



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205042042 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 24

(21) 申请号 201520461952. 3

(22) 申请日 2015. 06. 30

(73) 专利权人 湖南涉外经济学院

地址 410000 湖南省长沙市国家高新技术产业  
业开发区麓谷园

(72) 发明人 谢培山

(74) 专利代理机构 四川君士达律师事务所

51216

代理人 苟忠义

(51) Int. Cl.

A63B 23/02(2006. 01)

A63B 23/035(2006. 01)

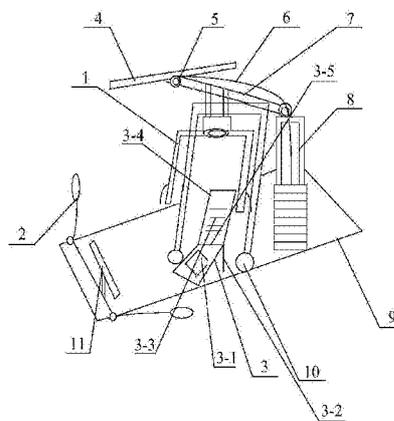
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种新型多功能体能训练系统

## (57) 摘要

本实用新型提供一种新型多功能体能训练系统,包括蝴蝶臂装置,腿部训练装置,多功能折叠椅结构,背拉杆,滑轮,拉绳,支架,可调式配重器,底板,紧固螺栓和脚部档杆,所述的蝴蝶臂装置设置在背拉杆的下部位置;所述的腿部训练装置设置在脚部档杆的两端位置;所述的多功能折叠椅结构设置在底板的上部位置。本实用新型的蝴蝶臂装置,腿部训练装置和多功能折叠椅结构的设置,有利于调节力度,操作简单,使得适应不同力度需求,手部力度锻炼,按摩背部,安全保健,腿部训练,进一步使得更换姿势,可训练不同部位,从而达到最佳训练效果,方便实用,进而完善功能多样性。



1. 一种新型多功能体能训练系统,其特征在于,该新型多功能体能训练系统,包括蝴蝶臂装置,腿部训练装置,多功能折叠椅结构,背拉杆,滑轮,拉绳,支架,可调式配重器,底板,紧固螺栓和脚部档杆,所述的蝴蝶臂装置设置在背拉杆的下部位置;所述的腿部训练装置设置在脚部档杆的两端位置;所述的多功能折叠椅结构设置在底板的上部位置;所述的紧固螺栓设置在支架的底部两端位置;所述的背拉杆设置在蝴蝶臂装置的上部位置;所述的滑轮设置在拉绳的底部位置;所述的可调式配重器设置在底板的后端位置,所述底板通过螺栓安装有仰卧起坐板。

2. 如权利要求 1 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的蝴蝶臂装置包括力度弹簧,力度调节阀轮,交叉轴承,防撞棉套,把手,手部训练捏手,手部训练弹簧和蝴蝶臂,所述的力度调节阀轮设置在力度弹簧的右侧位置;所述的交叉轴承设置在蝴蝶臂的连接位置;所述的防撞棉套设置在把手的上部位置;所述的手部训练弹簧设置在手部训练捏手的顶端位置。

3. 如权利要求 2 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的手部训练弹簧具体采用 2 个小型亚金弹簧。

4. 如权利要求 2 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的力度调节阀轮具体采用 1 个不锈钢螺栓轴承。

5. 如权利要求 1 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的腿部训练装置包括脚部绑套,弹力绳和固定扣,所述的弹力绳设置在脚部绑套与固定扣的连接位置。

6. 如权利要求 5 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的弹力绳具体采用橡胶皮筋绳,所述的弹力绳具体采用 2 个。

7. 如权利要求 1 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的多功能折叠椅结构包括坐板,支腿,背部按摩轮,背部支撑板和折叠轴,所述的坐板设置在支腿的上部位置;所述的背部按摩轮设置在背部支撑板的表面位置;所述的折叠轴设置在背部支撑板与坐板的连接位置。

8. 如权利要求 7 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述的背部按摩轮具体采用可滚动的橡胶轮,所述的背部按摩轮具体采用 4 个。

