



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209236193 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821596594.7

(22)申请日 2018.09.29

(73)专利权人 河北以岭医院

地址 050000 河北省石家庄市桥西区新石
北街385号

专利权人 石家庄平安医院有限公司

(72)发明人 王向东 高跃丽

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

A61B 8/00(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

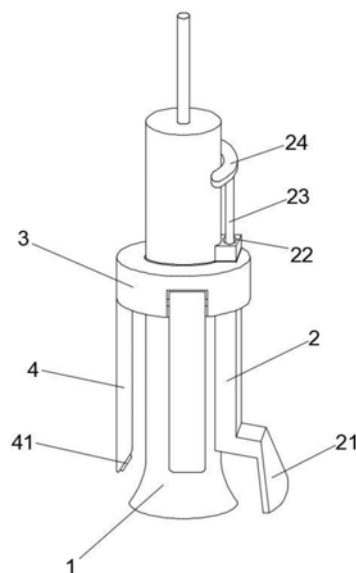
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种皮肤超声影像诊断扫描探头

(57)摘要

本实用新型公开了一种皮肤超声影像诊断扫描探头,包括探头主体、储液管、出液口、移动块、支撑脚;所述探头主体为圆柱形,储液管竖直固定在探头主体侧壁,所述移动块为环状圆柱体,套在探头主体上,移动块周围均匀安装有三个支撑脚;所述储液管外侧为方形,下端为L状,连接有出液口,出液口为扇形,储液管内部开设圆形通孔与出液口相连,所述圆形通孔内安装有活塞杆,活塞杆上端固定连接弧形手柄,本实用新型可直接从探头上挤出耦合剂到患者皮肤上,简单方便,节约了检查时间;此外,该实用新型设计的支撑脚可支撑在患者皮肤上,从而使探头稳定,所得到的影像是清晰稳定的,同时还可以减轻医生手臂长时间持握探头产生的酸痛感。



1. 一种皮肤超声影像诊断扫描探头,包括探头主体、储液管、出液口、移动块、支撑脚;其特征在于:

所述探头主体为圆柱形,储液管竖直固定在探头主体侧壁,所述移动块为环状圆柱体,套在探头主体上,移动块周围均匀安装有三个支撑脚;

所述储液管外形为方形,下端为L状,连接有出液口,出液口为扇形,储液管内部开设圆形通孔与出液口相连,所述圆形通孔内安装有活塞杆,活塞杆上端固定连接弧形手柄,所述移动块内侧壁开设方形槽,储液管卡在方形槽内,移动块的底部均匀设有三个凹槽,所述支撑脚通过转轴连接在凹槽内,支撑脚下端为斜面,斜面上固定有橡胶片。

2. 根据权利要求1所述的一种皮肤超声影像诊断扫描探头,其特征在于:所述移动块内侧壁固定有高密度聚酯海绵层。

一种皮肤超声影像诊断扫描探头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮肤疾病超声诊断领域,具体属于一种皮肤超声影像诊断扫描探头。

背景技术

[0002] 皮肤是人体最大的器官,总重量占体重的5%-15%,总面积为1.5-2平方米,厚度因人或因部位而异,皮肤覆盖全身,它使体内各种组织和器官免受物理性、机械性、化学性和病原微生物性的侵袭。皮肤具有两个方面的屏障作用:一方面防止体内水分,电解质和其他物质的丢失;另一方面阻止外界有害物质的侵入,保持着人体内环境的稳定,在生理上起着重要的保护功能,同时皮肤也参与人体的代谢过程。皮肤有几种颜色主要因人种、年龄及部位不同而异。

[0003] 目前,对患者皮肤疾病进行诊断时,常采用超声检查,超声检查采用超声波照射到皮肤上,将皮肤的反射波进行图像化处理,如果探头与皮肤直接接触,之间会产生空气间隙,造成皮肤表面的反射,无法将能量传入组织内部,现有解决方法是在探头使用之前先在皮肤涂抹耦合剂,此种方法浪费时间,操作复杂;此外,在对皮肤检查过程中,医生需要双手操作,非常麻烦,并且,为了获得清晰稳定的影像,医生持握探头的手需保持不动,长时间握探头会导致腕部、手臂酸痛,图像不清晰。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型设计了一种皮肤超声影像诊断扫描探头,该实用新型可直接从探头上挤出耦合剂,简单方便,节约了时间,提高了检查的效率,该实用新型设置有辅助医生持握探头的支撑脚,可减轻医生手臂的酸痛感。

[0005] 为了到达上述技术目的,实现上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0006] 一种皮肤超声影像诊断扫描探头,包括探头主体、储液管、出液口、移动块、支撑脚;其特征在于:

[0007] 所述探头主体为圆柱形,储液管竖直固定在探头主体侧壁,所述移动块为环状圆柱体,套在探头主体上,移动块周围均匀安装有三个支撑脚;

[0008] 所述储液管外形为方形,下端为L状,连接有出液口,出液口为扇形,储液管内部开设圆形通孔与出液口相连,所述圆形通孔内安装有活塞杆,活塞杆上端固定连接弧形手柄,所述移动块内侧壁开设方形槽,储液管卡在方形槽内,移动块的底部均匀设有三个凹槽,所述支撑脚通过转轴连接在凹槽内,支撑脚下端为斜面,斜面上固定有橡胶片。

[0009] 进一步的,所述移动块内侧壁固定有高密度聚酯海绵层。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在对皮肤进行检查时,可直接从探头上挤出耦合剂到患者皮肤上,简单方便,节约了检查时间,且出液口为扇形,可将耦合剂挤出为片状,可使探头检查时更加高效清楚;此外,该实用新型设计的支撑脚可以展开成一定角度,滑动移动块调节支撑脚位置,支撑脚可支撑在患者皮肤上,从而使探头稳定,所得到的

影像是清晰稳定的,同时还可以减轻医生手臂长时间持握探头产生的酸痛感。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述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本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1是所述的一种皮肤超声影像诊断扫描探头的立体结构示意图。

[0013] 图2是所述的一种皮肤超声影像诊断扫描探头的剖面结构示意图。

[0014] 图3是所述的一种皮肤超声影像诊断扫描探头的支撑脚展开时的俯视图。

[0015] 1-探头主体,2-储液管,21-出液口,22-圆形通孔,23-活塞杆,24-弧形手柄,3-移动块,31-高密度聚酯海绵层,4-支撑脚,41-橡胶片,42-转轴。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 参阅图1-3所示,一种皮肤超声影像诊断扫描探头,包括探头主体1、储液管2、出液口21、移动块3、支撑脚4;其特征在于:

[0018] 所述探头主体1为圆柱形,储液管2竖直固定在探头主体1侧壁,所述移动块3为环状圆柱体,套在探头主体1上,移动块3周围均匀安装有三个支撑脚4;

[0019] 所述储液管2外形为方形,下端为L状,连接有出液口21,出液口21为扇形,储液管2内部开设圆形通孔22与出液口21相连,所述圆形通孔22内安装有活塞杆23,活塞杆23上端固定连接弧形手柄24,所述移动块3内侧壁开设方形槽,储液管2卡在方形槽内,移动块3的底部均匀设有三个凹槽,所述支撑脚4通过转轴42连接在凹槽内,支撑脚4下端为斜面,斜面上固定有橡胶片41。

[0020] 进一步的,所述移动块3内侧壁固定有高密度聚酯海绵层31。

[0021] 以下为该实用新型的具体实施例:

[0022] 该实用新型在使用时,耦合剂存储在储液管2中,按压活塞杆23推动耦合剂从出液口21中挤出,因为出液口21为扇形,挤出的耦合剂为宽度较宽的片状,形状整齐,厚薄均匀,可以使探头探测皮肤所形成的影像更加清楚,耦合剂涂抹装置直接安装于探头上,可以使操作更加方便,节约检查时间,提高诊断效率。

[0023] 同时,医生在对患者皮肤进行超声检查时,需要长时间手持探头进行检查,使医生手臂酸痛,且探头发生移动,使影像晃动不稳定,此时,可以打开支撑脚4,使三个支撑脚4在同一个平面上,支撑脚4与移动块3采用可定位的转轴42连接,可以展开至任意角度并固定位置,移动块3可以在探头主体1上滑动,从而调节支撑脚4的高度位置,由于移动块3内侧壁固定有高密度聚酯海绵层31,与探头主体1之间具有一定摩擦力,移动块3在移动位置时,也可以停留在需要的位置,支撑脚4支撑在患者皮肤上,支撑脚4下端为斜面,可使支撑脚4展

开时斜面为水平,从而支撑稳定,且支撑脚4下端固定有橡胶片41,增大支撑脚4与患者皮肤的摩擦,使支撑更加稳定,可以使探头放置稳定,影像更加清晰,并且可以减轻医生长时间持握探头手臂的酸痛感。

[0024] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0025] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。

