



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101869488 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 27

(21) 申请号 201010233833. 4

(22) 申请日 2010. 07. 22

(71) 申请人 江苏埃立特医疗科技有限公司

地址 225321 江苏省泰州市泰州核心港区永
安洲工业园标准厂房 15-1 号

(72) 发明人 金晓峰 施礼卿

(74) 专利代理机构 江苏致邦律师事务所 32230

代理人 毛依星

(51) Int. Cl.

A61B 8/00(2006. 01)

A61B 17/42(2006. 01)

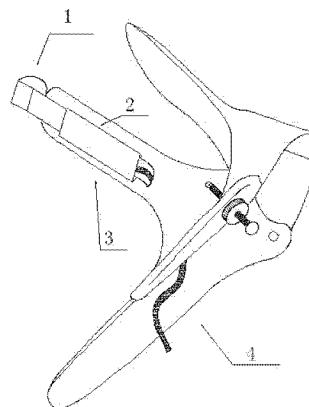
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

(54) 发明名称

插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头

(57) 摘要

本发明涉及一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的超声探头有凸起插销,阴道扩张器上翼或下翼有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,也可在阴道扩张器上翼或下翼设置凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时将凸起插销插进凹型插槽,使两者稳固连接,拆装时将凸起插销拔出插槽即可。本发明中大大提高了经阴道探头体与阴道扩张器结合的稳固性。不易损伤套在经阴道探头外层的无菌消毒胶套,同时本发明具有结构简单,制作方便,功能实用性强等特点,尤其大幅度的减轻了患者在手术时因过力挤压阴道壁而遭受的生理心理痛苦。



1. 一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,其特征在于超声探头上有凸起插销,阴道扩张器上翼或下翼有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时将超声探头的凸起插销插进阴道扩张器上的插槽,使两者稳固连接,拆装时将超声探头的凸起插销拔出阴道扩张器上的插槽即可。

2. 一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,其特征在于阴道扩张器上翼或下翼有凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时将阴道扩张器上的凸起插销插进超声探头的插槽,使两者稳固连接,拆装时将阴道扩张器上的凸起插销拔出超声探头的插槽即可。

3. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈三角形。

4. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈U形。

5. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈梯形。

6. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈圆形。

7. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈半圆形。

8. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈菱形。

9. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈方形。

10. 根据权利要求1或2所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈多边形。

插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头

技术领域

[0001] 本发明涉及 B 超的延伸产品超声监视妇产科宫腔手术仪的技术领域,尤其涉及一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头。

背景技术

[0002] 在妇产科手术行业内,为了解决妇产科经阴道的宫腔手术在手术过程中能够准确有效对手术过程进行实时的监视、引导,增加手术的安全性和成功率,减少患者的痛苦,缩短手术时间,各医疗临床机构和医疗器械生产企业提出了许多不同的方案,主要包括两大类,第一类就是利用光学成像的原理而设计的被临床上称为内窥式或微管式,其弱点就是光学镜头沾有血污或水汽后图像就模糊不清,随着出血污染镜头导致图像就达不到预期效果,同时该设备必须进入子宫腔内,须经过长时间的消毒,并且手术时也带来了患者生理和心理上的痛苦。第二类就是运用超声成像的原理,利用 B 超探头经阴道实时监视手术过程,也被临床称作为“超导可视”。这类设备的超声探头不需进入宫腔,使用时仅用一次性胶套隔离即可,不需复杂的消毒过程。目前,为使宫腔手术能够安全、有效,同时最大限度的不占用手术空间,各医疗机构和医械生产企业提出了各种经阴道探头与阴道扩张器组合的方式,如:专利号为 200420012332.3 的“女性计划生育手术 B 型超声监测仪”和专利号为 200620076977.2 的“妇科手术监视用的阴道内超声探头”(后申请外观设计专利,专利号为 200730026672.0)。

[0003] 其中,专利号为 200420012332.3 的“女性计划生育手术 B 型超声监测仪”经阴道探头与阴道扩张器是以卡接的方式进行组合的,它是将超声探头套上无菌消毒胶套后卡接在阴道扩张器的上翼或下翼,然后进入女姓阴道腔内进行手术过程超声实时监控的。而专利号为 200730026672.0 的“妇科手术监视用的阴道内超声探头”采用经阴道探头以吻合的方式将探头贴合在阴道扩张器的下翼,同时经阴道探头必须套上无菌消毒胶套。

