(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112451908 A
(43)申请公布日 2021.03.09

(21)申请号 202011417945.5

(22)申请日 2020.12.05

(71)申请人 黎平虎
地址 213101 江苏省常州市武进区横林镇东街新村41号

(72)发明人 黎平虎

(74)专利代理机构 北京诚新知识产权代理事务所(普通合伙) 11759
代理人 李官

(51)Int.Cl.
A63B 22/00(2006.01)
A63B 22/12(2006.01)

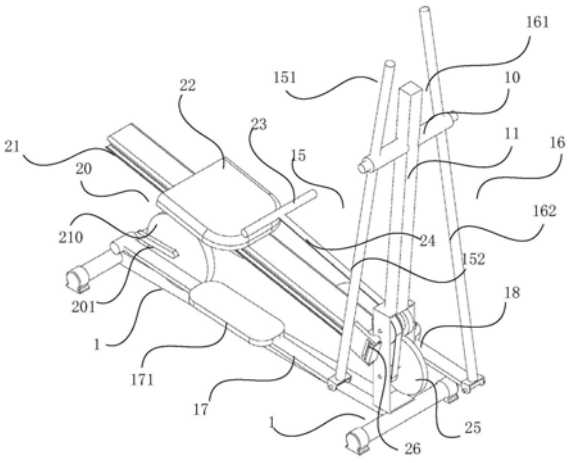
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器

(57)摘要

本发明实施例提供一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器，包括：基座，基座上设置有第一支撑柱和第二支撑柱，第一支撑柱设置在第一基座前部；第一支撑柱上设置有第一转动机构、成对设置的第一扶手机构和第二扶手机构，第一扶手机构和第二扶手机构通过第一转动机构连接在第一支撑柱上；第二支撑柱上设置有第二转动机构，还包括了成对设置的第一踩踏机构和第二踩踏机构；基座上设置有滑轨和滑座，滑座沿滑轨前后移动；还包括把握部件和牵引部件，牵引部件一端连接把握部件，牵引部件另一端连接有阻尼部件。本发明实施例通过将两种健身器材整合在一个健身设备上，实现一机多能的需求的同时大大节省了占地面积。



CN 112451908 A

1.一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，包括：

基座，所述基座上设置有第一支撑柱和第二支撑柱，所述第一支撑柱设置在第一基座前部；

所述第一支撑柱上设置有第一转动机构、成对设置的第一扶手机构和第二扶手机构，所述第一扶手机构和所述第二扶手机构通过所述第一转动机构连接在所述第一支撑柱上；

所述第二支撑柱上设置有第二转动机构，还包括了成对设置的第一踩踏机构和第二踩踏机构，所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构的尾部与所述第一转动机构活动连接；

所述第一踩踏机构的前部与所述第一扶手机构的底部活动连接联动，所述第二踩踏机构的前部与所述第二扶手机构的底部活动连接联动；所述第二转动机构使所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构交替前后运动，所述第一踩踏机构使所述第一扶手机构前后移动，所述第二踩踏机构的前部与所述第二扶手机构的底部活动连接联动，以使所述第一扶手机构和所述第二扶手机构沿所述转动机构交替前后转动；

所述基座上设置有滑轨和滑座，所述滑座沿所述滑轨前后移动；还包括把握部件、牵引部件和固定在所述基座上的阻尼部件，所述牵引部件一端连接所述把握部件，所述牵引部件另一端连接有阻尼部件。

2.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，

所述第一扶手机构包括第一扶手和第一连接摆臂，所述第一连接摆臂的顶部通过第一转轴与所述第一扶手底部连接固定在所述第一转动机构上，所述第一连接摆臂的底部与所述第一踩踏机构的前部铰接；

所述第二扶手机构包括第二扶手和第二连接摆臂，所述第二连接摆臂的顶部通过第一转轴与所述第一扶手底部连接固定在所述第一转动机构上，所述第二连接摆臂的底部与所述第二踩踏机构的前部铰接。

3.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，

第二转动机构包括飞轮和第二转轴，所述飞轮通过第二转轴与所述第二支撑柱转动连接；

所述飞轮两侧设有第一曲柄和第二曲柄，所述第一曲柄和第二曲柄的根部与所述飞轮固接，所述第一曲柄的自由端与所述第一踩踏机构的尾部活动连接，所述第二曲柄的自由端与所述第二踩踏机构的尾部活动连接，所述飞轮转动带动所述第一曲柄和所述第二曲柄转动，所述第一曲柄和所述第二曲柄转动使所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构交替前后运动。

