



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204864840 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520591490. 7

(22) 申请日 2015. 08. 03

(73) 专利权人 孟乔企业有限公司

地址 中国台湾新竹市东区龙山里长春街
148 巷 12 号 2 楼

(72) 发明人 彭靖媛

(74) 专利代理机构 北京中博世达专利商标代理
有限公司 11274

代理人 王晶

(51) Int. Cl.

A63B 69/18(2006. 01)

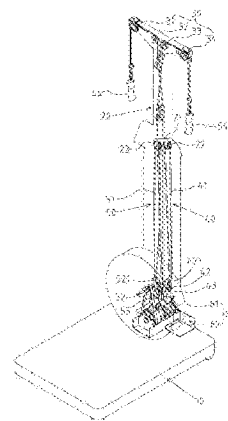
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

滑雪训练机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滑雪训练机,包括一置放于支撑面的底座、一固设于底座上的立柱、一横向水平装设于立柱自由端部的横杆组、分别绕设于立柱与横杆组的第一滑轮组与第二滑轮组,其中,该第一滑轮组与第二滑轮组的结构相同,并互相镜像对应。该第一滑轮组与第二滑轮组分别连设于动力传递机构,该动力传递机构连设于一阻尼机构。当使用者模拟滑雪的动作,双手分别向下斜向拉引该第一滑轮组与第二滑轮组时,其拉扯的力量会通过动力传递机构传递至阻尼机构,利用阻尼机构所提供的阻力,进而达到模拟滑雪动作的运动效果。



1. 滑雪训练机,其特征包括一立柱、一横向水平装设于立柱自由端部的横杆组、分别绕设于立柱与横杆组的第一滑轮组与第二滑轮组,其中,该第一滑轮组与第二滑轮组的结构相同,并互相镜射对应;该第一滑轮组与第二滑轮组分别连设于动力传递机构,该动力传递机构连设于一阻尼机构;其中:

该立柱的相同高度处,分别装设有一第一定滑轮以及一第二定滑轮;

该横杆组的左右两侧分别装设有互相对应的至少一转向滑轮;

该第一滑轮组包括一第一拉绳,该第一拉绳的第一端由外而内,依序绕设于相对应的至少一转向滑轮、一连设于动力传递机构的第一动滑轮以及第一定滑轮;其中第一动滑轮上装设有一第一框体,该第一拉绳的第一端于绕过第一定滑轮后,固设于第一框体的顶部,而第一框体的底部通过一第一织带连设于动力传递机构,其中,该第一织带预先弹性卷绕于动力传递机构中;而该第一拉绳的第二端连设有一第一握把,方便使用者在运动的过程中,握持拉引该第一拉绳;以及

该第二滑轮组包括一第二拉绳,该第二拉绳的第一端由外而内,依序绕设于相对应的至少一转向滑轮、一连设于动力传递机构的第二动滑轮以及第二定滑轮;其中该第二动滑轮上装设有一第二框体,该第二拉绳的第一端于绕过第二定滑轮后,固设于第二框体的顶部,而该第二框体的底部通过一第二织带连设于动力传递机构,其中,该第二织带预先弹性卷绕于动力传递机构中;而该第二拉绳的第二端连设有一第二握把,方便使用者在运动的过程中,握持拉引该第二拉绳;

当使用者模拟滑雪的动作,双手分别向下斜向拉引该第一握把与第二握把时,其拉扯的力量会通过动力传递机构传递至阻尼机构,利用阻尼机构所提供的阻力,进而达到模拟滑雪动作的运动效果;且由于第一/第二定滑轮与第一/第二动滑轮的设置,该第一/第二拉绳第二端的移动距离为第一/第二动滑轮扬程的三倍。

2. 根据权利要求1所述的滑雪训练机,其特征包括一动力传递机构包括一第一入力组以及一第二入力组,其中,该第一织带与第二织带分别预先弹性卷绕于第一入力组与第二入力组中。

3. 根据权利要求1或2所述的滑雪训练机,其特征包括一立柱上水平固设有一横杆,该第一定滑轮以及第二定滑轮分别装设于横杆的两端;该立柱的外部并装设有一壳体,用以封闭该第一滑轮组、第二滑轮组以及动力传递机构。

4. 根据权利要求1或2所述的滑雪训练机,其特征包括一横杆组上依序装设有第一转向滑轮、第二转向滑轮、第三转向滑轮以及第四转向滑轮;该第一转向滑轮与第二转向滑轮分别镜射对应于第四转向滑轮与第三转向滑轮;其中该第一转向滑轮与第四转向滑轮间的距离,大约等于一般人肩膀的宽度;该第一拉绳由外而内依序绕设于该第一转向滑轮与第二转向滑轮;而该第二拉绳由外而内依序绕设于该第四转向滑轮与第三转向滑轮。

