



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209332092 U

(45)授权公告日 2019. 09. 03

(21)申请号 201821479311.0

(22)申请日 2018.09.11

(73)专利权人 胡小丽

地址 550000 贵州省贵阳市云岩区吉贵路
16号58栋1单元附13号

(72)发明人 胡小丽 李敬 张君梅 王长安

(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 8/00(2006.01)

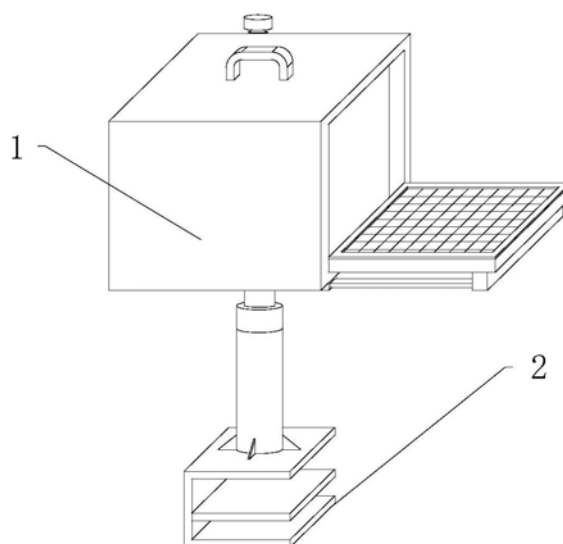
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能的超声诊断装置

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能的超声诊断装置,包括丝杆、中空杆、U型架、螺杆、夹板、固定盘以及活动盘,所述活动盘下端装配着固定盘,所述固定盘下端中间位置设置有丝杆,所述丝杆下端装配有中空杆,并延伸入中空杆内部,所述中空杆固定在U型架上端,所述U型架内部设有夹板,所述U型架下端安装有螺杆,所述螺杆穿过U型架与夹板相连接,该设计实现与病床进行紧固,也实现高度的调整,同时实现角度的旋转,本实用新型便于使用,提升安全性,加大适用范围,增加功能性。



1. 一种多功能的超声诊断装置,包括超声诊断仪本体(1)以及辅助机构(2),其特征在于:所述超声诊断仪本体(1)下端设置有辅助机构(2);

所述辅助机构(2)包括丝杆(3)、中空杆(4)、U型架(5)、螺杆(6)、夹板(7)、固定盘(8)以及活动盘(9),所述活动盘(9)下端装配着固定盘(8),所述固定盘(8)下端中间位置设置有丝杆(3),所述丝杆(3)下端装配有中空杆(4),并延伸入中空杆(4)内部,所述中空杆(4)固定在U型架(5)上端,所述U型架(5)内部设有夹板(7),所述U型架(5)下端安装有螺杆(6),所述螺杆(6)穿过U型架(5)与夹板(7)相连接,所述活动盘(9)安装在超声诊断仪本体(1)下端。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的超声诊断装置,其特征在于:所述超声诊断仪本体(1)上端设有把手,所述超声诊断仪本体(1)右端通过合页装配着输入键盘,且输入键盘下端安装有支撑块,且支撑块左端对称设置有两个滑杆,且滑杆左端均安装有滑套,并延伸入滑套内部,且滑套对称固定在超声诊断仪本体(1)下端,所述超声诊断仪本体(1)通过两个滑套以及两个滑杆与支撑块相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能的超声诊断装置,其特征在于:所述中空杆(4)上端设有轴承环,且轴承环安装在丝杆(3)上,所述丝杆(3)与轴承环通过滚珠螺母副相连接,所述中空杆(4)环形侧面上等距设置有四个三角形加强板,且四个三角形加强板均固定在U型架(5)上端,所述U型架(5)与中空杆(4)通过四个三角形加强板相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的超声诊断装置,其特征在于:所述螺杆(6)下端设有手轮,且手轮安装在U型架(5)下方,所述螺杆(6)与U型架(5)通过螺纹相连接,所述螺杆(6)通过轴承与夹板(7)相连接,所述夹板(7)上端加工有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的超声诊断装置,其特征在于:所述固定盘(8)上端中间位置设有转轴,且转轴装配在活动盘(9)上,所述固定盘(8)与活动盘(9)通过转轴相连接,所述活动盘(9)上均匀加工有四组通孔,且四组通孔安装在固定盘(8)外侧,所述活动盘(9)与超声诊断仪本体(1)通过四个通孔以及四个螺栓相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能的超声诊断装置,其特征在于:所述固定盘(8)下端设有紧固螺栓,且紧固螺栓与固定盘(8)通过螺纹相连接,且紧固螺栓安装在活动盘(9)下端。

