



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211245341 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921932371.8

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2019.11.11

(73)专利权人 济南力生体育用品有限公司

地址 251400 山东省济南市济阳县济北开发
区新元大街南,银河路西(地号10-
08-349)(生产经营场所:济北开发
区新元大街北,银河路西200米)

(72)发明人 孙良来

(74)专利代理机构 北京金宏来专利代理事务所
(特殊普通合伙) 11641

代理人 许振强

(51)Int.Cl.

A63B 21/062(2006.01)

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/035(2006.01)

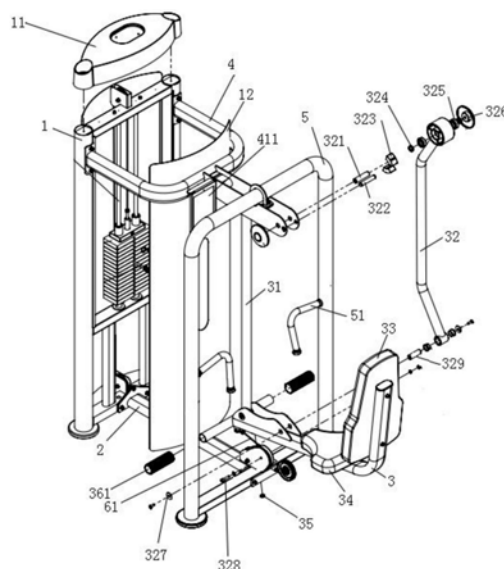
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

悬挂式划船机

(57)摘要

本实用新型涉及悬挂式划船机,包括后立架、贴地架、座垫架、上立架和前立架,其中:后立架内部安装有配重机构,配重机构中心处固定有钢索,钢索的另一端与座垫架底部固定,座垫架与通过转轴与上立架转动连接,上立架一端与后立架固定连接,一端与前立架固定连接。本实用新型解决了现有健身器材不适合亚健康人群的康复运动难题。



1. 悬挂式划船机,包括后立架(1)、贴地架(2)、座垫架(3)、上立架(4)和前立架(5),其中:

所述后立架(1)内部安装有配重机构(6),所述配重机构(6)中心处固定有钢索(61),所述钢索(61)依次穿过后立架(1)顶部的滑轮、后立架(1)底部的滑轮及贴地架(2)上表面的滑轮并固定在座垫架(3)的底部;

所述座垫架(3)的端部铰接有第一连杆(31),所述第一连杆(31)的顶部与上立架(4)铰接,所述第一连杆(31)的一侧设有第二连杆(32),所述第二连杆(32)的一端通过转轴与座垫架(3)转动连接,另一端通过转轴与上立架(4)转动连接;

所述上立架(4)的一端与后立架(1)固定连接,一端与前立架(5)固定连接,所述前立架(5)内侧面上固定有划船把手(51)。

2. 根据权利要求1所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述上立架(4)包括U型支架(41)和横梁(42),所述U型支架(41)与横梁(42)固定连接,所述U型支架(41)的一端与后立架(1)固定连接,另一端与横梁(42)固定连接,所述横梁(42)上表面与前立架(5)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述座垫架为L型,所述座垫架(3)上表面固定有背垫(33)和坐垫(34)。

4. 根据权利要求3所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述座垫架(3)的底部安装有无线传感器(35),所述无线传感器(35)用来测定运动的次数。

5. 根据权利要求2所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述U型支架(41)上安装有显示器(411),所述显示器(411)用来显示运动的次数及播放视频。

6. 根据权利要求1所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述配重机构(6)包括选择铁导杆、配重铁片和铁插销,所述选择铁导杆穿过配重铁片,配重铁片可在选择铁导杆上移动,所述选择铁导杆的两端分别与上立架顶部、底部固定连接,所述配重铁片上可拆卸连接有插销(62),所述插销(62)用来调节配重的重量,所述插销(62)为磁性插销。

7. 根据权利要求4所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述座垫架(3)端部固定有脚踏架(36),所述脚踏架(36)的两侧设有脚套(361)。

