



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214105731 U

(45) 授权公告日 2021.09.03

(21) 申请号 202023217994.2

(22) 申请日 2020.12.28

(73) 专利权人 郑州大学第一附属医院  
地址 450000 河南省郑州市二七区建设东  
路50号

(72) 发明人 王超男 王启 宋杰

(74) 专利代理机构 郑州豫开专利代理事务所  
(普通合伙) 41131

代理人 赵红锁

(51) Int.Cl.

A63B 23/02 (2006.01)

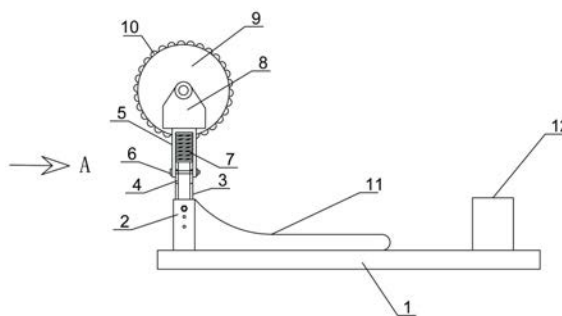
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种康复锻炼用腰部拉伸装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种康复锻炼用腰部拉伸装置,包括底座、脚座和腰部拉伸机构,所述腰部拉伸机构包括两侧的调节架和设置在调节架上的腰部支撑辊,所述调节架包括调节套、调节杆、微调座、滑杆、弹簧和固定座;所述调节套沿竖向固定在底座上,调节套上沿竖向开有多个调节孔;所述微调座套装在调节杆的上部,所述弹簧设置在微调座与调节杆之间;所述调节杆的上部开有贯穿的扁孔,微调座上开有滑孔,所述滑杆套装在滑孔和扁孔内,且可沿扁孔上下滑动;所述微调座的中部固定有固定座,所述腰部支撑辊设置在固定座上;本实用新型中腰部支撑辊能够进行弹性微调和大调,使腰部始终贴合腰部支撑辊,确保了腰部拉伸训练的安全性和舒服度。



1. 一种康复锻炼用腰部拉伸装置,包括底座、脚座和腰部拉伸机构,所述脚座和腰部拉伸机构间隔设置在底座的两侧,其特征在于:所述腰部拉伸机构包括两侧的调节架和设置在调节架上的腰部支撑辊,所述调节架包括调节套、调节杆、微调座、滑杆、弹簧和固定座;所述调节套沿竖向固定在底座上,调节套上沿竖向开有多个调节孔,调节杆的底部设置有对应的通孔,调节杆匹配套装在调节套内,并通过贯穿调节孔和通孔的调节杆固定在调节套上;所述微调座套装在调节杆的上部,所述弹簧设置在微调座与调节杆之间;所述调节杆的上部开有贯穿的扁孔,微调座上开有滑孔,所述滑杆套装在滑孔和扁孔内,且可沿扁孔上下滑动;所述微调座的中部固定有固定座,所述腰部支撑辊设置在固定座上。

2. 根据权利要求1所述的康复锻炼用腰部拉伸装置,其特征在于:所述调节架的内侧设置有支座,所述支座包括水平段和弧形段,所述弧形段靠近调节架。

3. 根据权利要求1所述的康复锻炼用腰部拉伸装置,其特征在于:所述脚座包括脚踏、档杆、滑轨、滑块和固定轴;所述脚踏的上部设置有弧形的档杆,脚踏的两侧设置有滑块,所述滑轨设置在底座上,所述滑块沿竖向开有贯穿的螺孔,所述固定轴螺纹连接在螺孔内并能顶触在轨道上。

4. 根据权利要求1所述的康复锻炼用腰部拉伸装置,其特征在于:所述腰部支撑辊的外表面设置有凸凹的软垫。

5. 根据权利要求1所述的康复锻炼用腰部拉伸装置,其特征在于:所述调节杆为筒状结构,其上部套装有弹簧座,所述微调座为套筒结构,并固定在固定座的底部,所述弹簧设置在弹簧座与固定座之间。

