



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106726401 A

(43)申请公布日 2017.05.31

(21)申请号 201710017460.9

A61H 39/04(2006.01)

(22)申请日 2017.01.11

A61H 19/00(2006.01)

(71)申请人 辽宁双星脊柱梳理科技有限公司

地址 112600 辽宁省铁岭市铁岭县新台子
镇新台堡村

申请人 山东康泰实业有限公司

(72)发明人 李刚 康炳元 郭连芳 夏西宁
宋宝强

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A61H 9/00(2006.01)

A61H 1/00(2006.01)

A61H 1/02(2006.01)

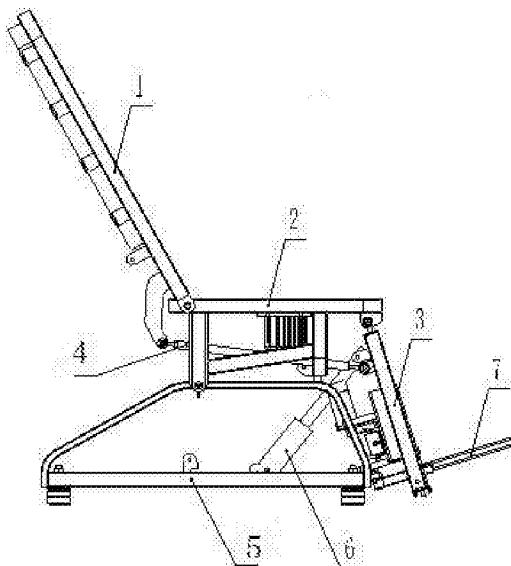
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54)发明名称

一种理疗椅及其使用方法

(57)摘要

本发明涉及功能康复理疗器械领域,特别涉及一种具有舒筋抖脊保健功能的理疗椅,其特征在于,包括椅子底座、靠背框架、臀座部框架、腿部框架和脚部框架,所述椅子底座和腿部框架之间通过电动顶杆相连接,所述电动顶杆用于调节靠背框架和腿部框架相对水平面的倾斜角度,使理疗椅形态实现从-5°卧姿、水平卧姿和端正坐姿的转换,以适应不同的理疗程序。与现有技术相比,本发明的有益效果是:1)能实现全身抖动功能,加快新陈代谢。2)能实现气囊梳理功能,解除颈椎、腰椎肌肉等不适症状及疼痛。3)对调节生理和生殖功能有独特的作用。4)能实现拉筋功能,做一次拉筋循环,筋长平均增加4~6cm。5)坚持使用能强身健体,能提高人体免疫力。



1. 一种理疗椅，其特征在于，包括椅子底座、靠背框架、臀座部框架、腿部框架和脚部框架，所述靠背框架、臀座部框架和腿部框架依次通过铰链相连接，所述椅子底座和腿部框架之间通过电动顶杆相连接，所述靠背框架和腿部框架通过连杆相连，所述电动顶杆用于调节靠背框架和腿部框架相对水平面的倾斜角度，使理疗椅形态实现从-5°卧姿、水平卧姿和端正坐姿的转换，以适应不同的理疗程序。

2. 根据权利要求1中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述脚部框架上设有脚部振动机构，脚部振动机构包括电机、带轮一、皮带、带轮二、轴承座、偏心轴、弯杆和轴承套筒，电机输出轴与带轮一相连接，带轮一和带轮二通过皮带传动连接，带轮二位于偏心轴的一端，偏心轴设于轴承座内，偏心轴的另一端连接轴承传动组件，所述轴承传动组件中包括挡片、轴承外套和轴承，轴承传动组件的另一端通过短轴和连接片与弯杆的一端相连接，弯杆的另一端与轴承套筒固定连接，轴承套筒和脚部框架固定连接，所述轴承套筒内部设有内轴，所述内轴两端与腿部框架固定连接。

