(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104323589 B
(45)授权公告日 2016.11.09

(21)申请号 201410542366.1
(22)申请日 2014.10.14
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104323589 A
(43)申请公布日 2015.02.04
(73)专利权人 浙江理工大学
地址 310018 浙江省杭州市江干区经济技术开发区白杨街道2号大街5号
(72)发明人 郑双 杨黔 吴泽 徐涵棋 陈洪立
(74)专利代理机构 上海汉声知识产权代理有限公司 31236
代理人 郭国中 刘翠
(51)Int.Cl.
A47B 39/10(2006.01)

审查员 朱艳君

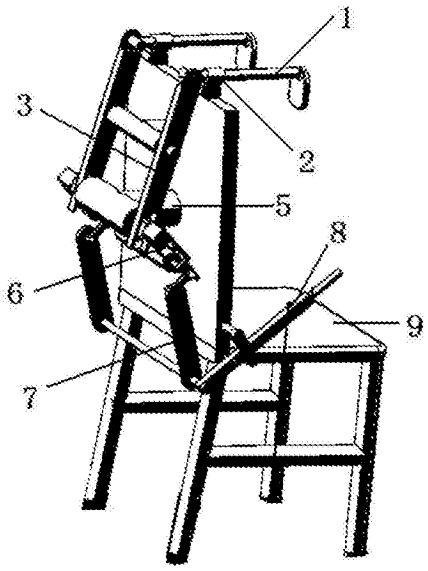
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构

(57)摘要

本发明提供了一种新型坐姿校正椅包括座椅以及安装于座椅上的坐姿矫正机构。所述坐姿矫正机构包括手柄、传动机构、抓杆组件以及靠背，其中，手柄通过转动杆安装于座椅椅面的侧面，传动机构设置于座椅椅背的后方并与座椅椅背固定连接，抓杆组件设置于座椅椅背的上方，靠背设置于座椅椅背的前方；所述手柄通过传动机构与抓杆组件传动连接；所述靠背与传动机构传动连接。本发明能够从根本上解决广大青少年的坐姿问题，进而改善视力；本发明结构简单、成本低廉，具有广阔的应用前景，不仅在大学里，在小学，初中，高中、都可以使用，让孩子们从小就有一个正确的坐姿。



CN 104323589 B

1.一种坐姿矫正机构，其特征在于，包括手柄、传动机构、抓杆组件以及靠背，其中，所述手柄通过传动机构与抓杆组件传动连接；所述靠背与传动机构传动连接；

所述传动机构包括直杆组件a、传动杆组件以及直杆组件b，所述手柄的一端通过转轴与直杆组件a的下端传动连接，所述直杆组件a的上端通过传动杆组件与直杆组件b的下端传动连接，所述直杆组件b的上端与抓杆组件的后端传动连接，并在直杆组件b的驱动下沿轴线方向前后移动；所述靠背通过靠背杆连接在传动杆组件与直杆组件b的连接处，并在传动杆组件与直杆组件b的驱动下沿靠背杆的轴线方向前后移动，所述靠背的移动方向与抓杆组件的移动方向相反。

2.根据权利要求1所述的坐姿矫正机构，其特征在于，所述直杆组件a与传动杆组件之间以及直杆组件b与传动杆组件之间均通过转轴连接。

3.根据权利要求1所述的坐姿矫正机构，其特征在于，

所述直杆组件a包括沿轴向平行设置的第一直杆和第二直杆；

所述传动杆组件包括沿轴向平行设置的第一传动杆和第二传动杆；

所述直杆组件b包括沿轴向平行设置的第三直杆和第四直杆；

所述抓杆组件包括沿轴向平行设置的第一抓杆和第二抓杆；

所述第一直杆通过第一传动杆与第三直杆传动连接；所述第二直杆通过第二传动杆与第四直杆传动连接；所述第三直杆与第一抓杆传动连接，所述第四直杆与第二抓杆传动连接。

4.根据权利要求3所述的坐姿矫正机构，其特征在于，所述第一抓杆和第二抓杆均包括矫正杆和矫正爪，所述矫正杆的后端与直杆组件b传动连接，所述矫正爪设置于矫正杆的前端。

