



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209018778 U

(45)授权公告日 2019.06.25

(21)申请号 201820328159.X

(22)申请日 2018.03.11

(73)专利权人 张亚兰

地址 434020 湖北省荆州市荆州区荆州中路201号(荆州市妇幼保健院)特检科

(72)发明人 张亚兰 张文杰

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

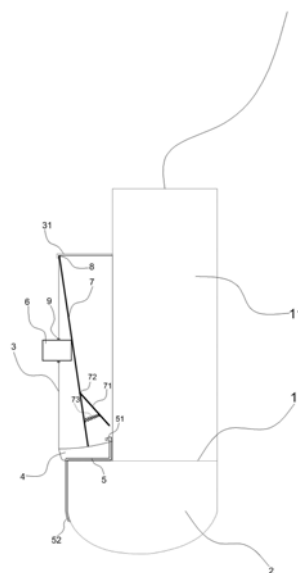
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种超声探头

(57)摘要

一种超声探头,包括手持部与探头部,手持部一侧设置有储物盒,储物盒内储放有耦合剂,储物盒尾端下方设置有固定体,所述固定体内排列设置有导管,导管的头部伸入到储物盒内,导管的尾部出口处与探头部的底部弧面侧边接触,储物盒的侧边上设置有按压按钮,内侧上设置有压板,压板通过转动轴与储物盒的侧边固定连接,按压按钮即可压动压板进行转动,形成向内挤压效果,压板的内侧边上设置有挡板,被压板挤压流出的耦合剂只能是压板与挡板之间的耦合剂,可以起到定量挤出的作用。



1. 一种超声探头,其特征在于:包括探头本体(1),所述探头本体(1)包括手持部(11)与探头部(2),所述探头部(2)底部为弧面状,所述手持部(11)一侧设置有储物盒(3),所述储物盒(3)上端设置有活动盖板(31),所述储物盒(3)内储放有耦合剂,所述储物盒(3)尾端下方设置有固定体(4),所述固定体(4)内排列设置有导管(5),所述导管(5)的头部(51)伸入到储物盒(3)内,所述导管(5)的尾部(52)出口处与探头部(2)的底部弧面侧边接触,所述储物盒(3)的侧边上开有孔洞,所述孔洞上设置有按压按钮(6),所述按压按钮(6)安放在储物盒(3)的侧边上,所述储物盒(3)上安放有按压按钮(6)的一侧侧边内侧上设置有压板(7),所述压板(7)通过转动轴(8)与储物盒(3)的侧边连接,所述压板(7)可以绕着转动轴(8)相对储物盒(3)的侧边进行转动,所述储物盒(3)的底端面为弧形状并且与压板(7)底端绕转动轴(8)转动形成弧形一致,所述压板(7)与按压按钮(6)的尾端相接触,所述按压按钮(6)可以压动压板(7)进行转动,所述压板(7)的内侧边上设置有挡板(71),所述挡板(71)与压板(7)之间通过下转动轴(72)连接,同时所述压板(7)内侧面与挡板(71)外侧面之间设置有弹簧(73)。

2. 根据权利要求1所述的超声探头,其特征在于:所述储物盒(3)的侧边上开有的孔洞边缘设置有橡胶圈(9)。

3. 根据权利要求1所述的超声探头,其特征在于:所述储物盒(3)的侧边上开有的孔洞边缘在储物盒(3)的内侧设置有橡胶膜(10),所述橡胶膜(10)存在弹性并且将按压按钮(6)在储物盒(3)内的部分包裹。

