(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211327992 U
(45)授权公告日 2020.08.25

(21)申请号 201922265661.8

(22)申请日 2019.12.16

(73)专利权人 吉林农业科技学院
地址 132101 吉林省吉林市经开区翰林路77号

(72)发明人 佟沐霖 明哲 常影 于振文 孙彪 王寒 田野 王佳航 司信琪

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事务所(普通合伙) 32260
代理人 汪建华

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

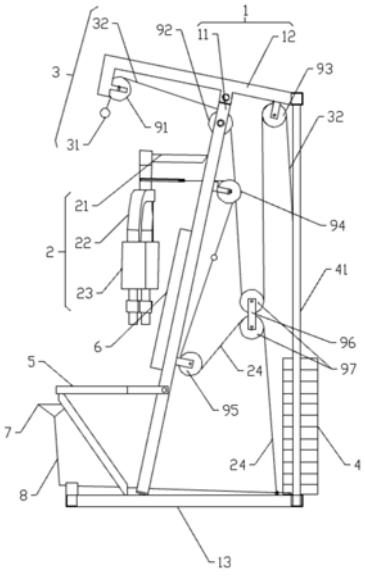
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多功能健身器材

(57)摘要

本实用新型提供了一种多功能健身器材，包括机架、配重部、蝴蝶夹胸机构、下拉练背机构；还包括动滑轮组、第一导向部、第二导向部，动滑轮组至少包括2个动滑轮，动滑轮组上方至少设第一导向部A、第一导向部B，二者和安装座构成三角状，第一钢丝绳依次绕经第一导向部A、动滑轮、第一导向部B后与配重部连接，动滑轮组一侧至少设第二导向部A、第二导向部B，二者和动滑轮构成三角状，第二钢丝绳依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架固定，本健身器材集合练胸、练背功能，并简化夹胸杆与背拉杆与配重部的连接结构，减少导向部的数量，便于组装。



CN 211327992 U

1.一种多功能健身器材，包括机架、配重部、蝴蝶夹胸机构、下拉练背机构；

蝴蝶夹胸机构，包括夹胸杆、T型架、第一钢丝绳，夹胸杆与T型架形成转动副；

下拉练背机构，包括背拉杆、第二钢丝绳，背拉杆位于夹胸杆上方；

其特征在于，还包括动滑轮组、第一导向部、第二导向部，动滑轮组至少包括2个动滑轮，动滑轮组上方至少设第一导向部A、第一导向部B，二者和安装座构成三角状，第二钢丝绳依次绕经第一导向部A、动滑轮、第一导向部B后与配重部连接，动滑轮组一侧至少设第二导向部A、第二导向部B，二者和动滑轮构成三角状，第一钢丝绳依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架固定。

2.根据权利要求1所述的一种多功能健身器材，其特征在于，机架包括底架，底架上设立柱，立柱顶部安装横梁，横梁一端设背拉杆，立柱上设T型架。

3.根据权利要求2所述的一种多功能健身器材，其特征在于，横梁两端分别设第一导向部C，第一导向部B，立柱上部设第一导向部A，背拉杆上第二钢丝绳依次绕经第一导向部C、第一导向部A、动滑轮、第一导向部B后与配重块连接。

4.根据权利要求2所述的一种多功能健身器材，其特征在于，沿立柱依次设第二导向部A、第二导向部B，与夹胸杆连接的第一钢丝绳依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架连接。

5.根据权利要求2所述的一种多功能健身器材，其特征在于，还包括相连接的挂钩和弹力绳，底架上安装弹力绳。

6.根据权利要求1所述的一种多功能健身器材，其特征在于，夹胸杆顶部设扇形板，扇形板与第一钢丝绳连接，夹胸杆上套有保护套。

7.根据权利要求1所述的一种多功能健身器材，其特征在于，第一导向部、第二导向部均为定滑轮，动滑轮组包括连接杆，连接杆两端分别设动滑轮。

8.根据权利要求1所述的一种多功能健身器材，其特征在于，还包括导轨，固定在底架上，顶部与横梁固定，配重部由多个配重块组成，配重部沿导轨移动。

9.根据权利要求1-7任一项所述的一种多功能健身器材，其特征在于，还包括角铁，立柱与横梁倾斜连接，二者的连接处设角铁，角铁上开有多个孔，T型架纵端设矩形块，矩形块上对应开孔，通过螺栓与角铁连接。