5. 根据权利要求3所述的滑雪训练机,其特征包括一横杆组上依序装设有第一转向滑轮、第二转向滑轮、第三转向滑轮以及第四转向滑轮;该第一转向滑轮与第二转向滑轮分别镜射对应于第四转向滑轮与第三转向滑轮;其中该第一转向滑轮与第四转向滑轮间的距离,大约等于一般人肩膀的宽度;该第一拉绳由外而内依序绕设于该第一转向滑轮与第二转向滑轮;而该第二拉绳由外而内依序绕设于该第四转向滑轮与第三转向滑轮。

滑雪训练机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运动装置,特别是指一种滑雪训练机的创新结构。

背景技术

[0002] 在世界各地每一年皆有数百万计的人参与滑雪的活动,有些人纯粹只是为了好玩,当然也有些人把滑雪当成运动比赛来竞争。然而,不论这些滑雪的爱好者以甚么样的心情或心态来从事滑雪活动,但是可以肯定的是,它们都能获得运动所带来的好处。

[0003] 有些时候,例如夏季,对于滑雪而言几乎是不可能的,然而在这段期间仍然会有人向往滑雪,于是便有模拟滑雪时手臂运动轨迹的运动器材开始问市。这一类运动机械通常包括一装设于一底座上的直立结构,该直立结构的顶部设有定滑轮、一动力传递机构、阻尼机构以及拉绳。该拉绳于绕过定滑轮后直接牵引动力传力机构,再通过所回传的反作用力来达到运动的效果。

[0004] 此种结构形态于实际使用经验中发现仍存在下述的问题点:不管是设的单一拉绳,或是对应使用者的左、右手设置双拉绳,都是直接拉引单入力机构的动力传递系统,即使设置有阻尼机构,其所回传的反作力不大,造成运动效果不彰,事倍功半,不仅浪费了时间,更达不到应有的运动效果。再加上拉绳直接连设于动力传递机构上,因此拉绳底端的扬程等于其被外拉的距离,因此直立结构藉不得不加高,以应付身材较高的使用者,无形中就提高了滑雪机的制造成本。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种运动健身器材。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0007] 一种滑雪训练机,包括一置放于支撑面的底座、一固设于底座上的立柱、一横向水平装设于立柱自由端部的横杆组、分别绕设于立柱与横杆的第一滑轮组与第二滑轮组,其中,该第一滑轮组与第二滑轮组的结构相同,并互相镜射对应;该第一滑轮组与第二滑轮组分别连设于动力传递机构,该动力传递机构连设于一阻尼机构;其中:该立柱的相同高度处,分别装设有一第一定滑轮以及一第二定滑轮;该横杆组的左右两侧分别装设有互相对应的至少一转向滑轮;该第一滑轮组包括一第一拉绳,该第一拉绳的第一端由外而内,依序绕设于相对应的至少一转向滑轮、一连设于动力传递机构的第一动滑轮以及第一定滑轮;其中该第一动滑轮上装设有一第一框体,该第一拉绳的第一端于绕过第一定滑轮后,固设于该第一框体的顶部,而该第一框体的底部通过一第一织带连设于动力传递机构,其中,该第一织带预先弹性卷绕于动力传递机构中;而该第一拉绳的第二端连设有一第一握把,方便使用者在运动的过程中,握持拉引该第一拉绳;以及该第二滑轮组包括一第二拉绳,该第二拉绳的第一端由外而内,依序绕设于相对应的至少一转向滑轮、一连设于动力传递机构的第二动滑轮以及第二定滑轮;其中该第二动滑轮上装设有一第二框体,该第二拉绳的第一端于绕过第二定滑轮后,固设于第二框体的顶部,而该第二框体的底部通过一第二织带

连设于动力传递机构,其中,该第二织带预先弹性卷绕于动力传递机构中;而该第二拉绳的第二端连设有一第二握把,方便使用者在运动的过程中,握持拉引该第二拉绳。

[0008] 当使用者模拟滑雪的动作,双手分别向下斜向拉引该第一握把与第二握把时,其拉扯的力量会通过动力传递机构传递至阻尼机构,利用阻尼机构所提供的阻力,进而达到模拟滑雪动作的运动效果;且由于第一/第二定滑轮与第一/第二动滑轮的设置,该第一/第二拉绳第二端的移动距离为第一/第二动滑轮扬程的三倍。

