



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113081434 B

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202110437789.7
 (22) 申请日 2021.04.22
 (65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 113081434 A
 (43) 申请公布日 2021.07.09
 (73) 专利权人 连云港市第一人民医院
 地址 222000 江苏省连云港市海州区通灌
 北路182号
 (72) 发明人 蔡志梅 晏淼 汪海清 魏计锋
 (74) 专利代理机构 北京众达德权知识产权代理
 有限公司 11570
 专利代理师 田丹
 (51) Int. Cl.
 A61F 5/03 (2006.01)
 A61H 15/00 (2006.01)
 A63B 21/02 (2006.01)
 A63B 23/12 (2006.01)
 (56) 对比文件
 CN 211723869 U, 2020.10.23

CN 108403386 A, 2018.08.17
 CN 201861807 U, 2011.06.15
 CN 111481330 A, 2020.08.04
 CN 111904684 A, 2020.11.10
 CN 212281810 U, 2021.01.05
 CN 209884456 U, 2020.01.03
 CN 109350473 A, 2019.02.19
 CN 108125782 A, 2018.06.08
 CN 211382012 U, 2020.09.01
 US 6319213 B1, 2001.11.20
 CN 112425917 A, 2021.03.02
 CN 212940095 U, 2021.04.13
 CN 104055651 A, 2014.09.24
 CN 211095045 U, 2020.07.28
 CN 108652806 A, 2018.10.16
 CN 209678788 U, 2019.11.26
 US 6319213 B1, 2001.11.20
 US 2017042717 A1, 2017.02.16
 DE 2027722 A1, 1971.05.06

审查员 伍雷

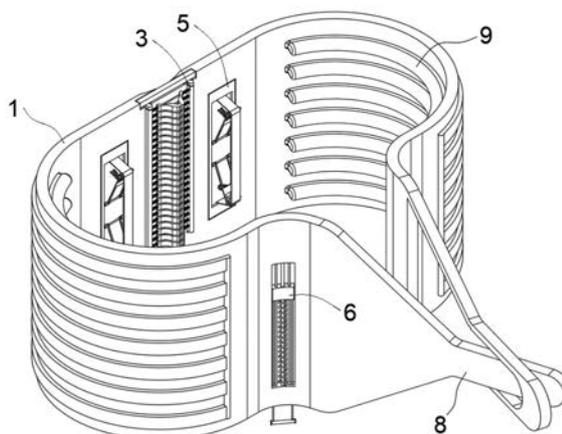
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 发明名称

一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置

(57) 摘要

本发明涉及血液科技术领域,尤其涉及一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置。所述用于血液科的腰椎佩戴防护装置包括腰围固定带、腰椎挺直组件和压腰组件,所述腰椎挺直组件安装在腰围固定带后面开设的双插T型槽内,通过腰椎挺直组件抵直患者腰椎,所述压腰组件安装在腰椎挺直组件两侧的腰围固定带内,通过压腰组件压合患者两侧腰部。本发明提供的用于血液科的腰椎佩戴防护装置中的腰椎挺直组件可以有效的抵压患者腰椎骨,使其不易进行弯曲,降低出现骨折的概率,而压腰组件可以对患者腰部两侧进行辊压式的按摩,从而提高腰间的血液循环以及患者腰部的舒适度。



CN 113081434 B

1. 一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于,包括:

腰围固定带(1);

腰椎挺直组件(3),所述腰椎挺直组件(3)安装在腰围固定带(1)后腰面开设的双插T型槽(2)内,通过腰椎挺直组件(3)抵直患者腰椎;所述腰椎挺直组件(3)包括滑动杆(31)、T型插设楞(32)、腰椎骨件(33)和压簧(34),两块所述T型插设楞(32)之间固定架设有若干根等距分布的滑动杆(31),且每一根所述滑动杆(31)上均安装有腰椎骨件(33),所述腰椎骨件(33)的两侧均通过压簧(34)与T型插设楞(32)的内壁弹性连接;所述腰椎骨件(33)包括中圆柱(331)、弧形架(332)和锥形槽(333),所述中圆柱(331)的两侧均嵌合有一体成型的弧形架(332),且所述中圆柱(331)和两块弧形架(332)构成“V”形状,所述中圆柱(331)上开设有锥形槽(333),两块所述弧形架(332)套接在滑动杆(31)上并与滑动杆(31)滑动连接;

所述压簧(34)套接在滑动杆(31)上,且所述压簧(34)的一端与弧形架(332)的内架面固定连接,且所述压簧(34)的另一端与T型插设楞(32)的内壁面固定连接;

相邻所述腰椎骨件(33)中的中圆柱(331)之间填充有足量的硅胶;所述腰椎挺直组件(3)中的两块T型插设楞(32)插设至双插T型槽(2)内,且所述双插T型槽(2)的顶部盖合有盖板;