5.根据权利要求4所述的坐姿矫正机构，其特征在于，所述矫正爪与矫正杆垂直设置。

6.根据权利要求1所述的坐姿矫正机构，其特征在于，所述靠背杆采用伸缩杆。

7.根据权利要求4或5所述的坐姿矫正机构，其特征在于，所述矫正杆采用伸缩杆。

8.一种新型坐姿校正椅，其特征在于，包括座椅以及安装于座椅上的权利要求1至7中任一项所述的坐姿矫正机构；其中，所述手柄通过转动杆安装于座椅椅面的侧面，所述传动机构设置于座椅椅背的后方并与座椅椅背固定连接，所述抓杆组件设置于座椅椅背的上方并穿过设置于座椅椅背顶端的套筒，所述靠背设置于座椅椅背的前方。

9.根据权利要求8所述的新型坐姿校正椅，其特征在于，所述套筒通过俯仰机构固定于座椅椅背的顶端。

10.根据权利要求8所述的新型坐姿校正椅，其特征在于，所述座椅的座椅腿采用伸缩杆。

新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构

技术领域

[0001] 本发明涉及校正椅技术领域，具体地，涉及一种新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构。

背景技术

[0002] 据调查显示，逾半数的大学生坐姿有问题。不良的坐姿可能会导致各种各样的疾病。比如说近视，腰椎病，以及斜肩等疾病。一直以来，中国青少年的成长问题就牵动着家长们的心，特别是孩子们的骨骼发育和视力问题，已经成为家长们的一块心病。因此，从“好视力”到“背背佳”，再到现在遍地的眼镜店，商家们绞尽脑汁地想从这个巨大地市场上分得一杯羹。但是，纵观此类产品，不是价格昂贵就是没从源头上解决问题。

[0003] 目前没有发现同本发明类似技术的说明或报道，也尚未收集到国内外类似的资料。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中存在的上述不足，提供了一种结构简单、安全实用、价廉物美的新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构，该新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构真正从源头上帮助青少年矫正坐姿、端正身姿、改善视力。

[0005] 本发明是通过以下技术方案实现的。

[0006] 根据本发明的一个方面，提供了一种坐姿矫正机构，所述坐姿矫正机构包括手柄、传动机构、抓杆组件以及靠背，其中，所述手柄通过传动机构与抓杆组件传动连接；所述靠背与传动机构传动连接；

[0007] 所述传动机构包括直杆组件a、传动杆组件以及直杆组件b，所述手柄的一端通过转轴与直杆组件a的下端传动连接，所述直杆组件a的上端通过传动杆组件与直杆组件b的下端传动连接，所述直杆组件b的上端与抓杆组件的后端传动连接，并在直杆组件b的驱动下沿轴线方向前后移动；所述靠背通过靠背杆连接在传动杆组件与直杆组件b的连接处，并在传动杆组件与直杆组件b的驱动下沿靠背杆的轴线方向前后移动，所述靠背的移动方向与抓杆组件的移动方向相反。

[0008] 优选地，所述直杆组件a与传动杆组件之间以及直杆组件b与传动杆组件之间均通过转轴连接。

[0009] 优选地，

[0010] 所述直杆组件a包括沿轴向平行设置的第一直杆和第二直杆；

[0011] 所述传动杆组件包括沿轴向平行设置的第一传动杆和第二传动杆；

[0012] 所述直杆组件b包括沿轴向平行设置的所述第三直杆和第四直杆；

[0013] 所述抓杆组件包括沿轴向平行设置的第一抓杆和第二抓杆；

[0014] 所述第一直杆通过第一传动杆与第三直杆传动连接；所述第二直杆通过第二传动杆与第四直杆传动连接；所述第三直杆与第一抓杆传动连接，所述第四直杆与第二抓杆传

动连接。

[0015] 优选地，所述第一抓杆和第二抓杆均包括矫正杆和矫正爪，所述矫正杆的后端与直杆组件b传动连接，所述矫正爪设置于矫正杆的前端。

[0016] 优选地，所述矫正爪与矫正杆垂直设置。

[0017] 优选地，所述靠背杆采用伸缩杆和/或所述矫正杆采用伸缩杆。

[0018] 根据本发明的另一个方面，提供了一种新型坐姿校正椅，包括座椅以及安装于座椅上的上述坐姿矫正机构；其中，所述手柄通过转动杆安装于座椅椅面的侧面，所述传动机构设置于座椅椅背的后方并与座椅椅背固定连接，所述抓杆组件设置于座椅椅背的上方并穿过设置于座椅椅背顶端的套筒，所述靠背设置于座椅椅背的前方。

