



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101869489 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 27

(21) 申请号 201010233934. 1

(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)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

可自由拆装的 B 超探头

(57) 摘要

本发明涉及一种可自由拆装的 B 超探头，由 B 超探头和探头延长装置构成，B 超探头有凸起插销公头，探头延长装置由形状与凸起插销公头相匹配的插销母头、连接杆、手持柄构成，插销母头、连接杆、手持柄依次连接，B 超探和探头延长装置通过插销公头和插销母头连接成一体，探测距离可延长，也可以在 B 超探头上设置凹陷的插销母头，探头延长装置上设有形状与凹陷插销母头相匹配的插销公头，本发明具有结构简单，制作方便，功能性强等特点，尤其大大减轻了患者在被手术时心理、生理痛苦，也减轻了患者的经济负担。



1. 一种可自由拆装的 B 超探头, 由 B 超探头(1) 和探头延长装置构成, 其特征在于 B 超探头(1) 有凸起插销公头(2), 探头延长装置由形状与凸起插销公头相匹配的插销母头(3)、连接杆(4)、手持柄(6) 构成, 插销母头(3)、连接杆(4)、手持柄(6) 依次连接, B 超探头(1) 和探头延长装置通过插销公头(2) 和插销母头(3) 连接成一体, 探测距离可延长。

2. 一种可自由拆装的 B 超探头, 由 B 超探头(1) 和探头延长装置构成, 其特征在于 B 超探头(1) 有凹陷的插销母头(2), 探头延长装置由形状与凹陷插销母头相匹配的插销公头(3)、连接杆(4)、手持柄(6) 构成, 插销母头(3)、连接杆(4)、手持柄(6) 依次连接, B 超探头(1) 和探头延长装置通过插销母头(2) 和插销公头(3) 连接成一体, 探测距离可延长。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于探头延长装置还包括探头线缆固定口(5), 用来固定探头线缆。

4. 根据权利要求 3 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于探头线缆固定口(5) 位于手持柄(6) 上。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为梯形。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为三角形。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为半圆形。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为圆形。

9. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为方形。

10. 根据权利要求 1 或 2 所述的可自由拆装的 B 超探头, 其特征在于凸起插销公头(2) 的形状为菱形。

## 可自由拆装的 B 超探头

### 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,尤其涉及到用于超声监视妇产科宫腔手术仪所配置的可自由拆装的探头。

### 背景技术

[0002] 超声监视妇产科宫腔手术仪目前均应用在各医疗机构妇产科中,采用医用超声应用技术将经阴道腔内超声探头所采集的实时超声影像传输到显示器中,让操作者可实时观察妇科手术的过程(如人工流产、取放节育器等),在现有的妇产科超声监视宫腔手术仪中,所采用的经阴道腔内探头因受妇女阴道空间和手术用阴道扩张器结构的影响,均设计短小(整个探头长度约为 5-8cm)。见图 1。在实际妇科手术过程中是分为手术前、手术中和手术后这三个过程的。在手术整个过程中,先将经阴道腔内超声探头固定在阴道扩张器上翼或下翼,再将其组合体伸入到阴道腔体内,对子宫部位进行超声探查,在确定并定位手术目标后,打开阴道扩张器的双翼,留出手术器械操作的空间,进行人工流产或取放节育器手术操作;手术完成后,再将阴道扩张器的上、下翼闭合,手术操作者再手持超声探头和阴道扩张器的组合体对手术效果进行医学检查。

[0003] 由于阴道扩张器结构较大,而经阴道腔内超声探头固定于在阴道扩张器的上翼或下翼,这样就使阴道扩张器与经阴道腔内超声探头成为一个结合体,受其影响,手术前及手术后超声探头扫察活动受阴道腔体空间限制,操作并不十分灵便,致使部份角度成观察死角。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是:提出一种可自由拆装的 B 超探头,该装置可将用于超声监视妇产科宫腔手术仪的经阴道腔内探头进行结构性延长。摆脱了因经阴道腔内探头结合在阴道扩张器上,在手术前和手术后进行女性阴道检查受空间限制的不便;同时,也节省了因手术前和手术后,为便于检查,医疗机构需另行购置常规超声阴道探头的经济负担。