4.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述滑轨可拆卸设置在所述第二支撑柱顶部。

5.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述滑轨与所述基座所在平面成预定的锐角倾斜。

6.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述滑座或者滑轨上设置有固定装置，所述固定装置用以将所述滑座固定在预定位置。

7.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述第一支撑柱底部还设置有划船踩踏板。

8.根据权利要求1所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述阻尼

部件包括阻尼轴，所述阻尼轴的外侧设置有涡旋弹簧，所述阻尼轴通过涡旋弹簧与牵引部件相互连接。

9.根据权利要求8所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述阻尼部件还包括传动轮和阻尼飞轮，所述传动轮和所述阻尼轴同轴转动，所述传动轮和所述阻尼飞轮转动连接。

10.根据权利要求1-9任意一项所述的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，其特征在于，所述阻尼部件设置在所述第一支撑柱的底部。

一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器

技术领域

[0001] 本发明涉及健身设备技术领域，具体涉及一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器。

背景技术

[0002] 本部分向读者介绍可能与本发明实施例的各个方面相关的背景技术，相信能够向读者提供有用的背景信息，从而有助于读者更好地理解本发明实施例的各个方面。因此，可以理解，本部分的说明是用于上述目的，而并非构成对现有技术的承认。

[0003] 近年来，随着生活节奏的加快，人们身体素质大幅降低，随着人民生活水平的不断提高，生活质量得到逐步改善，人们的观念也逐步向健康生活转变。锻炼身体的意识逐渐提高，人们常会选择去健身馆或在家里购置健身器材进行健身；健身器材以其独特的优势受到越来越多人的青睐。现有的室内健身器材大都是用于人体局部健身，不符合人体运动力学要求及持续使用，容易使人体产生局部疲劳。

[0004] 健身车受到广大健身爱好者的热捧，健身者通过踩踏健身车脚蹬驱动车轮旋转来消耗体内多余能量达到减肥健身的目的。而后出现的椭圆机由于上下肢可同时进行运动，踏板与扶手之间由连杆机构而互为连动，使得手部及足部同时运动，用户通过交替踩踏的方式来带动双手前后摆动，以达到模拟步行的运动目的，增强了运动强度，健身效果更佳，所以倍受欢迎。

[0005] 划船机又称划船器，是一种模拟划船运动的健身器材，对腿部、腰部、上肢、胸部、背部的肌肉增强有较好的作用。划船运动是一项流畅且具趣味性和挑战自我的健身运动。每划一次，上肢、下肢、腰腹部、背部在过程中都会完成一次完整的收缩与伸展，可以达到一个全身肌肉的练习效果。尤其对腰腹部和上臂部脂肪较多的人群，划船机运动可以带来意想不到的塑身效果。

[0006] 然而，随着人们对健身多样化的需求，偶尔需要对健身器材进行整合，进行多样化的健身。目前，市面上的健身器械普遍结构简单、功能单一，无法满足健身人群对健身训练。如将两种或多种健身器材进行组合大大节省了占地面积，例如划船器、椭圆机组合式健身器械在产品体积变化不大，实现一机多能的需求。

发明内容

[0007] 本发明实施例要解决的问题是如何提供一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器。

[0008] 针对现有技术中的缺陷，本发明实施例提供了一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器，可以实现一机多能的需求。

[0009] 第一方面，本发明实施例提供了一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器，包括：

[0010] 基座，所述基座上设置有第一支撑柱和第二支撑柱，所述第一支撑柱设置在第一基座前部；

[0011] 所述第一支撑柱上设置有第一转动机构、成对设置的第一扶手机构和第二扶手机构，所述第一扶手机构和所述第二扶手机构通过所述第一转动机构连接在所述第一支撑柱上；

[0012] 所述第二支撑柱上设置有第二转动机构，还包括了成对设置的第一踩踏机构和第二踩踏机构，所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构的尾部与所述第一转动机构活动连接；

[0013] 所述第一踩踏机构的前部与所述第一扶手机构的底部活动连接联动，所述第二踩踏机构的前部与所述第二扶手机构的底部活动连接联动；所述第二转动机构使所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构交替前后运动，所述第一踩踏机构使所述第一扶手机构前后移动，所述第二踩踏机构的前部与所述第二扶手机构的底部活动连接联动，以使所述第一扶手机构和所述第二扶手机构沿所述转动机构交替前后转动；

[0014] 所述基座上设置有滑轨和滑座，所述滑座沿所述滑轨前后移动；还包括把握部件和、牵引部件和固定在所述基座上的阻尼部件，，所述牵引部件一端连接所述把握部件，所述牵引部件另一端连接有阻尼部件。