[0019] 优选地，所述套筒通过俯仰机构固定于座椅椅背的顶端。

[0020] 优选地，所述座椅的座椅腿采用伸缩杆。

[0021] 工作时，手柄向下压，带动直杆机构a和传动杆组件运动，是靠背向前运动，顶住使用者的腰部，同时，传动杆组件带动直杆组件b，进而带动抓杆运动，达到将使用者的肩膀向后拉的目的。

[0022] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0023] 1、本发明结构简单，只需人体自身的重力就能实现整套机构的运动，达到矫正身姿的目的；

[0024] 2、本发明充分利用人体工程学原理，无需其他任何原动机，真正实现人机关系和谐发展；

[0025] 3、本发明采用纯机械结构，无需任何电机及辅助设备，节能减排，绿色环保，符合科学发展观；

[0026] 4、本发明最大化地节约了资源成本，而且能长期使用，利于上市推广。

[0027] 本发明提供的新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构，从根本上解决广大青少年的坐姿问题，进而改善视力；本发明结构简单、成本低廉，具有广阔的应用前景，不仅在大学里，在小学，初中，高中、都可以使用，让孩子们从小就有一个正确的坐姿。

附图说明

[0028] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0029] 图1为本发明初始状态结构示意图；

[0030] 图2为本发明工作状态结构示意图；

[0031] 图3为本发明初始状态结构立体图；

[0032] 图4为本发明工作状态结构立体图；

[0033] 图中：1为抓杆组件，2为套筒，3为直杆组件b，4为靠背，5为靠背杆，6为传动杆组件，7为直杆组件a，8为手柄，9为座椅。

具体实施方式

[0034] 下面对本发明的实施例作详细说明：本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施，给出了详细的实施方式和具体的操作过程。应当指出的是，对本领域的普通技术人员

来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。

[0035] 请同时参阅图1至图4。

[0036] 本实施例提供了一种新型坐姿校正椅，包括座椅以及安装于座椅上的坐姿矫正机构；

[0037] 所述坐姿矫正机构包括手柄、传动机构、抓杆组件以及靠背，其中，手柄通过转动杆安装于座椅椅面的侧面，传动机构设置于座椅椅背的后方并通过支撑杆与座椅椅背固定连接，抓杆组件设置于座椅椅背的上方，靠背设置于座椅椅背的前方；

[0038] 所述手柄通过传动机构与抓杆组件传动连接；所述靠背与传动机构传动连接；

[0039] 所述传动机构包括直杆组件a、传动杆组件以及直杆组件b，所述手柄的一端通过转轴与直杆组件a的下端传动连接，所述直杆组件a的上端通过传动杆组件与直杆组件b的下端传动连接，所述直杆组件b的上端与抓杆组件的后端传动连接；所述抓杆组件穿过设置于座椅椅背顶端的套筒，并在直杆组件b的驱动下沿套筒的轴线方向前后移动；所述靠背通过靠背杆连接在传动杆组件与直杆组件b的连接处，并在传动杆组件与直杆组件b的驱动下沿靠背杆的轴线方向前后移动，所述靠背的移动方向与抓杆组件的移动方向相反。

[0040] 进一步地，所述直杆组件a与传动杆组件之间以及直杆组件b与传动杆组件之间均通过转轴连接。

[0041] 进一步地，所述套筒通过俯仰机构固定于座椅椅背的顶端。

[0042] 进一步地，

[0043] 所述直杆组件a包括沿轴向平行设置的第一直杆和第二直杆；

[0044] 所述传动杆组件包括沿轴向平行设置的第一传动杆和第二传动杆；

[0045] 所述直杆组件b包括沿轴向平行设置的所述第三直杆和第四直杆；

[0046] 所述抓杆组件包括沿轴向平行设置的第一抓杆和第二抓杆；

[0047] 所述第一直杆通过第一传动杆与第三直杆传动连接；所述第二直杆通过第二传动杆与第四直杆传动连接；所述第三直杆与第一抓杆传动连接，所述第四直杆与第二抓杆传动连接。

