



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203724094 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201420099630. 4

(22) 申请日 2014. 03. 06

(73) 专利权人 河北联合大学

地址 063000 河北省唐山市新华西道 46 号

(72) 发明人 吴庆文 王昊奇 刘广天 崔颖

董胜莲

(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 5/103(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

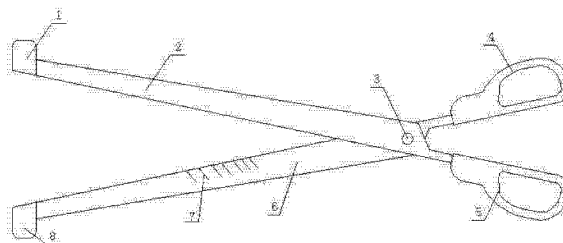
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

颞下颌关节角度测量尺

(57) 摘要

一种颞下颌关节角度测量尺,包括尺头、尺身和尺尾,尺身是测量臂,尺头是关节部,尺尾是手持环,测量臂分为固定臂和移动臂,固定臂和移动臂的前端分别与关节部固定连接,固定臂和移动臂的尾端分别与手持环固定连接,固定臂上标有显示颞下颌关节活动角度的长度刻度,固定臂与移动臂通过销轴铰接在一起。由于测量尺的两个测量臂的中心部位用销轴铰接有一个交叉点,方便转动,并设置了辅助测量的关节部,能够保证测量的准确性;操作使用时,手伸入手持环内,张开测量臂,测量臂与手持环、关节部即测量尺的头、身、尾三为一体,操作自如测量准确,方便在社区康复、医院康复、学校康复教学中使用。



1. 一种颞下颌关节角度测量尺,包括尺头、尺身和尺尾,两个相互叠加交叉的测量臂,其特征在于,所述的尺身是测量臂,尺头是关节部,尺尾是手持环,测量臂分为固定臂和移动臂,固定臂和移动臂的前端分别与关节部固定连接,固定臂和移动臂的尾端分别与手持环固定连接,固定臂上标有显示颞下颌关节活动角度的长度刻度,固定臂与移动臂通过销轴铰接在一起。

2. 根据权利要求1所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的关节部与测量臂相垂直。

3. 根据权利要求1所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的固定臂、移动臂及关节部分别为板状结构。

4. 根据权利要求1或2或3所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的关节部是长1.5cm,宽0.5cm的矩形平板。

5. 根据权利要求1或3或4所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的关节部由移动臂关节部和固定臂关节部组成,移动臂的前端与移动臂关节部固定连接,固定臂的前端与固定臂关节部固定连接。

6. 根据权利要求1所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的手持环分为移动臂手持环和固定臂手持环,移动臂的尾端与移动臂手持环固定连接,固定臂的尾端与固定臂手持环固定连接。

7. 根据权利要求1所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的固定臂、移动臂长15cm、宽度0.5-1cm,厚度2mm。

8. 根据权利要求1所述的颞下颌关节角度测量尺,其特征在于,所述的销轴设置在固定臂、移动臂长度的三分之一处的中央位置。

颞下颌关节角度测量尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗器械,特别是一种适用于口腔临床康复评定和康复教学的颞下颌关节角度测量尺。

背景技术

[0002] 颞下颌关节又称下颌关节,是颌面部唯一的左右双侧联动关节,具有一定的稳定性和多方向的活动性。在肌肉作用下产生与咀嚼、吞咽、语言及表情等有关的各种重要活动。颞下颌关节紊乱综合征是口腔颌面部常见的疾病之一,其主要特点为关节区酸胀疼痛、运动时弹响、张口运动障碍等。目前,在口腔科的临床康复和康复教学过程中,需要测量下颌关节的活动范围,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颞下颌关节的活动范围,提供一种能够方便颞下颌关节测量的颞下颌关节角度测量尺,以便提高关节角度测量准确度。

[0004] 实现上述发明目的采用以下技术方案:

[0005] 一种颞下颌关节角度测量尺,包括尺头、尺身和尺尾,两个相互叠加交叉的测量臂,所述的尺身是测量臂,尺头是关节部,尺尾是手持环,测量臂分为固定臂和移动臂,固定臂和移动臂的前端分别与关节部固定连接,固定臂和移动臂的尾端分别与手持环固定连接,固定臂上标有显示颞下颌关节活动角度的长度刻度,固定臂与移动臂通过销轴铰接在一起。

[0006] 进一步,所述的关节部与测量臂相垂直。

[0007] 进一步,所述的固定臂、移动臂及关节部分别为板状结构。

[0008] 进一步,所述的关节部是长 1.5cm,宽 0.5cm 的矩形平板。

[0009] 进一步,所述的关节部由移动臂关节部和固定关节部组成,移动臂的前端与移动臂关节部固定连接,固定臂的前端与固定臂关节部固定连接。

[0010] 进一步,所述的手持环分为移动臂手持环和固定臂手持环,移动臂的尾端与移动臂手持环固定连接,固定臂的尾端与固定臂手持环固定连接。

[0011] 进一步,所述的固定臂、移动臂长 15cm、宽度 0.5-1cm,厚度 2mm。

[0012] 进一步,所述的销轴设置在固定臂、移动臂长度的三分之一处的中央位置。

[0013] 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:本装置针对颞下颌关节活动范围的测量,使用方便,结构简单,便于制作;由于测量尺的两个测量臂的中心部位用销轴铰接有一个交叉点,方便转动,并设置了辅助测量的关节部,能够保证测量的准确性;操作使用时,手伸入手持环内,张开测量臂,测量臂与手持环、关节部即测量尺的头、身、尾三为一体,操作自如测量准确,方便在社区康复、医院康复、学校康复教学中使用。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型张开时的主视结构示意图。

[0015] 图 2 为本实用新型闭合时的俯视结构示意图。

[0016] 图中：移动臂关节部 1，移动臂 2，销轴 3，固定臂手持环 4，移动臂手持环 5，固定臂 6，刻度 7，固定臂关节部 8。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

[0018] 本实施例公开的这种颞下颌关节角度测量尺由尺头、尺身和尺尾组成，尺头是关节部，尺身是测量臂，尺尾是手持环。具体结构参见附图 1-2。

[0019] 测量臂分为固定臂 6 和移动臂 2，两臂结构相同，分别长 15cm、宽度 0.5-1cm，厚度 2mm 的板状结构。为了达到测量准确、方便测量的目的，固定臂 6 和移动臂 2 的尾部和头端设置了延伸体，头端设置关节部即尺头，尾端设置手持环即尺尾。

[0020] 作为辅助测量部分的关节部是长 1.5cm，宽 0.5cm 的矩形平板，关节部与测量臂相垂直，关节部的平面与测量臂平面成 90° 角。关节部由移动臂关节部 1 和固定臂关节部 8 组成，移动臂 2 的前端与移动臂关节部 1 固定连接，固定臂 1 的前端与固定臂关节部 8 固定连接。手持环分为固定臂手持环 4 和移动臂手持环 5，移动臂 2 的尾端与移动臂手持环 5 固定连接，固定臂 6 的尾端与固定臂手持环 4 固定连接。

[0021] 固定臂 6 与移动臂 2 通过销轴 3 铰接在一起，销轴 3 设置在固定臂 1、移动臂 2 长度的(后)三分之一处的中央位置。移动臂 2、固定臂 6 以销轴 3 为轴心自由转动。

[0022] 为了实现准确测量的目的，在固定臂 6 的板面上标有显示颞下颌关节活动角度的长度刻度 7。固定臂 6 与移动臂 2 交叉的部分显示张口的大小，并以长度显示。角度基准线所对准的角度刻度为 0cm。随颞下颌关节的活动(张口的程度)，移动臂 2 与固定臂 6 上刻度线重合的数据为测量值，为关节活动角度。移动臂 2 与固定臂 6 重合时为 0cm，手持环分开时，移动臂 2 与固定臂 6 张开角度显示测量的结果。

