



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209714163 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920197083.6

(22)申请日 2019.02.14

(73)专利权人 河南交通职业技术学院

地址 450000 河南省郑州市航海中路165号

(72)发明人 李彬 门芸

(74)专利代理机构 濮阳华凯知识产权代理事务所(普通合伙) 41136

代理人 王传明

(51)Int.Cl.

A63B 23/04(2006.01)

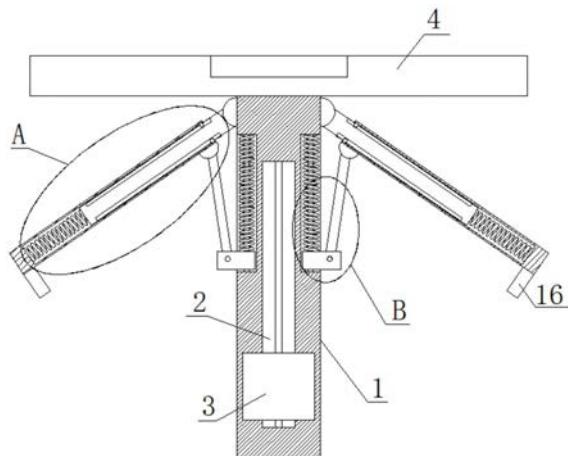
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于调节角度的体育分腿器

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于调节角度的体育分腿器，包括基板，所述基板的一侧设有滑轨，滑轨上滑动安装有坐板，所述基板的两侧均开设有活动杆，活动杆靠近基板的一侧开设有第一弹簧槽，第一弹簧槽远离第一弹簧槽开口的一侧内壁上焊接有第一弹簧的一端，第一弹簧的另一端焊接有转动杆的一端，所述转动杆滑动安装于对应的第一弹簧槽内，转动杆的另一端延伸至活动杆的外侧并转动安装于基板上，所述基板的两侧均开设有第二弹簧槽，第二弹簧槽的顶部内壁上焊接有第二弹簧的顶端。本实用新型能够根据使用人员的自身需求进行双腿的拉伸，从而避免直接拉伸带来的损伤，造价低，便于推广，结构简单，使用方便。



1. 一种便于调节角度的体育分腿器，包括基板(1)，其特征在于，所述基板(1)的一侧设有滑轨(2)，滑轨(2)上滑动安装有坐板(3)，所述基板(1)的两侧均开设有活动杆(5)，活动杆(5)靠近基板(1)的一侧开设有第一弹簧槽(6)，第一弹簧槽(6)远离第一弹簧槽(6)开口的一侧内壁上焊接有第一弹簧(7)的一端，第一弹簧(7)的另一端焊接有转动杆(8)的一端，所述转动杆(8)滑动安装于对应的第一弹簧槽(6)内，转动杆(8)的另一端延伸至活动杆(5)的外侧并转动安装于基板(1)上；

所述基板(1)的两侧均开设有第二弹簧槽(11)，第二弹簧槽(11)的顶部内壁上焊接有第二弹簧(13)的顶端，第二弹簧(13)的底端焊接有滑座(12)，滑座(12)滑动安装于对应的第二弹簧槽(11)内，滑座(12)转动安装有连接轴(14)的一端，连接轴(14)的另一端转动安装于对应的活动杆(5)上。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的体育分腿器，其特征在于，所述基板(1)的顶部焊接有固定板(4)，固定板(4)上设有扶手。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的体育分腿器，其特征在于，所述活动杆(5)的底部一端焊接有分脚踏板(16)，两个分脚踏板(16)相互配合。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的体育分腿器，其特征在于，所述转动杆(8)的顶部和底部均开设有滑槽(9)，滑槽(9)内滑动安装有滑块(10)，滑块(10)焊接于对应的第一弹簧槽(6)的内壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的体育分腿器，其特征在于，所述第二弹簧槽(11)的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个限位杆(15)，限位杆(15)和对应的滑座(12)相配合。