[0004] 由于妇产科宫腔手术及所用手术器械必须要无菌的,在专利号为 200420012332.3 的“女性计划生育手术 B 型超声监测仪”探头与扩张器的结合是以卡接的方式进行的,而目前各医疗机构实际使用的无菌胶套一般为经消毒的安全套,而卡接却是一个两物接触面较小的硬性结合方式,这可能带来的是在手术过程中因这种硬性的结合方式造成较薄的安全套破裂,造成患者的手术感染;专利号为 200730026672.0 的“妇科手术监视用的阴道内超声探头”采是将经阴道探头套上无菌消毒胶套后贴合在阴道扩张器的下翼,本身两者之间无物理连接,手术时,为保持经阴道探头与阴道扩张器相对位置不变动,必须将阴道扩张器上翼和下翼尽量张开,依靠女性阴道自身的弹性将探头与扩张器贴合,同时经阴道探头本身探头体就有一定的厚度,这就带来了患者生理上的痛苦,特别是年青女性生理与心理上的痛苦。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种无菌消毒胶套不易破损,经阴道探头与阴道扩张器连

接稳固,阴道扩张器上下翼的张口可以任意调节大小为手术过程提供适合方便的手术空间,极大的减轻了患者生理痛苦,更具人性化的 B 超探头。

[0006] 为实现上述发明目的,本发明提供了一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的超声探头有凸起插销,阴道扩张器上翼或下翼有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时超声探头的凸起插销插进阴道扩张器上的插槽,使两者稳固连接,拆装时将超声探头的凸起插销拔出阴道扩张器上的插槽即可。

[0007] 凸起插销可分布在探头的两侧,底部或顶部,可以是两侧凸起,也可以是单侧凸起,两侧凸起可以是对称的也可以是非对称的,与凸起插销形状相匹配的凹型插槽可以是孔状插孔,只要是能使凸起插销能和凹型插槽紧密结合的任何形状都可以。优选在探头底部两侧设有凸起插销,这种方式结合更紧密,结构简单。

[0008] 一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的阴道扩张器上翼或下翼有凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时阴道扩张器上的凸起插销插进超声探头的插槽,使两者稳固连接,拆装时将阴道扩张器上的凸起插销拔出超声探头的插槽即可。

[0009] 凸起插销可分布在阴道扩张器上翼或下翼,可以是两侧凸起,也可以是单侧凸起,两侧凸起可以是对称的也可以是非对称的,与凸起插销形状相匹配的凹型插槽可以是孔状插孔,插孔可以位于超声探头的中间,只要是能使凸起插销能和凹型插槽紧密结合的任何形状都可以。

[0010] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈三角形。

[0011] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈 U 形。

[0012] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈梯形。

[0013] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈圆形。

[0014] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈半圆形。

[0015] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈棱形。

[0016] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈方形。

[0017] 所述的插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,其特征在于凸起插销形状呈多边形。

[0018] 本发明中凸起插销形状包括但不限于以上例举的几种形状,只要是采取插销式固定的方式能将超声探头与阴道扩张器结合在一起的形状都落入本发明的保护范围。

[0019] 实施方式:手术前,一只手握住套上无菌胶套的经阴道腔内超声探头体 1,另一只手握住阴道扩张器下翼 4,然后将双侧三角形锥体 2 从后侧探头线缆端插入到三角型插销槽 3 内,插到位即可。这就使经阴道腔内超声探头与阴道扩张器进行了整合固定。即可达

到妇产科宫腔手术的需要。

[0020] 本发明的有益效果,由于本发明中采用了插销固定模式,大大提高了经阴道探头体与阴道扩张器结合的稳固性。因是插销式的,两者的接合面大,不会因为固定结点小而损伤套在经阴道探头外层的无菌消毒胶套,同时本发明具有结构简单,制作方便,功能实用性强等特点,尤其是经阴道超声探头位于阴道扩张器的上翼或下翼,且经阴道超声探头超薄,保证了极大限度留出了宫腔手术所需要的手术空间。大幅度的减轻了患者在手术时因过力挤压阴道壁而遭受的生理心理痛苦。

附图说明

[0021] 下面结合附图与实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0022] 图 1 是本发明探头与阴道扩张器结合后结构示意图。

