(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 108211208 A
(43)申请公布日 2018.06.29

(21)申请号 201810281254.3

(22)申请日 2018.04.02

(71)申请人 东莞市北扬工业设计有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖高新技术产业开发区生产力大厦408房

(72)发明人 陈玉燕

(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 21/062*(2006.01)

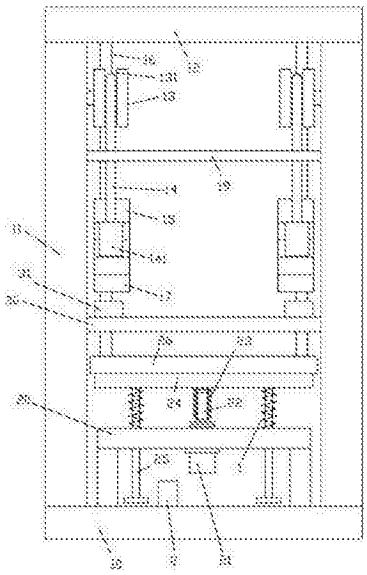
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架

(57)摘要

本发明公开了一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，包括固定底板，所述固定底板的顶面两侧固定有竖直支撑板，主顶板固定在两个竖直支撑板的顶面上，两个竖直支撑板的上部内侧壁上铰接有滑轮，滑轮的中部外侧壁具有环形凹槽，拉动绳插套在环形凹槽中并绕在滑轮上，固定底板的顶面的前部固定有调节支撑架，调节支撑架的顶板的中部底面固定有座椅调节电机，座椅调节电机的输出轴穿过调节支撑架的顶板并通过联轴器连接有竖直螺杆，竖直螺杆螺接在竖直螺套中，竖直螺套的顶端固定有座板。本发明结构简单，效果好，配重块连接牢固，节约制作成本，而且其座板可以进行高低调节，满足不同使用者对座板高度的要求，提高舒适性。



CN 108211208 A

1.一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，包括固定底板(10)，其特征在于：所述固定底板(10)的顶面两侧固定有竖直支撑板(11)，主顶板(12)固定在两个竖直支撑板(11)的顶面上，两个竖直支撑板(11)的上部内侧壁上铰接有滑轮(13)，滑轮(13)的中部外侧壁具有环形凹槽(131)，拉动绳(14)插套在环形凹槽(131)中并绕在滑轮(13)上，拉动绳(14)的前端竖直向下并固定有握持部(141)，拉动绳(14)的后端处于滑轮(13)的后方并竖直向下并固定有拉动固定块(15)，固定底板(10)的顶面的前部固定有调节支撑架(20)，调节支撑架(20)的顶板的中部底面固定有座椅调节电机(21)，座椅调节电机(21)的输出轴穿过调节支撑架(20)的顶板并通过联轴器连接有竖直螺杆(22)，竖直螺杆(22)螺接在竖直螺套(23)中，竖直螺套(23)的顶端固定有座板(24)，座板(24)的底面固定有导向杆(25)，导向杆(25)的底端向下穿过调节支撑架(20)的顶板的底面；

拉动固定块(15)的后壁面上固定有连接导向块(151)，竖直导向杆(16)插套在连接导向块(151)的中部贯穿通孔(152)中，竖直导向杆(16)的顶端固定在主顶板(12)上，竖直导向杆(16)的底端固定在固定底板(10)的顶面上，拉动固定块(15)的底面设有配重块(17)，配重块(17)的顶面具有螺接部，螺接部螺接在拉动固定块(15)的底面具有的螺接孔中，配重块(17)的底面中部具有螺接孔。

2.根据权利要求1所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述中部贯通孔(152)的内侧壁上固定有自润滑套(153)，竖直导向杆(16)插套在自润滑套(153)中。

3.根据权利要求1所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述配重块(17)的下方设有主支撑板(30)，主支撑板(30)的两端固定在竖直支撑板(11)的内侧壁上，主支撑板(30)的顶面固定有弹性块(31)，弹性块(31)对着配重块(17)的底面。

4.根据权利要求1所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述座板(24)的顶面固定有弹性垫板(26)。

5.根据权利要求1所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述两个竖直支撑板(11)的上部设有横向板(19)，横向板(19)的两侧固定在两个竖直支撑板(11)的内侧壁上。

6.根据权利要求5所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述拉动绳(14)插套在横向板(19)的竖直通孔(191)中，握持部(141)处于横向板(19)的下方。

7.根据权利要求6所述的一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，其特征在于：所述竖直通孔(191)的内侧壁上固定有耐磨自润滑套(192)，拉动绳(14)插套在耐磨自润滑套(192)中。

# 一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架

## 技术领域：

[0001] 本发明涉及运动器材设备技术领域，更具体的说涉及一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架。