8. 根据权利要求1所述的悬挂式划船机,其特征在于:所述后立架(1)顶部安装有上盖(11),后立架(1)的前侧固定有前护罩(12)。

悬挂式划船机

技术领域

[0001] 本实用新型属于运动器材领域,尤其涉及悬挂式划船机。

背景技术

[0002] 目前市场上所有划船机产品全部采用的是采用开链运动模式,即近端固定,远端运动的模式;目前划船机都是单杆运动模式,没有采用四连杆的;目前这类器材没有信息化内容。没有运动指导视频,运动处方等内容。阻力部分为人体自身重量和外加配重阻力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于现有划船机不适合亚健康人群康复运动的问题。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现:

[0005] 包括后立架、贴地架、座垫架、上立架和前立架,其中:

[0006] 所述后立架内部安装有配重机构,所述配重机构中心处固定有钢索,所述钢索依次穿过后立架顶部的滑轮、后立架底部的滑轮及贴地架上表面的滑轮并固定在座垫架的底部;

[0007] 所述座垫架的端部铰接有第一连杆,所述第一连杆的顶部与上立架铰接,所述第一连杆的一侧设有第二连杆,所述第二连杆的一端与座垫架转动连接,另一端通过转轴与上立架转动连接;

[0008] 所述上立架一端与后立架固定连接,一端与前立架固定连接,所述前立架上内侧面上固定有划船把手。

[0009] 优选的是:所述上立架包括U型支架和横梁,所述U型支架与横梁固定连接,所述U型支架的一端与后立架固定连接,另一端与横梁固定连接,所述横梁上表面与前立架固定连接。

[0010] 优选的是:所述座垫架为L型,所述座垫架上表面固定有背垫和坐垫。

[0011] 优选的是:所述座垫架的底部安装有无线传感器,所述无线传感器用来测定运动的次数。

[0012] 优选的是:所述U型支架上安装有显示器,所述显示器用来显示运动的次数及播放视频。

[0013] 优选的是:所述配重机构包括选择铁导杆、配重铁片和铁插销,所述选择铁导杆穿过配重铁片,配重铁片可在选择铁导杆上移动,所述选择铁导杆的两端分别与上立架顶部、底部固定连接,所述配重铁片上可拆卸连接有插销,所述插销用来调节配重的重量,所述插销为磁性插销。

[0014] 优选的是:所述座垫架端部固定有脚踏架,所述脚踏架的两侧设有脚套。

[0015] 优选的是:所述后立架顶部安装有上盖,后立架的前侧固定有前护罩。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益的技术效果:

[0017] 1、实现按照全新的健身理念设计,采用4连杆结构,模仿人体在船上做划船运动的

动作,采用闭链运动模式,采用悬挂式结构,利用自身重量和外加配重作为阻力。

[0018] 2、本实用新型采用悬吊式闭链运动,指肢体远端固定而近端活动。闭链运动的特点是需要同多关节协同运动。在活动训练时,闭链运动参与的肌肉和关节较多,需要同多关节协同活动完成,更接近真实运动动作,在肌力康复训练中,闭链运动是不增加关节剪切力的多关节协同运动,可刺激关节本体感受器,产生肢体的运动和保护性反射弧活动,能充分训练关节整体的协调性和促进关节本体感受器功能恢复,从而促进关节稳定性和功能康复,康复早期应选择闭链运动恢复功能。本实用新型理念是人体在不平衡中进行训练,更多的调动稳定肌群的参与,适合亚健康人群的康复运动。

[0019] 3、钢索采用全封闭结构,防止人体造成伤害。

[0020] 4、采用内限位结构,克服了力量型器材外限位易造成人体伤害的弊端。

[0021] 5、采用四连杆结构,更好的模仿人体运动轨迹,降低运动关节剪切力,更好的保护关节。且用起来感到特别舒服。

[0022] 6、传统化器材没有运动效果显示及评估,这套器材增加了显示器,帮助人们科学健身,并对健身效果进行显示,附有智能化播放器。

[0023] 7、配重铁采用全封闭结构,选择铁插销采用磁性插销,确保安全性。

[0024] 8、无线传感器可以测定运动次数,显示器部分可以显示运动次数,运动时间,消耗能量,以及运动建议等。

[0025] 9、在智能化系统的演示和指导下,进行处方式运动,伴随的美妙的轻音乐,人体进行忘我,全心投入的科学运动。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0027] 图2为本实用新型的整体结构爆炸图;

