



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207356484 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721404099.7

(22)申请日 2017.10.27

(73)专利权人 南通瑞升运动休闲用品有限公司

地址 226000 江苏省南通市南通经济技术
开发区通富北路83号

(72)发明人 钱林 朱宇飞 陈臣

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限
公司 32243

代理人 钱靓

(51) Int. Cl.

A63B 23/04(2006.01)

A63B 21/072(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

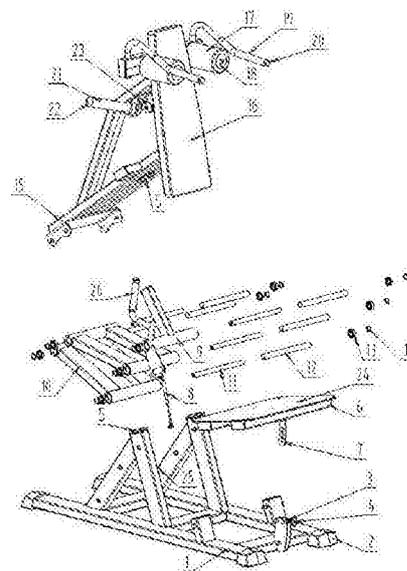
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蹲式复合训练器材

(57)摘要

本实用新型涉及一种蹲式复合训练器材,包括底座,底座四角设有稳定脚套,底座最上端支撑部位设有两个缓冲块,底座前部设有蹬脚板及调节架,调节架通过底座顶端的调节辅助轮及拉销调节,底座的后部连接两组转动部件和一组力量支撑部件,转动部件和力量支撑部件的另一端连接背板固定架,背板固定架上端两侧设有肩部泡棉及长把手泡棉,背板固定架前部设有背板,背板固定架后部设有不锈钢铃片架,背板固定架下端设有与力量支撑部件接触的缓冲块,力量支撑部件下端设有气弹簧与底座连接,力量支撑部件的运动轨迹受限位挡圈限制。本实用新型具有结构美观、工艺简单、使用安全、外形简洁、节省空间、安装和维修方便的优点。



1. 一种蹲式复合训练器材,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)四角设有稳定脚套(2),所述底座(1)最上端支撑部位设有两个缓冲块(5),所述底座(1)前部设有蹬脚板(6)及调节架(7),所述调节架(7)通过所述底座(1)顶端的调节辅助轮(3)及拉销(4)调节,所述底座(1)的后部连接两组转动部件(10)和一组力量支撑部件(9),所述转动部件(10)和力量支撑部件(9)的另一端连接背板固定架(15),所述背板固定架(15)上端两侧设有肩部泡棉(17)及长把手泡棉(19),所述背板固定架(15)前部设有背板(16),所述背板固定架(15)后部设有不锈钢铃片架(21),所述背板固定架(15)下端设有与所述力量支撑部件(9)接触的缓冲块(5),所述力量支撑部件(9)下端设有气弹簧(8)与所述底座(1)连接,所述力量支撑部件(9)的运动轨迹受限位挡圈(25)限制。

2. 根据权利要求1所述的一种蹲式复合训练器材,其特征在于:两组所述转动部件(10)和一组力量支撑部件(9)的两端及两侧转动部件内均设有转轴(11)、转套(12)、轴承(13)、铝隔圈(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种蹲式复合训练器材,其特征在于:所述力量支撑部件(9)上设有与限位挡圈(25)配合的弧形腰槽。

4. 根据权利要求1所述的一种蹲式复合训练器材,其特征在于:所述力量支撑部件(9)的把手位置设有短把手泡棉(26)及小铝端盖(20)。

5. 根据权利要求1所述的一种蹲式复合训练器材,其特征在于:所述背板固定架(15)两侧均设有负重用的不锈钢铃片架(21)、铃片铝端盖(22)、铃片铝后盖(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种蹲式复合训练器材,其特征在于:所述蹬脚板(6)上设有蹬脚花纹板(24)。

