



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110477658 A

(43)申请公布日 2019.11.22

(21)申请号 201810740844.8

(22)申请日 2018.07.08

(71)申请人 太原科技大学

地址 030024 山西省太原市太原科技大学
窠流路66号

(72)发明人 闫献国 李帆 陈峙

(51)Int.Cl.

A47C 9/00(2006.01)

A47C 7/62(2006.01)

A47C 7/54(2006.01)

A47C 7/50(2006.01)

A63B 23/02(2006.01)

A63B 23/035(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)发明名称

一种多功能健身办公椅

(57)摘要

本发明公开了一种多功能健身办公椅。连杆机构组杆19与姿态变换卡盘11相套,组杆16、17、18与椅背相套可转动,15呈整体连杆机构自由度经计算为1。当19卡在卡盘上坐姿凹槽时,配合支撑附件15,整个椅子呈坐姿的姿态,当19移动卡在躺姿、半躺姿、半站姿凹槽时,组杆16、19、20、21位置移动,椅子姿态同时改变,配合支撑附件相应的姿态。脚踏部分这样实现:脚踏关节14与座椅2以扭簧连接,从而满足腿部锻炼时的重量加持。锻炼手臂胸部的重量加持依靠椅背暗箱6隐藏的握持拉环7以及椅座底部暗箱10隐藏的握持拉环。半躺姿以及半站姿时可配合可转动扶手3进行锻炼。这样可以轻松实现不同姿态的锻炼要求,适用于办公室锻炼。



1. 一种多功能健身办公椅,通过改变座椅姿态并配合其他自带部件进行运动,其特征在于:仅通过一套简单的连杆系统,座椅可以在四种姿态(坐姿、半躺姿、躺姿、半立姿)中切换,满足不同健身姿势的需求,通过姿态变换卡盘11来控制与之相套连杆的位置,通过连杆传动从而带动其它连杆16、19、20、21位置变化,同时配合辅助支撑部件15来实现椅座姿态改变。

2. 同时配合与椅座脚踏关节14通过扭簧相连的脚踏,以及隐藏在椅背和椅座下的暗箱中的拉力环7,来实现不同姿态下的锻炼要求。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能健身办公椅,其特征在于:只采用机械连杆传动,姿态变换是这样实现的,连杆机构组杆19与姿态变换卡盘11相套,组杆16、17、18与椅背相套可转动,整体连杆机构自由度经计算为1。

4. 当19卡在卡盘上坐姿凹槽时,配合支撑附件15,整个椅子呈坐姿的姿态,当19移动卡在躺姿、半躺姿、半站姿凹槽时,组杆16、19、20、21位置移动,椅子姿态同时改变,配合支撑附件15呈相应的姿态。

5. 根据权利要求1所述的多功能健身办公椅,其特征在于:脚踏关节14与座椅2以扭簧连接,从而满足腿部锻炼时的重量加持。

6. 锻炼手臂胸部的重量加持依靠椅背暗箱6隐藏的握持拉环7以及椅座底部暗箱10隐藏的握持拉环。

7. 半躺姿以及半站姿时可配合可转动扶手3进行锻炼。

一种多功能健身办公椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种多功能健身椅,特别是涉及一种在办公椅的基础上增加或改变一些结构,从而达到变换座椅姿态,并可配合其他自带辅助设备锻炼的办公椅。

背景技术

[0002] 随着人们对维持健康的渴望与诉求达到前所未有的高度,健身成为人们日常生活中不可缺少的一项活动,全民健身的热潮已遍及各个角落。然而上班族的健身计划总是被办公椅所束缚,越来越多的白领一族渴望拥有能直接用于健身的办公装备。然而现有技术中不能使办公椅较为便捷的完成不同姿态的健身要求,无法满足人体各重点关节肌肉的锻炼。在一些需要加重的健身方式比如杠铃辅助、腿部加重辅助都无法实现。

发明内容

[0003] 为了克服上述现有技术的不足,本发明提供了一种多功能健身办公椅,解决了无法便捷的切换健身姿态,缺乏腿部锻炼所需辅助装置以及其他需要重量加持装置,同时又不增加办公椅自重,功能多样。

