



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206576893 U

(45)授权公告日 2017. 10. 24

(21)申请号 201621397852.X

(22)申请日 2016.12.20

(73)专利权人 樊留博

地址 317000 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 8/00(2006.01)

A61B 17/34(2006.01)

A61B 90/14(2016.01)

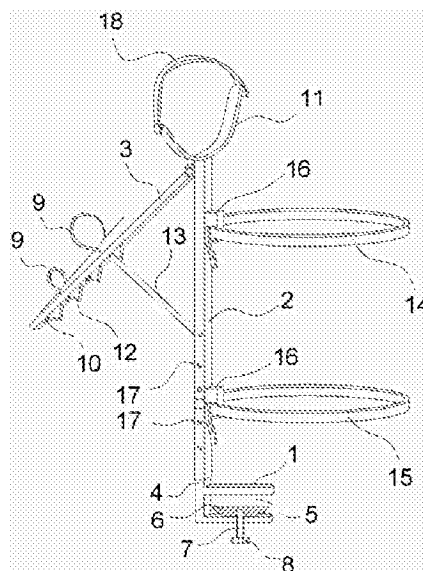
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于肩关节高频超声检查固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于肩关节高频超声检查固定装置,包括底座固定装置、伸缩调节式躯干支撑件、上肢调节支撑架,底座固定装置包括底座固定杆和夹持固定锁紧机构,所述伸缩调节式躯干支撑件套接在底座固定杆上并通过设置在底座固定杆上的弹性限位销固定,伸缩调节式躯干支撑件的一侧设置有躯干束缚带,位于伸缩调节式躯干支撑件的顶端设置有腋下支撑垫架,位于伸缩调节式躯干支撑件的另一侧设置有上肢调节支撑架,上肢调节支撑架的一端与伸缩调节式躯干支撑件铰接。本实用新型在肩关节超声检查和治疗过程中可以任意调节肩关节的方向和角度,找到最佳穿刺的体位和穿刺点,使穿刺诊治更加精准,最大程度减少了患者的痛苦,大大提高了工作效率。



1. 一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其特征在于,包括底座固定装置(1)、伸缩调节式躯干支撑件(2)、上肢调节支撑架(3),所述底座固定装置(1)设置于伸缩调节式躯干支撑件(2)的下端,底座固定装置(1)包括底座固定杆(4)和夹持固定锁紧机构,夹持固定锁紧机构由设置于底座固定杆(4)底部的固定夹座(5)和设置于固定夹座内的锁紧压舌(6)组成,锁紧压舌(6)通过调节螺杆(7)传动连接于固定夹座内,调节螺杆(7)与锁紧压舌(6)相连接的一端为球头状,调节螺杆(7)的另一端设置有调节旋钮(8);所述伸缩调节式躯干支撑件(2)套接在底座固定杆(4)上并通过设置在底座固定杆(4)上的弹性限位销固定,伸缩调节式躯干支撑件(2)的一侧设置有躯干束缚带,位于伸缩调节式躯干支撑件(2)的顶端设置有腋下支撑垫架(11),位于伸缩调节式躯干支撑件(2)的另一侧设置有上肢调节支撑架(3),上肢调节支撑架(3)的一端与伸缩调节式躯干支撑件(2)铰接,上肢调节支撑架(3)的正面上设置有上肢束缚带(9),上肢调节支撑架(3)的反面设置有支撑定位插孔(10)和单向防滑台阶(12),伸缩调节式躯干支撑件(2)的中部铰接设置有定位支撑杆(13),定位支撑杆(13)的一端与伸缩调节式躯干支撑件(2)铰接,定位支撑杆(13)的另一端与支撑定位插孔(10)插接或分离。

2. 根据权利要求1所述的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其特征在于,所述躯干束缚带包括胸部躯干束缚带(14)和腰部躯干束缚带(15),胸部躯干束缚带(14)和腰部躯干束缚带(15)均通过束缚带收拉锁紧器(16)滑动连接在伸缩调节式躯干支撑件(2)上。

3. 根据权利要求1或2所述的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其特征在于,所述腋下支撑垫架(11)上和束缚带收拉锁紧器(16)外表面上均设置有弹性软垫。

4. 根据权利要求1所述的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其特征在于,所述伸缩调节式躯干支撑件(2)上开设有弹性限位销相扣的卡孔(17)。

一种用于肩关节高频超声检查固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医用检查辅助治疗用具,具体涉及一种用于肩关节高频超声检查固定装置。