3. 根据权利要求1中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述靠背框架的两侧设有手臂框架，手臂框架上设有手臂振动机构，手臂振动机构包括固定板、震动电机和偏心轮，所述固定板位于手臂框架上，震动电机设于固定板上，震动电机轴端安装偏心轮，当震动电机转动时，手臂框架产生震动效果。

4. 根据权利要求3中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述靠背框架上设有手臂变位机构，所述手臂变位机构包括转动电机、齿轮副、轴和键，所述转动电机、齿轮副和轴依次连接，轴通过键与手臂框架相连，转动电机在程序控制下，能使手臂框架旋转到任意角度，并保持在该角度。

5. 根据权利要求4中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述齿轮副为锥齿轮副。

6. 根据权利要求1中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述理疗椅的颈部、肩部、腰部、臀部、腿部、足部六个对应部位上分别设有气囊，所述气囊在程序控制下可自动充放气，实现按摩梳理作用。

7. 根据权利要求6中所述的一种理疗椅，其特征在于，所述腰部气囊内设有发热装置。

8. 根据权利要求1所述的一种理疗椅的使用方法，其特征在于，按以下步骤完成：

步骤1：人坐在理疗椅上根据自身身高按开始键，理疗椅启动，身体随靠背框架躺下，通过连杆和电动顶杆的配合，实现身体与水平面成-5°，并启动电机和震动电机，全身抖动开始；

步骤2：全身抖动结束，电机和震动电机自动关闭，连杆和电动顶杆的自动配合，保持身体与水平面平行状态下，理疗椅的气囊梳理开始；

步骤3：再次通过连杆和电动顶杆的配合，实现身体与水平面成-5°，并启动电机和震动电机，第二次全身抖动开始；

步骤4：第二次全身抖动结束，电机和震动电机自动关闭，连杆和电动顶杆的自动配合，身体与水平面平行状态下，第二次理疗椅的气囊梳理开始；

步骤5：第二次气囊梳理结束，连杆和电动顶杆的配合，实现身体与水平面成-5°状态下，并启动电机和震动电机，第三次全身抖动开始；

步骤6：第三次全身抖动结束后，电机和震动电机自动关闭，靠背框架升起，人成端坐姿态，通过臀座部框架和腿部框架实现第一次臀部筛动和腿部抖动开始；

- 步骤7：第一次臀部筛动和腿部抖动结束，颈部气囊、臀部气囊、腿部气囊梳理开始；
步骤8：臀部气囊、腿部气囊梳理结束，通过臀座部框架实现第二次臀部筛动开始；
步骤9：第二次臀部筛动结束，拉筋环节开始，人成坐姿态，通过高频抖动进行拉筋；
步骤10：第一次拉筋结束后，臀部气囊、腿部气囊梳理开始；
步骤11：臀部气囊、腿部气囊梳理结束后，第二次拉筋开始。

一种理疗椅及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及功能康复理疗器械领域,特别涉及一种具有舒筋抖脊保健功能的理疗椅及其使用方法。

背景技术

[0002] 随着人们物质生活水平的不断提高,人们对健康越来越重视,各种各样的保健理疗器材越来越多的走入普通百姓家庭。按摩椅有助于促进血液循环,使身体肌肉放松,深受民众喜爱,在保健理疗器材中占有相当大的比重。

[0003] 专利CN205286853U公开了一种“振动椅具”,供一人体乘坐,其包含椅形基架、振动单元及振动架,振动单元设置于椅形基架,振动架设置于椅形基架且被振动单元连动,振动架并包含座部及置脚部,座部随振动单元振动且供人体乘坐,置脚部固接于座部且与座部同时振动。该椅具借以振动实现增强人体气血循环的效果。

[0004] 专利CN103961241B公开了一种“多自由度可控腰椎治疗椅”,该治疗椅包括机架机构、座椅机构、传动机构和控制装置,控制装置通过连接导线束与传动机构连接,通过控制装置控制传动机构带动座椅机构在机架机构上的升降与多自由度转动。实现对接受治疗者腰椎部位的牵拉和适当运动,达到对腰椎病患治疗的目的。

