



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205107748 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520908825. 3

(22) 申请日 2015. 11. 16

(73) 专利权人 樊留博

地址 317099 浙江省台州市临海市古城街道  
西门街 150 号

(72) 发明人 樊留博

(51) Int. Cl.

A61B 8/08(2006. 01)

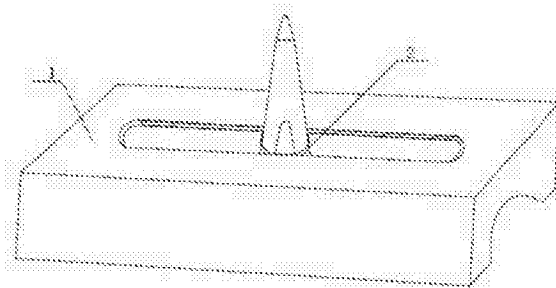
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,包括玻璃槽和卡标,所述玻璃槽顶部中间位置开设有条形槽,条形槽的侧壁上开设有导柱滑槽;卡标的外壁上固定设有两个导柱,两个导柱对称设置;导柱位于导柱滑槽中,卡标与玻璃槽滑动连接;导柱和导柱滑槽的剖切面均为方形,使卡标在玻璃槽内前后滑动而不发生反转和扭转;卡标套接在超声探头上;卡标的内径从上到下逐渐增大,卡标的内壁与超声探头的外壁紧密贴合。本实用新型使探头在一个平面上只能沿着一个方向前进或后退,减少了非纵向位移的影响,保证每一位被检查者在检查时受到的下压的方向、力度和角度是相同的,排除了人为误差,检查结果更准确,有利于病情的判断和治疗。



1.一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,其特征在于:包括玻璃槽(1)和卡标(2),所述玻璃槽(1)顶部中间位置开设有条形槽(11),条形槽(11)的侧壁上开设有导柱滑槽(12);卡标(2)的外壁上固定设有两个导柱(21),两个导柱(21)对称设置;导柱(21)位于导柱滑槽(12)中,卡标(2)与玻璃槽(1)滑动连接;导柱(21)和导柱滑槽(12)的剖切面均为方形;卡标(2)套接在超声探头(3)上;卡标(2)的内径从上到下逐渐增大,卡标(2)的内壁与超声探头(3)的外壁紧密贴合。

2.根据权利要求1所述的用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,其特征在于:所述玻璃槽(1)为采用透明有机玻璃制成,卡标(2)采用不锈钢制成。

## 一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体是一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置。

### 背景技术

[0002] 在临床中需要行肌肉超声弹性成像检查,要求严格按照肌肉的走形及目标肌肉的一致性,这样检查的结果具有绝对的客观性。目前行B超检查时,医务人员用手自行控制探头并移动,手持探头的方向、力度和角度不能保证对每个患者都是相同的,这样检查结果就会出现人为误差。在行四肢肌肉超声弹性成像检查时,由于超声探头的尺寸比较大,探头方向位移面太广,超声探头的方向会影响肌肉纤维长和羽状角这两个参数的测量。因此,如何在运动中固定超声探头,防止探头滑动以免影响定量超声的数据采集是应用中急需解决的问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,包括玻璃槽和卡标,所述玻璃槽顶部中间位置开设有条形槽,条形槽的侧壁上开设有导柱滑槽;卡标的外壁上固定设有两个导柱,两个导柱对称设置;导柱位于导柱滑槽中,卡标与玻璃槽滑动连接;导柱和导柱滑槽的剖切面均为方形,使卡标在玻璃槽内前后滑动而不发生反转和扭转;卡标套接在超声探头上;卡标的内径从上到下逐渐增大,卡标的内壁与超声探头的外壁紧密贴合。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述玻璃槽为采用透明有机玻璃制成,卡标采用不锈钢制成。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,设计合理,操作方便,使探头在一个平面上只能沿着一个方向前进或后退,减少了非纵向位移的影响,保证每一位被检查者在检查时受到的下压的方向、力度和角度是相同的,排除了人为误差,检查结果更准确,有利于病情的判断和治疗。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型中玻璃槽的结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型中卡标的结构示意图。

