



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209574050 U

(45)授权公告日 2019.11.05

(21)申请号 201920299495.0

(22)申请日 2019.03.11

(73)专利权人 中国人民解放军陆军军医大学第二附属医院

地址 400037 重庆市沙坪坝区新桥正街138号

(72)发明人 李燕玲

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221

代理人 刘佳

(51)Int.Cl.

A47C 27/08(2006.01)

F16K 15/20(2006.01)

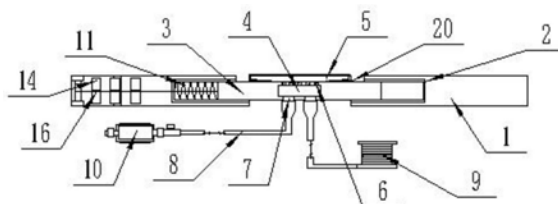
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种可调节腰背压力的睡垫

## (57)摘要

本实用新型公开了一种可调节腰背压力的睡垫,包括睡垫主体和活动板,所述睡垫主体左侧下端固定连接设置有定滑轮,所述定滑轮左侧在睡垫主体上均匀固定连接设置有若干个卡块,所述睡垫主体内部中心位置设置有硬质空腔,所述硬质空腔内部设置有活动板,所述活动板左侧与硬质空腔内壁之间连接设置有弹簧,弹簧为压缩状态,所述活动板左侧中心位置固定连接设置有钢丝,钢丝穿出睡垫主体左下端位置,并且绕过定滑轮,所述钢丝外侧自由端固定连接设置有限位杆。本实用新型钢丝拉动活动板,调节气囊位置,使得适用于不同身高的患者,增强了装置的适用范围,并且移动至合适位置后将限位杆卡在相对应的卡块右侧即可固定整个装置,使用方便,操作简单。



1. 一种可调节腰背压力的睡垫,包括睡垫主体(1)和活动板(3),其特征在于:所述睡垫主体(1)左侧下端固定连接设置有定滑轮(13),所述定滑轮(13)左侧在睡垫主体(1)上均匀固定连接设置有若干个卡块(14),所述睡垫主体(1)内部中心位置设置有硬质空腔(2),所述硬质空腔(2)内部设置有活动板(3),所述活动板(3)左侧与硬质空腔(2)内壁之间连接设置有弹簧(11),弹簧(11)为压缩状态,所述活动板(3)左侧中心位置固定连接设置有钢丝(12),钢丝(12)穿出睡垫主体(1)左下端位置,并且绕过定滑轮(13),所述钢丝(12)外侧自由端固定连接设置有限位杆(15),所述活动板(3)内部中心位置开设有缓冲空腔(4),所述缓冲空腔(4)上端均匀开设有若干个通气孔(6),所述睡垫主体(1)上下两侧中心位置设置有活动槽(20),所述活动板(3)上端中心位置固定连接设置有气囊(5),所述缓冲空腔(4)下端两侧均开设有注入孔(7),所述注入孔(7)下端套接设置有橡胶管(8),右侧所述橡胶管(8)自由端连接设置有脚踩式充气阀(9),左侧所述橡胶管(8)自由端连接设置有橡胶阀(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节腰背压力的睡垫,其特征在于:所述卡块(14)中心位置水平开设有预留缝(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节腰背压力的睡垫,其特征在于:所述限位杆(15)与卡块(14)右侧相互卡扣。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节腰背压力的睡垫,其特征在于:所述气囊(5)安置在活动槽(20)内部。

5. 根据权利要求1所述的一种可调节腰背压力的睡垫,其特征在于:所述橡胶阀(10)外侧环绕设置有软垫(17),所述橡胶阀(10)两侧进气管与出气管上均设置有单向阀(19),所述橡胶阀(10)右侧出气管上端设置有排气阀(18)。

