



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102525392 B

(45) 授权公告日 2013. 08. 21

(21) 申请号 201110460489. 7

(22) 申请日 2011. 12. 28

(73) 专利权人 深圳市开立科技有限公司

地址 518051 广东省深圳市南山区玉泉路毅
哲大厦 10 楼

(72) 发明人 罗开勇 陈耀辉

(51) Int. Cl.

A61B 1/303 (2006. 01)

A61B 1/32 (2006. 01)

A61B 8/12 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201710381 U, 2011. 01. 19, 全文.

CN 201558124 U, 2010. 08. 25, 全文.

CN 201398977 Y, 2010. 02. 10, 全文.

CN 200966833 Y, 2007. 10. 31, 全文.

CN 201213957 Y, 2009. 04. 01, 全文.

WO 2011/033333 A1, 2011. 03. 24, 全文.

US 6960166 B1, 2005. 11. 01, 全文.

审查员 何琛

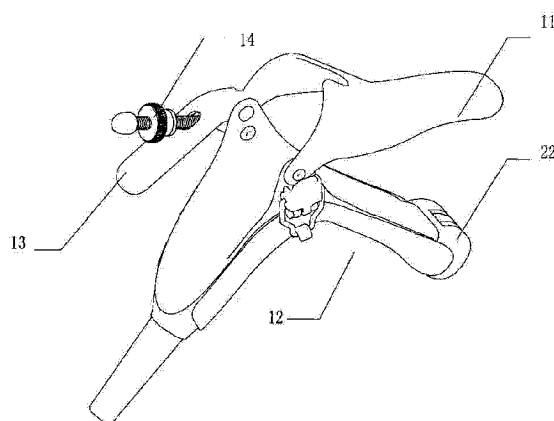
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种阴道窥镜

(57) 摘要

本发明公开了一种阴道窥镜,可与超声探头装置的探头外壳牢固连接,其包括上扩张片及控制其运动的按柄、下扩张片、定位机构;所述上扩张片在与按柄连接处与下扩张片相铰接,通过按压按柄调节上扩张片与下扩张片的张合角度;所述按柄上设置一定位机构,在上、下扩张片张合到合适的角度时,通过控制按柄将二者的位置固定;所述下扩张片包括上叶和与之相配合的下叶两部分,所述上叶和下叶可拆卸的扣合,围成一可包覆探头外壳并在位于探头外壳顶端的一端为开口的结构。由于本发明所述的阴道窥镜的下扩张片包括上叶和下叶两部分,阴道窥镜与探头外壳的连接采用包覆的形式,因此探头外壳与阴道窥镜切合面积大且连接牢靠,所以在宫腔手术过程中不会出现受阴道压力而使探头外壳与阴道窥镜连接歪斜松动甚至脱落等不安全问题。



1. 一种阴道窥镜,可与超声探头装置的探头外壳牢固连接,包括上扩张片及控制其运动的按柄、下扩张片、定位机构;所述上扩张片在与按柄连接处与位于所述上扩张片下方的下扩张片相铰接,通过按压按柄调节上扩张片与下扩张片的张合角度;所述按柄上设置一定位机构,在上、下扩张片张合到合适的角度时,所述定位机构将二者定位;其特征在于:所述下扩张片包括上叶和与之相配合的下叶两部分,所述上叶和下叶可拆卸的扣合,围成一可包覆探头外壳并在位于探头外壳顶端的一端为开口的结构。

2. 如权利要求1所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上、下叶可拆卸的扣合是在所述上、下叶相扣合的周边采用锁扣、插销、拉扣、卡接、铆接中的任意一种方式将二者连接。

3. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上、下叶的形状与探头外壳相配合,使得所述上、下叶包覆探头外壳时,所述上、下叶的内表面能与探头外壳外表面相切合。

4. 如权利要求3所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上、下叶为长弯形,其截面形状和弯曲角度与探头外壳相配合。

5. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述下叶具有一可容纳探头外壳的凹槽,通过与所述上叶扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

6. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上叶具有一可容纳探头外壳的凹槽,通过与所述下叶扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

7. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上叶和下叶各具有可部分容纳探头外壳的凹槽,通过所述上叶和下叶扣合,共同围成一可包覆探头外壳的结构。

8. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上叶和下叶上下分布,通过所述上叶和下叶上下扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

9. 如权利要求1或2所述的一种阴道窥镜,其特征在于:所述上叶和下叶左右分布,通过所述上叶和下叶左右扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

一种阴道窥镜

技术领域

[0001] 本发明涉及超声监视妇产科宫腔手术仪的技术领域,尤其是一种阴道窥镜。

背景技术

[0002] 随着超声成像技术的不断发展,目前在妇产科手术中已经应用了超声图像监测技术,从而使宫腔手术更加安全高效,更大程度减少患者痛苦。但现有临床应用的可视超声探头装置中存在诸多的局限性和不安全隐患。如一种与阴道窥镜相结合的探头,阴道窥镜通过和探头外壳相卡接,而将整个探头装置固定在阴道窥镜上,由于宫腔手术及使用器械必须要求无菌,目前临床都是使用经消毒的安全套,而卡接是两个刚性物体小面积紧密配合,并且安全套表面附着有润滑油,在阴道被扩张的情况下,由于探头受力容易造成卡接不牢靠,因此手术中就会存在无菌套破损或探头手柄与阴道窥镜连接失效的隐患,从而导致患者感染及手术失败,给患者及医护工作者造成不同程度的生理或心理上的伤害。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种可与超声探头手柄牢固连接的阴道窥镜。

[0004] 本发明的一种阴道窥镜,可与超声探头装置的探头外壳牢固连接,其包括上扩张片及控制其运动的按柄、下扩张片、定位机构;所述上扩张片在与按柄连接处与位于其下方的下扩张片相铰接,通过按压按柄调节上扩张片与下扩张片的张合角度;所述按柄上设置一定位机构,在上、下扩张片张合到合适的角度时,通过控制按柄将二者定位;所述下扩张片包括上叶和与之相配合的下叶两部分,所述上叶和下叶可拆卸的扣合,围成一可包覆探头外壳并在位于探头外壳顶端的一端为开口的结构。

[0005] 进一步,所述上、下叶可拆卸的扣合是在上、下叶相扣合的周边采用锁扣、插销、拉扣、卡接、铆接中的任意一种方式将二者连接。

[0006] 进一步,所述上、下叶的形状与探头外壳相配合,使得所述上、下叶包覆探头外壳时,所述上、下叶的内表面能与探头外壳外表面相切合。

[0007] 进一步,所述上、下叶为长弯形,其截面形状和弯曲角度与探头外壳相配合。

[0008] 进一步,所述下叶具有一可容纳探头外壳的凹槽,通过与所述上叶扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

[0009] 进一步,所述上叶具有一可容纳探头外壳的凹槽,通过与所述下叶扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

[0010] 进一步,所述上叶和下叶各具有可部分容纳探头外壳的凹槽,通过所述上叶和下叶扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

[0011] 进一步,所述上叶和下叶上下分布,通过所述上叶和下叶上下扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

[0012] 进一步,所述上叶和下叶左右分布,通过所述上叶和下叶左右扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。

[0013] 本发明一种阴道窥镜有如下有益效果：

[0014] 1、由于阴道窥镜与探头装置的探头外壳采用上、下叶包覆的形式连接，探头装置与阴道窥镜切合面积大连接牢靠，所以在宫腔手术过程中不会出现受阴道压力而使探头装置与阴道窥镜连接歪斜松动甚至脱落等不安全问题。

[0015] 2、由于探头外壳为长弯形，因此所述上、下叶也设计为长弯形，其截面和弯曲角度与探头外壳相配合，使得当探头装置放入该空腔内时，探头外壳能与下扩张片的上、下叶相切合。

