



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202526207 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 14

(21) 申请号 201120502108. 2

(22) 申请日 2011. 12. 06

(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 陈峥 柳展梅 吕海霞  
张颖 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 8/00 (2006. 01)

A61B 8/10 (2006. 01)

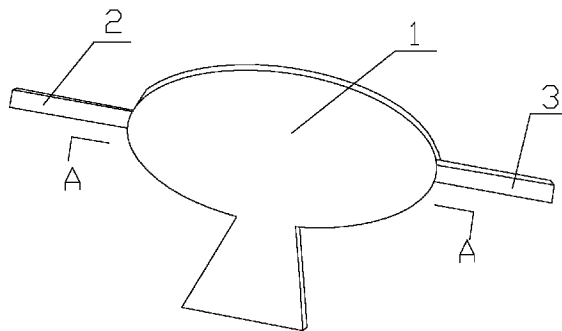
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

眼鼻的高频超声检查囊带

### (57) 摘要

一种眼鼻的高频超声检查囊带,属于医疗器械领域。它包括一个胶体囊和设置在其内的作为良好超声导体的透明胶体,其特征在于所述胶体囊由一个椭圆胶体囊和一个等腰梯形胶体囊构成,所述椭圆胶体囊和等腰梯形胶体囊上下无缝连接形成一体化结构。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合,使得高频超声探头与本实用新型的表面良好严密的接触,从而有效的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. 一种眼鼻的高频超声检查囊带,它包括一个胶体囊(1)和设置在其内的作为超声导体的透明胶体(13),其特征在于所述胶体囊(1)由一个椭圆胶体囊和一个等腰梯形胶体囊构成,所述椭圆胶体囊和等腰梯形胶体囊上下无缝连接形成一体化结构。

2. 如权利要求1所述的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述作为超声导体的透明胶体(13)在胶体囊(1)内呈真空无气泡状态。

3. 如权利要求1或2所述的的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述胶体囊(1)包括内层(11)和外层(12),所述内层边缘设置有内层弹性胶条环(4),所述外层边缘设置有外层弹性胶条环(5),所述内层弹性胶条环(4)和外层弹性胶条环(5)之间设置有弹性透明膜(6)。

4. 如权利要求3所述的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述内层弹性胶条环(4)和外层弹性胶条环(5)的距离为1cm。

5. 如权利要求3中所述的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述胶体囊(1)的内层(11)和外层(12)均为具有超声导体作用的弹性透明膜。

6. 如权利要求5所述的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述具有超声导体作用的弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

7. 如权利要求1所述的眼鼻的高频超声检查囊带,其特征在于所述胶体囊(1)的上边缘处左右对称设置有固定带(2,3)。

## 眼鼻的高频超声检查囊带

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种眼鼻的高频超声检查囊带,它属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 现在高频超声检查会眼鼻部时,常用两种检查方法,一是医生手持高频超声线阵探头在眼鼻部受检部位表面涂上超声耦合剂后直接进行检查,由于眼鼻部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。第二种方法是在眼鼻部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眼鼻部表面相贴合,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简便,能够与检查装置密切配合,保证超声图像的完整性,且可以消除超声伪像的眼鼻的高频超声检查囊带。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种眼鼻的高频超声检查囊带,它包括一个胶体囊和设置在其内的作为超声导体的透明胶体,其特征在于所述胶体囊由一个椭圆胶体囊和一个等腰梯形胶体囊构成,所述椭圆胶体囊和等腰梯形胶体囊上下无缝连接形成一体化结构。

[0006] 所述作为超声导体的透明胶体在胶体囊内呈真真空无气泡状态。

[0007] 所述胶体囊包括内层和外层,所述内层边缘设置有内层弹性胶条环,所述外层边缘设置有外层弹性胶条环,所述内层弹性胶条环和外层弹性胶条环之间设置有弹性透明膜。