背景技术

[0002] 肩关节是全身最为灵活的关节,具有良好的关节活动度,但是其稳定性较差,因此由于不当运动、暴力等原因容易引起肩关节病变及损伤,包括肩袖损伤、肩峰撞击症、肌腱断裂、急性肌腱炎、粘液性滑囊炎等,临床主要表现为肩关节疼痛、活动受限等,严重影响患者日常生活活动。关节注射治疗关节疾病是临床常用的一种治疗方法,将局麻药和/或其他抗炎药物注射到疼痛局部,如关节腔、腱鞘、滑囊、筋膜纤维结缔组织内,阻滞神经末梢从而达到局部镇痛消炎的目的。但是能否准确注射到病变部位,是保证药物疗效,缓解症状的关键。随着超声技术的不断发展完善,在肌肉骨骼及周围神经系统已经获得良好的组织分辨率,可以精确引导局部镇痛,神经阻滞,肉毒毒素注射,关节腔注射等康复医学相关操作,显著提高成功率,减小操作相关风险。

[0003] 但是目前肩关节超声检查与超声引导下注射治疗,存在以下问题:1. 在检查过程需要患者做肩关节各个方向的动作,实时观察运动中肩关节周围韧带、肌腱、滑囊等组织的状态,但是由于患者疼痛而有意躲避不能达到理想的检查体位和角度。2. 肩关节局部不规则,超声探头接触部位的面积较小,探头不稳定,不易将探头准确控制在一个固定的位置。3. 超声检查的时间相对较长,患者也很难保持在一定的固定位置,这样给检查者带来较大的工作量。4. 患者常常由于穿刺的疼痛而出现膝关节的活动及体位的改变,这样需要重新对穿刺部位进行定位操作,大大降低了工作效率。

[0004] 目前未发现在进行肩关节超声检查及穿刺时固定检查部位的相关设计研究。为了解决现有技术存在的问题,本专利改进前人为主观因素干扰检查操作,容易造成穿刺定位不准确,破坏肩关节周围组织,不仅给医生操作带来困难,而且给患者带来极大的痛苦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于,提供一种使用方便,检查准确、治疗精准的肩关节超声检查固定装置,能够有效解决现有技术下的肩关节超声检查及注射治疗的问题。

[0006] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种用于肩关节高频超声检查固定装置,包括底座固定装置、伸缩调节式躯干支撑件、上肢调节支撑架,所述底座固定装置设置于伸缩调节式躯干支撑件的下端,底座固定装置包括底座固定杆和夹持固定锁紧机构,夹持固定锁紧机构由设置于底座固定杆底部的固定夹座和设置于固定夹座内的锁紧压舌组成,锁紧压舌通过调节螺杆传动连接于固定夹座内,调节螺杆与锁紧压舌相连接的一端为球头状,调节螺杆的另一端设置有调节旋钮;所述伸缩调节式躯干支撑件套接在底座固定杆上并通过设置在底座固定杆上的弹性限位销固定,伸缩调节式躯干支撑件的一侧设置有躯干束缚带,位于伸缩调节式躯干支撑件的顶端设置有腋下支撑垫架,位于伸缩调

节式躯干支撑件的另一侧设置有上肢调节支撑架,上肢调节支撑架的一端与伸缩调节式躯干支撑件铰接,上肢调节支撑架的正面上设置有上肢束缚带,上肢调节支撑架的反面设置有支撑定位插孔和单向防滑台阶,伸缩调节式躯干支撑件的中部铰接设置有定位支撑杆,定位支撑杆的一端与伸缩调节式躯干支撑件铰接,定位支撑杆的另一端与支撑定位插孔插接或分离。

[0007] 本实用新型提供的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其躯干束缚带包括胸部躯干束缚带和腰部躯干束缚带,胸部躯干束缚带和腰部躯干束缚带均通过束缚带收拉锁紧器滑动连接在伸缩调节式躯干支撑件上。

[0008] 本实用新型提供的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其腋下支撑垫架上和束缚带收拉锁紧器外表面上均设置有弹性软垫。

[0009] 本实用新型提供的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,其伸缩调节式躯干支撑件上开设有弹性限位销相扣的卡孔。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型在肩关节超声检查和治疗过程中可以任意调节肩关节的方向和角度,找到最佳穿刺的体位和穿刺点,并且显示清晰最佳图像,使穿刺诊治更加精准,最大程度减少了患者的痛苦,大大提高了工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图中,1、底座固定装置;2、伸缩调节式躯干支撑件;3、上肢调节支撑架;4、底座固定杆;5、固定夹座;6、锁紧压舌;7、调节螺杆;8、调节旋钮;9、上肢束缚带;10、支撑定位插孔;11、腋下支撑垫架;12、单向防滑台阶;13、定位支撑杆;14、胸部躯干束缚带;15、腰部躯干束缚带;16、束缚带收拉锁紧器;17、卡孔;18、柔性肩套。

