



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202288342 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120379792. X

(22) 申请日 2011. 09. 29

(73) 专利权人 深圳市龙岗中心医院  
地址 518116 广东省深圳市龙岗区深惠路  
1228 号龙岗中心医院

(72) 发明人 鄂占森 吕海霞 柳展梅 张颖  
陈峥 徐文中

(74) 专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有  
限公司 44101

代理人 吕晓蕾

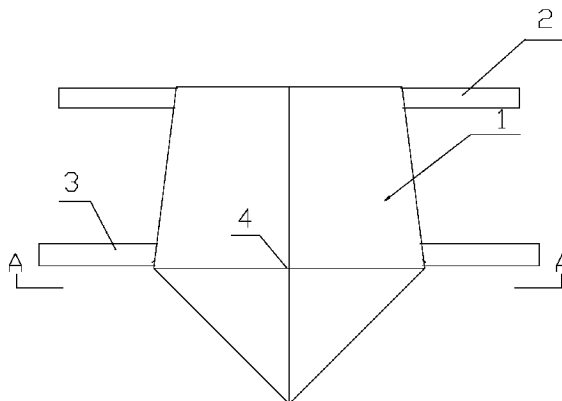
(51) Int. Cl.  
A61B 8/12(2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称  
会阴高频超声检查双层胶体囊带

(57) 摘要

一种会阴高频超声检查双层胶体囊带,属于医疗器械领域,特别是用于超声波检查的辅助用具,它包括一个双层胶体囊和设置其内的有作为良好超声导体的透明胶体,所述双层胶体囊的上下边缘处分别设置有上固定带和下固定带,其特征在于所述双层胶体囊是一个五边形结构的胶体囊;所述五边形结构的胶体囊是由一个等腰梯形和以等腰梯形的下底边为底边的倒等腰三角形构成,所述倒等腰三角形的顶点到等腰梯形的上底边的垂线与等腰梯形的下底边的交叉处为胶体囊中心圆点,其胶体囊的厚度自胶体囊中心圆点向胶体囊的外周边界厚度为逐步变薄结构。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合,从而保证了超声检查能够完整的显示受检部位及病变组织的图像。



1. 一种会阴高频超声检查双层胶体囊带,它包括一个双层胶体囊(1)和设置其内的作为良好超声导体的透明胶体(13),所述双层胶体囊(1)的上下边缘处分别设置有上固定带(2)和下固定带(3),其特征在于所述双层胶体囊(1)是一个五边形结构的胶体囊;所述五边形结构的胶体囊是由一个等腰梯形和以等腰梯形的下底边为底边的倒等腰三角形构成,所述倒等腰三角形的顶点到等腰梯形的上底边的垂线与等腰梯形的下底边的交叉处为胶体囊中心圆点(4),其胶体囊的厚度自胶体囊中心圆点(4)向胶体囊的外周边界厚度为逐步变薄结构。

2. 如权利要求1所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述胶体囊中心圆点(4)厚度为3CM,双层胶体囊1的外周边界厚度为1CM。

3. 如权利要求1所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述双层胶体囊(1)为真空囊,作为良好超声导体的透明胶体(13)在双层胶体囊(1)内呈无气泡状态。

4. 如权利要求1或2或3所述的的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述双层胶体囊(1)包括内层(11)和外层(12),所述内层(11)边缘设置有内层弹性细胶条环(5),所述外层(12)边缘设置有外层弹性细胶条环(6),所述内层弹性细胶条环(5)和外层弹性细胶条环(6)之间设置有薄层弹性透明膜(7)。

5. 如权利要求4所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述内层弹性细胶条环(5)和外层弹性细胶条环(6)的距离为1CM。

6. 如权利要求4中所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述双层胶体囊(1)的内层(11)和外层(12)均为具有超声导体作用的薄层弹性透明膜。

7. 如权利要求6所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述具有超声导体作用的薄层弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

8. 如权利要求1中所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述双层胶体囊(1)的上下边缘处的上固定带(2)和下固定带(3)均为条状棉粘带。

