



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720121016.3

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 201048950Y

[22] 申请日 2007.6.18

[21] 申请号 200720121016.3

[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惠深路
1228 号龙岗中心医院

[72] 发明人 鄂占森 赵新宇 刘静华 陈金华
胡卫东 范 义 刘滨月

[74] 专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有限公司

代理人 吕晓蕾

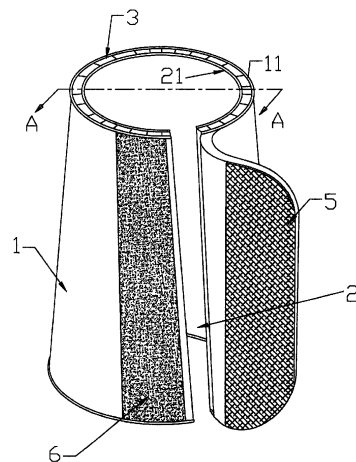
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 3 页

[54] 实用新型名称

用于上下肢高频超声检查的辅助带

[57] 摘要

一种用于上下肢高频超声检查的辅助带，它属于医疗器械技术领域，特别是一种超声波检查的辅助器械，其特征在于所述的辅助带本体为双层囊带，在所述的囊带中设置有真空无气泡的超声导体的流体介质；所述的双层囊带包括表层和里层，在所述的表层和里层上端边缘和下段边缘分别设置有弹性胶圈，在所述的表层的弹性胶圈和里层的弹性胶圈之间设置有封口膜。本实用新型可以稳定的附着在肢体上，并且可以旋转，完全克服了直接扫查法中皮肤表面不平整以及表面覆盖水囊检查中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，能够显示受检部位及病变组织的完整图像。



- 1、 一种用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的辅助带本体为双层囊带，在所述的囊带中设置有真空无气泡的超声导体的流体介质（4）。
- 2、 如权利要求1中所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的双层囊带包括表层（1）和里层（2），在所述的表层（1）和里层（2）上端边缘和下段边缘分别设置有弹性胶圈（11、21），在所述的表层的弹性胶圈（11）和里层的弹性胶圈（21）之间设置有封口膜（3）。
- 3、 如权利要求2中所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的封口膜（3）为薄层弹性透明膜。
- 4、 如权利要求1或2或3中所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的双层囊带为腰梯形囊带，所述的囊带的厚度为0.5~1.5厘米。
- 5、 如权利要求1所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于在所述的双层囊带的表面设置有搭扣（5、6）。
- 6、 如权利要求5所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的搭扣（5、6）为棉粘层或尼龙搭扣。
- 7、 如权利要求1或2所述的用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的表层（1）和里层（2）均为弹性橡胶膜。

用于上下肢高频超声检查的辅助带

技术领域:

本实用新型涉及一种用于上下肢高频超声检查的辅助带，它属于医疗器械技术领域，特别是一种超声波检查的辅助器械。

背景技术:

现在在超声检查上下肢体即检查大腿、小腿、前臂和上臂时，常用两种检查方法，一是医生手持高频超声线阵探头在上下肢体皮肤表面涂上超声耦合剂后直接进行检查，由于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的影响导致高频超声线阵探头很难处在一个光滑的平面上扫查，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。第二种方法是在肢体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，由于水囊的不稳定移动性以及水囊覆盖区与水囊非覆盖区边界的影像差异均会产生超声伪像。

发明内容:

本实用新型的目的在于提供一种使受检上下肢体及其病变组织的超声图像显示完整，可以消除超声伪像的用于上下肢高频超声检查的辅助带。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种用于上下肢高频超声检查的辅助带，其特征在于所述的辅助

带本体为双层囊带，在所述的囊带中设置有真空无气泡的超声导体的流体介质。

所述的双层囊带包括表层和里层，在所述的表层和里层上端边缘和下段边缘分别设置有弹性胶圈，在所述的表层的弹性胶圈和里层的弹性胶圈之间设置有封口膜。

所述的封口膜为薄层弹性透明膜。

所述的双层囊带为腰梯形囊带，所述的囊带的厚度为 0.5~1.5 厘米。

在所述的双层囊带的表面设置有裕扣。

所述的裕扣为棉粘层或尼龙裕扣。

所述的表层和里层均为具有良好超声导体的薄层弹性透明橡胶膜。

本实用新型可以稳定的附着在肢体上，并且可以旋转，也由于囊带内的作为良好超声导体的真空无气泡的超声导体的流体介质存在，在受检部位可以进行广范围的适应于皮肤表面不同光滑度的分布，与皮肤产生良好严密的接触，再加上高频超声探头与本实用新型的表面总是良好严密的接触，完全克服了直接扫查法中皮肤表面不平整以及表面覆盖水囊检查中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，能够显示受检部位及病变组织的完整图像。