一种多功能的超声诊断装置

技术领域

[0001] 本实用新型是一种多功能的超声诊断装置,属于诊断辅助用具领域。

背景技术

[0002] 超声诊断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。现有超声诊断装置在使用前,常直接将装置放置到平台或桌面上,人员拿持探头进行工作时,当拉扯力度过大时,常会使装置发生移位,影响正常工作,也加大危险发生概率,同时装置的高度无法改变,但是使用人员身高不同,常常出现人员需要弯腰使用,适用范围差,功能性低。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种多功能的超声诊断装置,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型便于使用,提升安全性,加大适用范围,增加功能性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种多功能的超声诊断装置,包括超声诊断仪本体以及辅助机构,所述超声诊断仪本体下端设置有辅助机构,所述辅助机构包括丝杆、中空杆、U型架、螺杆、夹板、固定盘以及活动盘,所述活动盘下端装配着固定盘,所述固定盘下端中间位置设置有丝杆,所述丝杆下端装配有中空杆,并延伸入中空杆内部,所述中空杆固定在U型架上端,所述U型架内部设有夹板,所述U型架下端安装有螺杆,所述螺杆穿过U型架与夹板相连接,所述活动盘安装在超声诊断仪本体下端。

[0005] 进一步地,所述超声诊断仪本体上端设有把手,所述超声诊断仪本体右端通过合页装配着输入键盘,且输入键盘下端安装有支撑块,且支撑块左端对称设置有两个滑杆,且滑杆左端均安装有滑套,并延伸入滑套内部,且滑套对称固定在超声诊断仪本体下端,所述超声诊断仪本体通过两个滑套以及两个滑杆与支撑块相连接。

[0006] 进一步地,所述中空杆上端设有轴承环,且轴承环安装在丝杆上,所述丝杆与轴承环通过滚珠螺母副相连接,所述中空杆环形侧面上等距设置有四个三角形加强板,且四个三角形加强板均固定在U型架上端,所述U型架与中空杆通过四个三角形加强板相连接。

[0007] 进一步地,所述螺杆下端设有手轮,且手轮安装在U型架下方,所述螺杆与U型架通过螺纹相连接,所述螺杆通过轴承与夹板相连接,所述夹板上端加工有防滑纹。

[0008] 进一步地,所述固定盘上端中间位置设有转轴,且转轴装配在活动盘上,所述固定盘与活动盘通过转轴相连接,所述活动盘上均匀加工有四组通孔,且四组通孔安装在固定盘外侧,所述活动盘与超声诊断仪本体通过四个通孔以及四个螺栓相连接。

[0009] 进一步地,所述固定盘下端设有紧固螺栓,且紧固螺栓与固定盘通过螺纹相连接,且紧固螺栓安装在活动盘下端。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种多功能的超声诊断装置,本实用新型通过添加丝杆、中空杆、U型架、螺杆、夹板、固定盘以及活动盘,该设计可将U型架卡入病床

上,然后转动螺杆,进而使夹板向上移动,实现与病床进行紧固,便于使用,提升安全性,然后转动轴承环,可使旋转运动转换成直线运动,从而带动丝杆沿着中空杆上下移动,继而同时带动固定盘、活动盘以及超声诊断仪本体上下移动,实现高度的调整,同时可转动超声诊断仪本体,继而使活动盘转动,实现角度的旋转,加大适用范围,增加功能性,解决现有超声诊断装置在使用前,常直接将装置放置到平台或桌面上,人员拿持探头进行工作时,当拉扯力度过大时,常会使装置发生移位,影响正常工作,也加大危险发生概率,同时装置的高度无法改变,但是使用人员身高不同,常常出现人员需要弯腰使用,适用范围差,功能性低等问题。

[0011] 因添加输入键盘、支撑块、滑杆以及滑套,该设计可向右拉动支撑块,进而带动滑杆沿着滑套向右移动,实现将支撑块移动到合适位置,然后转动输入键盘,并将输入键盘与支撑块进行接触,实现输入键盘打开,并进行支撑,因添加三角形加强板,该设计增加中空杆与U型架之间的固定强度,因添加通孔,该设计可将螺栓穿过通孔并与超声诊断仪本体进行紧固,进而使活动盘与超声诊断仪本体进行装配,因添加紧固螺栓,该设计可转动紧固螺栓,进而使紧固螺栓向上移动,可与活动盘进行挤压,实现固定盘与活动盘进行紧固,本实用新型便于使用,提升安全性,加大适用范围,增加功能性。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种多功能的超声诊断装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型一种多功能的超声诊断装置中辅助机构的示意图;