9. 如权利要求 1 所述的新型多功能体能训练系统,其特征在于,所述仰卧起坐板包括向右下方倾斜的右支杆、右端与右支杆相连且向左下方倾斜的左支杆、固连在左支杆上的斜板,所述右支杆上设有与左支杆的上端相配的圆管,所述左支杆上端的外侧壁周向上设有三个定位孔,所述圆管上设有与每个定位孔均相配的定位销;

当定位销插入在中间定位孔后侧的定位孔时,所述斜板的后侧向上倾斜;所述左支杆左端固连有前后方向水平设置的水平杆,所述水平杆的前后每端均设有一个可伸缩的支撑腿。

## 一种新型多功能体能训练系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于健身器材技术领域,尤其涉及一种新型多功能体能训练系统。

### 背景技术

[0002] 目前,随着我国社会政治、经济的快速发展,人们的生活、工作节奏不断加快,社会竞争也日趋激烈。很多人已认识到,为了能保持正常的工作和生活、保持必要的体能而加入到体育锻炼的行列中来;体能训练主要包括训练者的力量、速度、耐力、柔韧度等,主要是靠一些器材来辅助训练,从而达到训练的要求;训练器材主要有田径器材、举重器材、冰雪器材等。但是,现有的体能训练系统存在着功能不够完善,使用不方便,训练项目单一,缺乏实用性,训练效果不佳,而且繁琐麻烦的问题。

[0003] 因此,发明一种新型多功能体能训练系统显得非常必要。

### 实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种新型多功能体能训练系统,以解决现有的体能训练系统存在着功能不够完善,使用不方便,训练项目单一,缺乏实用性,训练效果不佳,而且繁琐麻烦的问题。一种新型多功能体能训练系统,包括蝴蝶臂装置,腿部训练装置,多功能折叠椅结构,背拉杆,滑轮,拉绳,支架,可调式配重器,底板,紧固螺栓和脚部档杆,所述的蝴蝶臂装置设置在背拉杆的下部位置;所述的腿部训练装置设置在脚部档杆的两端位置;所述的多功能折叠椅结构设置在底板的上部位置;所述的紧固螺栓设置在支架的底部两端位置;所述的背拉杆设置在蝴蝶臂装置的上部位置;所述的滑轮设置在拉绳的底部位置;所述的可调式配重器设置在底板的后端位置。

[0005] 所述的蝴蝶臂装置包括力度弹簧,力度调节阀轮,交叉轴承,防撞棉套,把手,手部训练捏手,手部训练弹簧和蝴蝶臂,所述的力度调节阀轮设置在力度弹簧的右侧位置;所述的交叉轴承设置在蝴蝶臂的连接位置;所述的防撞棉套设置在把手的上部位置;所述的手部训练弹簧设置在手部训练捏手的顶端位置。

[0006] 所述的手部训练弹簧具体采用 2 个小型亚金弹簧,有利于手部力度锻炼,使得方便实用,从而完善功能多样性。

[0007] 所述的力度调节阀轮具体采用 1 个不锈钢螺栓轴承,有利于调节力度,操作简单,使得适应不同力度需求。

[0008] 所述的腿部训练装置包括脚部绑套,弹力绳和固定扣,所述的弹力绳设置在脚部绑套与固定扣的连接位置。

[0009] 所述的弹力绳具体采用橡胶皮筋绳,所述的弹力绳具体采用 2 个,有利于训练腿部,使得更换姿势,可训练不同部位,从而达到最佳训练效果。

[0010] 所述的多功能折叠椅结构包括坐板,支腿,背部按摩轮,背部支撑板和折叠轴,所述的坐板设置在支腿的上部位置;所述的背部按摩轮设置在背部支撑板的表面位置;所述的折叠轴设置在背部支撑板与坐板的连接位置。

[0011] 所述的背部按摩轮具体采用可滚动的橡胶轮,所述的背部按摩轮具体采用 4 个,有利于按摩背部,安全保健,使得功能齐全。

[0012] 所述仰卧起坐板包括向右下方倾斜的右支杆、右端与右支杆相连且向左下方倾斜的左支杆、固连在左支杆上的斜板,所述右支杆上设有与左支杆的上端相配的圆管,所述左支杆上端的外侧壁周向上设有三个定位孔,所述圆管上设有与每个定位孔均相配的定位销;