## 一种康复锻炼用腰部拉伸装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗技术领域,具体涉及一种康复锻炼用腰部拉伸装置。

### 背景技术

[0002] 腰部其实是比较容易受伤的部位,久疏锻炼的人常常在剧烈运动时出现腰疼或扭伤的情况,久坐或坐姿不良也很容易造成腰肌劳损、腰间盘突出等,年龄越大,腰部的损伤就更容易、更严重,而锻炼腰部最好的方式就是拉伸。

[0003] 通常人们都是通过无器械锻炼,通过一定的动作对腰部实现拉伸,但是这种运动效率较低,且难以对腰部肌肉群进行深度拉伸。也有通过运动健身器材实现腰部拉伸,最常见的为单车健身机,单车健身机是一种可以模拟户外运动的有氧运动器材,在骑行运动与腰部运动之间达到一种平衡,通过适当强度的运动来促进心血管的运动,加快新陈代谢,增强心脏和肺部功能,从而改善人体的体质。但是诸如此类运动器材一般都是体积庞大,不适老年人使用,也不适合本身患有腰肌劳损等腰部症状的人。

### 发明内容

[0004] 针对现有设备存在的缺陷和问题,本实用新型提供一种康复锻炼用腰部拉伸装置,有效的解决了现有设备中存在的调节结构简单,功能单一,无法在使用过程中根据使用者动作自动贴合使用者腰部,舒适度差的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是:一种康复锻炼用腰部拉伸装置,包括底座、脚座和腰部拉伸机构,所述脚座和腰部拉伸机构间隔设置在底座的两侧,所述腰部拉伸机构包括两侧的调节架和设置在调节架上的腰部支撑辊,所述调节架包括调节套、调节杆、微调座、滑杆、弹簧和固定座;所述调节套沿竖向固定在底座上,调节套上沿竖向开有多个调节孔,调节杆的底部设置有对应的通孔,调节杆匹配套装在调节套内,并通过贯穿调节孔和通孔的调节杆固定在调节套上;所述微调座套装在调节杆的上部,所述弹簧设置在微调座与调节杆之间;所述调节杆的上部开有贯穿的扁孔,微调座上开有滑孔,所述滑杆套装在滑孔和扁孔内,且可沿扁孔上下滑动;所述微调座的中部固定有固定座,所述腰部支撑辊设置在固定座上。

[0006] 进一步的,所述调节架的内侧设置有支座,所述支座包括水平段和弧形段,所述弧形段靠近调节架。

[0007] 进一步的,所述脚座包括脚踏、档杆、滑轨、滑块和固定轴;所述脚踏的上部设置有弧形的档杆,脚踏的两侧设置有滑块,所述滑轨设置在底座上,所述滑块沿竖向开有贯穿的螺孔,所述固定轴螺纹连接在螺孔内并能顶触在轨道上。

[0008] 进一步的,所述腰部支撑辊的外表面设置有凸凹的软垫。

[0009] 进一步的,所述调节杆为筒状结构,其上部套装有弹簧座,所述微调座为套筒结构,并固定在固定座的底部,所述弹簧设置在弹簧座与固定座之间。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型设置了调节架、腰部支撑辊、脚座和支座;调

节架用于对腰部支撑辊的高度进行不同幅度的调节,通过调节杆和调节套实现大幅度调整,通过在微调座和调节杆之间设置弹簧实现微调,其中大幅度调整能够使本实用新型适用于不同身高的使用者,提高本装置的实用性和适用范围;微调则适用于在使用过程中对腰部支撑辊的高度进行小幅度调整,使腰部支撑辊能根据使用者的动作始终贴合使用者的腰部,提高了腰部支撑辊的舒适度,具有一定的辅助功能,避免使用者腰部腾空,提高了安全性。

[0011] 同时本实用新型中脚座与腰部支撑辊的间距可调,与调节套和调节杆向配合使用,适用不同使用者的需求;同时本实用新型还设置了支座,当使用者从腰部支撑辊上下来时,支座能够为使用者的臀部提供支撑,避免下腰动作过大,对使用者造成危险;使用者能够依靠腰部支撑辊支撑患者腰部,进行腰部拉伸训练。

[0012] 由此本实用新型结构新颖,适用范围广,功能多样,制作成本低,给腰部康复训练提供了专门的腰部拉伸器械,有效的解决了现有设备中存在的调节结构简单,功能单一,无法在使用过程中根据使用者动作自动贴合使用者腰部,舒适度差的问题,确保了腰部拉伸训练的安全性和舒服度。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型的另一种结构示意图。

