



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204581897 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520196678. 1

(22) 申请日 2015. 03. 25

(73) 专利权人 张鑫

地址 272200 山东省济宁市金乡县中心东路
金乡第一中学体育组

(72) 发明人 张鑫

(51) Int. Cl.

A61H 15/00(2006. 01)

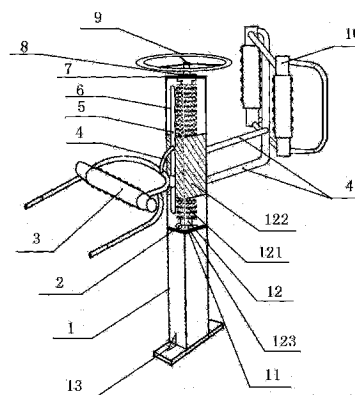
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种螺旋式户外腰肩按摩器

(57) 摘要

一种螺旋式户外腰肩按摩器,包括支撑柱、开口、丝杠装置、腰部按摩组合、肩部按摩组合和转轮,支撑柱为中空长方体,支撑柱的空腔为长方体形;开口分别对称设置在支撑柱前后相对两侧的臂上;丝杠装置设置在支撑柱的空腔内,包括丝杠、丝杠螺母、丝杠轴承座;丝杠为实心的梯形丝杠,两端分别安装在丝杠轴承座上;丝杠螺母设置为一个,丝杠螺母的形状设计成与支撑柱空腔相适应的长方体滑块;腰部按摩组合和肩部按摩组合分别通过支撑梁穿过开口垂直固定在丝杠螺母的前后相对两侧的外面上;支撑梁上分别安装有与支撑柱开口相配合的金属封条;转轮设置在支撑柱的顶端,转轮的中心与穿过封盖圆孔的丝杠顶轴固定连接;通孔设置在支撑柱一侧的臂上。



1. 一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征在是包括支撑柱、开口、丝杠装置、腰部按摩组合、肩部按摩组合和转轮,所述的支撑柱为中空长方体,支撑柱空腔为长方体形,其特征是所述的开口分别对称设置在支撑柱前后相对两侧的臂上,开口为竖向的长条状,开口与所述的支撑柱空腔相通,开口位于支撑柱的中上部,开口的中点距离地面的高度是平常按摩使用时的正常高度,这样设置是为了给按摩组合预留出均等的调高或调低的空间;所述的丝杠装置设置在支撑柱的空腔内,包括丝杠、丝杠螺母、丝杠轴承座,所述的丝杠为实心的梯形丝杠,两端分别安装在丝杠顶端和丝杠底端的丝杠轴承座上,梯形丝杠载重更大、结实、耐磨损,螺距大,升降速度更快;所述的丝杠螺母设置为一个,所述的丝杠螺母的形状设计成与支撑柱空腔相适应的长方体滑块,既可以在支撑柱空腔内上下滑动,又不至于转动,其特征在于所述的丝杠螺母安装的初始位置调整到其中心点与开口的中点在同一水平线上;所述的腰部按摩组合和肩部按摩组合分别通过支撑梁穿过开口垂直固定在丝杠螺母的前后相对两侧的外面上,其特征是所述的支撑梁的两个末端分别固定在丝杠螺母的上、下部,支撑梁圆管的直径与开口的宽度相适应;所述的腰部按摩组合和肩部按摩组合的支撑梁上分别安装有与支撑柱开口相配合的金属封条,其特征是所述的金属封条紧贴开口随着支撑梁上下滑动,金属封条等距离设置在支撑梁的两侧且长度是开口长度的二倍以上。

2. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的支撑柱的上口固定设置有加厚的封盖,中心位置设置有可供丝杠的顶轴穿过的圆孔。

3. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述丝杠的顶端轴承座固定设置在封盖的底面上,所述的丝杠的底端的轴承座固定设置在支撑柱空腔里的水平挡板上,其特征是所述的水平挡板设置在支撑柱空腔的中部、开口的底边以下附近并与支撑柱的四个内壁焊接。

4. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的转轮设置在支撑柱的顶端,转轮的中心与穿过封盖圆孔的丝杠顶轴固定连接。

5. 根据权利要求2所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的封盖的上面与丝杠顶轴之间固定设置有密封件。

6. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的开口长度在40-50cm之间,宽度在3-5cm之间。

7. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的金属封条的长度在42-52cm之间,宽度在4-6cm之间。

8. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的支撑柱、丝杠、封盖、水平挡板、丝杠螺母、丝杠轴承座都设置在同一条中心线上。

9. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的丝杠螺纹方向右旋,顺时针方向转动转轮时丝杠螺母向上提升,反之下降。

10. 根据权利要求1所述的一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征是所述的丝杠外径在32-40mm之间,底径在2.6-3.4之间mm,螺距在4-7mm之间。

一种螺旋式户外腰肩按摩器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种螺旋式户外腰肩按摩器,属于体育运动及健身器械领域。

背景技术

[0002] 随着全民健身运动的普及推广,城镇化进程的不断加快,人们生活水平逐步提高,户外运动成为城市和乡村广大人民群众的共同追求,户外用品的需求越来越多,普及面越来越广,这对户外用品提出了更高的要求,户外用品也需要不断的改良以适应新的生活需求。户外腰肩按摩器是人们户外健身运动时使用的常用设备,它方便了人们的户外锻炼,深受人们的喜爱,随着体育健身活动的普及推广,各个城镇小区和农村文化广场普遍安装有腰肩按摩器,人们可以通过腰肩按摩器对腰肩部进行有效的按摩。但是,现有的按摩器材如附图 1 都是把按摩组合固定于支撑柱上,不能进行高度调节,在使用过程中发现给人们的腰肩部按摩带来了极大的不便,不能满足不同差异人群的使用;现有的按摩器都是把按摩棒支架的支点直接固定在支撑柱臂的一个点上,在使用过程中支撑柱臂受力相对集中到一个支撑点上,由于支撑柱臂的厚度有限,长时间使用容易造成支撑点处的支撑柱臂变形开裂,使用寿命仅为 2 至 3 年,远远低于 4 至 6 年的设计使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种螺旋式户外腰肩按摩器,通过增设了丝杠装置,实现了可以调节按摩棒高度的目的,从而满足了不同身高和不同情况人群的实际需求;通过把支撑柱臂的支撑点转移到升降装置上,由原来的支撑臂受力变为丝杠螺母受力,更加结实耐用,大大地延长了使用寿命。本实用新型所采取的技术方案是:一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征包括支撑柱、开口、丝杠装置、腰部按摩组合、肩部按摩组合和转轮,所述的支撑柱为中空长方体,支撑柱空腔为长方体形,其特征包括所述的开口分别对称设置在支撑柱前后相对两侧的臂上,开口为竖向的长条状,开口与所述的支撑柱空腔相通,开口位于支撑柱的中上部,开口的中点距离地面的高度是平常按摩使用时的正常高度,这样设置是为了给按摩组合预留出均等的调高或调低的空间;所述的丝杠装置设置在支撑柱的空腔内,包括丝杠、丝杠螺母、丝杠轴承座,所述的丝杠为实心的梯形丝杠,两端分别安装在丝杠顶端和丝杠底端的丝杠轴承座上,梯形丝杠载重更大、结实、耐磨损,螺距大,升降速度更快;所述的丝杠螺母设置为一个,所述的丝杠螺母的形状设计成与支撑柱空腔相适应的长方体滑块,既可以在支撑柱空腔内上下滑动,又不至于转动,其特征包括所述的丝杠螺母安装的初始位置调整到其中心点与开口的中点在同一水平线上;所述的腰部按摩组合和肩部按摩组合分别通过支撑梁穿过开口垂直固定在丝杠螺母的前后相对两侧的外面上,其特征包括所述的支撑梁的两个末端分别固定在丝杠螺母的上、下部,支撑梁圆管的直径与开口的宽度相适应,这样设置更加稳固;所述的腰部按摩组合和肩部按摩组合的支撑梁上分别安装有与支撑柱开口相配合的金属封条,其特征包括所述的金属封条紧贴开口随着支撑梁上下滑动,金属封条等距离设置在支撑梁的两侧且长度是开口长度的二倍以上,这样