[0023] 图 2 是阴道扩张器结构示意图。

[0024] 图 3 是本发明探头立体图。

[0025] 图 4 是本发明探头正视图。

[0026] 图 5 是本发明探头俯视图。

[0027] 图 6 是本发明探头右侧视图。

[0028] 图 7 是本发明阴道扩张器下翼具有三角型插销槽的结构示意图。

[0029] 图 8 是本发明阴道扩张器下翼三角型插销槽的放大示意图。

[0030] 图中,1、经阴道腔内超声探头体,2、双侧三角形锥体,3、三角型插销槽,4、阴道扩张器下翼。

具体实施方式

[0031] 实施例 1、一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的超声探头底部双侧有三角形凸起插销,阴道扩张器下翼有与三角形凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时超声探头的三角形凸起插销插进阴道扩张器上的插槽,使两者稳固连接,拆装时将超声探头的三角形凸起插销拔出阴道扩张器上的插槽即可。

[0032] 实施例 2、一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的超声探头底部双侧有三角形凸起插销,阴道扩张器上翼有与三角形凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时超声探头的三角形凸起插销插进阴道扩张器上的插槽,使两者稳固连接,拆装时将超声探头的三角形凸起插销拔出阴道扩张器上的插槽即可。

[0033] 实施例 3、一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的阴道扩张器下翼有三角形凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时阴道扩张器上的三角形凸起插销插进超声探头的插槽,使两者稳固连接,拆装时将阴道扩张器上的三角形凸起插销拔出超声探头的插槽即可。

[0034] 实施例 4、一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道扩张器,所述的阴道扩张器上翼有三角形凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽,使用时阴道扩张器上的三角形凸起插销插进超声探头的插槽,使两者稳固连接,拆装时将阴道扩张器上的三角形凸起插销拔出超声探头的插槽即可。

[0035] 实施例 5、一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头,包括超声探头和阴道

扩张器,所述的阴道扩张器上翼有圆柱状凸起插销,超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插孔,使用时阴道扩张器上的圆柱状凸起插销插进超声探头的插孔中,使两者稳固连接,拆装时将阴道扩张器上的圆柱状凸起插销拔出超声探头的插槽即可。

