



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209547983 U

(45)授权公告日 2019.10.29

(21)申请号 201821433593.0

(22)申请日 2018.09.03

(73)专利权人 云南省玉溪市人民医院
地址 653100 云南省玉溪市红塔区聂耳路
21号

(72)发明人 马军 闫若玉 童宗武 马悦翔
聂皎 陶鹏飞 李娜 张英

(74)专利代理机构 曲靖科岚专利代理事务所
(特殊普通合伙) 53202
代理人 李继琼 郑兴平

(51)Int.Cl.
A61B 5/11(2006.01)

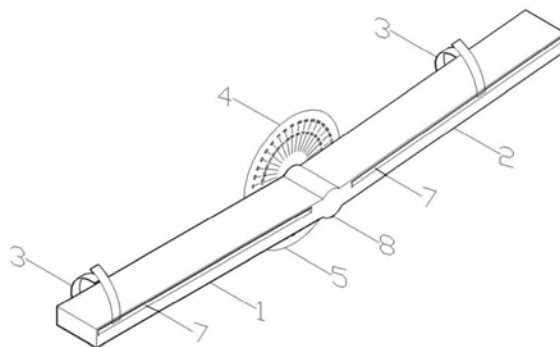
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

关节活动异常即时评估尺

(57)摘要

本实用新型公开了一种关节活动异常即时评估尺包括测量臂,松紧带和插件;所述测量臂包括固定臂和活动臂,固定臂上开设有滑槽,活动臂结构和固定臂相同,固定臂和活动臂之间由转动连接模块构成转动连接,所述插件包括关节内旋插件和关节外旋插件,关节内旋插件为上半圆形角度刻度尺,上半圆形角度刻度尺固定连接在转动连接模块的外侧上方,且圆心为轴心所在,一侧的0°刻度与固定臂重合,关节内旋插件刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线,关节外展插件结构与关节内旋插件相同,固定连接在转动连接模块下方;本实用新型在角度刻度尺上设置了评估标线,在对关节进行测量评估时可直接评估关节活动是处于正常活动范围还是异常范围。



1. 一种关节活动异常即时评估尺,包括测量臂,松紧带(3)和插件;其特征在于:所述测量臂包括固定臂(1)和活动臂(2),所述固定臂(1)上开设有滑槽(7),所述活动臂(2)结构和固定臂(1)相同,固定臂(1)和活动臂(2)之间由转动连接模块(8)构成转动连接;

所述松紧带(3)数量为两个,分别位于固定臂(1)上的滑槽(7)内和活动臂(2)上的滑槽(7)内,所述松紧带(3)可在滑槽(7)内自由移动;

所述插件包括关节内旋插件(4)和关节外展插件(5),所述关节内旋插件(4)为上半圆形角度刻度尺,上半圆形角度刻度尺固定连接在转动连接模块(8)的外侧上方,且圆心为轴心所在,一侧的 0° 刻度与固定臂(1)重合,关节内旋插件(4)刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线(6);

所述关节外展插件(5)为下半圆形角度刻度尺,下半圆形角度刻度尺与上半圆形角度刻度尺活动连接后固定连接在转动连接模块(8)外侧下方,且圆心为轴心所在,一侧的 0° 刻度与固定臂(1)重合,关节外展插件(5)刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种关节活动异常即时评估尺,其特在于:所述固定臂(1)和活动臂(2)为可伸缩装置。

3. 根据权利要求1或2所述的一种关节活动异常即时评估尺,其特在于:所述松紧带(3)的连接固定方式为尼龙带扣连接。

4. 根据权利要求1或2所述的一种关节活动异常即时评估尺,其特征在于:所述关节内旋插件(4)和关节外展插件(5)为可拆卸式安装,可以根据需要拆换不同评估标线(6)的插件。

关节活动异常即时评估尺

技术领域

[0001] 本实用新型设计医疗器械技术领域,特别涉及一种关节活动异常即时评估尺。

背景技术

[0002] 目前,在临床康复和康复教学过程中,为了测量关节角度的变化都需要用到关节角度量角器,但是现有的关节角度量角器都包括固定臂和移动臂,在测量关节角度时,一般是将固定臂固定后,通过推动移动臂实现角度的测量,且这种测量都是靠视觉做参照,精度低,容易出现测量误差。

[0003] 为了解决上述问题,人们进行了长期的探索,例如中国专利公开了一种关节角度测量尺[申请号:CN201320088330.1],包括角度测量臂和长度测量臂,其特征在于,所述的角度测量臂是一端为半圆弧的矩形板体结构,该角度测量臂的半圆端的圆心部位用转轴与长度测量臂铰接在一起;所述角度测量臂和长度测量臂上的中央部位、沿其长度方向分别设置有长度基准线和角度基准线;长度测量臂的下边设置有长度刻度,角度测量臂的半圆端的尺面上沿其圆周设置有360度的角度刻度。