[0009] 藉此创新独特设计,使本实用新型对照先前技术而言,可缓和阻尼机构所提供的反作用力与降低立柱相关截构的长度,达到提高运动效率、缩短运动时间以及节省材料成本等实用进步性与较佳产业经济(利用)效益。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的立体外观图。

[0011] 图2为本实用新型去除壳体与阻尼机构后的立体外观图。

[0012] 图3为本实用新型去除壳体与阻尼机构后的局部前视图。

[0013] 图4为本实用新型的使用状态参考图。

[0014] 图5为本实用新型拉绳作动前后的移动量比例示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1、2所示,本实用新型滑雪训练机包括一置放于支撑面(地板)的底座10、一固设于底座10上的立柱20、一装设于立柱20自由端部的横杆组30、分别绕设于立柱20与横杆组30的第一滑轮组40与第二滑轮组50,其中,该第一滑轮组40与第二滑轮组50的结构相同,并互相镜射对应。第一滑轮组40与第二滑轮组50分别连设于动力传递机构60,动力传递机构60连设于一阻尼机构70。当使用者模拟滑雪的动作,双手分别向下斜向拉引第一滑轮组40与第二滑轮组50时,其拉扯的力量会通过动力传递机构60传递至阻尼机构70,利用阻尼机构70所提供的阻力,进而达到模拟滑雪动作的运动效果。而本实用新型的较佳实施例中,阻尼机构70为一配重飞轮。前述仅为本实用新型所选用的较佳实施例,然底座10并非必要构件,若是将立柱20直接固定于适当位置(例如:墙壁)处,同样可达到相同的运动效果。

[0016] 立柱20上水平固设有一横杆21,且横杆21两端的下方分装设有一第一定滑轮22及一第二定滑轮23;立柱20的外部并装设有一壳体24,用以封闭第一滑轮组40、第二滑轮组50以及动力传递机构60,除令本实用新型有较佳的外观外,同时亦提高操作时的安全性,避免造成不必要的伤害。壳体24的前方进一步装设有一显示器25,用以显示所有的运动信息。

[0017] 横杆组30横向水平装设于立柱20的顶端而形成一T型结构,横杆组30上依序装设有第一转向滑轮31、第二转向滑轮32、第三转向滑轮33以及第四转向滑轮34。第一转向滑轮31与第二转向滑轮32分别镜射对应于第四转向滑轮34与第三转向滑轮33;其中,第一转向滑轮31与第四转向滑轮34的间距大约等于一般人肩膀的宽度。

[0018] 第一滑轮组40包括一第一拉绳41,本实用新型的较佳实施例中,第一拉绳41不具弹性。第一拉绳41的第一端由外而内依序绕设于第一转向滑轮31、第二转向滑轮32、一连

设于动力传递机构 60 的第一动滑轮 42 以及第一定滑轮 22 ;其中第一动滑轮 42 上装设有一第一框体 421,第一拉绳 41 的第一端于绕过第一定滑轮 22 后,固设于第一框体 421 的顶部,而第一框体 421 的底部通过一第一织带 43 连设于动力传递机构 60,其中,第一织带 43 预先弹性卷绕于动力传递机构 60 中。而第一拉绳 41 的第二端连设有一第一握把 44,方便使用者在运动的过程中握持拉引第一拉绳 41。

[0019] 第二滑轮组 50 包括一第二拉绳 51,本实用新型的较佳实施例中,第二拉绳 51 不具弹性。第二拉绳 51 的第一端由外而内依序绕设于第四转向滑轮 34、第三转向滑轮 33、一连设于动力传递机构 60 的第二动滑轮 52 以及第二定滑轮 23 ;其中第二动滑轮 52 上装设有一第二框体 521,第二拉绳 51 的第一端于绕过第二定滑轮 23 后,固设于第二框体 521 的顶部,而第二框体 521 的底部通过一第二织带 53 连设于动力传递机构 60,其中,第二织带 53 预先弹性卷绕于动力传递机构 60 中。而第二拉绳 51 的第二端连设有一第二握把 54,方便使用者在运动的过程中握持拉引第二拉绳 51。前述横杆组 30 为本实用新型所选用的较佳实施例,当然,若横杆组 30 上仅同时安装前述的第一转向滑轮 31 与第四转向滑轮 34,或是仅同时安装第二转向滑轮 32 与第三转向滑轮 33,亦可达到相同的效果。

[0020] 动力传递机构 60 包括一第一入力组 61 及一第二入力组 62,其中,第一织带 43 与第二织带 53 分别预先弹性卷绕于第一入力组 61 与第二入力组 62 中,第一入力组 61 与第二入力组 62 可同时或单独作动。