[0048] 进一步地，所述第一抓杆和第二抓杆均包括矫正杆和矫正爪，所述矫正杆的后端与直杆组件b传动连接，所述矫正爪设置于矫正杆的前端。

[0049] 进一步地，所述矫正爪与矫正杆垂直设置。

[0050] 进一步地，所述靠背杆采用伸缩杆。

[0051] 进一步地，所述座椅的座椅腿采用伸缩杆。

[0052] 进一步地，所述矫正杆采用伸缩杆。

[0053] 进一步地，所述座椅的椅背上设有用于靠背杆穿过的通孔。

[0054] 下面结合附图对本实施例的工作过程做进一步的描述：

[0055] 当手柄8向下压时，带动直杆组件a7和传动杆组件6运动，使靠背4向前运动，顶住使用者的腰部，同时，传动杆组件6带动直杆组件b和抓杆组件1运动，达到将使用者的肩膀向后拉的目的。

[0056] 当我们坐在椅子上时，将手柄8向下压，就能达到抬头挺胸的目的，当我们要起身时，只需要将手柄8向上抬即可。抓杆组件1、靠背杆的长度以及椅面的高度均可以调节，以

适宜不同人群。

[0057] 本实施例提供的新型坐姿校正椅及其坐姿矫正机构，能从根本上解决广大青少年的坐姿问题，帮助青少年改善视力。本实施例结构简单、成本低廉，具有广阔的应用前景，不仅在大学里，在小学，初中，高中、都可以使用，让孩子们从小就有一个正确的坐姿。

[0058] 本实施例中，座椅可以采用电脑椅，让人们在用电脑的时候也时刻保持着正确的坐姿，极大地缓解了视觉疲劳，也可以安装在按摩椅等各类椅子上。

[0059] 以上对本发明的具体实施例进行了描述。需要理解的是，本发明并不局限于上述特定实施方式，本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改，这并不影响本发明的实质内容。

