(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 106512307 A
(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201610954090.7

(22)申请日 2016.10.27

(71)申请人 东莞市天合机电开发有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区创新科技园11号楼2楼201D

(72)发明人 赵鸿斌

(74)专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理有限公司 11246
代理人 连平

(51)Int.Cl.
A63B 23/02(2006.01)

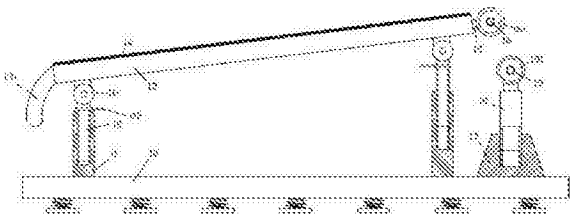
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种仰卧起坐架

(57)摘要

本发明公开了一种仰卧起坐架，包括底架，所述底架的前部和后部均固定有竖直的调节螺套，调节螺柱螺接在调节螺套中，两个调节螺柱的顶部铰接在上支撑板体的前部两端的底部上，上支撑板体的顶面固定有弹性保护层；所述上支撑板体的后部固定有延伸柱，延伸柱上固定有横向连接杆，横向连接杆的两端固定有橡胶支撑辊体，两个橡胶支撑辊体处于延伸柱的两侧；所述底架的后端顶面中部固定有底部支撑座，底部支撑座上螺接有上调节柱体。它的斜向板的倾斜度可以调节，从而可以满足不同的仰卧起坐难度的要求，而且具有缓冲弹簧给底架做缓冲，防止运行时，底架与地面产生振动移位而损坏，提高使用寿命。



CN 106512307 A

1.一种仰卧起坐架，包括底架(10)，其特征在于：所述底架(10)的前部和后部均固定有竖直的调节螺套(11)，调节螺柱(12)螺接在调节螺套(11)中，两个调节螺柱(12)的顶部铰接在上支撑板体(13)的前部两端的底部上，上支撑板体(13)的顶面固定有弹性保护层(14)；

所述上支撑板体(13)的后部固定有延伸柱(15)，延伸柱(15)上固定有横向连接杆(16)，横向连接杆(16)的两端固定有橡胶支撑辊体(161)，两个橡胶支撑辊体(161)处于延伸柱(15)的两侧；

所述底架(10)的后端顶面中部固定有底部支撑座(17)，底部支撑座(17)上螺接有上调节柱体(18)，上调节柱体(18)的顶部固定有第二横向连接杆(19)，第二横向连接杆(19)的两端固定有第二橡胶支撑辊体(191)，两个第二橡胶支撑辊(191)处于上调节柱体(18)的两侧。

2.根据权利要求1所述的一种仰卧起坐架，其特征在于：所述底架(10)的底面固定有多个竖直连接部(101)，竖直连接部(101)的下方设有底部块(102)，底部块(102)的顶面中部固定有上连接块(103)，上连接块(103)的顶面中部具有凹孔(104)，竖直连接块(101)的底面中部具有凸起部(105)，凸起部(105)插套凹孔(104)中，缓冲弹簧(106)插套在竖直连接部(101)和上连接块(103)中，缓冲弹簧(106)的上端固定在底架(10)的底面上，缓冲弹簧(106)的下端固定在底部块(102)的顶面上。

3.根据权利要求1所述的一种仰卧起坐架，其特征在于：所述上支撑板体(13)的前端固定有向下延伸的弧形板体(131)。

4.根据权利要求1所述的一种仰卧起坐架，其特征在于：所述调节螺柱(11)的顶部铰接在转接块(111)的底部上，转接块(111)通过铰接轴铰接在上支撑板体(13)的底面上。