[0005] 一种可自由拆装的 B 超探头,由 B 超探头 1 和探头延长装置构成,B 超探头 1 有凸起插销公头 2,探头延长装置由形状与凸起插销公头相匹配的插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 构成,插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 依次连接,B 超探头 1 和探头延长装置通过插销公头 2 和插销母头 3 连接成一体,探测距离可延长。

[0006] 一种可自由拆装的 B 超探头,由 B 超探头 1 和探头延长装置构成,其特征在于 B 超探头 1 有凹陷的插销母头 2,探头延长装置由形状与凹陷插销母头相匹配的插销公头 3、连接杆 4、手持柄 6 构成,插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 依次连接,B 超探头 1 和探头延长装置通过插销母头 2 和插销公头 3 连接成一体,探测距离可延长。

[0007] 凸起插销公头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,与凸起插销公头形状相匹配的插销母头可以是孔状插孔,只要是能使凸起插销公头能和插销母头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公头,这种方式结合更紧密,结构简单。

[0008] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头延长装置还包括探头线缆固定口 5,用来固定探头线缆。

[0009] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头线缆固定口 5 位于手持柄 6 上。

[0010] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为梯形。

[0011] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为三角形。

[0012] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为半圆形。

[0013] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为圆形。

[0014] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为方形。

[0015] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为菱形。

[0016] 本发明中凸起插销公头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延长装置稳固结合在一起的形状都落入本发明的保护范围。

[0017] 本发明的有益效果,由于本发明中采用了可拆装的 B 超探头延长装置可将经阴道腔内探头进行结构性的延长,避开了因现有经阴道腔内探头固定于阴道扩张器进行妇产科手术前后超声探察因阴道扩张器体积过大挤压女性阴道腔体而不便的空间限制。

[0018] 本发明具有结构简单,制作方便,功能性强等特点,尤其大大减轻了患者在被手术时因操作者为探查某角度的超声影像,而强行过力挤压扭动阴道扩张器而带来的心理、生理痛苦,同时本发明也减轻了医疗机构因目前经阴道腔内探头与阴道扩张器的结合体不便于手术前后的检察而需另行购置常规超声阴道腔内探头的经济负担。

#### 附图说明

[0019] 下面结合附图与实施方式对本发明作进一步详细说明。

[0020] 图 1:本发明的超声探头正视图。

[0021] 图 2:本发明的超声探头俯视图。

[0022] 图 3:本发明的超声探头右侧视图。

[0023] 图 4:本发明的延长装置正视图。

[0024] 图 5:本发明的延长装置俯视图。

[0025] 图 6:本发明的延长装置左侧视图。

[0026] 图 7:本发明的延长装置右侧视图。

[0027] 图 8:本发明超声探头与延长装置结合后结构示意图。

#### 具体实施方式

[0028] 实施例 1、一种可自由拆装的 B 超探头,由 B 超探头 1 和探头延长装置构成,B 超探头 1 两侧有对称凸起插销公头 2,探头延长装置由形状与凸起插销公头相匹配的插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 构成,插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 依次连接,B 超探头 1 和探头延长装置通过插销公头 2 和插销母头 3 连接成一体,探测距离可延长。

[0029] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头延长装置还包括探头线缆固定口 5,用来固定探头线缆。

[0030] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头线缆固定口 5 位于手持柄 6 上。

[0031] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为梯形。

[0032] 实施例 2、一种可自由拆装的 B 超探头,由 B 超探头 1 和探头延长装置构成,超腔体探头 1 两侧有凹陷的插销母头 2,探头延长装置由形状与凹陷插销母头相匹配的插销公头 3、连接杆 4、手持柄 6 构成,插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 依次连接,B 超腔体探头 1 和探头延长装置通过插销母头 2 和插销公头 3 连接成一体,探测距离可延长。

