



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210056066 U

(45)授权公告日 2020.02.14

(21)申请号 201822074793.8

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 潘月岩

地址 266400 山东省青岛市黄岛区滨海新村50号楼

(72)发明人 潘月岩

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577

代理人 武媛 吕学文

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

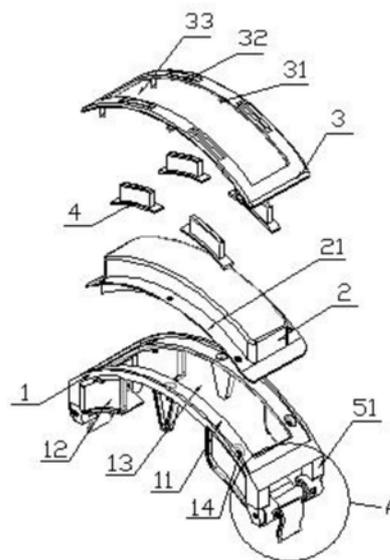
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于凸阵探头的保护架设备

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种用于凸阵探头的保护架设备,包括固定框架,固定框架顶部扣合连接有与其匹配的固定框;框架与固定框之间卡设有耦合贴片;框架两端分别设有固定装置;能够通过固定框架和固定装置将凸阵探头进行固定,使探头贴合在耦合贴片上,通过耦合贴片另一面与人体接触,在人体表面游走检查,避免了凸阵探头检查时与人体接触,防止交叉感染的事故发生;同时在使用过程中可通过挤压吸附润滑剂的海绵,来补充使用过程中消耗的润滑剂;增大耦合贴片与人体的润滑度,起着便于凸阵探头游走的作用;能够保护探头,降低探头的磨损;操作方便,省时省力,一次性使用避免交叉感染,同时耦合贴片可以有效提高超声检查的图像清晰度。



1. 一种用于凸阵探头的保护架设备,包括固定框架(1),其特征在于,所述固定框架(1)顶部扣合连接有与其匹配的固定框(3);所述框架(1)与所述固定框(3)之间卡设有耦合贴片(2);所述框架(1)两端分别设有固定装置;

所述固定框架(1)顶部开有凹槽(11),所述凹槽(11)底部靠近边侧的位置开有若干插槽(14);所述凹槽(11)底部开有贯穿到所述固定框架(1)底部的第一通槽(13);所述固定框架(1)底部两侧对应设有若干缓冲棉(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述固定框架(1)结构呈弧形结构。

3. 根据权利要求1所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,若干所述插槽(14)均匀分布与所述第一通槽(13)与凹槽(11)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述固定框(3)包括贯穿顶部和底部的第二通槽(33);所述固定框(3)底部靠近边侧的位置设有与若干所述插槽(14)扣合匹配的插条(31)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述耦合贴片(2)呈弧形的条状方体结构,所述耦合贴片(2)顶部能够穿过所述第二通槽(33),所述耦合贴片(2)底部能够穿过所述第一通槽(13);所述耦合贴片(2)中部外侧固定连接有一卡片(21);所述卡片(21)上开有若干与所述插条(31)匹配的通孔。

6. 根据权利要求4所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述固定框(3)顶部靠近边侧的位置开有贯穿到底部的若干第三通槽(32);所述第三通槽(32)内卡设有海绵(4)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述固定装置包括分别设置于所述固定框架(1)端部两侧的两个基座(51);两个所述基座(51)底部分别连接有开口相对的圆筒(56);所述圆筒(56)内壁设有单向轮齿(55);两个所述圆筒(56)之间转动连接有卡板(52);所述卡板(52)上固定连接有一转轴(53);所述转轴(53)两端分别套设有与所述单向轮齿(55)齿向相反的齿轮(54);所述齿轮(54)与所述单向轮齿(55)啮合。

8. 根据权利要求7所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述卡板(52)呈弧形结构。

9. 根据权利要求1所述的一种用于凸阵探头的保护架设备,其特征在于,所述耦合贴片(2)与人体接触一面呈平面结构。

一种用于凸阵探头的保护架设备

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及医疗设备技术领域，具体涉及一种用于凸阵探头的保护架设备。

