



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215916243 U

(45) 授权公告日 2022.03.01

(21) 申请号 202121547142.1

(22) 申请日 2021.07.08

(73) 专利权人 宜昌市第二人民医院

地址 443000 湖北省武汉市宜昌市西陵区
西陵一路21号

(72) 发明人 李耿

(74) 专利代理机构 北京汇众通达知识产权代理
事务所(普通合伙) 11622

代理人 李志男

(51) Int.Cl.

A61N 5/10 (2006.01)

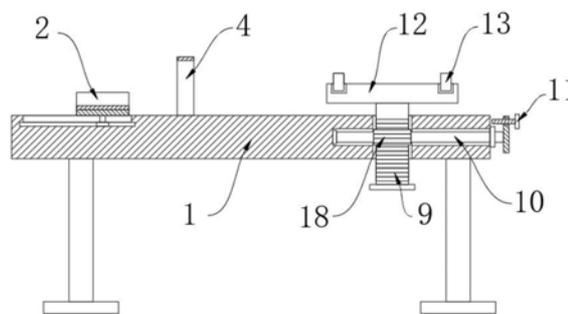
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种肿瘤放射治疗辅助架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种肿瘤放射治疗辅助架,包括床架,所述床架的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有T形滑块,T形滑块的表面固定安装有头枕,床架的背面与正面分别固定安装有安装块与限位筒,安装块的表面固定连接有第一束缚带,限位筒的表面开设有供第一束缚带滑动的开口,限位筒的内壁通过转动杆转动连接有导滑轮,限位筒的表面开设有滑动开口。该肿瘤放射治疗辅助架,通过设置齿板、操作杆与护腿托,转动盘的转动通过操作杆带动齿轮转动,齿板在齿轮的转动下带动护腿托进行升降运动,并在第一螺栓的作用下将转动盘进行固定,从而能够对该辅助架的托举高度进行调节,使患者的腿部达到最好的治疗角度。



1. 一种肿瘤放射治疗辅助架,包括床架(1),其特征在于:所述床架(1)的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有T形滑块,T形滑块的表面固定安装有头枕(2),床架(1)的背面与正面分别固定安装有安装块与限位筒(3),安装块的表面固定连接有限位筒(3),限位筒(3)的表面开设有供第一束缚带(4)滑动的开口,限位筒(3)的内壁通过转动杆转动连接有导滑轮(5),限位筒(3)的表面开设有滑动开口,滑动开口的内壁滑动连接有传动杆(6),传动杆(6)的一端固定连接有限位块(7),传动杆(6)的另一端固定连接有限位板,限位板的表面转动连接有手拉环(8),床架(1)的上表面开设有安装槽,安装槽的内壁滑动连接有齿板(9),安装槽的内壁转动连接有操作杆(10),操作杆(10)的另一端延伸至床架(1)的右侧表面并固定连接有限位块(7),转动盘的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制转动盘的第一螺栓(11),齿板(9)的上表面固定安装有护腿托(12),护腿托(12)的背面与正面分别固定连接有两个第二束缚带(13)与两个魔术贴母贴(14),第二束缚带(13)的表面设置有与魔术贴母贴(14)相粘合的魔术贴子贴(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种肿瘤放射治疗辅助架,其特征在于:所述传动杆(6)的表面套设有弹簧(16),弹簧(16)的一端与限位块(7)的表面固定连接,弹簧(16)的另一端与限位筒(3)的内壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种肿瘤放射治疗辅助架,其特征在于:所述头枕(2)的正面与背面均固定连接有限位板,限位板的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制头枕(2)的第二螺栓(17)。

4. 根据权利要求1所述的一种肿瘤放射治疗辅助架,其特征在于:所述第一束缚带(4)的表面开设有若干个齿槽,限位块(7)的表面设置有与齿槽相适配的限位齿。

5. 根据权利要求1所述的一种肿瘤放射治疗辅助架,其特征在于:所述操作杆(10)的表面固定安装有齿轮(18),齿轮(18)的表面与齿板(9)的表面相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种肿瘤放射治疗辅助架,其特征在于:所述头枕(2)的表面与护腿托(12)的表面均设置有防护垫,防护垫的材质为弹性棉。

一种肿瘤放射治疗辅助架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及辅助治疗技术领域,具体为一种肿瘤放射治疗辅助架。