附图说明

[0016] 1、图 1 为本发明的阴道窥镜安装探头装置后的整体结构示意图；

[0017] 2、图 2 为本发明的阴道窥镜的整体结构示意图；

[0018] 3、图 3 为本发明的阴道窥镜安装探头装置后的爆炸结构示意图；

[0019] 4、图 4 为本发明的阴道窥镜的爆炸结构示意图；

[0020] 5、图 5 为探头装置的结构示意图；

具体实施方式

[0021] 本发明的具体实施例是提供一种可与超声探头装置 2 的探头外壳 21 牢固连接的阴道窥镜。

[0022] 如图 1- 图 5 所示，为一种阴道窥镜 1，该阴道窥镜 1 包括上扩张片 11 及控制其运动的按柄 13、下扩张片 12、定位机构 14；所述上扩张片 11 在与按柄 13 连接处与下扩张片 12 相铰接，因此通过按压按柄 13 带动下扩张片 12 的运动，从而可以调节上扩张片 11 与下扩张片 12 的张合角度，所述按柄 13 上设置一定位机构 14，通过定位机构 14 对按柄 13 的定位，可以在上、下扩张片 11、12 张合到合适的角度时，将二者的位置固定；所述下扩张片 12 包括上叶 121 和与之相配合的下叶 122 两部分，所述上叶 121 和下叶 122 可拆卸的扣合，从而围成可包覆探头外壳 21 并在位于探头外壳 21 顶端的一端为开口的结构，当探头装置的探头外壳 21 被包覆在二者 121、122 围成的空腔内时，由于上、下叶 121、122 所围成的包覆结构在位于探头外壳 21 顶端的那一端 22 为开口，所以位于所述探头外壳 21 顶端的探头发射端 22 没有被包覆，从而不会影响发射端 22 的正常使用。采用这种结构的阴道窥镜 1，因阴道窥镜 1 与探头外壳 21 的连接采用包覆的形式，探头外壳 21 与阴道窥镜 1 切合面积大且连接牢靠，所以在宫腔手术过程中不会出现受阴道压力而使探头装置的探头外壳 21 与阴道窥镜 1 连接歪斜松动甚至脱落等不安全问题出现。

[0023] 如图 3、4 所示，所述上、下叶 121、122 可拆卸的扣合可以采用锁扣、插销、拉扣、卡接、铆接等各种形式，本具体实施例采用在一侧采用挂钩或插销式锁扣（附图中未显示），另一侧采用方便快捷的拉扣 123 连接，或者两侧都采用拉扣 123 连接的方式。

[0024] 如图 3、4 所示，所述上、下叶 121、122 的形状应与探头外壳相配合，使得探头外壳 21 放入所述上、下叶 121、122 围成的结构的空腔内被所述上、下叶 121、122 包覆时，探头外壳 21 的外表面能与所述上、下叶 121、122 的内表面相切合。具体的，由于本具体实施例中的探头外壳 21 为长弯形，因此所述下扩张片 12 的上、下叶 121、122 也设计为长弯形，其截面形状和弯曲角度都与探头外壳 21 相配合，使得当探头外壳 21 被所述上、下叶 121、122 包

覆时,能与所述上、下叶 121、122 相切合。

[0025] 如图 3、4 所示,本发明优选的为下叶 122 具有一可容纳探头外壳 21 的凹槽,通过与所述上叶 121 扣合,围成一可包覆探头外壳的结构。除此之外,本发明也可以是上叶 121 具有一可容纳探头外壳 21 的凹槽,通过与所述下叶 122 扣合,围成一可包覆探头外壳 21 的结构(附图省略);或者是上叶 121 和下叶 122 各具有可部分容纳探头外壳 21 的凹槽,二者扣合,共同围成一可包覆探头外壳 21 的结构等(附图省略)。

