



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221831583 U

(45) 授权公告日 2024.10.15

(21) 申请号 202420566673.2

(22) 申请日 2024.03.22

(73) 专利权人 杭州恒明体育用品有限公司

地址 311243 浙江省杭州市萧山区瓜沥镇  
坎山路169号

(72) 发明人 汪忠勋

(74) 专利代理机构 杭州点博知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33462

专利代理师 金磊

(51) Int. Cl.

A63B 22/04 (2006.01)

A63B 71/06 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

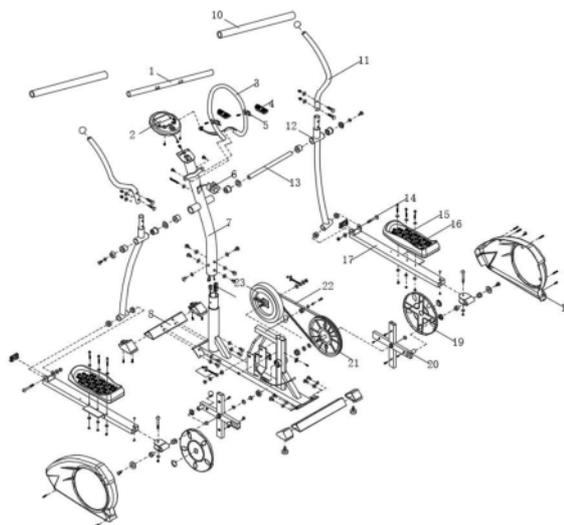
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种后部驱动折叠式椭圆机

(57) 摘要

本实用新型涉及健身器材领域,尤其涉及是一种后部驱动折叠式椭圆机。包括车架主体,其特征在于:所述车架主体包括底部支撑架,所述底部支撑架上方一端安装有主支撑杆,所述主支撑杆一侧设有飞轮安装架,所述飞轮安装架一侧设有飞轮链盒,所述主支撑杆顶部一端连接有显示屏,所述U形扶手上安装有扶手保护套,本实用新型结构简单,通过设置后部驱动,将主要动力传输和阻力调节系统位于机器后方,降低噪音,需要调节阻力时可通过微调上段调节阻力或者显示屏上设置锻炼时间,根据自己的身体状况和锻炼目标选择合适的阻力级别和锻炼时间,不运动时需要折叠时拧松调节螺栓,将摆臂杆折叠再将调节螺栓拧紧即可,节省空间。



1. 一种后部驱动折叠式椭圆机,包括车架主体,其特征在于:所述车架主体包括底部支撑架(8),所述底部支撑架(8)上方一端安装有主支撑杆(7),所述主支撑杆(7)一侧设有飞轮安装架(9),所述飞轮安装架(9)一侧设有飞轮链盒,所述主支撑杆(7)顶部一端连接有显示屏(2),所述显示屏(2)下方设有U形扶手(3),所述U形扶手(3)上安装有扶手保护套(1),所述车架主体两侧设有摆臂组件。

2. 根据权利要求1所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,其特征在于:所述摆臂组件包括摆臂杆(11),所述摆臂杆(11)中心设有摆臂连接管(12),所述摆臂杆(11)一端安装有摆臂保护套(10),另一端连接有脚踏支撑板(17),所述摆臂杆(11)与脚踏支撑板(17)活动连接且一侧设有调节螺栓(14),所述脚踏支撑板(17)顶部中心设有脚踏板(16),所述脚踏板(16)内部设有防滑孔(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,其特征在于:所述飞轮链盒包括磁控飞轮(23),所述磁控飞轮(23)上设有传动皮带(22),所述传动皮带(22)一端连接有皮带轮(21),所述皮带轮(21)外壁安装有十字安装架(20),所述十字安装架(20)外壁安装有与十字安装架(20)相关联匹配的圆盘外壳(19),所述圆盘外壳(19)外壁安装有链盒保护壳(18)。

4. 根据权利要求2所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,其特征在于:所述主支撑杆(7)顶部中段设有主连接管,所述主连接管内部设有双头连接杆(13),所述双头连接杆(13)与摆臂杆(11)上的摆臂连接管(12)相关联配合,所述主连接管上方设有微调上段(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,其特征在于:所述车架主体一侧设有双头梅花扳手,所述双头梅花扳手一侧设有六角扳手,所述六角扳手数量为2根。