背景技术

[0002] 肿瘤放射治疗是利用放射线如放射性同位素产生的 α 、 β 、 γ 射线和各类x射线治疗机或加速器产生的x射线、电子线、质子束及其它粒子束等治疗恶性肿瘤的一种方法。

[0003] 当患者的腿部需要进行放射治疗时,需要将患者的腿部位置进行调整,以达到更好的治疗效果,但现有的辅助支架只能起到简单的支撑作用,并不能进行托举高度的调节,而且部分患者容易因自身问题出现乱动的情况,为后续工作带来了不便。

[0004] 因此我们提出一种肿瘤放射治疗辅助架。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种肿瘤放射治疗辅助架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种肿瘤放射治疗辅助架,包括床架,所述床架的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有T形滑块,T形滑块的表面固定安装有头枕,床架的背面与正面分别固定安装有安装块与限位筒,安装块的表面固定连接有第一束缚带,限位筒的表面开设有供第一束缚带滑动的开口,限位筒的内壁通过转动杆转动连接有导滑轮,限位筒的表面开设有滑动开口,滑动开口的内壁滑动连接有传动杆,传动杆的一端固定连接有限位块,传动杆的另一端固定连接有限位板,限位板的表面转动连接有手拉环,床架的上表面开设有安装槽,安装槽的内壁滑动连接有齿板,安装槽的内壁转动连接有操作杆,操作杆的另一端延伸至床架的右侧表面并固定连接有限位盘,转动盘的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制转动盘的第一螺栓,齿板的上表面固定安装有护腿托,护腿托的背面与正面分别固定连接有两个第二束缚带与两个魔术贴母贴,第二束缚带的表面设置有与魔术贴母贴相粘合的魔术贴子贴。

[0007] 优选的,所述传动杆的表面套设有弹簧,弹簧的一端与限位块的表面固定连接,弹簧的另一端与限位筒的内壁固定连接。

[0008] 优选的,所述头枕的正面与背面均固定连接有限位板,限位板的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制头枕的第二螺栓。

[0009] 优选的,所述第一束缚带的表面开设有若干个齿槽,限位板的表面设置有与齿槽相适配的限位齿。

[0010] 优选的,所述操作杆的表面固定安装有齿轮,齿轮的表面与齿板的表面相啮合。

[0011] 优选的,所述头枕的表面与护腿托的表面均设置有防护垫,防护垫的材质为弹性棉。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种肿瘤放射治疗辅助架,具备以下有益效果:

[0014] 1.该肿瘤放射治疗辅助架,通过设置齿板、操作杆与护腿托,转动盘的转动通过操作杆带动齿轮转动,齿板在齿轮的转动下带动护腿托进行升降运动,并在第一螺栓的作用下将转动盘进行固定,从而能够对该辅助架的托举高度进行调节,使患者的腿部达到最好的治疗角度。

[0015] 2.该肿瘤放射治疗辅助架,通过设置头枕、T形滑块与固定板,可以根据患者的身高对头枕的位置进行调节,并在第二螺栓的作用下将其进行固定,同时,通过设置第一束缚带与第二束缚带,可以对患者的身体与腿部进行束缚,避免了在治疗时患者出现乱动的情况,为后续的工作提供了便利。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型正剖结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型限位筒侧剖结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型第一束缚带立体结构示意图。

[0021] 图中:1床架、2头枕、3限位筒、4第一束缚带、5导滑轮、6传动杆、7限位块、8手拉环、9齿板、10操作杆、11第一螺栓、12护腿托、13第二束缚带、14魔术贴母贴、15魔术贴子贴、16弹簧、17第二螺栓、18齿轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种肿瘤放射治疗辅助架,包括床架1,床架1的上表面开设有T形滑槽,T形滑槽的内壁滑动连接有T形滑块,T形滑块的表面固定安装有头枕2,头枕2的正面与背面均固定连接有固定板,固定板的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制头枕2的第二螺栓17,通过设置头枕2、T形滑块与固定板,可以根据患者的身高对头枕2的位置进行调节,并在第二螺栓17的作用下将其进行固定,床架1的背面与正面分别固定安装有安装块与限位筒3,安装块的表面固定连接有第一束缚带4,第一束缚带4远离安装块的一端延伸至限位筒3的内部。