10.根据权利要求8所述的一种多功能健身器材，其特征在于，还包括靠背部及坐部，靠背部及坐部均安装在立柱上，坐部包括相铰接的主体与支杆，以及顶块，立柱上开多个孔，主体端部通过孔、螺栓配合与立柱固定，支杆与底架铰接，底架上开有多个孔，顶块通过螺栓、孔配合与底架固定且顶块支撑支杆。

一种多功能健身器材

技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材技术领域，尤其涉及一种多功能健身器材。

背景技术

[0002] 现如今，健身已成为一种流行趋势，对应的市面上的健身器材也种类繁多，如蝴蝶夹胸训练机，下拉练背机构等，此类器械多数体积大，占用空间多，为节省健身房空间，普遍采用复合式健身器械，如集成练胸及练背功能的健身器材，但此类器械中钢丝绳的连接及绕行复杂，安装繁琐，需要进一步的研发改进。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的是提供一种多功能健身器材，以解决上述问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是：

[0005] 一种多功能健身器材，包括机架、配重部、蝴蝶夹胸机构、下拉练背机构；

[0006] 蝴蝶夹胸机构，包括夹胸杆、T型架、第一钢丝绳，夹胸杆与T型架形成转动副；

[0007] 下拉练背机构，包括背拉杆、第二钢丝绳，背拉杆位于夹胸杆上方；

[0008] 还包括动滑轮组、第一导向部、第二导向部，动滑轮组至少包括2个动滑轮，动滑轮组上方至少设第一导向部A、第一导向部B，二者和安装座构成三角状，第一钢丝绳依次绕经第一导向部A、动滑轮、第一导向部B后与配重部连接，动滑轮组一侧至少设第二导向部A、第二导向部B，二者和动滑轮构成三角状，第二钢丝绳依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架固定。

[0009] 本健身器材集合练胸、练背功能，并简化夹胸杆与背拉杆与配重部的连接结构，减少导向部的数量，便于组装。

[0010] 其中，机架包括底架，底架上设立柱，立柱顶部安装横梁，横梁一端设背拉杆，立柱上设T型架，立柱与横梁优选倾斜固定，可螺栓固定、焊接固定。

[0011] 更佳地，横梁两端分别设第一导向部C，第一导向部B，立柱上部设第一导向部A，背拉杆上第二钢丝绳依次绕经第一导向部C、第一导向部A、动滑轮、第一导向部B后与配重块连接。

[0012] 在夹胸机构中，沿立柱依次设第二导向部A、第二导向部B，与夹胸杆连接的第一钢丝绳依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架连接，与下拉练背机构共用筒体配重部，简化结构。

[0013] 此外，还集合臂力训练机构，具体而言，还包括相连接的挂钩和弹力绳，底架上安装弹力绳，在弹力绳的作用下，通过扯动挂钩进行训练。

[0014] 作为优选，夹胸杆顶部设扇形板，扇形板与第一钢丝绳连接，夹胸杆上套有保护套，提高使用舒适度。

[0015] 作为优选，第一导向部、第二导向部均为定滑轮，当然也可以选用滚筒等，动滑轮组包括连接杆，连接杆两端分别设动滑轮。

[0016] 为提高稳定性，还包括导轨，固定在底架上，顶部与横梁固定，配重部由多个配重块组成，配重部沿导轨移动，如并列固定2个导轨，配重块位于导轨之间，配重块上凸出的部分沿导轨槽进行移动。

[0017] 健身的人群身高不一，对于夹胸杆的高度要求不一，为提高适应性，本技术方案中，还包括角铁，立柱与横梁倾斜连接，二者的连接处设角铁，角铁上开有多个孔，T型架纵端设矩形块，矩形块上对应开孔，通过螺栓与角铁连接，通过角铁上的多个孔进行T型架的上下位置调节。