[0026] 如图 3、4 所示,本发明优选的为上叶 121 和下叶 122 采用上下分布的方式,即上叶 121 在上,下叶 122 在下,通过所述上叶 121 和下叶 122 上下扣合,围成一可包覆探头外壳 21 的结构。除此之外,本发明所述上叶 121 和下叶 122 也可以采用左右分布等其它的方式,通过二者左右扣合,围成一可包覆探头外壳的结构(附图省略)。

[0027] 如图 1- 图 5 所示,使用时,首先将经消毒的无菌胶套套在探头发射端 22 及探头外壳 21 上,然后拿起阴道窥镜 1,将上叶 121 下表面与探头外壳 122 上表面切合,接着拿起阴道窥镜 1 的下叶 122,将下叶 122 上表面与探头外壳 21 下表面切合,挂上挂钩或锁上锁扣,最后拉紧拉扣 123 即可。

[0028] 拆卸时先打开锁紧的拉扣 123,再松开挂钩或锁扣,取下阴道窥镜 1 的下叶 122,此时探头装置 2 即与阴道窥镜 1 轻松分离开来。

[0029] 以上内容是结合具体的实施方式对本发明所作的进一步详细说明,不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本发明的保护范围。

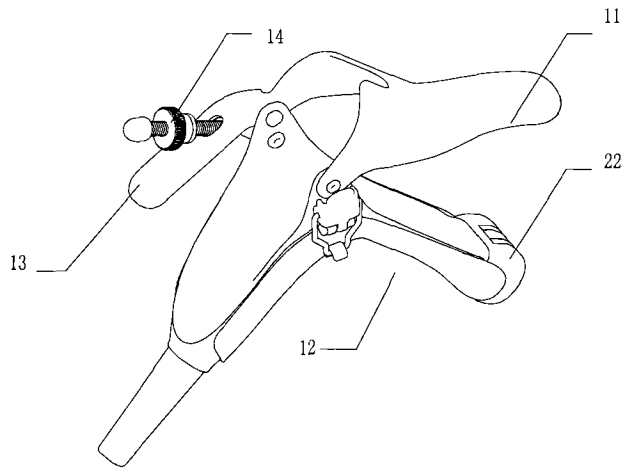


图 1

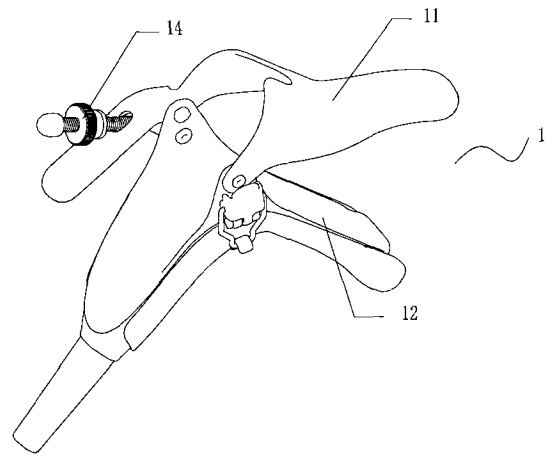


图 2

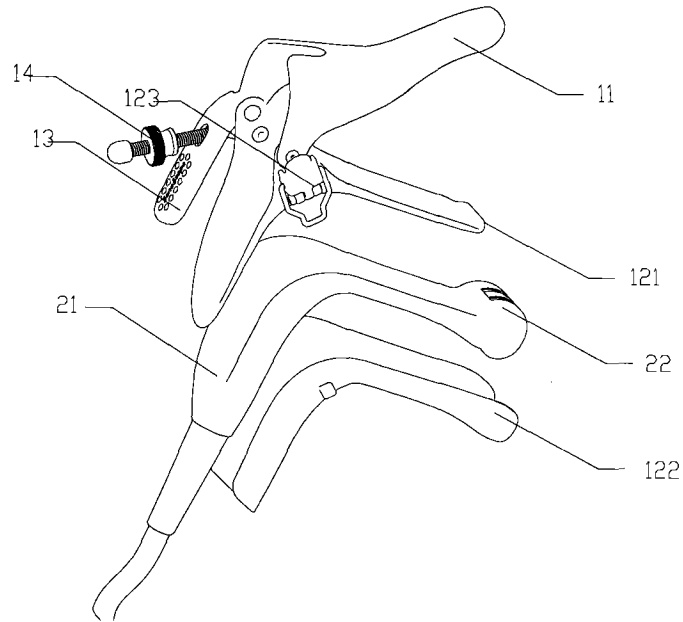


图 3

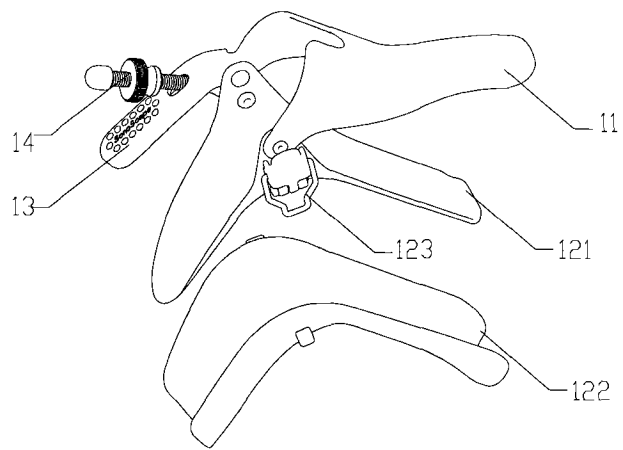


图 4

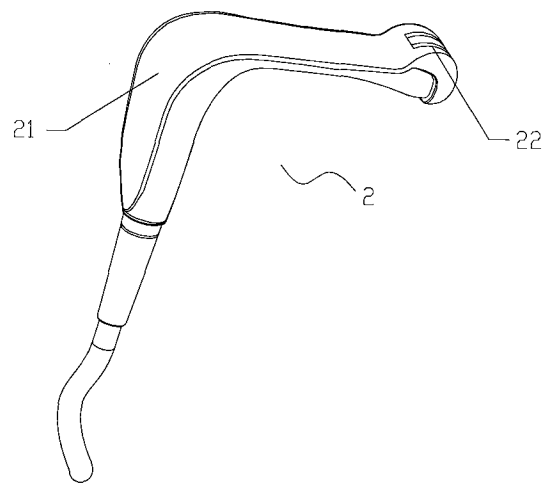