[0021] 通过上述结构组成设计,兹就本实用新型的使用作动情形说明如下:如图 1、2、3、4 所示,本实施例主要训练初学者的基本姿势以及手臂施力模拟利用雪杖推雪滑行的动作。首先使用者站立于底座 10 上,两脚掌分开与肩同宽平衡站立,重心落在两脚脚弓中间,踝部略微弯曲,膝部和臀部也要稍微弯曲,背部要挺直,放松,双臂弯曲;如图 4 所示,双手同时握持第一握把 44 与第二握把 54,向下向后拉引第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50,伸展至约脚后跟处,与腰在同一个高度上。摆好姿势后维持一段时间,然后站直释放第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50,重复前述动作以同时达运动与训练的效果。这时还可以作一些如膝盖左右环绕,身体下蹲,并将重心移到前脚趾这些动作,以适应日(稍)后穿上滑雪鞋与滑雪板的感觉。

[0022] 当使用者同时拉引第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50 时,第一拉绳 41 与第二拉绳 51 于分别绕过相对应的滑轮后,同步拉引第一入力组 61 与第二入力组 62,因此动力传递机构 60 与习用滑雪机相较,由于第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50 分别设置有一第一动滑轮 42 及一第二动滑轮 52,如此一来,使用者可以用较省力的方式分别将第一拉绳 41 与第二拉绳 51 拉至定位,并通过动力传递机构 60 转动阻尼机构 70,不仅可模拟滑雪的动作,且当双手交互使用时,因阻尼机构 70 所提供的反作用力已被适度减缓,较不容易因过度拉引而产生运动伤害。

[0023] 因本实用新型通过第一拉绳 41 与第二拉绳 51 的特殊卷绕设计,搭配具第一入力组 61、第二入力组 62 的动力传递机构 60,以及连设于动力传递机构 60 的阻尼机构 70 ;与现有滑雪机相较,在使用者拉引第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50 时,确实可提供较缓和的反作用力,因此本实用新型除可训练初学者滑雪的基本动作外,更可提供适度的运动功效,同时避免运动伤害,可谓是一举多得创新结构设计。

[0024] 如图 5 所示,由于第一滑轮组 40 与第二滑轮组 50 的结构与作动模式相同,故本图

式中仅以第一滑轮组 40 为例说明,避免图式过于繁复而有误判之虞。第一滑轮组 40 的第一拉绳 41 由于第一定滑轮 22 与第一动滑轮 42 的设置,第一拉绳 41 在其第一端固接于第一框体 421 前,共被弯绕两次,因此,在第一定滑轮 22 与第一动滑轮 42 之间,第一拉绳 41 分三段连续设置。当第一拉绳 41 第二端的拉移距离为 $3h$ 时,第一动滑轮 42 的扬程仅为 h ,同一时间的移动距离比为三比一,因此第一拉绳 41 第二端与第一动滑轮 42 移动的速比为三比一;依此结构设计,由于第一动滑轮 42 的扬程缩短了三分之二,因此可缩短立柱 20 的长度,当然壳体 24 的体积亦随之缩小,藉此收降低材料成本之效。再者,利用前述速比的特性,第一拉绳 41 与第二拉绳 51 可向后伸展的长度加大,故使用者可以站后面一点使用本实用新型,增加使用者四肢的伸展范围,且可避免不小心滑倒时,头部直接撞击立柱 20。

[0025] 功效说明:

[0026] 本实用新型滑雪训练机主要通过所述第一滑轮组、第二滑轮组以及动力传递机构的创新独特结构形态与技术特征,使本实用新型对照[背景技术]所提的现有结构而言,可缓和阻尼机构所提供的反作用力与降低立柱相关结构的长度,而通过拉绳两端速比的差异,用户使用实站立位置可充分往后移,达到提高运动效率、缩短运动时间、节省材料成本以及提高使用安全性避免运动伤害等的实用进步性者。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以所述权利要求要求的保护范围为准。