[0010] 图3为本实用新型中卡标的主视图。

[0011] 图4为本实用新型中卡标的剖视图。

[0012] 图5为卡标卡在超声探头上的结构示意图。

[0013] 图6为本实用新型的使用状态图。

[0014] 图中:1-玻璃槽,11-条形槽,12-导柱滑槽,2-卡标,21-导柱,3-超声探头。

### 具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1~6,一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置,包括玻璃槽1和卡标2,所述玻璃槽1顶部中间位置开设有条形槽11,条形槽11的侧壁上开设有导柱滑槽12;卡标2的外壁上固定设有两个导柱21,两个导柱21对称设置;导柱21位于导柱滑槽12中,卡标2与玻璃槽1滑动连接;导柱21和导柱滑槽12的剖切面均为方形,使卡标2在玻璃槽1内前后滑动而不发生反转和扭转;卡标2套接在超声探头3上;卡标2的内径从上到下逐渐增大,卡标2的内壁与超声探头3的外壁紧密贴合。

[0017] 进一步的,本实用新型所述玻璃槽1为采用透明有机玻璃制成,透光效果好;卡标2采用不锈钢制成,造价低廉,且坚固耐用,不易发生变形。

[0018] 本实用新型的工作原理是:

[0019] 在使用时,将卡标2套在超声探头3上,卡标2与超声探头3之间固定;然后翻转卡标2,将导柱21放入导柱滑槽12中,卡标2与玻璃槽1滑动连接,从而使超声探头3只能在玻璃槽1内前后滑动,不能翻转和扭转,使每一位被检查者在检查时受到的下压的方向、力度和角度是相同的。