4. 根据权利要求1所述的超声探头,其特征在于:所述导管(5)的头部(51)处存在弯折,其头部(51)的入口朝向压板(7)的底端。

一种超声探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品领域,尤其涉及一种超声探头。

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。而医用耦合剂是一种由新一代水性高分子凝胶组成的医用产品,用来配合超声探头使用,它的PH值为中性,对人体无毒无害,不易干燥,不易酸败,超声显像清晰,粘稠性适宜,无油腻性,探头易于滑动,可湿润皮肤,消除皮肤表面空气,润滑性能好,易于展开,对超声探头无腐蚀、无损伤,绝大部分耦合剂涂抹装置都是简单的瓶装形式,挤出口简单,用量大,涂抹不均匀,本实用新型将超声探头与医用耦合剂存储装置结合,改进了原有做法,提供一种超声探头,超声探头上即可挤压出超声耦合剂,方便快捷涂抹,并且涂抹均匀,随用随挤。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种超声探头,将超声探头与医用耦合剂存储装置结合,随用随挤,涂抹方便均匀,便于操作。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种超声探头,包括探头本体,所述探头本体包括手持部与探头部,所述探头部底部为弧面状,其与患者皮肤直接接触,所述手持部一侧设置有储物盒,所述储物盒上端设置有活动盖板,所述储物盒内储放有耦合剂,所述活动盖板则用来打开向其内倒入耦合剂,所述储物盒尾端下方设置有固定体,所述固定体内排列设置有导管,所述导管的头部伸入到储物盒内,所述导管的尾部出口处与探头部的底部弧面侧边接触,当储物盒内的耦合剂沿导管留下时可以直接涂抹到探头部的接触弧面上,方便操作,所述储物盒的侧边上开有孔洞,所述孔洞上设置有按压按钮,即按压按钮安放在储物盒的侧边上,所述储物盒上安放有按压按钮的一侧侧边内侧上设置有压板,压板通过转动轴与储物盒的侧边连接,所述压板可以绕着转动轴相对储物盒的侧边进行转动,并且所述储物盒的底端面为弧形状并且与压板底端绕转动轴转动形成弧形一致,所述压板与按压按钮的尾端相接触,按压按钮即可压动压板进行转动,形成向内挤压效果,储物盒内的耦合剂即可被挤压从导管内流出,对探头部的尾端弧面进行涂抹,另外,所述压板的内侧边上设置有挡板,所述挡板与压板之间通过下转动轴连接,同时所述压板内侧面与挡板外侧面之间设置有弹簧,本实施例的有益效果在于当压动压板时,压板会挤压弹簧带动挡板向内侧挤压,而挡板被挤压到储物盒的另一侧面时对储物盒形成上下间隔作用,此时压板被继续挤压,而挡板下部的耦合剂被挡板间隔不能向上移动,则此部位的耦合剂只能被从导管内挤出,提高按压挤出效率,并且受挡板

阻隔,挡板上部的耦合剂不能向下流动,即被压板挤压流出的耦合剂只能是压板与挡板之间的耦合剂,可以起到定量挤出的作用。

[0006] 进一步的,所述储物盒的侧边上开有的孔洞边缘设置有橡胶圈,可以对孔洞起到适当的密封效果,减少耦合剂的溢出。

[0007] 进一步的,所述储物盒的侧边上开有的孔洞边缘在储物盒的内侧设置有橡胶膜,所述橡胶膜存在弹性并且将按压按钮在储物盒内的部分包裹,橡胶膜存在弹性不影响按压按钮的挤压并且其沿储物盒侧边孔洞边缘将按压按钮包裹可以对按压按钮与孔洞之间的缝隙形成密封作用,有效阻止耦合剂溢出。

[0008] 进一步的,所述导管的头部存在弯折,其头部的入口朝向压板的底端,这样导管头部的入口朝向更利于耦合剂的流入。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型另一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合具体实施方式对本实用新型进行详细的说明。

