



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208677440 U

(45)授权公告日 2019.04.02

(21)申请号 201820328176.3

(22)申请日 2018.03.11

(73)专利权人 杨黎

地址 255000 山东省淄博市张店区杏园东路11号淄博市妇幼保健院超声科

(72)发明人 杨黎 张文杰

(74)专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 刘兴顺

(51) Int. Cl.

A61B 8/12(2006.01)

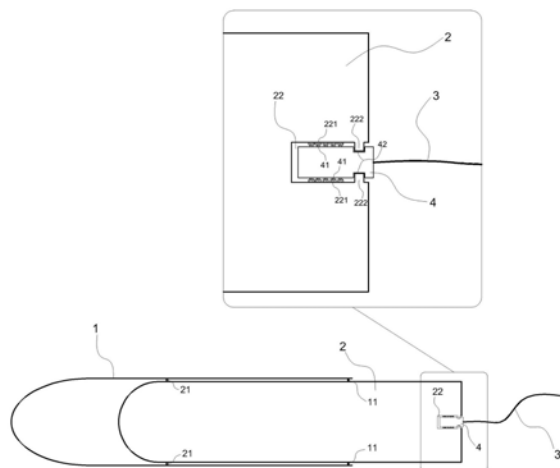
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋

(57)摘要

一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋,包括探头套,探头,探头接线,探头接线连接在探头尾端,探头套与探头的横向截面均为圆形,探头被套在探头套内可以在探头套内转动,探头套头部为椭弧面状,方便将探头套插入患者肛门内,探头套尾端内侧面上设置有一圈限位卡圈,探头前段外侧同样设置有一圈卡圈,限位卡圈可以限制探头前端的卡圈继续向外,探头在探头套内具有一定的行程,与患者皮肤直接接触的是探头套,寻找患者病灶部位时,探头只会在探头套内进行移动,患者感觉不到,减少了患者被检查时的不适感。



1. 一种肛门插入式医疗超声探头,其特征在于:包括探头套(1),探头(2),探头接线(3),所述探头接线(3)连接在探头(2)尾端,所述探头套(1)与探头(2)的横向截面均为圆形,所述探头(2)被套在所述探头套(1)内,所述探头(2)可以在探头套(1)内转动,所述探头套(1)头部为椭弧面状,所述探头套(1)尾端边缘内侧面上设置有一圈限位卡圈(11),所述探头(2)前段外侧同样设置有一圈卡圈(21),所述探头套(1)内侧面上的限位卡圈(11)形成的内径小于所述探头(2)前端设置的卡圈(21)形成的外径,所述限位卡圈(11)可以限制探头(2)前端的卡圈(21)继续向外。

2. 根据权利要求1所述的肛门插入式医疗超声探头,其特征在于:所述探头(2)尾端与探头接线(3)的连接位置设置有圆柱形空腔(22),所述圆柱形空腔(22)内设置有圆柱形的接线柱(4),所述接线柱(4)尾端连接着探头接线(3),所述接线柱(4)外表面设置有触点圈(41),所述触点圈(41)与探头接线(3)内的线缆相连,所述探头(2)尾端的圆柱形空腔(22)内侧面相应位置设置有接电圈(221),所述接电圈(221)与触点圈(41)相互对应并接触,另外,所述圆柱形空腔(22)尾端内侧面设置有一圈凸起卡圈(222),所述接线柱(4)尾端外侧面相应位置设置有凹进卡槽(42),所述凸起卡圈(222)被置入在凹进卡槽(42)内,固定住接线柱(4)的位置。

3. 一种肛门插入式医疗超声探头的配套涂抹袋,其特征在于:涂抹袋上部为圆柱形,下部位置为椭弧面状,所述涂抹袋内放置有超声耦合剂,所述涂抹袋顶端还设置有自动封袋封口。

一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域,尤其涉及一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋。