[0005] 专利CN204394956U公开了一种背部振动按摩椅,其结构包括底盘、带座气囊的座垫、带侧气囊的扶手、靠背和头靠,所述扶手设置在座垫两侧,扶手上端设置有手臂放置槽,所述靠背设置在座垫后端,靠背前端表面设置有面片,面片上部均设有多组橡胶囊和多个按摩器,面片下部设置腰部凸起,面片周围的靠背上设置有外围片,靠背上端设有颈部凸起,所述腰部凸起和颈部凸起上设有多个橡胶囊,所述靠背内部对应橡胶囊处、手臂放置槽内部、腰部凸起和颈部凸起内部分别放置有振动电机。该设计可提供多种按摩方式,大大提高了按摩椅的舒适度。

[0006] 由此可见,按摩椅确实在功能康复和理疗保健上能发挥一定作用,但是现有产品中也普遍存在有不足,比如说通常振动只局限于腰部和背部,功能比较单一,另外结构比较复杂、笨重也影响按摩椅的推广和应用。

发明内容

[0007] 本发明的目的是提供一种理疗椅,克服现有技术的不足,椅身可在卧姿和坐姿之间切换,配合全身抖动、气囊梳理、臀部筛动、抖动拉筋、气囊臀腿梳理,智能程序控制,能起到放松身心、强健身体,增强人体免疫力,对脊柱生理曲度的保持和恢复尤其具有非常好的理疗保健作用。

[0008] 为实现上述目的,本发明采用如下技术方案实现:

一种理疗椅,包括椅子底座、靠背框架、臀座部框架、腿部框架和脚部框架,所述靠背框架、臀座部框架和腿部框架依次通过铰链相连接,所述椅子底座和腿部框架之间通过电动顶杆相连接,所述靠背框架和腿部框架通过连杆相连,所述电动顶杆用于调节靠背框架和

腿部框架相对水平面的倾斜角度,使理疗椅形态实现从-5°卧姿、水平卧姿和端正坐姿的转换,以适应不同的理疗程序。

[0009] 所述脚部框架上设有脚部振动机构,脚部振动机构包括电机、带轮一、皮带、带轮二、轴承座、偏心轴、弯杆和轴承套筒,电机输出轴与带轮一相连接,带轮一和带轮二通过皮带传动连接,带轮二位于偏心轴的一端,偏心轴设于轴承座内,偏心轴的另一端连接轴承传动组件,所述轴承传动组件中包括挡片、轴承外套和轴承,轴承传动组件的另一端通过短轴和连接片与弯杆的一端相连接,弯杆的另一端与轴承套筒固定连接,轴承套筒和脚部框架固定连接,所述轴承套筒内部设有内轴,所述内轴两端与腿部框架固定连接。

[0010] 所述靠背框架的两侧设有手臂框架,手臂框架上设有手臂振动机构,手臂振动机构包括固定板、震动电机和偏心轮,所述固定板位于手臂框架上,震动电机设于固定板上,震动电机轴端安装偏心轮,当震动电机转动时,手臂框架产生震动效果。

[0011] 所述靠背框架上设有手臂变位机构,所述手臂变位机构包括转动电机、齿轮副、轴和键,所述转动电机、齿轮副和轴依次连接,轴通过键与手臂框架相连,转动电机在程序控制下,能使手臂框架旋转到任意角度,并保持在该角度。所述齿轮副为锥齿轮副。

[0012] 所述理疗椅的颈部、肩部、腰部、臀部、腿部、足部六个对应部位上分别设有气囊,所述气囊在程序控制下可自动充放气,实现按摩梳理作用。所述腰部气囊内设有发热装置。

[0013] 一种理疗椅的使用方法,按以下步骤完成:

步骤1:人坐在理疗椅上根据自身身高按开始键,理疗椅启动,身体随靠背框架躺下,通过连杆和电动顶杆的配合,实现身体与水平面成-5°,并启动电机和震动电机,全身抖动开始;