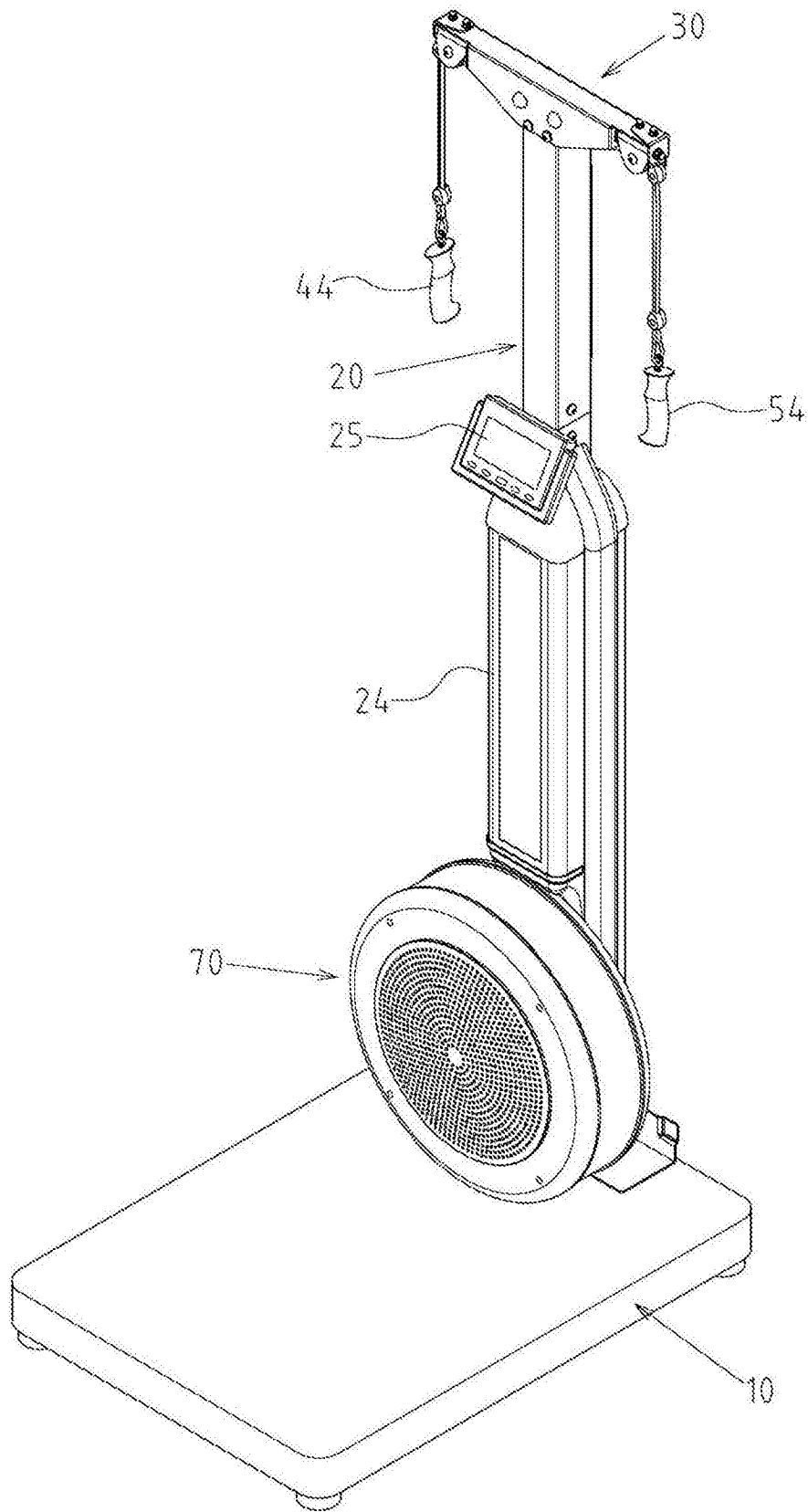


图 1