5.根据权利要求4所述的一种仰卧起坐架，其特征在于：所述调节螺柱(11)的上部侧壁固定有扳动臂(112)。

一种仰卧起坐架

技术领域：

[0001] 本发明涉及体育用品技术领域，更具体的说涉及一种仰卧起坐架。

背景技术：

[0002] 仰卧起坐是对腰腹部位非常有效的锻炼手段，现有的专门用于仰卧起坐的训练器械中就是顶部为斜向板，斜向板的底部固定有两个支撑柱，支撑柱固定在底板上，人躺在斜向板上，然后腿架在斜向板的后部设有的两个橡胶辊上，脚扣在底板上方的第二橡胶辊上，来实现运动，其中，其斜向板的斜度一般是固定的，而，在使用时，有些人需要增加难度，那么就是增加斜向板的斜度，而现在的仰卧起坐器并没有这种调节功能，效果单一，无法满足不同的锻炼使用要求。

发明内容：

[0003] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种仰卧起坐架，它的斜向板的倾斜度可以调节，从而可以满足不同的仰卧起坐难度的要求，而且具有缓冲弹簧给底架做缓冲，防止运行时，底架与地面产生振动移位而损坏，提高使用寿命。

[0004] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0005] 一种仰卧起坐架，包括底架，所述底架的前部和后部均固定有竖直的调节螺套，调节螺柱螺接在调节螺套中，两个调节螺柱的顶部铰接在上支撑板体的前部两端的底部上，上支撑板体的顶面固定有弹性保护层；

[0006] 所述上支撑板体的后部固定有延伸柱，延伸柱上固定有横向连接杆，横向连接杆的两端固定有橡胶支撑辊体，两个橡胶支撑辊体处于延伸柱的两侧；

[0007] 所述底架的后端顶面中部固定有底部支撑座，底部支撑座上螺接有上调节柱体，上调节柱体的顶部固定有第二横向连接杆，第二横向连接杆的两端固定有第二橡胶支撑辊体，两个第二橡胶支撑辊处于上调节柱体的两侧。

[0008] 所述底架的底面固定有多个竖直连接部，竖直连接部的下方设有底部块，底部块的顶面中部固定有上连接块，上连接块的顶面中部具有凹孔，竖直连接块的底面中部具有凸起部，凸起部插套凹孔中，缓冲弹簧插套在竖直连接部和上连接块中，缓冲弹簧的上端固定在底架的底面上，缓冲弹簧的下端固定在底部块的顶面上。

[0009] 所述上支撑板体的前端固定有向下延伸的弧形板体。

[0010] 所述调节螺柱的顶部铰接在转接块的底部上，转接块通过铰接轴铰接在上支撑板体的底面上。

[0011] 所述调节螺柱的上部侧壁固定有扳动臂。

[0012] 本发明的突出效果是：与现有技术相比，它的斜向板的倾斜度可以调节，从而可以满足不同的仰卧起坐难度的要求，而且具有缓冲弹簧给底架做缓冲，防止运行时，底架与地面产生振动移位而损坏，提高使用寿命。

附图说明：

[0013] 图1是本发明的局部结构示意图；

[0014] 图2是图1的局部放大图；

[0015] 图3是本发明的第二橡胶支撑辊处的局部结构示意图；

[0016] 图4是本发明的橡胶支撑辊体处的局部结构示意图。

具体实施方式：

[0017] 实施例，见如图1至4所示，一种仰卧起坐架，包括底架10，所述底架10的前部和后部均固定有竖直的调节螺套11，调节螺柱12螺接在调节螺套11中，两个调节螺柱12的顶部铰接在上支撑板体13的前部两端的底部上，上支撑板体13的顶面固定有弹性保护层14；

[0018] 所述上支撑板体13的后部固定有延伸柱15，延伸柱15上固定有横向连接杆16，横向连接杆16的两端固定有橡胶支撑辊体161，两个橡胶支撑辊体161处于延伸柱15的两侧；

[0019] 所述底架10的后端顶面中部固定有底部支撑座17，底部支撑座17上螺接有上调节柱体18，上调节柱体18的顶部固定有第二横向连接杆19，第二横向连接杆19的两端固定有第二橡胶支撑辊体191，两个第二橡胶支撑辊191处于上调节柱体18的两侧。