背景技术

[0002] 超声诊断(ultrasonic diagnosis)是将超声检测技术应用于人体,通过测量了解生理或组织结构的数据和形态,发现疾病,作出提示的一种诊断方法。超声诊断是一种无创、无痛、方便、直观的有效检查手段,尤其是B超,应用广泛,影响很大,这种方法是在声束穿过人体时,把各层组织所构成的界面和组织内结构的反射回声,以光点的明暗反应其强弱,由众多的光点排列有序的组成相应切面的图像,超声波探头是在超声波检测过程中发射和接收超声波的装置,超声探头的种类有很多,根据不同使用功能及使用场所需要设计不同结构形状的超声探头,最普遍的超声探头从受检者体外即皮肤表面进行探测,形状及大小设计的限制小,而一些特殊部位检查需要使用到特定形状及功能的超声探头,在前列腺临床诊断过程中,进行超声检查的超声探头便是需要插入受检者肛门内,并且需要在受检者肛门内来回转动移动来探测病灶部位,而此类探头结构较为简单,不适用于肛门内来回转动检查,本实用新型则提供一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋,探头可以在受检者肛门内来回转动而不增加不适感,并且提供配套涂抹袋,方便在探头上涂抹耦合剂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋,可以提高检查的移动范围并降低不适感。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋,包括探头套,探头,探头接线,所述探头接线连接在探头尾端,所述探头套与探头的横向截面均为圆形,所述探头被套在所述探头套内,所述探头可以在探头套内转动,所述探头套头部为椭弧面状,方便医疗人员将探头套插入患者肛门内,所述探头套尾端边缘内侧面上设置有一圈限位卡圈,所述探头前端外侧同样设置有一圈卡圈,所述探头套内侧面上的限位卡圈形成的内径小于所述探头前端设置的卡圈形成的外径,所述限位卡圈可以限制探头前端的卡圈继续向外,即探头向外抽出时会被限位卡圈限制住,保持探头一直被套在探头套内,但是探头套的限位卡圈被设置在探头套内侧面的尾端,而卡圈被设置在探头的前端,所以探头在探头套内具有一定的行程,可以在探头套内前后抽动,并且探头套与探头横向截面都为圆形,探头可以在探头套内转动,本实用新型的有益效果在于可以减少患者在做超声检查时的痛苦,相比其他插入肛门式的超声探头,在探头被插入肛门后还需要前后移动或者转动来寻找病灶部位,增加患者的不适,而本实用新型设置有探头套,当探头套被插入患者肛门即整个探头也被插入,而与患者皮肤直接接触的是探头套,在寻找患者病灶部位时,移动或转动探头只会在探头

套内进行,患者是感觉不到的,很大程度的减少了患者被检查时的不适感。

[0006] 进一步的,所述探头尾端与探头接线的连接位置设置有圆柱形空腔,所述圆柱形空腔内设置有圆柱形的接线柱,所述接线柱尾端连接着探头接线,所述接线柱外表面设置有触点圈,所述触点圈与探头接线内的线缆相连,所述探头尾端的圆柱形空腔内侧面相应位置设置有接电圈,所述接电圈与触点圈相互对应并接触,从而探头接线与探头相连输送电源或传输数据,另外,所述圆柱形空腔尾端内侧面设置有一圈凸起卡圈,所述接线柱尾端外侧面相应位置设置有凹进卡槽,所述凸起卡圈被置入在凹进卡槽内,固定住接线柱的位置,同时所述接线柱与圆柱形空腔均为圆柱形,所以接线柱可以在圆柱形空腔内转动,而且不会脱落,同时触点圈与接电圈的设置可以保证接线柱转动时探头接线与探头的接触连接不受影响,本实施例的有益效果在于当探头在探头套内转动时,接线柱及与其相连的探头接线不跟着转动,避免探头接线的旋转缠绕,提高医生检查的工作效率。

[0007] 进一步的,本实用新型还提供一种配套涂抹袋,所述涂抹袋上部为圆柱形,下部位置为椭弧面状,所述涂抹袋内放置有超声耦合剂,所述涂抹袋顶端还设置有自动封袋封口,本实用新型配套涂抹袋使用流程即是打开涂抹袋的自动封袋口,将探头套伸入到涂抹袋内并转动,此时涂抹袋内的超声耦合剂即可均匀涂抹在探头套上,该涂抹袋为一次性用品,干净卫生,而反观传统瓶装耦合剂,涂抹在这种插入肛门式的超声探头上会比较麻烦,这种探头体积较小,耦合剂容易挂落,涂抹不均匀,而本实用新型设计的配套涂抹袋将不存在这些问题。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型医疗超声探头的截面结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型配套涂抹袋的示意图。