一种蹲式复合训练器材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种蹲式复合训练器材。

背景技术

[0002] 蹲式复合训练器材主要训练的是我们股四头肌、股二头肌、臀大肌。目前，一般的蹲式复合训练器材要求外形简洁、工艺简单、使用安全，大多使用直线轴承结构进行上下的推力运动，运动轨迹必须按照直线导轨方向运动，亦无极限位置力量的保护，在训练开始及结束的极限位置时力量过大容易受伤。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服以上的不足，提供了一种功能全面、工艺简单、使用安全、外形简洁、节省空间、安装和维修方便的蹲式复合训练器材。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现：一种蹲式复合训练器材，包括底座，底座四角设有稳定脚套，底座最上端支撑部位设有两个缓冲块，底座前部设有蹬脚板及调节架，调节架通过底座顶端的调节辅助轮及拉销调节，底座的后部连接两组转动部件和一组力量支撑部件，转动部件和力量支撑部件的另一端连接背板固定架，背板固定架上端两侧设有肩部泡棉及长把手泡棉，背板固定架前部设有背板，背板固定架后部设有不锈钢铃片架，背板固定架下端设有与力量支撑部件接触的缓冲块，力量支撑部件下端设有气弹簧与底座连接，力量支撑部件的运动轨迹受限位挡圈限制。

[0005] 本实用新型的进一步改进在于：两组转动部件和一组力量支撑部件的两端及两侧转动部件内均设有转轴、转套、轴承、铝隔圈。

[0006] 本实用新型的进一步改进在于：力量支撑部件上设有与限位挡圈配合的弧形腰槽。

[0007] 本实用新型的进一步改进在于：力量支撑部件的把手位置设有短把手泡棉及小铝端盖。

[0008] 本实用新型的进一步改进在于：背板固定架两侧均设有负重用的不锈钢铃片架、铃片铝端盖、铃片铝后盖。

[0009] 本实用新型的进一步改进在于：蹬脚板上设有蹬脚花纹板。

[0010] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点：结构美观、工艺简单、使用安全、外形简洁、节省空间、安装和维修方便。

[0011] 附图说明：

[0012] 图1为本实用新型的结构爆炸示意图；

[0013] 图2为本实用新型的立体图；

[0014] 图中标号：1、底座、2、稳定脚套、3、调节辅助轮、4、拉销、5、缓冲块、6、蹬脚板、7、调节架、8、气弹簧、9、力量支撑部件、10、转动部件、11、转轴、12、转套、13、轴承、14、铝隔圈、15、背板固定架、16、背板、17、肩部泡棉、18、泡棉铝盖、19、长把手泡棉、20、小铝端盖、21、不

锈钢铃片架、22、铃片铝端盖、23、铃片铝后盖、24、蹬脚花纹板、25、限位挡圈、26、短把手泡棉。

[0015] 具体实施方式：

[0016] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。在本实用新型的一种实施方式中描述的元素和特征可以与一个或多个其它实施方式中示出的元素和特征相结合。应当注意，为了清楚的目的，说明中省略了与本实用新型无关的、本领域普通技术人员已知的部件和处理的表示和描述。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动的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。