## 一种可调节腰背压力的睡垫

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗设备领域，具体为一种可调节腰背压力的睡垫。

### 背景技术

[0002] 床垫是为了保证消费者获得健康而又舒适的睡眠而使用的一种介于人体和床之间的物品，床垫材质繁多，不同材料制作的床垫能给人带来不同的睡眠效果，在医院一般称之为睡垫，现有的医用睡垫结构简单，使得其功能单一，对于手术患者来说需要长期卧床，翻身侧卧时间有限，导致其腰背部很痛，睡垫无法调节患者平躺时的背部压力，使得痛感无法缓解，所以急需一种装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可调节腰背压力的睡垫，以解决上述背景技术中提出的现有的医用睡垫结构简单，使得其功能单一，对于手术患者来说需要长期卧床，翻身侧卧时间有限，导致其腰背部很痛，睡垫无法调节患者平躺时的背部压力，使得痛感无法缓解的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可调节腰背压力的睡垫，包括睡垫主体和活动板，所述睡垫主体左侧下端固定连接设置有定滑轮，所述定滑轮左侧在睡垫主体上均匀固定连接设置有若干个卡块，所述睡垫主体内部中心位置设置有硬质空腔，所述硬质空腔内部设置有活动板，所述活动板左侧与硬质空腔内壁之间连接设置有弹簧，弹簧为压缩状态，所述活动板左侧中心位置固定连接设置有钢丝，钢丝穿出睡垫主体左下端位置，并且绕过定滑轮，所述钢丝外侧自由端固定连接设置有限位杆，所述活动板内部中心位置开设有缓冲空腔，所述缓冲空腔上端均匀开设有若干个通气孔，所述睡垫主体上下两侧中心位置设置有活动槽，所述活动板上端中心位置固定连接设置有气囊，所述缓冲空腔下端两侧均开设有注入孔，所述注入孔下端套接设置有橡胶管，右侧所述橡胶管自由端连接设置有脚踩式充气阀，左侧所述橡胶管自由端连接设置有橡胶阀。

[0005] 优选的，所述卡块中心位置水平开设有预留缝。

[0006] 优选的，所述限位杆与卡块右侧相互卡和。

[0007] 优选的，所述气囊安置在活动槽内部。

[0008] 优选的，所述橡胶阀外侧环绕设置有软垫，所述橡胶阀两侧进气管与出气管上均设置有单向阀，所述橡胶阀右侧出气管上端设置有排气阀。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0010] 1、本实用新型利用脚踩式充气阀为气囊进行充气，使得患者腰部位置被挤压抬起，压力增强，从而起到对患者腰部按摩的作用，缓解患者久趟后腰部的疼痛感，并且通过橡胶阀对气囊进行微调使得更加适合患者使用；

[0011] 2、本实用新型利用钢丝拉动活动板，调节气囊位置，使得适用于不同身高的患者，增强了装置的适用范围，并且移动至合适位置后将限位杆卡接在相对应的卡块右侧即可固

定整个装置,使用方便,操作简单。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种可调节腰背压力的睡垫整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型一种可调节腰背压力的睡垫中睡垫主体的俯视剖面图;

[0014] 图3为本实用新型一种可调节腰背压力的睡垫中橡胶阀结构示意图。

[0015] 图中:1、睡垫主体;2、硬质空腔;3、活动板;4、缓冲空腔;5、气囊;6、通气孔;7、注入孔;8、橡胶管;9、脚踩式充气阀;10、橡胶阀;11、弹簧;12、钢丝;13、定滑轮;14、卡块;15、限位杆;16、预留缝;17、软垫;18、排气阀;19、单向阀;20、活动槽。

### 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节腰背压力的睡垫,包括睡垫主体1和活动板3,所述睡垫主体1左侧下端固定连接设置有定滑轮13,所述定滑轮13左侧在睡垫主体1上均匀固定连接设置有若干个卡块14,所述卡块14中心位置水平开设有预留缝16,所述睡垫主体1内部中心位置设置有硬质空腔2,所述硬质空腔2内部设置有活动板3,活动板3沿着硬质空腔2内部左右滑动,所述活动板3左侧与硬质空腔2内壁之间连接设置有弹簧11,弹簧11为压缩状态,所述活动板3左侧中心位置固定连接设置有钢丝12,钢丝12穿出睡垫主体1左下端位置,并且绕过定滑轮13,所述钢丝12外侧自由端固定连接设置有限位杆15,所述限位杆15与卡块14右侧相互卡和,所述活动板3内部中心位置开设有缓冲空腔4,所述缓冲空腔4上端均匀开设有若干个通气孔6,所述睡垫主体1上下两侧中心位置设置有活动槽20,所述活动板3上端中心位置固定连接设置有气囊5,气囊5通过通气孔6和缓冲空腔4连通,所述气囊5安置在活动槽20内部,所述缓冲空腔4下端两侧均开设有注入孔7,注入孔7便于为缓冲空腔4注入空气,所述注入孔7下端套接设置有橡胶管8,右侧所述橡胶管8自由端连接设置有脚踩式充气阀9,左侧所述橡胶管8自由端连接设置有橡胶阀10,所述橡胶阀10外侧环绕设置有软垫17,软垫17使得按压橡胶阀10时更加舒适,所述橡胶阀10两侧进气管与出气管上均设置有单向阀19,单向阀19使得空气通过进气管进入橡胶阀10内,挤压后空气通过出气管进入橡胶管8内,防止气体倒流,所述橡胶阀10右侧出气管上端设置有排气阀18。