6. 根据权利要求1所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,其特征在于:所述U形扶手(3)中段连接处中心设有手握心跳线(5),所述U形扶手(3)两侧均设有手握心跳片(4)。

## 一种后部驱动折叠式椭圆机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材领域,尤其涉及是一种后部驱动折叠式椭圆机。

### 背景技术

[0002] 椭圆机又叫太空漫步机,作为一种用于心肺功能锻炼效果很好的器械,它受到不少使用者和专业人士的喜爱。椭圆机的斜坡设计、阻力抵抗调节功能、编排好的运动模式以及专门对下肢某组织肌肉进行锻炼的能力让它成为专业健身房和家庭起居室里常见的运动器械。传统的椭圆机在运行时稳定性较低,噪音较大影响了用户的使用体验,且缺乏折叠功能,因为家庭空间通常有限,需要充分利用空间。

[0003] 中国专利公开了一种椭圆机(公开号:CN 211912579 U)包含:主架;阻力装置,包含轴心;二个曲柄,每个该曲柄的第一端连接该轴心;二个操作单元,分别位于该轴心的左、右侧并连接一个该曲柄,每个该操作单元包含:第一轴,设置于该主架上;第二轴,设置于该曲柄的第二端;第三轴,设置于该主架上;前摆管,该前摆管的第一端枢接该第一轴;后摆管,该后摆管的第一端枢接该第二轴;中摆管,但是这种椭圆机在运行时稳定性较低,噪音较大影响了用户的使用体验,且缺乏折叠功能,因为家庭空间通常有限,需要充分利用空间,因此需要一种后部驱动折叠式椭圆机。

### 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现有的椭圆机在运行时稳定性较低,噪音较大影响了用户的使用体验,且缺乏折叠功能,因为家庭空间通常有限,需要充分利用空间的缺点,而提出的一种后部驱动折叠式椭圆机。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:本实用新型所述的一种后部驱动折叠式椭圆机,包括车架主体,其特征在于:所述车架主体包括底部支撑架,所述底部支撑架上方一端安装有主支撑杆,所述主支撑杆一侧设有飞轮安装架,所述飞轮安装架一侧设有飞轮链盒,所述主支撑杆顶部一端连接有显示屏,所述显示屏下方设有U形扶手,所述U形扶手上安装有扶手保护套,所述车架主体两侧设有摆臂组件。

[0006] 优选的,所述摆臂组件包括摆臂杆,所述摆臂杆中心设有摆臂连接管。所述摆臂组件包括摆臂杆,所述摆臂杆中心设有摆臂连接管,所述摆臂杆一端安装有摆臂保护套,另一端连接有脚踏支撑板,所述摆臂杆与脚踏支撑板活动连接且一侧设有调节螺栓,所述脚踏支撑板顶部中心设有脚踏板,所述脚踏板内部设有防滑孔,通过在脚踏板上设置防滑孔可有效提高脚踏板与脚掌的摩擦力。

[0007] 优选的,所述飞轮链盒包括磁控飞轮,所述磁控飞轮上设有传动皮带,所述传动皮带一端连接有皮带轮,所述皮带轮外壁安装有十字安装架,所述十字安装架外壁安装有与十字安装架相关联匹配的圆盘外壳,所述圆盘外壳外壁安装有链盒保护壳。

[0008] 优选的,所述主支撑杆顶部中段设有主连接管,所述主连接管内部设有双头连接杆,所述双头连接杆与摆臂杆上的摆臂连接管相关联配合,所述主连接管上方设有微调上

段,通过设置微调上段可调节磁控飞轮的阻力,根据自身实际情况调节阻力,提高训练效率高。

[0009] 优选的,所述车架主体一侧设有双头梅花扳手,所述双头梅花扳手一侧设有六角扳手,所述六角扳手数量为2根,通过使用双头梅花扳手和六角扳手可简单便捷对椭圆机进行组装。

[0010] 优选的,所述U形扶手中段连接处中心设有手握心跳线,所述U形扶手两侧均设有手握心跳片,通过手握心跳片与手握心跳线的实时传动可在显示器上实时查看心率,根据实时心率调节自己的运动节奏。

[0011] 本实用新型的有益之处在于:

[0012] 本实用新型结构简单,调节简单,通过设置后部驱动,将主要动力传输和阻力调节系统位于机器后方,有助于保持机器的平稳运行,降低噪音,需要调节阻力时可通过微调上段调节阻力或者显示屏上设置锻炼时间,根据自己的身体状况和锻炼目标选择合适的阻力级别和锻炼时间,避免过度运动导致身体疲劳或受伤,在锻炼过程可通过手握心跳片与手握心跳线的实时传动可在显示屏上实时查看心率,根据实时心率调节自己的运动节奏,不运动时需要折叠时拧松调节螺栓,将摆臂杆折叠再将调节螺栓拧紧即可,节省空间。

## 附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型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简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0014] 图1为本实用新型爆炸结构示意图。

[0015] 图2为本实用新型摆臂组件爆炸结构示意图。

[0016] 图3为本实用新型车架主体爆炸结构示意图。

[0017] 图中:1、扶手保护套;2、显示屏;3、U形扶手;4、手握心跳片;5、手握心跳线;6、微调上段;7、主支撑杆;8、底部支撑架;9、飞轮安装架;10、摆臂保护套;11、摆臂杆;12、摆臂连接管;13、双头连接杆;14、调节螺栓;15、防滑孔;16、脚踏板;17、脚踏支撑板;18、链盒保护壳;19、圆盘外壳;20、十字安装架;21、皮带轮;22、传动皮带;23、磁控飞轮。

## 具体实施方式

[0018] 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,所描述的实施例仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

## 实施例

[0019] 请参阅图1-3所示,一种后部驱动折叠式椭圆机,包括车架主体,其特征在于:所述车架主体包括底部支撑架8,所述底部支撑架8上方一端安装有主支撑杆7,所述主支撑杆7一侧设有飞轮安装架9,所述飞轮安装架9一侧设有飞轮链盒,所述主支撑杆7顶部一端连接

有显示屏2,所述显示屏2为市面上常见的产品,可直接购买得到,所述显示屏2型号为1MTF055HD06A-V1,所述显示屏2下方设有U形扶手3,所述U形扶手3上安装有扶手保护套1,所述扶手保护套1为市面上常见的产品,可直接购买得到,所述车架主体两侧设有摆臂组件。

[0020] 本实施例中,所述摆臂组件包括摆臂杆11,所述摆臂杆11中心设有摆臂连接管12,所述摆臂组件包括摆臂杆11,所述摆臂杆11中心设有摆臂连接管12,所述摆臂杆11一端安装有摆臂保护套10,所述摆臂保护套10为橡胶材质,为市面上常见的产品可直接购买得到,另一端连接有脚踏支撑板17,所述摆臂杆11与脚踏支撑板17活动连接且一侧设有调节螺栓14,所述脚踏支撑板17顶部中心设有脚踏板16,所述脚踏板16内部设有防滑孔15,所述防滑孔15数量为20~30个且并列设置,通过在脚踏板16上设置防滑孔15可有效提高脚踏板16与脚掌的摩擦力。

[0021] 本实施例中,所述飞轮链盒包括磁控飞轮23,所述磁控飞轮23上设有传动皮带22,所述传动皮带22一端连接有皮带轮21,所述皮带轮21外壁安装有十字安装架20,所述十字安装架20外壁安装有与十字安装架20相关联匹配的圆盘外壳19,所述圆盘外壳19外壁安装有链盒保护壳18,所述皮带轮21依次与十字安装架20、圆盘外壳19以及链盒保护壳18相配合安装。

[0022] 本实施例中,所述主支撑杆7顶部中段设有主连接管,所述主连接管内部设有双头连接杆13,所述双头连接杆13与摆臂杆11上的摆臂连接管12相关联配合且通过配套固定件螺接的方式固定连接,所述主连接管上方设有微调上段6,通过设置微调上段6可调节磁控飞轮23的阻力,根据自身实际情况调节阻力,提高训练效率高。

[0023] 本实施例中,所述车架主体一侧设有双头梅花扳手,所述双头梅花扳手一侧设有六角扳手,所述六角扳手数量为2根,所述双头梅花扳手和六角扳手均为市面上常见的产品,可直接购买得到,通过使用双头梅花扳手和六角扳手可简单便捷对椭圆机进行组装。