[0020] 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。

[0021] 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。

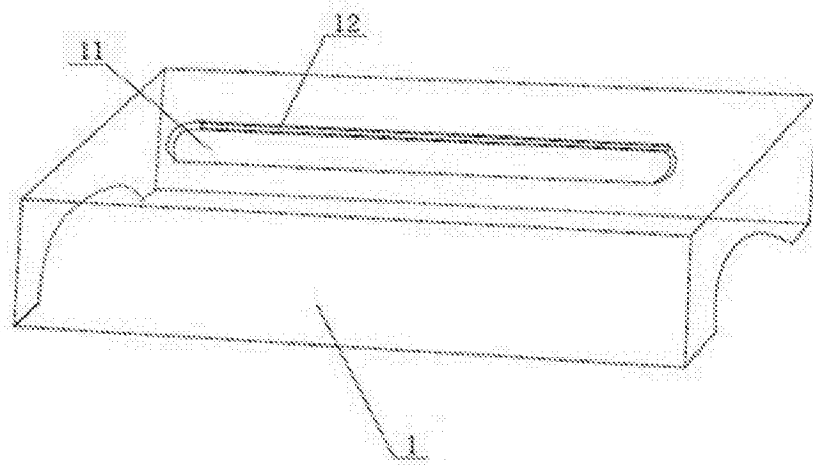


图1

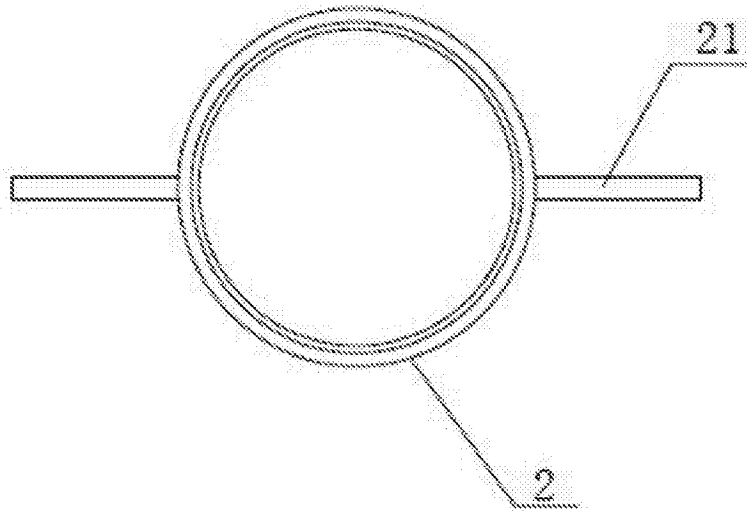


图2

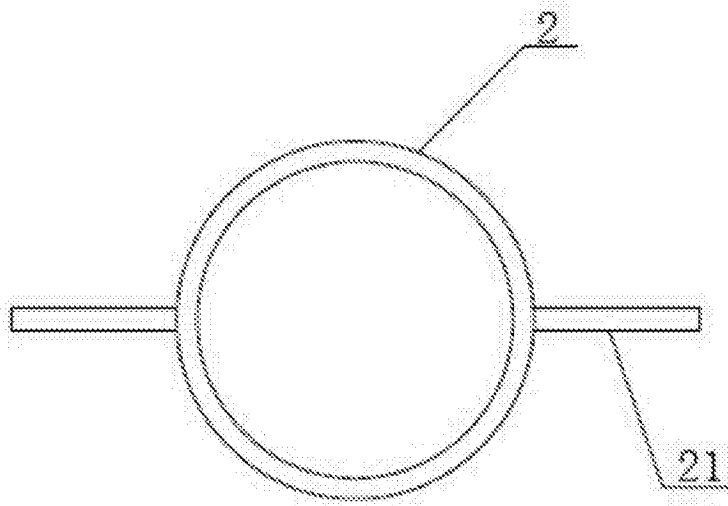


图3

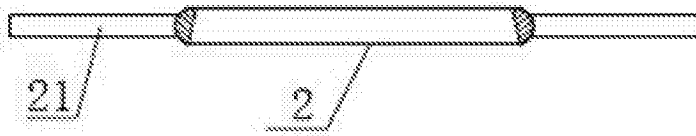


图4

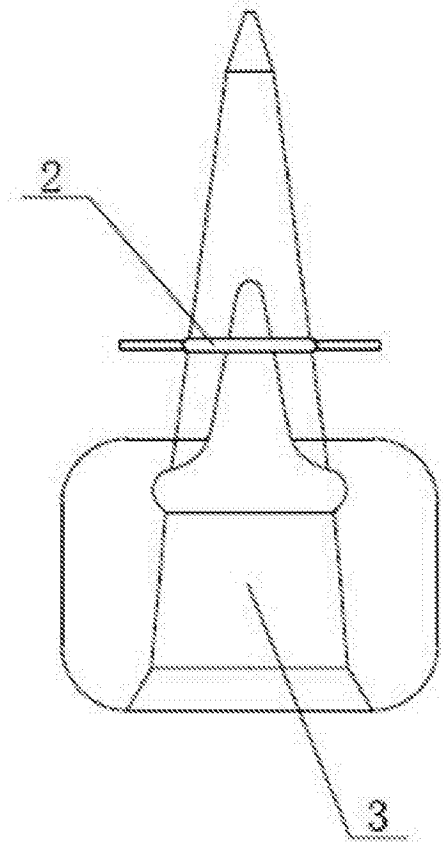


图5

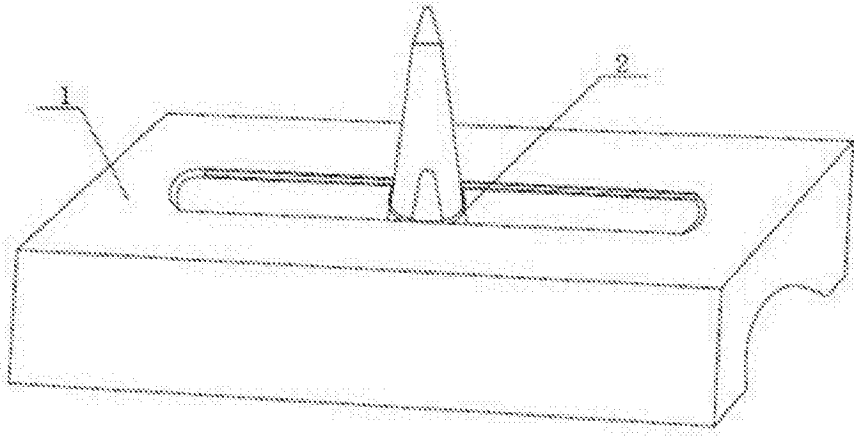


图6

专利名称(译)	一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN205107748U</a>	公开(公告)日	2016-03-30
申请号	CN201520908825.3	申请日	2015-11-16
[标]发明人	樊留博		
发明人	樊留博		
IPC分类号	A61B8/08		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于肌肉超声弹性成像检查设备的固定装置，包括玻璃槽和卡标，所述玻璃槽顶部中间位置开设有条形槽，条形槽的侧壁上开设有导柱滑槽；卡标的外壁上固定设有两个导柱，两个导柱对称设置；导柱位于导柱滑槽中，卡标与玻璃槽滑动连接；导柱和导柱滑槽的剖切面均为方形，使卡标在玻璃槽内前后滑动而不发生反转和扭转；卡标套接在超声探头上；卡标的内径从上到下逐渐增大，卡标的内壁与超声探头的外壁紧密贴合。本实用新型使探头在一个平面上只能沿着一个方向前进或后退，减少了非纵向位移的影响，保证每一位被检查者在检查时受到的下压的方向、力度和角度是相同的，排除了人为误差，检查结果更准确，有利于病情的判断和治疗。