[0015] 图3为脚座的结构示意图。

[0016] 图4为图1的A向视图。

### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0018] 实施例1:如图1所示,该装置包括底座1、脚座12和腰部拉伸机构,底座1呈扁平的支撑结构,其上部可设置泡沫软层,所述脚座12和腰部拉伸机构间隔设置在底座1的两侧,使用者将脚倒钩在脚座2内,腰部贴合在腰部拉伸机构处进行腰部拉伸训练。

[0019] 所述腰部拉伸机构包括两侧的调节架和设置在调节架上的腰部支撑辊9,所述调节架包括调节套2、调节杆3、微调座5、滑杆6、弹簧7和固定座8;所述调节套2沿竖向固定在底座1上,调节套2上沿竖向开有多个调节孔,调节孔的外侧设置有刻度线,刻度线上标识有高度,调节杆3的底部设置有对应的通孔,调节杆3匹配套装在调节套内,并通过贯穿调节孔和通孔的固定杆固定在调节套2上,固定杆的端部螺纹连接有螺母;通过调节杆3和调节套2能对腰部支撑辊的高度进行不同幅度的调节,且调节幅度大,使本实用新型适用于不同身高的使用者。

[0020] 所述微调座5套装在调节杆3的上部,所述弹簧7设置在微调座5与调节杆3之间;所述调节杆3的上部开有贯穿的扁孔4,微调座5上开有滑孔,所述滑杆6套装在滑孔和扁孔4内,且可沿扁孔4上下滑动;所述微调座5的中部固定有固定座8,所述腰部支撑辊9设置在固定座8上,所述腰部支撑辊9的外表面设置有凸凹的软垫10。

[0021] 通过在微调座5和调节杆3之间设置弹簧7实现弹性微调,微调则适用于在使用过程中对腰部支撑辊的高度进行小幅度调整,使腰部支撑辊在康复锻炼者腰部动作第一时间

贴合腰部,随着下腰动作的进行,能缓慢下落,且弹簧具有一定的支撑强度,使腰部支撑辊能根据使用者的动作始终贴合使用者的腰部,提高了腰部支撑辊的舒适度,具有一定的辅助功能,避免使用者腰部腾空,安全性高。

[0022] 由此本实施例中,腰部支撑辊的高度能在使用前根据使用者的身高进行大幅度的调整,且能在使用过程中根据使用者的动作进行弹性的微调,使腰部支撑辊能始终贴合使用者腰部,确保使用者在腰部拉伸训练过程的安全性和舒适度,安全系数高,且成本低,便于推广使用。

[0023] 实施例2:本实施例与实施例1基本相同,其不同在于:本实施例设置了支座11。

[0024] 所述调节架的内侧设置有支座11,所述支座11包括水平段和弧形段,所述弧形段靠近调节架,水平段向脚座延伸。

[0025] 本实施例中在调节架与脚座之间设置了支座,使用者在从腰部支撑辊上下来时,使用者的臀部能坐落在支座上,减少了动作幅度,使用安全,提高了舒适度。

[0026] 实施例3:本实施例与实施例1基本相同,其不同在于:本实施例对脚座12的结构进一步限定。

[0027] 所述脚座12包括脚踏14、档杆15、滑轨18、滑块16和固定轴17;所述脚踏14的上部设置有弧形的档杆15,脚踏14的两侧设置有滑块16,所述滑轨18设置在底座1上,所述滑块16沿竖向开有贯穿的螺孔,所述固定轴螺纹连接在螺孔内,且能顶触在滑轨的内侧面上,将滑块的位置保持。

[0028] 本实施例中脚座能够相对腰部支撑辊移动,使脚座与腰部支撑辊的间距可调,使用方便,使用者能够根据自身身体情况进行适应性调节,使脚部、腰部均能调节,能够使用不同体型的训练者,大大的提高适用范围,并能根据使用者情况定制动作幅度,对于初学者更加友好。