具体实施方式

[0010] 下面将结合具体实施方式对本实用新型进行详细的说明。

[0011] 一种肛门插入式医疗超声探头,如图1所示,包括探头套1,探头2,探头接线3,所述探头接线3连接在探头2尾端,所述探头套1与探头2的横向截面均为圆形,所述探头2被套在所述探头套1内,所述探头2可以在探头套1内转动,所述探头套1头部为椭弧面状,如图1所示,方便医疗人员将探头套1插入患者肛门内,所述探头套1尾端边缘内侧面上设置有一圈限位卡圈11,所述探头2前段外侧同样设置有一圈卡圈21,所述探头套1内侧面上的限位卡圈11形成的内径小于所述探头2前端设置的卡圈21形成的外径,所述限位卡圈11可以限制探头2前端的卡圈21继续向外,即探头2向外抽出时会被限位卡圈11限制住,保持探头2一直被套在探头套1内,但是探头套1的限位卡圈11被设置在探头套1内侧面的尾端,而卡圈21被设置在探头2的前端,所以探头2在探头套1内具有一定的行程,可以在探头套2内前后抽动,并且探头套1与探头2横向截面都为圆形,探头2可以在探头套1内转动,本实用新型的有益效果在于可以减少患者在做超声检查时的痛苦,相比其他插入肛门式的超声探头,在探头被插入肛门后还需要前后移动或者转动来寻找病灶部位,增加患者的不适,而本实用新型设置有探头套1,当探头套1被插入患者肛门即整个探头2也被插入,而与患者皮肤直接接触的是探头套1,在寻找患者病灶部位时,移动或转动探头2只会在探头套1内进行,患者是感

觉不到的,很大程度的减少了患者被检查时的不适感。

[0012] 进一步的,所述探头2尾端与探头接线3的连接位置设置有圆柱形空腔22,所述圆柱形空腔22内设置有圆柱形的接线柱4,所述接线柱4尾端连接着探头接线3,所述接线柱4外表面设置有触点圈41,所述触点圈41与探头接线3内的线缆相连,所探头2尾端的圆柱形空腔22内侧面相应位置设置有接电圈221,所述接电圈221与触点圈41相互对应并接触,从而探头接线3与探头2相连输送电源或传输数据,另外,所述圆柱形空腔22尾端内侧面设置有一圈凸起卡圈222,所述接线柱4尾端外侧面相应位置设置有凹进卡槽42,所述凸起卡圈222被置入在凹进卡槽42内,固定住接线柱4的位置,同时所述接线柱4与圆柱形空腔22均为圆柱形,所以接线柱4可以在圆柱形空腔22内转动,而且不会脱落,同时触点圈41与接电圈221的设置可以保证接线柱4转动时探头接线3与探头2的接触连接不受影响,本实施例的有益效果在于当探头2在探头套1内转动时,接线柱4及与其相连的探头接线3不跟着转动,避免探头接线3的旋转缠绕,提高医生检查的工作效率。

[0013] 进一步的,本实用新型还提供一种配套涂抹袋,如图2所示,所述涂抹袋上部为圆柱形,下部位置为椭弧面状,所述涂抹袋内放置有超声耦合剂,所述涂抹袋顶端还设置有自动封袋封口,本实用新型配套涂抹袋使用流程即是打开涂抹袋的自动封袋口,将探头套1伸入到涂抹袋内并转动,此时涂抹袋内的超声耦合剂即可均匀涂抹在探头套1上,该涂抹袋为一次性用品,干净卫生,而反观传统瓶装耦合剂,涂抹在这种插入肛门式的超声探头上会比较麻烦,这种探头体积较小,耦合剂容易挂落,涂抹不均匀,而本实用新型设计的配套涂抹袋将不存在这些问题。