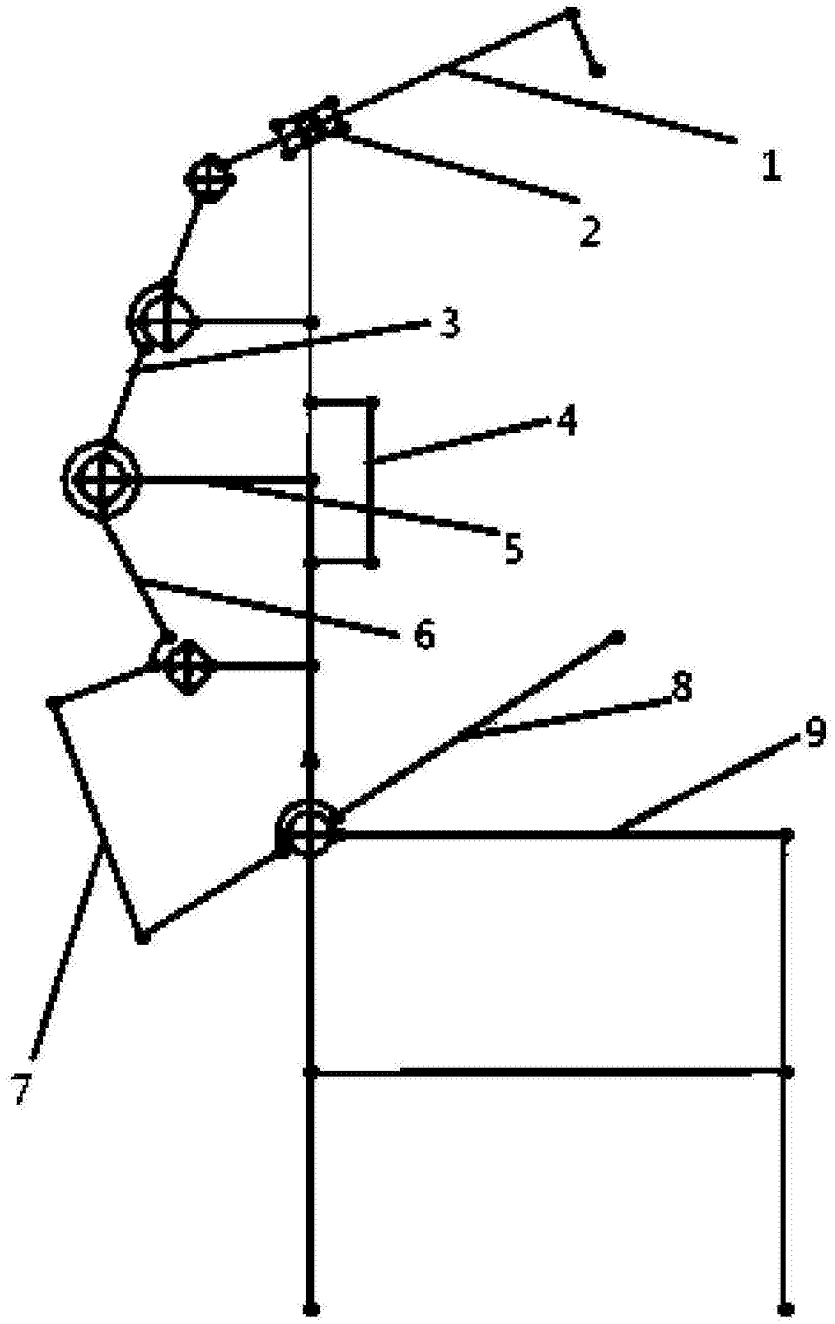


图1

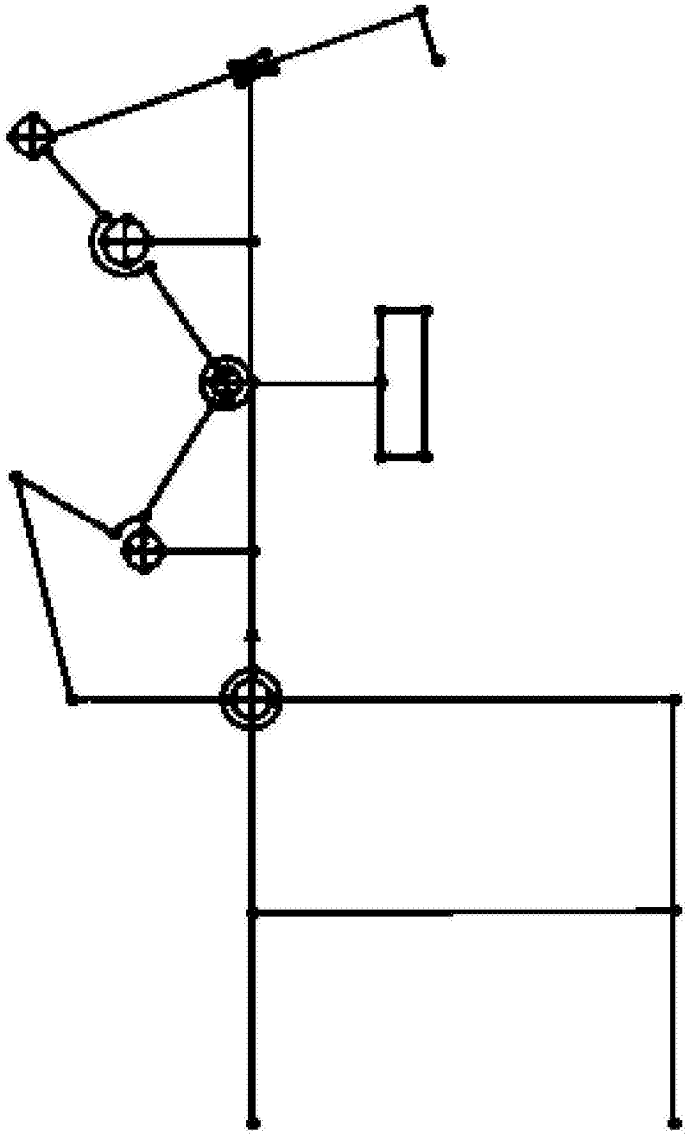


图2