压腰组件(5),所述压腰组件(5)安装在腰椎挺直组件(3)两侧的腰围固定带(1)内,通过压腰组件(5)压合患者两侧腰部。

2. 根据权利要求1所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述压腰组件(5)包括安装板(51)、固定杆(52)、压腰带(53)和调节件(54),所述安装板(51)外板面的四个边角处均固定安装有固定杆(52),且所述安装板(51)的内板面通过两组调节件(54)安装有压腰带(53)。

3. 根据权利要求2所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述调节件(54)包括转动座(541)、安装架(542)、辊筒(543)和弹簧片(544),所述转动座(541)固定安装在安装板(51)上,且所述转动座(541)上安装有转动连接的安装架(542),所述安装架(542)上安装有转动连接的辊筒(543),且所述安装架(542)通过弹簧片(544)与安装板(51)的内板壁弹性连接,所述辊筒(543)抵合在压腰带(53)上。

4. 根据权利要求2所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述压腰组件(5)设置有两组,且两组所述压腰组件(5)对称分布在腰椎挺直组件(3)的两侧,所述压腰组件(5)安装在腰围固定带(1)开设的安装腔(4)内,且所述压腰组件(5)中安装板(51)上的四根固定杆(52)穿过安装腔(4)开设的通孔并通过螺母固定在腰围固定带(1)上。

5. 根据权利要求1所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述腰围固定带(1)靠近肚脐的两侧均开设有内置腔(7),且每一个所述内置腔(7)内均安装有拉力机构(6),所述拉力机构(6)包括主立杆(61)、侧立杆(62)、滑动块(63)、强力弹簧(64)、钢丝绳(65)和把手(66),所述主立杆(61)固定安装在内置腔(7)中,且所述主立杆(61)两侧的内置腔(7)中均固定安装有侧立杆(62),所述滑动块(63)套接在主立杆(61)和侧立杆(62)上并与主立杆(61)和侧立杆(62)滑动连接,且所述主立杆(61)上串接有强力弹簧(64),所述强力弹簧(64)的一端与滑动块(63)的下表面固定连接,且所述强力弹簧(64)的另一端与内置腔(7)的内底壁固定连接,所述滑动块(63)的下表面固定系有两根钢丝绳(65),且两根所述钢丝绳(65)穿过腰围固定带(1)的底部并固定安装有把手(66)。

6. 根据权利要求1所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述腰围固定带(1)的两端带面安装有绑定件(8),且所述绑定件(8)包括三角弹性结合带(81)和三角中空弹性结合带(82),所述三角弹性结合带(81)的一端固定缝合在腰围固定带(1)的一端面,且所述三角弹性结合带(81)的内端面固定缝制有魔术贴面,所述三角中空弹性结合带(82)的一端固定缝合在腰围固定带(1)的另一端面,且所述三角中空弹性结合带(82)中部开设有穿过腔,所述三角中空弹性结合带(82)的外端面固定缝制有魔术勾面。

7. 根据权利要求1所述的用于血液科的腰椎佩戴防护装置,其特征在于:所述腰围固定带(1)上安装有防护组件(9),且所述防护组件(9)包括弹性气囊(91)和柔性塑胶片(92),所述腰围固定带(1)的两侧内带面均固定嵌合有若干根等距分布的弹性气囊(91),且所述腰围固定带(1)的两侧外带面均固定嵌合有若干块等距分布的柔性塑胶片(92)。

一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置

技术领域

[0001] 本发明涉及血液科技术领域,尤其涉及一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置。

背景技术

[0002] 血液系统疾病包括很多种,缺铁性贫血,再生障碍性贫血,阵发性睡眠性血红蛋白尿,特发性血小板减少性紫癜,急性白血病,慢性白血病,恶性淋巴瘤,真性红细胞增多症,原发性血小板增多症,骨髓纤维化,多发性骨髓瘤,血友病等等;血液病的诊断,除了血常规、肝肾功能等常规化验,还需抽取患者骨髓进行骨髓细胞学检查,部分患者还要进行腰椎穿刺及鞘内注射预防中枢神经系统白血病。

[0003] 血液病人的治疗,除了依靠药物治疗(例如:贫血的病人根据病情给予输血、补充造血原料、纠正贫血病因等治疗;白血病、骨髓瘤、淋巴瘤等恶性肿瘤患者给予细胞毒性药物化疗),还需戴口罩、入住层流净化病床、层流净化舱从减少感染机会;此外一些骨髓瘤患者由于骨质疏松、骨质破坏严重,还需佩戴腰椎固定带避免骨折。

