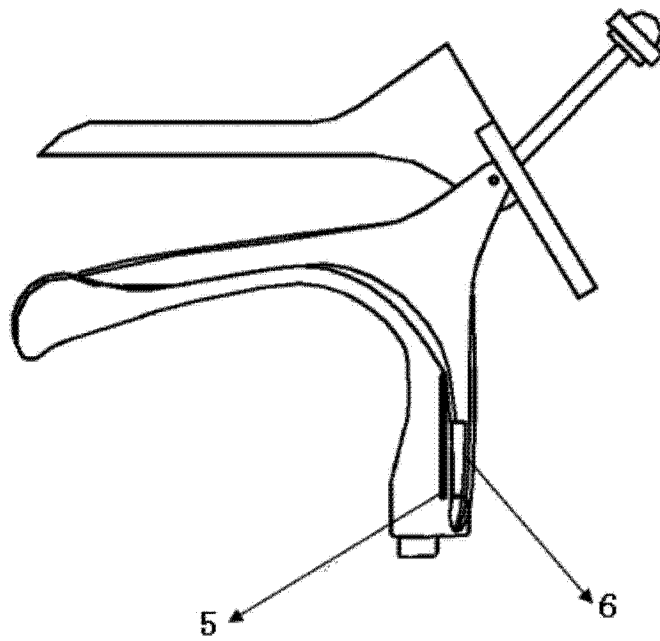


图 2

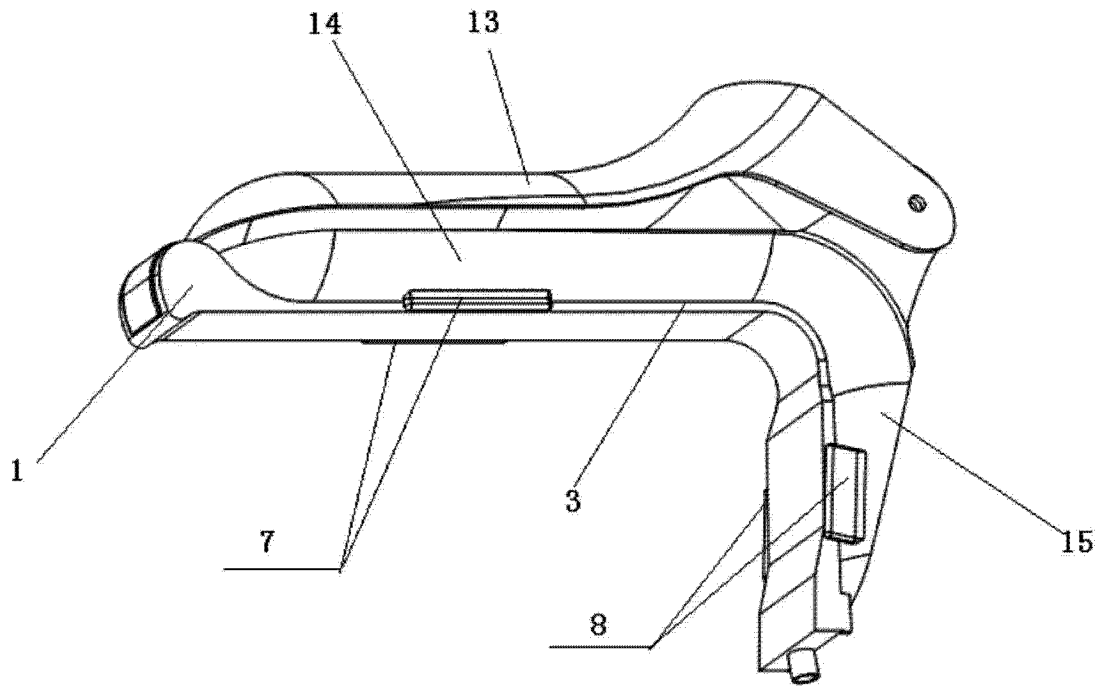


图 3

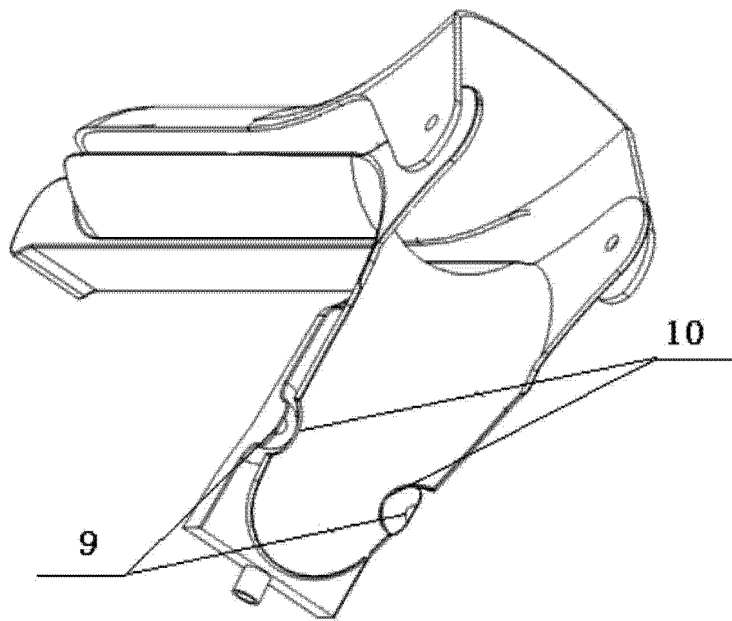


图 4

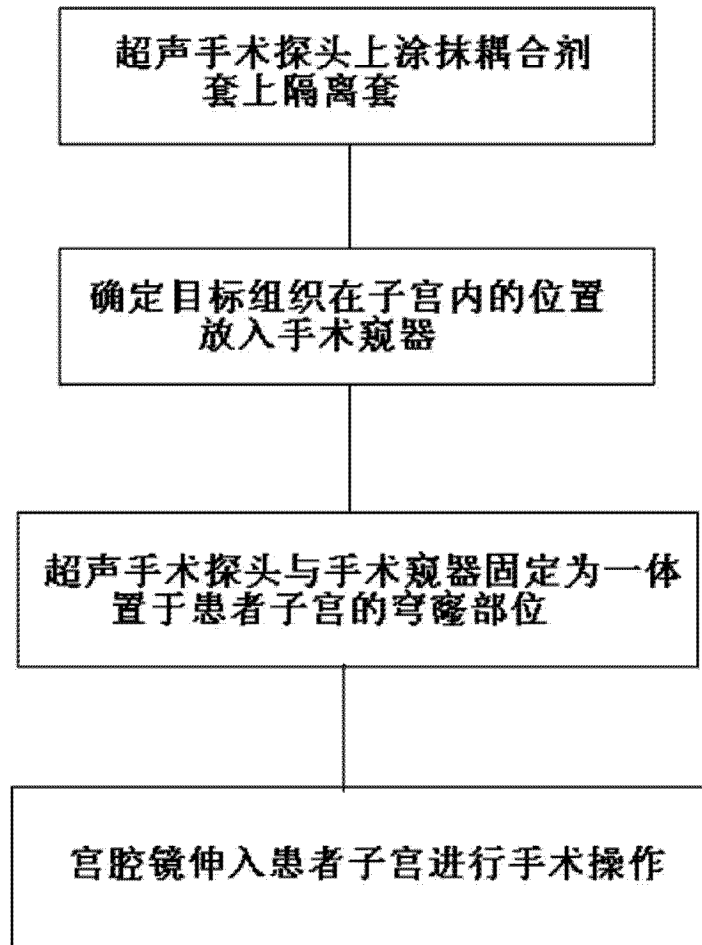


图 5

专利名称(译)	一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体		
公开(公告)号	CN203634135U	公开(公告)日	2014-06-11
申请号	CN201320739389.2	申请日	2013-11-21
[标]申请(专利权)人(译)	无锡科美达医疗科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	无锡科美达医疗科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	无锡科美达医疗科技有限公司		
[标]发明人	吴鸣 陈德海 仲成仕 倪研华		
发明人	吴鸣 陈德海 仲成仕 倪研华		
IPC分类号	A61B1/313 A61B8/12		
代理人(译)	杨晓玲		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种宫腔手术用窥器与超声探头的结合体，包括窥器与超声探头，窥器包括上叶和下叶，上叶和下叶通过转轴连接，上叶和下叶的后端为手柄，超声探头呈弧状，包括超声探头声头部分和超声探头手柄，超声探头手柄设有与窥器下叶形状相匹配的凹陷，或者超声探头手柄为与窥器下叶弧度相匹配的板状结构，超声探头手柄与窥器下叶固定为一体，超声探头声头部分凸起且置于窥器下叶前端。本实用新型窥器与超声探头采取各种形式的贴合，卡接，磁吸，限位，嵌接等结合方式。本实用新型能有效实现对手术目标组织进行实时内部超声影像，外部光学成像的内外同步手术监视，图像清晰可靠，以保证手术安全、有效避免手术风险。