[0012] 一种超声探头,如图1所示,包括探头本体1,所述探头本体1包括手持部11与探头部2,所述探头部2底部为弧面状,其与患者皮肤直接接触,所述手持部11一侧设置有储物盒3,所述储物盒3上端设置有活动盖板31,所述储物盒3内储放有耦合剂,所述活动盖板31则用来打开向其内倒入耦合剂,所述储物盒3尾端下方设置有固定体4,所述固定体4内排列设置有导管5,如图1所示,图1为本实用新型截面示意图,为简洁起见,截面图只显示一根导管5,实则存在多根导管5垂直于所示图1截面排列设置,所述导管5的头部51伸入到储物盒3内,所述导管5的尾部52出口处与探头部2的底部弧面侧边接触,当储物盒3内的耦合剂沿导管流下时可以直接涂抹到探头部2的接触弧面上,方便操作,所述储物盒3的侧边上开有孔洞,所述孔洞上设置有按压按钮6,即按压按钮6安放在储物盒3的侧边上,所述储物盒3上安放有按压按钮6的一侧侧边内侧上设置有压板7,压板7通过转动轴8与储物盒3的侧边连接,所述压板7可以绕着转动轴8相对储物盒3的侧边进行转动,另外所述储物盒3的底端面为弧形状并且与压板7底端绕转动轴8转动形成弧形一致,所述压板7与按压按钮6的尾端相接触,所述按压按钮6即可压动压板7进行转动,形成向内挤压效果,储物盒3内的耦合剂即可被挤压从导管5内流出,对探头部2的尾端弧面进行涂抹,另外,压板7的内侧边上设置有挡板71,所述挡板71与压板7之间通过下转动轴72连接,同时所述压板7内侧面与挡板71外侧面之间设置有弹簧73,本实施例的有益效果在于当压动压板7时,压板7会挤压弹簧73带动挡板71向内侧挤压,而挡板71被挤压到储物盒3的另一侧面时对储物盒3形成上下间隔作用,如图2所示,此时压板7被继续挤压,而挡板71下部的耦合剂被挡板71间隔不能向上移动,则此部位的耦合剂只能被从导管5内挤出,提高按压挤出效率,并且受挡板71阻隔,挡板71上部的耦合剂不能向下流动,即被压板7挤压流出的耦合剂只能是压板7与挡板71之间的耦合剂,可以起到定量挤出的作用。

[0013] 进一步的,所述储物盒3的侧边上开有的孔洞边缘设置有橡胶圈9,可以对孔洞起

到适当的密封效果,减少耦合剂的溢出。

[0014] 进一步的,所述储物盒3的侧边上开有的孔洞边缘在储物盒3的内侧设置有橡胶膜10,如图2所示,所述橡胶膜10存在弹性并且将按压按钮6在储物盒3内的部分包裹,橡胶膜10存在弹性不影响按压按钮6的挤压并且其沿储物盒3侧边孔洞边缘将按压按钮6包裹可以对按压按钮6与孔洞之间的缝隙形成密封作用,有效阻止耦合剂溢出。

[0015] 进一步的,所述导管5的头部51处存在弯折,其头部51的入口朝向压板7的底端,这样导管头部51的入口朝向更利于耦合剂的流入。

[0016] 本文以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的核心思想。应当指出,对于本技术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,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