[0004] 目前腰椎固定带架构单一、且用途单一,对应患者腰椎骨难以抗压,从而患者在腰部弯曲时仍会出现弯曲,从而导致骨折的出现,同时骨髓瘤患者腰部在固定时,不易进行腰侧按摩,导致患者腰间的血液循环差以及患者腰部的舒适度低。

[0005] 因此,有必要提供一种新的用于血液科的腰椎佩戴防护装置解决上述技术问题。

发明内容

[0006] 为解决上述技术问题,本发明提供一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置。

[0007] 本发明提供的用于血液科的腰椎佩戴防护装置包括:

[0008] 腰围固定带;

[0009] 腰椎挺直组件,所述腰椎挺直组件安装在腰围固定带后腰面开设的双插T型槽内,通过腰椎挺直组件抵直患者腰椎;

[0010] 压腰组件,所述压腰组件安装在腰椎挺直组件两侧的腰围固定带内,通过压腰组件压合患者两侧腰部。

[0011] 优选的,所述腰椎挺直组件包括滑动杆、T型插设楞、腰椎骨件和压簧,两块所述T型插设楞之间固定架设有若干根等距分布的滑动杆,且每一根所述滑动杆上均安装有腰椎骨件,所述腰椎骨件的两侧均通过压簧与T型插设楞的内壁弹性连接。

[0012] 优选的,所述腰椎骨件包括中圆柱、弧形架和锥形槽,所述中圆柱的两侧均嵌合有一体成型的弧形架,且所述中圆柱和两块弧形架构成“V”形状,所述中圆柱上开设有锥形槽,两块所述弧形架套接在滑动杆上并与滑动杆滑动连接;

[0013] 所述压簧套接在滑动杆上,且所述压簧的一端与弧形架的内架面固定连接,且所述压簧的另一端与T型插设楞的内壁面固定连接;

[0014] 相邻所述腰椎骨件中的中圆柱之间填充有足量的硅胶。

[0015] 优选的,所述腰椎挺直组件中的两块T型插设楞插设至双插T型槽内,且所述双插T

型槽的顶部盖合有盖板。

[0016] 优选的,所述压腰组件包括安装板、固定杆、压腰带和调节件,所述安装板外板面的四个边角处均固定安装有固定杆,且所述安装板的内板面通过两组调节件安装有压腰带。

[0017] 优选的,所述调节件包括转动座、安装架、辊筒和弹簧片,所述转动座固定安装在安装板上,且所述转动座上安装有转动连接的安装架,所述安装架上安装有转动连接的辊筒,且所述安装架通过弹簧片与安装板的内板壁弹性连接,所述辊筒抵合在压腰带上。

[0018] 优选的,所述压腰组件设置有两组,且两组所述压腰组件对称分布在腰椎挺直组件的两侧,所述压腰组件安装在腰围固定带开设的安装腔内,且所述压腰组件中安装板上的四根固定杆穿过安装腔开设的通孔并通过螺母固定在腰围固定带上。

[0019] 优选的,所述腰围固定带靠近肚脐的两侧均开设有内置腔,且每一个所述内置腔内均安装有拉力机构,所述拉力机构包括主立杆、侧立杆、滑动块、强力弹簧、钢丝绳和把手,所述主立杆固定安装在内置腔中,且所述主立杆两侧的内置腔中均固定安装有侧立杆,所述滑动块套接在主立杆和侧立杆上并与主立杆和侧立杆滑动连接,且所述主立杆上串接有强力弹簧,所述强力弹簧的一端与滑动块的下表面固定连接,且所述强力弹簧的另一端与内置腔的内底壁固定连接,所述滑动块的下表面固定系有两根钢丝绳,且两根所述钢丝绳穿过腰围固定带的底部并固定安装有把手。

[0020] 优选的,所述腰围固定带的两端带面安装有绑定件,且所述绑定件包括三角弹性绑合带和三角中空弹性绑合带,所述三角弹性绑合带的一端固定缝合在腰围固定带的一端面,且所述三角弹性绑合带的内端面固定缝制有魔术贴面,所述三角中空弹性绑合带的一端固定缝合在腰围固定带的另一端面,且所述三角中空弹性绑合带中部开设有穿过腔,所述三角中空弹性绑合带的外端面固定缝制有魔术勾面。

[0021] 优选的,所述腰围固定带上安装有防护组件,且所述防护组件包括弹性气囊和柔性塑胶片,所述腰围固定带的两侧内带面均固定嵌合有若干根等距分布的弹性气囊,且所述腰围固定带的两侧外带面均固定嵌合有若干块等距分布的柔性塑胶片。

[0022] 与相关技术相比较,本发明提供的用于血液科的腰椎佩戴防护装置具有如下有益效果:

[0023] 1、本发明中腰椎挺直组件可以有效的抵消患者腰椎骨,使其不易进行弯曲,降低出现骨折的概率,若使用的患者腰椎骨有着弯曲、异化的问题时,取出双插T型槽上盖合的盖板后,外滑T型插设楞取出腰椎挺直组件,因此使得防护设备对于一些腰椎骨异化的患者同样适用;

[0024] 2、本发明中在不断对腰围固定带进行松紧调度,从而安装架上的辊筒不断的对患者腰部两侧进行辊压式的按摩,从而提高腰间的血液循环以及患者腰部的舒适度;

[0025] 3、本发明下拉把手使得把手带动钢丝绳使得钢丝绳拉动滑动块,从而滑动块沿着主立杆和侧立杆下滑,因此强力弹簧受到压缩,松开把手后钢丝绳拉动滑动块回滑,患者往复拉动把手因此可以很好的锻炼臂部力量。

附图说明

[0026] 图1为本发明提供的用于血液科的腰椎佩戴防护装置的一种较佳实施例的结构示

意图；

[0027] 图2为图1所示腰围固定带的结构示意图；

[0028] 图3为图1所示腰椎挺直组件的结构示意图；

[0029] 图4为图3所示腰椎骨件的结构示意图；

[0030] 图5为图1所示压腰组件的结构示意图；

[0031] 图6为图1所示拉力机构的结构示意图。

[0032] 图中标号：1、腰围固定带；2、双插T型槽；3、腰椎挺直组件；31、滑动杆；32、T型插设楞；33、腰椎骨件；331、中圆柱；332、弧形架；333、锥形槽；34、压簧；4、安装腔；5、压腰组件；51、安装板；52、固定杆；53、压腰带；54、调节件；541、转动座；542、安装架；543、辊筒；544、弹簧片；6、拉力机构；61、主立杆；62、侧立杆；63、滑动块；64、强力弹簧；65、钢丝绳；66、把手；7、内置腔；8、绑定件；81、三角弹性绑合带；82、三角中空弹性绑合带；9、防护组件；91、弹性气囊；92、柔性塑胶片。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施方式对本发明作进一步说明。

[0034] 请结合参阅图1至图6，一种用于血液科的腰椎佩戴防护装置包括：

[0035] 腰围固定带1；

[0036] 腰椎挺直组件3，所述腰椎挺直组件3安装在腰围固定带1后腰面开设的双插T型槽2内，通过腰椎挺直组件3抵直患者腰椎；

[0037] 压腰组件5，所述压腰组件5安装在腰椎挺直组件3两侧的腰围固定带1内，通过压腰组件5压合患者两侧腰部。

[0038] 需要说明的是：腰椎挺直组件3可以有效的抗压患者腰椎骨，使其不易进行弯曲，降低出现骨折的概率，而压腰组件5可以对患者腰部两侧进行辊压式的按摩，从而提高腰间的血液循环以及患者腰部的舒适度。

[0039] 在本发明的实施例中，请参阅图1、图2、图3和图4，所述腰椎挺直组件3包括滑动杆31、T型插设楞32、腰椎骨件33和压簧34，两块所述T型插设楞32之间固定架设有若干根等距分布的滑动杆31，且每一根所述滑动杆31上均安装有腰椎骨件33，所述腰椎骨件33的两侧均通过压簧34与T型插设楞32的内壁弹性连接；而所述腰椎骨件33包括中圆柱331、弧形架332和锥形槽333，所述中圆柱331的两侧均嵌合有一体成型的弧形架332，且所述中圆柱331和两块弧形架332构成“V”形状，所述中圆柱331上开设有锥形槽333，两块所述弧形架332套接在滑动杆31上并与滑动杆31滑动连接；所述压簧34套接在滑动杆31上，且所述压簧34的一端与弧形架332的内架面固定连接，且所述压簧34的另一端与T型插设楞32的内壁面固定连接；相邻所述腰椎骨件33中的中圆柱331之间填充有足量的硅胶，其中，所述腰椎挺直组件3中的两块T型插设楞32插设至双插T型槽2内，且所述双插T型槽2的顶部盖合有盖板。

[0040] 需要说明的是：患者将腰围固定带1缠绕在腰部并利用绑定件8进行绑定，将中圆柱331上的锥形槽333对准腰椎骨，因此在患者腰部进行弯曲使得腰椎骨外凸时，挤压中圆柱331和两块弧形架332构成的“V”形状结构，从而两块弧形架332开始张开并挤压滑动杆31上的压簧34，从而有效的抗压患者腰椎骨，使其不易进行弯曲，降低出现骨折的概率；