## 会阴高频超声检查双层胶体囊带

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种会阴高频超声检查双层胶体囊带,它属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 现在高频超声检查会阴部时,常用两种检查方法,一是医生手持高频超声线阵探头在会阴受检部位表面涂上超声耦合剂后直接进行检查,由于会阴皮肤表面凹凸不平的曲面影响以及皮下病变组织的形态不规则性等因素导致高频超声线阵探头很难处在一个光滑的平面扫查从而使超声图像的完整性显示受到影响,同时出现不同程度的伪像。第二种方法是在会阴皮肤表面涂以超声耦合剂附着水囊,然后在水囊上方再涂超声耦合剂后用高频超声探头扫查,由于水囊的形状未能与会阴表面相贴合,加之水囊的不稳定性移动以及水囊覆盖区与水囊非覆盖区边界的影像差异,都会使高频超声检查产生伪像。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用方便,相对固定,能够与检查装置密切配合,提高扫描质量的会阴高频超声检查双层胶体囊带。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种会阴高频超声检查双层胶体囊带,它包括一个双层胶体囊和设置其内的作为良好超声导体的透明胶体,所述双层胶体囊的上下边缘处分别设置有上固定带和下固定带,其特征在于所述双层胶体囊是一个五边形结构的胶体囊;所述五边形结构的胶体囊是由一个等腰梯形和以等腰梯形的下底边为底边的倒等腰三角形构成,所述倒等腰三角形的顶点到等腰梯形的上底边的垂线与等腰梯形的下底边的交叉处为胶体囊中心圆点,其胶体囊的厚度自胶体囊中心圆点向胶体囊的外周边界厚度为逐步变薄结构。

[0006] 所述会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述胶体囊中心圆点厚度为3CM,胶体囊的外周边界厚度为1CM。

[0007] 所述的会阴高频超声检查双层胶体囊带,其特征在于所述双层胶体囊为真空囊,作为良好超声导体的透明胶体在双层胶体囊内呈无气泡状态。

[0008] 所述双层胶体囊包括内层和外层,内层边缘设置有内层弹性细胶条环,所述外层边缘设置有外层弹性细胶条环,所述内层弹性细胶条环和外层弹性细胶条环之间设置有薄层弹性透明膜。

[0009] 所述内层弹性细胶条环和外层弹性细胶条环的间距为1CM。

[0010] 所述双层胶体囊的内层和外层均为具有超声导体作用的薄层弹性透明膜。

[0011] 所述具有超声导体作用的薄层弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

[0012] 所述双层胶体囊的上下边缘处的上固定带和下固定带均为条状棉粘带。

[0013] 本实用新型在会阴部位粘合后有稳定的附着,并且符合会阴表面的解剖学设计,以及囊带内的作为良好超声导体的胶体,在受检部位可以进行广范围的使用于会阴皮肤表面不同光滑度的分布,与皮肤产生良好且严密的接触,再加上高频超声探头与会阴高频超

声检查双层胶体囊带的表面总是良好严密的接触,完全克服了直接扫查法中会阴皮肤表面不平整以及表面覆盖水囊检查时,水囊不稳定的移动以及水囊覆盖区与非覆盖区影像差异因素所带来的超声伪像,能够显示受检会阴部位及病变组织的完整图像。

#### 附图说明:

[0014] 图 1 为本实用新型的平面结构示意图

[0015] 图 2 为本实用新型的图 1 的 A-A 剖视图

#### 具体实施方式

[0016] 下面结合图 1 和图 2,对本实用新型进行进一步的说明:

[0017] 本实用新型是用于会阴部位的超声波检查用的辅助器件,其目的是超声波的探头可以在平面上运行,以保证探头探测的影像清晰。由于会阴是生殖器后方与肛门前方的部位,肛门与会阴并不在一条弧线上,因此单纯平面的弯曲结合会造成会阴部贴合度低,导致高频超声检查出像不完整,鉴于上述实际情况,本实用新型设计了外层表面是平面、内层表面近似弧形的一个五边形结构的双层胶体囊 1,外层表面是平面便于超声波探头的检测,内层表面是弧形是根据会阴及周围皮肤的形状位置所设计,具体设计如下:

[0018] 所述五边形结构的双层胶体囊 1 是由一个等腰梯形和以等腰梯形的下底边为底边的倒等腰三角形构成,所述倒等腰三角形的顶点到等腰梯形的上底边的垂线与等腰梯形的下底边的交叉处为胶体囊中心圆点 4,等腰梯形上底边的两个顶点分别代表两大腿根部贴合处,等腰梯形的下底边的两个顶点分别代表两坐骨结节贴合处,倒等腰三角形的顶点代表一尾骨附着点,左右两坐骨结节贴合处间距约 12cm,左右两大腿根部贴合处间距约 10cm,左右两坐骨结节贴合处的中点为肛门附着处即胶体囊中心圆点 4,左右两大腿根部贴合处的中点为耻骨联合处,尾骨附着点到肛门附着处长约 6cm,肛门附着点到耻骨联合处长约 8cm,耻骨联合处、肛门附着处、尾骨附着点在一条直线上且垂直于两坐骨结节之间和两大腿根部之间的连线,会阴双层胶体囊带的肛门附着处即胶体囊中心圆点 4 厚度为 3cm,逐渐延至外周边界厚度降至 1cm,这样可以使本实用新型更好的适应肛门和肛周及肛尾韧带和会阴中央腱的高频超声检查。

[0019] 所述双层胶体囊 1 包括内层 11 和外层 12,内层边缘设置有内层弹性细胶条环 5,所述外层边缘设置有外层弹性细胶条环 6,所述内层弹性细胶条环 5 和外层弹性细胶条环 6 之间设置有薄层弹性透明膜 7。所述内层弹性细胶条环 5 和外层弹性细胶条环 6 的作用是将本实用新型更好的附着在被检查的会阴部位。

[0020] 所述内层弹性细胶条环 5 到外层弹性细胶条环 6 的距离为 1cm。

[0021] 所述双层胶体囊 1 的内层 11 和外层 12 均为具有超声导体作用的薄层弹性透明膜,在本实施例中所述具有超声导体作用的薄层弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

[0022] 所述双层胶体囊 1 中设置有作为良好超声导体的透明胶体 13,由于本实用新型的双层胶体囊 1 为一个真空的双层胶体囊,而为了保证本实用新型检查时透明胶体 13 必须具有良好的超导性能,作为良好超声导体的透明胶体 13 在双层胶体囊 1 内应该为无气泡状态,因此所述作为良好超声导体的透明胶体 13 在双层胶体囊 1 中处于真空无气泡状态,该透明胶体为现有技术,只要保证双层胶体囊 1 中充满超声导体的透明胶体 13 没有气泡,则

可以保证超声波通过超声导体的透明胶体。所述超声导体的透明胶体 13 置于内层 11 和外层 12 构成的双层胶体囊 1 中。

[0023] 为了使双层胶体囊 1 很好的固定在被检查的会阴部位,在所述五边形结构的双层胶体囊 1 的上下边缘处分别设置有上固定带 2 和下固定带 3,上固定带 2 和下固定带 3 分别与两坐骨结节贴合处和两大腿根部贴合处相连。本实施例中,所述双层胶体囊 1 两侧分别设置有上固定带 2 和下固定带 3。上固定带 2 和下固定带 3 均为条状棉粘带,这样固定和拆下操作较为简便。使用中,所述上固定带 2 置于大腿根部处粘缚于身后,所述下固定带 3 置于坐骨结节处粘缚于身前,两组条状棉粘带相互与对侧粘合,双层胶体囊 1 就可以稳定的固定在被检查的会阴上,由于本实用新型与肢体之间是不粘连的,因此本实用新型相对于肢体还可以进行旋转,从而有利于完整暴露受检会阴部位,显示完整的超声图像。

