



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208659660 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201820072819.2

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 青岛市城阳区第二人民医院

地址 266005 山东省青岛市城阳区上马街  
道政府驻地1号

(72)发明人 王俊杰

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 李晶晶

(51)Int.Cl.

A61F 5/05(2006.01)

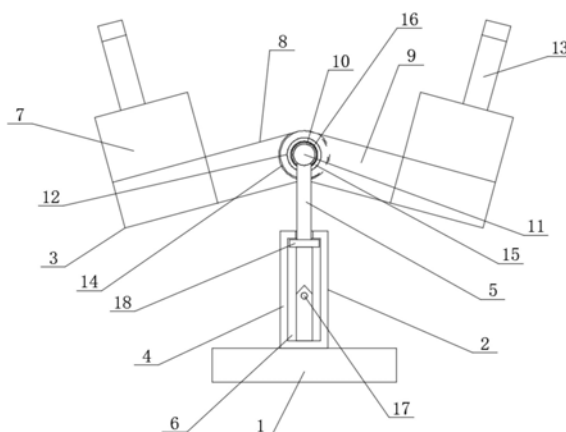
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种角度可调的骨科用辅助定位支架

### (57)摘要

本实用新型涉及骨科定位支架领域,具体为一种角度可调的骨科用辅助定位支架,该角度可调的骨科用辅助定位支架,采用在定位基座的表面设置由滑动限位基体和滑动杆组成的调节支撑组件,通过在滑动限位基体的内部开设滑动限位槽,从而使得滑动杆在其内部进行滑动,使得滑动杆的位置能够进行调节,通过设置电动推杆进行二者的连接固定,使得高度位置的调节更加自动化,在滑动杆的外端设置定位转轴,与弧形卡板内侧转动定位件的转动通孔转动连接,使得位于滑动杆两侧的弧形卡板之间能够进行角度调节,从而便于根据不同患者的情况调节使用。



1. 一种角度可调的骨科用辅助定位支架,包括定位基座(1),其特征在于:所述定位基座(1)的顶面设置有调节支撑组件(2),所述调节支撑组件(2)远离定位基座(1)的一侧设置有调节定位组件(3),所述调节支撑组件(2)包括滑动限位基体(4)和滑动杆(5),所述滑动限位基体(4)的内部开设有滑动限位槽(6),所述滑动杆(5)的一端穿过滑动限位基体(4)的侧壁到达滑动限位槽(6)的内部,所述滑动限位基体(4)远离滑动杆(5)的一侧与定位基座(1)的表面固定连接,所述调节定位组件(3)包括弧形卡板(7)和转动组件(8),所述弧形卡板(7)的数量为两组,且相对设置在滑动杆(5)的两侧,所述转动组件(8)包括转动定位件(9)和转动通孔(10),所述转动定位件(9)固定安装在两侧弧形卡板(7)相对应的位置,所述转动通孔(10)开设在转动定位件(9)远离弧形卡板(7)的一侧,所述滑动杆(5)远离滑动限位基体(4)的一端固定安装有定位转轴(11),所述定位转轴(11)转动设置在转动通孔(10)的内部,所述转动通孔(10)的内部与定位转轴(11)的连接处设置有螺纹紧固组件(12),所述弧形卡板(7)的两端通过弹性连接绑带(13)连接固定。

2. 根据权利要求1所述的一种角度可调的骨科用辅助定位支架,其特征在于:所述转动定位件(9)开设有转动通孔(10)的一端开设有限位槽(14),其中对应的两组转动定位件(9)设置有转动通孔(10)的一端分别转动卡接在相对应的限位槽(14)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种角度可调的骨科用辅助定位支架,其特征在于:所述螺纹紧固组件(12)包括内螺纹层(15)和外螺纹层(16),所述内螺纹层(15)设置在转动通孔(10)的内部,所述外螺纹层(16)设置在定位转轴(11)的表面与内螺纹层(15)相对应的位置,所述定位转轴(11)与转动通孔(10)之间通过内螺纹层(15)和外螺纹层(16)螺纹固定。

4. 根据权利要求1所述的一种角度可调的骨科用辅助定位支架,其特征在于:所述滑动限位槽(6)的内部设置有电动推杆(17),所述滑动杆(5)位于滑动限位槽(6)的内部端固定安装有限位卡块(18),所述电动推杆(17)的两端分别与限位卡块(18)的底面以及滑动限位槽(6)相对应的位置连接固定。

## 一种角度可调的骨科用辅助定位支架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及骨科定位支架领域,具体为一种角度可调的骨科用辅助定位支架。

### 背景技术

[0002] 现有骨科定位支架大都结构固定,而患者伤情大都不一样,且难以根据患处情况的不同进行角度调节,因此,不便于人们的使用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷,提供一种角度可调的骨科用辅助定位支架。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种角度可调的骨科用辅助定位支架,包括定位基座,所述定位基座的顶面设置有调节支撑组件,所述调节支撑组件远离定位基座的一侧设置有调节定位组件,所述调节支撑组件包括滑动限位基体和滑动杆,所述滑动限位基体的内部开设有滑动限位槽,所述滑动杆的一端穿过滑动限位基体的侧壁到达滑动限位槽的内部,所述滑动限位基体远离滑动杆的一侧与定位基座的表面固定连接,所述调节定位组件包括弧形卡板和转动组件,所述弧形卡板的数量为两组,且相对设置在滑动杆的两侧,所述转动组件包括转动定位件和转动通孔,所述转动定位件固定安装在两侧弧形卡板相对应的位置,所述转动通孔开设在转动定位件远离弧形卡板的一侧,所述滑动杆远离滑动限位基体的一端固定安装有定位转轴,所述定位转轴转动设置在转动通孔的内部,所述转动通孔的内部与定位转轴的连接处设置有螺纹紧固组件,所述弧形卡板的两端通过弹性连接绑带连接固定。