[0041] 还需要说明的是：若使用的患者腰椎骨有着弯曲、异化的问题时，取出双插T型槽2

上盖合的盖板后,外滑T型插设楞32取出腰椎挺直组件3,因此使得防护设备对于一些腰椎骨异化的患者同样适用;

[0042] 而在实施例中:腰椎骨件33中的两块弧形架332采用塑胶弹性材质,且弧形架332的边侧需要弧形过渡,避免损害患者腰部。

[0043] 在本发明的实施例中,请参阅图1和图5,所述压腰组件5包括安装板51、固定杆52、压腰带53和调节件54,所述安装板51外板面的四个边角处均固定安装有固定杆52,且所述安装板51的内板面通过两组调节件54安装有压腰带53,而所述调节件54包括转动座541、安装架542、辊筒543和弹簧片544,所述转动座541固定安装在安装板51上,且所述转动座541上安装有转动连接的安装架542,所述安装架542上安装有转动连接的辊筒543,且所述安装架542通过弹簧片544与安装板51的内板壁弹性连接,所述辊筒543抵合在压腰带53上;所述压腰组件5设置有两组,且两组所述压腰组件5对称分布在腰椎挺直组件3的两侧,所述压腰组件5安装在腰围固定带1开设的安装腔4内,且所述压腰组件5中安装板51上的四根固定杆52穿过安装腔4开设的通孔并通过螺母固定在腰围固定带1上。

[0044] 需要说明的是:根据各个患者体型对腰围固定带1进行松紧的调度,由于腰围固定带1在拉紧的过程中,压腰带53受到腰部挤压力,因此辊筒543沿着压腰带53外滑并压合弹簧片544,因此两个调节件54上的两个安装架542开始张开并压缩弹簧片544,且压腰带53与安装板51的间距减小,反之腰围固定带1在松开的过程中,压腰带53受到腰部挤压力减小,因此辊筒543沿着压腰带53内滑并降低压合弹簧片544的力度,在弹簧片544的作用下,因此两个调节件54上的两个安装架542开始合拢,且压腰带53与安装板51的间距增大,而在不断对腰围固定带1进行松紧调度,从而安装架542上的辊筒543不断的对患者腰部两侧进行辊压式的按摩,从而提高腰间的血液循环以及患者腰部的舒适度。

[0045] 在本发明的实施例中,请参阅图1和图6,所述腰围固定带1靠近肚脐的两侧均开设有内置腔7,且每一个所述内置腔7内均安装有拉力机构6,所述拉力机构6包括主立杆61、侧立杆62、滑动块63、强力弹簧64、钢丝绳65和把手66,所述主立杆61固定安装在内置腔7中,且所述主立杆61两侧的内置腔7中均固定安装有侧立杆62,所述滑动块63套接在主立杆61和侧立杆62上并与主立杆61和侧立杆62滑动连接,且所述主立杆61上串接有强力弹簧64,所述强力弹簧64的一端与滑动块63的下表面固定连接,且所述强力弹簧64的另一端与内置腔7的内底壁固定连接,所述滑动块63的下表面固定系有两根钢丝绳65,且两根所述钢丝绳65穿过腰围固定带1的底部并固定安装有把手66。

[0046] 需要说明的是:在腰围固定带1保定在患者腰部后,下拉把手66使得把手66带动钢丝绳65使得钢丝绳65拉动滑动块63,从而滑动块63沿着主立杆61和侧立杆62下滑,因此强力弹簧64受到压缩,松开把手66后钢丝绳65拉动滑动块63回滑,患者往复拉动把手66因此可以很好的锻炼臂部力量;

[0047] 而在本实施例中:使用拉力机构6进行锻炼时,腰围固定带1需要紧紧绑定在患者腰部,避免在拉动把手66时使得腰围固定带1沿着患者腰部下滑。

[0048] 在本发明的实施例中,请参阅图2,所述腰围固定带1的两端带面安装有绑定件8,且所述绑定件8包括三角弹性绑合带81和三角中空弹性绑合带82,所述三角弹性绑合带81的一端固定缝合在腰围固定带1的一端面,且所述三角弹性绑合带81的内端面固定缝制有魔术贴面,所述三角中空弹性绑合带82的一端固定缝合在腰围固定带1的另一端面,且所述

三角中空弹性绑合带82中部开设有穿过腔,所述三角中空弹性绑合带82的外端面固定缝制有魔术勾面。

[0049] 需要说明的是:绑定腰围固定带1时,将三角弹性绑合带81穿过三角中空弹性绑合带82的穿过腔后,将三角弹性绑合带81上的魔术贴面贴合到三角中空弹性绑合带82上的魔术勾面,使得腰围固定带1绑合到腰部。