[0018] 工作原理:使用时,将睡垫主体1安置在床体上方位置,连接橡胶管8与注入孔7,并且将橡胶阀10和脚踩式充气阀9连接,将脚踩式充气阀9安置在地面上,橡胶阀10安置在睡垫主体1上,使用时患者平躺在睡垫主体1上方,然后握住限位杆15拉动钢丝12,使得活动板3沿着硬质空腔2移动,调节气囊5在活动槽20内部的位置,使得气囊5移动至患者腰部位置,然后将限位杆15卡接在相对应的卡块14内,同时钢丝12卡接在预留缝16内部,弹簧11被压缩,弹力使得钢丝12被拉紧,限位杆15与卡块14卡和固定,使得活动板3固定,然后护理人员踩动脚踩式充气阀9,使得空气进入缓冲空腔4内,然后通过通气孔6进入气囊5内,使得气囊

5快速充气膨胀将为患者腰部施加压力,缓解患者背部痛感,直到合适程度后停止,然后患者通过橡胶阀10与排气阀18对气囊5内部空气量进行微调,使得自身处于最合适的状态为止。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 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。

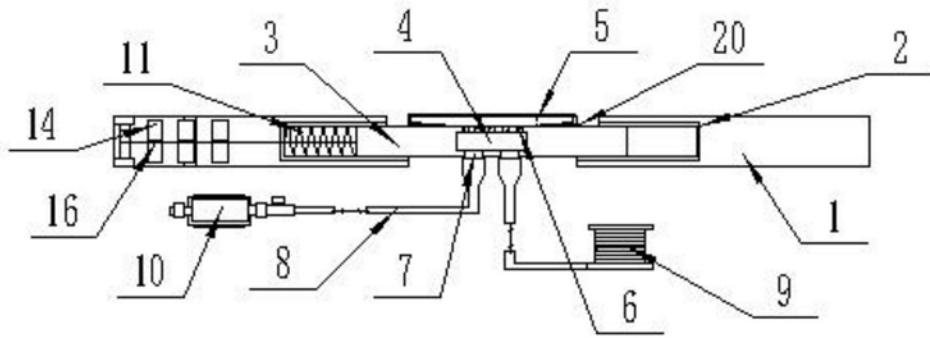


图1

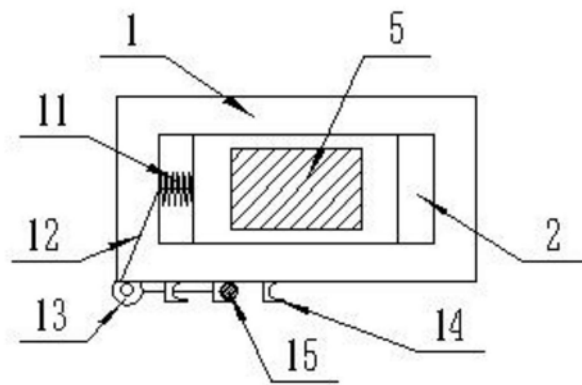


图2

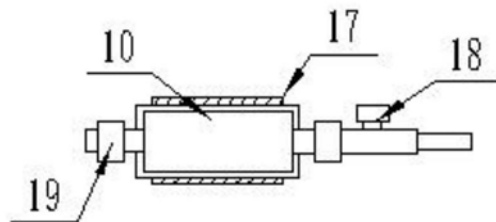


图3