[0028] 附图标记说明

[0029] 图中:后立架1,上盖11,前护罩12,贴地架2,座垫架3,第一连杆31,第二连杆32,转轴321,内限位轴322,内限位缓冲垫323,隔套324,轴承325,封盖326,大垫圈327,内六角盘头螺栓328,小转轴329,背垫33,坐垫34,无线传感器35,脚踏架36,脚套361,上立架4,U型支架41,显示器411,横梁42,前立架5,划船把手 51,配重机构6,钢索61。

具体实施方式

[0030] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细描述。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0031] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,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。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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 实施例1:如图1至图2所示,悬挂式划船机,包括后立架1、贴地架2、座垫架3、上立架4和前立架5,其中:

[0033] 后立架1内部安装有配重机构6,配重机构6中心处固定有钢索61,钢索61依次穿过后立架1顶部的滑轮、后立架1底部的滑轮及贴地架2上表面的滑轮并固定在座垫架3的底部,钢索61采用全封闭结构,防止人体造成伤害;配重机构6包括选择铁导杆、配重铁片和铁插销,选择铁导杆穿过配重铁片,配重铁片可在选择铁导杆上移动,选择铁导杆的两端分别与上立架顶部、底部固定连接,配重铁片上可拆卸连接有插销62,插销62用来调节配重的重量,插销62为磁性插销。

[0034] 座垫架3的端部铰接有第一连杆31,第一连杆31的顶部与上立架4铰接,第一连杆31的一侧设有第二连杆32,第二连杆32的一端通过转轴与座垫架3转动连接,另一端通过转轴与上立架4转动连接;采用4连杆结构,模仿人体在船上做划船运动的动作,采用闭链运动模式,采用悬挂式结构,利用自身重量和外加配重作为阻力,更好的模仿人体运动轨迹,降低运动关节剪切力,更好的保护关节;且用起来感到特别舒服。

[0035] 上立架4的一端与后立架1固定连接,一端与前立架5固定连接,前立架5内侧面上固定有划船把手51,身体往划船把手51端靠拢,可达到训练背部肌群,臂部肌群的目的,上立架4包括U型支架41和横梁42,U型支架41与横梁42固定连接,U型支架41的一端与后立架1固定连接,另一端与横梁42固定连接,横梁42上表面与前立架5固定连接,U型支架41上安装有显示器411,显示器411用来显示运动的次数及播放视频。无线传感器可根据座垫架3的摆动幅度记录运动次数,并将电信号转化为无线信号,再将无线信号传输至显示器411,显示器411内部安装有接收无线信号的装置。

[0036] 座垫架为L型,座垫架3上表面固定有背垫33和坐垫34;座垫架3的底部安装有无线传感器35,无线传感器35用来测定运动的次数;座垫架3端部固定有脚踏架36,脚踏架36的两侧设有脚套361。

[0037] 实施例2:悬挂式划船机,包括后立架1、贴地架2、座垫架3、上立架4和前立架5,其中:

[0038] 后立架1的顶部固定安装有上盖11,后立架1内部还安装有两个对称的铁导杆、拉杆和多个配重铁片,铁导杆、拉杆和多个配重铁片相配合实现增加运动者的运动量为现有技术,这里不过多阐述,配重铁片上开设有孔,配重铁片通过孔与配重铁插销可拆卸连接,铁插销采用磁性插销确保安全性;配重铁片与钢索61固定连接,钢索61依次穿过上立架4顶部、底部及贴地架2上表面的滑轮,最终固定在座垫架3的底部,后立架1的一侧设有前护罩12,前护罩12和上盖11的设置使后立架形成封闭结构,防止人体造成伤害。后立架1的底部横杆上安装有T型的贴地架2,贴地架内部为中空,使得钢索61可穿过贴地架2,后立架1的前端与前立架5固定。

[0039] 前立架5上安装有划船把手51,便于运动者握住,前立架51顶部中心处通过悬挂架与上立架4连接。

[0040] 上立架包括立架4包括U型支架41和横梁42,U型支架41与横梁42固定连接,U型支架41的一端与后立架1固定连接,另一端与横梁42固定连接,横梁42上表面与前立架5固定连接,横梁42的内部安装有第一连杆31和第二连杆32,第二连杆32通过转轴321、内限位轴322、内限位缓冲垫323、隔套324、轴承325、封盖326安装到上立架4上,底部通过小转轴329、轴承325、大垫圈327、内六角盘头螺栓328与座垫架3相连。第一连杆31设置在第二连杆32的远离座垫架3的一侧,第一连杆31的顶部与横梁42活动连接,底部与座垫架3固定连