步骤2:全身抖动结束,电机和震动电机自动关闭,连杆和电动顶杆的自动配合,保持身体与水平面平行状态下,理疗椅的气囊梳理开始;

步骤3:再次通过连杆和电动顶杆的配合,实现身体与水平面成-5°,并启动电机和震动电机,第二次全身抖动开始;

步骤4:第二次全身抖动结束,电机和震动电机自动关闭,连杆和电动顶杆的自动配合,身体与水平面平行状态下,第二次理疗椅的气囊梳理开始;

步骤5:第二次气囊梳理结束,连杆和电动顶杆的配合,实现身体与水平面成-5°状态下,并启动电机和震动电机,第三次全身抖动开始;

步骤6:第三次全身抖动结束后,电机和震动电机自动关闭,靠背框架升起,人成端坐姿态,通过臀座部框架和腿部框架实现第一次臀部筛动和腿部抖动开始;

步骤7:第一次臀部筛动和腿部抖动结束,颈部气囊、臀部气囊、腿部气囊梳理开始;

步骤8:臀部气囊、腿部气囊梳理结束,通过臀座部框架实现第二次臀部筛动开始;

步骤9:第二次臀部筛动结束,拉筋环节开始,人成坐姿态,通过高频抖动进行拉筋;

步骤10:第一次拉筋结束后,臀部气囊、腿部气囊梳理开始;

步骤11:臀部气囊、腿部气囊梳理结束后,第二次拉筋开始。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1)能实现全身抖动功能,通过全身抖动,使全身肌肉群放松,平衡肌肉张力,蠕动内脏器官,提高脏腑功能;有效改善微循环,加快新陈代谢,做25分钟相当于慢跑3-5公里的运动量,消耗堆积脂肪,有减肥的功效。

[0015] 2)能实现气囊梳理功能,解除颈椎、腰椎肌肉等不适症状及疼痛;有利于改善肌肉僵硬,纠正小关节紊乱。

[0016] 3)能实现筛动功能,对调节生理和生殖功能有独特的作用,尤其对女性的妇科保健、男性前列腺等生殖保健也大有裨益。

[0017] 4)能实现拉筋功能,通过一段时间理疗椅的拉筋后,筋变得柔软了,恢复了力学平衡,错位的骨头也就自动复位了,本理疗椅经过大量人员进行拉筋测试,做一次拉筋循环,筋长平均增加4~6cm。

[0018] 5)坚持使用本发明理疗椅能使亚健康人群恢复健康,强身健体,能提高人体免疫力,减少患病几率,能提高国民身体素质,尤其对脊柱生理曲度的保持及恢复的理疗作用效果明显。

附图说明

[0019] 图1是本发明实施例水平卧姿形态示意图;

图2是本发明实施例-5°卧姿形态示意图;

图3是本发明实施例坐姿形态示意图;

图4是本发明实施例脚部振动机构结构示意图;

图5是本发明实施例手臂框架结构示意图;

图6是本发明实施例外观结构示意图。

[0020]

图中:1-靠背框架,2-臀座部框架,3-腿部框架,4-连杆,5-椅子底座,6-电动顶杆,7-脚部框架,8-电机,9-带轮一,10-皮带,11-带轮二,12-轴承座,13-偏心轴,14-挡片,15-轴承外套,16-短轴,17-连接片,18-弯杆,19-轴承套筒,20-内轴,21-手臂框架,22-固定板,23-震动电机,24-偏心轮,25-转动电机,26-齿轮副,27-轴,28-键,34-气囊。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明:

如图1至图3,是本发明一种理疗椅实施例结构示意图,包括椅子底座5、靠背框架1、臀座部框架2、腿部框架3和脚部框架7,靠背框架1、臀座部框架2和腿部框架3依次通过铰链相连接,椅子底座5和腿部框架3之间通过电动顶杆6相连接,靠背框架1和腿部框架3通过连杆4相连,电动顶杆6用于调节靠背框架1和腿部框架3相对水平面的倾斜角度,使理疗椅形态实现从-5°卧姿、水平卧姿和端正坐姿的转换,以适应不同的理疗程序。

