



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206660479 U

(45)授权公告日 2017. 11. 24

(21)申请号 201720322284.5

(22)申请日 2017.03.30

(73)专利权人 安阳市翔宇医疗设备有限责任公司

地址 河南省安阳市内黄县帝誉大道中段

(72)发明人 杨章振 李志强 申庆丰 刘国强

(74)专利代理机构 安阳市智浩专利代理事务所
41116

代理人 杨红军

(51) Int. Cl.

A63B 23/12(2006.01)

A63B 23/16(2006.01)

A63B 23/14(2006.01)

A63B 21/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

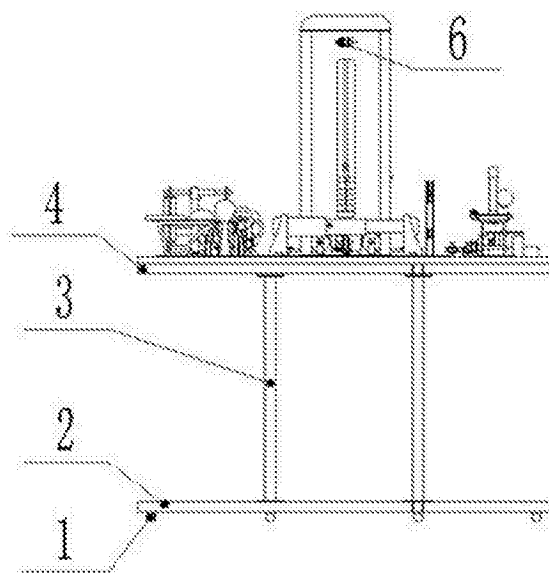
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统

(57)摘要

一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统涉及一种医疗康复训练器材。本实用新型在系统的桌面上面四周设置有12种训练组件,不需要占用很大的训练场地。不同的训练组件可以训练不同的上肢关节功能。可以一人进行不同部位的肌肉渐进式训练,同时也可以使多人一同参与进行渐进式肌力康复训练。本实用新型在使用时,受训练者在正常坐姿下,可以通过不同的训练方式增加上肢肌肉力量,训练时的负载力量可依据训练者的实际状态调整,负载力量通过配重块调整实现。其主要功能为帮助患者训练肌肉力量特别为上肢关节肌肉力量而设计,设备结构简洁,使用方便。设备整体呈流线型,符合人体工程学,外观大气、简洁。



1. 一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统,包括橡胶支撑垫(1)、底架(2)、立杆(3)、支撑架(4)、桌面(5)、工作台组件(6)、拇指训练组件(7)、手掌抓握训练组件(8)、手指抓握训练组件(9)、前臂旋转训练组件(10)、手指捏力训练组件(11)、手柄平拉训练组件(12)、手柄提拉训练组件(13)、手指伸展训练组件(14)、手指对称位训练组件(15)、手腕上下偏离训练组件(16)、手指屈伸训练组件(17)、手腕内收、外展训练组件(18)、导向轮(19),其特征在于:底架(2)下面通过螺纹副安装有橡胶支撑垫(1),上面通过螺纹副连接有立杆(3),支撑架(4)下面通过螺纹副连接立杆(3),上面连接桌面(5),工作台组件(6)通过螺纹副安装在桌面(5)上面,拇指训练组件(7)、手掌抓握训练组件(8)、手指抓握训练组件(9)、前臂旋转训练组件(10)、手指捏力训练组件(11)、手柄平拉训练组件(12)、手柄提拉训练组件(13)、手指伸展训练组件(14)、手指对称位训练组件(15)、手腕上下偏离训练组件(16)、手指屈伸训练组件(17)、手腕内收、外展训练组件(18)、导向轮(19)通过螺纹副安装在桌面上面。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统,其特征在于:桌面(5)上面正中间安装有工作台组件(6),上面通过螺纹副依次安装有12种训练组件及若干导向轮,工作台组件(6)为四方形结构,每个面可以与三个训练组件对接。