[0015] 可选地，所述第一扶手机构包括第一扶手和第一连接摆臂，所述第一连接摆臂的顶部通过第一转轴与所述第一扶手底部连接固定在所述第一转动机构上，所述第一连接摆臂的底部与所述第一踩踏机构的前部铰接；

[0016] 所述第二扶手机构包括第二扶手和第二连接摆臂，所述第二连接摆臂的顶部通过第一转轴与所述第一扶手底部连接固定在所述第一转动机构上，所述第二连接摆臂的底部与所述第二踩踏机构的前部铰接。

[0017] 可选地，第二转动机构包括飞轮和第二转轴，所述飞轮通过第二转轴与所述第二支撑柱转动连接；

[0018] 所述飞轮两侧设有第一曲柄和第二曲柄，所述第一曲柄和第二曲柄的根部与所述飞轮固接，所述第一曲柄的自由端与所述第一踩踏机构的尾部活动连接，所述第二曲柄的自由端与所述第二踩踏机构的尾部活动连接，所述飞轮转动带动所述第一曲柄和所述第二曲柄转动，所述第一曲柄和所述第二曲柄转动使所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构交替前后运动。

[0019] 可选地，所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构上设置有踏板。

[0020] 可选地，所述滑轨可拆卸设置在所述第二支撑柱顶部。

[0021] 可选地，所述滑轨与所述基座所在平面成预定的锐角倾斜。

[0022] 可选地，所述滑座或者滑轨上设置有固定装置，所述固定装置用以将所述滑座固定在预定位置。

[0023] 可选地，所述第一支撑柱底部还设置有划船踩踏板。

[0024] 可选地，所述阻尼部件包括阻尼轴，所述阻尼轴的外侧设置有涡旋弹簧，且阻尼轴通过涡旋弹簧与牵引部件相互连接。

[0025] 可选地，所述阻尼部件还包括传动轮和阻尼飞轮，所述传动轮和所述阻尼轴同轴转动，所述传动轮和所述阻尼飞轮转动连接。

[0026] 可选地，所述阻尼部件设置在所述第一支撑柱的底部。

[0027] 由上述技术方案可知，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，

通过基座上同时设置划船器和椭圆机，使两种健身器材整合在一个健身设备上，解决了现有的健身设备普遍结构简单、功能单一，无法满足健身人群对健身训练的问题。同时也实现一机多能的需求的同时体积变化不大，大大节省了占地面积。

附图说明

[0028] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单的介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0029] 图1是本发明一个实施例中一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器整体结构示意图；

[0030] 图2是本发明一个实施例中一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器整体结构示意图；

[0031] 图3是图1所示的实施例中划船器、椭圆机组合式多功能健身器测试示意图；

[0032] 图4是本发明一个实施例中划船器、椭圆机组合式多功能健身器整体结构示意图；

[0033] 图5是图1所示的实施例中划船器、椭圆机组合式多功能健身器的第二转动机构局部放大结构示意图；

[0034] 图6是图1所示的实施例中划船器、椭圆机组合式多功能健身器的阻尼装置局部放大结构示意图。

具体实施方式

[0035] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0036] 如图1至图4所示，本发明实施例提供的一种划船器、椭圆机组合式多功能健身器，包括：基座1，所述基座上设置有第一支撑柱11和第二支撑柱12，所述第一支撑柱11设置在基座1的前部；所述第一支撑柱12上设置有第一转动机构10、成对设置的第一扶手机构15和第二扶手机构16，所述第一扶手机构15和所述第二扶手机构16通过所述第一转动机构10连接在所述第一支撑柱11上；所述第二支撑柱12上设置有第二转动机构20，还包括了成对设置的第一踩踏机构17和第二踩踏机构18，所述第一踩踏机构17和所述第二踩踏机构18的尾部与所述转动机构20活动连接；所述第一踩踏机构17的前部与所述第一扶手机构15的底部活动连接联动，所述第二踩踏机构18的前部与所述第二扶手机构16的底部活动连接联动所述基座1上设置有滑轨21和滑座22，所述滑座22沿所述滑轨21前后移动；还包括把握部件23、牵引部件24和固定在所述基座1上的阻尼部件25，所述牵引部件24一端连接所述把握部件23，所述牵引部件24另一端连接有阻尼部件25。下面对本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器展开详细的说明。

[0037] 如图1至图4所示，与现有技术相比，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，在椭圆机模式下，手扶所述第一扶手机构15和所述第二扶手机构16，脚踏所述