[0020] 进一步的说，所述底架10的底面固定有多个竖直连接部101，竖直连接部101的下方设有底部块102，底部块102的顶面中部固定有上连接块103，上连接块103的顶面中部具有凹孔104，竖直连接块101的底面中部具有凸起部105，凸起部105插套凹孔104中，缓冲弹簧106插套在竖直连接部101和上连接块103中，缓冲弹簧106的上端固定在底架10的底面上，缓冲弹簧106的下端固定在底部块102的顶面上。

[0021] 进一步的说，所述上支撑板体13的前端固定有向下延伸的弧形板体131。

[0022] 进一步的说，所述调节螺柱11的顶部铰接在转接块111的底部上，转接块111通过铰接轴铰接在上支撑板体13的底面上。

[0023] 进一步的说，所述调节螺柱11的上部侧壁固定有扳动臂112。

[0024] 工作原理：通过手持扳动臂112，实现转动，从而实现调节螺柱12的转动，通过调节两个调节螺柱12的高低，可以调节上支撑板体13的斜向角度，从而满足不同的仰卧起坐强度的要求。

[0025] 而通过转动上调节柱体18，可以调节第二横向连接杆19的上下位置，从而满足不同腿长的人的脚进行扣住，其可以满足不同的人使用。

[0026] 而缓冲弹簧106可以起到缓冲效果，防止底架10与地面碰撞产生过大的噪音。

[0027] 最后，以上实施方式仅用于说明本发明，而并非对本发明的限制，有关技术领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围的情况下，还可以做出各种变化和变型，因此所有等同的技术方案也属于本发明的范畴，本发明的专利保护范围应由权利要求限定。

