



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219720982 U

(45) 授权公告日 2023.09.22

(21) 申请号 202321188109.3

(22) 申请日 2023.05.17

(73) 专利权人 中国人民解放军联勤保障部队第九二三医院

地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区植物路52号

(72) 发明人 吴艳 杨磊 梁军莲

(74) 专利代理机构 安徽致至知识产权代理事务所(普通合伙) 34221

专利代理师 石磊

(51) Int. Cl.

A61F 5/01 (2006.01)

A61G 15/00 (2006.01)

A61G 15/10 (2006.01)

A61G 15/12 (2006.01)

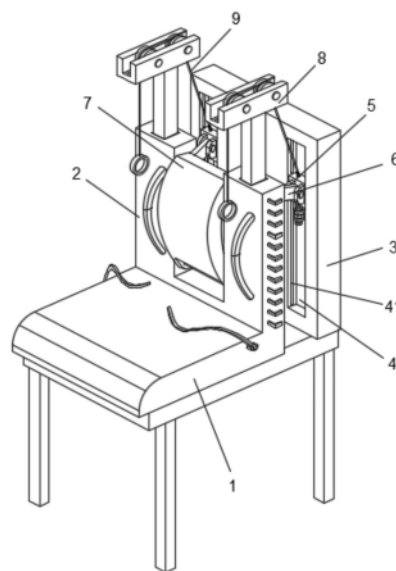
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种脊柱矫正装置

(57) 摘要

本实用新型涉及脊柱矫正领域,具体涉及一种脊柱矫正装置,其技术方案是:包括矫正座椅和靠背,矫正座椅和靠背的后端安装有固定板,固定板两侧表面对称开设有限位滑槽,限位滑槽内部滑动连接有滑动组件,滑动组件一侧铰接有支板,支板的另一侧铰接有弧形板,靠背的上端安装有定位组件,定位组件中间连接有连接绳,本实用新型的有益效果是:使用时,人员坐在矫正座椅上,并将后背靠在靠背上,接着利用束缚带对腰部绑紧固定,再将手臂穿入弹性背带处对肩部固定,随后可以拉动拉环带动连接绳下移,使连接绳的另一端带动限位滑块在限位滑槽内部上移,此时支板将推动弧形板向人员背部方向移动,使弧形板抵紧在脊柱上进行姿势矫正。



1. 一种脊柱矫正装置,包括矫正座椅(1)和靠背(2),所述靠背(2)设置在矫正座椅(1)后端,其特征在于:所述矫正座椅(1)和靠背(2)的后端安装有固定板(3),所述固定板(3)两侧表面对称开设有限位滑槽(4),所述限位滑槽(4)内部滑动连接有滑动组件(5),所述滑动组件(5)一侧铰接有支板(6),所述支板(6)的另一侧铰接有弧形板(7),所述靠背(2)的上端安装有定位组件(8),所述定位组件(8)中间连接有连接绳(9);

所述滑动组件(5)包括滑动连接在限位滑槽(4)内部的限位滑块(51),所述连接绳(9)的一端与限位滑块(51)上端连接,所述限位滑块(51)下端固定安装有螺柱(52),所述螺柱(52)上螺纹连接有配重块(53)。

2. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述矫正座椅(1)的两侧连接有束缚带(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述靠背(2)的两侧设置有L型板(21),所述靠背(2)远离固定板(3)的一侧对称安装有弹性背带(22),所述靠背(2)中间开设有凹槽(23),所述凹槽(23)下端安装有连接轴(24),所述弧形板(7)下端铰接在连接轴(24)上。

4. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述限位滑槽(4)的两侧对称开设有防脱滑槽(41)。

5. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述限位滑块(51)的一侧焊接有铰接板(511),所述支板(6)远离弧形板(7)的一端铰接在铰接板(511)上,所述限位滑块(51)的顶部焊接有连接环(512),所述限位滑块(51)两侧对称安装有防脱滑板(513),所述防脱滑板(513)与防脱滑槽(41)滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述定位组件(8)包括安装在靠背(2)上端的支撑板(81),所述支撑板(81)的上端中间开设有安装槽(82),所述安装槽(82)内部连接有定位轮(83),所述安装槽(82)的两侧底面开设有穿槽(84)。

7. 根据权利要求1所述的一种脊柱矫正装置,其特征在于:所述连接绳(9)的一端连接在连接环(512)上,所述连接绳(9)的另一端安装有拉环(91),所述连接绳(9)活动连接在定位轮(83)上。

