



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205729577 U

(45)授权公告日 2016. 11. 30

(21)申请号 201620362511.2

(22)申请日 2016.04.26

(73)专利权人 重庆科技学院

地址 401331 重庆市沙坪坝区大学城东路  
20号

(72)发明人 吴睿

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有  
限公司 50219

代理人 竺栋

(51) Int. Cl.

A61F 5/00(2006.01)

A61H 15/00(2006.01)

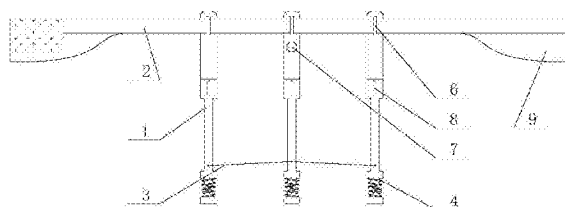
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

便携式腰椎支撑装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种体育健康器械,具体的说是一种便携式腰椎支撑装置;包括有支撑杆和连接支撑杆的紧固带;其中所述支撑杆竖向设置在腰部外侧,其数量至少为两根,支撑杆为弹性杆,支撑杆的底部支撑在座椅上,支撑杆的上部设置有约束紧固带上下运动的上卡扣,所述紧固带穿过上卡扣并周向设置在腰部上方;采用本实用新型技术方案的支撑装置,构造简单、便于携带、可以减轻腰椎的重力负担和神经压迫。



1. 一种便携式腰椎支撑装置,其特征在于:包括有支撑杆和连接支撑杆的紧固带;其中所述支撑杆竖向设置在腰部外侧,其数量至少为两根,支撑杆为弹性杆,支撑杆的底部支撑在座椅上,支撑杆的上部设置有约束紧固带上下运动的上卡扣,所述紧固带穿过上卡扣并周向设置在腰部上方,所述支撑杆上还设置有供腰带穿入并限位的下卡扣,所述紧固带上设置有减小腹部压强的侧护垫,所述支撑杆靠近腰部的侧表面上设置有凸起。

2. 根据权利要求1所述的便携式腰椎支撑装置,其特征在于:还包括有连接相邻支撑杆的限位绳或杆。

3. 根据权利要求1所述的便携式腰椎支撑装置,其特征在于:所述支撑杆靠近腰部的一侧以及支撑杆的下端覆有柔性材料层。

## 便携式腰椎支撑装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种体育健康器械,具体的说是一种便携式腰椎支撑装置。

### 背景技术

[0002] 腰椎疾病是临床上常见的中老年人疾病之一,对于严重的腰椎疾病,患者通常需要进行手术治疗或者腰椎牵引,在卧床治疗至少三周后才可下床活动,但只能保持站立或者平卧,不宜坐立;对于较轻的腰椎疾病,患者通常也需要避免坐立,以减轻痛苦,防止症状加重。这是因为人在站立或卧躺时,脊椎和腰椎可以保持自然的生理弯曲,腰椎承受的压力负担较小;而在坐立状态时,人的骨盆很容易后弯,这会引起尾骨和脊柱的后弯,脊柱因此丧失了生理性弯曲状态,这种状态下人体上身的重量全部压在了尾骨、腰椎和腰间盘上,这不仅大了腰部的负担,而且上身重量会压迫腰部神经,进而再次引起和加重腰椎疼痛。

[0003] 不能坐立给腰椎疾病患者的工作生活带来了极大的不便,因为办公场所配套的家具很少会针对站立和卧躺姿势,大部分人在办公时只能坐立,从而承受较大痛苦;而生活中长期保持卧姿也容易影响患者的情绪,因此急需一种可以减轻腰部负担和神经压迫,以方便腰椎疾病患者坐立的装置,同时这种装置还应该成本低廉,便于携带,以便于推广使用。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种构造简单、便于携带、可以减轻腰椎的重力负担和神经压迫的支撑装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种便携式腰椎支撑装置,包括有支撑杆和连接支撑杆的紧固带;其中所述支撑杆竖向设置在腰部外侧,其数量至少为两根,支撑杆为弹性杆,支撑杆的底部支撑在座椅上,支撑杆的上部设置有约束紧固带上下运动的上卡扣,所述紧固带穿过上卡扣并周向设置在腰部上方。

[0006] 上述座椅泛指坐立时可以为臀部提供支持的工作面;弹性杆可以通过支撑杆串接弹簧、弹簧片或者柔性材料来实现。

[0007] 采用本实用新型技术方案的便携式腰椎支撑装置具有如下特点:由于其主要由支撑杆和紧固带组成,所以整体构造简单;使用时将本支撑装置束缚在腰部上方,站立或行走时其可以被衣物遮盖,作为一种穿戴品携带方便;当需要坐立时,支撑杆的底部支撑在座椅上,将上身微微架起,此时上身的重量通过紧固带传递给支撑杆,并通过支撑杆传递给座椅,紧固带下方的腰椎不再直接承受上身的重量,因此有效减轻了使用者的腰部负担和神经压迫,令使用者轻松实现坐立姿态,从而方便工作和生活。

[0008] 作为优选方案,为了避免在使用者坐立时支撑杆底部发生可能的侧滑,所述便携式腰椎支撑装置还包括有连接相邻支撑杆的限位绳或杆,这样可以将几根支撑杆的相互限位。