本发明采用的技术方案是这样实现的:一种多功能健身办公椅,其包括滑轮滑动的五爪办公椅,变换姿态所需连杆机构,固定位置卡盘,加有扭簧的腿部支撑板,姿态变换辅助支撑支架,两组扶手,其中一组可旋转。座椅可变换成四种姿态:坐姿、半躺姿、躺姿、半立姿,通过连杆机构卡在卡盘的位置固定槽内,固定槽有四个,连杆机构卡在哪个固定槽内椅子可变换成哪种姿势,配合位姿变换辅助支撑支架,同时配合椅背暗箱和椅座下方暗箱内的以绳索牵引的拉环作为锻炼握持部分和扶手以及腿部支撑板,以便完成某个位姿下的健身动作。

与现有技术相比,本发明的有益效果是:

- 1、功能多样,拥有四种不同姿态,融合了大部分常见健身器械,可以满足腿、肩、胸、腹等部位的锻炼需求;
- 2、成本低,与普通办公椅相比,只添加了一些机械结构;
- 3、外形低调,正坐状态下,其外观与普通办公椅没有太大不同,适合在办公室摆放;
- 4、运动重量可调节,且普遍低于健身房专业器械,适合新手锻炼。
- 5、有很好的推广价值,广泛的推广后会产生良好的经济效益和社会效益。

附图说明

[0004] 图1为健身办公椅正向整体结构图(辅助支撑附件未画出)。

图2为健身办公椅斜后侧视图(辅助支撑附件未画出)。

图3为健身办公椅正坐姿图。

图4为健身办公椅半躺姿图。

图5为带有辅助支撑支架健身办公椅躺姿图。

图6为健身办公椅半立姿图。

图7为健身办公椅的辅助支撑架。

图8为健身办公椅的椅背。

图9为健身办公椅的椅座

图10为健身办公椅的握持拉力环。

图11为健身办公椅脚踏关节

图12为健身办公椅的扶手。

图13为健身办公椅的脚踏组合。

图14为健身办公椅的底座加位姿卡盘结构图。

图15为健身办公椅的连杆机构中组杆结构图。

图中：1-腿部锻炼脚踏；2-椅座；3-可旋转扶手；4-固定扶手；5-椅背；6-握持拉环隐藏暗箱；7-握持拉力环(图中未画出)；8-姿态变换连杆机构；9-握持拉力环(图中未画出)；10-握持拉环隐藏暗箱；11-姿态变换卡盘；12-底座支撑；13-带滑轮五爪；14-脚踏关节；15-辅助支撑支架；16、17、18、19、20、21-连杆机构组杆

具体实施方式

[0005] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图，对本发明进行进一步详细描述。

本健身办公椅为保持姿态平衡，在半躺姿、躺姿、半站姿需要辅助支撑支架15插在椅背后不同位置三组孔中，为图样展示更为清晰，整体结构图不再画出支撑支架15。

图1图2展示了健身办公椅各部分的结构。姿态变换是这样实现的：连杆机构组杆19与姿态变换卡盘11相套，组杆16、17、18与椅背相套可转动，整体连杆机构自由度经计算为1。当19卡在卡盘上坐姿凹槽时，配合支撑附件15，整个椅子呈坐姿的姿态，当19移动卡在躺姿、半躺姿、半站姿凹槽时，组杆16、19、20、21位置移动，椅子姿态同时改变，配合支撑附件15呈相应的姿态。脚踏部分这样实现：脚踏关节14与座椅2以扭簧连接，从而满足腿部锻炼时的重量加持。锻炼手臂胸部的重量加持依靠椅背暗箱6隐藏的握持拉环7以及椅座底部暗箱10隐藏的握持拉环。半躺姿以及半站姿时可配合可转动扶手3进行锻炼。