3. 根据权利要求1或2所述的一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统,其特征在于:工作台组件(6)包括底板(6-1)、立柱(6-2)、支撑板(6-3)、配重块(6-4)、滑竿(6-5)、缓冲垫(6-6)、滑轮组件(6-7)、上盖(6-8)、定位销(6-9)、插销(6-10)、尼龙绳及接头(6-11),立柱(6-2)通过螺纹副下面连接底板(6-1),上面连接上盖(6-8),滑竿(6-5)上面连接上盖(6-8)、下面连接支撑板(6-3),配重块(6-4)、缓冲垫(6-6)安装在滑竿(6-5)上面,底板(6-1)、上盖(6-8)上面都安装有滑轮组件(6-7),尼龙绳及接头(6-11)通过滑轮组件(6-7)一端连接定位销(6-9),另一端连接各个训练组件,定位销(6-9)上面有一排孔与配重块(6-4)上面的孔相对应,插销(6-10)插入每个配重块(6-4)里面选择不同的配重块组合,尼龙绳及接头(6-11)能与不同的训练组件连接。

一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗设备技术领域,涉及一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统。

背景技术

[0002] 目前医疗康复市场上所采用的上肢康复训练器种类繁多,传统的上肢康复训练器功能较为单一,仅能对上肢的某个部位进行锻炼。这样,造成了患者经济上的较大支出,且多种上肢康复训练器会占用大量空间。同时,国家对环保、节能、降耗、减排工作的重视,也对康复器械的研发提出了新的要求。基于此,申请人在传统上肢康复训练器的基础上进行优化设计,制作该产品。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的就是要提供一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统,它具有一机多用、功能多样的特点,患者康复训练时不需宽大的场地,能同时使多人一同参与进行上肢肌力康复训练。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种多功能渐进式上肢综合康复训练系统,包括橡胶支撑垫、底架、立杆、支撑架、桌面、工作台组件、拇指训练组件、手掌抓握训练组件、手指抓握训练组件、前臂旋转训练组件、手指捏力训练组件、手柄平拉训练组件、手柄提拉训练组件、手指伸展训练组件、手指对称位训练组件、手腕上下偏离训练组件、手指屈伸训练组件、手腕内收、外展训练组件、导向轮组成,其中底架下面通过螺纹副安装有橡胶支撑垫,上面通过螺纹副连接有立杆,支撑架下面通过螺纹副连接立杆3,上面连接桌面,工作台组件通过螺纹副安装在桌面上面,拇指训练组件、手掌抓握训练组件、手指抓握训练组件、前臂旋转训练组件、手指捏力训练组件、手柄平拉训练组件、手柄提拉训练组件、手指伸展训练组件、手指对称位训练组件、手腕上下偏离训练组件、手指屈伸训练组件、手腕内收、外展训练组件、导向轮通过螺纹副安装在桌面上面,不同的训练组件可以训练不同的上肢关节。

[0005] 本实用新型的有益效果:本发明在系统的桌面上面四周设置有12种训练组件,不需要占用很大的训练场地。不同的训练组件可以训练不同的上肢关节功能。可以一人进行不同部位的肌肉渐进式训练,同时也可以使多人一同参与进行渐进式肌力康复训练。本发明在使用时,受训练者在正常坐姿下,可以通过不同的训练方式增加上肢肌肉力量,训练时的负载力量可依据训练者的实际状态调整,负载力量通过配重块调整实现。其主要功能为帮助患者训练肌肉力量特别为上肢关节肌肉力量而设计,设备结构简洁,使用方便。设备整体呈流线型,符合人体工程学,外观大气、简洁。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型的主视图;

[0007] 图2为本实用新型的左视图;

[0008] 图3为本实用新型的俯视图；

[0009] 图4为本实用新型的立体图；

[0010] 图5为本实用新型工作台组件的主视图；

[0011] 附图中标号：橡胶支撑垫1、底架2、立杆3、支撑架4、桌面5、工作台组件6、拇指训练组件7、手掌抓握训练组件8、手指抓握训练组件9、前臂旋转训练组件10、手指捏力训练组件11、手柄平拉训练组件12、手柄提拉训练组件13、手指伸展训练组件14、手指对称位训练组件15、手腕上下偏离训练组件16、手指屈伸训练组件17、手腕内收、外展训练组件18、导向轮19。

具体实施方式

[0012] 为了使本技术领域的人员更好地理解本发明方案，并使本实用新型的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合实施例对本实用新型作进一步详细的说明。

[0013] 具体实施例：如图1、图2、图3、图4、图5所示，所述的橡胶支撑垫1、底架2、立杆3、支撑架4、桌面5组成为四角框架结构，既方便训练组件的安装又增加了训练系统的稳定性。