[0033] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头延长装置还包括探头线缆固定口 5,用来固定探头线缆。

[0034] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头线缆固定口 5 位于手持柄 6 上。

[0035] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为三角形。

[0036] 实施例 3、一种可自由拆装的 B 超探头,由 B 超探头 1 和探头延长装置构成,超腔体探头 1 上有凹陷的插销插孔 2,探头延长装置由形状与凹陷插销插孔相匹配的插销公头 3、连接杆 4、手持柄 6 构成,插销母头 3、连接杆 4、手持柄 6 依次连接,B 超腔体探头 1 和探头延长装置通过插销母头 2 和插销公头 3 连接成一体,探测距离可延长。

[0037] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头延长装置还包括探头线缆固定口 5,用来固定探头线缆。

[0038] 所述的可自由拆装的 B 超探头,探头线缆固定口 5 位于手持柄 6 上。

[0039] 所述的可自由拆装的 B 超探头,凸起插销公头 2 的形状为半圆形。

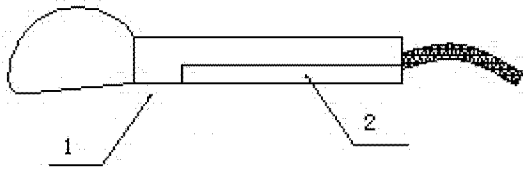


图 1

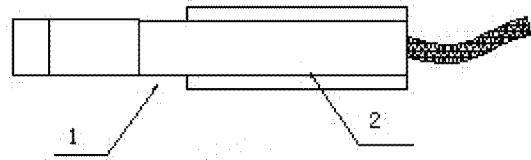


图 2

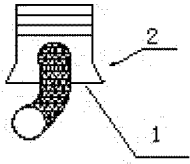


图 3

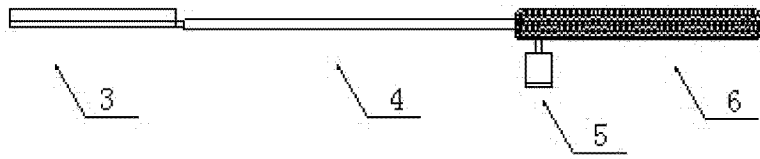


图 4

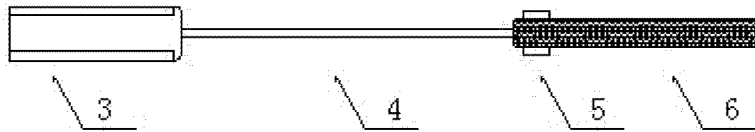


图 5

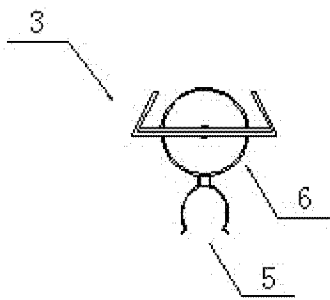


图 6

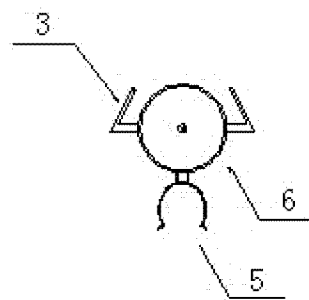


图 7

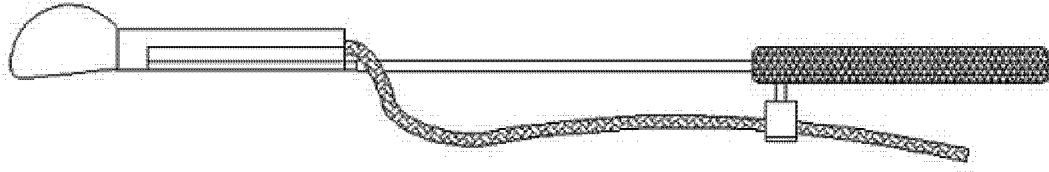


图 8