[0009] 作为优选方案,为了提高支撑杆与人体接触时的舒适度,同时避免支撑杆对某些

柔性的座椅面造成磨损,所述支撑杆靠近腰部的一侧以及支撑杆的下端覆有柔性材料层。

[0010] 作为优选方案,所述支撑杆上还设置有供腰带穿入并限位的下卡扣,这样的设置可以进一步的提高支撑杆的竖向稳定性,避免其晃动。

[0011] 作为优选方案,为了减小紧固带在传递上身重力的时候勒紧腹部,所述紧固带上设置有减小腹部压强的侧护垫。

[0012] 作为优选方案,所述支撑杆靠近腰部的侧表面上设置有凸起,这样使用者在坐立时可以借由身体的晃动来挤压按摩腰部,缓解腰椎疲劳。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例中支撑杆的结构示意图。

[0015] 其中,支撑杆1,紧固带2,限位绳3,弹簧4,硅胶层5,上卡扣6,凸起7,下卡扣8,侧护垫9。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0017] 如图1和图2所示:本实用新型提供一种便携式腰椎支撑装置,包括有支撑杆1和紧固带2;紧固带2可采用类似腰带的布带,其宽度一般不超过3cm,支撑杆1竖向放在腰部外侧,支撑杆1的数量至少为两根,此处优选为三根,中间一根位于腰椎后方,支撑杆1的下方通过设置限位绳3或杆将其连为一体,避免支撑杆侧歪或侧滑,此处选择通过限位绳3连接,支撑杆1为弹性杆,通过支撑杆1的中部串接弹簧4或橡胶块来实现,此处选择弹簧4,支撑杆1靠近腰部的一侧表面以及支撑杆1的下端覆有柔性材料层,此处选择为硅胶层5,支撑杆1靠近腰部的侧表面上设置球形的凸起7,凸起7的位置可设置为可调式,特别是靠近腰椎的支撑杆1,以便于使用者挤压按摩缓解腰椎疲劳,支撑杆1的底部支撑在座椅上,支撑杆1的上部固定有约束紧固带2上下运动的上卡扣6,此处的上卡扣6选择为螺钉连接在支撑杆1上的环带,紧固带2穿过上卡扣6并周向设置在腰部上方,通常距离腰带5~15cm即可。

[0018] 另外,支撑杆1上还可安置便于腰带穿入的下卡扣8,以通过腰带进一步固定支撑杆1。支撑杆1可通过螺旋、折叠、伸缩等方式来实现长短调节,以适应不同身高使用者的需要。

[0019] 为缓解紧固带2勒紧腹部的状况,可通过在紧固带2上穿设侧护垫9,或者直接加宽腹部紧固带2形成侧护垫9来实现,本实施例采取第二种方法,紧固带2一般通过锁扣或粘扣实现紧固,此处采用粘扣,不再赘述。

[0020] 本实用新型技术方案的便携式腰椎支撑装置是这样工作的:将腰带穿过支撑杆1,并通过紧固带2实现固定,通常情况下本装置被衣物遮盖,随身携带;当坐立时,支撑杆1的底部弹性柔软支撑在座椅面上,此时使用者上身的重量通过紧固带2传递给支撑杆1,并通过支撑杆1传递给座椅,从而避免紧固带2下方的腰椎直接承受上身的重量。当使用者站立时上衣再次遮盖支撑装置,不影响美观而且便于携带。

[0021] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的

前提下,还可以作出若干变形和改进,比如简单的改变紧固带的固定方式,简单的变化支撑杆形式,简单的调整凸起的形状,位置等,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

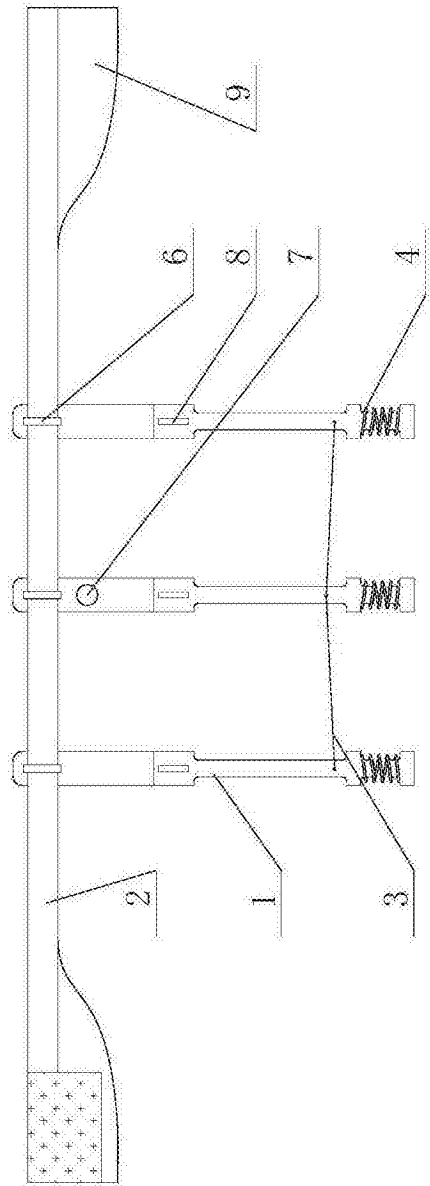


图1

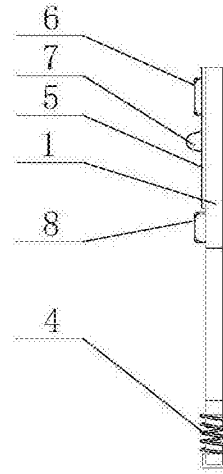


图2