[0024] 限位筒3的内壁通过转动杆转动连接有导滑轮5,限位筒3的表面开设有滑动开口,滑动开口的内壁滑动连接有传动杆6,传动杆6的一端固定连接有限位块7,第一束缚带4的表面开设有若干个齿槽,限位块7的表面设置有与齿槽相适配的限位齿,传动杆6的表面套设有弹簧16,弹簧16的一端与限位块7的表面固定连接,弹簧16的另一端与限位筒3的内壁固定连接,传动杆6的另一端固定连接有限位板,限位板的表面转动连接有手拉环8,床架1的上表面开设有安装槽,安装槽的内壁滑动连接有齿板9,安装槽的内壁转动连接有操作杆10。

[0025] 操作杆10的表面固定安装有齿轮18,齿轮18的表面与齿板9的表面相啮合,操作杆

10的另一端延伸至床架1的右侧表面并固定连接转动盘,转动盘的表面开设有螺纹孔,螺纹孔的内壁螺纹连接有用于限制转动盘的第一螺栓11,齿板9的上表面固定安装有护腿托12,头枕2的表面与护腿托12的表面均设置有防护垫,防护垫的材质为弹性棉,通过设置齿板9、操作杆10与护腿托12,转动盘的转动通过操作杆10带动齿轮18转动,齿板9在齿轮18的转动下带动护腿托12进行升降运动,并在第一螺栓11的作用下将转动盘进行固定,从而能够对该辅助架的托举高度进行调节,使患者的腿部达到最好的治疗角度,护腿托12的背面与正面分别固定连接有两个第二束缚带13与两个魔术贴母贴14,第二束缚带13与魔术贴母贴14相对面设置有魔术贴子贴15,通过设置第一束缚带4与第二束缚带13,可以对患者的身体与腿部进行束缚,避免了在治疗时患者出现乱动的情况,为后续的工作提供了便利。

[0026] 工作原理:在使用该装置时,通过T形滑块与T形滑槽使头枕2根据患者的身高进行调节,并通过第二螺栓17将其固定,将患者需要治疗的腿部放入护腿托12中,拉动第二束缚带13使魔术贴子贴15与魔术贴母贴14相粘合,在需要对护腿托12的托举高度进行调节时,转动转动盘,转动盘通过操作杆10带动齿轮18转动,齿板9在齿轮18的转动下带动护腿托12进行升降运动,并在第一螺栓11的作用下对转动盘进行固定,在需要对患者的身体进行固定时,拉动第一束缚带4并将其插入限位筒3内,在限位块7与限位齿的作用下将第一束缚带4进行固定。