图 5

专利名称(译)	一种阴道窥镜		
公开(公告)号	CN102525392B	公开(公告)日	2013-08-21
申请号	CN201110460489.7	申请日	2011-12-28
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市开立科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市开立科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市开立科技有限公司		
[标]发明人	罗开勇 陈耀辉		
发明人	罗开勇 陈耀辉		
IPC分类号	A61B1/303 A61B1/32 A61B8/12		
审查员(译)	何琛		
其他公开文献	CN102525392A		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种阴道窥镜，可与超声探头装置的探头外壳牢固连接，其包括上扩张片及控制其运动的按柄、下扩张片、定位机构；所述上扩张片在与按柄连接处与下扩张片相铰接，通过按压按柄调节上扩张片与下扩张片的张合角度；所述按柄上设置一定位机构，在上、下扩张片张合到合适的角度时，通过控制按柄将二者的位置固定；所述下扩张片包括上叶和与之相配合的下叶两部分，所述上叶和下叶可拆卸的扣合，围成一可包覆探头外壳并在位于探头外壳顶端的一端为开口的结构。由于本发明所述的阴道窥镜的下扩张片包括上叶和下叶两部分，阴道窥镜与探头外壳的连接采用包覆的形式，因此探头外壳与阴道窥镜切合面积大且连接牢靠，所以在宫腔手术过程中不会出现受阴道压力而使探头外壳与阴道窥镜连接歪斜松动甚至脱落等不安全问题。