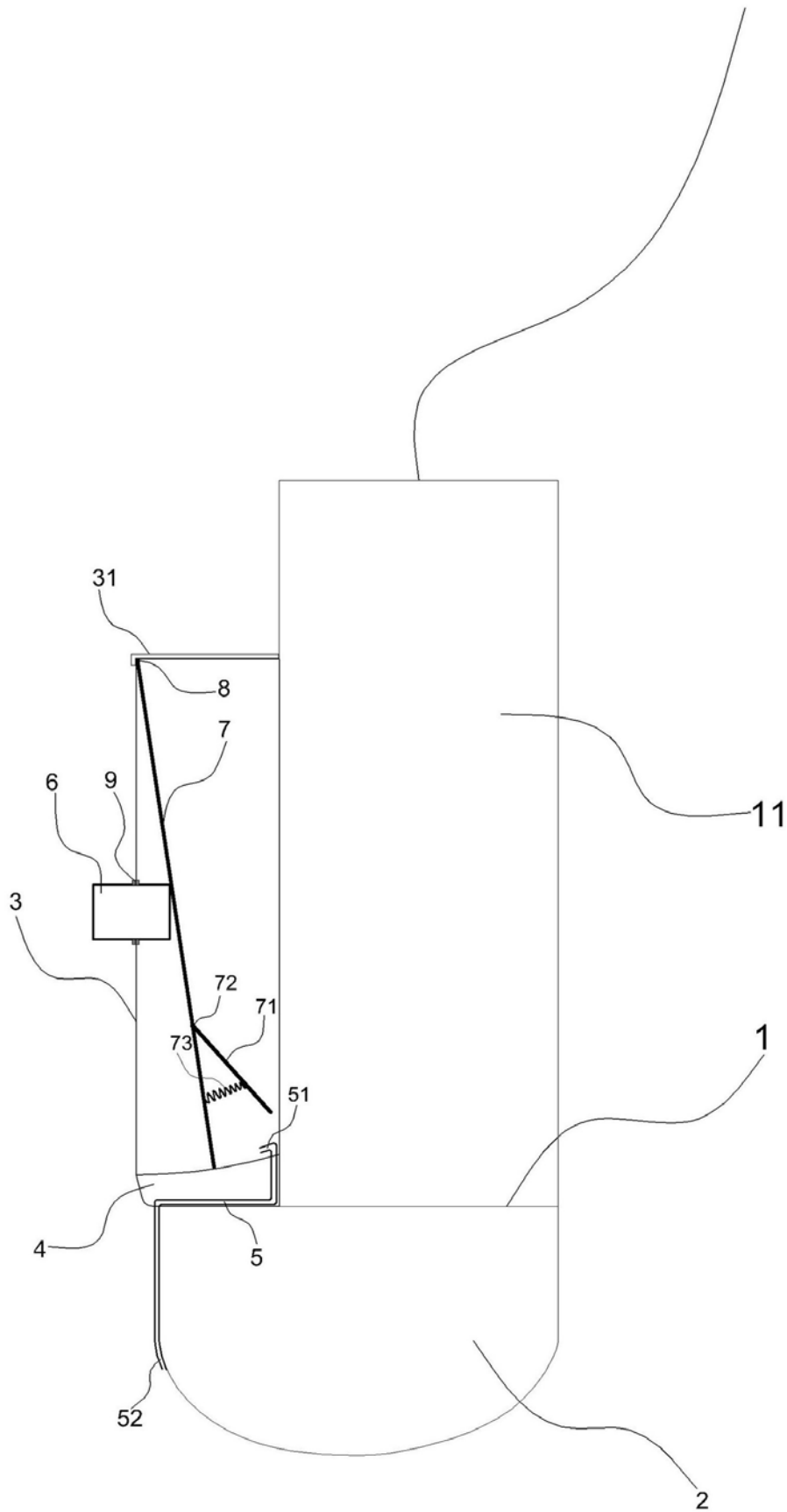


图1

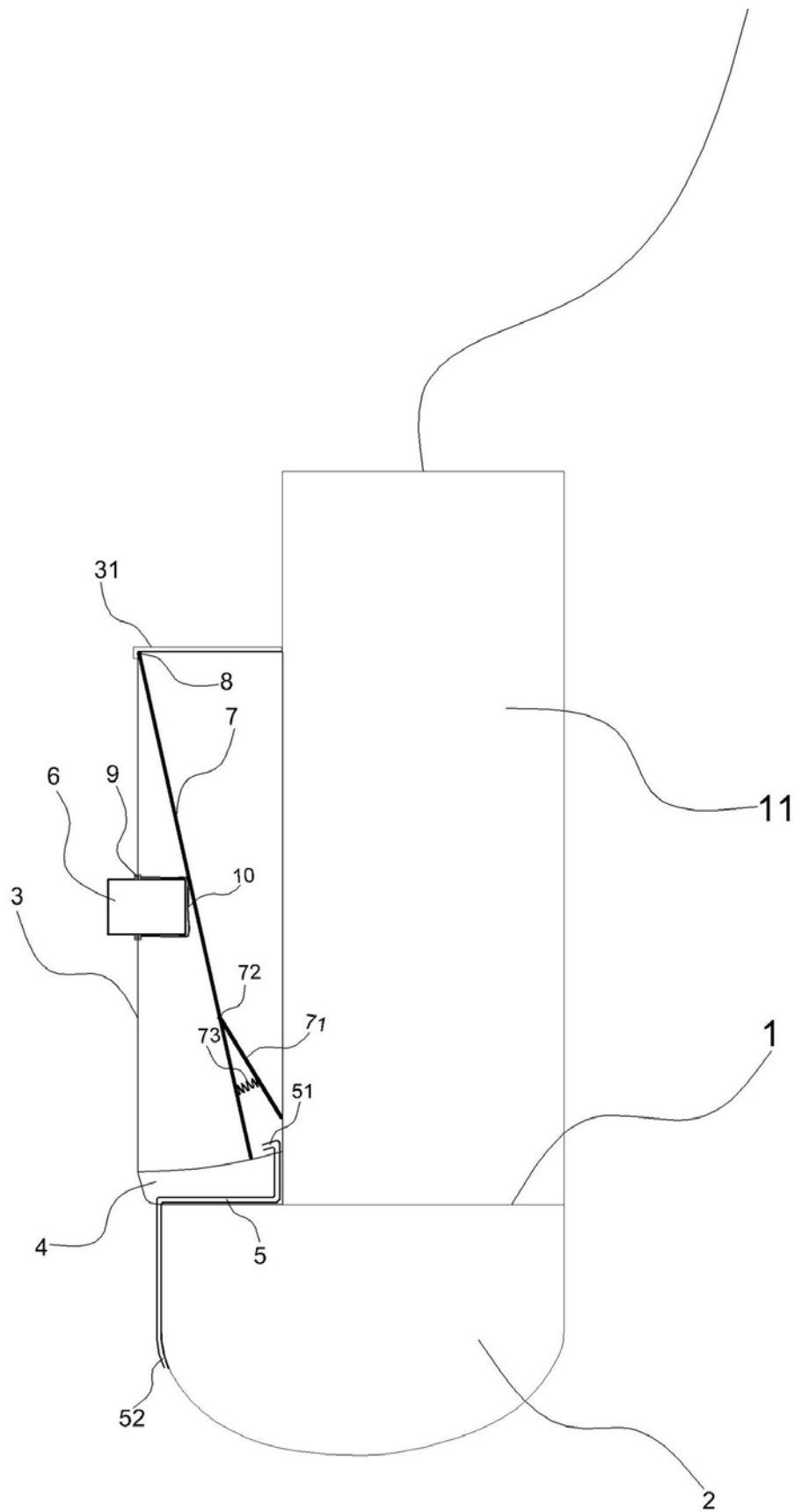


图2

专利名称(译)	一种超声探头		
公开(公告)号	CN209018778U	公开(公告)日	2019-06-25
申请号	CN201820328159.X	申请日	2018-03-11
[标]申请(专利权)人(译)	张亚兰		
申请(专利权)人(译)	张亚兰		
当前申请(专利权)人(译)	张亚兰		
[标]发明人	张亚兰 张文杰		
发明人	张亚兰 张文杰		
IPC分类号	A61B8/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种超声探头，包括手持部与探头部，手持部一侧设置有储物盒，储物盒内储放有耦合剂，储物盒尾端下方设置有固定体，所述固定体内排列设置有导管，导管的头部伸入到储物盒内，导管的尾部出口处与探头部的底部弧面侧边接触，储物盒的侧边上设置有按压按钮，内侧上设置有压板，压板通过转动轴与储物盒的侧边固定连接，按压按钮即可压动压板进行转动，形成向内挤压效果，压板的内侧边上设置有挡板，被压板挤压流出的耦合剂只能是压板与挡板之间的耦合剂，可以起到定量挤出的作用。

