(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221511920 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202322394268.5

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 浙江省立同德医院(浙江省精神卫生研究院)
地址 310012 浙江省杭州市西湖区古翠路234号

(72)发明人 敖炜群 姚秀贞 茅国群 邓水堂 王健 宁晓详

(74)专利代理机构 杭州万合知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33294
专利代理师 丁海华

(51)Int.Cl.
A61B 6/03(2006.01)
A61B 6/04(2006.01)

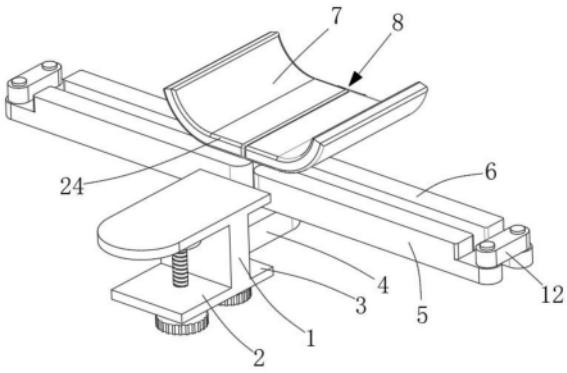
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于CT检查的支架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于CT检查的支架，包括固定块(1)，固定块(1)的两侧分别设有床体固定机构(2)和高度调节机构(3)，高度调节机构(3)上设有调节块(4)，调节块(4)上设有对称设置且转动连接的第一转动杆(5)，第一转动杆(5)的端部设有转动连接的第二转动杆(6)，第二转动杆(6)的端部设有手部支撑件(7)，两侧手部支撑件(7)并和共同形成头部支撑架(8)；本实用新型可以在上肢支撑以及头部支撑之间灵活切换，且具有支撑范围大的特点。



CN 221511920 U

1.一种用于CT检查的支架,其特征在于:包括固定块(1),固定块(1)的两侧分别设有床体固定机构(2)和高度调节机构(3),高度调节机构(3)上设有调节块(4),调节块(4)上设有对称设置且转动连接的第一转动杆(5),第一转动杆(5)的端部设有转动连接的第二转动杆(6),第二转动杆(6)的端部设有手部支撑件(7),两侧手部支撑件(7)并和共同形成头部支撑架(8);其中一侧手部支撑件(7)的端部设有转动连接的连接件(9),连接件(9)的端部下边缘设有卡槽(10),另一侧手部支撑件(7)的端部设有与卡槽(10)相适配的卡块(11)。

2.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述第一转动杆(5)的端部设有转动连接的中间块(12),所述第二转动杆(6)的端部与中间块(12)转动连接,且第一转动杆(5)与第二转动杆(6)端部之间具有间隙。

3.根据权利要求2所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述第一转动杆(5)长度小于等于第二转动杆(6)的长度。

4.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述手部支撑件(7)包括与第二转动杆(6)转动连接的水平底板(13),水平底板(13)的外侧边缘设有弧形挡板(14)。

5.根据权利要求4所述的用于CT检查的支架,其特征在于:其中一侧水平底板(13)的内侧边缘设有连接块(15),另一侧水平底板(13)的内侧边缘设有与连接块(15)相契合的连接槽(16)。

6.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述床体固定机构(2)包括设置于固定块(1)上下侧的上固定板(17)和下固定板(18),下固定板(18)上设有螺纹配合的夹持螺杆(19),夹持螺杆(19)的端部设有朝向上固定板(17)的夹持块(20)。

7.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述高度调节机构(3)包括设置于固定块(1)上下侧的上调节板(21)和下调节板(22),上调节板(21)和下调节板(22)上共同设有转动连接的竖直调节螺杆(23),所述固定块(1)侧面设有与调节块(4)滑动连接的竖直滑轨(24),调节块(4)与调节螺杆(23)螺纹配合。

8.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述手部支撑件(7)与第二转动杆(6)端部转动连接。

9.根据权利要求1所述的用于CT检查的支架,其特征在于:所述手部支撑件(7)表面设有海绵垫层(25)。

一种用于CT检查的支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器具领域,特别涉及一种用于CT检查的支架。