[0014] 桌面5上面正中间安装有工作台组件6，上面通过螺纹副依次安装有12种训练组件及若干导向轮，工作台组件6为四方形结构，每个面可以与三个训练组件对接，训练时的负载力量可依据训练者的实际状态调整，负载力量通过配重块调整实现。

[0015] 工作台组件6包括底板6-1、立柱6-2、支撑板6-3、配重块6-4、滑竿6-5、缓冲垫6-6、滑轮组件6-7、上盖6-8、定位销6-9、插销6-10、尼龙绳及接头6-11等。立柱6-2通过螺纹副下面连接底板6-1，上面连接上盖6-8，滑竿6-5上面连接上盖6-8、下面连接支撑板6-3，配重块6-4、缓冲垫6-6安装在滑竿6-5上面，底板6-1、上盖6-8上面都安装有滑轮组件6-7，尼龙绳及接头6-11通过滑轮组件6-7一端连接定位销6-9，另一端连接各个训练组件，定位销6-9上面有一排孔与配重块6-4上面的孔相对应，插销6-10可以插入每个配重块6-4里面用于患者选择不同的配重块组合，这样在尼龙绳及接头6-11与不同的训练组件连接后进行训练时，可以选择合适的重量进行训练。

[0016] 所述的拇指训练组件7通过拇指的上抬、下拉可以训练拇指肌肉力量和活动度。所述的手掌抓握训练组件8通过手指的抓握训练患者的抓握能力和腕部的屈伸能力。所述的手指抓握训练组件9通过手指抓握圆球训练患者的握力和腕部的旋转能力。所述的前臂旋转训练组件10通过手部控制器训练患者的前臂旋转活动度。所述的手指捏力训练组件11通过手指的伸展与收缩训练患者拇指与其余四指的握力。所述的手柄平拉训练组件12通过手握装置训练患者的手部水平拉力。所述的手柄提拉训练组件13通过手握装置训练患者手部的垂直拉力。所述的手指伸展训练组件14通过手指与手指套的前后运动训练患者的手指伸展功能。所述的手指对称位训练组件15通过手指的对称位抓握训练患者的四指屈伸能力。所述的手腕上下偏离训练组件16通过训练装置训练患者的尺骨、桡骨活动度及腕部的上下偏离功能。所述的手指屈伸训练组件17通过手指的牵引训练，改善手指的活动度。所述的手腕内收、外展训练组件18通过手部抓握、旋转训练患者的手腕内收、外展功能。

[0017] 以上所述，仅为本实用新型的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，可轻易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