## 背景技术：

[0002] 现有的拉力训练中，其设备一般比较复杂，制作成本高，而且，其配重块连接一般是采用挂钩式连接，其连接具有掉落的风险。

[0003] 而且现有的拉力训练的座椅一般高低无法调节，无法满足不同使用者的需要。

## 发明内容：

[0004] 本发明的目的是克服现有技术的不足，提供一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，它结构简单，效果好，配重块连接牢固，节约制作成本，而且其座板可以进行高低调节，满足不同使用者对座板高度的要求，提高舒适性。

[0005] 本发明解决所述技术问题的方案是：

[0006] 一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，包括固定底板，所述固定底板的顶面两侧固定有竖直支撑板，主顶板固定在两个竖直支撑板的顶面上，两个竖直支撑板的上部内侧壁上铰接有滑轮，滑轮的中部外侧壁具有环形凹槽，拉动绳插套在环形凹槽中并绕在滑轮上，拉动绳的前端竖直向下并固定有握持部，拉动绳的后端处于滑轮的后方并竖直向下并固定有拉动固定块，固定底板的顶面的前部固定有调节支撑架，调节支撑架的顶板的中部底面固定有座椅调节电机，座椅调节电机的输出轴穿过调节支撑架的顶板并通过联轴器连接有竖直螺杆，竖直螺杆螺接在竖直螺套中，竖直螺套的顶端固定有座板，座板的底面固定有导向杆，导向杆的底端向下穿过调节支撑架的顶板的底面；

[0007] 拉动固定块的后壁面上固定有连接导向块，竖直导向杆插套在连接导向块的中部贯穿通孔中，竖直导向杆的顶端固定在主顶板上，竖直导向杆的底端固定在固定底板的顶面上，拉动固定块的底面设有配重块，配重块的顶面具有螺接部，螺接部螺接在拉动固定块的底面具有的螺接孔中，配重块的底面中部具有螺接孔。

[0008] 所述中部贯通孔的内侧壁上固定有自润滑套，竖直导向杆插套在自润滑套中。

[0009] 所述配重块的下方设有主支撑板，主支撑板的两端固定在竖直支撑板的内侧壁上，主支撑板的顶面固定有弹性块，弹性块对着配重块的底面。

[0010] 所述座板的顶面固定有弹性垫板。

[0011] 所述两个竖直支撑板的上部设有横向板，横向板的两侧固定在两个竖直支撑板的内侧壁上。

[0012] 所述拉动绳插套在横向板的竖直通孔中，握持部处于横向板的下方。

[0013] 所述竖直通孔的内侧壁上固定有耐磨自润滑套，拉动绳插套在耐磨自润滑套中。

[0014] 本发明的突出效果是：与现有技术相比，它结构简单，效果好，配重块连接牢固，节约制作成本，而且其座板可以进行高低调节，满足不同使用者对座板高度的要求，提高舒适

性。

**附图说明：**

[0015] 图1是本发明的局部结构示意图；

[0016] 图2是本发明的局部剖视图。

**具体实施方式：**

[0017] 实施例，见如图1至图2所示，一种具有可升降座椅的家用简易拉力训练架，包括固定底板10，所述固定底板10的顶面两侧固定有竖直支撑板11，主顶板12固定在两个竖直支撑板11的顶面上，两个竖直支撑板11的上部内侧壁上铰接有滑轮13，滑轮13的中部外侧壁具有环形凹槽131，拉动绳14插套在环形凹槽131中并绕在滑轮13上，拉动绳14的前端竖直向下并固定有握持部141，拉动绳14的后端处于滑轮13的后方并竖直向下并固定有拉动固定块15，固定底板10的顶面的前部固定有调节支撑架20，调节支撑架20的顶板的中部底面固定有座椅调节电机21，座椅调节电机21的输出轴穿过调节支撑架20的顶板并通过联轴器连接有竖直螺杆22，竖直螺杆22螺接在竖直螺套23中，竖直螺套23的顶端固定有座板24，座板24的底面固定有导向杆25，导向杆25的底端向下穿过调节支撑架20的顶板的底面；

[0018] 拉动固定块15的后壁面上固定有连接导向块151，竖直导向杆16插套在连接导向块151的中部贯穿通孔152中，竖直导向杆16的顶端固定在主顶板12上，竖直导向杆16的底端固定在固定底板10的顶面上，拉动固定块15的底面设有配重块17，配重块17的顶面具有螺接部，螺接部螺接在拉动固定块15的底面具有的螺接孔中，配重块17的底面中部具有螺接孔。

[0019] 进一步的说，所述中部贯通孔152的内侧壁上固定有自润滑套153，竖直导向杆16插套在自润滑套153中。

[0020] 进一步的说，所述配重块17的下方设有主支撑板30，主支撑板30的两端固定在竖直支撑板11的内侧壁上，主支撑板30的顶面固定有弹性块31，弹性块31对着配重块17的底面。