## 一种脊柱矫正装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及脊柱矫正领域,具体涉及一种脊柱矫正装置。

### 背景技术

[0002] 脊柱上端承托颅骨,下联髋骨,中附肋骨,并作为胸廓、腹腔和盆腔的后壁。脊柱具有支持躯干、保护内脏、保护脊髓和进行运动的功能。

[0003] 然而,生活中由于人们学习、工作会长时间静坐,当坐姿不正确时长时间会造成脊柱弯曲形成驼背,影响人员身体健康。

[0004] 因此,发明一种脊柱矫正装置很有必要。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种脊柱矫正装置,包括矫正座椅和靠背,所述靠背设置在矫正座椅后端,所述矫正座椅和靠背的后端安装有固定板,所述固定板两侧表面对称开设有限位滑槽,所述限位滑槽内部滑动连接有滑动组件,所述滑动组件一侧铰接有支板,所述支板的另一侧铰接有弧形板,所述靠背的上端安装有定位组件,所述定位组件中间连接有连接绳;

[0007] 所述滑动组件包括滑动连接在限位滑槽内部的限位滑块,所述连接绳的一端与限位滑块上端连接,所述限位滑块下端固定安装有螺柱,所述螺柱上螺纹连接有配重块。

[0008] 基于上述特征:人员需要对脊柱矫正时,可以坐到矫正座椅上,后背靠在靠背上,并且拉动连接绳,使限位滑块通过支板带动弧形板移动抵近在人员后背的脊柱上进行姿势矫正,配重块螺纹连接在螺柱上,可以根据需要自行配重,不仅方便带动限位滑块下移,同时当人员利用连接绳拉动限位滑块时,可以根据配重块的重量锻炼臂力。

[0009] 优选的,所述矫正座椅的两侧连接有束缚带。

[0010] 基于上述特征:两根束缚带之间可以通过魔术贴、卡扣等方式连接,具体不作限定,可以对人员的腰部固定。

[0011] 优选的,所述靠背的两侧设置有L型板,所述靠背远离固定板的一侧对称安装有弹性背带,所述靠背中间开设有凹槽,所述凹槽下端安装有连接轴,所述弧形板下端铰接在连接轴上。

[0012] 基于上述特征:L型板间隔设置在靠背的两侧,方便对连接绳固定,弹性背带可以对人员肩部固定,弧形板的下端连接在凹槽底部的连接轴上,使弧形板可以在凹槽内呈扇形结构转动。

[0013] 优选的,所述限位滑槽的两侧对称开设有防脱滑槽。

[0014] 基于上述特征:防止限位滑块在限位滑槽内部滑动调节时发生分离的状况。

[0015] 优选的,所述限位滑块的一侧焊接有铰接板,所述支板远离弧形板的一端铰接在铰接板上,所述限位滑块的顶部焊接有连接环,所述限位滑块两侧对称安装有防脱滑板,所

述防脱滑板与防脱滑槽滑动连接。

[0016] 基于上述特征：支板的一端通过铰接板与限位滑块连接，当限位滑块通过防脱滑板在限位滑槽内部滑动上移时，将带动支板的连接端同步上移，并且支板的另一端则会推动弧形板的上端向凹槽内部移动。

[0017] 优选的，所述定位组件包括安装在靠背上端的支撑板，所述支撑板的上端中间开设有安装槽，所述安装槽内部连接有定位轮，所述安装槽的两侧底面开设有穿槽。

[0018] 基于上述特征：定位轮利用自身中间的中心轴可在安装槽内部发生转动，连接绳通过定位轮中间贯穿限位，并且通过穿槽穿过安装槽，使连接绳可以定向移动，不会发生偏移的状况。

[0019] 优选的，所述连接绳的一端连接在连接环上，所述连接绳的另一端安装有垃环，所述连接绳活动连接在定位轮上。

[0020] 基于上述特征：人员手握垃环可以利用连接绳带动限位滑块上移，若松开垃环或不对垃环固定，限位滑块将带动连接绳下移，而垃环无法穿过穿槽，使连接绳不会与定位轮分离。