[0006] 优选的,所述转动定位件开设有转动通孔的一端开设有限位槽,其中对应的两组转动定位件设置有转动通孔的一端分别转动卡接在相对应的限位槽内部。

[0007] 优选的,所述螺纹紧固组件包括内螺纹层和外螺纹层,所述内螺纹层设置在转动通孔的内部,所述外螺纹层设置在定位转轴的表面与内螺纹层相对应的位置,所述定位转轴与转动通孔之间通过内螺纹层和外螺纹层螺纹固定。

[0008] 优选的,所述滑动限位槽的内部设置有电动推杆,所述滑动杆位于滑动限位槽的内部端固定安装有限位卡块,所述电动推杆的两端分别与限位卡块的底面以及滑动限位槽相对应的位置连接固定。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该角度可调的骨科用辅助定位支架,采用在定位基座的表面设置由滑动限位基体和滑动杆组成的调节支撑组件,通过在滑动限位基体的内部开设滑动限位槽,从而使得滑动杆在其内部进行滑动,使得滑动杆的位置能够进行调节,通过设置电动推杆进行二者的连接固定,使得高度位置的调节更加自动化,在滑动杆的外端设置定位转轴,与弧形卡板内侧转动定位件的转动通孔转动连接,使得位于滑动杆两侧的弧形卡板之间能够进行角度调节,从而便于根据不同患者的情况调节使用,

通过在转动通孔和定位转轴的连接处设置由内螺纹层和外螺纹层组成的螺纹紧固组件,在两侧弧形卡板进行角度调节的同时,进行紧固,方便人们调节使用,通过在弧形卡板的两端设置弹性连接绑带,使得定位组件的适用性更高,便于人们的使用。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图中:1定位基座、2调节支撑组件、3调节定位组件、4滑动限位基体、5滑动杆、6滑动限位槽、7弧形卡板、8转动组件、9转动定位件、10转动通孔、11定位转轴、12螺纹紧固组件、13弹性连接绑带、14限位槽、15内螺纹层、16外螺纹层、17电动推杆、18限位卡块。

## 具体实施方式

[0012] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0013] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:

[0014] 一种角度可调的骨科用辅助定位支架,包括定位基座1,所述定位基座1的顶面设置有调节支撑组件2,所述调节支撑组件2远离定位基座1的一侧设置有调节定位组件3,所述调节支撑组件2包括滑动限位基体4和滑动杆5,所述滑动限位基体4的内部开设有滑动限位槽6,所述滑动杆5的一端穿过滑动限位基体4的侧壁到达滑动限位槽6的内部,所述滑动限位基体4远离滑动杆5的一侧与定位基座1的表面固定连接,所述调节定位组件3包括弧形卡板7和转动组件8,所述弧形卡板7的数量为两组,且相对设置在滑动杆5的两侧,所述转动组件8包括转动定位件9和转动通孔10,所述转动定位件9固定安装在两侧弧形卡板7相对应的位置,所述转动通孔10开设在转动定位件9远离弧形卡板7的一侧,所述滑动杆5远离滑动限位基体4的一端固定安装有定位转轴11,所述定位转轴11转动设置在转动通孔10的内部,所述转动通孔10的内部与定位转轴11的连接处设置有螺纹紧固组件12,所述弧形卡板7的两端通过弹性连接绑带13连接固定。

[0015] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述转动定位件9开设有转动通孔10的一端开设有限位槽14,其中对应的两组转动定位件9设置有转动通孔的一端分别转动卡接在相对应的限位槽14内部。

[0016] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述螺纹紧固组件12包括内螺纹层15和外螺纹层16,所述内螺纹层15设置在转动通孔10的内部,所述外螺纹层16设置在定位转轴11的表面与内螺纹层15相对应的位置,所述定位转轴11与转动通孔10之间通过内螺纹层15和外螺纹层16螺纹固定。

[0017] 作为本实用新型的一种技术优化方案,所述滑动限位槽6的内部设置有电动推杆17,所述滑动杆5位于滑动限位槽6的内部端固定安装有限位卡块18,所述电动推杆17的两端分别与限位卡块18的底面以及滑动限位槽6相对应的位置连接固定。

[0018] 工作原理:当人们使用该角度可调的骨科用辅助定位支架,采用在定位基座1的表面设置由滑动限位基体4和滑动杆5组成的调节支撑组件2,通过在滑动限位基体4的内部开

设滑动限位槽6,从而使得滑动杆5在其内部进行滑动,使滑动杆5的位置能够进行调节,通过设置电动推杆17进行二者的连接固定,使得高度位置的调节更加自动化,在滑动杆5的外端设置定位转轴11,与弧形卡板7内侧转动定位件9的转动通孔10转动连接,使得位于滑动杆5两侧的弧形卡板7之间能够进行角度调节,从而便于根据不同患者的情况调节使用,通过在转动通孔10和定位转轴11的连接处设置由内螺纹层15和外螺纹层16组成的螺纹紧固组件12,在两侧弧形卡板7进行角度调节的同时,进行紧固,方便人们调节使用,通过在弧形卡板7的两端设置弹性连接绑带13,使得定位支架的适用性更高,便于人们的使用。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