具体实施方式

[0013] 如图1所示的一种用于肩关节高频超声检查固定装置,包括底座固定装置1、伸缩调节式躯干支撑件2、上肢调节支撑架3,所述底座固定装置1设置于伸缩调节式躯干支撑件2的下端,底座固定装置1包括底座固定杆4和夹持固定锁紧机构,夹持固定锁紧机构由设置于底座固定杆4底部的固定夹座5和设置于固定夹座内的锁紧压舌6组成,锁紧压舌6通过调节螺杆7传动连接于固定夹座内,调节螺杆7与锁紧压舌6相连接的一端为球头状,调节螺杆7的另一端设置有调节旋钮8;所述伸缩调节式躯干支撑件2套接在底座固定杆4上并通过设置在底座固定杆4上的弹性限位销固定,伸缩调节式躯干支撑件2的一侧设置有躯干束缚带,位于伸缩调节式躯干支撑件2的顶端设置有腋下支撑垫架11,位于伸缩调节式躯干支撑件2的另一侧设置有上肢调节支撑架3,上肢调节支撑架3的一端与伸缩调节式躯干支撑件2铰接,上肢调节支撑架3的正面上设置有上肢束缚带9,上肢调节支撑架3的反面设置有支撑定位插孔10和单向防滑台阶12,伸缩调节式躯干支撑件2的中部铰接设置有定位支撑杆13,定位支撑杆13的一端与伸缩调节式躯干支撑件2铰接,定位支撑杆13的另一端与支撑定位插孔10插接或分离。

[0014] 进一步地,所述躯干束缚带包括胸部躯干束缚带14和腰部躯干束缚带15,胸部躯干束缚带14和腰部躯干束缚带15均通过束缚带收拉锁紧器16滑动连接在伸缩调节式躯干

支撑件2上。

[0015] 进一步地,所述腋下支撑垫架11上和束缚带收拉锁紧器16外表面上均设置有弹性软垫。

[0016] 进一步地,所述伸缩调节式躯干支撑件2上开设有弹性限位销相扣的卡孔17。

[0017] 伸缩调节式躯干支撑件2上还设置有宽度为15公分的塑板,设有可调节高度的卡扣或卡销,可根据被检查者肩关节到底座的距离来调节到合适位置,然后固定卡扣或锁定卡销,胸部躯干束缚带14和腰部躯干束缚带15可更具患者的身形调节两者间的距离,上肢调节支撑架3调节好肩关节的角度后通过支撑定位插孔10和单向防滑台阶12限位固定,在上肢调节支撑架3与躯干支撑件相接处有柔性肩套18,用于固定肩关节。整个装置实现肩关节在进行超声检查及治疗过程中始终保持需要的位置体位,然后再固定,以确保采集的图像准确。

[0018] 本实用鉴于在检查过程需要患者做肩关节各个方向的动作,实时观察运动中肩关节周围韧带、肌腱、滑囊等组织的状态,但是由于患者疼痛而有意躲避不能达到理想的检查体位和角度。2. 肩关节局部不规则,超声探头接触部位的面积较小,探头不稳定,不易讲探头准确控制在一个固定的位置。3. 超声检查的时间相对较长,患者也很难保持在一定的固定位置,这样给检查者带来较大的工作量。4. 患者常常由于穿刺的疼痛而出现膝关节的活动及体位的改变,这样需要重新对穿刺部位进行定位操作,大大降低了工作效率等存在的缺陷和不足,故提供本技术方案。

