



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110420061 A

(43)申请公布日 2019. 11. 08

(21)申请号 201910736865.7

(22)申请日 2019.08.10

(71)申请人 俞淼

地址 315040 浙江省宁波市江东区中山东路1059号宁波市第六医院

(72)发明人 俞淼 李学渊 刘林海 周晓玲
田敏涛 李一

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616

代理人 商祥淑

(51)Int.Cl.

A61B 90/00(2016.01)

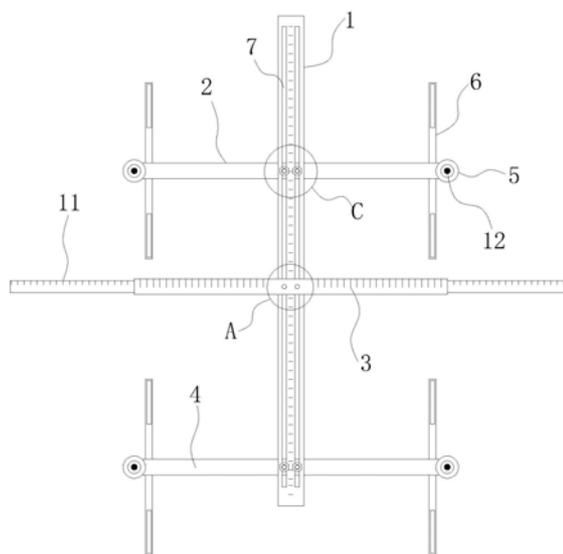
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种双侧肢体对称标记测量尺

(57)摘要

本发明涉及神经检测辅助工具。目的在于提供一种能够快速准确的完成体表对称标记的双侧肢体对称标记测量尺。本发明所采用的技术方案是：一种双侧肢体对称标记测量尺，包括中轴尺及由上至下依次设置在中轴尺上的上定位杆、标记尺和下定位杆；所述上定位杆、标记尺和下定位杆均沿横向延伸，并与中轴尺垂直，上定位杆、标记尺和下定位杆的两端均在中轴尺的两侧对称分布；所述上定位杆和下定位杆的两端设置有呈碗状的塑料连接头；所述标记尺与中轴尺之间构成能够沿中轴尺长度方向移动的滑动配合。本发明能够方便快速的在患侧肢体和健侧肢体上对称标记出检测点，且能够在肢体的长度方向上进行检测点精确的距离定位，使用方便。



1. 一种双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:包括中轴尺(1)及由上至下依次设置在中轴尺(1)上的上定位杆(2)、标记尺(3)和下定位杆(4);所述上定位杆(2)、标记尺(3)和下定位杆(4)均沿横向延伸,并与中轴尺(1)垂直,上定位杆(2)、标记尺(3)和下定位杆(4)的两端均在中轴尺(1)的两侧对称分布;所述上定位杆(2)和下定位杆(4)的两端设置有呈碗状的塑料接头(5),所述塑料接头(5)的开口朝向与上下肢的骨性体表标志相配合;所述标记尺(3)与中轴尺(1)之间构成能够沿中轴尺(1)长度方向移动的滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:所述上定位杆(2)和下定位杆(4)的两端还设置有固定绑带(6),所述固定绑带(6)为粘扣带。

3. 根据权利要求2所述的双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:所述中轴尺(1)上设置有两条条形孔(7),所述条形孔(7)沿中轴尺(1)的长度方向延伸,且两条条形孔(7)在中轴尺(1)的两侧对称分布;所述标记尺(3)后表面对应设置有两个与条形孔(7)相配合的第一滑动销(8),两个所述第一滑动销(8)分别穿设在两个条形孔(7)内。

4. 根据权利要求3所述的双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:所述上定位杆(2)和下定位杆(4)的正面对应设置有两个与条形孔(7)相配合的第二滑动销(9),所述第二滑动销(9)的周面上设置有外螺纹,并适配有螺母(10);所述第二滑动销(9)对应穿设在条形孔(7)内,所述上定位杆(2)和下定位杆(4)通过螺母(10)锁紧在中轴尺(1)上。

5. 根据权利要求4所述的双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:所述标记尺(3)的两端还设置有一段短皮尺(11)。