[0022] 如图4,脚部框架7上设有脚部振动机构,脚部振动机构包括电机8、带轮一9、皮带10、带轮二11、轴承座12、偏心轴13、弯杆18和轴承套筒19,电机8输出轴依次连接带轮一9、皮带10和带轮二11,带轮二11位于偏心轴13的一端,偏心轴13设于轴承座12内,偏心轴13的另一端连接轴承传动组件,轴承传动组件中包括挡片14、轴承外套15和轴承(设于轴承外套15内),轴承传动组件的另一端通过短轴16和连接片17与弯杆18的一端相连接,弯杆18的另一端与轴承套筒19固定连接,轴承套筒19和脚部框架7固定连接,轴承套筒19内部设有内轴20,内轴20两端与腿部框架3固定连接。

[0023] 如图5,靠背框架1的两侧设有手臂框架21,手臂框架21上设有手臂振动机构,手臂

振动机构包括固定板22、震动电机23和偏心轮24，固定板22位于手臂框架21上，震动电机23设于固定板22上，震动电机23轴端安装偏心轮24，当震动电机23转动时，手臂框架产生震动效果。

[0024] 靠背框架1上设有手臂变位机构，手臂变位机构包括转动电机25、齿轮副26、轴27和键28，转动电机25、齿轮副26和轴27依次连接，轴27通过键28与手臂框架21相连，转动电机25在程序控制下，能使手臂框架21旋转到任意角度，并保持在该角度。实施例中，齿轮副26为锥齿轮副。

[0025] 见图6，理疗椅的颈部、肩部、腰部、臀部、腿部、足部六个对应部位上分别设有气囊34，气囊34在程序控制下可自动充放气，实现按摩梳理作用。其中腰部气囊内设有发热装置。

[0026] 本发明理疗椅使用程序控制步骤如下：

步骤1：人坐在理疗椅上根据自身身高按开始键，理疗椅启动，身体随靠背框架1躺下，通过连杆4和电动顶杆6的配合，实现身体与水平面成-5°，并启动电机8和震动电机23，全身抖动开始；

步骤2：全身抖动结束，电机8和震动电机23自动关闭，连杆4和电动顶杆6的自动配合，保持身体与水平面平行状态下，理疗椅的气囊34梳理开始；

步骤3：再次通过连杆4和电动顶杆6的配合，实现身体与水平面成-5°，并启动电机8和震动电机23，第二次全身抖动开始；

步骤4：第二次全身抖动结束，电机8和震动电机23自动关闭，连杆4和电动顶杆6的自动配合，身体与水平面平行状态下，第二次理疗椅的气囊34梳理开始；

步骤5：第二次气囊34梳理结束，连杆4和电动顶杆6的配合，实现身体与水平面成-5°状态下，并启动电机8和震动电机23，第三次全身抖动开始；

步骤6：第三次全身抖动结束后，电机8和震动电机23自动关闭，靠背框架1升起，人成端坐姿态，通过臀座部框架2和腿部框架3实现第一次臀部筛动和腿部抖动开始；

步骤7：第一次臀部筛动和腿部抖动结束，颈部气囊、臀部气囊、腿部气囊梳理开始；

步骤8：臀部气囊、腿部气囊梳理结束，通过臀座部框架2实现第二次臀部筛动开始；

步骤9：第二次臀部筛动结束，拉筋环节开始，人成坐姿态，通过高频抖动进行拉筋；

步骤10：第一次拉筋结束后，臀部气囊、腿部气囊梳理开始；

步骤11：臀部气囊、腿部气囊梳理结束后，第二次拉筋开始。

[0027] 本发明理疗椅能实现以下功能：1)能实现全身抖动功能，通过全身抖动，能够打开周身结节，带动全身肌肉及深层小肌肉群进行抖动和放松，平衡肌肉张力，松解条索结节，解除神经黏连，蠕动内脏器官，提高脏腑功能；高频短幅抖动能够序化细胞律动，激活细胞潜能，有效改善微循环，加快新陈代谢，同时催生一氧化氮，强化心脑血管功能，舒张血管弹性，促进血液循环，诱导荷尔蒙分泌，延缓衰老；做25分钟相当于慢跑3-5公里的运动量，消耗堆积脂肪，促进新陈代谢，有减肥的功效。