[0004] 上述方案虽然通过测量尺的两个测量臂同轴连接,方便转动,能够最大限度保证测量的准确性,但是仍存在不足的地方,例如测量时需要专业人员精确测量后对照关节活动度检查表进行评估;但对于在测量瘫痪肢体或僵硬肢体的被动关节活动度时,需要二人配合进行,即一人负责摆放关节的位置,另一人使用量角器测量关节的角度,操作困难,还有儿童等不能较好配合测量人群,要进行精确测量活动度难度较大,此外,测量后还需专业人员对照量表进行评估,普通人较难以评估关节活动正常与否。

发明内容

[0005] 为解决上述问题,本实用新型提供一种仅需一人就能即时测量即时评价关节活动度属于正常范围还是异常范围的关节活动异常即时评估尺。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种关节活动异常即时评估尺包括测量臂,松紧带和插件;所述测量臂包括固定臂和活动臂,所述固定臂上开设有滑槽,所述活动臂结构和固定臂相同,固定臂和活动臂之间由转动连接模块构成转动连接。

[0007] 所述松紧带数量为两个,分别位于固定臂上的滑槽内和活动臂上的滑槽内,松紧带可在滑槽内自由移动。

[0008] 所述插件包括关节内旋插件和关节外展插件,所述关节内旋插件为上半圆形角度刻度尺,上半圆形角度刻度尺固定连接在转动连接模块的外侧上方,且圆心为轴心所在,一侧的0°刻度与固定臂重合,关节内旋插件刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线;

[0009] 所述关节外展插件为下半圆形角度刻度尺,下半圆形角度刻度尺与上半圆形角度刻度尺活动连接后固定连接在转动连接模块外侧下方,且圆心为轴心所在,一侧的0°刻度与固定臂重合,关节外展插件刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线。

[0010] 优选的,为了适应各种长度的肢体,所述固定臂和活动臂为可伸缩装置。

[0011] 优选的,所述松紧带的连接固定方式为尼龙带扣连接。

[0012] 优选的,为了适应不同关节的测量评估,关节内旋插件和关节外展插件为可拆卸式安装,可以根据需要拆换不同评估标线的插件。

[0013] 工作原理:确定要测量的关节然后选择相应插件,将固定臂和活动臂调整至合适长度,把要测量的关节放入固定臂和活动臂之间,两条松紧带在滑槽内移动来调整至合适位置,通过松紧带上的尼龙搭扣将关节活动异常即时评估尺固定在要测量的关节处,然后开始向内活动关节,当活动度达到评估标线则在正常范围内,未达到或超过评估标线则为警戒范围。也可同时向外活动活动关节,同样看活动度是否在下半圆形角度刻度尺的评估标线线范围内,可同时判断活动关节内外活动度是否正常。

[0014] 有益效果:本实用新型较之现有技术角度刻度尺上设置了评估标线,在对关节进行测量评估时,可同时判断活动关节内外活动度是否正常,直接评估关节活动是处于正常活动范围还是异常范围,不用再对照测量表进行评估,还可根据需要更换不同评估标线的插件来适应不同关节的测量;本实用新型结构简单,便于携带,使用方便,仅需一人就可以进行测量,省时省力,且普通病人也可以自行测量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型主视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型中关节内旋插件结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型中关节外展插件结构示意图。

[0019] 图中:1、固定臂;2、活动臂;3、松紧带;4、关节内旋插件;5、关节外展插件;6、评估标线;7、滑槽;8、转动连接模块。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0021] 如图1-4所示,一种关节活动异常即时评估尺包括测量臂,松紧带3和插件;所述测量臂包括固定臂1和活动臂2,所述固定臂1上开设有滑槽7,所述活动臂2结构和固定臂1相同,固定臂1和活动臂2之间由转动连接模块8构成转动连接。

[0022] 所述松紧带3数量为两个,分别位于固定臂1上的滑槽7内和活动臂2上的滑槽7内,松紧带3可在滑槽7内自由移动。

[0023] 所述插件包括关节内旋插件4和关节外展插件5,所述关节内旋插件4为半圆形角度刻度尺,固定连接在转动连接模块8上方,关节内旋插件4刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线6。

[0024] 所述关节外展插件5为半圆形角度刻度尺,固定连接在转动连接模块8下方,关节外展插件5刻度尺上依据关节活动度(ROM)检查量表设有评估标线6。

[0025] 为了适应各种长度的肢体,所述固定臂1和活动臂2为可伸缩装置。

[0026] 所述松紧带3的连接固定方式为尼龙带扣连接。

[0027] 为了适应不同关节的测量评估,关节内旋插件4和关节外展插件5为可拆卸式安

装,可以根据需要拆换不同评估标线6的插件。

[0028] 工作原理:确定要测量的关节然后选择相应插件,将固定臂1和活动臂2调整至合适长度,把要测量的关节放入固定臂1和活动臂2之间,两条松紧带3在滑槽7内移动来调整至合适位置,通过松紧带3上的尼龙搭扣将关节活动异常即时评估尺固定要测量的关节处,然后开始活动关节,当活动度达到评估标线6则在正常范围内,未达到或超过评估标线6则为警戒范围。也可同时向外活动活动关节,同样看活动度是否在下半圆形角度刻度尺的评估标线线范围内,可同时判断活动关节内外活动度是否正常。