6. 根据权利要求5所述的双侧肢体对称标记测量尺,其特征在于:所述塑料接头(5)由透明塑料制成,塑料接头(5)的中心设置有定位黑点(12)。

一种双侧肢体对称标记测量尺

技术领域

[0001] 本发明涉及神经检测辅助工具,具体涉及一种双侧肢体对称标记测量尺。

背景技术

[0002] 目前,电生理检查是诊断周围神经卡压性疾病的金标准,它主要反映神经的功能变化。但研究表明,患者症状变化情况与神经形态变化相关,神经的图像信息在疾病诊断中必不可少。电生理检查的缺点主要分为两点:一是有创操作,二是不能反映神经的形态改变。超声检查避免了电生理检查的两个不足,开始越来越普遍地应用于诊断周围神经卡压疾病。现有的周围神经超声检查方法主要为:沿肢体的长度方向在患侧肢和健侧肢上对称标记检测点,然后对检测点进行超声检查,检测出神经CSA (cross-section area横截面积),然后对比患侧肢体和健侧肢体的神经CSA,依据神经CSA比值进行诊断。但在实际操作中,由于人的皮肤具有一定的弹性和弯曲度,无论是直接通过直尺还是皮尺在皮肤表面标记均会存在一定的检测点失位现象,导致患侧肢和健侧肢上的标记点不对应,进而使检测数据产生误差,影响后续的诊断和治疗的选择。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种能够快速准确的完成体表对称标记的双侧肢体对称标记测量尺。

[0004] 为实现上述发明目的,本发明所采用的技术方案是:一种双侧肢体对称标记测量尺,包括中轴尺及由上至下依次设置在中轴尺上的上定位杆、标记尺和下定位杆;所述上定位杆、标记尺和下定位杆均沿横向延伸,并与中轴尺垂直,上定位杆、标记尺和下定位杆的两端均在中轴尺的两侧对称分布;所述上定位杆和下定位杆的两端设置有呈碗状的塑料连接头,所述塑料连接头的开口朝向与上下肢的骨性体表标志相配合;所述标记尺与中轴尺之间构成能够沿中轴尺长度方向移动的滑动配合。

[0005] 优选的,所述上定位杆和下定位杆的两端还设置有固定绑带,所述固定绑带为粘扣带。

[0006] 优选的,所述中轴尺上设置有两条条形孔,所述条形孔沿中轴尺的长度方向延伸,且两条条形孔在中轴尺的两侧对称分布;所述标记尺后表面对应设置有两个与条形孔相配合的第一滑动销,两个所述第一滑动销分别穿设在两个条形孔内。

[0007] 优选的,所述上定位杆和下定位杆的正面对应设置有两个与条形孔相配合的第二滑动销,所述第二滑动销的周面上设置有外螺纹,并适配有螺母;所述第二滑动销对应穿设在条形孔内,所述上定位杆和下定位杆通过螺母锁紧在中轴尺上。

[0008] 优选的,所述标记尺的两端还设置有一截短皮尺。

[0009] 优选的,所述塑料连接头由透明塑料制成,塑料连接头的中心设置有定位黑点。

[0010] 本发明的有益效果集中体现在,能够快速方便的在患侧肢体和健侧肢体上对称标记出检测点,且能够在肢体的长度方向上进行检测点精确的距离定位,使用方便。具体来

说,本发明在使用过程中,上定位杆和下定位杆上的塑料连接头扣在患者四肢骨性体表标志上实现定位,此处以上肢为例:患者将双手平行向前伸直,且保持掌心向上。工作人员将上定位杆两端的塑料连接头分别扣在双上肢肱骨内上髁上,将下定位杆两端的塑料连接头分别扣在双上肢的豌豆骨上,使透明的塑料连接头上的黑点与事先标记在骨性体表标志中心的黑点重合,并用粘扣带固定。安装完成后,在标记尺左右两段上取距中轴尺等长的距离,即可在患侧肢和健侧肢上对称画出标记点。将标记尺沿着中轴尺滑动,每隔一段距离分别在患侧肢和健侧肢上画出检测点,直到将测量范围内的所有检测点画完。本发明在进行检测点标记时,极大的减少了误差,操作方便,简单易行。同时,将检测点上测得的CSA数据与中轴尺上的纵向距离数据结合,能够从整体上反映神经全长形态变化情况,便于定位病变位置。