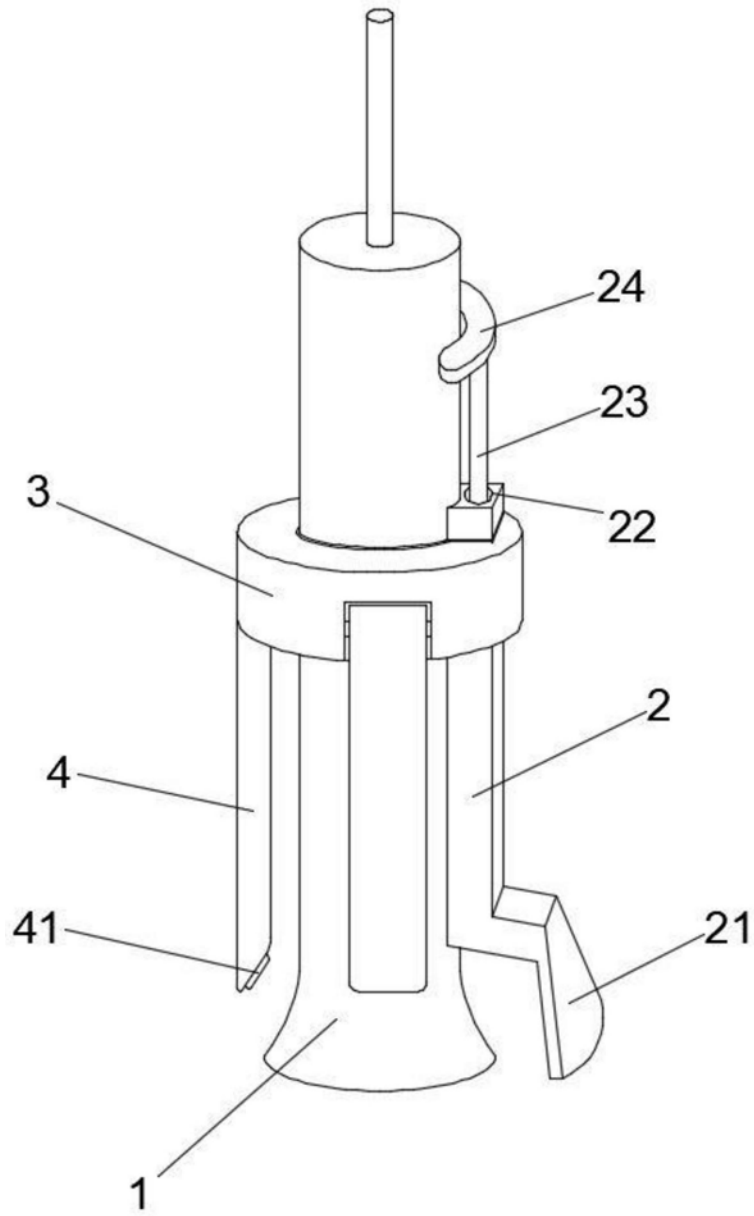


图1

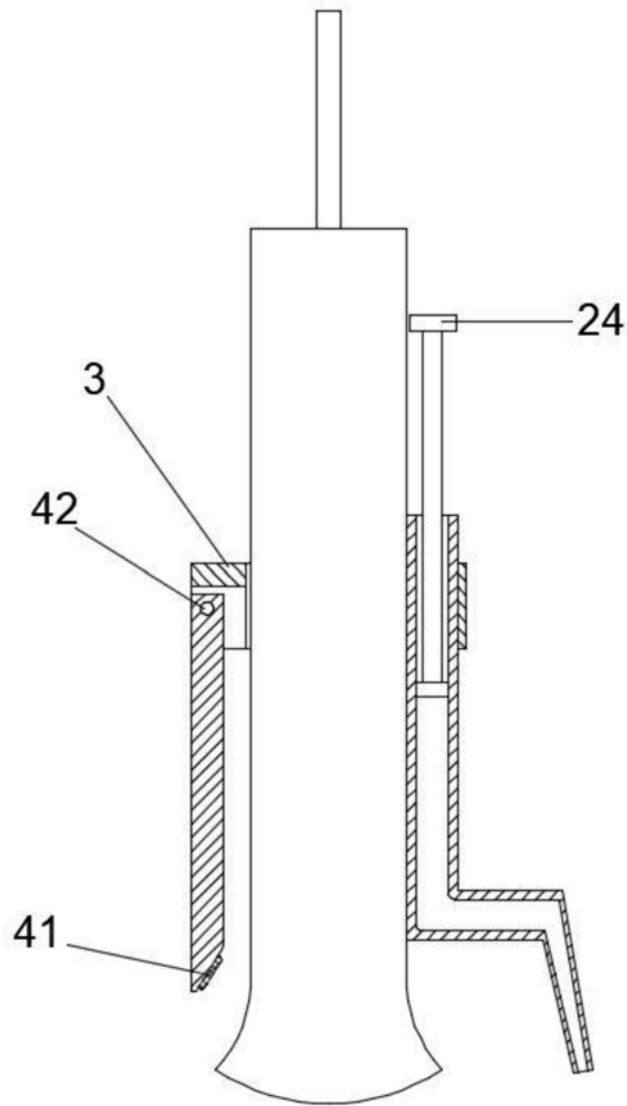


图2

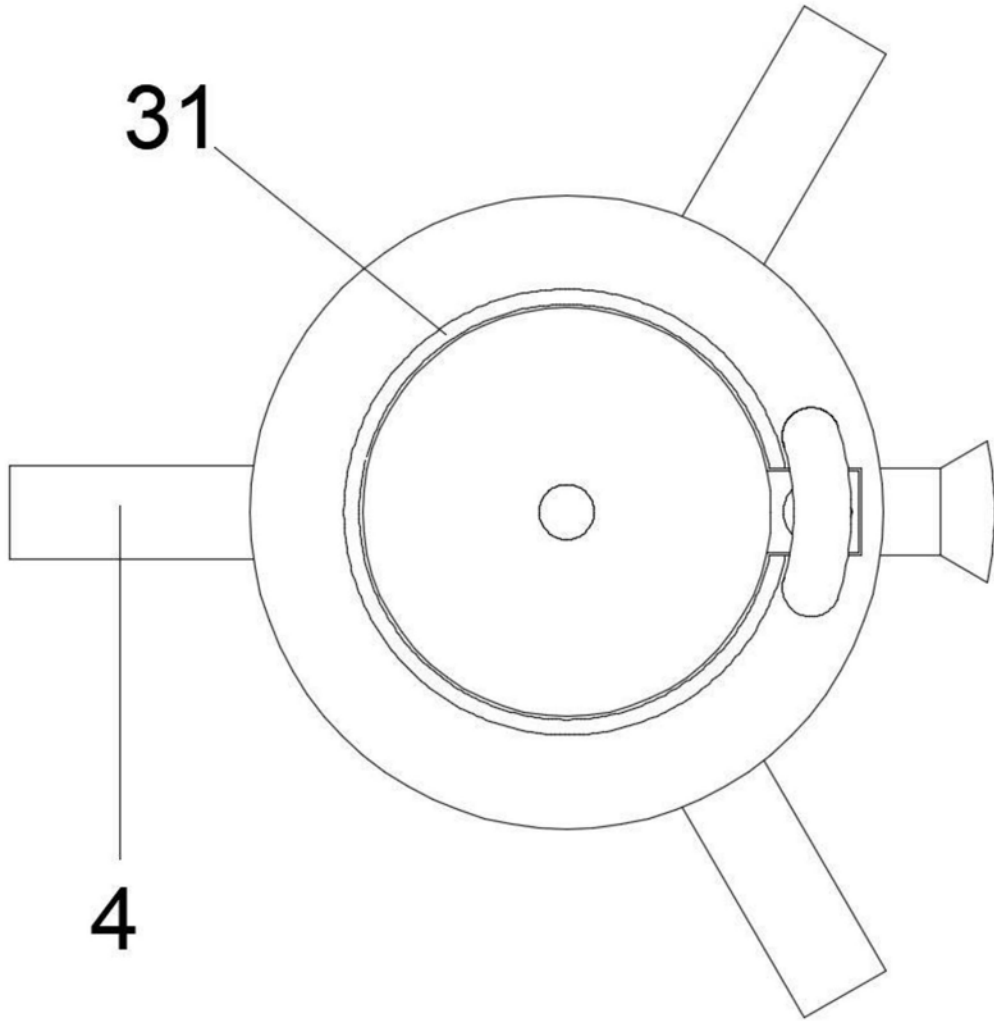


图3

专利名称(译)	一种皮肤超声影像诊断扫描探头		
公开(公告)号	CN209236193U	公开(公告)日	2019-08-13
申请号	CN201821596594.7	申请日	2018-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	河北以岭医院 石家庄平安医院有限公司		
申请(专利权)人(译)	河北以岭医院 石家庄平安医院有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	河北以岭医院 石家庄平安医院有限公司		
[标]发明人	王向东		
发明人	王向东 高跃丽		
IPC分类号	A61B8/00 A61M35/00		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种皮肤超声影像诊断扫描探头，包括探头主体、储液管、出液口、移动块、支撑脚；所述探头主体为圆柱形，储液管竖直固定在探头主体侧壁，所述移动块为环状圆柱体，套在探头主体上，移动块周围均匀安装有三个支撑脚；所述储液管外侧为方形，下端为L状，连接有出液口，出液口为扇形，储液管内部开设圆形通孔与出液口相连，所述圆形通孔内安装有活塞杆，活塞杆上端固定连接弧形手柄，本实用新型可直接从探头上挤出耦合剂到患者皮肤上，简单方便，节约了检查时间；此外，该实用新型设计的支撑脚可支撑在患者皮肤上，从而使探头稳定，所得到的影像是清晰稳定的，同时还可以减轻医生手臂长时间持握探头产生的酸痛感。