背景技术

[0002] 凸阵探头常用于医疗检查中，其结构呈弧形结构，现有的凸阵探头使用时，需要在人体的检查部位涂抹润滑剂，使探头在皮肤表面方便游走；探头在给下一个检查者使用时容易造成交叉感染，不利于身体的健康；并且每次检查都需要进行涂抹润滑剂，费时费力，降低工作效率；在使用时，探头直接与人体接触，容易造成探头的磨损，降低探头的使用年限，浪费经济。

实用新型内容

[0003] 为此，本实用新型实施例提供一种用于凸阵探头的保护架设备，以解决现有技术中由于每次检查都要涂抹润滑剂和探头与人体直接接触而导致的费时费力、交叉感染和探头使用寿命掉段较短的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型的实施方式提供如下技术方案：

[0005] 在本实用新型的实施方式的第一方面中，提供了一种用于凸阵探头的保护架设备，包括固定框架，所述固定框架顶部扣合连接有与其匹配的固定框；所述框架与所述固定框之间卡设有耦合贴片；所述框架两端分别设有固定装置。

[0006] 进一步的，所述固定框架结构呈弧形结构。

[0007] 进一步的，所述固定框架顶部开有凹槽，所述凹槽底部靠近边侧的位置开有若干插槽；所述凹槽底部开有贯穿到所述固定框架底部的第一通槽；所述固定框架底部两侧对应设有若干缓冲棉。

[0008] 进一步的，若干所述插槽均匀分布与所述第一通槽与凹槽之间。

[0009] 进一步的，所述固定框包括贯穿顶部和底部的第二通槽；所述固定框底部靠近边侧的位置设有与若干所述插槽扣合匹配的插条。

[0010] 进一步的，所述耦合贴片呈弧形的条状方体结构，所述耦合贴片顶部能够穿过所述第二通槽，所述耦合贴片底部能够穿过所述第一通槽；所述耦合贴片中部外侧固定连接有卡片；所述卡片上开有若干与所述插条匹配的通孔。

[0011] 进一步的，所述固定框顶部靠近边侧的位置开有贯穿到底部的若干第三通槽；所述第三通槽内卡设有海绵。

[0012] 进一步的，所述固定装置包括分别设置于所述固定框架端部两侧的两个基座；两个所述基座底部分别连接有开口相对的圆筒；所述圆筒内壁设有单向轮齿；两个所述圆筒之间转动连接有卡板；所述卡板上固定连接有转轴；所述转轴两端分别套设有与所述单向轮齿齿向相反的齿轮；所述齿轮与所述单向轮齿啮合。

[0013] 进一步的，所述卡板呈弧形结构。

[0014] 进一步的,所述耦合贴片与人体接触一面呈平面结构。

[0015] 根据本实用新型的实施方式,一种用于凸阵探头的保护架设备具有如下优点:能够通过固定框架和固定装置将凸阵探头进行固定,使探头贴合在耦合贴片上,通过耦合贴片另一面与人体接触,在人体表面游走检查,避免了凸阵探头检查时与人体接触,防止交叉感染的事故发生;同时在使用过程中可通过挤压吸附润滑剂的海绵,来补充使用过程中消耗的润滑剂;增大耦合贴片与人体的润滑度,起着便于凸阵探头游走的作用;本新型能够保护探头,降低探头的磨损;使用简单,操作方便,省时省力,一次性使用避免交叉感染,同时耦合贴片可以有效提高超声检查的图像清晰度。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0017] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0018] 图1为本实用新型的一实施例提供的一种用于凸阵探头的保护架设备的整体结构爆炸图;

[0019] 图2为图1A处放大的固定装置结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的一实施例提供的一种用于凸阵探头的保护架设备卡板结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的另一实施例提供的一种用于凸阵探头的耦合贴片结构示意图。