[0008] 所述内层弹性胶条环和外层弹性胶条环的距离为 1cm。

[0009] 所述胶体囊的内层和外层均为具有超声导体作用的弹性透明膜。

[0010] 所述具有超声导体作用的弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

[0011] 所述胶体囊的上边缘处左右对称设置有固定带。

[0012] 本实用新型在眼鼻部部位粘合后有稳定的附着,并且符合眼鼻部表面的解剖学设计,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眼鼻部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眼鼻部高频超声检查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眼鼻部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,能够显示受检眼鼻部部位及病变组织的完整图像。

### 附图说明:

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图

[0014] 图 2 为本实用新型的图 1 的 A-A 剖视图

### 具体实施方式

[0015] 下面结合图 1 和图 2,对本实用新型进行进一步的说明:

[0016] 本实用新型是用于眼鼻部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。眼部的皮肤由六个部分组成:上下睑、眼睑沟、眼睑的皱襞、鼻睑窝、睑缘和睫毛。鼻子由外鼻、鼻腔和鼻窦 3 部分组成。外鼻由鼻骨、鼻软骨和软组织构成。外鼻突出于面部,外鼻以鼻和软骨为支架,外覆皮肤和少量皮下组织。外鼻位于面部中央,呈锥体形,自上而下分为鼻根、鼻背和鼻尖,鼻尖两侧呈弧形扩大称鼻翼。由于眼周皮肤和鼻部皮肤并不在一个平面分布,因此需要提供一个囊带恰好能够覆盖这二个平面区即可满足检查的要求。

[0017] 基于上述的设计构思,本实用新型设计了一种眼鼻的高频超声检查囊带,它包括一个胶体囊 1 和设置在其内的作为超声导体的透明胶体 13,所述胶体囊由一个椭圆胶体囊和一个等腰梯形胶体囊构成,所述椭圆胶体囊和等腰梯形胶体囊上下无缝连接形成一体化结构。所述椭圆与等腰梯形相交的两点所在的直线为等腰梯形的上底边,所述椭圆形长径约 16cm,短径约 6cm,所述等腰梯形高约 9cm,下底边约 6cm,上底边约 2cm。所述等腰梯形的上底边的中垂线优选为经过所述椭圆圆心。这样设计使椭圆形对称的覆盖在左右眼周围,等腰梯形附着鼻部,使眼鼻部的高频超声图像得到完整的显示。

[0018] 所述胶体囊 1 包括内层 11 和外层 12,内层 11 边缘设置有内层弹性胶条环 4,所述外层边缘设置有外层弹性胶条环 5,所述内层弹性胶条环 4 和外层弹性胶条环 5 之间设置有弹性透明膜 6。所述内层弹性胶条环 4 和外层弹性胶条环 5 的作用是将本实用新型更好的附着在被检查的眼鼻部位。

[0019] 所述内层弹性胶条环 4 到外层弹性胶条环 5 的距离为 1cm。

[0020] 所述胶体囊 1 的内层 11 和外层 12 均为具有超声导体作用的弹性透明膜,在本实施例中所述具有超声导体作用的弹性透明膜是医用乳胶薄膜。

[0021] 所述胶体囊 1 中设置有作为超声导体的透明胶体 13,由于本实用新型的胶体囊 1 为一个真空的胶体囊,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,作为超声导体的透明胶体在胶体囊内应该为无气泡状态,因此所述作为超声导体的透明胶体 13 在胶体囊 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 构成的胶体囊 1 中。

[0022] 为了使胶体囊 1 很好的固定在被检查的眼鼻部部位,在所述的胶体囊 1 的上边缘处左右对称设置有固定带 2 和 3。在本实施例中,所述胶体囊设置的固定带 2 和 3 为条状棉粘带,这样固定和拆下操作较为简便。使用时,所述的上边缘的固定带 2 和 3 置于太阳穴附近粘缚于脑后,胶体囊 1 就可以固定在被检查的眼鼻部。此外,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眼鼻部部位,显示完整的超声图像。