[0050] 在本发明的实施例中,请参阅图2,所述腰围固定带1上安装有防护组件9,且所述防护组件9包括弹性气囊91和柔性塑胶片92,所述腰围固定带1的两侧内带面均固定嵌合有若干根等距分布的弹性气囊91,且所述腰围固定带1的两侧外带面均固定嵌合有若干块等距分布的柔性塑胶片92;弹性气囊91提高对患者腰部的保护,而柔性塑胶片92可以提高腰围固定带1的坚韧度。

[0051] 本发明提供的用于血液科的腰椎佩戴防护装置的工作原理如下:

[0052] 绑定腰围固定带1时,将三角弹性绑合带81穿过三角中空弹性绑合带82的穿过腔后,将三角弹性绑合带81上的魔术贴面贴合到三角中空弹性绑合带82上的魔术勾面,使得腰围固定带1绑合到腰部,将中圆柱331上的锥形槽333对准腰椎骨,因此在患者腰部进行弯曲使得腰椎骨外凸时,挤压中圆柱331和两块弧形架332构成的“V”型状结构,从而两块弧形架332开始张开并挤压滑动杆31上的压簧34,从而有效的抵压患者腰椎骨,使其不易进行弯曲,降低出现骨折的概率,若使用的患者腰椎骨有着弯曲、异化的问题时,取出双插T型槽2上盖合的盖板后,外滑T型插设楞32取出腰椎挺直组件3,因此使得防护设备对于一些腰椎骨异化的患者同样适用,而根据各个患者体型对腰围固定带1进行松紧的调度,由于腰围固定带1在拉紧的过程中,压腰带53受到腰部挤压力,因此辊筒543沿着压腰带53外滑并压合弹簧片544,因此两个调节件54上的两个安装架542开始张开并压缩弹簧片544,且压腰带53与安装板51的间距减小,反之腰围固定带1在松开的过程中,压腰带53受到腰部挤压力减小,因此辊筒543沿着压腰带53内滑并降低压合弹簧片544的力度,在弹簧片544的作用下,因此两个调节件54上的两个安装架542开始合拢,且压腰带53与安装板51的间距增大,而在不断对腰围固定带1进行松紧调度,从而安装架542上的辊筒543不断的对患者腰部两侧进行辊压式的按摩,从而提高腰间的血液循环以及患者腰部的舒适度,在腰围固定带1保定在患者腰部后,下拉把手66使得把手66带动钢丝绳65使得钢丝绳65拉动滑动块63,从而滑动块63沿着主立杆61和侧立杆62下滑,因此强力弹簧64受到压缩,松开把手66后钢丝绳65拉动滑动块63回滑,患者往复拉动把手66因此可以很好的锻炼臂部力量。