图1

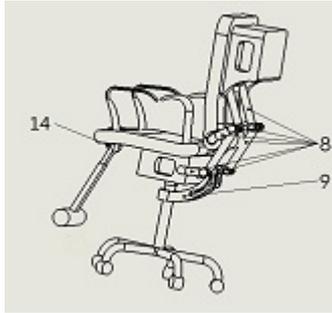


图2

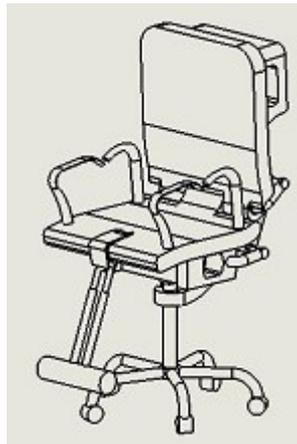


图3

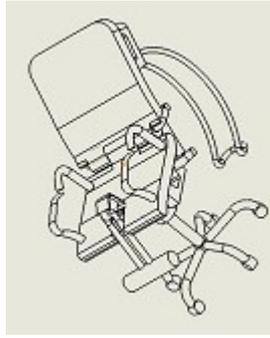


图4

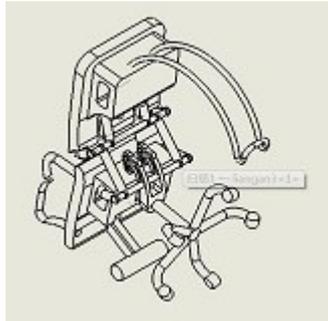


图5

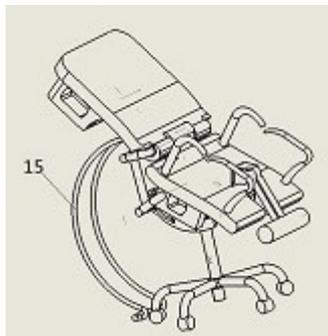


图6

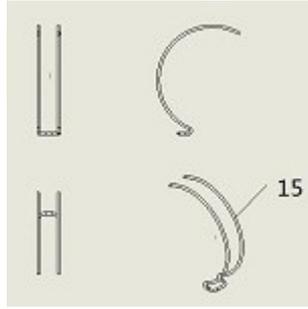


图7

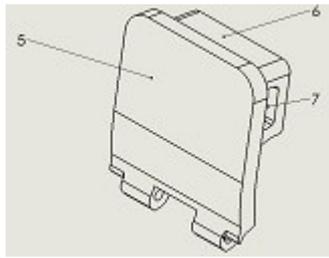


图8

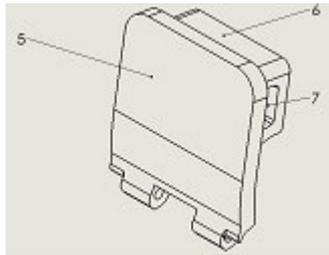


图9

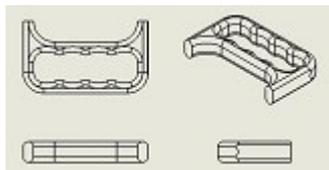


图10

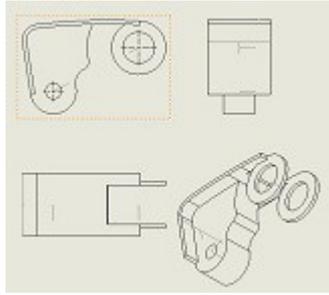


图11

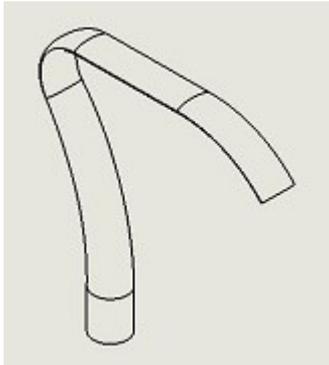


图12

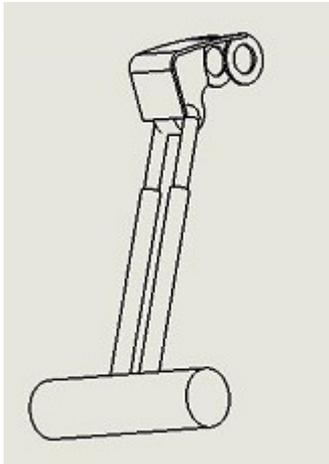


图13

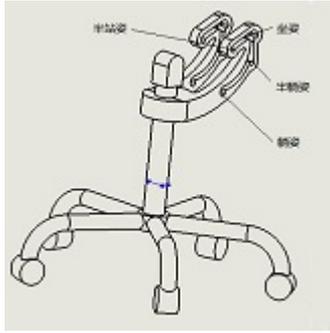


图14

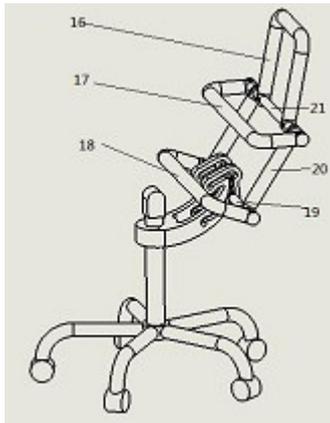


图15