附图说明：

图 1 为本实用新型的结构示意图

图 2 为本实用新型图 1 的 A-A 剖视图

图 3 为本实用新型的展开结构示意图

具体实施方式:

下面以附图 1、2、3 为本实用新型的实施例，对本实用新型进行进一步的说明：

如附图所示，在本实施例中，所述的辅助带本体为双层囊带，在所述的囊带中设置有真空无气泡的超声导体的流体介质 4。所述的双层囊带包括表层 1 和里层 2，所述的表层和里层均为具有良好超声导体的薄层弹性透明橡胶膜。这样可以保证检测探头作用在本实用新型上的时候，具有良好的超声传导作用。在所述的表层 1 和里层 2 上端边缘和下段边缘分别设置有弹性胶圈 11、21，在所述的表层的弹性胶圈 11 和里层的弹性胶圈 21 之间设置有封口膜 3。所述的封口膜 3 为薄层弹性透明膜。为了更加适应于被检验部位的形体结构，本实施例中，所述的双层囊带为腰梯形囊带；通常，为了保证检查的准确性，所述的囊带的厚度为 0.5~1.5 厘米，也就是意味着囊带中所注入的真空无气泡的超声导体的流体介质 4 的厚度为 0.5~1.5 厘米。在本实施例中，选择囊带的厚度为 1.00 厘米。为了将本实用新型方便的固定在被检查部位，在所述的双层囊带的表面设置有搭扣 5、6，所述的搭扣 5、6 可以为棉粘层或尼龙搭扣。使用本实用新型时，将本实用新型附着在需要检查的肢体上，然后将两个搭扣相互扣合，则可稳定的固定在被检查的肢体上，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。使用是，需要在