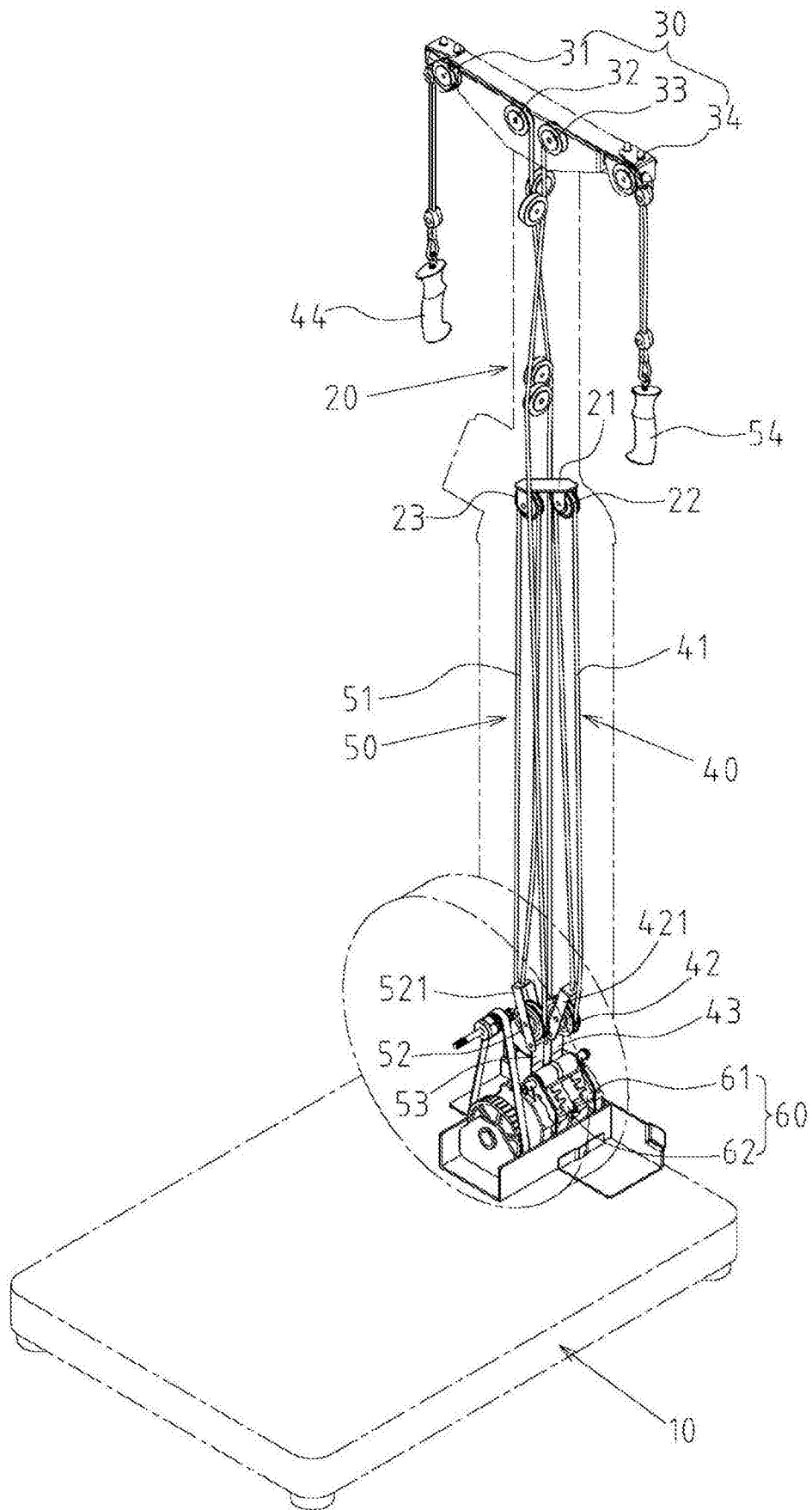


图 2

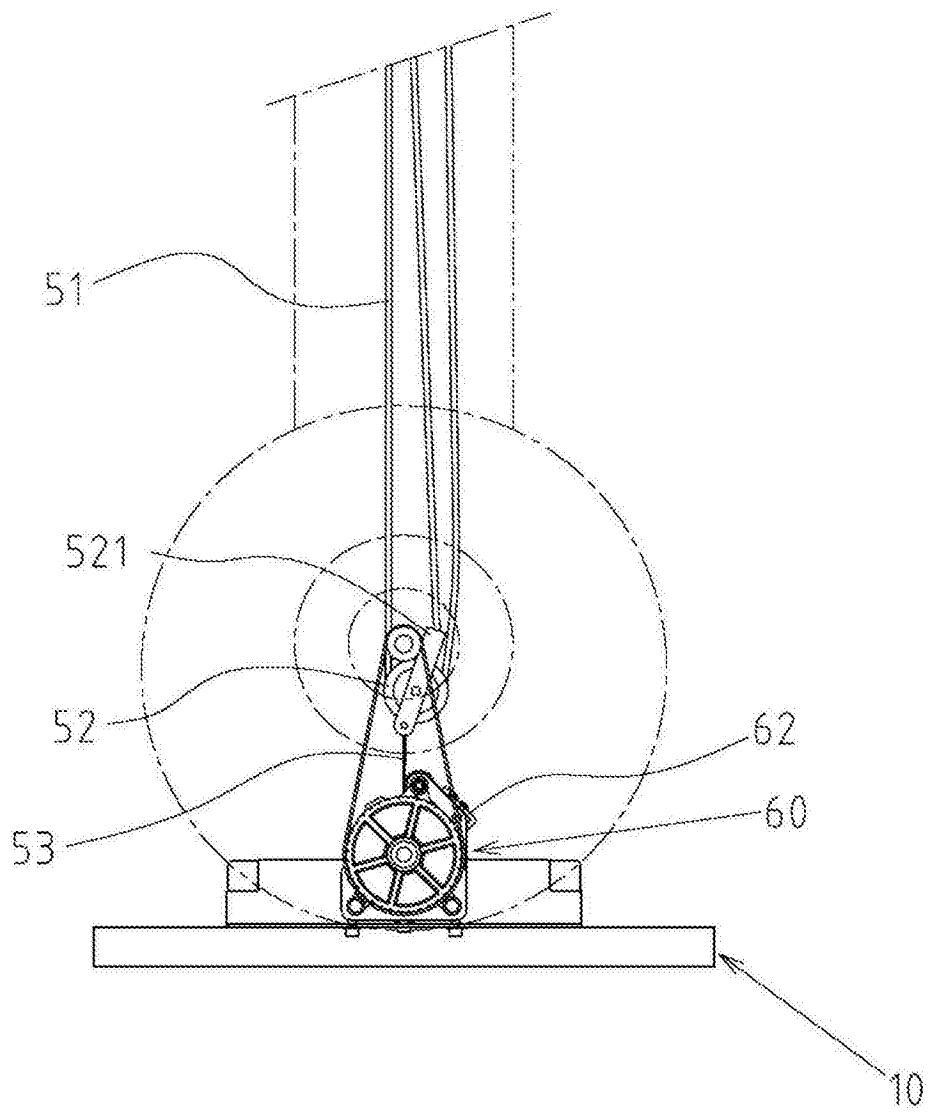