接,U型支架41上安装有显示器411,显示器411 用来显示运动的次数及播放视频。无线传感器可根据座垫架3的摆动幅度记录运动次数,并将电信号转化为无线信号,再将无线信号传输至显示器411,显示器411内部安装有接收无线信号的装置。

[0041] 座垫架为L型结构,背垫33及坐垫34安装在座垫架3上,座垫架3的端部还安装有脚踏架36,脚踏架36的两端固定有脚套361,脚套361可增大运动者与脚踏架的摩擦力。

[0042] 实用新型原理:运动者坐于坐垫34上,双脚放在脚套361上,选择自己可以承受的重量,将铁插销插入与重量一致的配重铁片内部,运动者双手握住两侧划船把手51,挺直腰背;拉身体往划船把手端靠拢,在拉动身体的过程中,座垫架3向前移动,由于钢索61固定在座垫架3的底部,钢索61的另一端与配重铁片固定连接,钢索61在被拉动的过程中配重铁片也会随之移动,进而达到健身的目的。将四连杆机构与配重机构相结合,可以利用自身重量和外加配重作为阻力,更好的模仿人体运动轨迹,降低运动关节剪切力,更好的保护关节。且用起来感到特别舒服。坐垫34底端安装有无线倾角传感器,当无线倾角传感器监测到坐垫26摆动至一定倾角(例如 $+30^{\circ}$)时,显示屏411的无线接收端接收到信号值,其控制芯片进行信号转换与数据处理后利用计数模块计数一次,并将次数显示在显示屏27上,从而实现运动次数的记录显示过程;其中的,无线倾角传感器采用WL926MB无线传输双轴数字型倾角传感器。

[0043] 实施例3:运动者坐于坐垫34上,双脚放在脚套361上;双手握住两侧划船把手51,挺直腰背;拉身体往划船把手端靠拢,达到训练背部肌群,臂部肌群的目的。

[0044] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0045] 以上给出的实施例是实现本实用新型较优的例子,本实用新型不限于上述实施例。本领域的技术人员根据本实用新型技术方案的技术特征所做出的任何非本质的添加、替换,均属于本实用新型的保护范围。