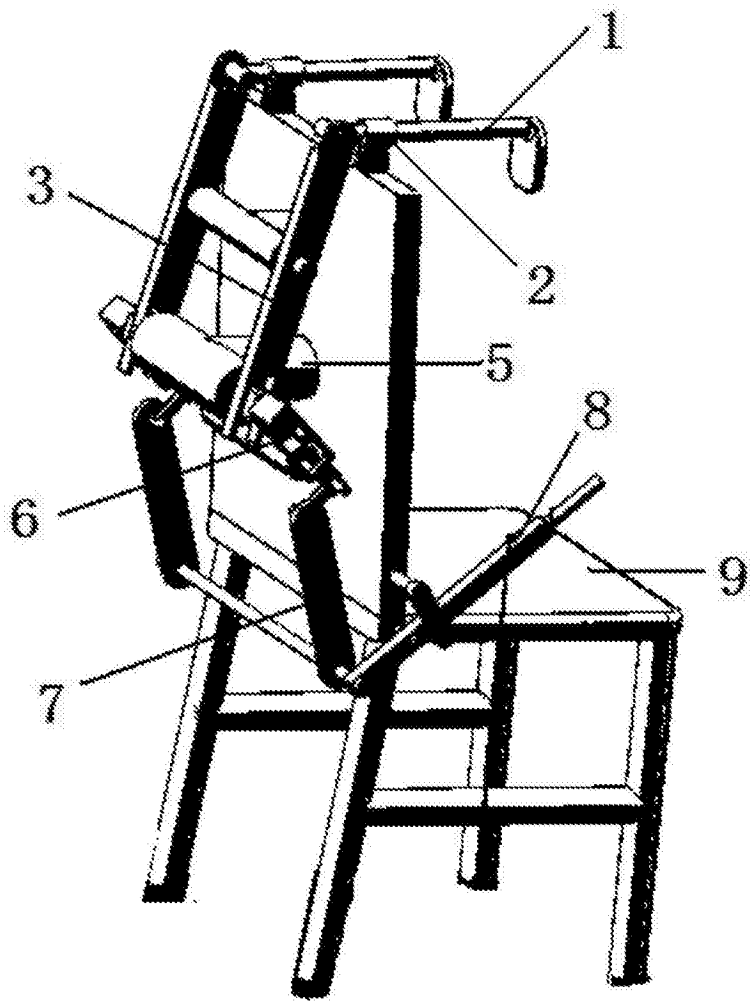


图3

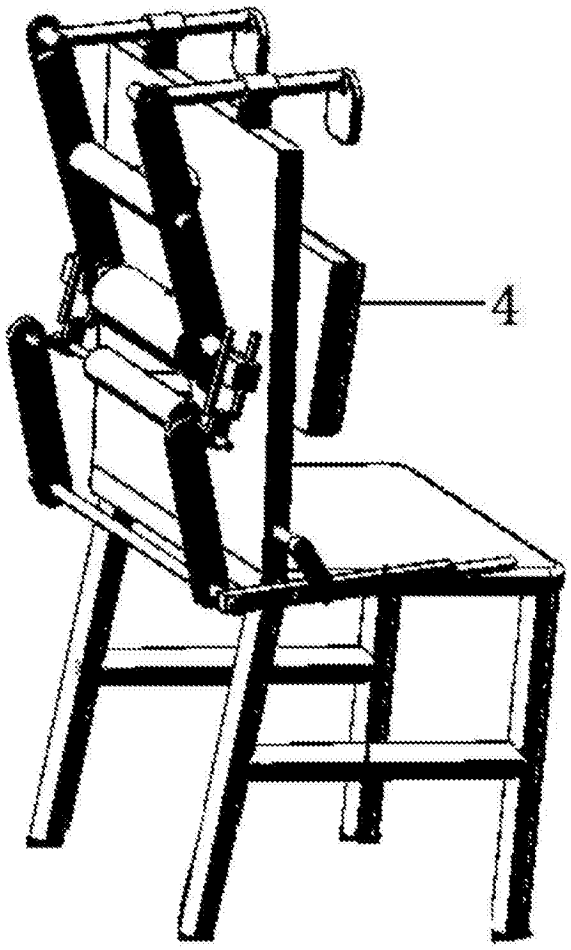


图4