第一踩踏机构17和所述第二踩踏机构18，所述第二转动机构20使所述第一踩踏机构17和所述第二踩踏机构18交替前后运动，所述第一踩踏机构使17所述第一扶手机构15前后移动，所述第二踩踏机构18的前部与所述第二扶手机构16的底部活动连接联动，以使所述第一扶手机构15和所述第二扶手机构16沿所述第一转动机构10交替前后转动，用户完成椭圆机运动。在划船器模式下，用户坐在滑座22上，手握把握部件23拉紧牵引部件24，所述滑座22由后向前沿所述滑轨21运动；松开牵引部件24，所述滑座22由前向后沿所述滑轨21运动复原，用户完成划船器机运动。

[0038] 如图1和图2所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，所述第一扶手机构15包括第一扶手151和第一连接摆臂152，所述第一连接摆臂152的顶部通过第一转轴100与所述第一扶手151的底部连接固定在所述第一转动机构10上，所述第一连接摆臂152的底部与所述第一踩踏机构17的前部铰接；所述第二扶手机构16包括第二扶手161和第二连接摆臂162，所述第二连接摆臂162的顶部通过第一转轴100与所述第一扶手161底部连接固定在所述第一转动机构上10，所述第二连接摆臂162的底部与所述第二踩踏机构18的前部铰接。

[0039] 如图5所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，第二转动机构20包括飞轮210和第二转轴200，所述飞轮210通过第二转轴200与所述第二支撑柱2转动连接；所述飞轮210两侧设有第一曲柄201和第二曲柄202，所述第一曲柄201和第二曲柄202的根部与所述飞轮210固接，所述第一曲柄201的自由端与所述第一踩踏机构17的尾部活动连接，所述第二曲柄202的自由端与所述第二踩踏机构18的尾部活动连接，所述飞轮210转动带动所述第一曲柄201和所述第二曲柄202转动，所述第一曲柄201和所述第二曲柄202转动使所述第一踩踏机构17和所述第二踩踏机构18交替前后运动。

[0040] 如图1和图2所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，为了进一步方便用户在运动时提高舒适性，所述第一踩踏机构和所述第二踩踏机构上设置有踏板171、181。

[0041] 如图1和图2所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，所述滑轨21设置在所述第二支撑柱12顶部。进一步地，为了适应不同身高的人做划船器运动，本发明实施例中将滑轨21与第二支撑柱12的连接方式设置成可拆卸的形式，将滑轨21向前移动，以适应身高较矮的用户做划船器运动。将滑轨21向后移动，以适应身高较高的用户做划船器运动。为了进一步保证滑轨21更稳固，滑轨21的可以可拆卸地前端固定在第一支撑11柱上，以适应不同身高的用户。所述滑轨21与所述基座11所在平面成预定的锐角倾斜。所述第一支撑柱底部11还设置有划船踩踏板26。如图3所示，所述滑座22或者滑轨21上设置有固定装置27，所述固定装置27用以将所述滑座22固定在预定位置。例如在做椭圆机运动时将滑座22固定在滑轨21尾部，以免影响用户做椭圆机运动时相互干扰。

[0042] 如图6所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器的阻尼部件25包括阻尼轴251，所述阻尼轴251的外侧设置有涡旋弹簧252，且阻尼轴251通过涡旋弹簧252与牵引部件24相互连接。所述阻尼部件25还包括传动轮253和阻尼飞轮254，所述传动轮253和所述阻尼轴251同轴转动，所述传动轮253和所述阻尼飞轮254转动连接。应当可以理解，本发明实施例不仅限于此，其它具有阻尼作用的装置或者部件均可以实现本发明实施例，例如水阻型、风阻型、磁阻型、液压型等，在此就不再一一赘述了。

[0043] 如图1和图2所示，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，为了进一步压缩健身器的体积，节约空间，所述阻尼部件25设置在所述第一支撑柱11的底部，第一扶手机构15和第二扶手机构16分别设置在第一支撑柱11两侧，所述第一踩踏机构17和所述第二踩踏机构18分别设置在所述滑轨21的两侧。

[0044] 综上所述，本发明实施例提供的划船器、椭圆机组合式多功能健身器，通过基座上同时设置划船器和椭圆机，使两种健身器材整合在一个健身设备上，解决了现有的健身设备普遍结构简单、功能单一，无法满足健身人群对健身训练的问题。同时也实现一机多能的需求的同时体积变化不大，大大节省了占地面积。

[0045] 最后需要说明的是，在本发明的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”、“轴向”、“径向”、“周向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。