[0027] 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。

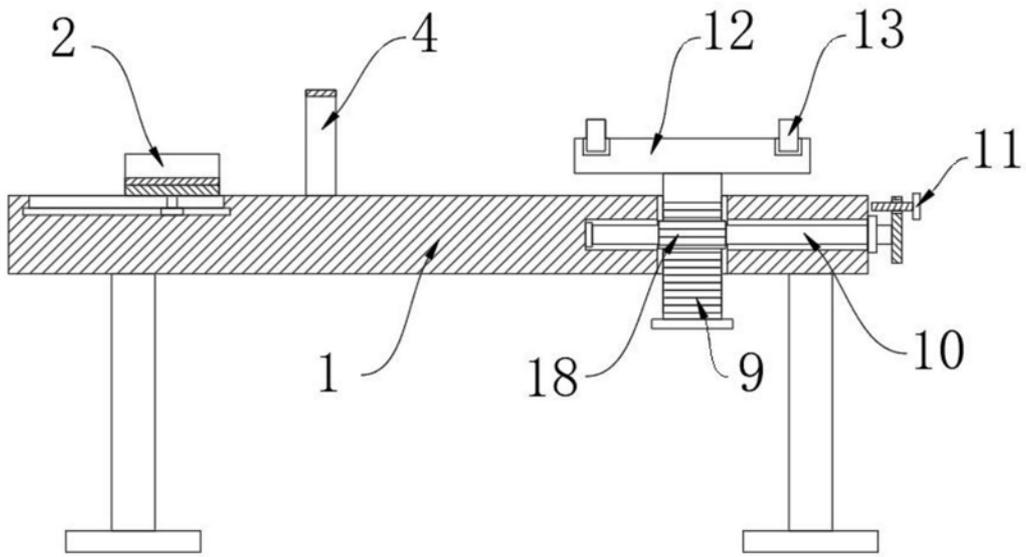


图1

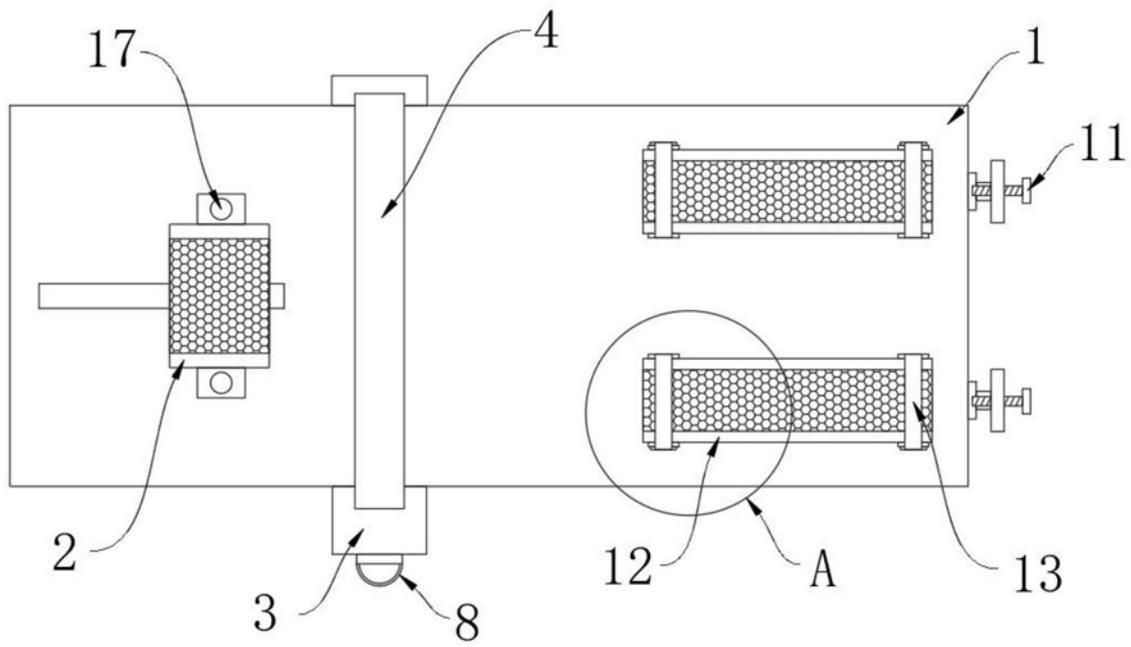