[0029] 实施例4:本实施例与是实施例1基本相同,其不同在于:本实施例提供了调节架的另一种结构。

[0030] 所述调节杆为筒状结构,其上部套装有弹簧座13,所述微调座5为套筒结构,并固定在固定座的底部,所述弹簧设置在弹簧座与固定座之间。

[0031] 本实施例中结构简单,制作方便,便于组装,微调座和调节杆均为杆件结构,微调座套装在调节杆内,通过固定座将微调座的上端封闭,通过弹簧座将调节杆的上端封闭,并将弹簧设置在弹簧座和固定座之间,结构合理,装配简单。

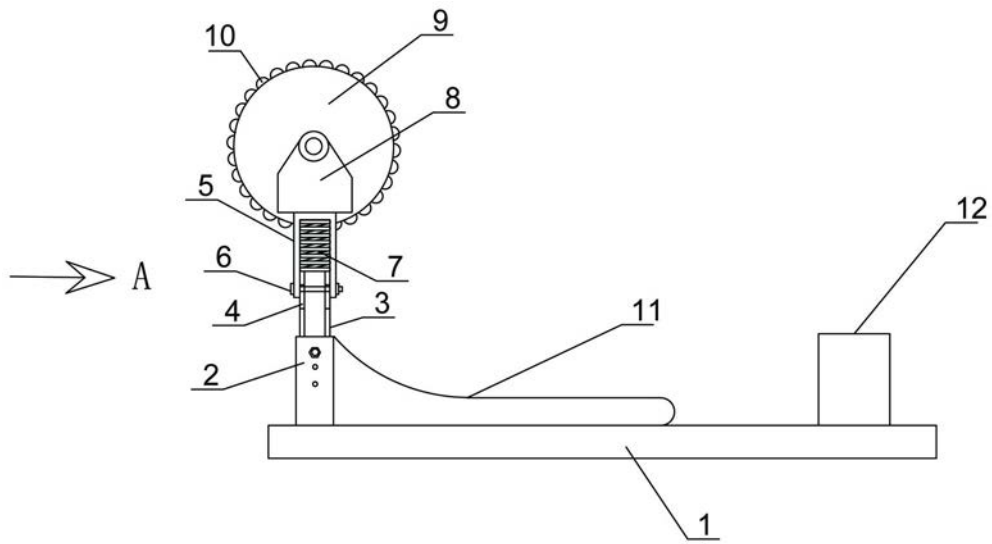


图1

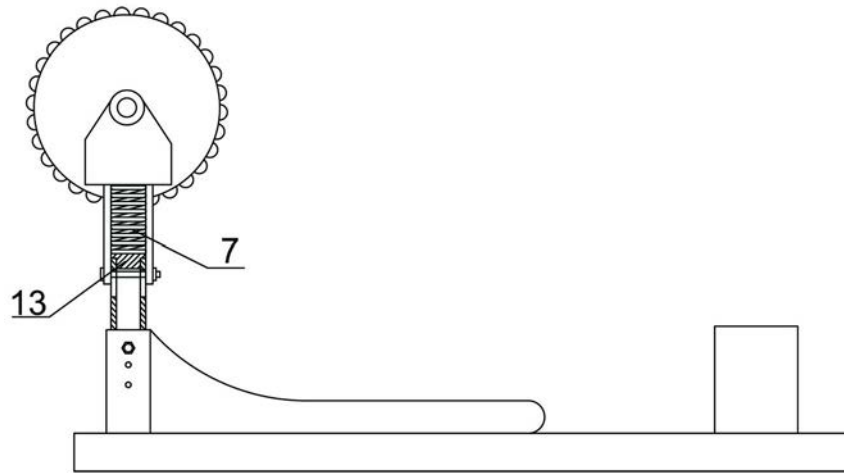


图2

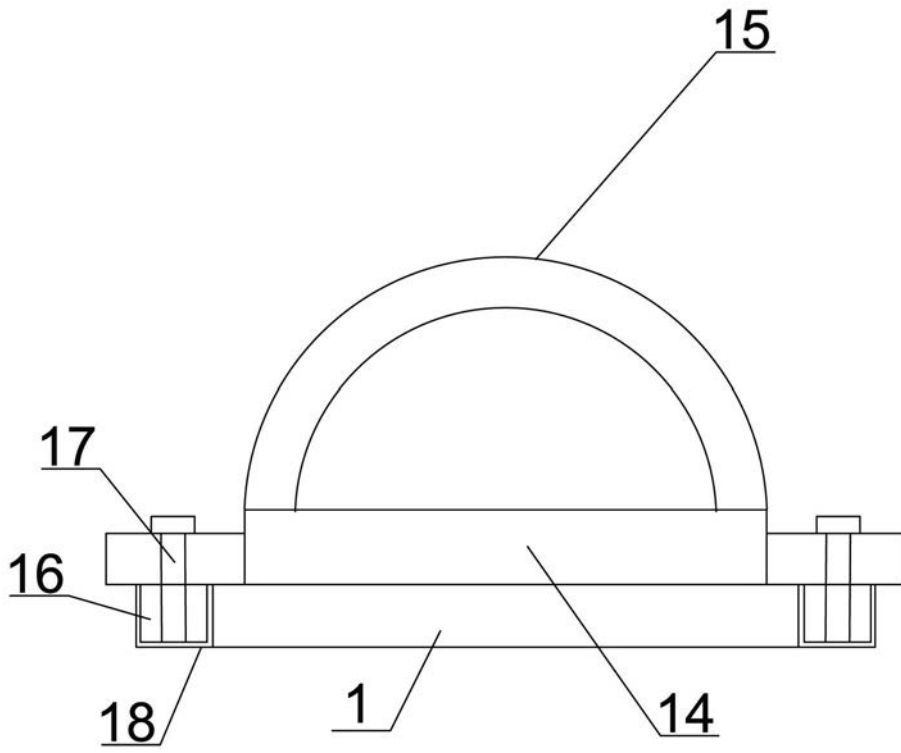


图3

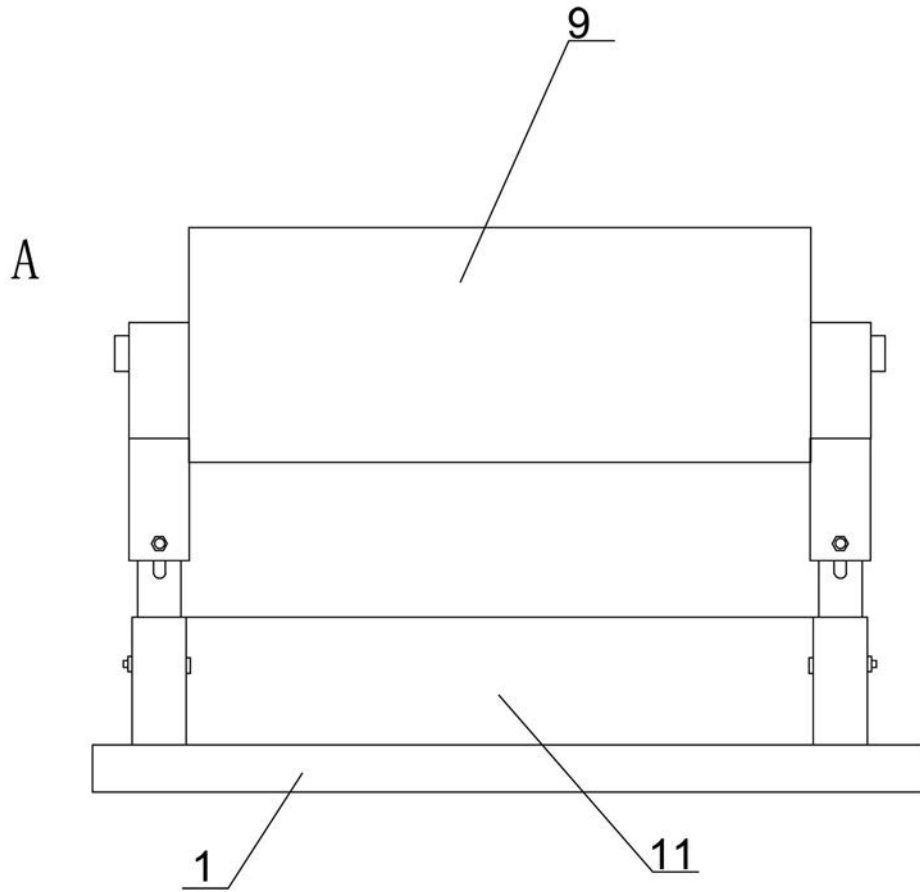


图4