[0017] 如图1和图2示出了本实用新型一种蹲式复合训练器材，包括底座1，底座1最上端支撑部位设有两个缓冲块5，底座1前部设有蹬脚板6及调节架7，蹬脚板6上设有蹬脚花纹板24，调节架7通过底座1顶端的调节辅助轮3及拉销4调节，使蹬脚板6角度调节更顺畅，底座1的后部连接两组转动部件10和一组力量支撑部件9，转动部件10和力量支撑部件9的另一端连接背板固定架15，背板固定架15上端两侧设有肩部泡棉17及长把手泡棉19，背板固定架15前部设有背板16，背板固定架15后部设有不锈钢铃片架21，背板固定架15下端设有与力量支撑部件9接触的缓冲块5，两组转动部件10和一组力量支撑部件9的两端及两侧转动部件10内均设有转轴11、转套12、轴承13、铝隔圈14。训练者双肩抬起背板固定架15时，通过两组转动部件10和背板固定架15之间转轴11配合的运动实现训练方向的动作，训练角度更人性化，同时背板固定架15也起到对训练者操作失误的保护作用，当训练者因力竭或其他原因突发状况时，背板固定架15会落在底座1最上端的两个缓冲块5上，对训练者起到保护作用。力量支撑部件9下端设有气弹簧8与底座1连接，力量支撑部件9上设有与限位挡圈25配合的弧形腰槽，力量支撑部件9的运动轨迹受限位挡圈25限制。力量支撑部件9的把手位置设有短把手泡棉26及小铝端盖20，当训练者开始训练时，利用气弹簧8的力量，转动力量支撑部件9侧边的扶手，可使训练负载，当训练者完成训练时，把力量支撑部件9复位，可使训练卸载，训练者更安全舒适。

[0018] 一种蹲式复合训练器材的制造方法，将管材激光切割机调至电流 150A—180A，脉宽0.6—1.4ms，频率90—300Hz，速度5—25mm/s，整根切割折弯部分管材及其余管材；弯折激光管材至要求位置；准备二氧化碳保护气体焊接，焊丝直径 $\phi 1$ ，焊接电流为90—120A，焊接电压20—25V。组焊各部件；将稳定脚套2、调节辅助轮3、拉销4、缓冲块5、蹬脚板6、调节架7、蹬脚花纹板24、限位挡圈25、安装在底座1上；将转套12、轴承13装在一组力量支撑部件9、两组转动部件10上。将短把手泡棉26及小铝端盖20装在一组力量支撑部件9上；将缓冲块5、背板16、肩部泡棉17、泡棉铝盖18、长把手泡棉19、小铝端盖20、不锈钢铃片架21、铃片铝端盖22、铃片铝后盖23安装在背板固定架15上。将转动部件10、力量支撑部件9背板、固定架15通过铝隔圈14、转轴11与底座1用螺丝连接，完成整个器材的组装。

[0019] 使用者首先要选择适合自己训练的重量，如果不知道自己该用多重的重量，就从最轻的重量开始试起，选择好适合自己的重量后，根据自身的身高调整适合自己的蹬脚板的角度的角度，然后站上蹬脚板，两脚与肩同宽，头和躯干（整个背面）都要贴紧背板，腰不可悬空，双肩微顶起肩部泡棉，双腿发力，右手慢慢扳动力量支撑部件上的把手，这时双腿开始承受

所有负重,双手握住肩部泡棉两侧的固定把手;用肩部顶起重量,吸气,屈腿,慢慢下蹲,膝关节不要超过脚尖,大腿和小腿保持 90° ,呼气,慢慢站起……。训练结束时,右手扳动力量支撑部件上的把手,回到初始位置,确认无误后方可离开。

[0020] 最后应说明的是:虽然以上已经详细说明了本实用新型及其优点,但是应当理解在不超出由所附的权利要求所限定的本实用新型的精神和范围的情况下可以进行各种改变、替代和变换。而且,本实用新型的范围不仅限于说明书所描述的过程、设备、手段、方法和步骤的具体实施例。本领域内的普通技术人员从本实用新型的公开内容将容易理解,根据本实用新型可以使用执行与在此所述的相应实施例基本相同的功能或者获得与其基本相同的结果的、现有和将来要被开发的过程、设备、手段、方法或者步骤。因此,所附的权利要求旨在在它们的范围内包括这样的过程、设备、手段、方法或者步骤。

