



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205514611 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620192460.3

(22)申请日 2016.03.14

(73)专利权人 华北理工大学

地址 河北省唐山市新华西道46号

(72)发明人 吴庆文 王昊奇 李州

(74)专利代理机构 唐山永和专利商标事务所

13103

代理人 王永红

(51)Int.Cl.

A61B 5/107(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

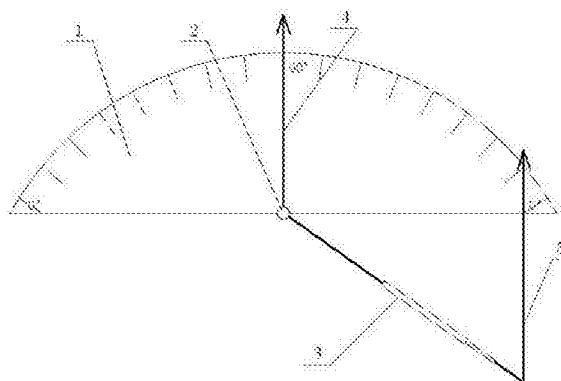
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

前臂旋转关节角度测量尺

(57)摘要

一种前臂旋转关节角度测量尺,包括角度测量盘、测量臂、连接杆,角度测量盘为半圆形结构,沿圆周表面标有0-90度的角度刻度,角度测量盘底边的中心点处安装有销轴,测量臂分为第一测量臂和第二测量臂,第一测量臂与连接杆用销轴铰接,连接杆的另一端与第二测量臂连接,第一测量臂与角度测量盘基准线的夹角为90度,第一测量臂与第二测量臂相平行,第一测量臂与第二测量臂所形成的平面与角度测量盘平面相垂直。操作时手握住第二测量臂进行前臂的旋前、旋后活动时,可以准确方便的在刻度盘上读出角度,操作简单,测量准确,同时,该装置可以进行足部内外翻的测量,且测量效果优于现有关节角度尺,方便不同人群在不同区域康复、教学使用。



1. 一种前臂旋转关节角度测量尺,包括角度测量盘、测量臂、连接杆,其特征在于,所述的角度测量盘为半圆形结构,沿圆周表面标有0-90度的角度刻度,角度测量盘底边的中心点处安装有销轴,所述的测量臂分为第一测量臂和第二测量臂,第一测量臂与连接杆用销轴铰接,连接杆的另一端与第二测量臂连接,第一测量臂与角度测量盘基准线的夹角为90度,第一测量臂与第二测量臂相平行,第一测量臂与第二测量臂所形成的平面与角度测量盘表面相垂直。

2. 根据权利要求1所述的前臂旋转关节角度测量尺,其特征在于,所述的连接杆为可伸缩结构,分为两节,一节为固定端,另一节为测量端,连接杆的固定端与角度测量盘、第一测量臂通过销轴铰接,连接杆的测量端与第二测量臂连接。

3. 根据权利要求1或2所述的前臂旋转关节角度测量尺,其特征在于,连接杆的最短长度为8cm,最长长度为15cm。

4. 根据权利要求2所述的前臂旋转关节角度测量尺,其特征在于,测量时第一测量臂与第二测量臂通过连接杆连为一体,同轴共同旋转。

5. 根据权利要求1所述的前臂旋转关节角度测量尺,其特征在于,所述角度测量盘半径为10cm。

前臂旋转关节角度测量尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别是一种适用于临床康复功能评定和康复教学的前臂旋转关节角度测量尺。

背景技术

[0002] 康复功能评定是进行临床康复训练的必要过程,关节活动度的测量是康复专业人员必备的基本功之一,也是专业学生学习的基本技能之一。目前,在临床康复功能评定和康复教学过程中,需要测量关节活动范围,但是现有的关节角度量角器不能满足测量要求,导致测量的精准度低,容易出现测量误差。

发明内容

[0003] 本实用新型针对现有关节角度量角器不便于测量前臂旋转关节的活动范围,提供一种能够方便前臂旋前、旋后角度测量的前臂旋转关节角度测量尺,以便提高关节活动测量的准确度。

