



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206120352 U

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201620897037.3

(22)申请日 2016.08.13

(73)专利权人 肖爱美

地址 272199 山东省济宁市兖州区文化西路57号兖州中医院

(72)发明人 肖爱美

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

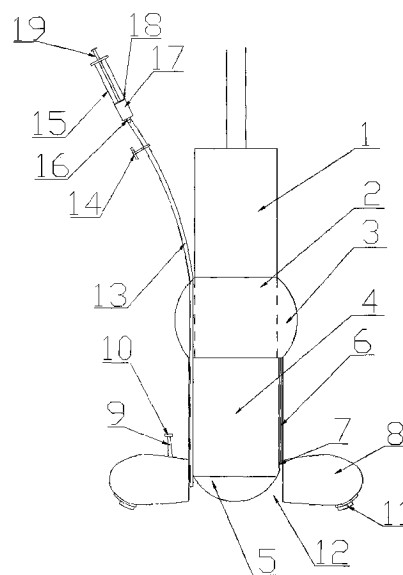
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声检查探头装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种超声检查探头装置,包括手柄和探头本体,手柄的下部设置有挤压囊,挤压囊内设置有容纳耦合剂的储存腔,探头本体的下端设置有声透器,探头本体的侧壁上设置有耦合剂出口,储存腔通过出剂管与耦合剂出口相连,探头本体的下部套设有环形气囊,环形气囊的上部连接有充气管,充气管上设置有气阀,环形气囊的下端具有颈状段,环形气囊和探头本体的底端之间围成一空腔,空腔通过抽吸管路连接有气体抽吸器,抽吸管路上设置有截止阀。该超声检查探头装置能够提高病变检出率和检查效率。



1. 一种超声检查探头装置,包括手柄和探头本体,所述手柄与探头本体固定连接,所述手柄的下部设置有挤压囊,所述挤压囊内设置有容纳耦合剂的储存腔,所述探头本体的下端设置有声透器,所述探头本体的侧壁上设置有耦合剂出口,所述储存腔通过出剂管与耦合剂出口相连,其特征在于:所述探头本体的下部套设有环形气囊,所述环形气囊的上部连接有充气管,所述充气管上设置有气阀,所述环形气囊的下端具有颈状段,所述环形气囊和探头本体的底端之间围成一空腔,所述空腔通过抽吸管路连接有气体抽吸器,所述抽吸管路上设置有截止阀。

2. 根据权利要求1所述的超声检查探头装置,其特征在于:所述气体抽吸器包括接头、圆筒、活塞和推杆,所述圆筒通过接头与抽吸管路连接,所述活塞设置在圆筒内,所述活塞与推杆连接。

3. 根据权利要求1所述的超声检查探头装置,其特征在于:所述挤压囊由软橡胶制成。

一种超声检查探头装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗器械装置技术领域,具体涉及一种超声检查探头装置。

背景技术

[0002] 超声检查是医疗机构比较常规的检查方法之一,超声检查是用超声波照射到身体上,将身体组织的反射波进行图像化的处理。在超声检查中,医生在手持超声探头在患者皮肤上滑动的时候,探头所发射的超声波传递到患者体内并接收反射的回波,在对回波进行分析后,出现了超声影像,如果只是探头与皮肤直接接触,之间会产生空气空隙,造成皮肤表面的反射,无法将能量传入组织内部。耦合剂能填充空气的空隙,使探头产生的超声波可以有有效的传递到患者体内。但是,对于检查精确度要求高的病人,单纯使用耦合剂有时并不能完全填充空气的空隙,尤其是第一次检查之后发现需要精确探查的病例或病人来说,完全排除空气的干扰至关重要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对上述现有技术的不足,提供一种能够排除空气干扰的超声检查探头装置。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种超声检查探头装置,包括手柄和探头本体,所述手柄与探头本体固定连接,所述手柄的下部设置有挤压囊,所述挤压囊内设置有容纳耦合剂的储存腔,所述探头本体的下端设置有声透器,所述探头本体的侧壁上设置有耦合剂出口,所述储存腔通过出剂管与耦合剂出口相连,所述探头本体的下部套设有环形气囊,所述环形气囊的上部连接有充气管,所述充气管上设置有气阀,所述环形气囊的下端具有颈状段,所述环形气囊和探头本体的底端之间围成一空腔,所述空腔通过抽吸管路连接有气体抽吸器,所述抽吸管路上设置有截止阀。