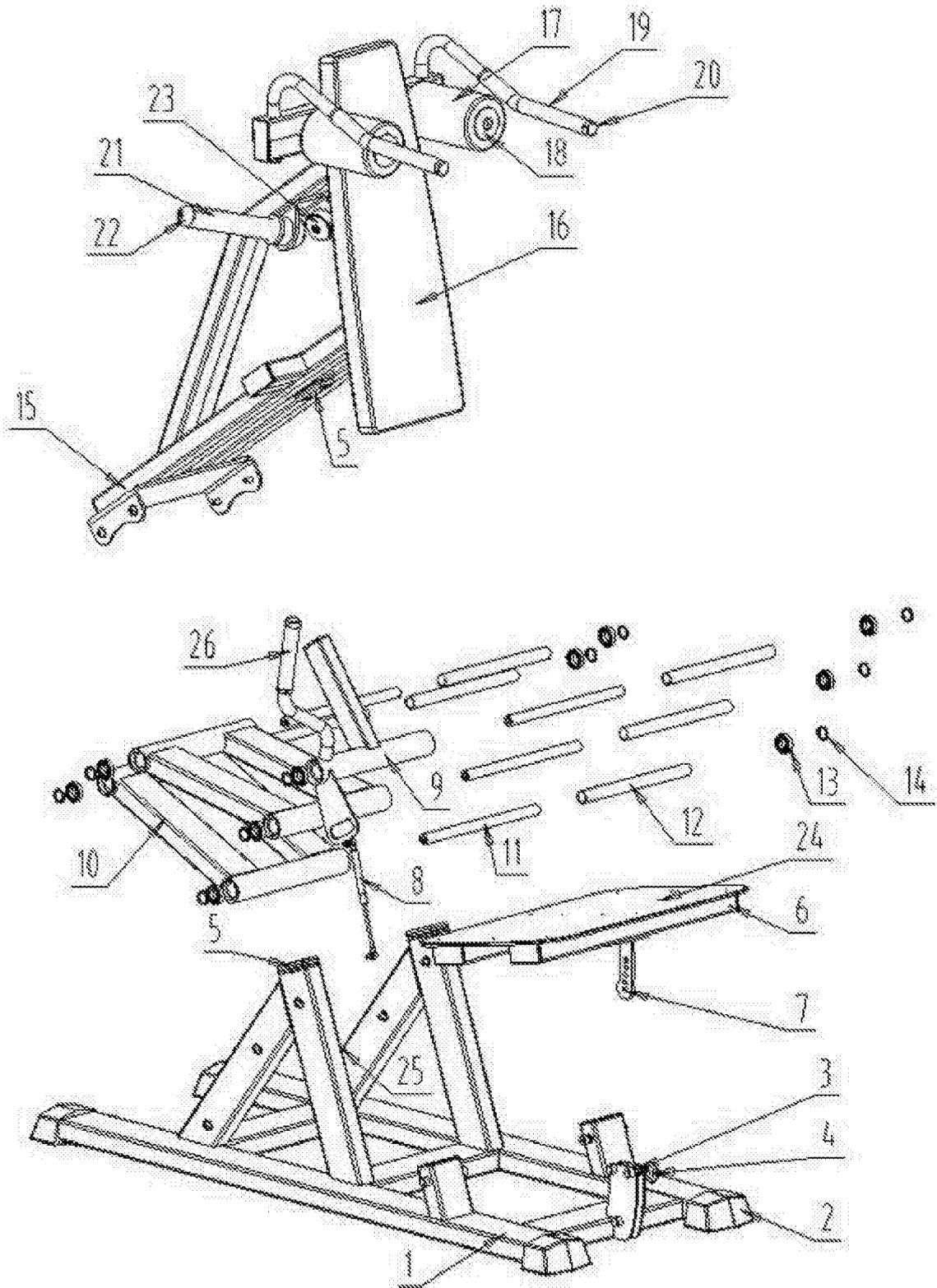


图1