[0018] 此外，还包括靠背部及坐部，靠背部及坐部均安装在立柱上，坐姿进行练胸、练背效果更佳，且为进一步提高健身人群的舒适度，坐部采用分体式结构并通过顶块辅助调整，具体而言，坐部包括相铰接的主体与支杆，以及顶块，立柱上开多个孔，主体端部通过孔、螺栓配合与立柱固定，支杆与底架铰接，底架上开有多个孔，顶块通过螺栓、孔配合与底架固定且顶块支撑支杆。

[0019] 支杆铰接结构，以及主体与立柱的螺栓连接结构，便于坐部进行位置的调整，顶块支撑支杆，提高坐部的稳定性。

附图说明

[0020] 图1:实施例1中本实用新型整体结构图；

[0021] 图2:实施例2中本实用新型结构图；

[0022] 图中:1、机架;2、蝴蝶夹胸机构;3、下拉练背机构;4、配重部;5、坐部;6、靠背部;7、挂钩;8、弹力绳;11、立柱;12、横梁;13、底架;14、角铁;15、孔;21、T型架;22、夹胸杆;23、保护套;24、第一钢丝绳;31、背拉杆;32、第二钢丝绳;41、导轨;51、主体;52、支杆;53、顶块;91、第一导向部C;92、第一导向部A;93、第一导向部B;94、第二导向部A;95、第二导向部B;96、动滑轮;97、连接杆。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图，对本实用新型的具体实施方式作进一步详述，以使本实用新型技术方案更易于理解和掌握。

[0024] 实施例1

[0025] 参考图1，一种多功能健身器材，包括机架1，本实施例中机架包括底架13，底架上倾斜固定立柱11，立柱顶部螺栓固定横梁12。

[0026] 机架上安装配重部4、蝴蝶夹胸机构2及下拉练背机构3，其中蝴蝶夹胸机构，包括夹胸杆22、T型架21、第一钢丝绳24，T型架与立柱固定，夹胸杆与T型架形成转动副，具体而言，夹胸杆顶部通过轴承与T型架连接，夹胸杆顶部固定扇形板，第一钢丝绳端部分成两股，分别与扇形板连接，夹胸杆上套有保护套23，橡胶材质。

[0027] 下拉练背机构，包括背拉杆31、第二钢丝绳32，背拉杆位于夹胸杆上方，通过第二钢丝绳悬挂在横梁上。

[0028] 本实施例中还包括动滑轮组、第一导向部、第二导向部，其中动滑轮组包括2个动滑轮，在连接杆两端安装，在动滑轮组上方安装第一导向部A、第一导向部B，二者和安装座构成三角状，具体而言，在横梁首端安装第一导向部C91，第一导向部A92安装在立柱上部，

第一导向部B93安装在横梁尾端，第二钢丝绳另端依次绕经第一导向部C，第一导向部A、动滑轮97、第一导向部B后与位于横梁尾端下方的配重部4连接。

[0029] 对于第一钢丝绳而言，动滑轮组一侧立柱上，第一导向部A的下方安装第二导向部A94、第二导向部B95，二者和动滑轮97构成三角状，第一钢丝绳另端依次绕经第二导向部A、第二导向部B、动滑轮后与机架固定。

[0030] 此外，本实施例中还集合臂力训练机构，包括挂钩7及弹力绳8，弹力绳安装在底架上，挂钩与弹力绳连接。

[0031] 本实施例中配重部由多块配重块构成，并且为了提高其运行的稳定性，在横梁尾端固定两导轨41，配重部位于两个导轨之间，配重块上凸出部分沿导轨的槽移动。

[0032] 第一导向部、第二导向部均选用定滑轮，定滑轮通过支架安装在横梁或立柱上。

[0033] 且为了更好的锻炼，在立柱上安装靠背部6及坐部5。

[0034] 锻炼时，使用者背部依靠靠背部，臀部在坐部上，通过夹胸杆、背拉杆或挂钩进行锻炼。

[0035] 实施例2

[0036] 由于健身的人群身高不一，对于夹胸杆的高度要求不一，为提高适应性，进一步对实施例1中技术方案进行改进，参考图2，还包括角铁14，立柱与横梁倾斜连接处设角铁，角铁上开有纵向排布多个孔15，T型架纵端设矩形块，矩形块上对应开孔，通过螺栓与角铁连接，通过角铁上的多个孔进行T型架的上下位置调节。