[0006] 本实用新型进一步的技术方案是:所述气体抽吸器包括接头、圆筒、活塞和推杆,所述圆筒通过接头与抽吸管路连接,所述活塞设置在圆筒内,所述活塞与推杆连接。

[0007] 本实用新型更进一步的技术方案是:所述挤压囊由软橡胶制成。

[0008] 本实用新型由于采取上述技术手段而产生的有益效果是:本实用新型的超声检查探头装置,通过在探头本体上套设环形气囊,使用时环形气囊贴附在待检皮肤部位,通过气体抽吸器将空腔的气体抽出,避免待检部位的皮肤与探头之间产生空气空隙,使得超声传导良好。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的超声检查探头装置的整体结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型的超声检查探头装置的局部放大图。

[0011] 图中,1-手柄,2-挤压囊,3-储存腔,4-探头本体,5-声透器,6-出剂管,7-耦合剂出

口,8-环形气囊,9-充气管,10-气阀,11-颈状段,12-空腔,13-抽吸管路,14-截止阀,15-气体抽吸器,16-接头,17-圆筒,18-活塞,19-推杆。

具体实施方式

[0012] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0013] 本实用新型的超声检查探头装置如图1和图2所示,包括手柄1和探头本体4,手柄1与探头本体4固定连接,手柄1的下部设置有挤压囊2,挤压囊2优选由软胶囊制成,挤压囊2内设置有容纳耦合剂的储存腔3,探头本体4的下端设置有声透器5,探头本体4的侧壁上设置有耦合剂出口7,储存腔3通过出剂管6与耦合剂出口7相连,探头本体4的下部套设有环形气囊8,环形气囊8的上部连接有充气管9,充气管9上设置有气阀10,环形气囊8的下端具有颈状段11,环形气囊8和探头本体4的底端之间围成一空腔12,空腔12通过抽吸管路13连接有气体抽吸器15,抽吸管路13上设置有截止阀14。如图2所示,气体抽吸器15包括接头16、圆筒17、活塞18和推杆19,圆筒17通过接头16与抽吸管路13连接,活塞18设置在圆筒17内,活塞18与推杆19连接。

[0014] 本实用新型的超声检查探头装置,通过在探头本体4上套设环形气囊8,使用时环形气囊8贴附在待检皮肤部位,颈状段11能够使环形气囊与皮肤贴合紧密;通过气体抽吸器15将空腔的气体抽出,避免待检部位的皮肤与探头本体4之间产生空气空隙,使得超声传导良好。该超声检查探头装置能提高病变检出率和检查效率,方便操作,易于推广使用。