[0022] 图中:固定框架1、固定框3、耦合贴片2、凹槽11、插槽14、第一通槽13、缓冲棉12、第二通槽33、插条31、卡片21、第三通槽32、海绵4、基座51、圆筒56、单向轮齿55、卡板52、转轴53、齿轮54。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0025] 本实用新型实施例提供一种用于凸阵探头的保护架设备,请参阅图1所示,包括固定框架1,用于框住凸阵探头,固定框架1顶部扣合连接有与其匹配的固定框3;框架1与固定框3之间卡设有耦合贴片2;框架1两端分别设有固定装置,固定装置在探头插入固定框架内后将探头固定,防止其脱落,固定框架1结构呈弧形结构,与凸阵探头匹配,固定框架1顶部开有凹槽11,凹槽11底部靠近边侧的位置开有若干插槽14;凹槽11底部开有贯穿到固定框架1底部的第一通槽13;固定框架1底部两侧对应设有若干缓冲棉12,缓冲棉吸附润滑剂在其柔软的特性下起着在凸阵探头插入固定框架内后能够提供缓冲、防探头侧滑的作用;若干插槽14均匀分布与第一通槽13与凹槽11之间,固定框3包括贯穿顶部和底部的第二通槽33,达到稳定扣合的目的;固定框3底部靠近边侧的位置设有与若干插槽14扣合匹配的插条31,耦合贴片2呈弧形的条状方体结构,耦合贴片2顶部能够穿过第二通槽33,耦合贴片2底部能够穿过第一通槽13;耦合贴片2中部外侧固定连接卡片21;卡片21上开有若干与插条31匹配的通孔,固定框3顶部靠近边侧的位置开有贯穿到底部的若干第三通槽32;第三通槽32内卡设有海绵4,海绵出厂之前即使吸附饱和润滑剂,在探头使用时稍微向下施加压力即可将海绵内的润滑剂挤出,为耦合贴片提供润滑作用,方便快捷,省时省力;通过固定框架和固定装置将凸阵探头进行固定,使探头贴合在耦合贴片上,通过耦合贴片另一面与人体接触,在人体表面游走检查,避免了凸阵探头检查时与人体接触,防止交叉感染的事故发生;同时在使用过程中可通过挤压吸附润滑剂的海绵,来补充使用过程中消耗的润滑剂;增大耦合贴片与人体的润滑度,起着便于凸阵探头游走的作用。

[0026] 优选的,请参阅图2和图3所示,固定装置包括分别设置于固定框架1端部两侧的两个基座51;两个基座51底部分别连接有开口相对的圆筒56;圆筒56内壁设有单向轮齿55;两个圆筒56之间转动连接有卡板52;卡板52上固定连接转轴53;转轴53两端分别套设有与单向轮齿55齿向相反的齿轮54;齿轮54与单向轮齿55啮合,卡板52呈弧形结构。

[0027] 使用时,将凸阵探头直接向固定框架内插入,插入过程中,固定框架两端的卡板转动,齿轮顺着单向轮齿的方向转动,待凸阵探头插入固定框架内后,凸阵探头两端的弧形凸起卡入卡板的弧形结构内,同时齿轮停止转动,此时齿轮上的齿由于与单向轮齿反向啮合,所以卡板不会逆转,从而起着固定凸阵探头的目的;卡板采用弹性板,取下时只需稍微用力即可将凸阵探头取出固定框架。