[0028] 2)能实现气囊梳理功能，通过颈部、肩部、腰部、臀部、腿部、足部6组气囊交替作用，足部气囊对足底涌泉穴进行刺激；腰部与颈部气囊紧密贴合人体曲线，腰部气囊全程持续发热，能够解除颈椎、腰椎肌肉等不适症状及疼痛；肩部、臀部和腿部气囊循环充气夹紧，带动人体被动运动，有利于改善肌肉僵硬，纠正小关节紊乱。

[0029] 3)能实现筛动功能,通过进行臀部筛动,对调节生理和生殖功能有独特的作用;直接对静脉曲张、痔疮、便血、便秘、尿频等,尤其对女性的妇科保健、男性前列腺等生殖保健也大有裨益。

[0030]

4)能实现拉筋功能,拉筋对肩颈痛、背痛、腰痛等症状有良好的效果,同时也能有效的帮助泌尿系统排毒,正所谓“筋柔骨正,气血自流”,还能对身高的增长也有一定的影响,中国《易经》中很早就把筋与人的健康、寿命紧密联系起来。“拉筋一身轻”拉筋男女老少咸宜,家里、办公室皆可,防病、治病、健身皆有效;坚持拉筋能把颈椎到腰背、膝后、脚跟、髋关节及大腿内侧的筋拉长,松解条索结节,解除神经黏连。“拉筋就是正骨”因为骨头本身就是靠其周围的筋和肌肉保持力学平衡,如果筋缩了,就会引起力学的失衡,最终导致骨头错位。所以通过一段时间理疗椅的拉筋后,筋变得柔软了,恢复了力学平衡,错位的骨头也就自动复位了,本理疗椅经过大量人员进行拉筋测试,做一次拉筋循环,筋长平均增加4~6cm。

[0031] 以上所述实施例仅是为详细说明本发明的目的、技术方案和有益效果而选取的具体实例,但不应该限制本发明的保护范围,凡在不违背本发明的精神和原则的前提下,所作的种种修改、等同替换以及改进,均应落入本发明的保护范围之内。