[0015] 图中:1-超声诊断仪本体、2-辅助机构、3-丝杆、4-中空杆、5-U型架、6-螺杆、7-夹板、8-固定盘、9-活动盘。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种多功能的超声诊断装置,包括超声诊断仪本体1以及辅助机构2,超声诊断仪本体1下端设置有辅助机构2。

[0018] 辅助机构2包括丝杆3、中空杆4、U型架5、螺杆6、夹板7、固定盘8以及活动盘9,活动盘9下端装配着固定盘8,固定盘8下端中间位置设置有丝杆3,丝杆3下端装配有中空杆4,并延伸入中空杆4内部,中空杆4固定在U型架5上端,U型架5内部设有夹板7,U型架5下端安装有螺杆6,螺杆6穿过U型架5与夹板7相连接,活动盘9安装在超声诊断仪本体1下端,该设计可进行紧固安装,也可调整高度和角度。

[0019] 超声诊断仪本体1上端设有把手,超声诊断仪本体1右端通过合页装配着输入键盘,且输入键盘下端安装有支撑块,且支撑块左端对称设置有两个滑杆,且滑杆左端均安装有滑套,并延伸入滑套内部,且滑套对称固定在超声诊断仪本体1下端,超声诊断仪本体1通过两个滑套以及两个滑杆与支撑块相连接,中空杆4上端设有轴承环,且轴承环安装在丝杆3上,丝杆3与轴承环通过滚珠螺母副相连接,中空杆4环形侧面上等距设置有四个三角形加

强板,且四个三角形加强板均固定在U型架5上端,U型架5与中空杆4通过四个三角形加强板相连接,螺杆6下端设有手轮,且手轮安装在U型架5下方,螺杆6与U型架5通过螺纹相连接,螺杆6通过轴承与夹板7相连接,夹板7上端加工有防滑纹,固定盘8上端中间位置设有转轴,且转轴装配在活动盘9上,固定盘8与活动盘9通过转轴相连接,活动盘9上均匀加工有四组通孔,且四组通孔安装在固定盘8外侧,活动盘9与超声诊断仪本体1通过四个通孔以及四个螺栓相连接,固定盘8下端设有紧固螺栓,且紧固螺栓与固定盘8通过螺纹相连接,且紧固螺栓安装在活动盘9下端。

[0020] 具体实施方式:在进行使用时,首先医护人员对本实用新型进行检查,检查是否存在缺陷,如果存在缺陷的话就无法进行使用了,此时需要通知维修人员进行维修,如果不存在问题的话就可以进行使用,使用前,医护人员先将U型架5卡入病床上,此时夹板7处在病床下方,然后医护人员握住手轮,并进行转动,手轮转动带动螺杆6转动,因螺杆6与U型架5通过螺纹相连接,螺杆6通过轴承与夹板7相连接,所以螺杆6转动同时向上移动,螺杆6向上移动带动夹板7向上移动,使夹板7与病床进行接触,并在U型架5共同作用下实现本实用新型与病床进行紧固,便于使用,提升安全性,然后医护人员握住轴承环,并进行转动,因丝杆3与轴承环通过滚珠螺母副相连接,所以轴承环转动带动丝杆3沿着中空杆4向上移动,丝杆3向上移动同时带动固定盘8、活动盘9以及超声诊断仪本体1向上移动,当超声诊断仪本体1移动到合适高度后,医护人员停止转动轴承环,实现超声诊断仪高度的调整,然后医护人员扭松紧固螺栓,然后转动超声诊断仪本体1,因固定盘8与活动盘9通过转轴相连接,所以超声诊断仪本体1转动带动活动盘9沿着转轴转动,当超声诊断仪本体1转动到合适角度后,医护人员停止转动,并扭紧紧固螺栓,实现超声诊断仪本体1角度的旋转,加大适用范围,增加功能性,该设计解决现有超声诊断装置在使用前,常直接将装置放置到平台或桌面上,人员拿持探头进行工作时,当拉扯力度过大时,常会使装置发生移位,影响正常工作,也加大危险发生概率,同时装置的高度无法改变,但是使用人员身高不同,常常出现人员需要弯腰使用,适用范围差,功能性低等问题。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