[0021] 本实用新型的有益效果是：

[0022] 1、可以利用弧形板抵紧在人员背后的脊柱进行姿势矫正，使用时，人员坐在矫正座椅上，并将后背靠在靠背上，接着利用束缚带对腰部绑紧固定，再将手臂穿入弹性背带处对肩部固定，随后可以拉动垃环带动连接绳下移，使连接绳的另一端带动限位滑块在限位滑槽内部上移，此时支板将推动弧形板向人员背部方向移动，使弧形板抵紧在脊柱上进行姿势矫正，若人员不想用手长时间下拉连接绳时，可以在调节好弧形板的角度后，将垃环连接在L型板上，此时弧形板将保持不动，防止弧形板发生松脱的状况。

[0023] 2、连接绳通过定位轮贯穿可以定向移动，使其拉动调节时不会发生偏移的状况，并且配重块螺纹连接在螺柱上，可以根据需要自行配重，不仅方便带动限位滑块下移，同时当人员利用连接绳拉动限位滑块时，可以根据配重块的重量锻炼臂力增强身体素质。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型提供的一种脊柱矫正装置整体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提供的一种脊柱矫正装置矫正座椅与靠背结构图；

[0026] 图3为本实用新型提供的一种脊柱矫正装置固定板与弧形板结构图；

[0027] 图4为本实用新型提供的一种脊柱矫正装置滑动组件与定位组件结构示意图。

[0028] 图中：1、矫正座椅；11、束缚带；2、靠背；21、L型板；22、弹性背带；23、凹槽；24、连接轴；3、固定板；4、限位滑槽；41、防脱滑槽；5、滑动组件；51、限位滑块；511、铰接板；512、连接环；513、防脱滑板；52、螺柱；53、配重块；6、支板；7、弧形板；8、定位组件；81、支撑板；82、安装槽；83、定位轮；84、穿槽；9、连接绳；91、垃环。

## 具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0030] 参照附图1-4，本实用新型提供的一种脊柱矫正装置，包括矫正座椅1和靠背2，靠

背2设置在矫正座椅1后端,矫正座椅1和靠背2的后端安装有固定板3,固定板3两侧表面对称开设有限位滑槽4,限位滑槽4内部滑动连接有滑动组件5,滑动组件5一侧铰接有支板6,支板6的另一侧铰接有弧形板7,靠背2的上端安装有定位组件8,定位组件8中间连接有连接绳9;

[0031] 滑动组件5包括滑动连接在限位滑槽4内部的限位滑块51,连接绳9的一端与限位滑块51上端连接,限位滑块51下端固定安装有螺柱52,螺柱52上螺纹连接有配重块53。

[0032] 人员需要对脊柱矫正时,可以坐到矫正座椅1上,后背靠在靠背2上,并且拉动连接绳9,使限位滑块51通过支板6带动弧形板7移动抵近在人员后背的脊柱上进行姿势矫正,配重块53螺纹连接在螺柱52上,可以根据需要自行配重,不仅方便带动限位滑块51下移,同时当人员利用连接绳9拉动限位滑块51时,可以根据配重块53的重量锻炼臂力。

[0033] 进一步地,矫正座椅1的两侧连接有束缚带11。

[0034] 两根束缚带11之间可以通过魔术贴、卡扣等方式连接,具体不作限定,可以对人员的腰部固定。

[0035] 进一步地,靠背2的两侧设置有L型板21,靠背2远离固定板3的一侧对称安装有弹性背带22,靠背2中间开设有凹槽23,凹槽23下端安装有连接轴24,弧形板7下端铰接在连接轴24上。

[0036] L型板21间隔设置在靠背2的两侧,方便对连接绳9固定,弹性背带22可以对人员肩部固定,弧形板7的下端连接在凹槽23底部的连接轴24上,使弧形板7可以在凹槽23内呈扇形结构转动。

[0037] 进一步地,限位滑槽4的两侧对称开设有防脱滑槽41。

[0038] 防止限位滑块51在限位滑槽4内部滑动调节时发生分离的状况。

[0039] 进一步地,限位滑块51的一侧焊接有铰接板511,支板6远离弧形板7的一端铰接在铰接板511上,限位滑块51的顶部焊接有连接环512,限位滑块51两侧对称安装有防脱滑板513,防脱滑板513与防脱滑槽41滑动连接。

[0040] 支板6的一端通过铰接板511与限位滑块51连接,当限位滑块51通过防脱滑板513在限位滑槽4内部滑动上移时,将带动支板6的连接端同步上移,并且支板6的另一端则会推动弧形板7的上端向凹槽23内部移动。

[0041] 进一步地,定位组件8包括安装在靠背2上端的支撑板81,支撑板81的上端中间开设有安装槽82,安装槽82内部连接有定位轮83,安装槽82的两侧底面开设有穿槽84。