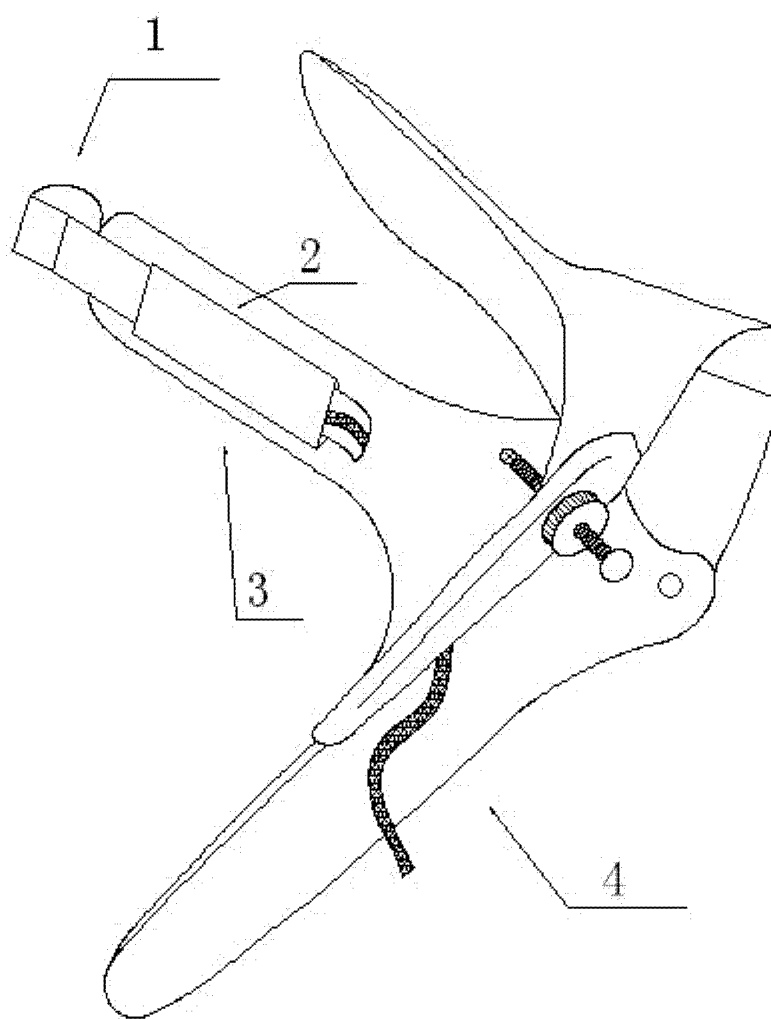


图 1

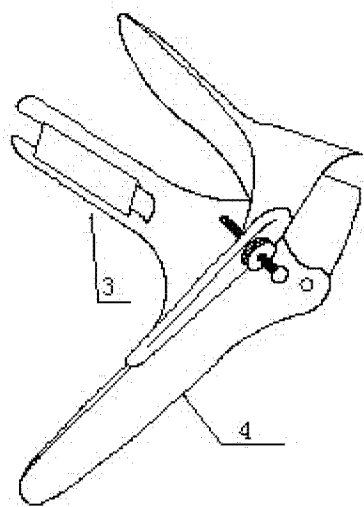


图 2

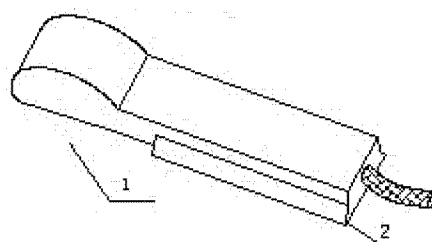


图 3

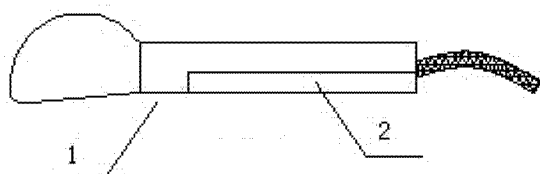


图 4

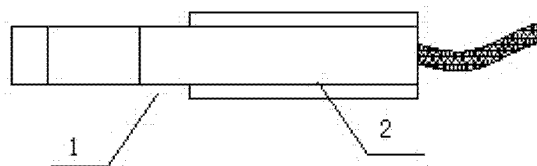


图 5

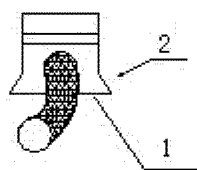


图 6

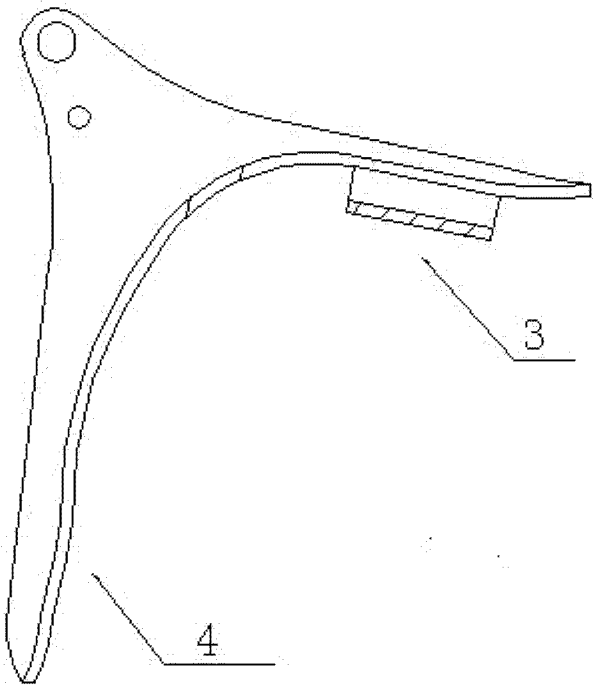


图 7

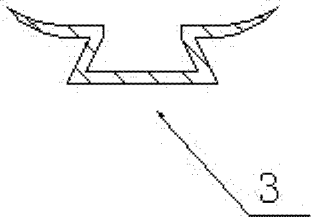


图 8

专利名称(译)	插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头		
公开(公告)号	CN101869488A	公开(公告)日	2010-10-27
申请号	CN201010233833.4	申请日	2010-07-22
[标]发明人	金晓峰 施礼卿		
发明人	金晓峰 施礼卿		
IPC分类号	A61B8/00 A61B17/42		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明涉及一种插销式固定的可自由拆装的分体式超声探头，包括超声探头和阴道扩张器，所述的超声探头有凸起插销，阴道扩张器上翼或下翼有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽，也可在阴道扩张器上翼或下翼设置凸起插销，超声探头上有与凸起插销形状相匹配的凹型插槽，使用时将凸起插销插进凹型插槽，使两者稳固连接，拆装时将凸起插销拔出插槽即可。本发明中大大提高了经阴道探头体与阴道扩张器结合的稳固性。不易损伤套在经阴道探头外层的无菌消毒胶套，同时本发明具有结构简单，制作方便，功能实用性强等特点，尤其大幅度的减轻了患者在手术时因过力挤压阴道壁而遭受的生理心理痛苦。