[0004] 实现上述发明目的采用以下技术方案:

[0005] 一种前臂旋转关节角度测量尺,包括角度测量盘、测量臂、连接杆,所述的角度测量盘为半圆形结构,沿圆周表面标有0-90度的角度刻度,角度测量盘底边的中心点处安装有销轴,所述的测量臂分为第一测量臂和第二测量臂,第一测量臂与连接杆用销轴铰接,连接杆的另一端与第二测量臂连接,第一测量臂与角度测量盘基准线的夹角为90度,第一测量臂与第二测量臂相平行,第一测量臂与第二测量臂所形成的平面与角度测量盘表面相垂直。

[0006] 进一步,所述的连接杆为可伸缩结构,分为两节,一节为固定端,另一节为测量端,连接杆的固定端与角度测量盘、第一测量臂通过销轴铰接,连接杆的测量端与第二测量臂连接。

[0007] 进一步,连接杆的最短长度为8cm,最长长度为15cm。

[0008] 进一步,测量时第一测量臂与第二测量臂通过连接杆连为一体,共同旋转。

[0009] 进一步,所述角度测量盘半径为10cm。

[0010] 采用上述技术方案,与目前现有关节角度量角器相比,本实用新型的有益效果是:本装置针对前臂旋前、旋后角度测量的前臂旋转关节角度测量尺,使用方便,结构简单,便于制作;由于测量尺的连接杆连接第一测量臂和第二测量臂,角度测量盘中心点销轴铰接连接第一测量臂并通过连接杆与第二测量臂连接,角度测量盘标有角度刻度,在操作时手握第二测量臂进行前臂的旋前、旋后活动时,可以准确方便的在刻度盘上读出角度,操作简单,测量准确,同时,该装置可以进行足部内外翻的测量,且测量效果优于现有关节角度尺,方便不同人群在社区康复、医院康复、学校康复教学中使用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型张开时的主视结构示意图。

[0012] 图中:角度测量盘1,角度测量盘中心点2,连接杆3,第一测量臂4,第二测量臂5。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0014] 本实施例公开的这种前臂旋转关节角度测量尺由角度测量盘2、连接杆3,第一测量臂4,第二测量臂5组成。具体结构参见附图1。

[0015] 本实施例的角度测量盘1是半径为10cm形似量角器的半圆形结构,角度测量盘1沿圆周表面标有0-90度的角度刻度,角度测量盘1的正中刻度为 90° ,两边基准线为 0° ,为了满足前臂旋前、旋后的测量要求。角度测量盘底边(基准线)的中心点2处安装有销轴。

[0016] 测量臂分为第一测量臂4和第二测量臂5,第一测量臂4与连接杆3用销轴铰接,连接杆3为可伸缩结构,分为两节,同轴旋转,一节为固定端,另一节为测量端,伸缩时最短长度为8cm,最长长度为15cm。连接杆3的固定端与销轴铰接,连接杆3的测量端与第二测量臂5连接。第一测量臂4与第二测量臂5相平行,第一测量臂4与第二测量臂5所形成的平面与角度测量盘1的表面相垂直。测量时用连接杆3连接的第一测量臂4和第二测量臂5成为一体,共同旋转,完成测量目的。

[0017] 本实用新型的使用方法:

[0018] 为了达到测量准确、方便测量的目的,第二测量臂5通过连接杆3与第一测量臂4同轴旋转,第一测量臂4可以方便地在角度测量盘1上读出角度刻度,为了便于操作第一测量臂4与第二测量臂5之间的距离,用手掌握持第二测量臂5进行旋转活动。

[0019] 为了方便测量,角度测量盘1的正中刻度为 90° ,两边基准线为 0° ,可以满足前臂旋前、旋后的测量要求。测量前臂旋前、旋后的关节活动度时,第一测量臂4与第二测量臂5的起始位置置于 90° 位置,当用于测量足部内外翻时,置于 0° 位置。