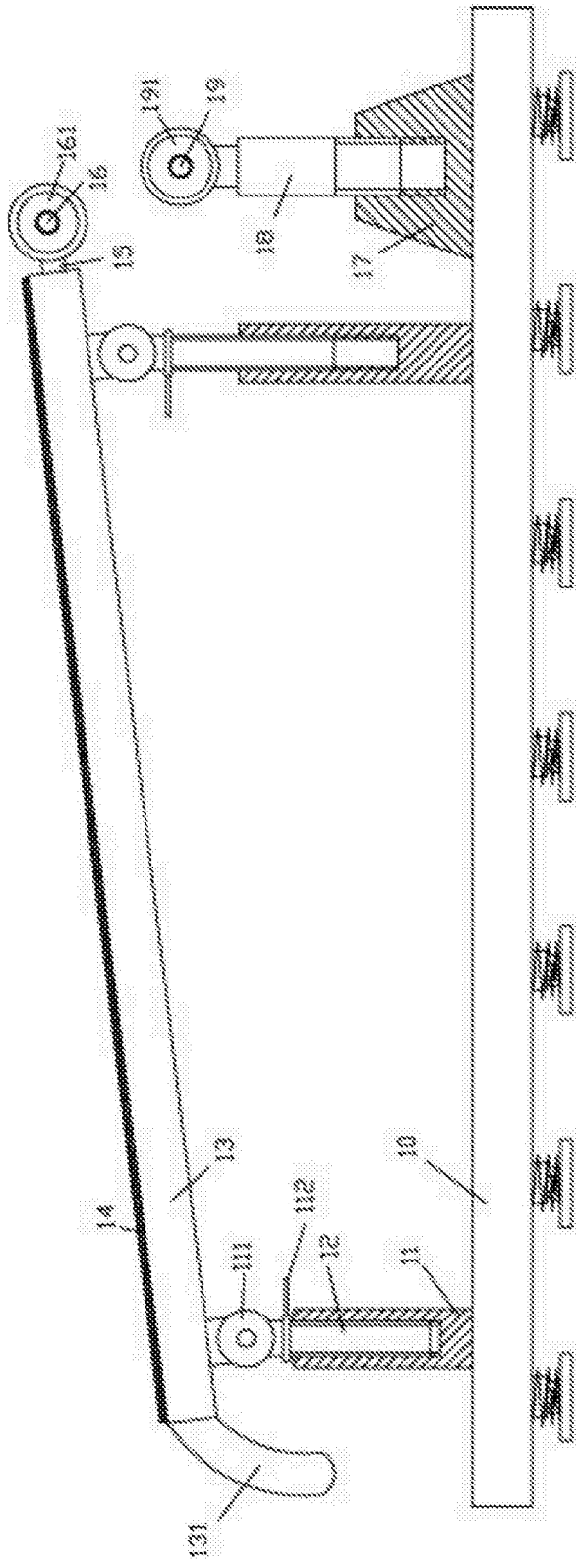

191
19
161
16
15
18
17
13
14
112
111
12
11
131

图1

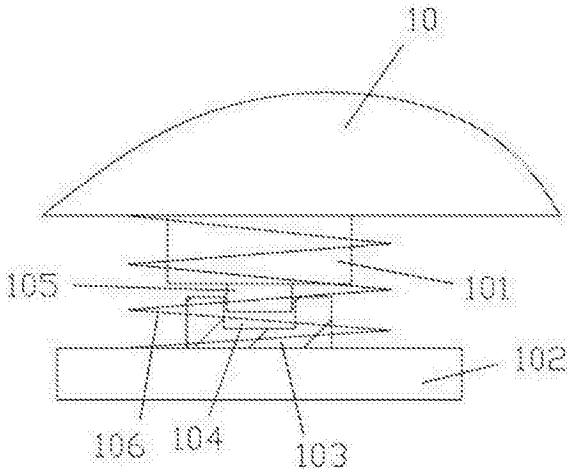

10
105
101
102
106
104
103

图2

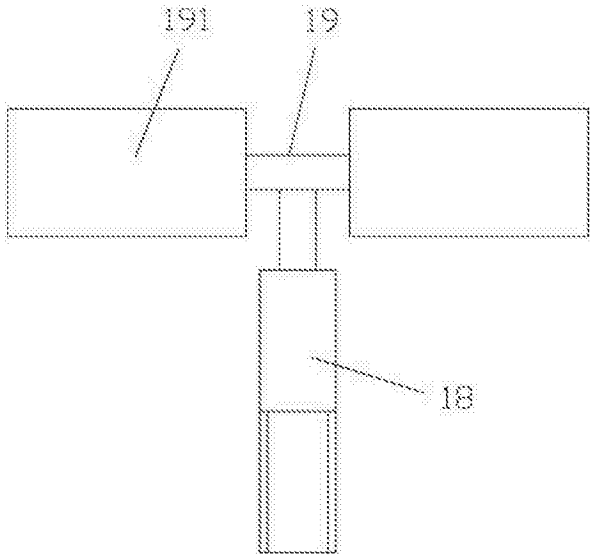


图3

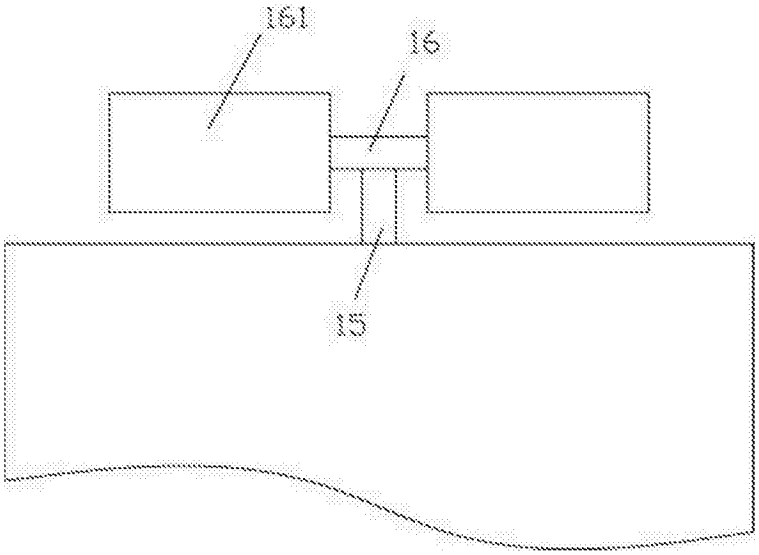


图4