[0024] 本实施例中,所述U形扶手3中段连接处中心设有手握心跳线5,所述U形扶手3两侧均设有手握心跳片4,所述手握心跳线5和手握心跳片4均为现有技术,可直接在市场上购买得到,通过手握心跳片4与手握心跳线5的实时传动可在显示器上实时查看心率,根据实时心率调节自己的运动节奏。

[0025] 本实施例的实施原理为:在使用后部驱动折叠式椭圆机时,需要确保机器放置平稳,避免在使用过程中晃动或倾斜,然后双脚站上脚踏板16,双手握住摆臂杆11,前后摆臂做划船运动,根据自己的身体状况和锻炼目标选择合适的阻力级别和锻炼时间,可手扶U形扶手3,然后依次通过微调上段6调节阻力或者显示屏2上设置锻炼时间,在锻炼过程可通过手握心跳片4与手握心跳线5的实时传动可在显示屏2上实时查看心率,根据实时心率调节自己的运动节奏,不运动时需要折叠时拧松调节螺栓14,将摆臂杆11折叠再将调节螺栓14拧紧即可,节省空间。

[0026] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”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实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

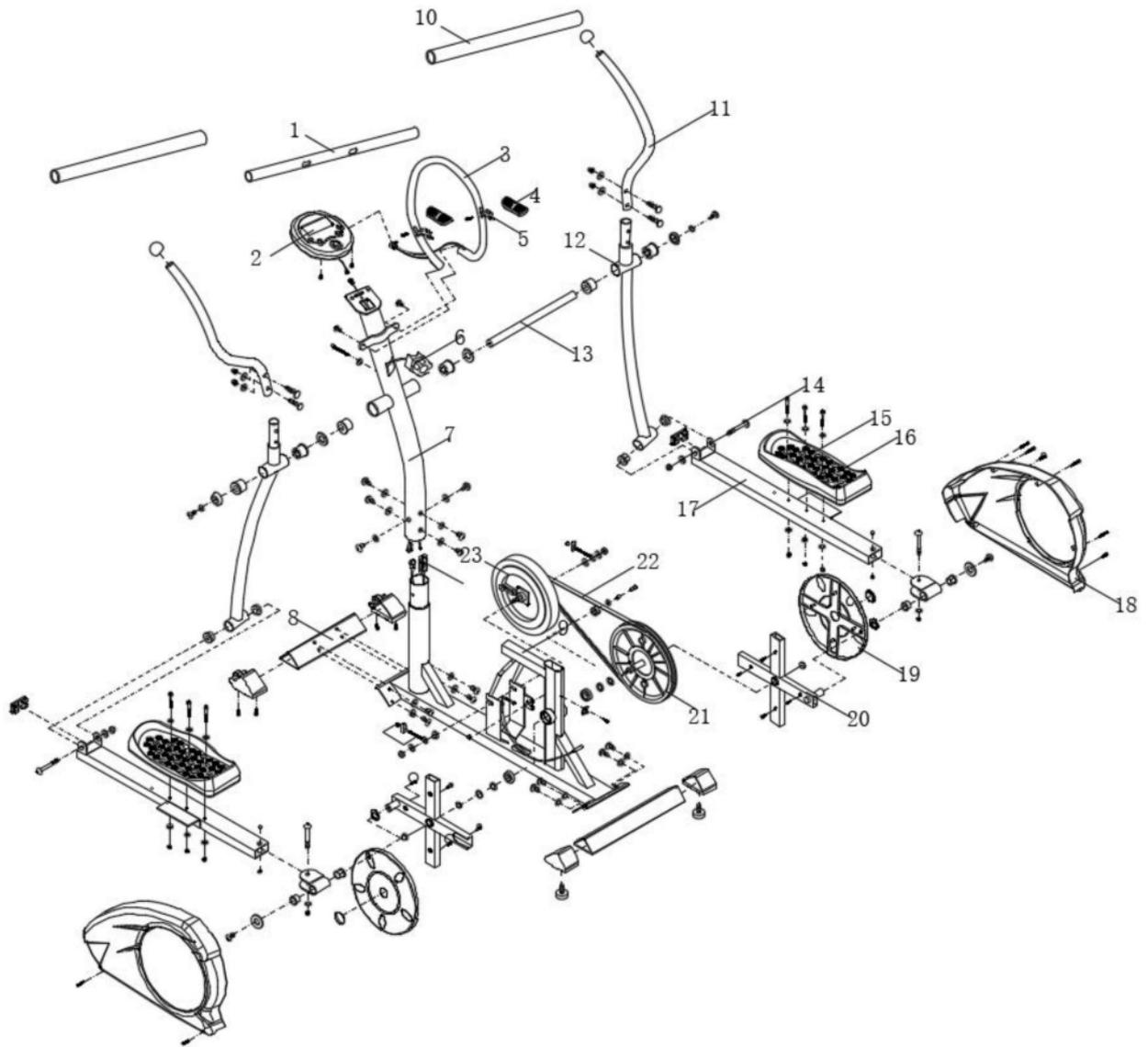


图1

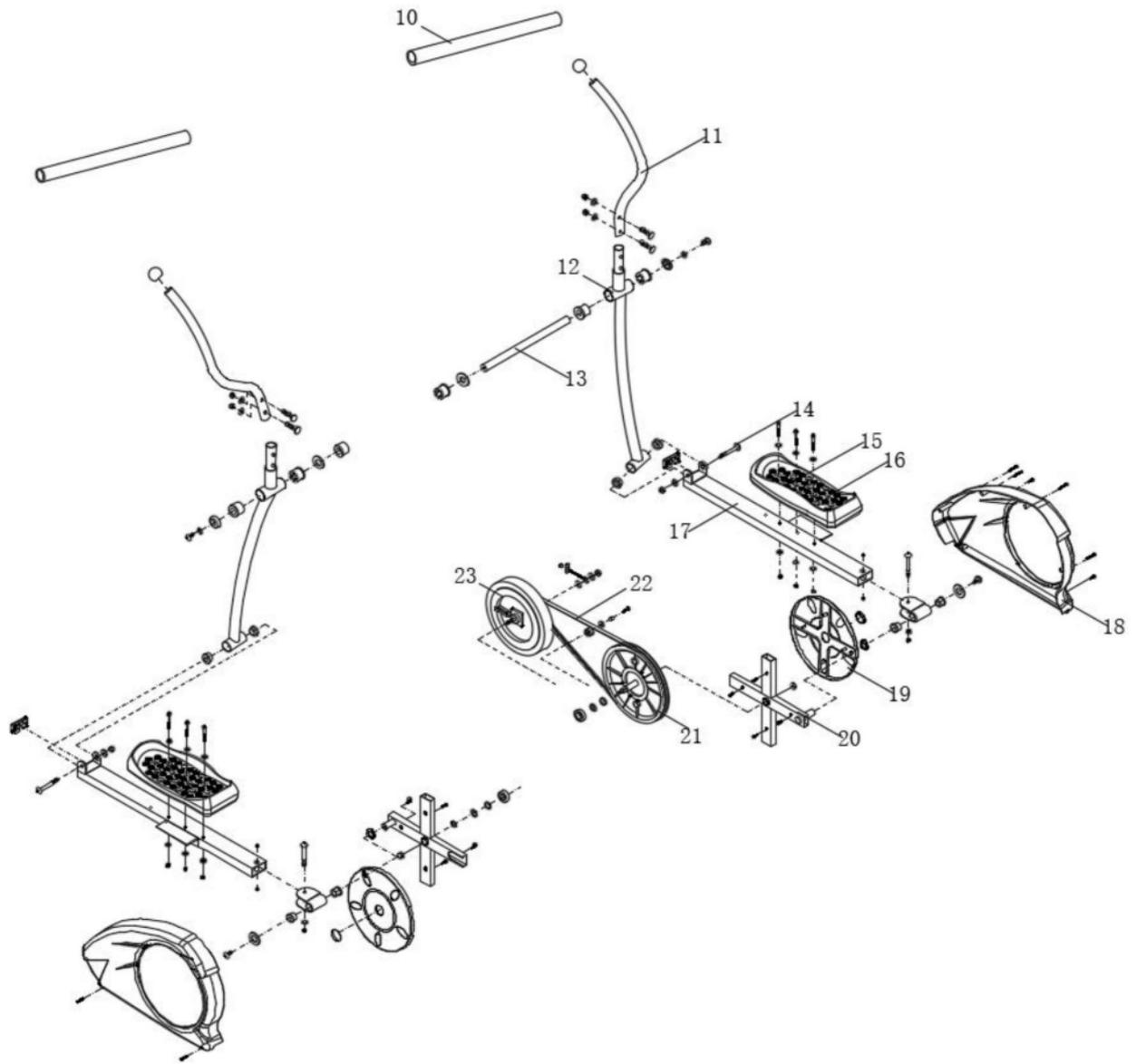


图2

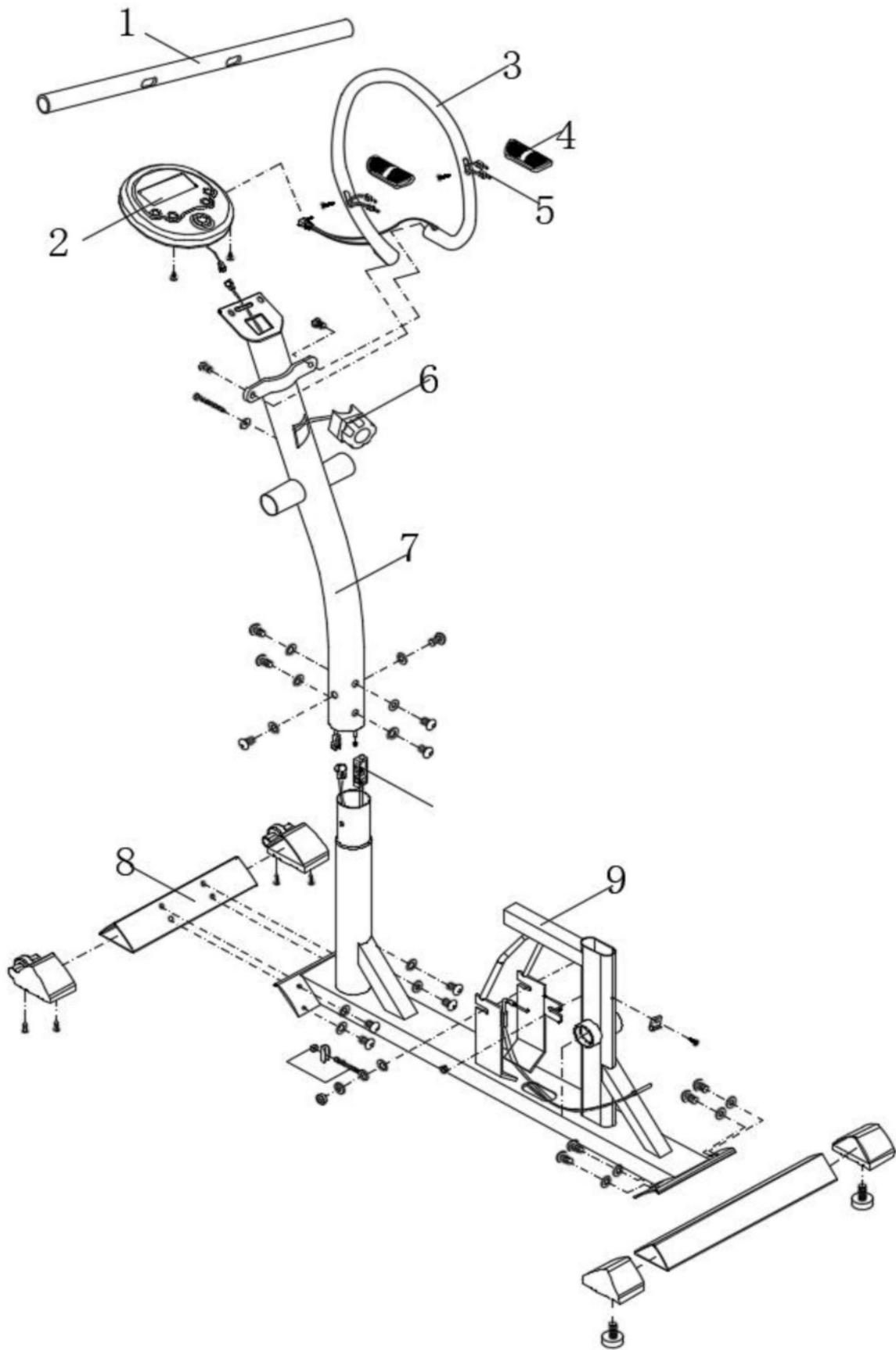


图3