[0015] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

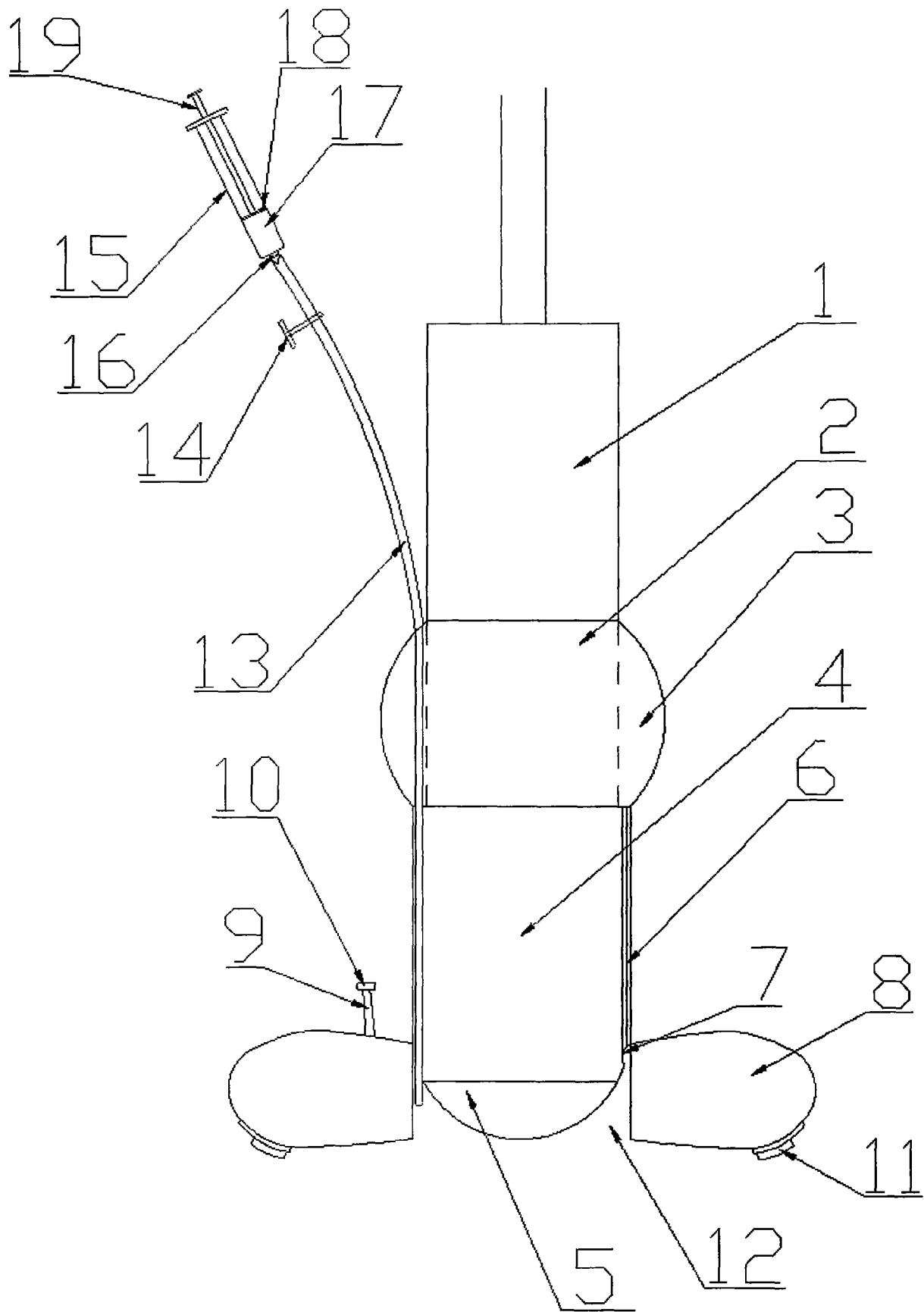


图1

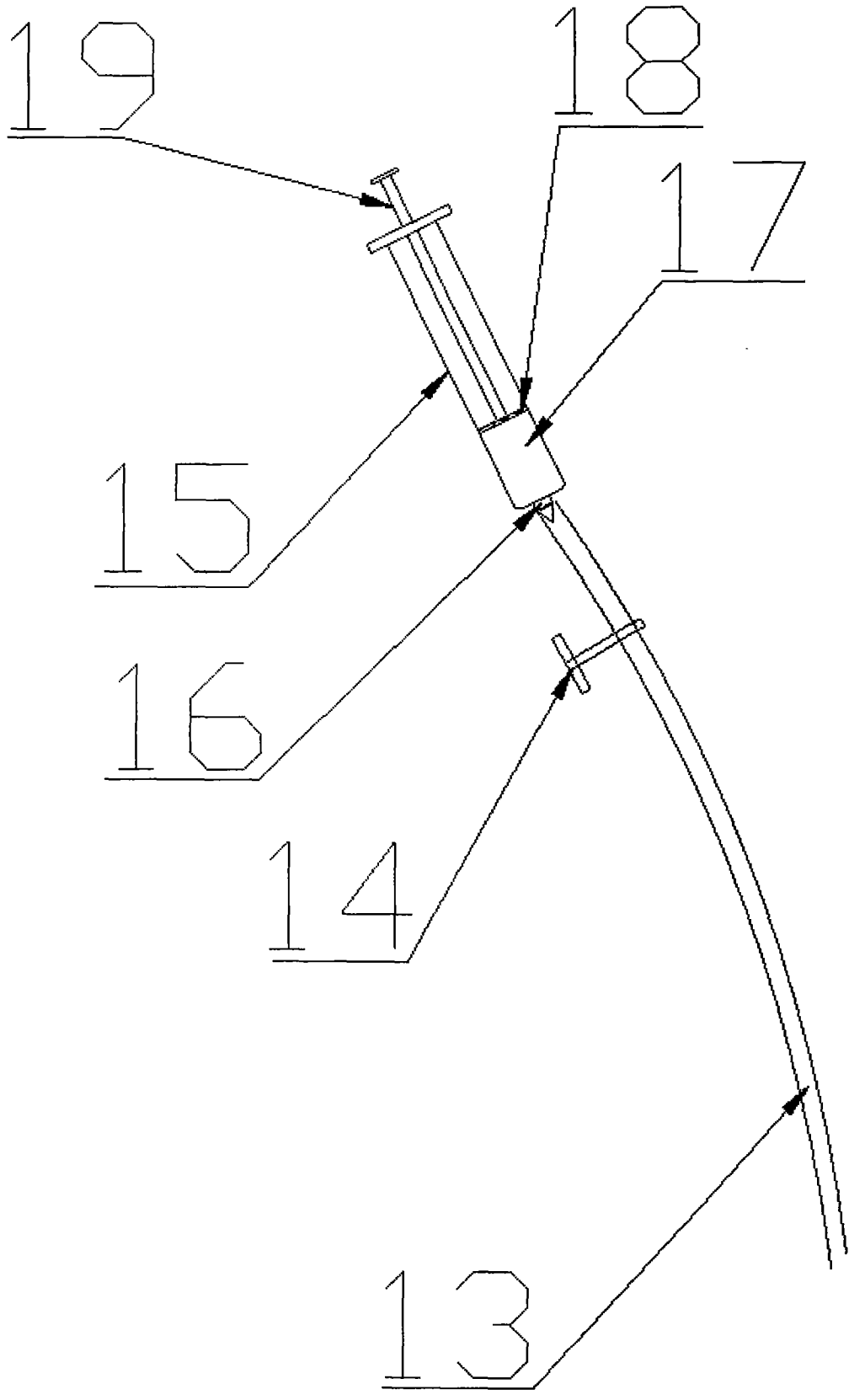


图2

专利名称(译)	一种超声检查探头装置		
公开(公告)号	CN206120352U	公开(公告)日	2017-04-26
申请号	CN201620897037.3	申请日	2016-08-13
发明人	肖爱美		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种超声检查探头装置，包括手柄和探头本体，手柄的下部设置有挤压囊，挤压囊内设置有容纳耦合剂的储存腔，探头本体的下端设置有声透器，探头本体的侧壁上设置有耦合剂出口，储存腔通过出剂管与耦合剂出口相连，探头本体的下部套设有环形气囊，环形气囊的上部连接有充气管，充气管上设置有气阀，环形气囊的下端具有颈状段，环形气囊和探头本体的底端之间围成一空腔，空腔通过抽吸管路连接有气体抽吸器，抽吸管路上设置有截止阀。该超声检查探头装置能够提高病变检出率和检查效率。