[0013] 当定位销插入在中间定位孔后侧的定位孔时,所述斜板的后侧向上倾斜;所述左支杆左端固连有前后方向水平设置的水平杆,所述水平杆的前后每端均设有一个可伸缩的支撑腿。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的提供一种新型多功能体能训练系统,广泛应用于健身器材技术领域,同时,本实用新型的有益效果为:本实用新型的蝴蝶臂装置,腿部训练装置和多功能折叠椅结构的设置,有利于调节力度,操作简单,使得适应不同力度需求,手部力度锻炼,按摩背部,安全保健,腿部训练,进一步使得更换姿势,可训练不同部位,从而达到最佳训练效果,方便实用,进而完善功能多样性。

#### 附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型实施例提供的新型多功能体能训练系统的结构示意图;

[0016] 图 2 是本实用新型实施例提供的蝴蝶臂装置的结构示意图;

[0017] 图 3 是本实用新型实施例提供的腿部训练装置的结构示意图;

[0018] 图 4 为锻炼腹直肌时本实用新型的结构示意图;

[0019] 图 5 为锻炼腹内斜肌和腹外斜肌时本实用新型的结构示意图;

[0020] 图 6 为实施例一中本发明的结构示意图。

[0021] 图中:1、蝴蝶臂装置;1-1、力度弹簧;1-2、力度调节阀轮;1-3、交叉轴承;1-4、防撞棉套;1-5、把手;1-6、手部训练捏手;1-7、手部训练弹簧;1-8、蝴蝶臂;2、腿部训练装置;2-1、脚部绑套;2-2、弹力绳;2-3、固定扣;3、多功能折叠椅结构;3-1、坐板;3-2、支腿;3-3、背部按摩轮;3-4、背部支撑板;3-5、折叠轴;4、背拉杆;5、滑轮;6、拉绳;7、支架;8、可调式配重器;9、底板;10、紧固螺栓;11、脚部档杆。

#### 具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述:

[0023] 实施例:

[0024] 如附图 1 至附图 3 所示:

[0025] 本实用新型提供一种新型多功能体能训练系统,包括蝴蝶臂装置 1,腿部训练装置 2,多功能折叠椅结构 3,背拉杆 4,滑轮 5,拉绳 6,支架 7,可调式配重器 8,底板 9,紧固螺栓 10 和脚部档杆 11,所述的蝴蝶臂装置 1 设置在背拉杆 4 的下部位置;所述的腿部训练装置 2 设置在脚部档杆 11 的两端位置;所述的多功能折叠椅结构 3 设置在底板 9 的上部位置;所述的紧固螺栓 10 设置在支架 7 的底部两端位置;所述的背拉杆 4 设置在蝴蝶臂装置 1 的上部位置;所述的滑轮 5 设置在拉绳 6 的底部位置;所述的可调式配重器 8 设置在底板 9 的后端位置,底板 9 上安装有仰卧起坐板;

[0026] 所述的蝴蝶臂装置 1 包括力度弹簧 1-1, 力度调节阀轮 1-2, 交叉轴承 1-3, 防撞棉套 1-4, 把手 1-5, 手部训练捏手 1-6, 手部训练弹簧 1-7 和蝴蝶臂 1-8, 所述的力度调节阀轮 1-2 设置在力度弹簧 1-1 的右侧位置; 所述的交叉轴承 1-3 设置在蝴蝶臂 1-8 的连接位置; 所述的防撞棉套 1-4 设置在把手 1-5 的上部位置; 所述的手部训练弹簧 1-7 设置在手部训练捏手 1-6 的顶端位置。

[0027] 所述的手部训练弹簧 1-7 具体采用 2 个小型亚金弹簧, 有利于手部力度锻炼, 使得方便实用, 从而完善功能多样性。

[0028] 所述的力度调节阀轮 1-2 具体采用 1 个不锈钢螺栓轴承, 有利于调节力度, 操作简单, 使得适应不同力度需求。

[0029] 所述的腿部训练装置 2 包括脚部绑套 2-1, 弹力绳 2-2 和固定扣 2-3, 所述的弹力绳 2-2 设置在脚部绑套 2-1 与固定扣 2-3 的连接位置。

