



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202515685 U

(45) 授权公告日 2012. 11. 07

(21) 申请号 201220086814. 8

(22) 申请日 2012. 03. 09

(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 赵新宇 陈敏 徐文中  
吕海霞 柳展梅 张颖

(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)

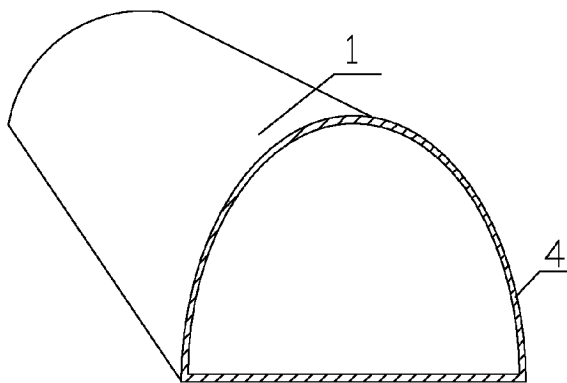
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

斜型创道的高频超声检查辅助囊

### (57) 摘要

一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,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,所述胶体囊是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊;所述封闭柱体囊的横截面可为半椭圆形,所述半椭圆形的长轴与短轴之比为 4 : 3,所述封闭柱体囊的横截面也可为半圆形;所述作为良好超声导体的透明胶体置于胶体囊中呈真空气泡状态;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细胶条环,所述外层边缘设置有外层弹性细胶条环。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合,从而有效的保证了超声检查能够完整的显示垂直型创道的图像。



1. 一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,它包括一个胶体囊(1)和设置在其内的作为良好超声导体的透明胶体(13),其特征在于所述胶体囊(1)是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊。

2. 如权利要求1所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,其特征在于所述封闭柱体囊的横截面为半椭圆形。

3. 如权利要求2所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,其特征在于所述半椭圆形的长轴与短轴之比为4:3。

4. 如权利要求1所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,其特征在于所述封闭柱体囊的横截面为半圆形。

5. 如权利要求1所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,其特征在于所述作为良好超声导体的透明胶体(13)置于胶体囊(1)中呈真空无气泡状态。

6. 如权利要求1至5中任一项所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,其特征在于所述胶体囊(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(2),所述外层(12)边缘设置有外层弹性细胶条环(3),所述内层弹性细胶条环(2)和外层弹性细胶条环(3)到所述封闭柱体囊的两个端面的边缘处均设置有薄层弹性透明膜(4)。

7. 如权利要求6中所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,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薄层弹性透明膜。

8. 如权利要求7所述的斜型创道的高频超声检查辅助囊,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。

## 斜型创道的高频超声检查辅助囊

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,它属于医疗器械领域。

### 背景技术

[0002] 斜型创道是指创道与皮肤及其创道与皮肤的垂线的夹角均大于 30 度,现在高频超声检查斜型创道时,是将高频超声线阵探头放置于创口之上涂以耦合剂进行直接扫查,由于创伤引起的创口及创道的差异,加上直接扫查时引起的疼痛,使受伤者反应性的移动创伤部位,使得高频超声在检查时超声图像显示的连续性欠完整,甚至出现伪像或缺失。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种使用简便,使得斜型创道能够完好显示的高频超声检查辅助囊。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 本实用新型提供了一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,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是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊。

[0006] 所述封闭柱体囊的横截面可为半椭圆形,所述半椭圆形的长轴与短轴之比为 4 : 3。

[0007] 所述封闭柱体囊的横截面也可为半圆形。

[0008] 所述作为良好超声导体的透明胶体置于胶体囊中呈真真空无气泡状态。

[0009] 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到所述封闭柱体囊的两个端面的边缘处均设置有薄层弹性透明膜。

[0010] 所述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可以是医用乳胶薄膜。

[0012] 本实用新型在斜型创道有稳定的附着,与创道皮肤产生良好且严密的接触,再加上高频超声探头与斜型创道的高频超声检查辅助囊的表面总是良好严密的接触,完全克服了直接扫查法中斜型创道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,能够显示受检斜型创道的完整图像。

### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例 1 的立体结构示意图

[0014] 图 2 为本实用新型图 1 的主视图

[0015] 图 3 为本实用新型的图 2 的 A-A 剖视图

[0016] 图 4 为本实用新型实施例 2 的立体结构示意图

## 具体实施方式

### [0017] 实施例 1

[0018] 下面结合图 1 至图 3,对本实施例进行进一步的说明：

[0019] 本实用新型是用于斜型创道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。斜型创道是指创道与皮肤及其创道与皮肤的垂线的夹角均大于 30 度的创道,本实施例设计了一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,包括一个胶体囊 1 和设置在其内的作为良好超声导体的透明胶体 13,所述胶体囊 1 是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊。斜型创道有各种形状,根据形状的变化,本实施例提供了如图 1、图 2 和图 3 中的横截面为半椭圆形的封闭柱体囊,所述封闭柱体囊的横截面为半椭圆形,其长轴与短轴之比为 4 : 3,所述封闭柱体囊的小端面的半椭圆形的长轴为 2cm,短轴为 1.5cm,大端面的半椭圆形的长轴为 4cm,短轴为 3cm,封闭柱体囊的纵截面为直角梯形,梯高为 10cm ;这样设计使超声检查辅助囊的内表面覆盖在斜型创道表面,使斜型创道的高频超声图像得到完整的显示。

[0020] 所述胶体囊 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 2,所述外层 12 边缘设置有外层弹性细胶条环 3,所述内层弹性细胶条环 2 和外层弹性细胶条环 3 到所述封闭柱体囊的两个端面的边缘处均设置有薄层弹性透明膜 4。所述内层弹性细胶条环 2 和外层弹性细胶条环 3 的作用是将本实用新型更好的附着在被检查的斜型创道表面。

[0021] 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薄层弹性透明膜,所述具有超声导体作用的薄层弹性透明膜可以是医用乳胶薄膜。

[0022] 所述胶体囊 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 置于胶体囊 1 中应该为无气泡状态,因此所述作为良好超声导体的透明胶体 13 置于胶体囊 1 中处于真真空无气泡状态,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。

[0023] 由于本实用新型与斜型创道之间是不粘连的,因此本实用新型相对于斜型创道还可以进行旋转,从而有利于完整暴露受检斜型创道创口表面,显示完整的超声图像。

[0024] 使用时,将本实用新型斜型创道的高频超声检查辅助囊大端置于涂有超声耦合剂的斜型创道的创口外缘,小端置于创道远端或其延长线上,使内层 11 附着在被检查的斜型创道表面,然后在本实用新型的外层 12 涂以超声耦合剂后用高频超声线阵探头在其内表面扫查,即可得到满意的全面显示的超声图像。

### [0025] 实施例 2

[0026] 本实施例设计了一种斜型创道的高频超声检查辅助囊,包括一个胶体囊 1 和设置在其内的作为良好超声导体的透明胶体 13,所述胶体囊 1 是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊,所述封闭柱体囊的横截面为半圆形,所述封闭柱体囊的小端面的半圆形的半径为 1cm,大端面的半圆形的半径为 3cm,封闭柱体囊的纵截面为直角梯形,梯高为 10cm,本实施例高频超声检查辅助囊的结构的其他部分和使用方法与实施例 1 完全