附图说明

- [0011] 图1为本发明的结构示意图;
- [0012] 图2为图1中A部放大图;
- [0013] 图3为图2中B-B向视图;
- [0014] 图4为图1中C部放大图;
- [0015] 图5为图4中D-D向视图。

具体实施方式

[0016] 结合图1-5所示的一种双侧肢体对称标记测量尺,主要用于在神经超声检测中标记检测点的过程中进行辅助定位,以确保检测点对称且轴向距离精确。下文中所提到的前后左右均是以图1中所示方向为准。

[0017] 如图1中所示,本发明包括中轴尺1及由上至下依次设置在中轴尺1上的上定位杆2、标记尺3和下定位杆4。所述上定位杆2、标记尺3和下定位杆4均沿横向延伸,并与中轴尺1垂直,上定位杆2、标记尺3和下定位杆4的两端均在中轴尺1的两侧对称分布。所述上定位杆2和下定位杆4的两端设置有呈碗状的透明的塑料连接头5,所述塑料连接头5的开口朝向与上下肢的骨性体表标志相配合,其用于扣合在骨性体表标志的凸起上,如上肢的肱骨内上髁、豌豆骨,下肢的内踝、股骨内侧髁等,其开口朝向根据安装位置进行调整适配。所述标记尺3与中轴尺1之间构成能够沿中轴尺1长度方向移动的滑动配合。

[0018] 本发明在使用过程中,上定位杆2和下定位杆4上的塑料连接头5扣在患者四肢骨性体表标志上实现定位,此处以上肢为例:患者将双手平行向前伸直,且保持掌心向上。工作人员将上定位杆2两端的塑料连接头5分别扣在两上肢肱骨内上髁上,将下定位杆4两端的塑料连接头5分别扣在两上肢的豌豆骨上,使透明的塑料连接头上的黑点与事先标记在骨性体表标志中心的黑点重合。安装完成后,在标记尺3左右两段上取距中轴尺1等长的距离,即可在患侧肢和健侧肢上对称画出标记点。将标记尺3沿着中轴尺1滑动,每隔一段距离分别在患侧肢和健侧肢上画出检测点,直到将整个测量范围内的所有检测点画完。本发明在进行检测点标记时,极大的减少了误差,操作方便,简单易行。同时,将检测点的测得的CSA数据与中轴尺1上的纵向距离数据结合,能够从整体上反映神经全长的整形态变化情况,便于定位病变位置。

[0019] 本发明呈碗状的塑料接头5起到类似吸盘的作用,直接吸贴在皮肤表面。当然,为了进一步提高稳定性,所述上定位杆2和下定位杆4的两端还设置有固定绑带6,固定绑带6用于捆绑在患者的肢体上进行定位,其可以是布带、尼龙带等,但为了使用更加的方便,所述固定绑带6最好为粘扣带。除此之外,为了进一步提高塑料接头5与人体的定位准确性,所述塑料接头5由透明塑料制成,塑料接头5的中心设置有定位黑点12。安装前,使用者先在骨性体表标志的中心画出一个基准点,安装塑料接头5时,使基准点与定位黑点12重合即可。

[0020] 关于标记尺3与中轴尺1滑动配合的方式,具体的结构较多;例如:在标记尺3上设置一个滑动块,在中轴尺1表面沿长度方向设置一个相适配的滑动槽,从而形成滑动。也可以是在中轴尺1上沿长度方向设置一个导轨,标记尺3上设置一个卡块,卡块卡设在导轨上实现滑动。

[0021] 除此之外,本发明更好的做法还可以是,如图1-3所示,所述中轴尺1上设置有两条条形孔7,所述条形孔7沿中轴尺1的长度方向延伸,且两条条形孔7在中轴尺1的两侧对称分布。所述标记尺3后表面对应设置有两个与条形孔7相配合的第一滑动销8,两个所述第一滑动销8分别穿设在两个条形孔7内。使用时,标记尺3贴附在中轴尺1的表面滑动即可。这种结构简单,制造成本低,使用方便,同时可以方便的将标记尺3取下,单独收纳。