[0046] 此外，诸如“第一”、“第二”等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序，或者不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。在本发明的描述中，“多个”的含义是至少两个，例如两个，三个等，除非另有明确具体的限定。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接或彼此通信；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0047] 本发明的说明书中，说明了大量具体细节。然而能够理解的是，本发明的实施例可以在没有这些具体细节的情况下实践。在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在一些实例中，并未详细示出公知的方法、结构和技术，以便不模糊对本说明书的理解。类似地，应当理解，为了精简本发明公开并帮助理解各个发明方面中的一个或多个，在上面对本发明的示例性实施例的描述中，本发明的各个特征有时被一起分组到单个实施例、图、或者对其的描述中。然而，并不应将该公开的方法解释呈反映如下意图：即所要求保护的本发明要求比在每个权利要求中所明确记载的特征更多的特征。更确切地说，如权利要求书所反映的那样，发明方面在于少于前面公开的单个实施例的所有特征。因此，遵循具体实施方式的权利要求书由此明确地并入该具体实施方式，其中每个权利要求本身都作为本发明的单独实施例。

在本说明书中，对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。需要说明的是，在不冲突或矛盾的情况下，本申请中的实施例及实施例中描述的具体特征、结构、材料或者特点可以相互组合。本发明并不局限于任何单一的方面，也不局限于任何单一的实施例，也不局限于这些方面和/或实施例的任意组合和/或置换。此外，在不相互矛盾的情况下，本领域的技术人员可以单独使用本发明的每个方面和/或实施例或者与一个或更多其他方面和/或其实施例结合使用。

[0048] 最后应说明的是：以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围，其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中。