## 一种便于调节角度的体育分腿器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及分腿器技术领域,尤其涉及一种便于调节角度的体育分腿器。

### 背景技术

[0002] 横叉,主要用来练习大腿内后侧和跨关节柔韧性具体方法,两腿左右一字伸开,两手可辅助支撑,两腿的小后侧着地,压紧地面,两脚的脚跟着地,两脚尖向左右侧伸展或勾紧跨充分打开,成一字形,横叉分腿器能有效的对腿部横叉韧带进行拉伸,帮助练习者进行专业的拉伸训练。经检索,申请号为201721261960.9的专利文献公开了一种体育横叉柔韧分腿器,包括中空管结构的分腿横梁,所述分腿横梁上方固定安装有抓靠装置,横向贯穿所述分腿横梁设有导向轴,所述导向轴的两端分别滑动安装有分腿踏板,所述导向轴的两端还套装有复位弹簧,所述分腿横梁的一侧固定连接有支撑座,所述支撑座的上表面设有安装槽,所述安装槽内通过滑动装置安装有座椅;练习者通过所述座椅可平坐后再进行拉伸训练,对身体的各个关节负荷较小,通过所述抓靠装置可根据拉伸时的自身情况来控制拉伸时的力度,拉伸训练更加合理,不易受伤。

[0003] 该专利提出的一种体育横叉柔韧分腿器分腿器在使用时,使用者通过平坐后再进行拉伸训练,而分腿踏板在水平方向一定,这样造成使用人员在双腿拉伸时,直接通过水平方向进行拉伸,从而造成使用者受到损伤的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种便于调节角度的体育分腿器。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于调节角度的体育分腿器,包括基板,所述基板的一侧设有滑轨,滑轨上滑动安装有坐板,所述基板的两侧均开设有活动杆,活动杆靠近基板的一侧开设有第一弹簧槽,第一弹簧槽远离第一弹簧槽开口的一侧内壁上焊接有第一弹簧的一端,第一弹簧的另一端焊接有转动杆的一端,所述转动杆滑动安装于对应的第一弹簧槽内,转动杆的另一端延伸至活动杆的外侧并转动安装于基板上;

[0007] 所述基板的两侧均开设有第二弹簧槽,第二弹簧槽的顶部内壁上焊接有第二弹簧的顶端,第二弹簧的底端焊接有滑座,滑座滑动安装于对应的第二弹簧槽内,滑座转动安装有连接轴的一端,连接轴的另一端转动安装于对应的活动杆上。

[0008] 优选的,所述基板的顶部焊接有固定板,固定板上设有扶手。

[0009] 优选的,所述活动杆的底部一端焊接有分脚踏板,两个分脚踏板相互配合。

[0010] 优选的,所述转动杆的顶部和底部均开设有滑槽,滑槽内滑动安装有滑块,滑块焊接于对应的第一弹簧槽的内壁上。

[0011] 优选的,所述第二弹簧槽的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个限位杆,限位杆和对应的滑座相配合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过坐板、固定板、活动杆、第一弹簧槽、第一弹簧、转动杆、滑槽、滑块、第二弹簧槽、滑座、第二弹簧、连接轴和限位杆相配合,在使用时,使用者通过坐在坐板上,双手抓住扶手,双脚分别和两个分脚踏板相配合,通过双脚分别带动两个分脚踏板移动,分脚踏板移动带动活动杆转动移动,通过转动杆在基板上转动,从而使转动杆在第一弹簧槽内滑动带动第一弹簧受力拉伸,通过滑块和滑槽的配合保证转动杆滑动不偏位,同时活动杆带动对应的连接轴转动移动,连接轴转动移动带动滑座滑动,滑座带动第二弹簧受力收缩,通过第二弹簧的弹力对活动杆进行连接、拉紧,从而使使用者在使用时能够根据自身的实际情况进行使用,避免造成损伤;

[0014] 本实用新型能够根据使用人员的自身需求进行双腿的拉伸,从而避免直接拉伸带来的损伤,造价低,便于推广,结构简单,使用方便。

## 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于调节角度的体育分腿器的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于调节角度的体育分腿器的A部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于调节角度的体育分腿器的B部分结构示意图。