[0030] 所述的弹力绳 2-2 具体采用橡胶皮筋绳, 所述的弹力绳 2-2 具体采用 2 个, 有利于训练腿部, 使得更换姿势, 可训练不同部位, 从而达到最佳训练效果。

[0031] 所述的多功能折叠椅结构 3 包括坐板 3-1, 支腿 3-2, 背部按摩轮 3-3, 背部支撑板 3-4 和折叠轴 3-5, 所述的坐板 3-1 设置在支腿 3-2 的上部位置; 所述的背部按摩轮 3-3 设置在背部支撑板 3-4 的表面位置; 所述的折叠轴 3-5 设置在背部支撑板 3-4 与坐板 3-1 的连接位置。

[0032] 所述的背部按摩轮 3-3 具体采用可滚动的橡胶轮, 所述的背部按摩轮 3-3 具体采用 4 个, 有利于按摩背部, 安全保健, 使得功能齐全。

[0033] 如图 4- 图 6 所示, 仰卧起坐板, 包括向右下方倾斜的右支杆 1、右端与右支杆 1 相连且向左下方倾斜的左支杆 2、固连在左支杆 2 上的斜板 3, 所述右支杆 1 上设有与左支杆 2 的上端相配的圆管 11, 所述左支杆 2 上端的外侧壁周向上设有至少三个定位孔 21, 所述圆管 11 上设有一个与每个定位孔 21 均相配的定位销 4; 所述定位孔 21 个数为奇数; 当定位销 4 插入在中间的定位孔 21 时, 斜板 3 前后方向不发生倾斜; 当定位销 4 插入在中间定位孔 21 前侧的定位孔 21 时, 所述斜板 3 的前侧向上倾斜; 当定位销 4 插入在中间定位孔 21 后侧的定位孔 21 时, 所述斜板 3 的后侧向上倾斜; 所述左支杆 2 左端固连有前后方向水平设置的水平杆 22, 所述水平杆 22 的前后每端均设有一个可伸缩的支撑腿 5; 所述左支杆 2 的上端横截面为圆形; 所述支撑腿 5 包括带有刻度且与左支杆 2 相固连的上杆 51、套接在上杆 51 上的下杆 52; 所述右支杆 1 为伸缩杆; 所述定位孔 21 有五个; 前后两侧的定位孔 21 关于中间的定位孔 21 前后对称。

[0034] 当将图 4 转换为图 6 时, 取出定位销 4, 旋转左支杆 2, 根据锻炼强度, 将定位销 4 插入相应的定位孔 21 内, 根据刻度调整支撑腿 5 的长度, 保证仰卧起坐板稳定; 使用时, 人体的上半身躺在斜板 3 上。

[0035] 所述定位孔 21 有五个, 定位销 4 插入越远离中间的定位孔 21, 斜板 3 前后的倾斜角度越大, 锻炼强度越大。

[0036] 所述通过调整右支杆 1 的长度, 可以调整仰卧起坐板的锻炼强度。

[0037] 工作原理:

[0038] 本实用新型在多功能折叠椅结构 3 的配合下背部按摩轮 3-3 进行训练按摩, 通过弹力绳 2-2 和腿部训练装置 2 的作用下, 锻炼腿部与不同部位, 力度调节阀轮 1-2 调节力