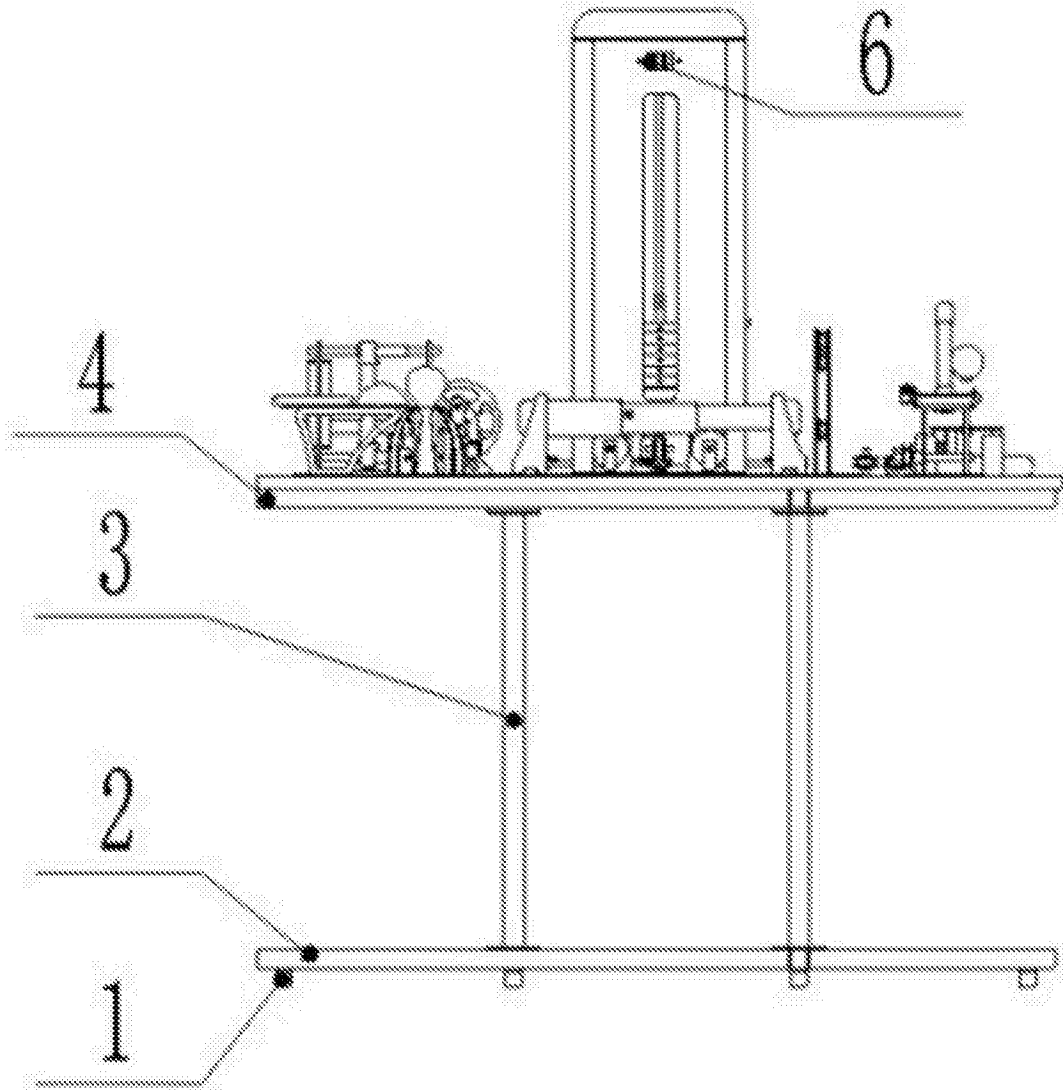


图1

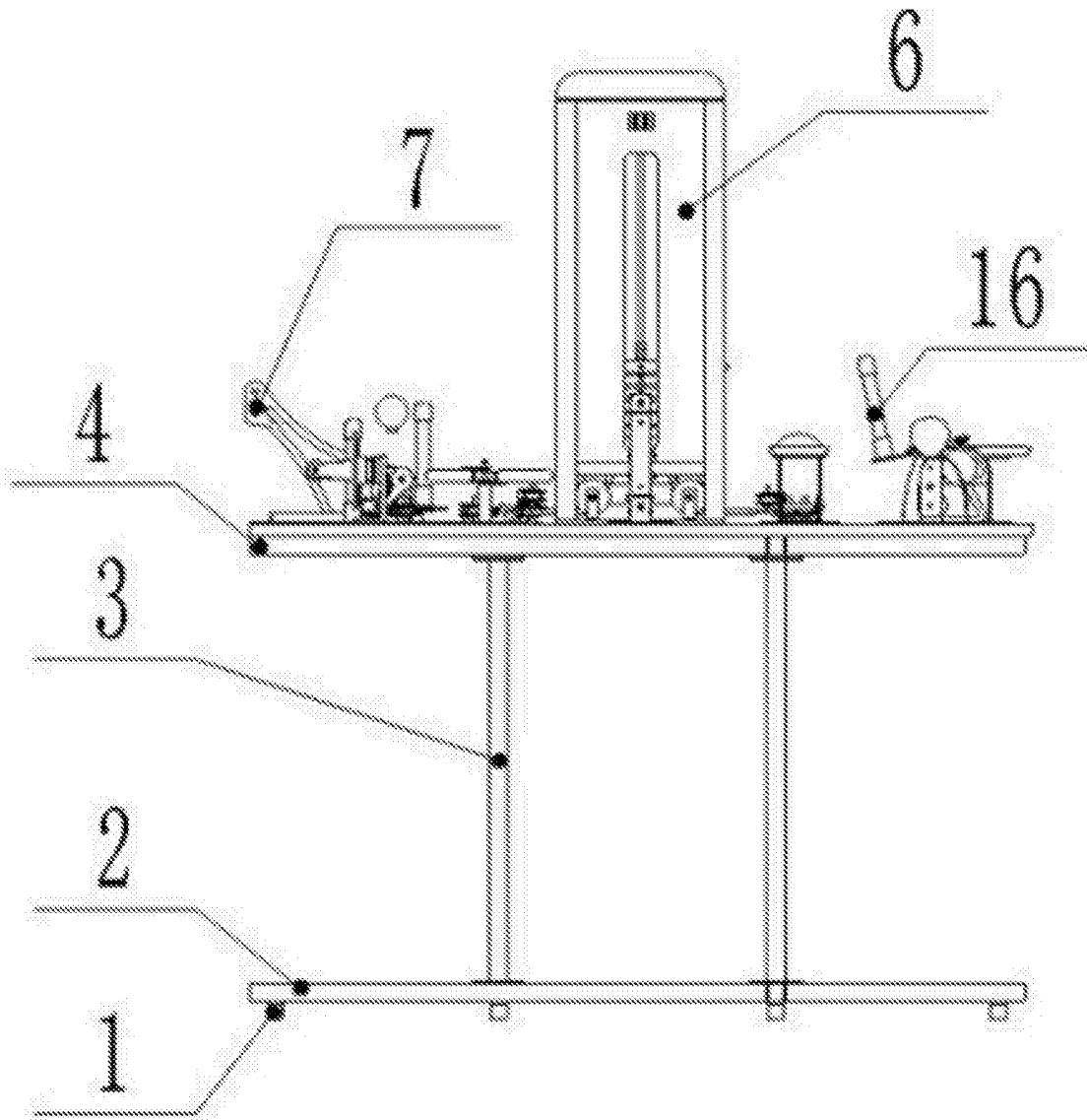