[0053] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

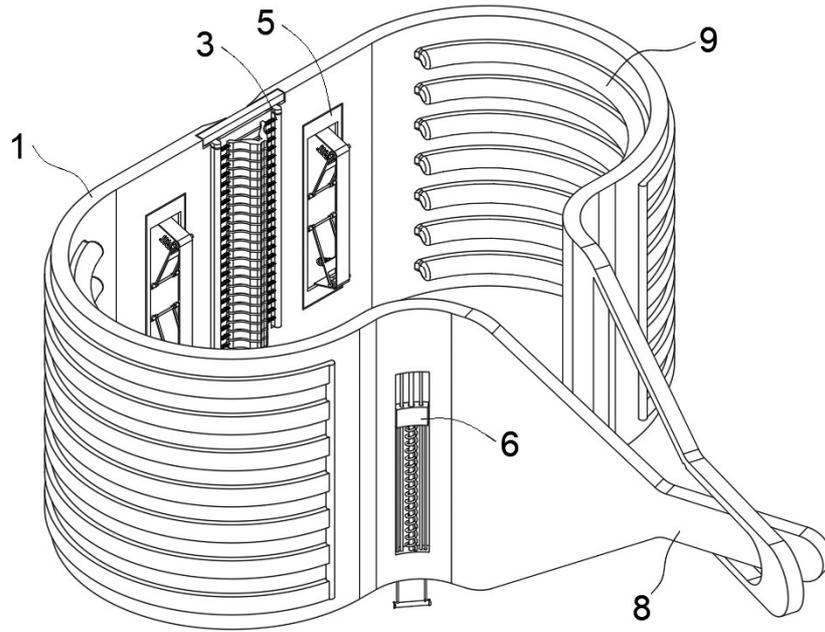


图1

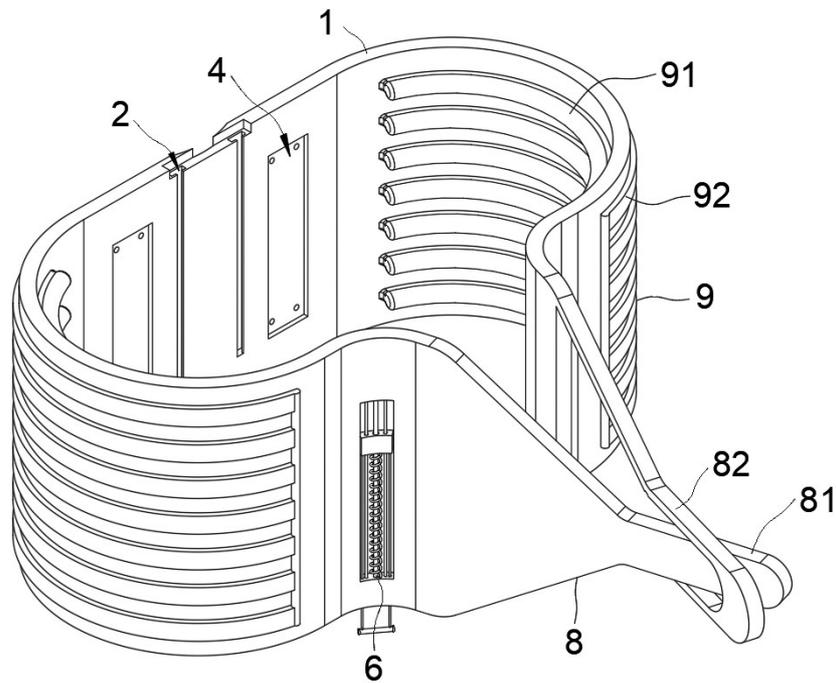


图2