设置保证丝杠螺母升降到任何位置,金属封条都能封堵开口,防止灰尘和雨水通过开口进入支撑柱的空腔内;所述的支撑柱的上口固定设置有加厚的封盖,中心位置设置有可供丝杠的顶轴穿过的圆孔;所述丝杠的顶端轴承座固定设置在封盖的底面上,所述的丝杠的底端的轴承座固定设置在支撑柱空腔里的水平挡板上,其特征在于所述的水平挡板设置在支撑柱空腔的中部、开口的底边以下附近并与支撑柱的四个内壁焊接;所述的转轮设置在支撑柱的顶端,转轮的中心与穿过封盖圆孔的丝杠顶轴固定连接,双手用力转动转轮,丝杠开始旋转,带动丝杠螺母垂直上升或下降,从而带动腰部按摩组合、肩部按摩组合上升或下降;所述的封盖的上面与丝杠顶轴之间固定设置有密封件,防止灰尘和雨水进入支撑柱的空腔内;所述的通孔设置在支撑柱一侧的臂上,其底边与水平挡板的上面持平,以便特殊情况下进入到支撑柱空腔内的雨水流出;所述的加强筋设置在支撑柱与底座的结合部;所述的开口长度在 40-50cm 之间,宽度在 3-5cm 之间;所述的金属封条的长度在 42-52cm 之间,宽度在 4-6cm 之间;所述的支撑柱、丝杠、封盖、水平挡板、丝杠螺母、丝杠轴承座都设置在同一条中心线上;所述的丝杠螺纹方向右旋,顺时针方向转动转轮时丝杠螺母向上提升,反之下降;所述的丝杠外径在 32-40mm 之间,底径在 2.6-3.4 之间 mm,螺距在 4-7mm 之间。

[0004] 本实用新型有益效果:一是解决了按摩棒不能进行高度调节的问题,通过在支撑柱空腔内增设丝杠装置,利用丝杠旋转运动,带动丝杠螺母直线运动的原理,把腰部按摩组合和肩部安装在丝杠螺母支撑轴上,实现了可以调节按摩棒高度的目的,从而满足了不同身高和不同情况人群的实际需求。二是通过把支撑柱臂支撑点转移到丝杠螺母上,由原来的支撑臂受力变为丝杠螺母受力,更加结实耐用,延长了使用寿命。三是通过在丝杠顶端设置转轮,可以两只手握紧转轮用力旋转,更加自如方便,设计也更加实用美观。本实用新型设计新颖,结构合理,方便使用,自然灵活,结实耐用,成本低廉,充分体现了人性化设计理念,与现有设备相比实用性更强,便于普及推广。

附图说明

[0005] 图 1 是现有技术结构示意图;

[0006] 图 2 是本实用新型结构示意图;

[0007] 其中:1、支撑柱 2、通孔 3、腰部按摩组合 4、支撑梁;5、开口 6、金属封条 7、封盖 8、密封件 9、转轮 10、肩部按摩组合 11、水平挡板;12、丝杠装置 121 丝杠、122、丝杠螺母 123、丝杠轴承座 13、加强筋。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图 2 对本实用新型做进一步的详细描述,如图 1、图 2 所示,本实用新型所采取的技术方案是:一种螺旋式户外腰肩按摩器,其特征在于包括支撑柱 1、开口 5、丝杠装置 12、腰部按摩组合 3、肩部按摩组合 10 和转轮 9,所述的支撑柱 1 为中空长方体,支撑柱的空腔为长方体形,其特征是在所述的开口 5 分别对称设置在支撑柱 1 前后相对两侧的臂上,开口 5 为竖向的长条状,开口 5 与支撑柱的空腔相通,开口 5 位于支撑柱的中上部,开口 5 的中点距离地面的高度是平常按摩使用时的正常高度,这样设置是为了给按摩组合 3 和 10 预留出均等的调高或调低的空间;所述的丝杠装置 12 设置在支撑柱的空腔内,包括丝杠 121、丝杠螺母 122、丝杠轴承座 123,所述的丝杠 121 为实心的梯形丝杠,两端分别安装