[0019] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。

[0020] 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。

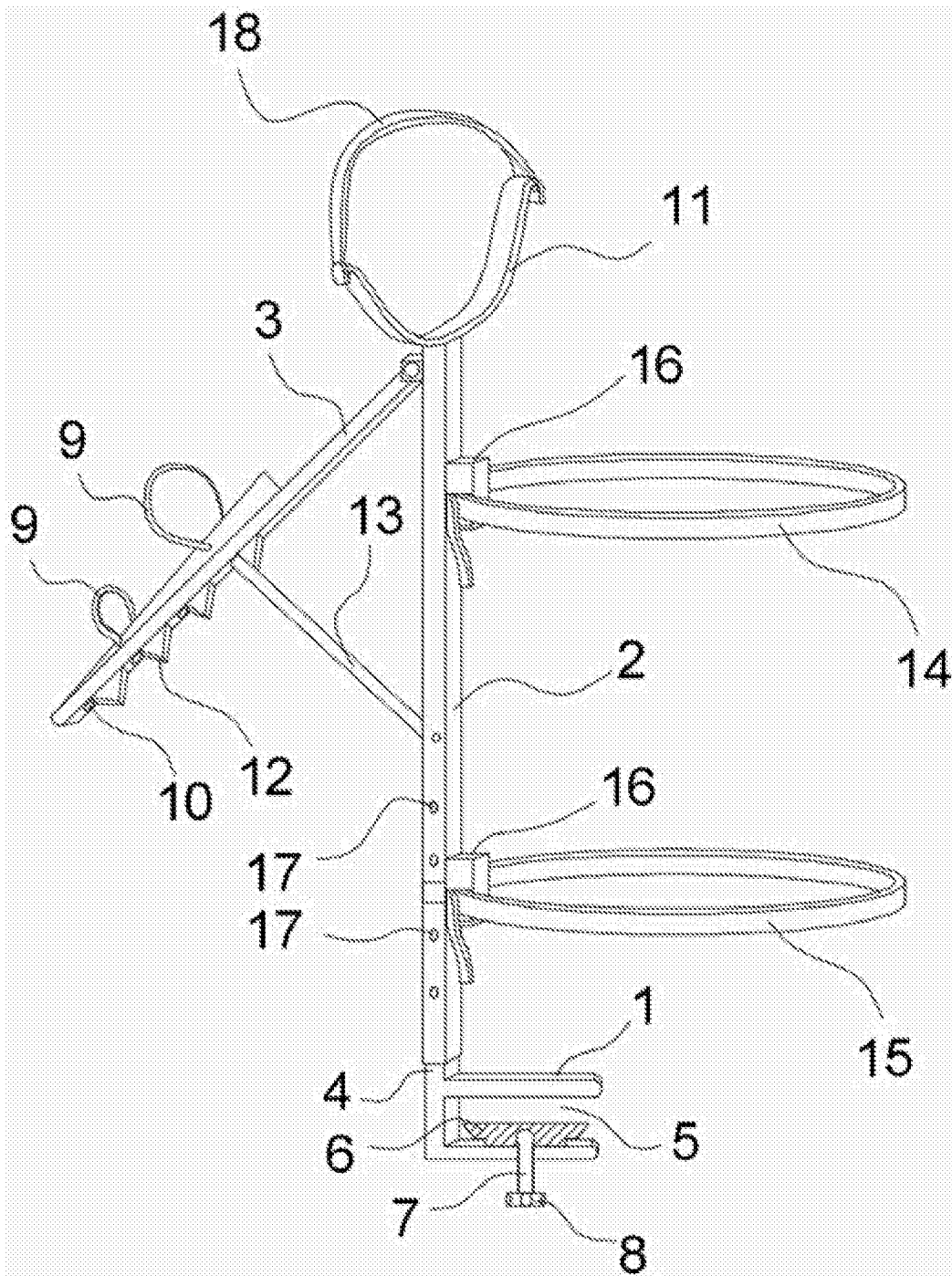


图1

专利名称(译)	一种用于肩关节高频超声检查固定装置		
公开(公告)号	CN206576893U	公开(公告)日	2017-10-24
申请号	CN201621397852.X	申请日	2016-12-20
[标]发明人	樊留博		
发明人	樊留博		
IPC分类号	A61B8/00 A61B17/34 A61B90/14		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种用于肩关节高频超声检查固定装置，包括底座固定装置、伸缩调节式躯干支撑件、上肢调节支撑架，底座固定装置包括底座固定杆和夹持固定锁紧机构，所述伸缩调节式躯干支撑件套接在底座固定杆上并通过设置在底座固定杆上的弹性限位销固定，伸缩调节式躯干支撑件的一侧设置有躯干束缚带，位于伸缩调节式躯干支撑件的顶端设置有腋下支撑垫架，位于伸缩调节式躯干支撑件的另一侧设置有上肢调节支撑架，上肢调节支撑架的一端与伸缩调节式躯干支撑件铰接。本实用新型在肩关节超声检查和治疗过程中可以任意调节肩关节的方向和角度，找到最佳穿刺的体位和穿刺点，使穿刺诊治更加精准，最大程度减少了患者的痛苦，大大提高了工作效率。