度,在手部训练弹簧 1-7 与蝴蝶臂装置 1 的配合下,训练肩部与手部力量,进一步使得功能齐全,安全实用,从而达到最佳训练效果。

[0039] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

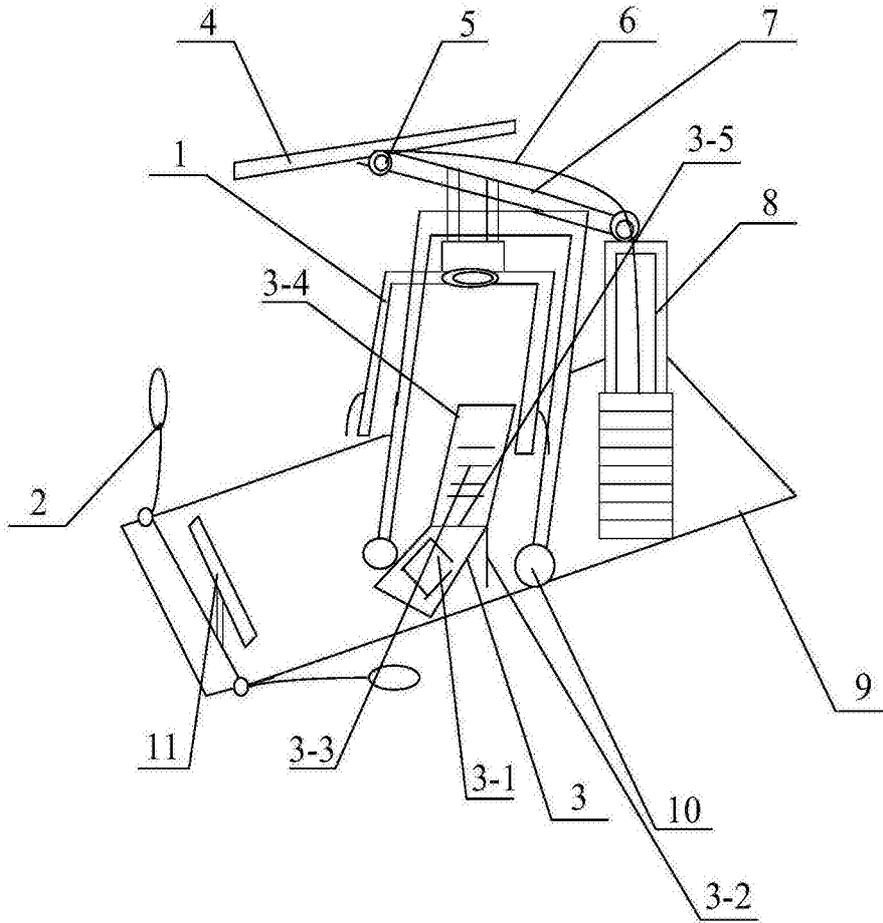


图 1

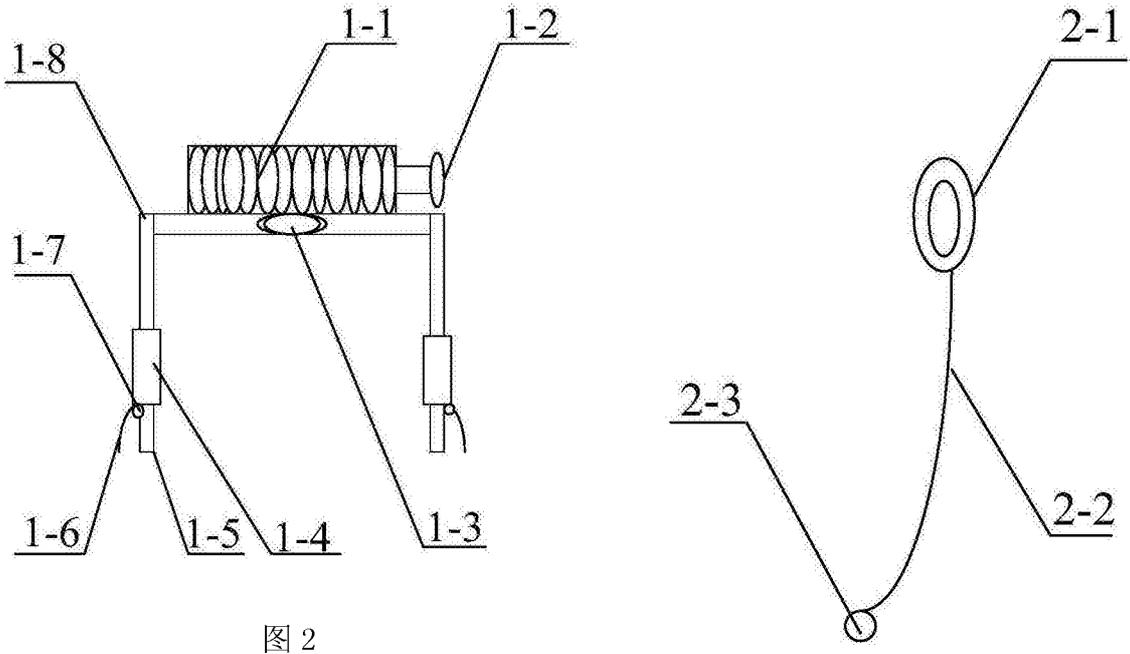


图 2

图 3