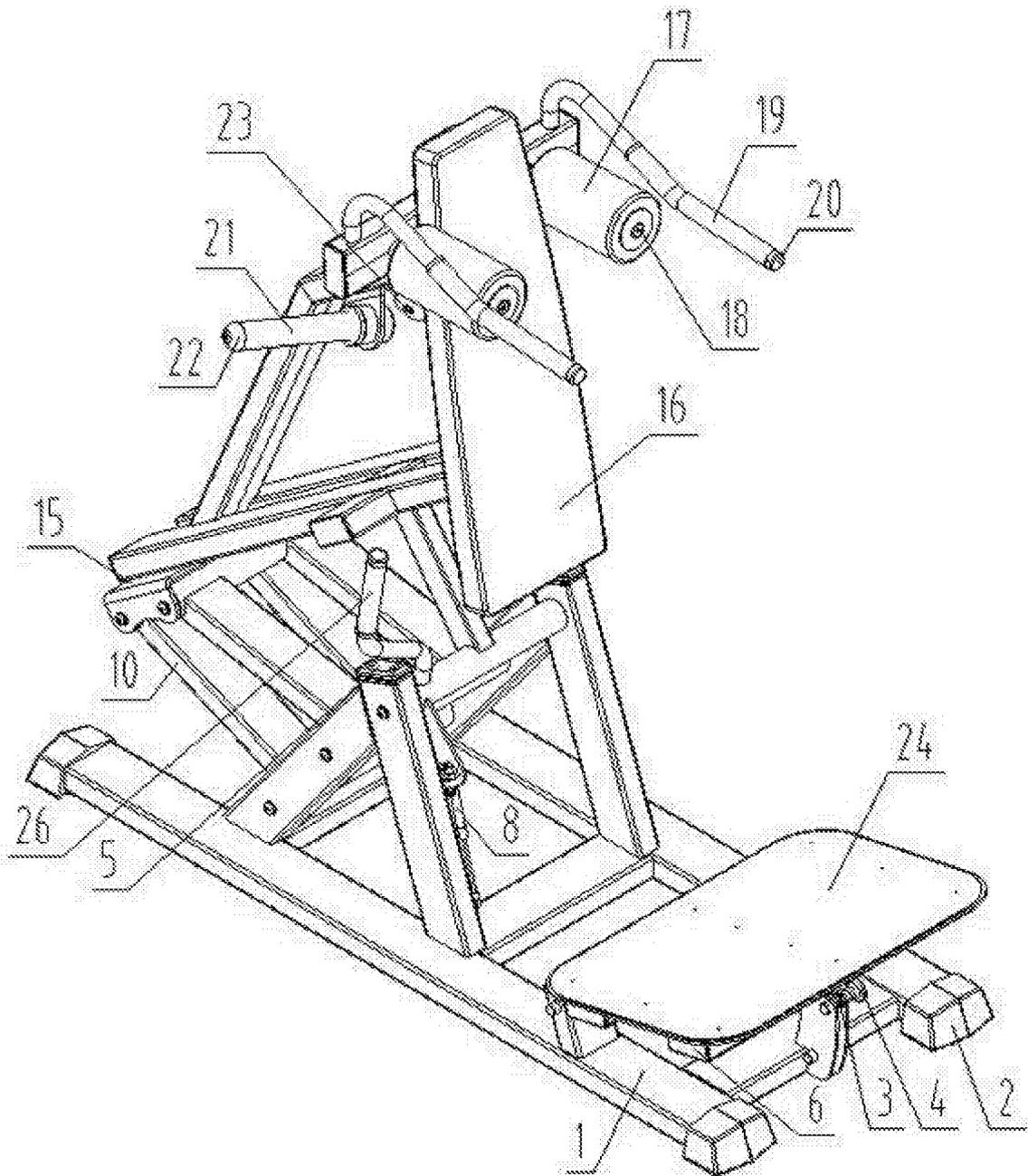


图2