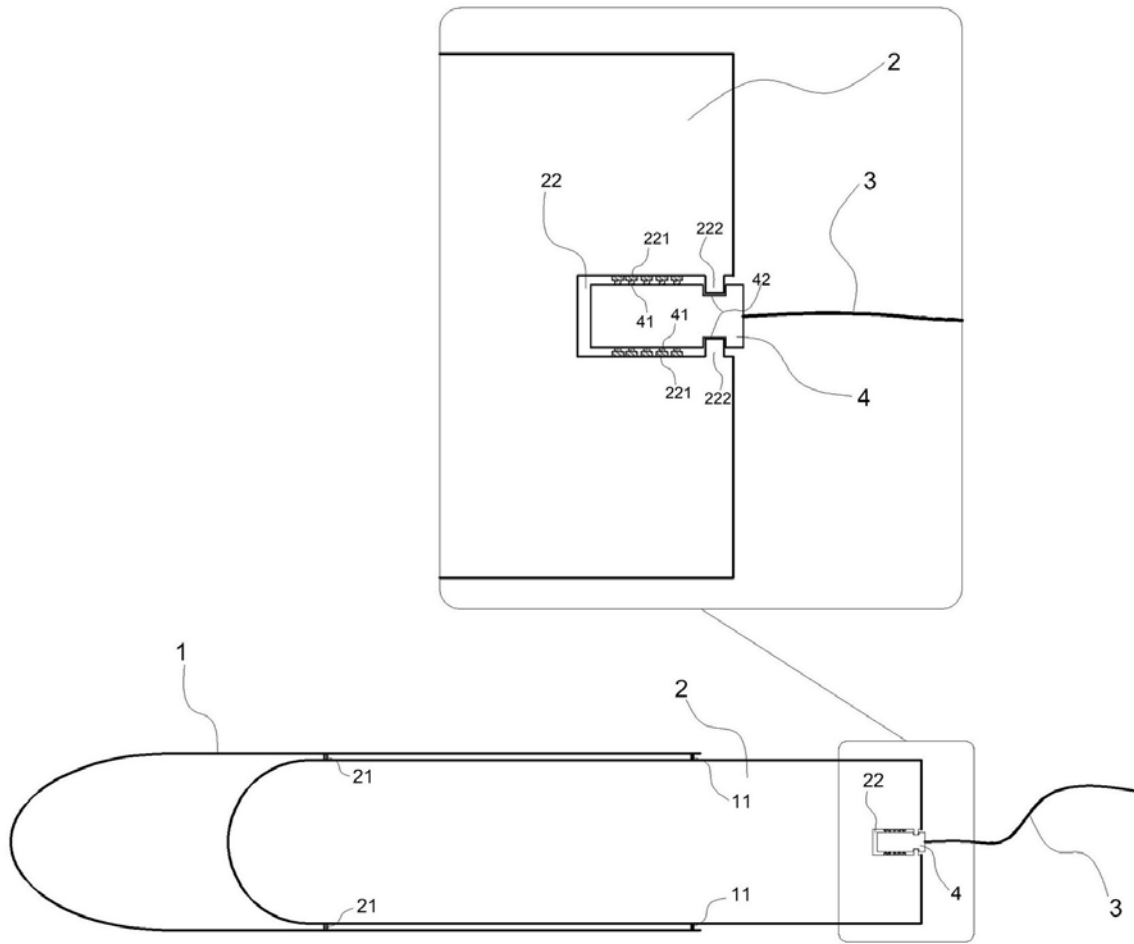


图1



图2

专利名称(译)	一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋		
公开(公告)号	CN208677440U	公开(公告)日	2019-04-02
申请号	CN201820328176.3	申请日	2018-03-11
[标]申请(专利权)人(译)	杨黎		
申请(专利权)人(译)	杨黎		
当前申请(专利权)人(译)	杨黎		
[标]发明人	杨黎 张文杰		
发明人	杨黎 张文杰		
IPC分类号	A61B8/12		
代理人(译)	刘兴顺		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种肛门插入式医疗超声探头及其配套涂抹袋，包括探头套，探头，探头接线，探头接线连接在探头尾端，探头套与探头的横向截面均为圆形，探头被套在探头套内可以在探头套内转动，探头套头部为椭弧面状，方便将探头套插入患者肛门内，探头套尾端内侧面上设置有一圈限位卡圈，探头前端外侧同样设置有一圈卡圈，限位卡圈可以限制探头前端的卡圈继续向外，探头在探头套内具有一定的行程，与患者皮肤直接接触的是探头套，寻找患者病灶部位时，探头只会在探头套内进行移动，患者感觉不到，减少了患者被检查时的不适感。