背景技术

[0002] CT即电子计算机断层扫描,其利用精确准直的X线束、γ射线、超声波等,与灵敏度极高的探测器一同围绕人体的某一部位进行断面扫描;在进行检查前,患者需要根据医护人员指示作出指定动作,便于扫描进行,例如胸部腹部的扫描需要患者配合举起双手,而由于上肢伸出床体外,缺少支撑机构,易发生疲劳,为此市面上出现了许多用支撑上肢的辅助支架,例如公开号为CN217219046U的中国实用新型专利公开了一种CT检查的患者上肢辅助支撑支架,具体包括基座和固定带等部件,使用时患者上肢置于基座上后通过固定带进行固定,实现支撑,但由于基座面积受限于床体面积,上肢支撑位置有限,且在头颅CT时需要撤下基座后再设置头托,使用便捷性欠佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种用于CT检查的支架。本实用新型可以在上肢支撑以及头部支撑之间灵活切换,且具有支撑范围大的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种用于CT检查的支架,包括固定块,固定块的两侧分别设有床体固定机构和高度调节机构,高度调节机构上设有调节块,调节块上设有对称设置且转动连接的第一转动杆,第一转动杆的端部设有转动连接的第二转动杆,第二转动杆的端部设有手部支撑件,两侧手部支撑件并和共同形成头部支撑架;其中一侧手部支撑件的端部设有转动连接的连接件,连接件的端部下边缘设有卡槽,另一侧手部支撑件的端部设有与卡槽相适配的卡块。

[0005] 上述的一种用于CT检查的支架中,所述第一转动杆的端部设有转动连接的中间块,所述第二转动杆的端部与中间块转动连接,且第一转动杆与第二转动杆端部之间具有间隙。

[0006] 前述的一种用于CT检查的支架中,所述第一转动杆长度小于等于第二转动杆的长度。

[0007] 前述的一种用于CT检查的支架中,所述手部支撑件包括与第二转动杆转动连接的水平底板,水平底板的外侧边缘设有弧形挡板。

[0008] 前述的一种用于CT检查的支架中,其中一侧水平底板的内侧边缘设有连接块,另一侧水平底板的内侧边缘设有与连接块相契合的连接槽。

[0009] 前述的一种用于CT检查的支架中,所述床体固定机构包括设置于固定块上下侧的上固定板和下固定板,下固定板上设有螺纹配合的夹持螺杆,夹持螺杆的端部设有朝向上固定板的夹持块。

[0010] 前述的一种用于CT检查的支架中,所述手部支撑件与第二转动杆端部转动连接。

[0011] 前述的一种用于CT检查的支架中,所述手部支撑件表面设有海绵垫层。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型固定块的两侧分别设有床体固定机构和高度调节机构,高度调节机构上设有调节块,调节块上设有对称设置且转动连接的第一转动杆,第一转动杆的端部设有转动连接的第二转动杆,第二转动杆的端部设有手部支撑件,两侧手部支撑件并和共同形成头部支撑架;其中一侧手部支撑件的端部设有转动连接的连接件,连接件的端部下边缘设有卡槽,另一侧手部支撑件的端部设有与卡槽相适配的卡块;通过床体固定机构与CT检查床相连,在胸腹部CT检查中需要患者举起上肢时,转动第一转动杆和第二转动杆来调整手部支撑件的位置,患者将手置于手部支撑件上后受到可靠支撑,同时可以通过高度调节机构调节手部支撑件的高度,支撑范围广;而当进行头颅CT时,外转第一转动杆后内转第二转动杆,两者折叠后两手部支撑件相靠近,并和后转动连接件使得卡槽嵌入另一侧手部支撑件的卡块内,两手部支撑件连接形成单个头部支撑架,同样通过高度调节机构调节其高度,通过第一转动杆和第二转动杆的转动可以调节头部支撑架的前后位置,可以在上肢支撑以及头部支撑之间灵活切换,实用性佳。

[0014] 2、本实用新型床体固定机构包括设置于固定块上下侧的上固定板和下固定板,下固定板上设有螺纹配合的夹持螺杆,夹持螺杆的端部设有朝向上固定板的夹持块,CT检查床侧部卡入夹持块与上固定板的间隙内,随后转动夹持螺杆使得夹持块与上固定板的间隙减小实现可靠的夹持固定,设置在床体侧部以拓展上肢支撑以及头部支撑的空间,避免占用床体,进一步提升实用性。

[0015] 3、本实用新型高度调节机构包括设置于固定块上下侧的上调节板和下调节板,上调节板和下调节板上共同设有转动连接的竖直调节螺杆,所述固定块侧面设有与调节块滑动连接的竖直滑轨,调节块与调节螺杆螺纹配合,通过调节螺杆的转动带动固定块在竖直滑轨内移动,进而调节手部支撑件的高度,使用便捷,且螺纹配合具有自锁效果,固定可靠性佳。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型手部支撑件的结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型手部支撑件的剖面结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型床体固定机构和高度调节机的结构示意图。