[0024] 使用时,将本实用新型扣在涂有超声耦合剂的会阴上,然后在本实用新型的表面涂以超声耦合剂后用高频超声线阵探头扫查,即可得到满意的全面显示的超声图像。

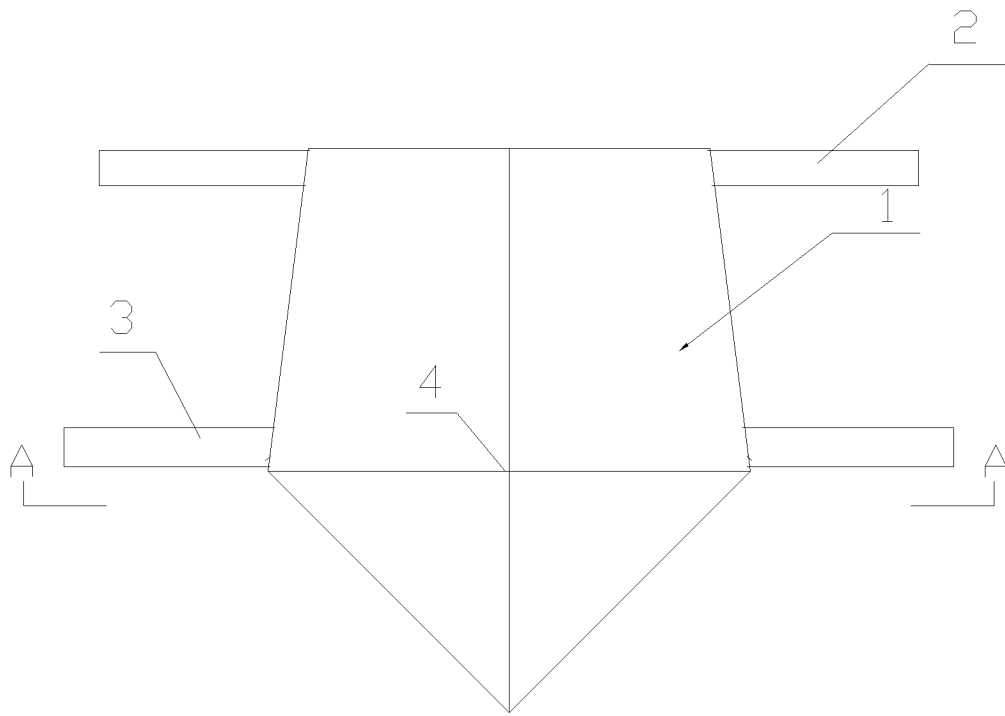


图 1

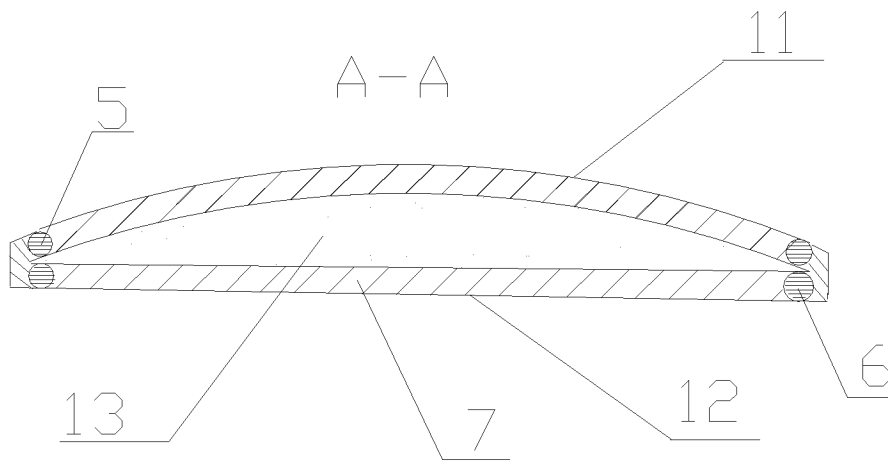


图 2

专利名称(译)	会阴高频超声检查双层胶体囊带		
公开(公告)号	<a href="#">CN202288342U</a>	公开(公告)日	2012-07-04
申请号	CN201120379792.X	申请日	2011-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市龙岗中心医院		
申请(专利权)人(译)	深圳市龙岗中心医院		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市龙岗中心医院		
[标]发明人	鄂占森 吕海霞 柳展梅 张颖 陈峥 徐文中		
发明人	鄂占森 吕海霞 柳展梅 张颖 陈峥 徐文中		
IPC分类号	A61B8/12		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种会阴高频超声检查双层胶体囊带，属于医疗器械领域，特别是用于超声波检查的辅助用具，它包括一个双层胶体囊和设置其内的有作为良好超声导体的透明胶体，所述双层胶体囊的上下边缘处分别设置有上固定带和下固定带，其特征在于所述双层胶体囊是一个五边形结构的胶体囊；所述五边形结构的胶体囊是由一个等腰梯形和以等腰梯形的下底边为底边的倒等腰三角形构成，所述倒等腰三角形的顶点到等腰梯形的上底边的垂线与等腰梯形的下底边的交叉处为胶体囊中心圆点，其胶体囊的厚度自胶体囊中心圆点向胶体囊的外周边界厚度为逐步变薄结构。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合，从而保证了超声检查能够完整的显示受检部位及病变组织的图像。