图 3

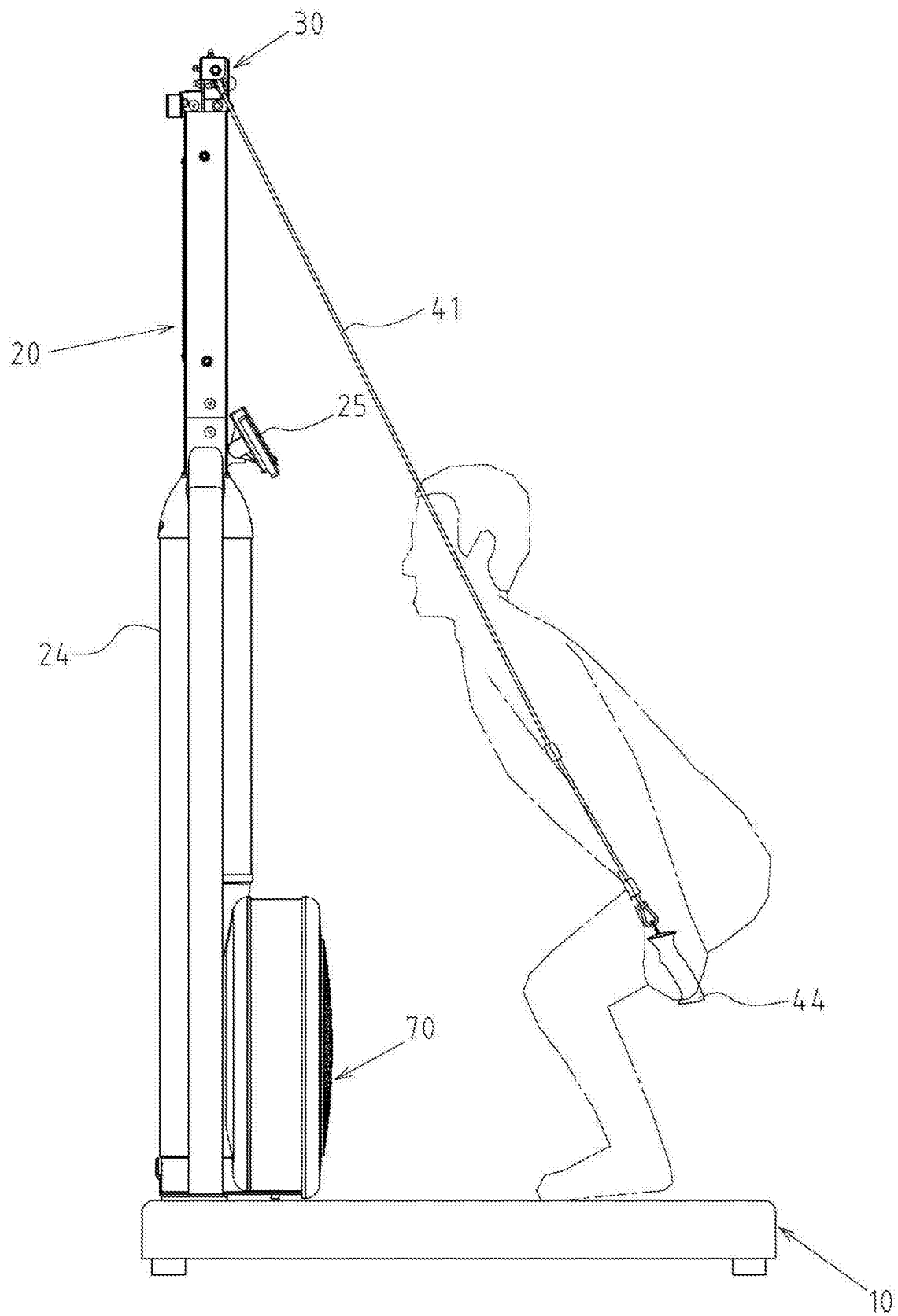