[0020] 附图中的标记为:1-固定块;2-床体固定机构;3-高度调节机构;4-调节块;5-第一转动杆;6-第一转动杆;7-手部支撑件;8-头部支撑;9-连接件;10-卡槽;11-卡块;12-中间块;13-水平底板;14-弧形挡板;15-连接块;16-连接槽;17-上固定板;18-下固定板;19-夹持螺杆;20-夹持块;21-上调节板;22-下调节板;23-调节螺杆;24-竖直滑轨;25-海绵垫层。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0022] 实施例:一种用于CT检查的支架,如附图1所示,包括固定块1,固定块1的两侧分别设有床体固定机构2和高度调节机构3,高度调节机构3上设有调节块4,调节块4上设有对称

设置且转动连接的第一转动杆5,第一转动杆5的端部设有转动连接的第二转动杆6,第二转动杆6的端部设有转动连接的手部支撑件7,两侧手部支撑件7并和共同形成头部支撑架8;如附图2所示,其中一侧手部支撑件7的端部设有转动连接的连接件9,连接件9的端部下边缘设有卡槽10,另一侧手部支撑件7的端部设有与卡槽10相适配的卡块11;所述第一转动杆5的端部设有转动连接的中间块12,所述第二转动杆6的端部与中间块12转动连接,且第一转动杆5与第二转动杆6端部之间具有间隙,使得第一转动杆和第二转动杆转动至相互平行的状态,便于手部支撑并和;所述第一转动杆5长度小于等于第二转动杆6的长度,确保两第二转动杆端部可以相靠近;所述手部支撑件7包括与第二转动杆6转动连接的水平底板13,水平底板13的外侧边缘设有弧形挡板14,弧形挡板提升对手部以及头部的包裹效果;如附图3所示,其中一侧水平底板13的内侧边缘设有连接块15,另一侧水平底板13的内侧边缘设有与连接块15相契合的连接槽16,并和两手部支撑件时将连接块卡入连接槽内,提升两者的连接可靠性,防止意外分离;如附图4所示,所述床体固定机构2包括设置于固定块1上下侧的上固定板17和下固定板18,下固定板18上设有螺纹配合的夹持螺杆19,夹持螺杆19的端部设有朝向上固定板17的夹持块20;所述高度调节机构3包括设置于固定块1上下侧的上调节板21和下调节板22,上调节板21和下调节板22上共同设有转动连接的竖直调节螺杆23,所述固定块1侧面设有与调节块4滑动连接的竖直滑轨24,调节块4与调节螺杆23螺纹配合;所述手部支撑件7表面设有海绵垫层24。

[0023] 工作原理:通过床体固定机构2与CT检查床相连,在胸腹部CT检查中需要患者举起上肢时,转动第一转动杆5和第二转动杆6来调整手部支撑件7的位置,患者将手置于手部支撑件7上后受到可靠支撑,同时可以通过高度调节机构3调节手部支撑件的高度,支撑范围广;而当进行头颅CT时,外转第一转动杆5后内转第二转动杆6,两者折叠后两手部支撑件7相靠近,并和后转动连接件9使得卡槽10嵌入另一侧手部支撑件的卡块11内,两手部支撑件7连接形成单个头部支撑架8,同样通过高度调节机构3调节其高度,通过第一转动杆5和第二转动杆6的转动可以调节头部支撑架8的前后位置,可以在上肢支撑以及头部支撑之间灵活切换,实用性佳。

[0024] 以上实施例仅表达了本实用新型的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制,且本实施例中,上、下、左、右、前、后只代表其相对位置而不表示其绝对位置。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