[0018] 图中:1基板、2滑轨、3坐板、4固定板、5活动杆、6第一弹簧槽、7第一弹簧、8转动杆、9滑槽、10滑块、11第二弹簧槽、12滑座、13第二弹簧、14连接轴、15限位杆、16分脚踏板。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种便于调节角度的体育分腿器,包括基板1,基板1的一侧设有滑轨2,滑轨2上滑动安装有坐板3,基板1的两侧均开设有活动杆5,活动杆5靠近基板1的一侧开设有第一弹簧槽6,第一弹簧槽6远离第一弹簧槽6开口的一侧内壁上焊接有第一弹簧7的一端,第一弹簧7的另一端焊接有转动杆8的一端,转动杆8滑动安装于对应的第一弹簧槽6内,转动杆8的另一端延伸至活动杆5的外侧并转动安装于基板1上,基板1的两侧均开设有第二弹簧槽11,第二弹簧槽11的顶部内壁上焊接有第二弹簧13的顶端,第二弹簧13的底端焊接有滑座12,滑座12滑动安装于对应的第二弹簧槽11内,滑座12转动安装有连接轴14的一端,连接轴14的另一端转动安装于对应的活动杆5上,通过坐板3、固定板4、活动杆5、第一弹簧槽6、第一弹簧7、转动杆8、滑槽9、滑块10、第二弹簧槽11、滑座12、第二弹簧13、连接轴14和限位杆15相配合,在使用时,使用者通过坐在坐板3上,双手抓住扶手,双脚分别和两个分脚踏板16相配合,通过双脚分别带动两个分脚踏板16移动,分脚踏板16移动带动活动杆16转动移动,通过转动杆8在基板1上转动,从而使转动杆8在第一弹簧槽6内滑动带动第一弹簧7受力拉伸,通过滑块10和滑槽9的配合保证转动杆8滑动不偏位,同时活动杆5带动对应的连接轴14转动移动,连接轴14转动移动带动滑座12滑动,滑座12带动第二弹簧13受力收缩,通过第二弹簧13的弹力对活动杆5进行连接、拉紧,从而使使用者在使用时能够根据自身的实际情况进行使用,避免造成损伤,本实用新型能够根据使用人员的自身需求进行双腿的拉

伸,从而避免直接拉伸带来的损伤,造价低,便于推广,结构简单,使用方便。

[0021] 本实用新型中,基板1的顶部焊接有固定板4,固定板4上设有扶手,活动杆5的底部一端焊接有分脚踏板16,两个分脚踏板16相互配合,转动杆8的顶部和底部均开设有滑槽9,滑槽9内滑动安装有滑块10,滑块10焊接于对应的第一弹簧槽6的内壁上,第二弹簧槽11的顶部内壁和底部内壁上焊接有同一个限位杆15,限位杆15和对应的滑座12相配合,通过坐板3、固定板4、活动杆5、第一弹簧槽6、第一弹簧7、转动杆8、滑槽9、滑块10、第二弹簧槽11、滑座12、第二弹簧13、连接轴14和限位杆15相配合,在使用时,使用者通过坐在坐板3上,双手抓住扶手,双脚分别和两个分脚踏板16相配合,通过双脚分别带动两个分脚踏板16移动,分脚踏板16移动带动活动杆16转动移动,通过转动杆8在基板1上转动,从而使转动杆8在第一弹簧槽6内滑动带动第一弹簧7受力拉伸,通过滑块10和滑槽9的配合保证转动杆8滑动不偏位,同时活动杆5带动对应的连接轴14转动移动,连接轴14转动移动带动滑座12滑动,滑座12带动第二弹簧13受力收缩,通过第二弹簧13的弹力对活动杆5进行连接、拉紧,从而使使用者在使用时能够根据自身的实际情况进行使用,避免造成损伤,本实用新型能够根据使用人员的自身需求进行双腿的拉伸,从而避免直接拉伸带来的损伤,造价低,便于推广,结构简单,使用方便。