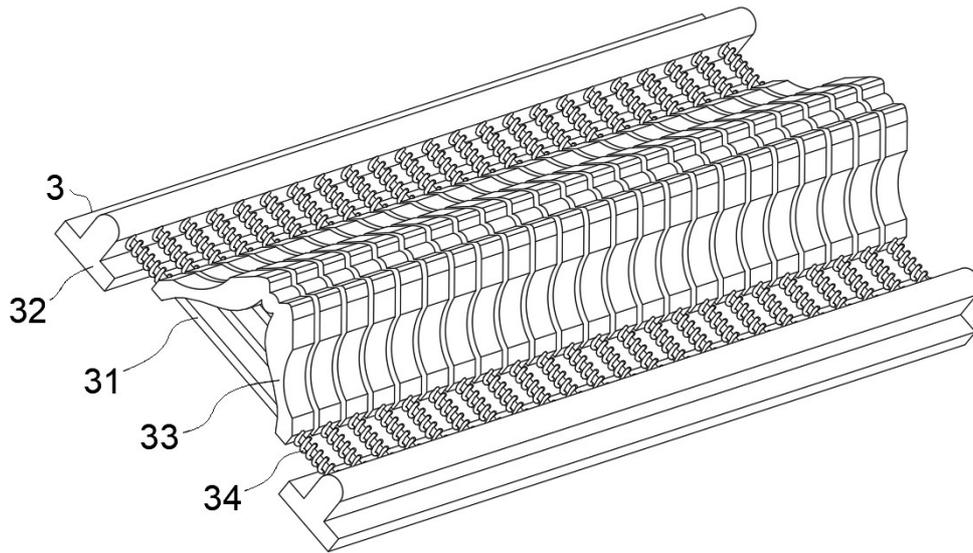


图3

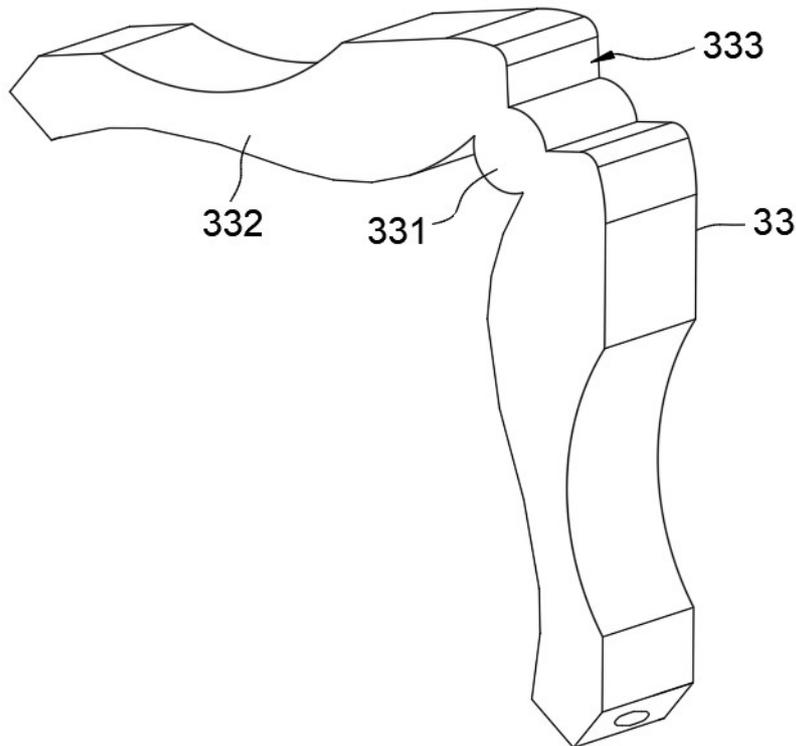


图4

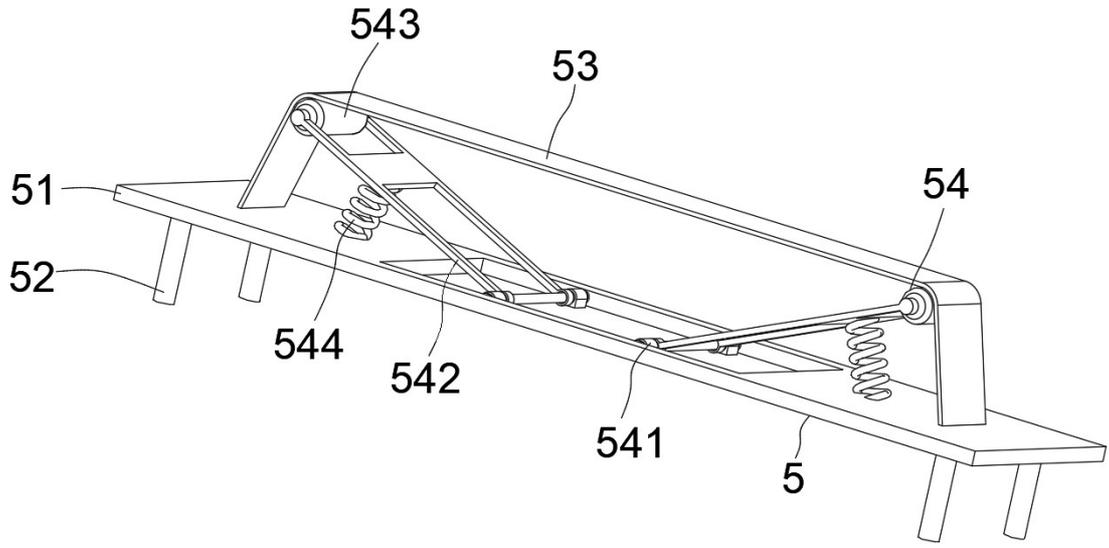


图5

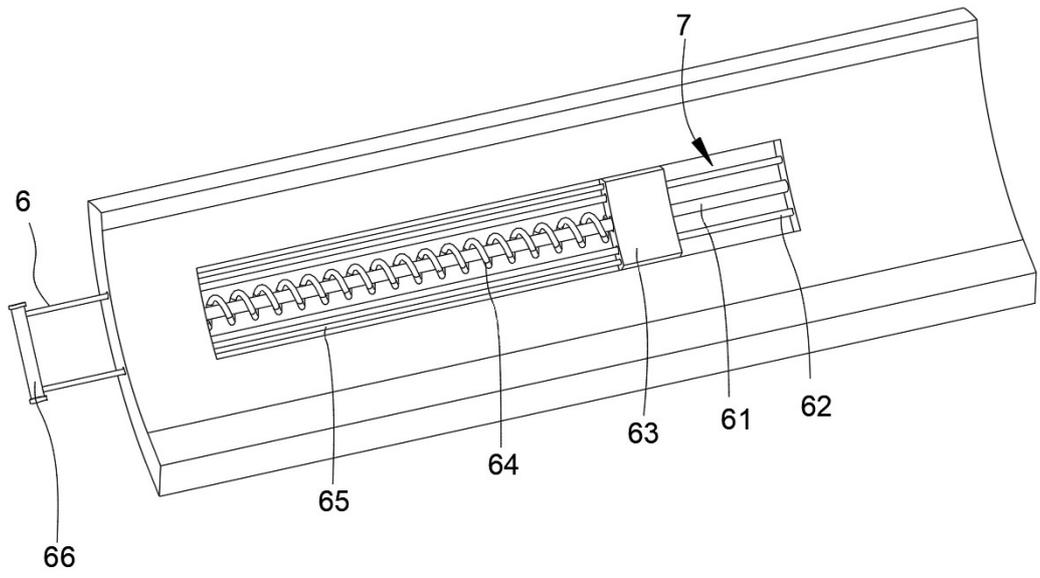


图6