---

相同。

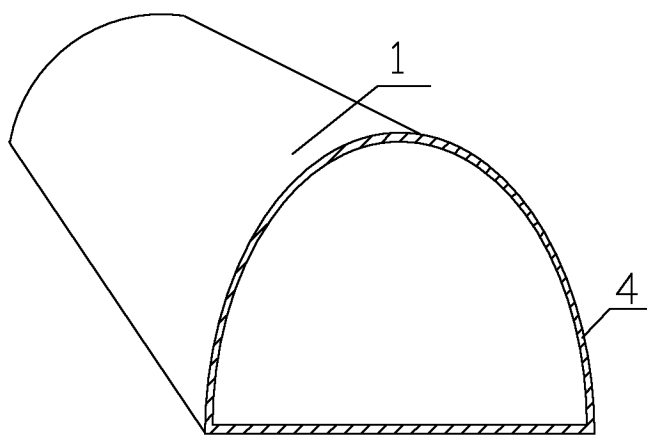


图 1

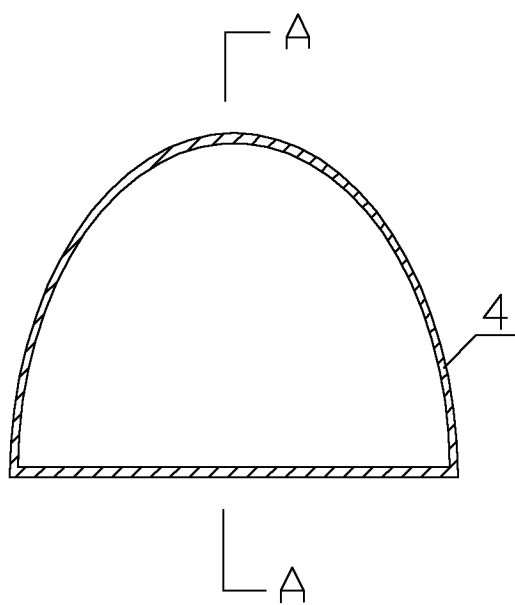


图 2

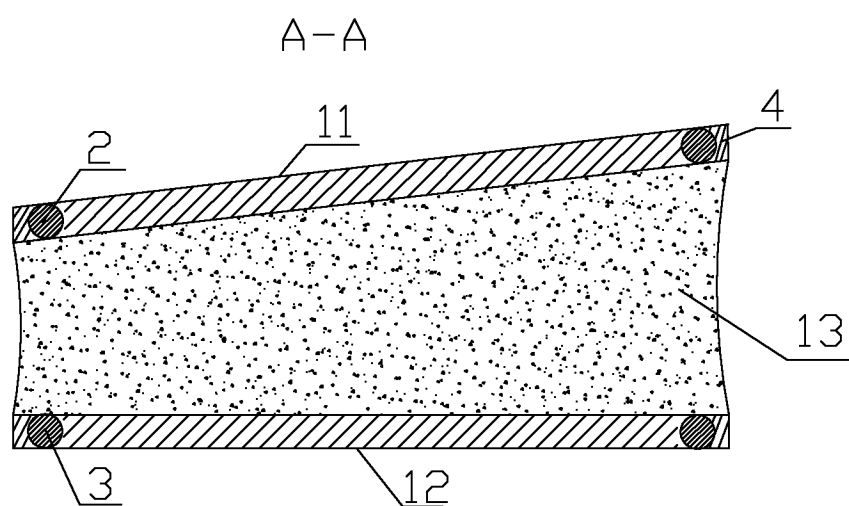


图 3

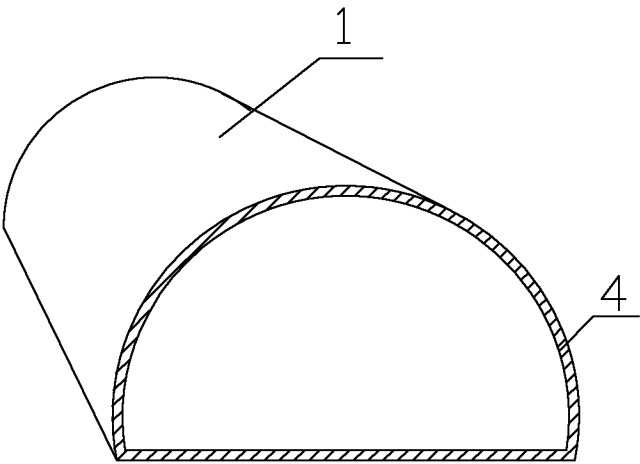


图 4

专利名称(译)	斜型创道的高频超声检查辅助囊		
公开(公告)号	<a href="#">CN202515685U</a>	公开(公告)日	2012-11-07
申请号	CN201220086814.8	申请日	2012-03-09
[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 赵新宇 陈敏 徐文中 吕海霞 柳展梅 张颖		
发明人	鄂占森 赵新宇 陈敏 徐文中 吕海霞 柳展梅 张颖		
IPC分类号	A61B8/12		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

一种斜型创道的高频超声检查辅助囊，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，所述胶体囊是一个横截面为拱形、纵截面为直角梯形的封闭柱体囊；所述封闭柱体囊的横截面可为半椭圆形，所述半椭圆形的长轴与短轴之比为4:3，所述封闭柱体囊的横截面也可为半圆形；所述作为良好超声导体的透明胶体置于胶体囊中呈真真空无气泡状态；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细胶条环，所述外层边缘设置有外层弹性细胶条环。本实用新型可以与检测部位的皮肤密切贴合，从而有效的保证了超声检查能够完整的显示垂直型创道的图像。