图2

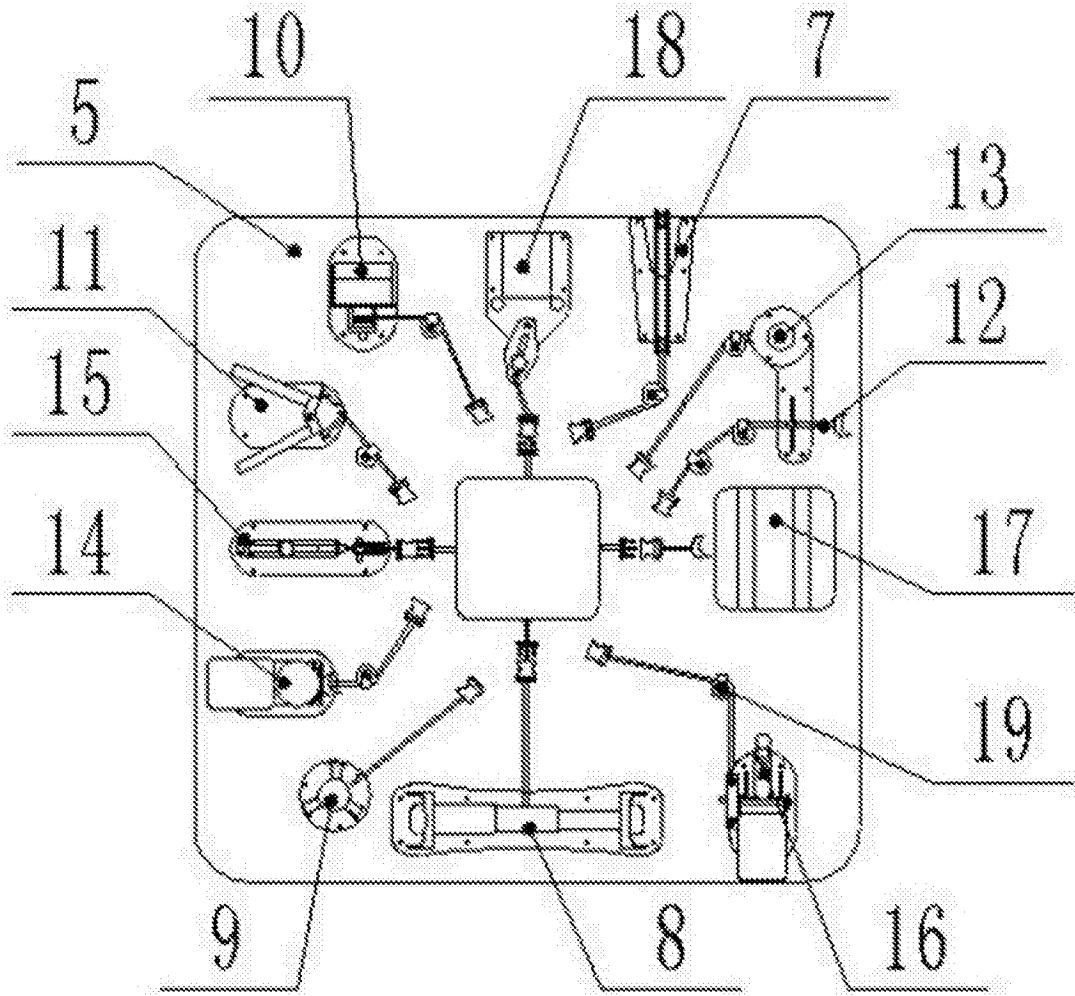


图3