[0042] 定位轮83利用自身中间的中心轴可在安装槽82内部发生转动,连接绳9通过定位轮83中间贯穿限位,并且通过穿槽84穿过安装槽82,使连接绳9可以定向移动,不会发生偏移的状况。

[0043] 进一步地,连接绳9的一端连接在连接环512上,连接绳9的另一端安装有垃圾环91,连接绳9活动连接在定位轮83上。

[0044] 人员手握垃圾环91可以利用连接绳9带动限位滑块51上移,若松开垃圾环91或不对垃圾环91固定,限位滑块51将带动连接绳9下移,而垃圾环91无法穿过穿槽84,使连接绳9不会与定位轮83分离。

[0045] 本实用新型的使用过程如下:人员坐在矫正座椅1上,并将后背靠在靠背2上,接着利用束缚带11对腰部绑紧固定,再将手臂穿入弹性背带22处对肩部固定,随后人员可以用

手握住垃圾环91使垃圾环91带动连接绳9下移,此时连接绳9将通过定位轮83定位移动,使连接绳9的另一端带动限位滑块51在限位滑槽4内部上移,限位滑块51的一端铰接有支板6,支板6的另一端铰接在弧形板7的上方,同时弧形板7的下端则铰接在凹槽23下端的连接轴24上,当限位滑块51向上移动时,将同步带动支板6的一端上移,而弧形板7则会被支板6推动向凹槽23内部移动,使弧形板7穿过凹槽23和靠背2紧贴在人员背部的脊柱位置进行姿势矫正,若人员不想用手长时间下拉连接绳9时,可以在调节好弧形板7的角度后,将垃圾环91连接在L型板21上,此时弧形板7将保持不动,而当需要解除弧形板7时,只需松开连接绳9,限位滑块51和配重块53由于自身重力将在限位滑槽4内下移,这时支板6也将向下倾斜将弧形板7往后拉动,使弧形板7的上方脱离凹槽23和人员的背部。

[0046] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例,任何熟悉本领域的技术人员均可能利用上述阐述的技术方案对本实用新型加以修改或将其修改为等同的技术方案。因此,依据本实用新型的技术方案所进行的任何简单修改或等同置换,尽属于本实用新型要求保护的