[0023] 在实际使用时，将固定臂 6 的固定臂关节部 8，以及移动臂 2 移动臂关节部 1 置于上、下牙列之间，两臂闭合时为 0cm，随颞下颌关节的活动(张口的程度)通过移动臂 2 与固定臂 6 上的刻度 7 的重合读出活动角度。

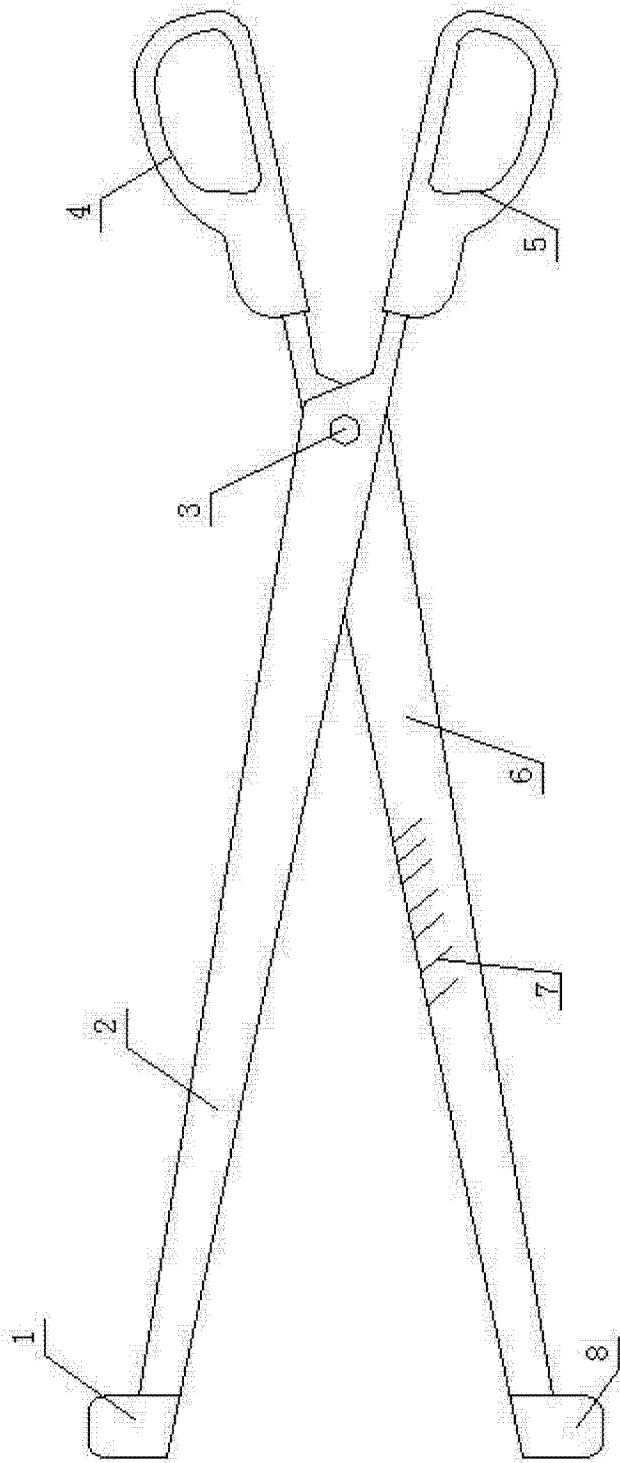


图 1

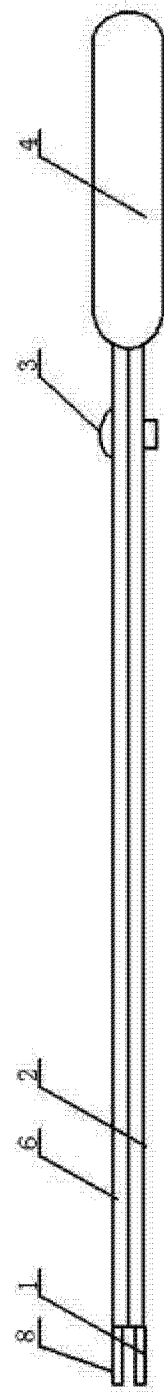


图 2