[0022] 当然,由于每一个使用者的四肢长度具有一定的差异,因此其骨性标记的位置就具有差异。为了适应不同长短的四肢情况,本发明的上定位杆2和下定位杆4也采用可以滑动的形式,结合图1、4和5所示,所述上定位杆2和下定位杆4的正面对应设置有两个与条形孔7相配合的第二滑动销9,所述第二滑动销9的周面上设置有外螺纹,并适配有螺母10。所述第二滑动销9对应穿设在条形孔7内,所述上定位杆2和下定位杆4通过螺母10锁紧在中轴尺1上。

[0023] 另外,在很多时候,由于检测点标记在使用者四肢内侧或外侧不同位置,而标记尺3无法进行弯折,不方便缠绕在四肢上,为此,本发明所述标记尺3的两端还设置有一段短皮尺11。

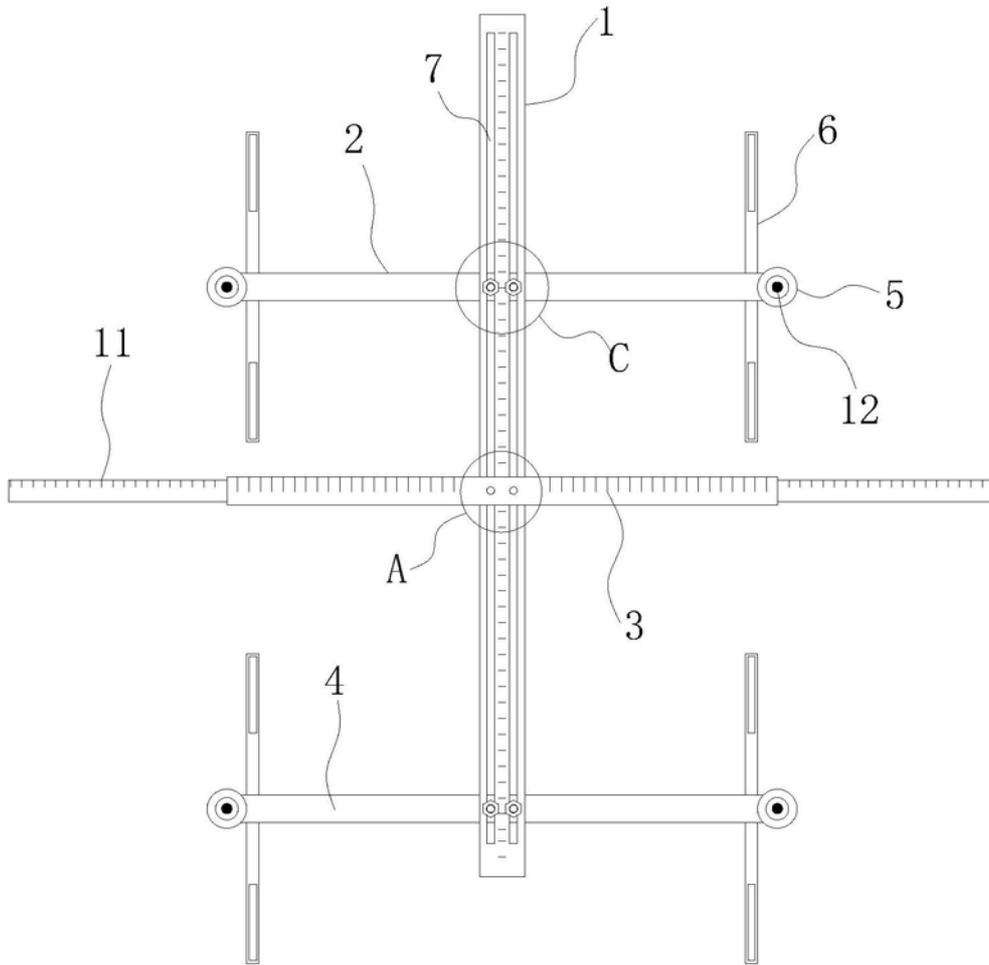


图1

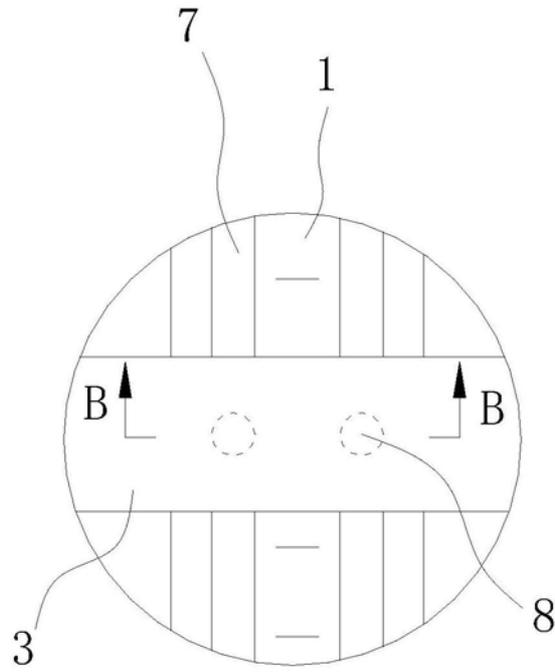


图2

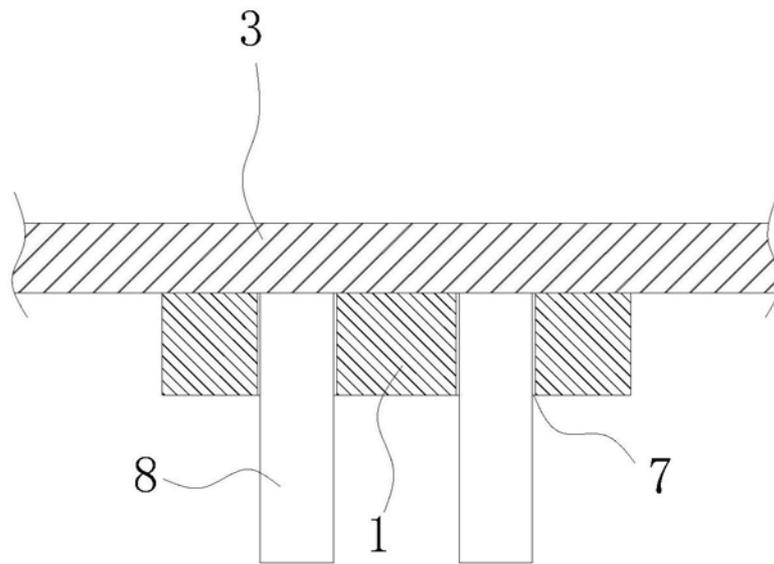


图3

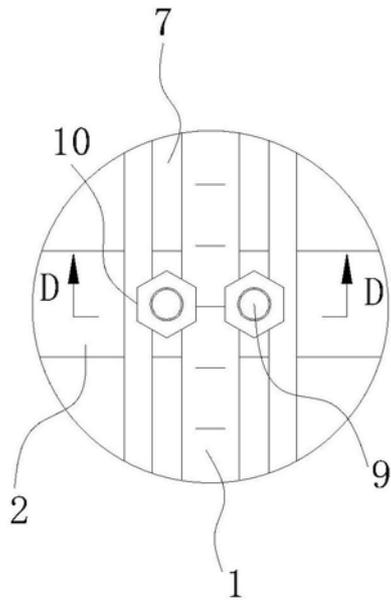


图4

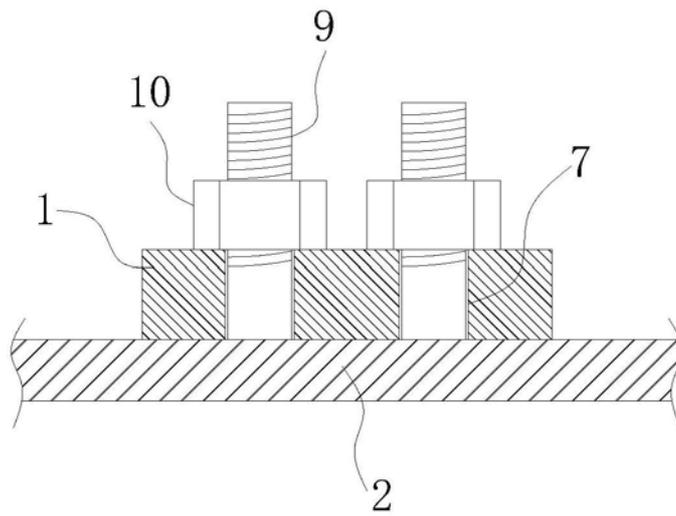


图5