[0028] 优选的,请参阅图4所示,所述耦合贴片2与人体接触一面呈平面结构,远离人体一面与凸阵探头贴合匹配,防止探头周边形成黑影,使成像更加清晰。

[0029] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范畴。

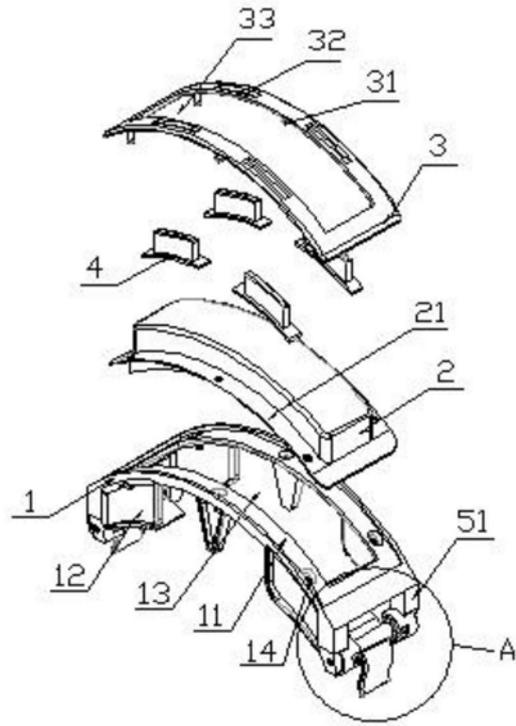


图1

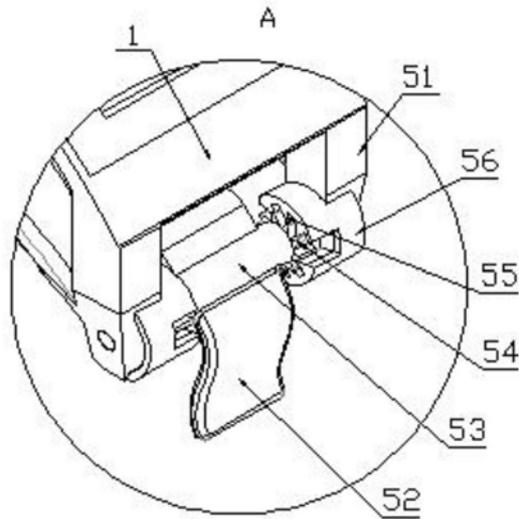


图2

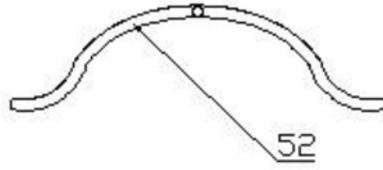


图3

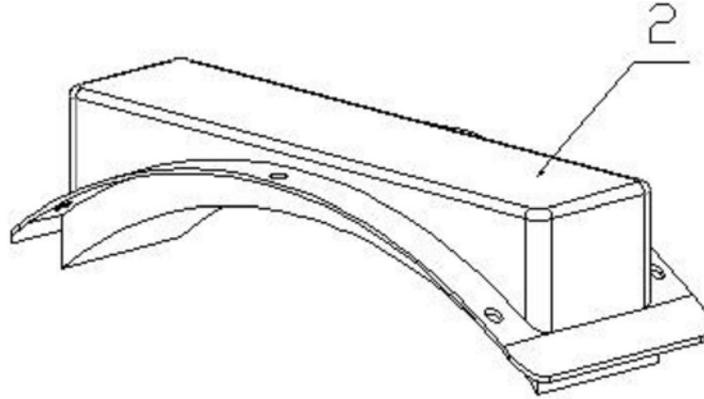


图4

专利名称(译)	一种用于凸阵探头的保护架设备		
公开(公告)号	CN210056066U	公开(公告)日	2020-02-14
申请号	CN201822074793.8	申请日	2018-12-11
发明人	潘月岩		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	武媛 吕学文		
外部链接	Espacenet	SIPO	

摘要(译)

本实用新型实施例公开了一种用于凸阵探头的保护架设备，包括固定框架，固定框架顶部扣合连接有与其匹配的固定框；框架与固定框之间卡设有耦合贴片；框架两端分别设有固定装置；能够通过固定框架和固定装置将凸阵探头进行固定，使探头贴合在耦合贴片上，通过耦合贴片另一面与人体接触，在人体表面游走检查，避免了凸阵探头检查时与人体接触，防止交叉感染的事故发生；同时在使用过程中可通过挤压吸附润滑剂的海绵，来补充使用过程中消耗的润滑剂；增大耦合贴片与人体的润滑度，起着便于凸阵探头游走的作用；能够保护探头，降低探头的磨损；操作方便，省时省力，一次性使用避免交叉感染，同时耦合贴片可以有效提高超声检查的图像清晰度。