[0037] 此外，坐部采用分体式结构并通过顶块辅助调整，具体而言，坐部包括相铰接的主体51与支杆52，立柱上开多个孔，主体端部通过孔、螺栓配合与立柱固定，支杆与底架铰接，可拧动螺栓调整主体在立柱上的位置，底架上开有多个孔，顶块53通过螺栓、孔配合与底架固定且顶块支撑支杆，使主体保持水平。

[0038] 本实施例中，改进坐部及T型架的结构和连接方式，从而便于不同身高的使用者进行位置的调节。

[0039] 当然，以上仅是本实用新型的具体应用范例，对本实用新型的保护范围不构成任何限制。凡采用等同变换或者等效替换而形成的技术方案，均落在本实用新型权利保护范围之内。

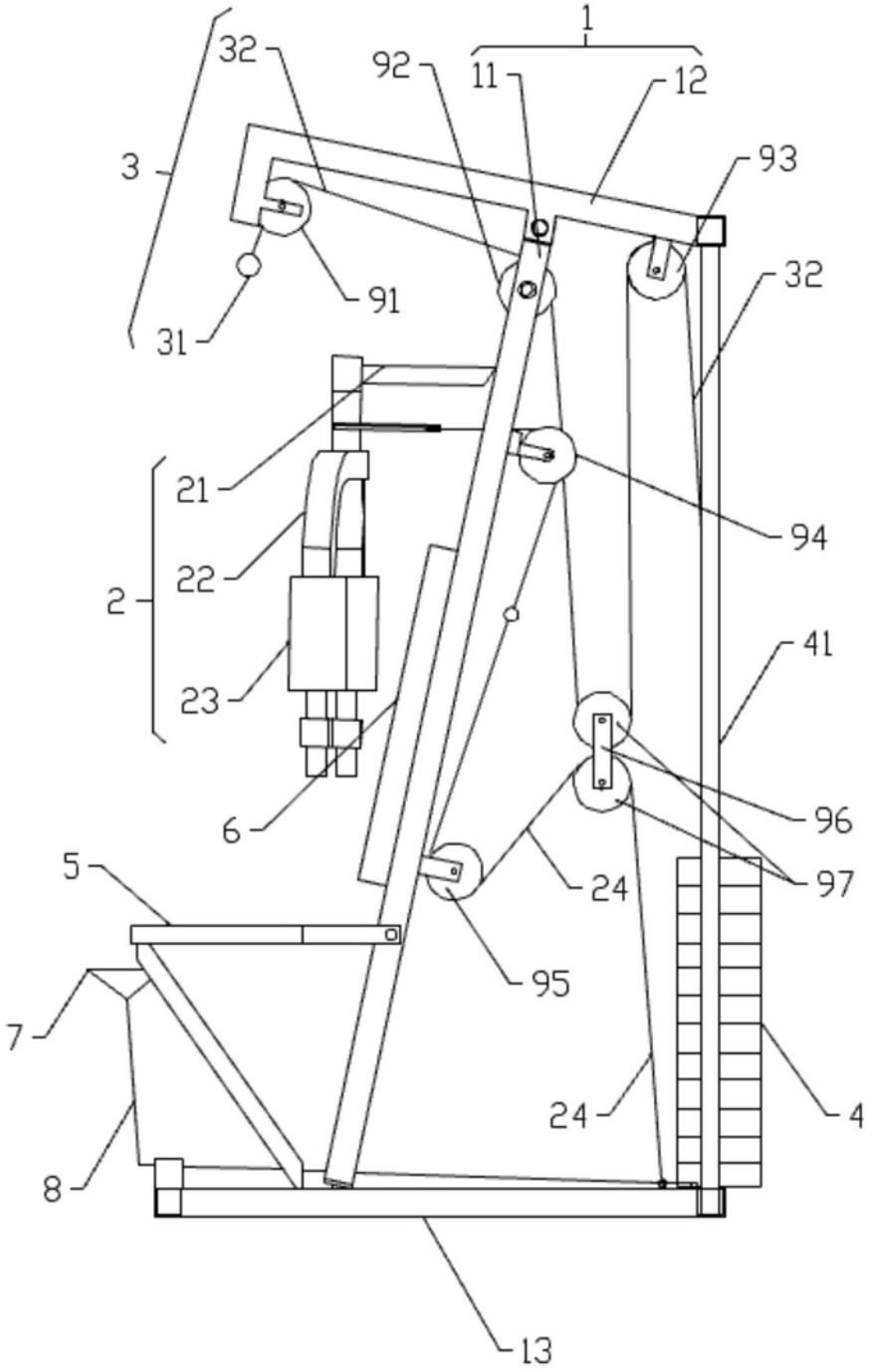


图1

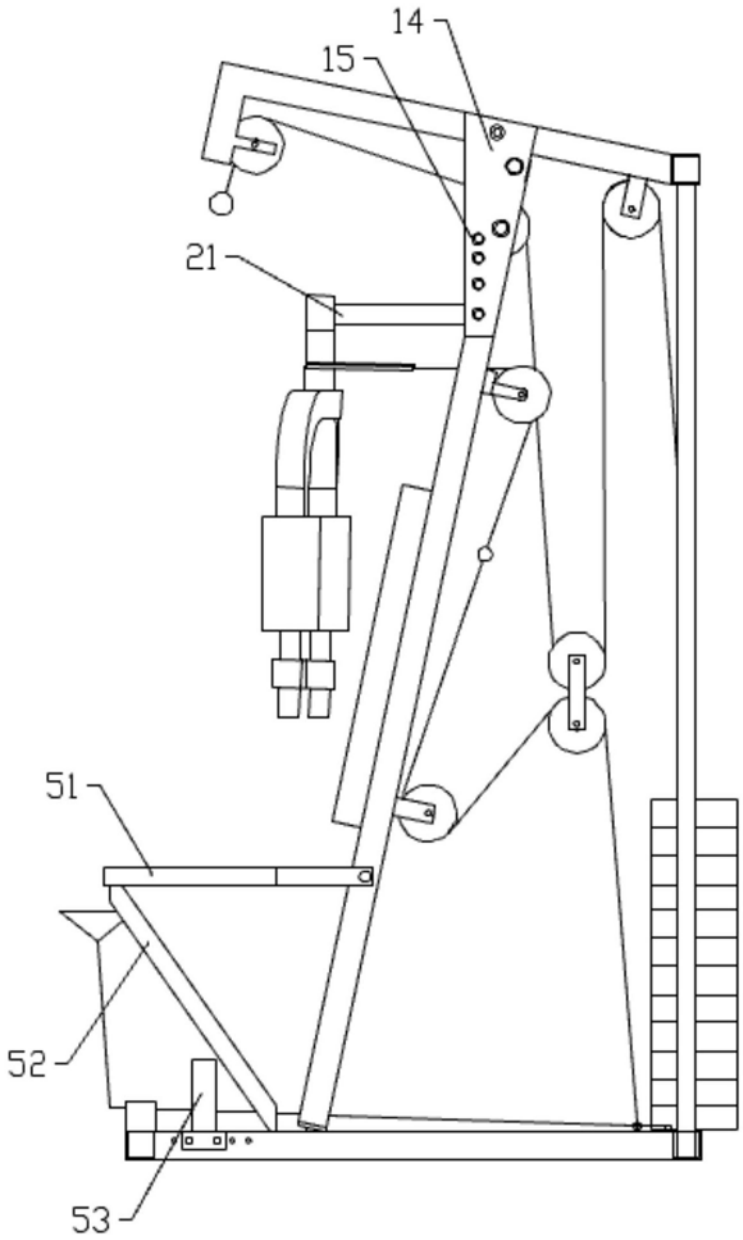


图2