[0021] 进一步的说，所述座板24的顶面固定有弹性垫板26。

[0022] 进一步的说，所述两个竖直支撑板11的上部设有横向板19，横向板19的两侧固定在两个竖直支撑板11的内侧壁上。

[0023] 进一步的说，所述拉动绳14插套在横向板19的竖直通孔191中，握持部141处于横向板19的下方。

[0024] 进一步的说，所述竖直通孔191的内侧壁上固定有耐磨自润滑套192，拉动绳14插套在耐磨自润滑套192中。

[0025] 所述竖直导向杆16中插套有缓冲弹簧1，缓冲弹簧1的顶端着力于座板24的底面，缓冲弹簧1的底端着力于调节支撑架20的顶面，相邻的两个导向杆25的底端处于调节支撑架20的顶板下方并固定有限位板。

[0026] 在固定底板10的顶面上固定有控制盒体2，控制盒体2中安装有控制主板，控制盒体2上固定有控制按钮和电源线，控制按钮、座椅调节电机21和电源线均通过连接线与控制主板电连接。

[0027] 附图中电连接线均省略，不显示。

[0028] 本实施例在使用时，人坐在弹性垫板26上，通过按动控制按钮可以调节座板24的高度位置，满足使用者的高度要求，提高舒适性，然后，通过人拉动握持部141，实现拉力训练，而通过将配重块17螺接在拉动固定块15上，其安装拆卸方便，而通过后续的配重块17的螺接在上方的配重块17上，如图所示，其可以连接多个配重块17，非常方便，而且安全，效果好。

[0029] 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。

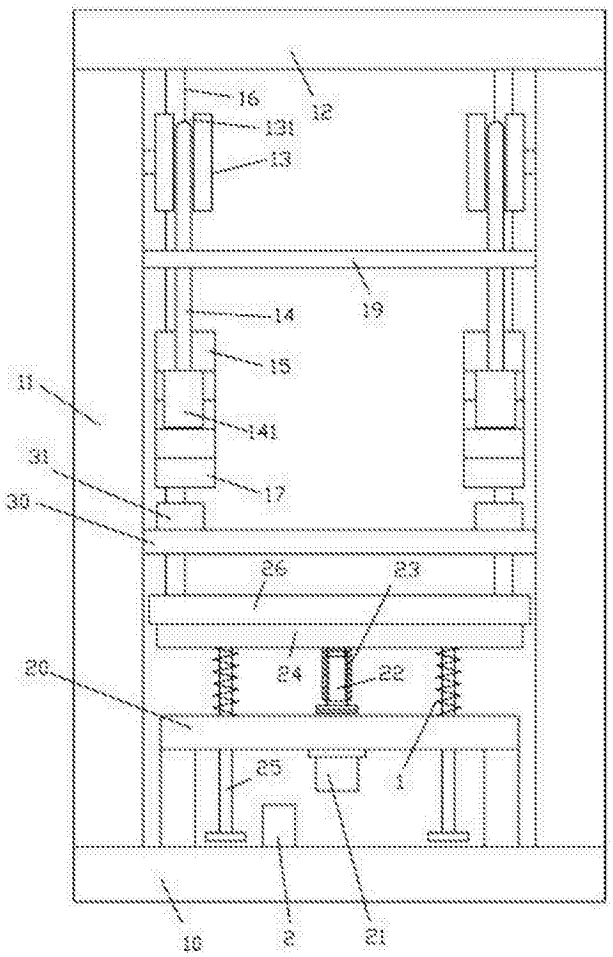



图1

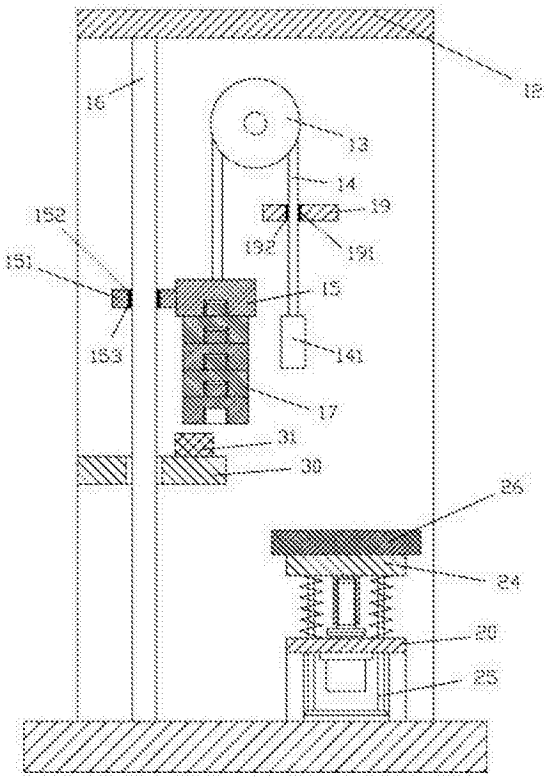



图2