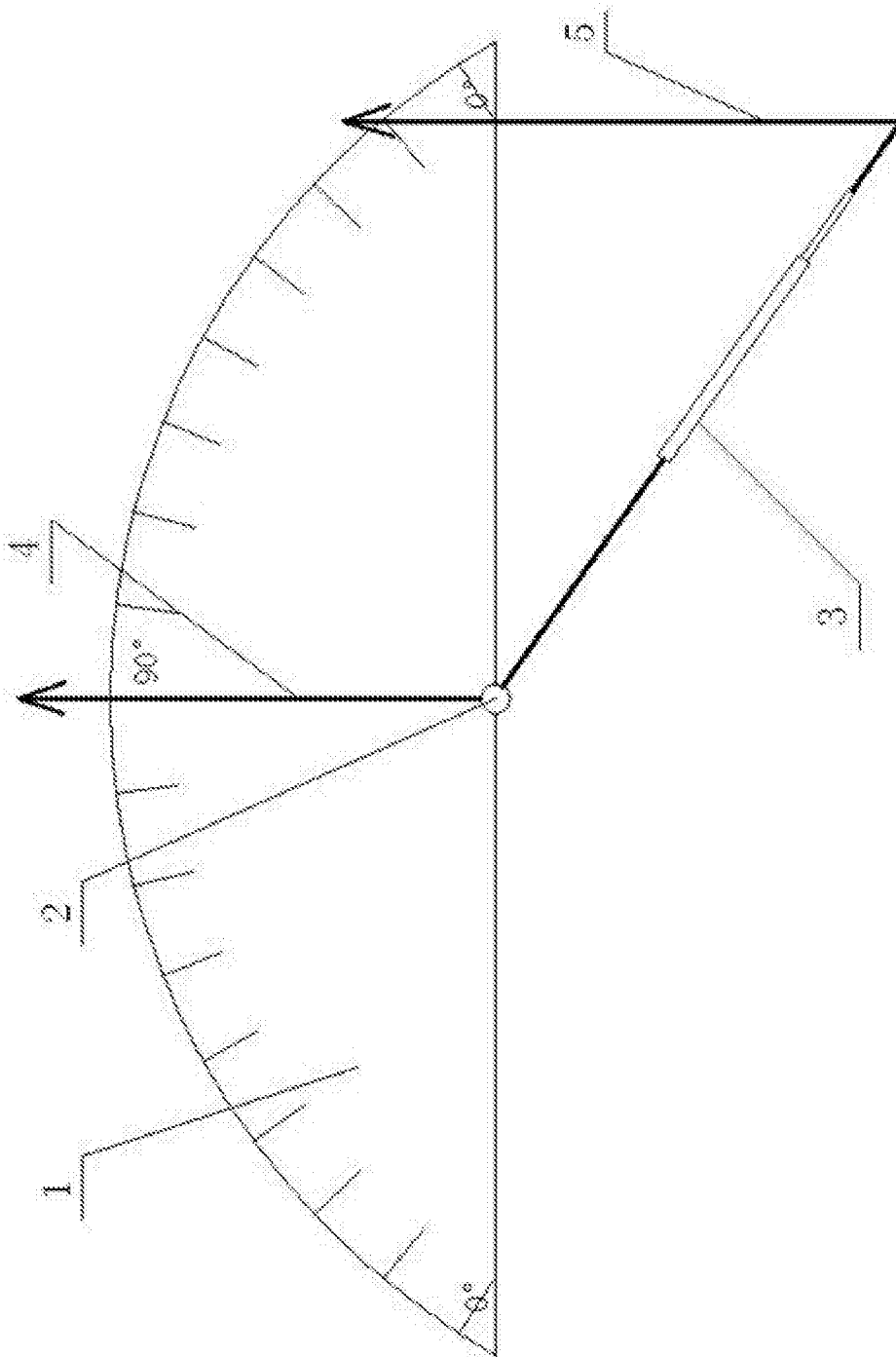


图1