本实用新型的表层 1 上涂以超声耦合剂, 然后利用高频超声线阵探头扫查, 则可获得满意的全面显示的超声图像。

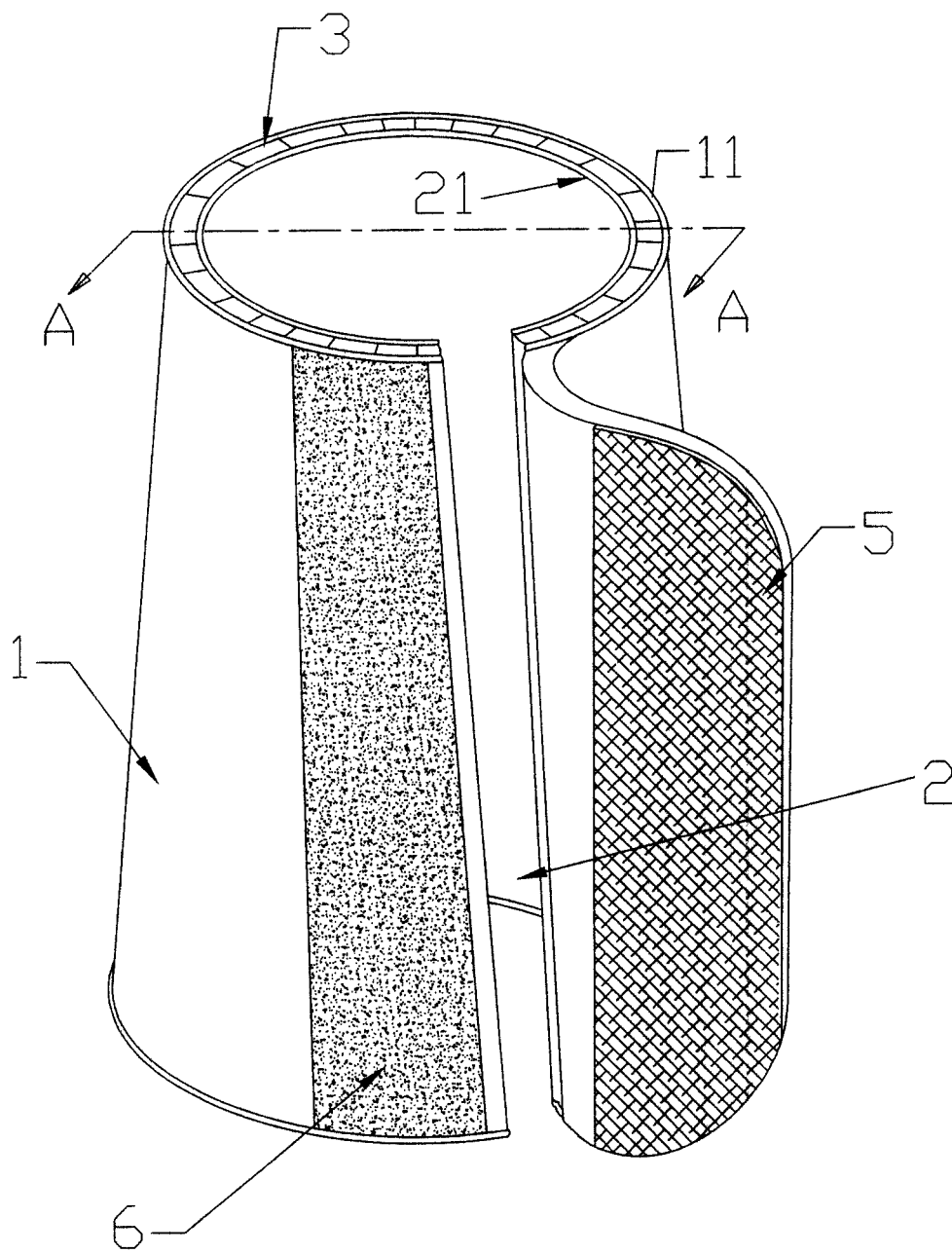


图 1

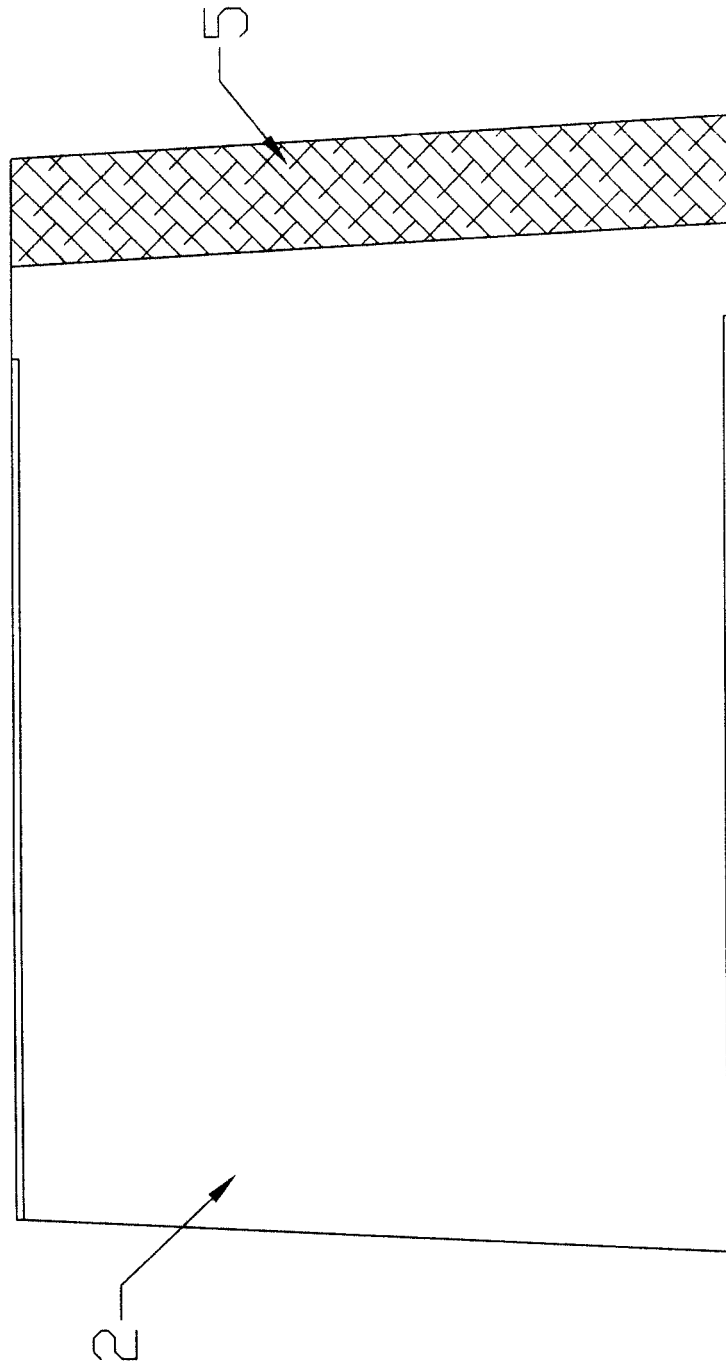


图 2

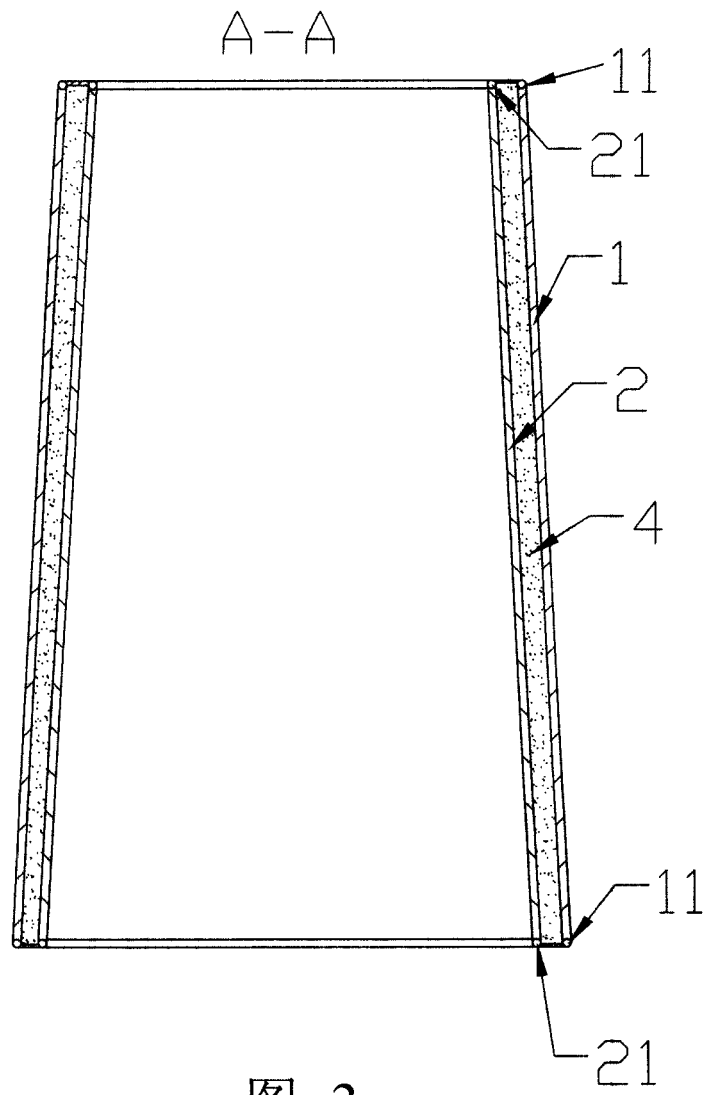


图 3

专利名称(译)	用于上下肢高频超声检查的辅助带		
公开(公告)号	CN201048950Y	公开(公告)日	2008-04-23
申请号	CN200720121016.3	申请日	2007-06-18
[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 刘静华 陈金华 胡卫东 范义 刘滨月		
发明人	鄂占森 赵新宇 刘静华 陈金华 胡卫东 范义 刘滨月		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种用于上下肢高频超声检查的辅助带，它属于医疗器械技术领域，特别是一种超声波检查的辅助器械，其特征在于所述的辅助带本体为双层囊带，在所述的囊带中设置有真空无气泡的超声导体的流体介质；所述的双层囊带包括表层和里层，在所述的表层和里层上端边缘和下段边缘分别设置有弹性胶圈，在所述的表层的弹性胶圈和里层的弹性胶圈之间设置有封口膜。本实用新型可以稳定的附着在肢体上，并且可以旋转，完全克服了直接扫查法中皮肤表面不平整以及表面覆盖水囊检查中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，能够显示受检部位及病变组织的完整图像。