[0023] 使用时,将本实用新型扣在涂有超声耦合剂的眼鼻部,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。

[0024] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式。应当指出,对于本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,还可以作若干的变形和改进,这些也应视为属于本实用新型的保护范围。

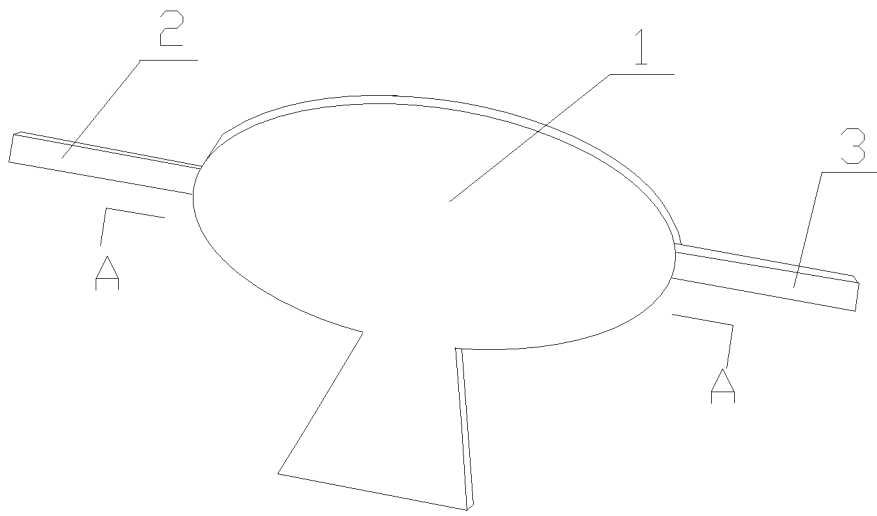


图 1

A-A

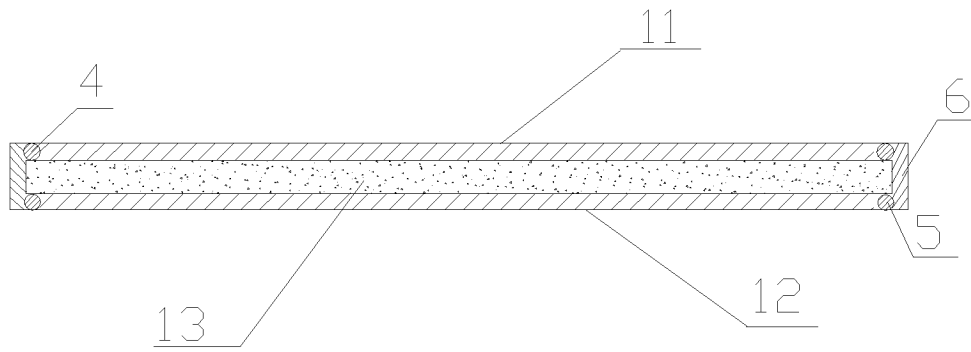


图 2

专利名称(译)	眼鼻的高频超声检查囊带		
公开(公告)号	<a href="#">CN202526207U</a>	公开(公告)日	2012-11-14
申请号	CN201120502108.2	申请日	2011-12-06
[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 陈峥 柳展梅 吕海霞 张颖 徐文中		
发明人	鄂占森 陈峥 柳展梅 吕海霞 张颖 徐文中		
IPC分类号	A61B8/00 A61B8/10		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

一种眼鼻的高频超声检查囊带，属于医疗器械领域。它包括一个胶体囊和设置在其内的作为良好超声导体的透明胶体，其特征在于所述胶体囊由一个椭圆胶体囊和一个等腰梯形胶体囊构成，所述椭圆胶体囊和等腰梯形胶体囊上下无缝连接形成一体化结构。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合，使得高频超声探头与本实用新型的表面良好严密的接触，从而有效的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。