[0029] 综上所述,本实用新型较之现有技术角度刻度尺上设置了评估标线6,在对关节进行测量评估时可同时判断活动关节内外活动度是否正常,直接评估关节活动是处于正常活动范围还是异常范围,实现即时测量即时评价关节活动是否正常,还可根据需要更换不同评估标线的插件来适应多种关节的测量;本实用新型结构简单,便于携带,使用方便,仅需一人就可以进行测量,省时省力,且普通病人也可以自行测量。

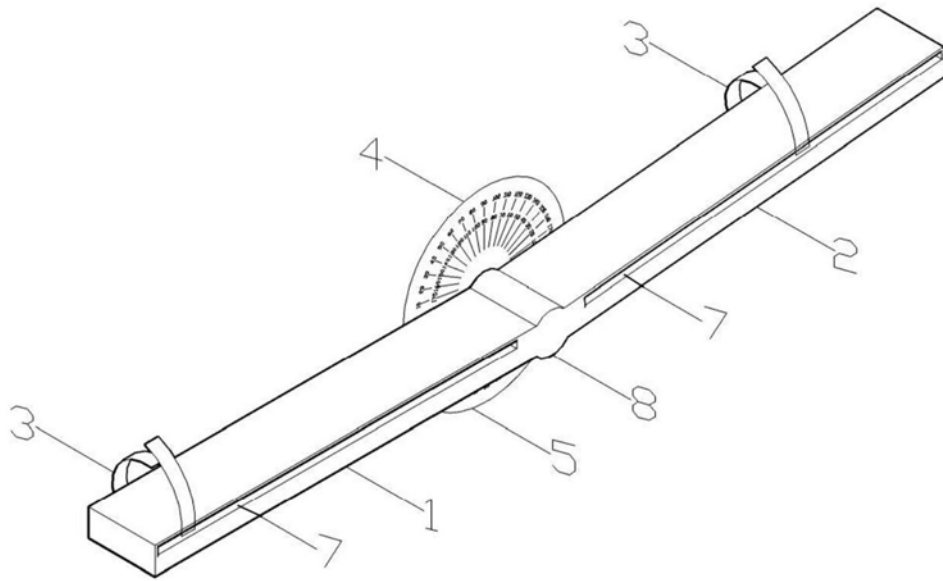


图1

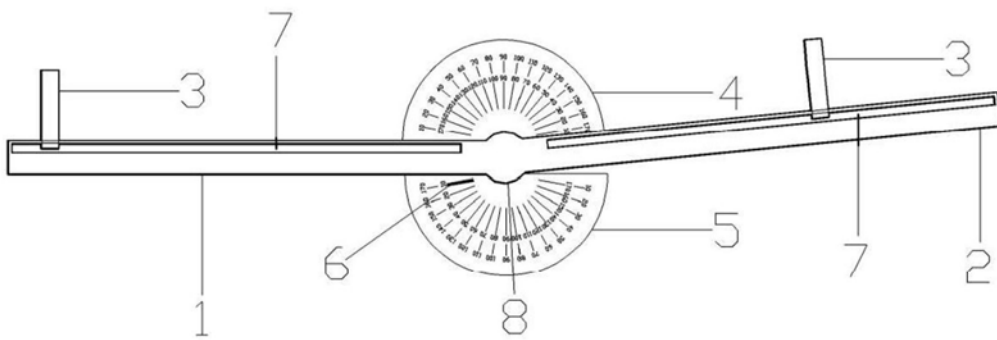


图2

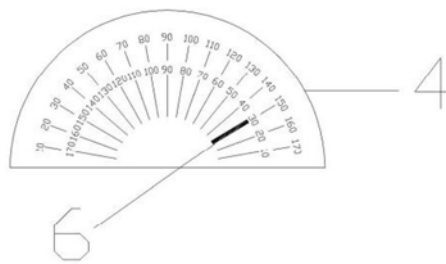


图3

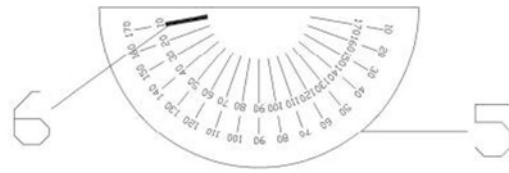


图4