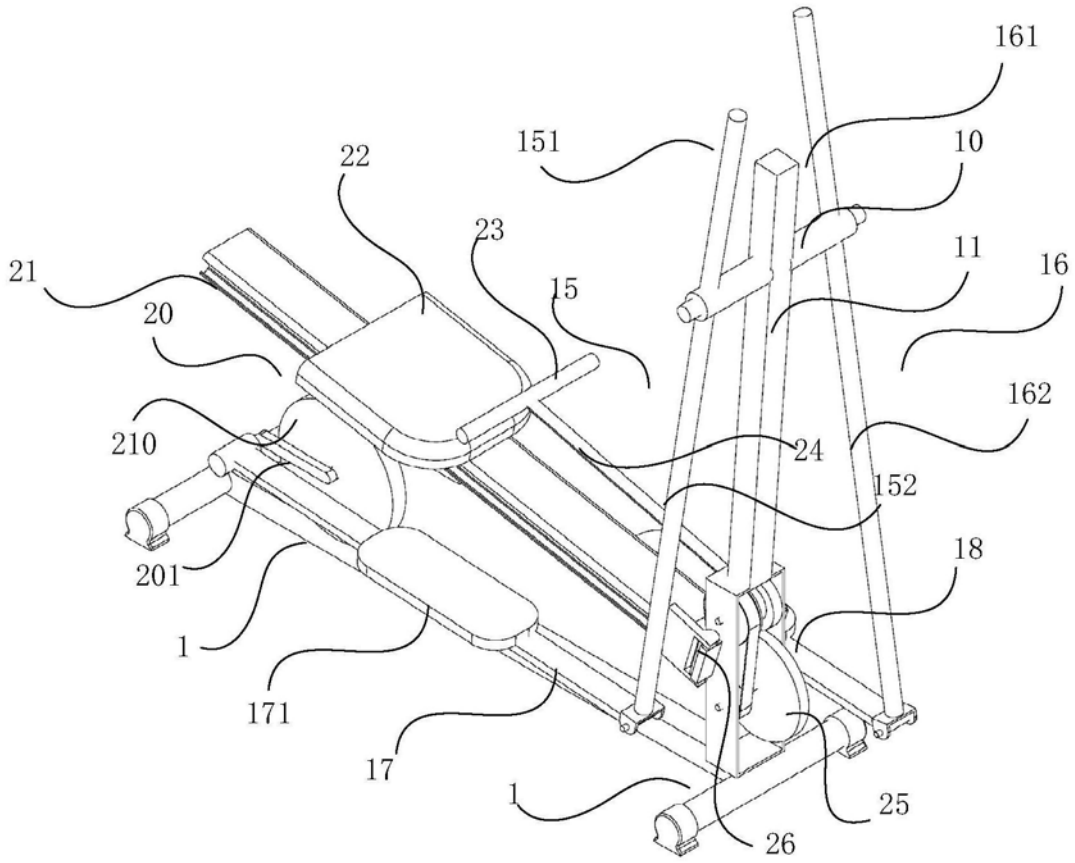

161
151
10
22
23
11
16
21
15
20
162
210
24
152
18
201
1
171
17
1
25
26

图1