图2

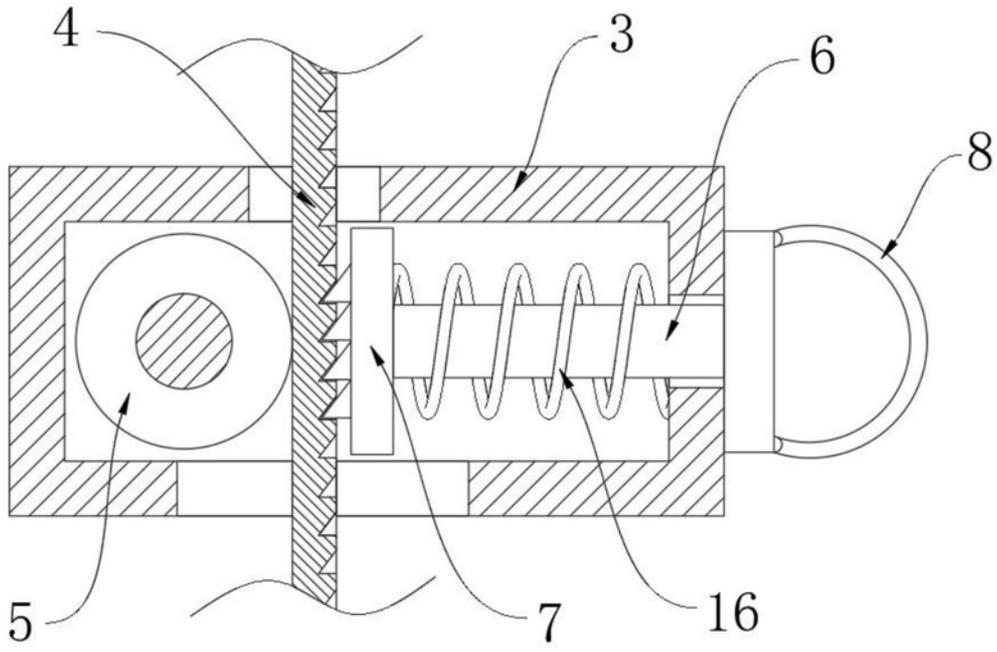


图3

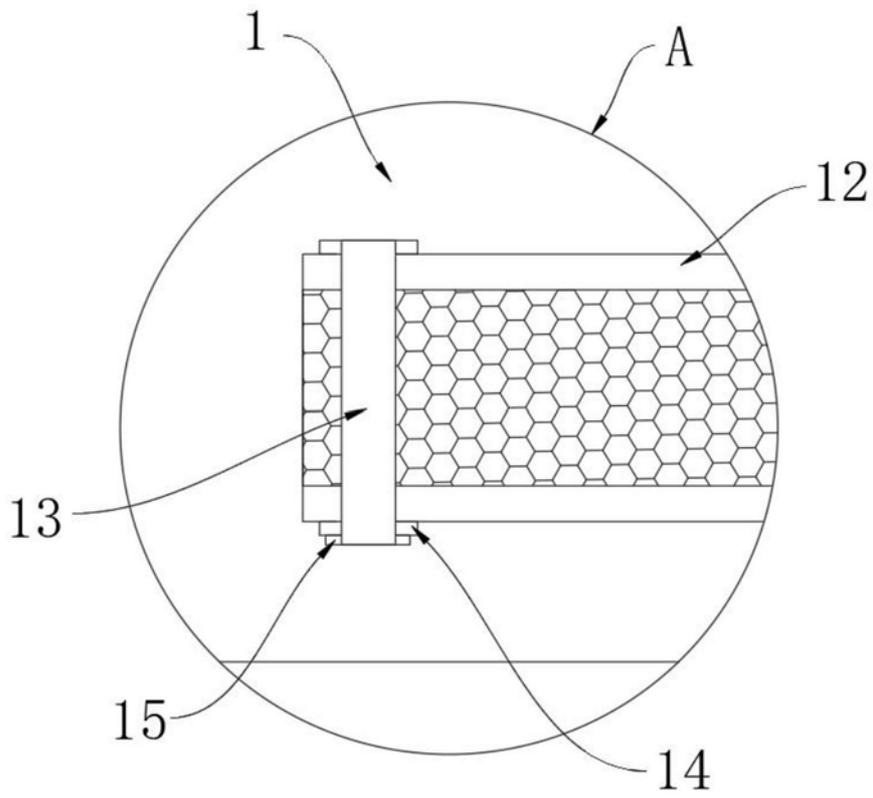


图4

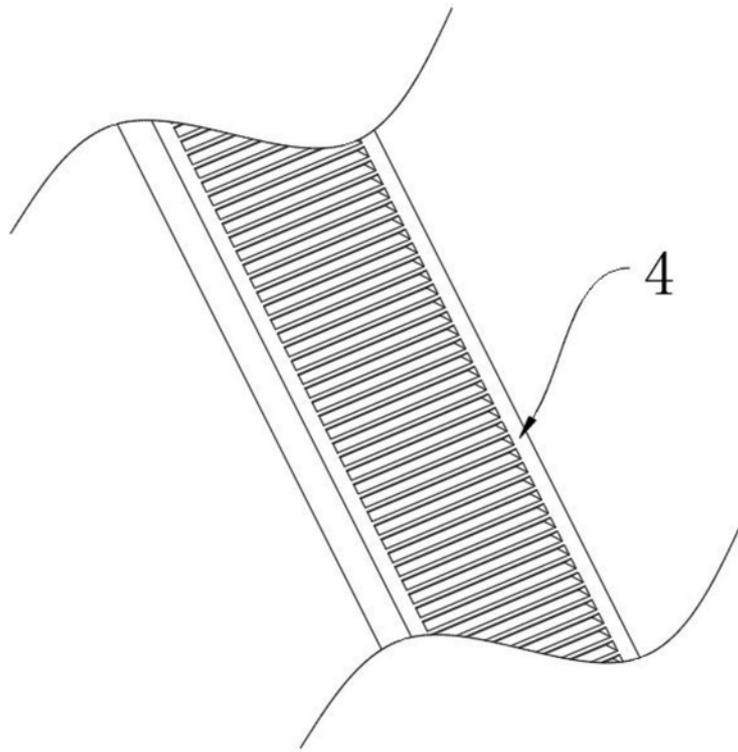


图5