图 4

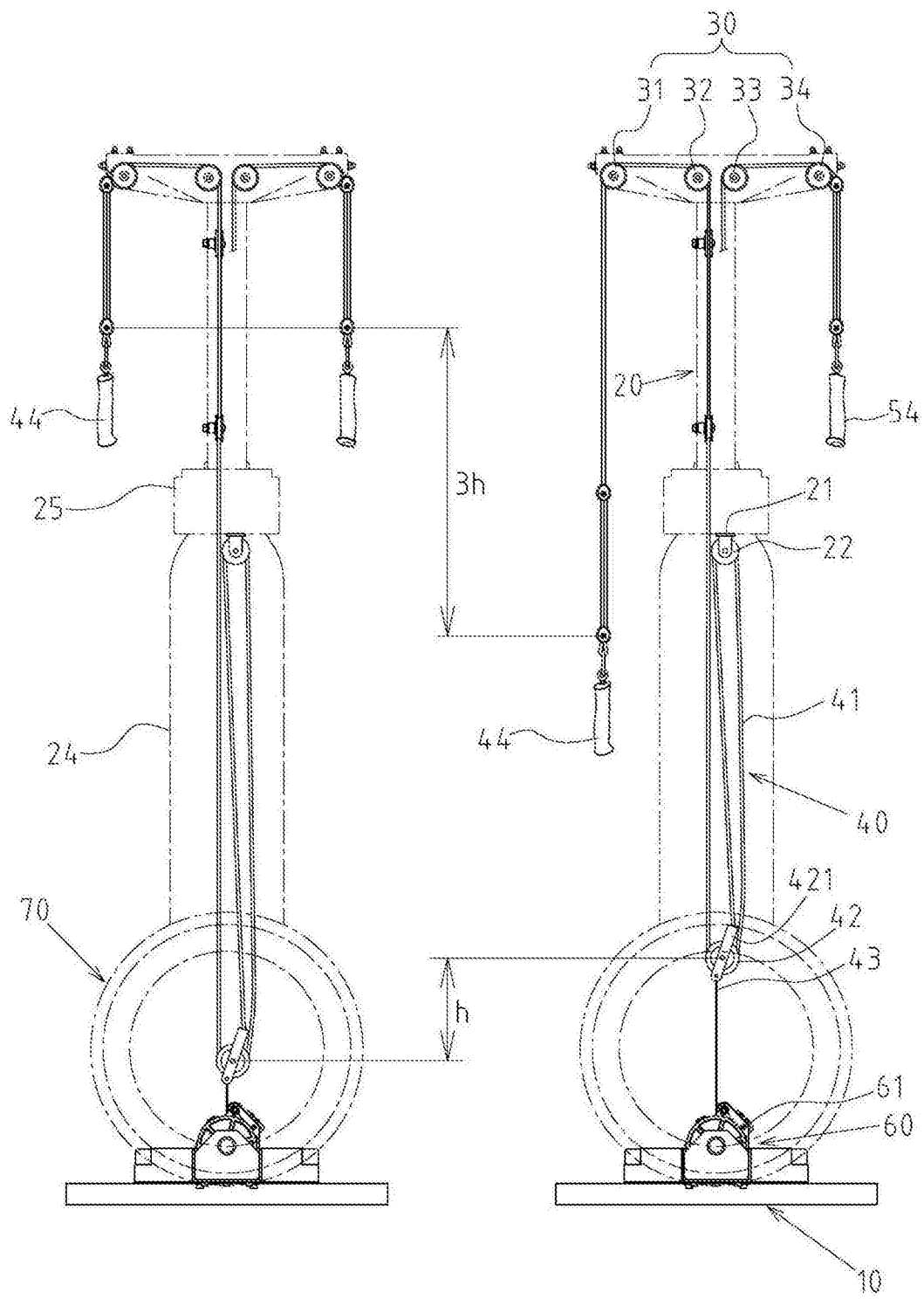


图 5