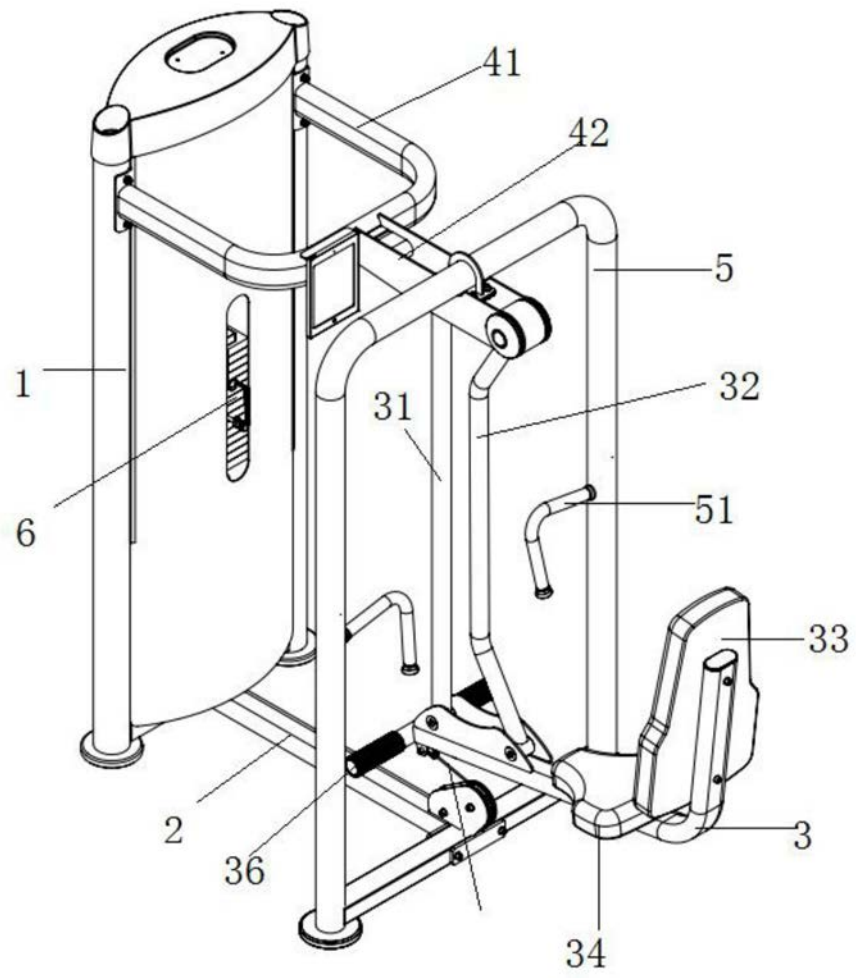


图1

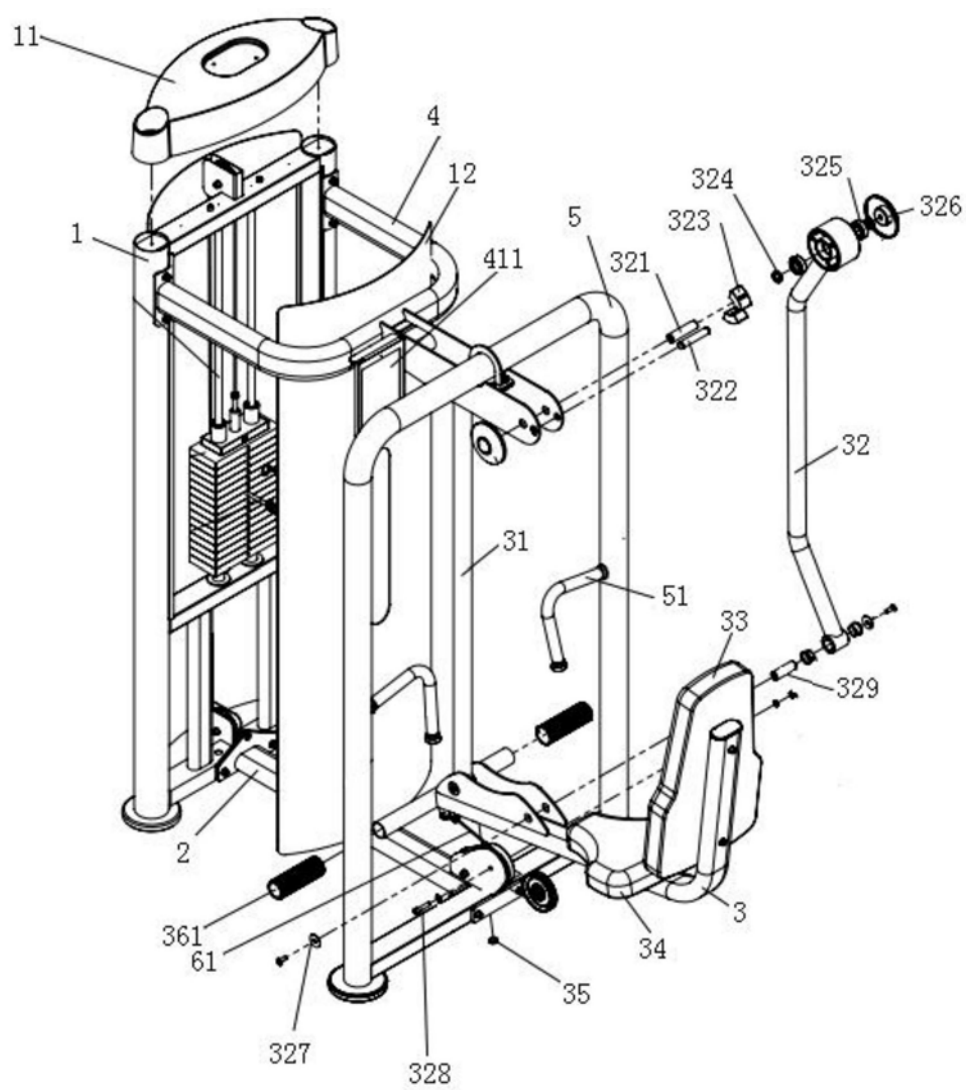


图2