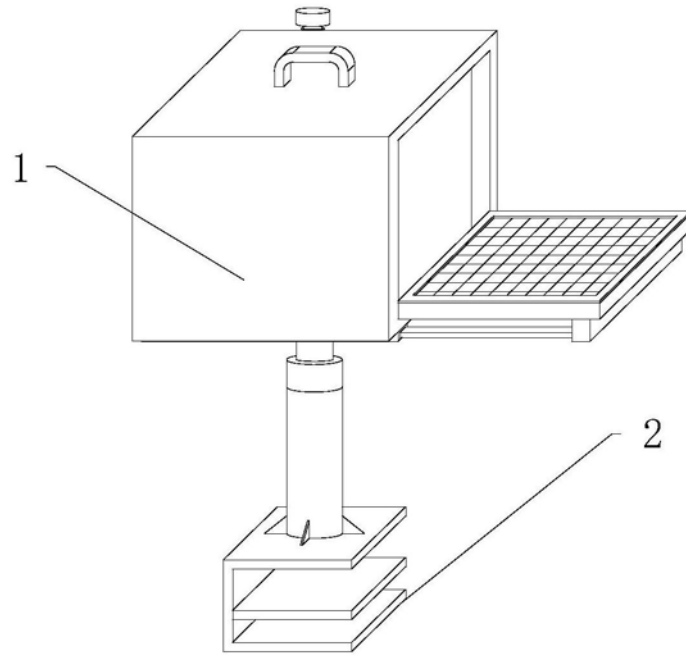


图1

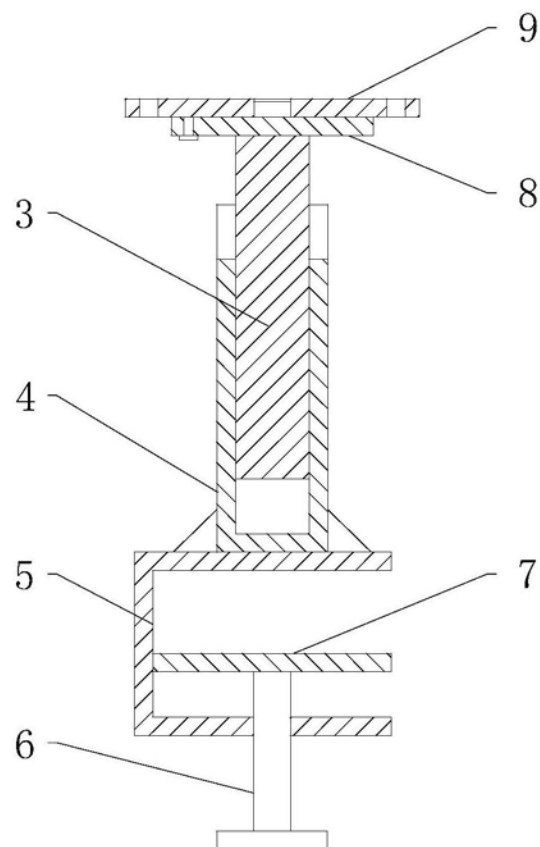


图2

专利名称(译)	一种多功能的超声诊断装置		
公开(公告)号	CN209332092U	公开(公告)日	2019-09-03
申请号	CN201821479311.0	申请日	2018-09-11
[标]申请(专利权)人(译)	胡小丽		
申请(专利权)人(译)	胡小丽		
当前申请(专利权)人(译)	胡小丽		
[标]发明人	胡小丽 李敬 张君梅 王长安		
发明人	胡小丽 李敬 张君梅 王长安		
IPC分类号	A61B8/00		
代理人(译)	刘兴顺		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种多功能的超声诊断装置，包括丝杆、中空杆、U型架、螺杆、夹板、固定盘以及活动盘，所述活动盘下端装配着固定盘，所述固定盘下端中间位置设置有丝杆，所述丝杆下端装配有中空杆，并延伸入中空杆内部，所述中空杆固定在U型架上端，所述U型架内部设有夹板，所述U型架下端安装有螺杆，所述螺杆穿过U型架与夹板相连接，该设计实现与病床进行紧固，也实现高度的调整，同时实现角度的旋转，本实用新型便于使用，提升安全性，加大适用范围，增加功能性。