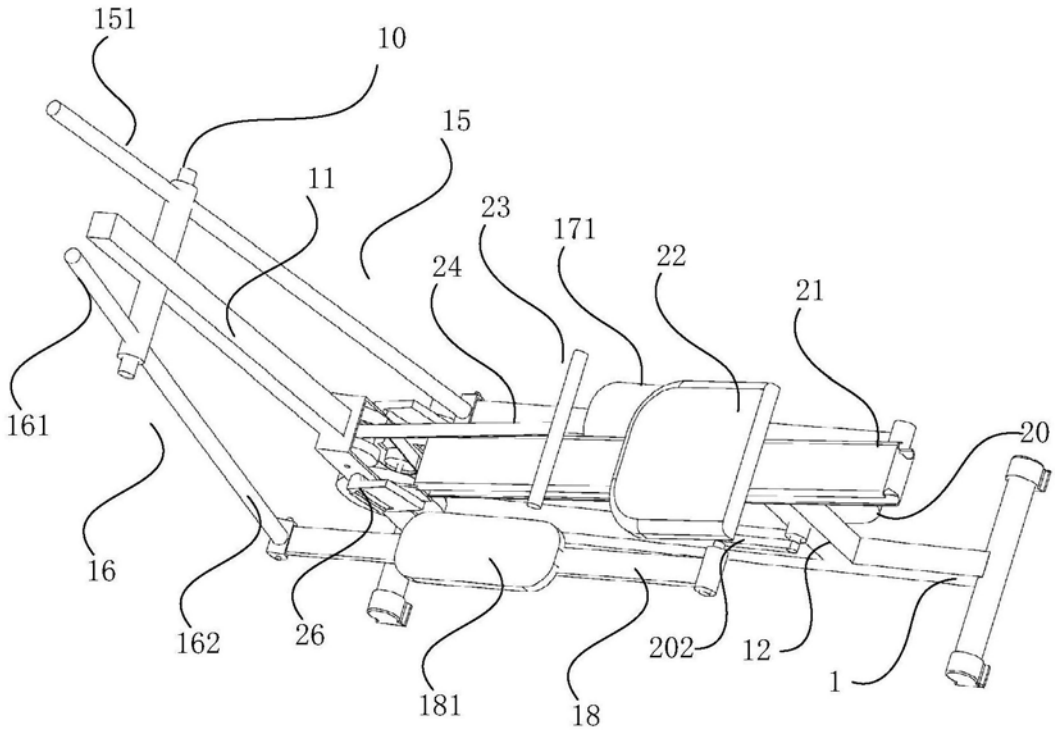

151
10
15
11
23
171
24
22
21
161
20
16
162
26
202
12
1
181
18

图2

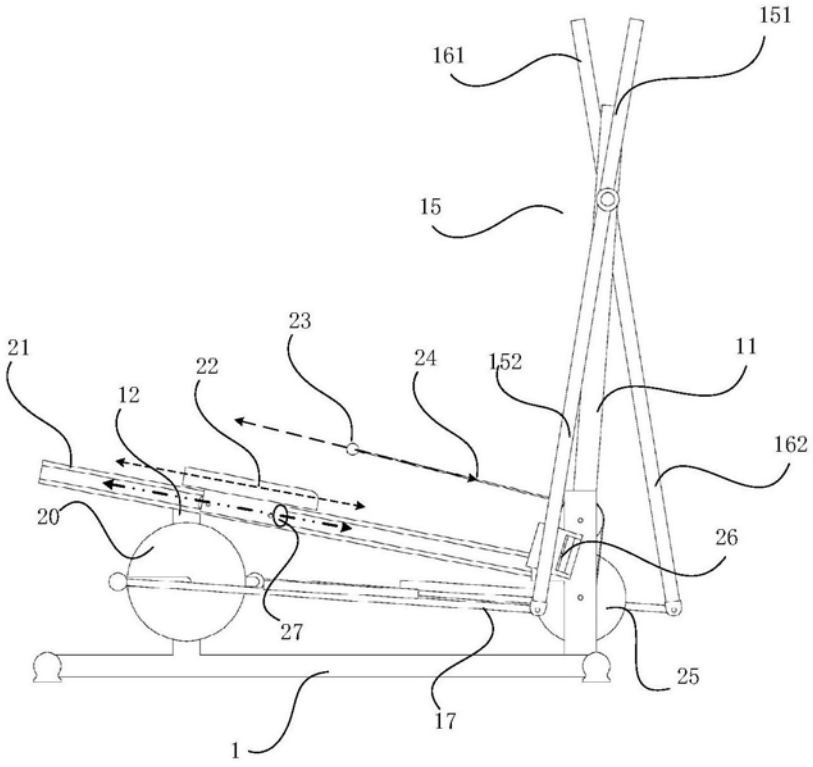


图3