[0022] 工作原理:在使用时,使用者通过坐在坐板3上,双手抓住扶手,双脚分别和两个分脚踏板16相配合,通过双脚分别带动两个分脚踏板16移动,分脚踏板16移动带动活动杆16转动移动,通过转动杆8在基板1上转动,从而使转动杆8在第一弹簧槽6内滑动带动第一弹簧7受力拉伸,通过滑块10和滑槽9的配合保证转动杆8滑动不偏位,同时活动杆5带动对应的连接轴14转动移动,连接轴14转动移动带动滑座12滑动,滑座12带动第二弹簧13受力收缩,通过第二弹簧13的弹力对活动杆5进行连接、拉紧,从而使使用者在使用时能够根据自身的实际情况进行使用,避免造成损伤,造价低,便于推广。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

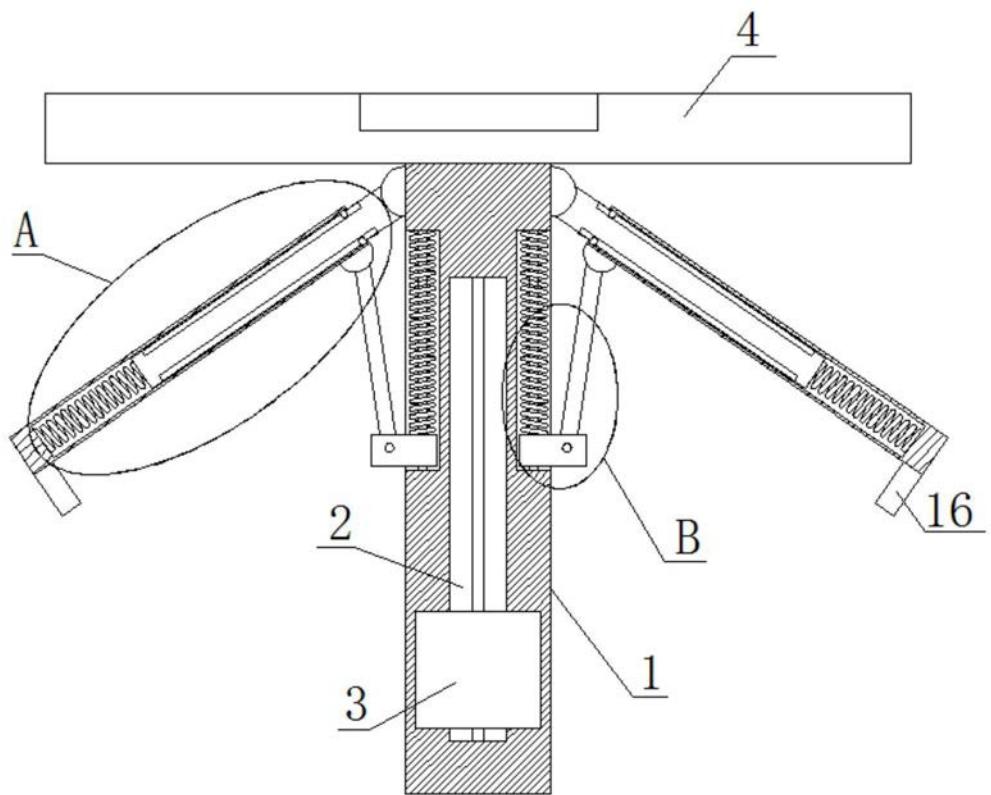


图1

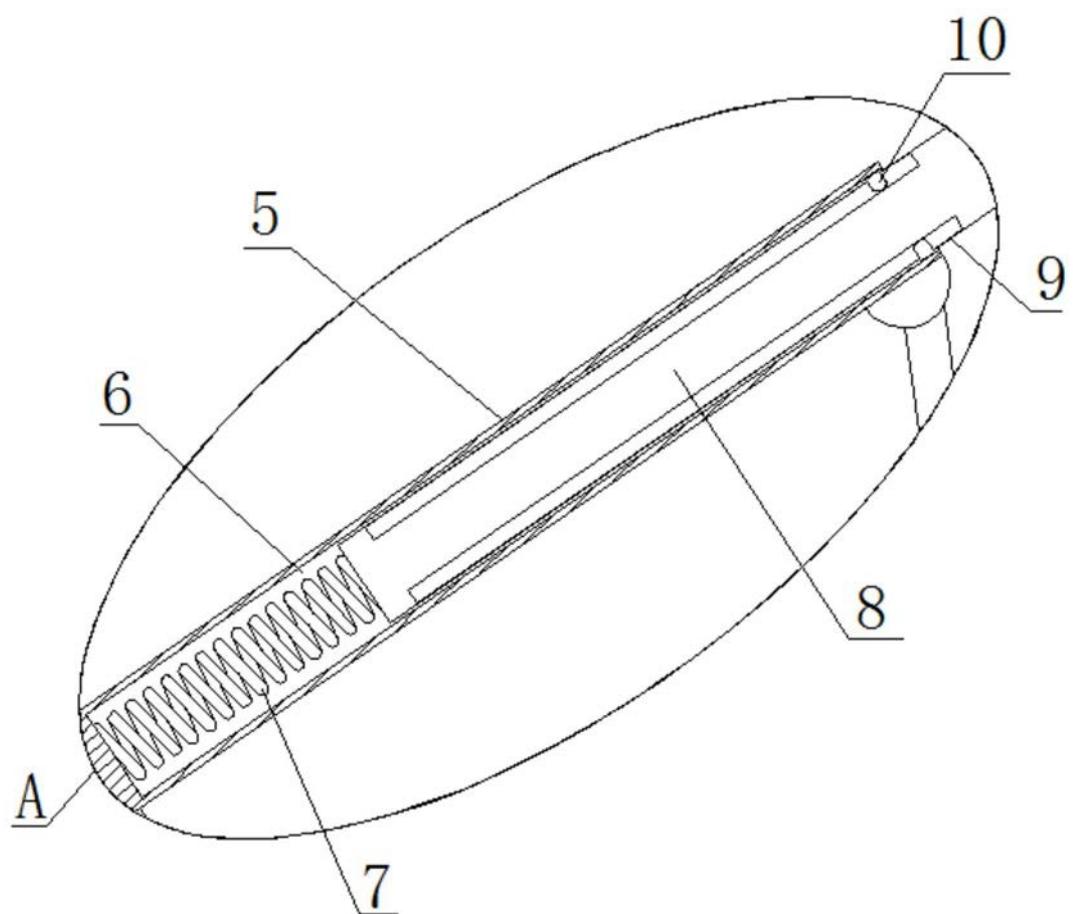


图2

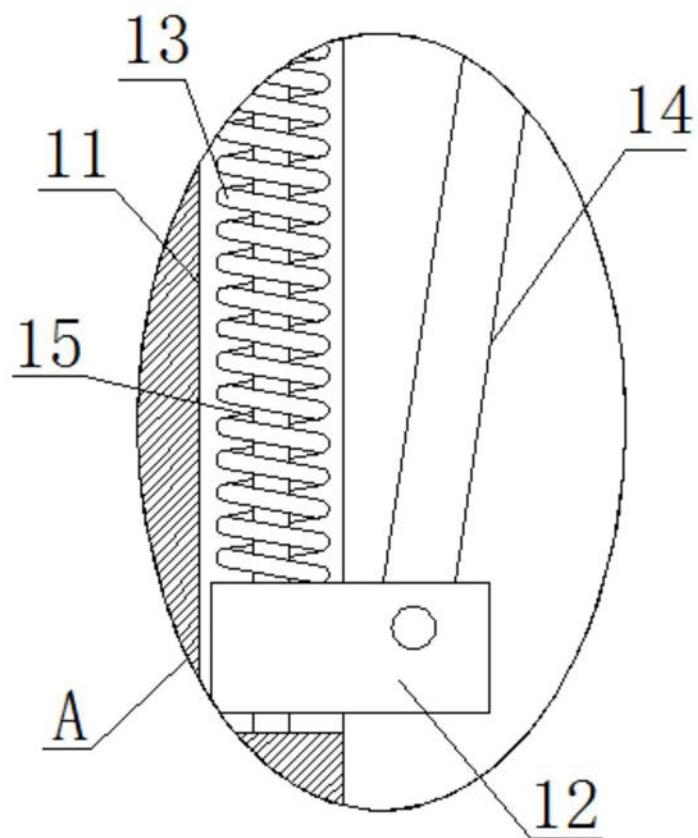


图3