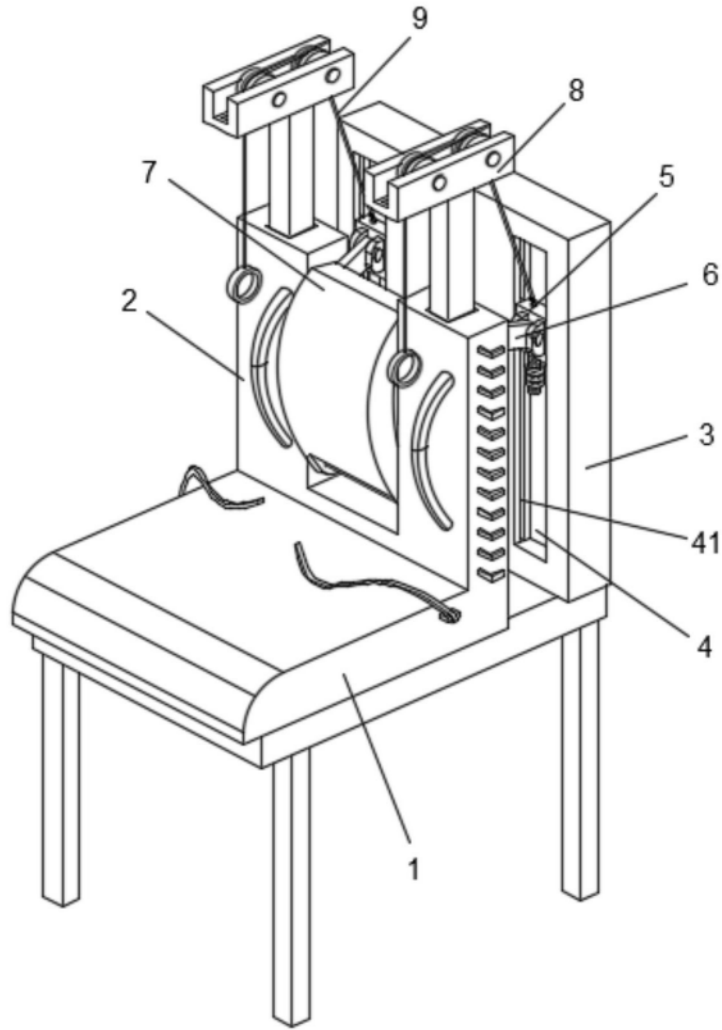


图1

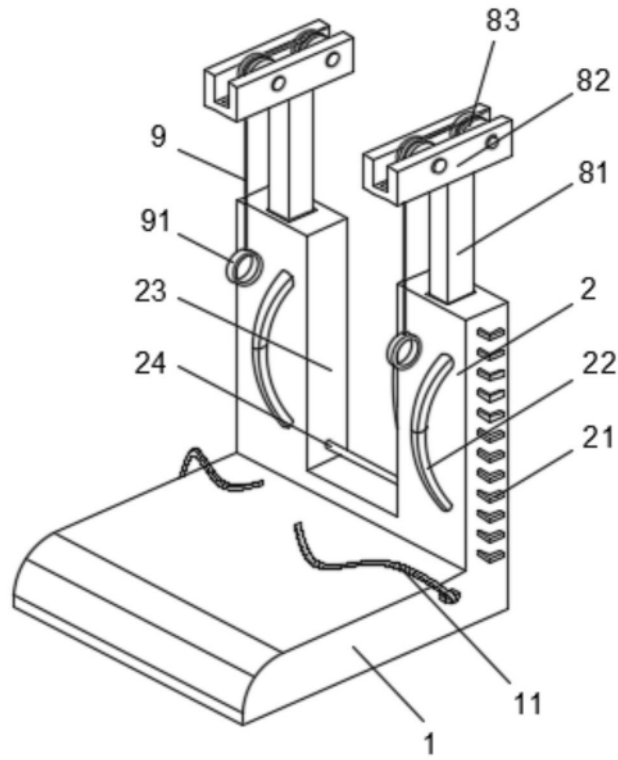


图2

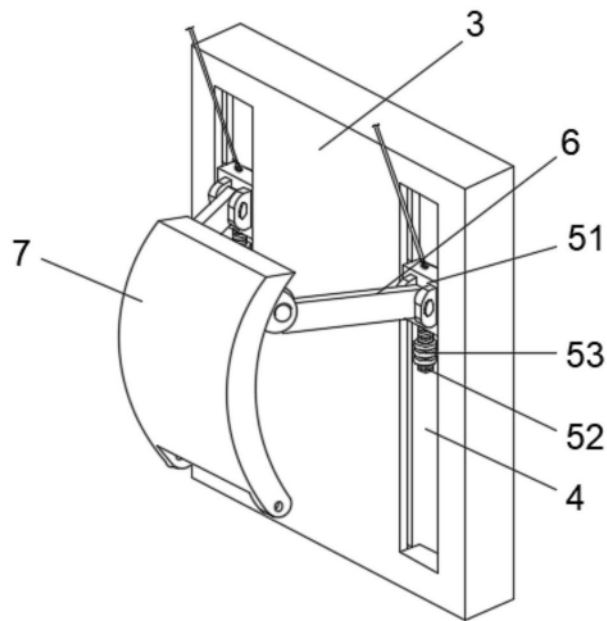


图3

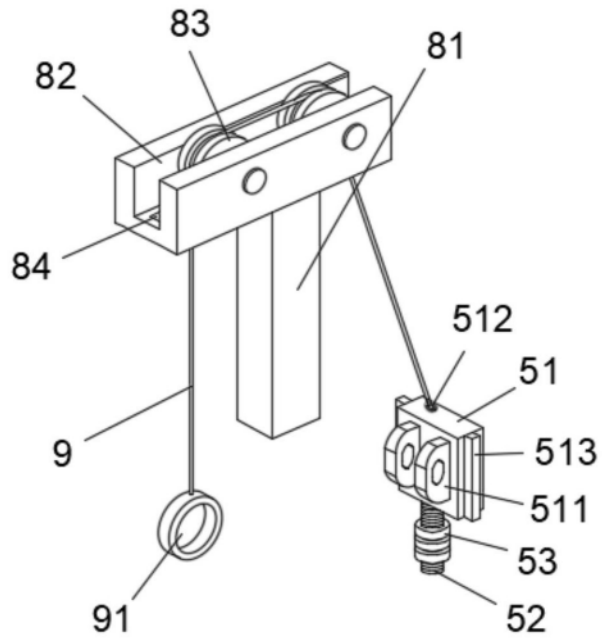


图4