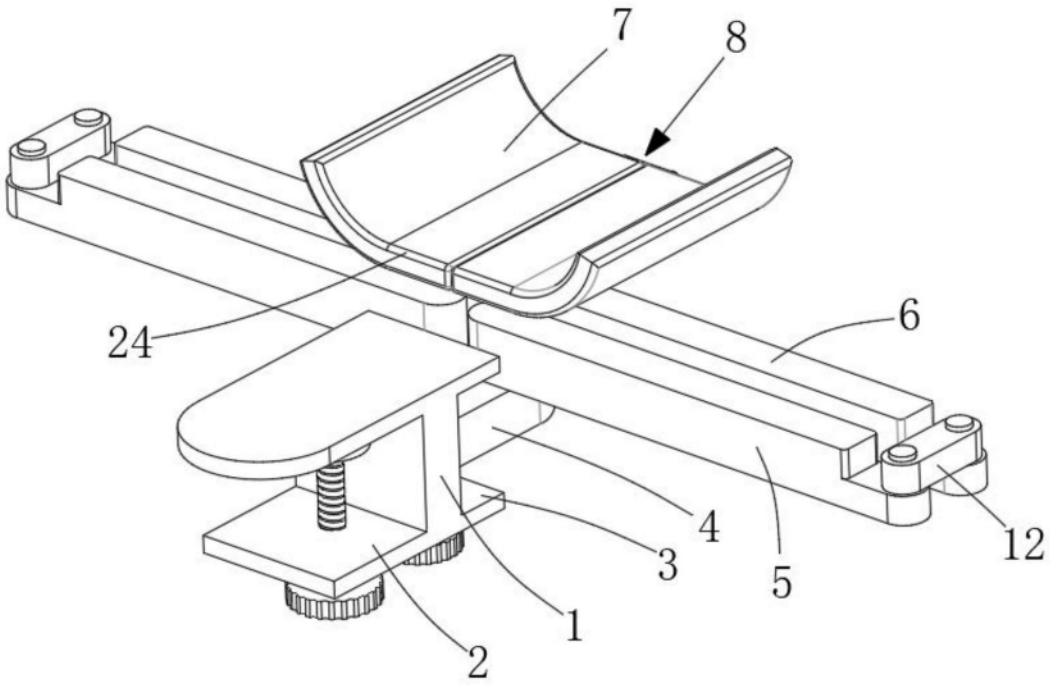


图1

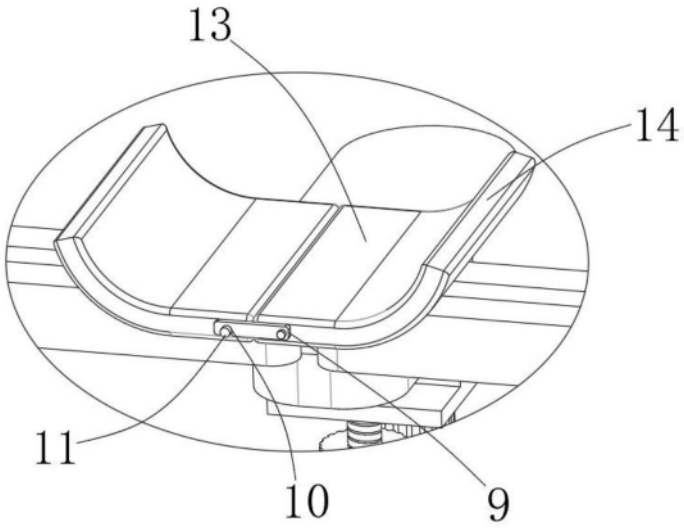


图2

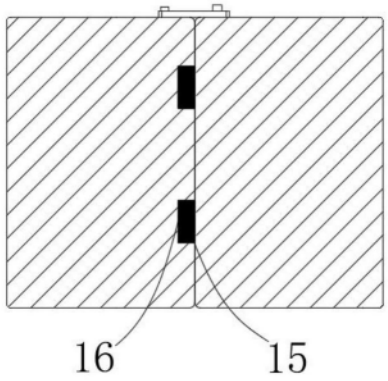


图3

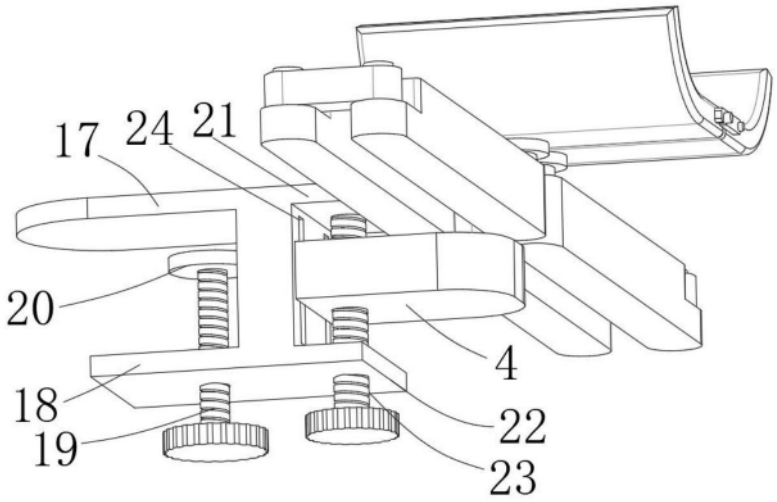


图4