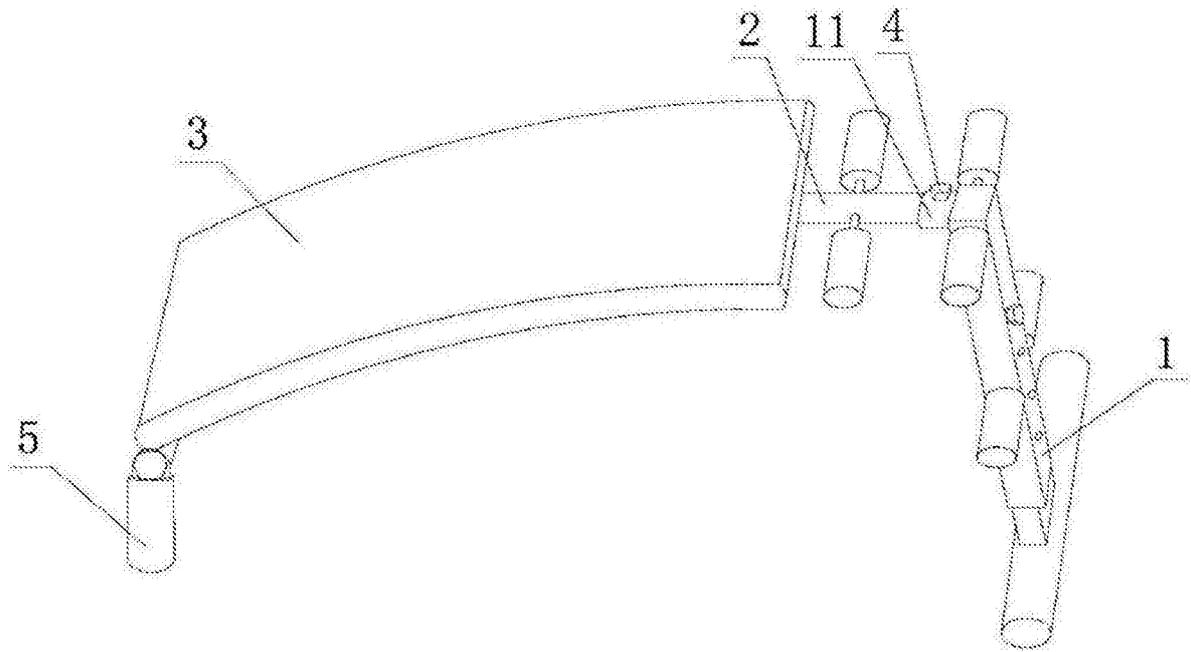


图 4

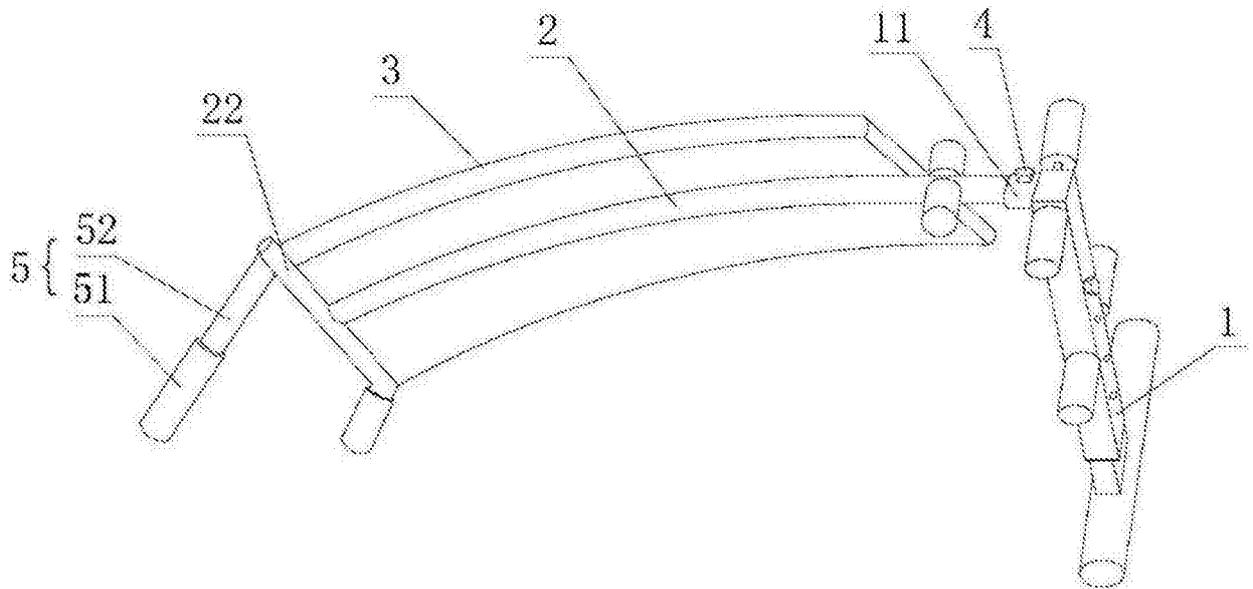


图 5

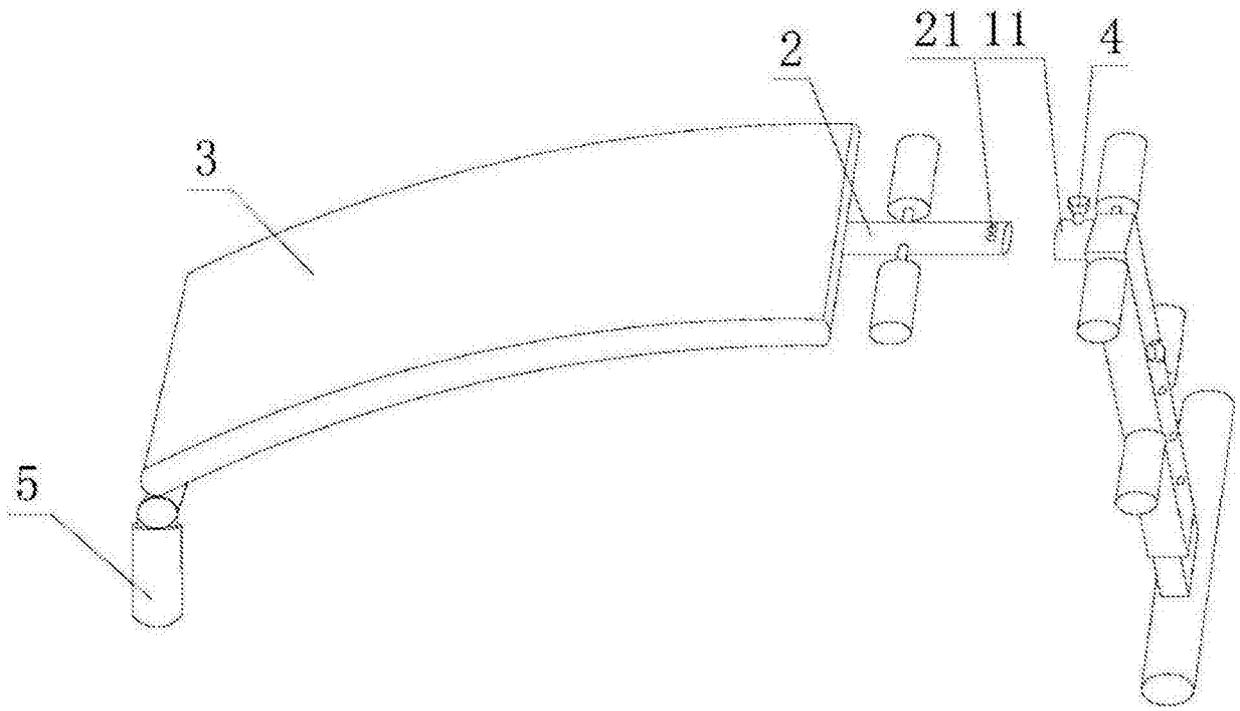


图 6