在丝杠顶端和丝杠底端的丝杠轴承座 123 上, 梯形丝杠载重更大、结实、耐磨损, 螺距大, 升降速度更快; 所述的丝杠螺母 122 设置为一个, 所述的丝杠螺母 122 的形状设计成与支撑柱 1 的空腔相适应的长方体滑块, 既可以在支撑柱 1 的空腔内上下滑动, 又不至于转动, 其特征在于所述的丝杠螺母 122 安装的初始位置调整到其中心点与开口 5 的中点在同一条水平线上; 所述的腰部按摩组合 3 和肩部按摩组合 10 分别通过支撑梁 4 穿过开口 5 垂直固定在丝杠螺母 122 的前后相对两侧的外面上, 其特征在于所述的支撑梁 4 的两个末端分别固定在丝杠螺母 122 的上、下部, 支撑梁 4 圆管的直径与开口 5 的宽度相适应, 这样设置更加稳固; 所述的腰部按摩组合 3 和肩部按摩组合 10 的支撑梁 4 上分别安装有与支撑柱 1 的开口 5 相配合的金属封条 6, 其特征在于所述的金属封条 6 紧贴开口 5 随着支撑梁 4 上下滑动, 金属封条 6 等距离设置在支撑梁 4 的两侧且长度是开口长度的二倍以上, 这样设置保证丝杠螺母 122 升降到任何位置, 金属封条 6 都能封堵开口 5, 防止灰尘和雨水通过开口 5 进入支撑柱 1 的空腔内; 所述的支撑柱 1 上口固定设置有加厚的封盖 7, 中心位置设置有可供丝杠 121 的顶轴穿过的圆孔; 所述丝杠 121 的顶端的轴承座 123 固定设置在封盖 7 的底面上, 所述丝杠 121 的底端的轴承座 123 固定设置在支撑柱 1 的空腔里面的水平挡板 11 上面, 其特征在于所述的水平挡板 11 设置在支撑柱 1 的空腔的中部、开口 5 的底边以下附近并与支撑柱 1 的四个内壁焊接; 所述的转轮 9 设置在支撑柱 1 的顶端, 转轮 9 的中心与穿过封盖 7 的圆孔的丝杠 121 的顶轴固定连接, 双手用力转动转轮 9, 丝杠 121 开始旋转, 带动丝杠螺母 122 垂直上升或下降, 从而带动腰部按摩组合 3、肩部按摩组合 10 上升或下降; 所述的封盖 7 的上面与丝杠 121 的顶轴之间固定设置有密封件 8, 防止灰尘和雨水进入支撑柱 1 的空腔内; 所述的通孔 2 设置在支撑柱 1 的一侧的臂上, 其底边与水平挡板 11 的上面持平, 以便特殊情况下进入到支撑柱空腔内的雨水流出; 所述的加强筋 13 设置在支撑柱 1 与底座的结合部; 所述的开口 5 长度为 45cm, 宽度为 4cm; 所述的金属封条的长度为 48cm, 宽度为 5.5cm; 所述的支撑柱 1、丝杠 121、封盖 7、水平挡板 11、丝杠螺母 122、丝杠轴承座 123 都设置在同一条中心线上; 所述的丝杠螺纹方向右旋, 顺时针方向转动转轮 9 时丝杠螺母 122 向上提升, 反之下降; 所述的丝杠 121 的外径为 36mm, 底径为 30mm, 螺距为 5mm。

[0009] 人们在使用时, 根据自身的实际情况和需要, 双手用力转动转轮 9, 丝杠 121 开始旋转, 带动丝杠螺母 122、按摩组合 3 和 10 上下运动, 在一定范围内可以任意调整按摩棒的高度, 更加灵活自如, 结实耐用, 实用性更强。