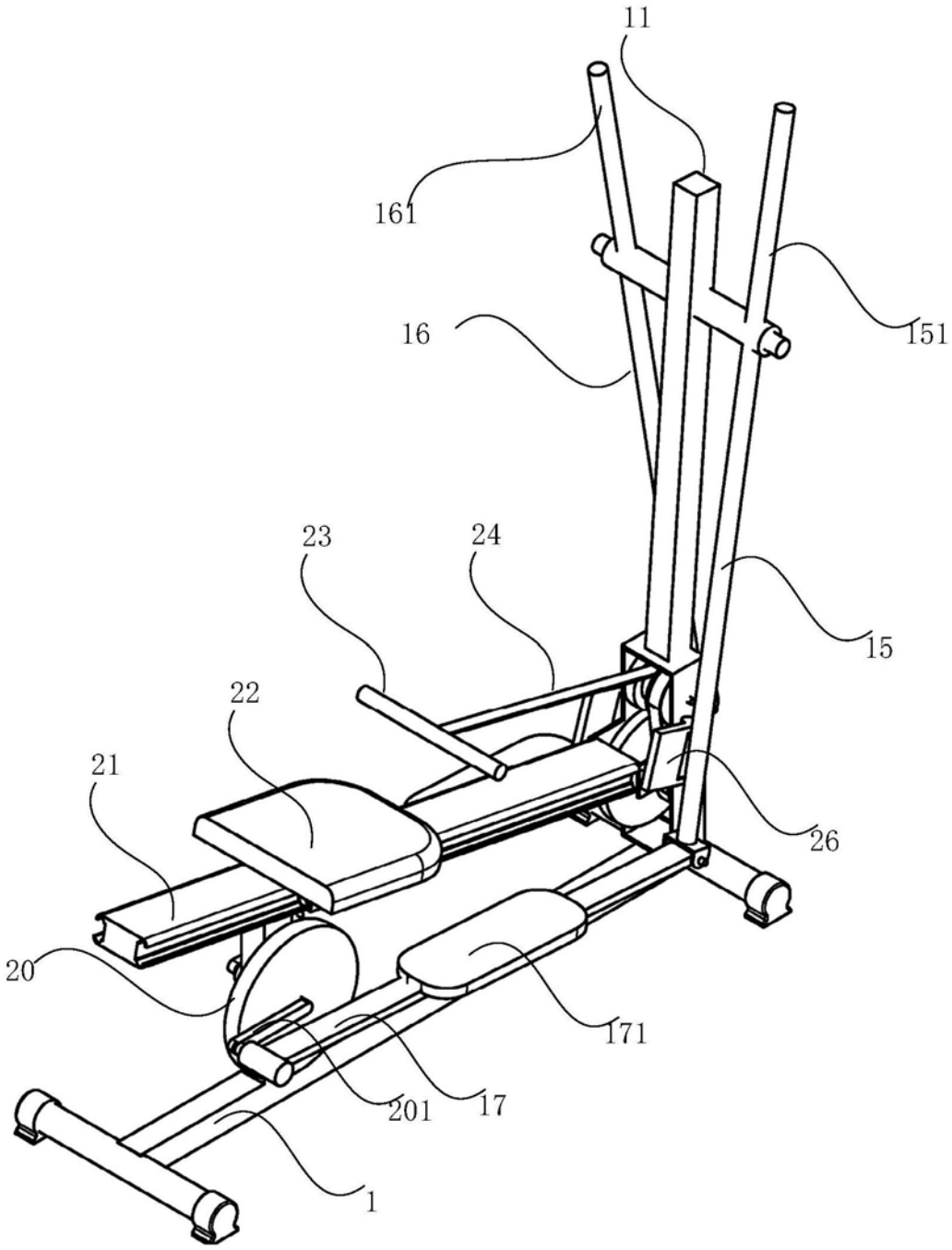


图4

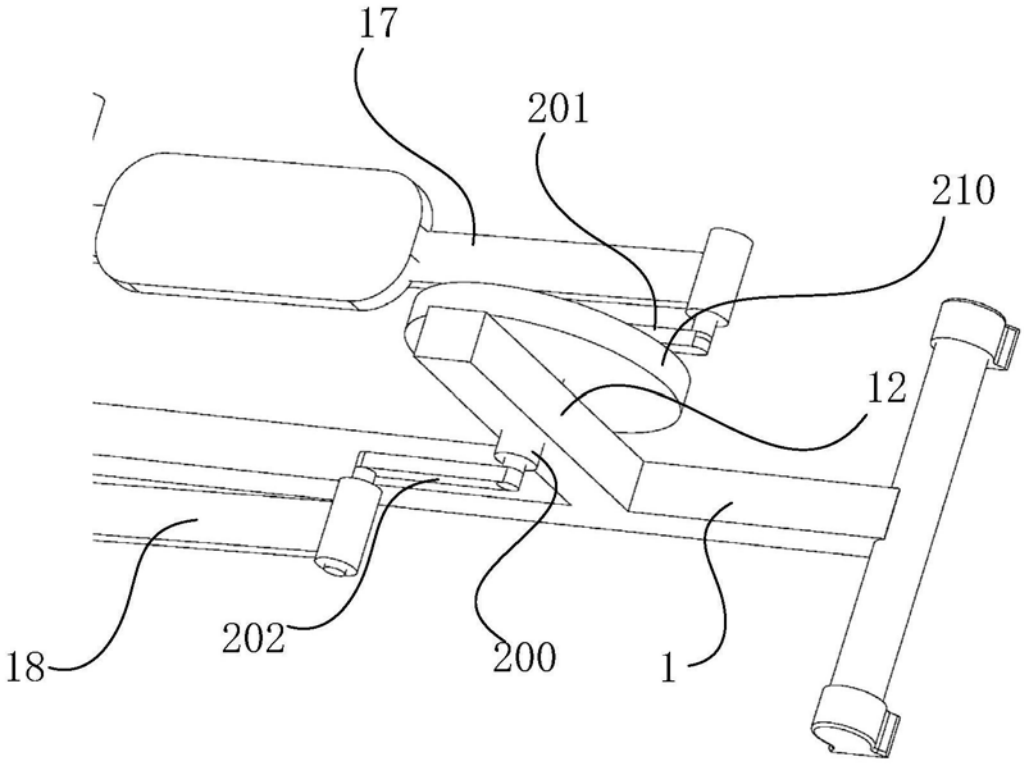


图5

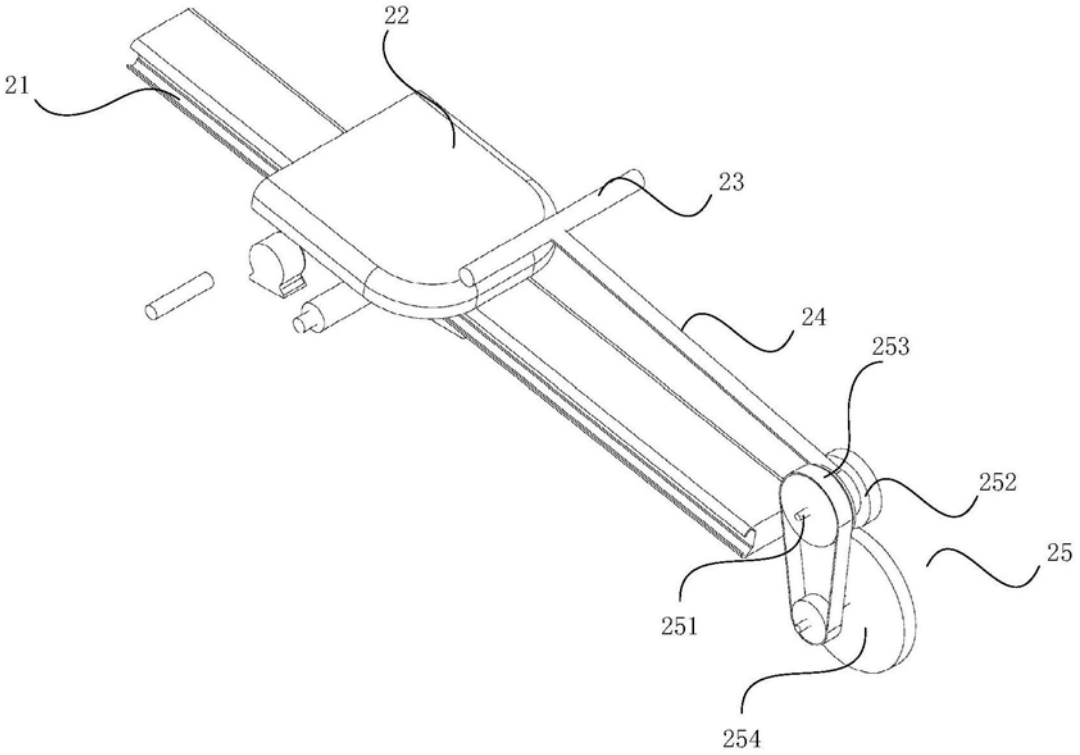


图6