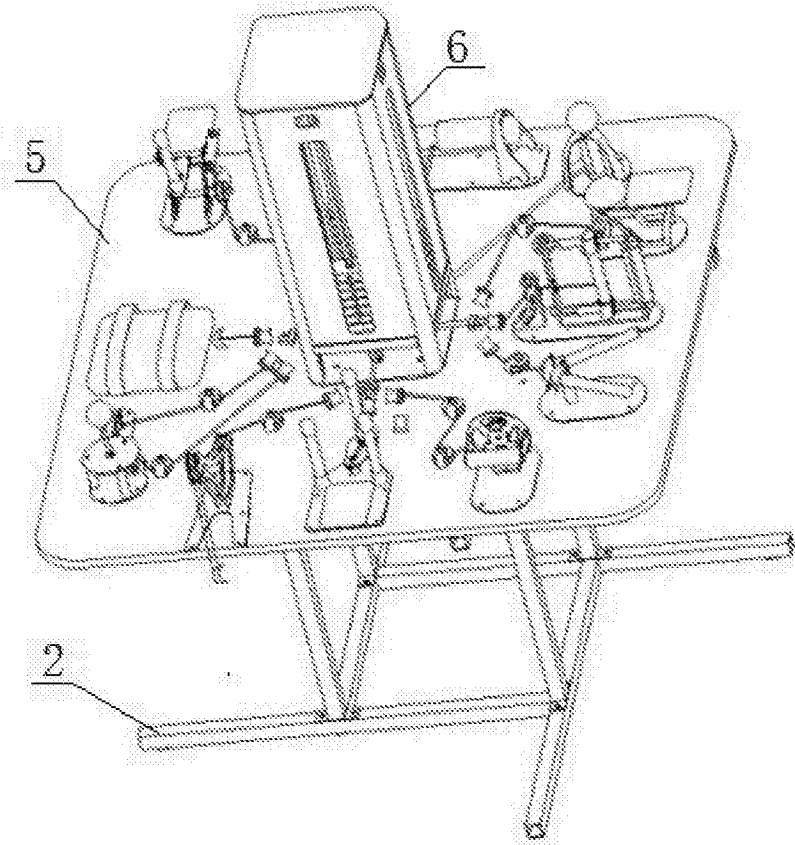


图4

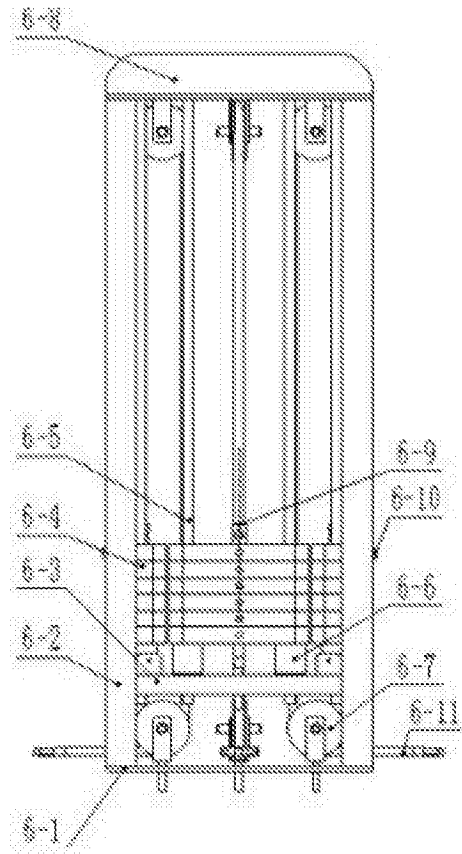


图5