[0010] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已, 并不用于限制本实用新型, 对于本领域的技术人员来说, 本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内, 所作的任何修改、等同替换、改进等, 均应包含在本实用新型的保护范围之内。

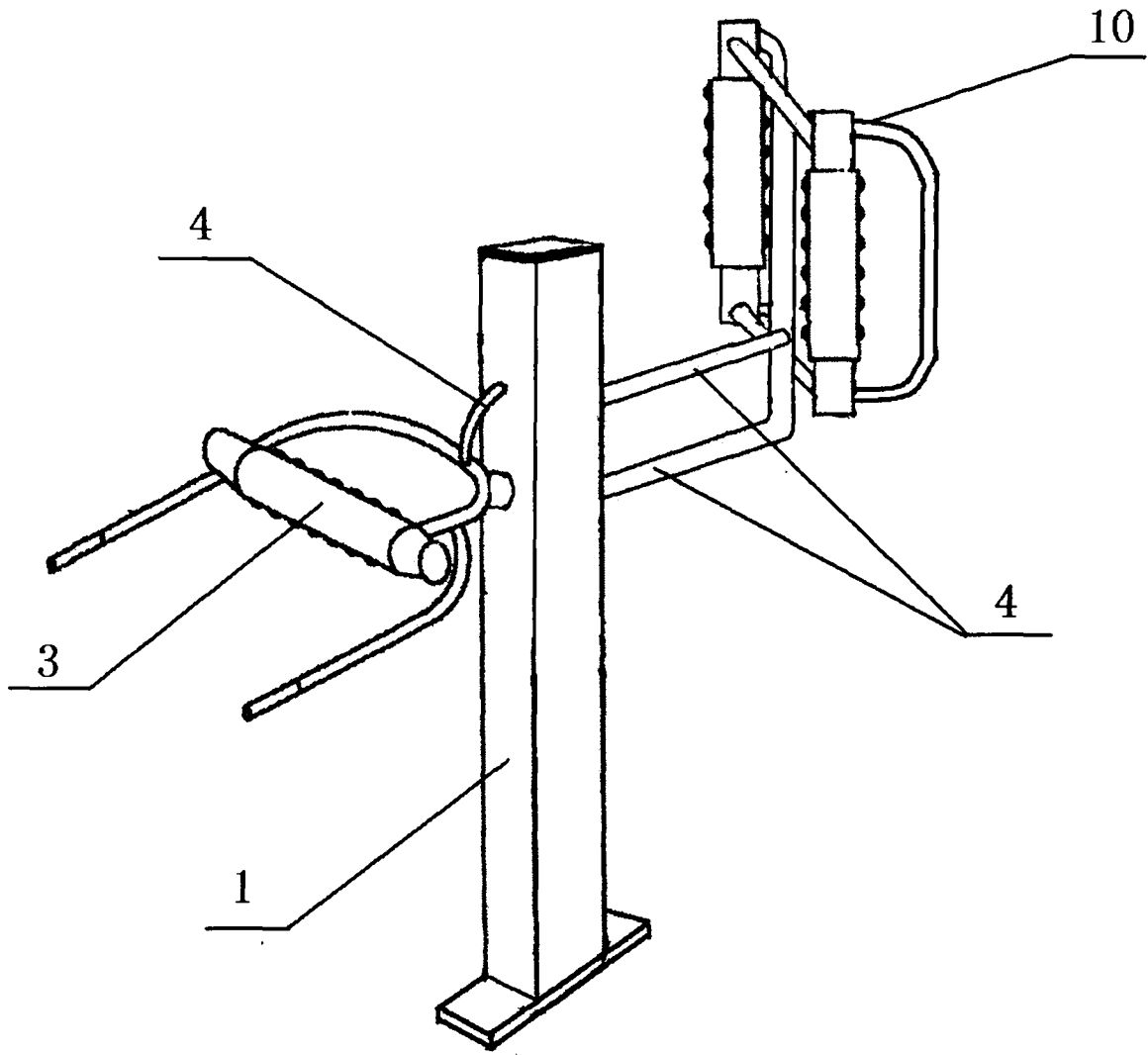


图 1

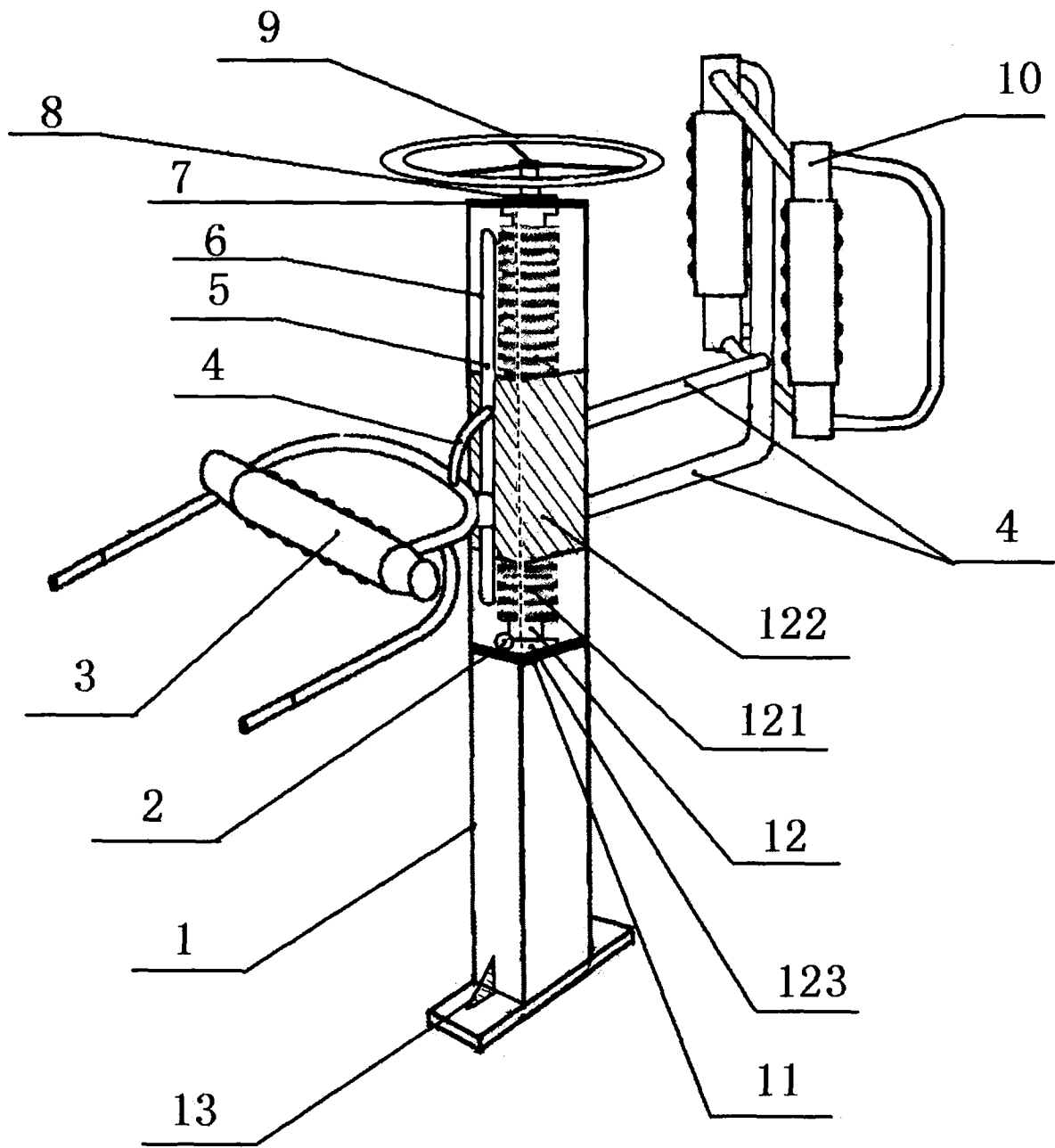


图 2