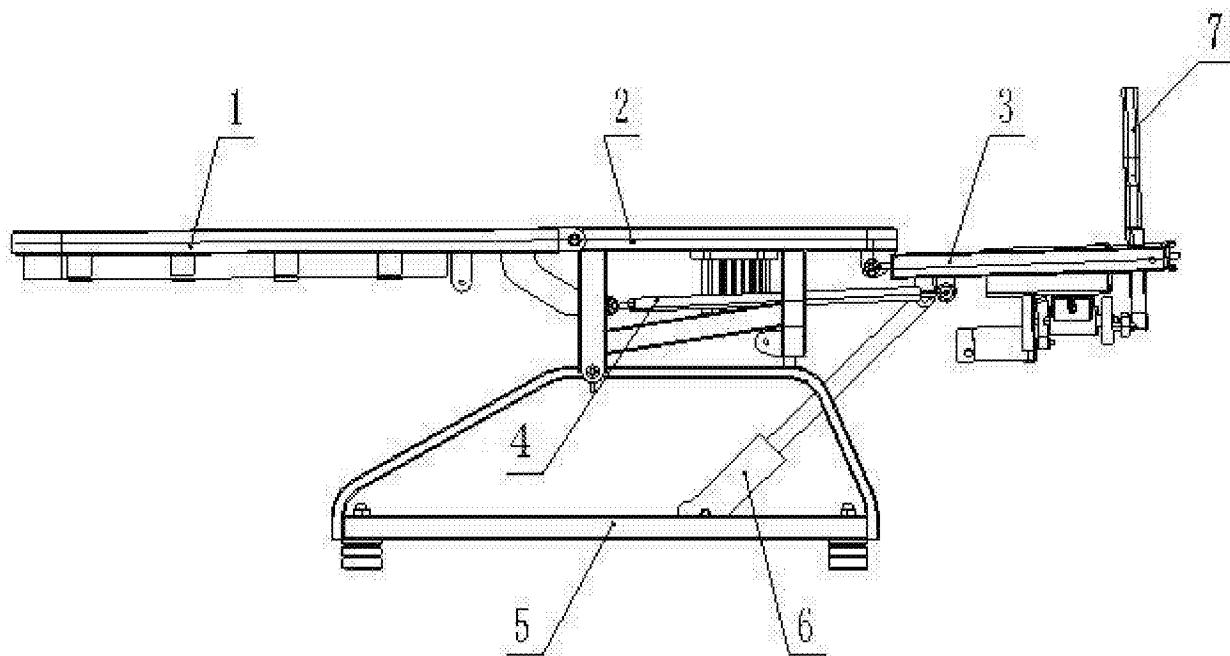


图1

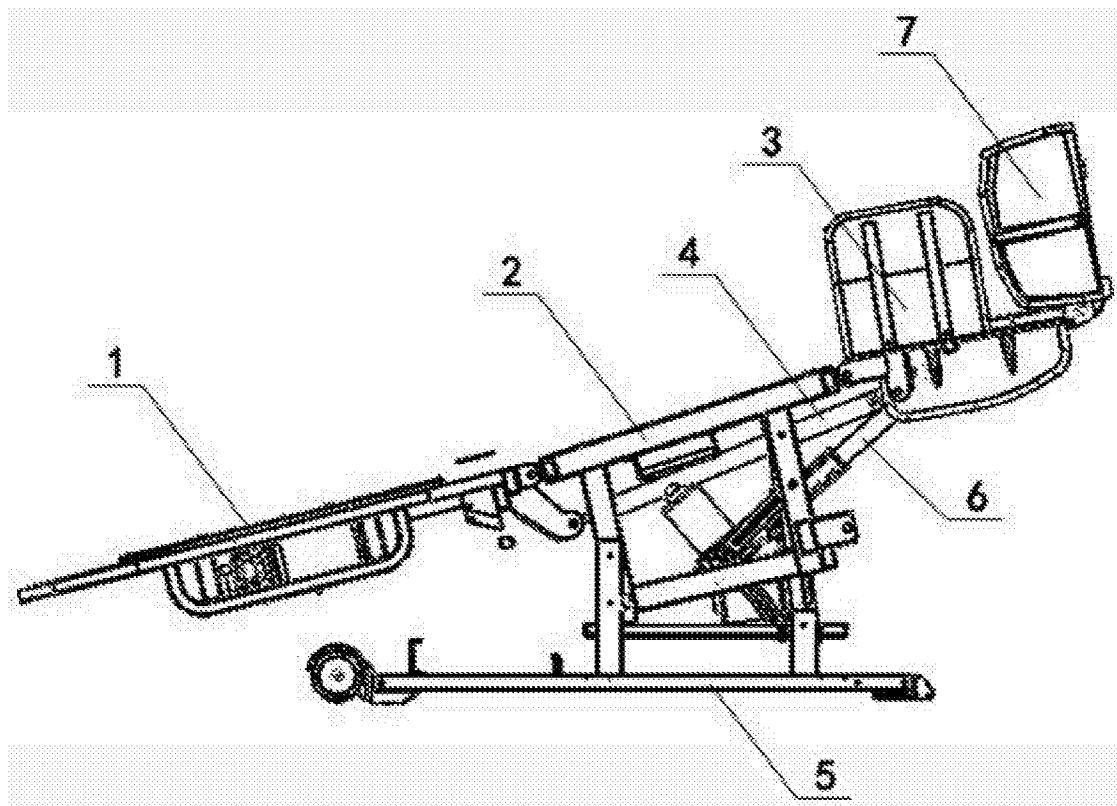


图2

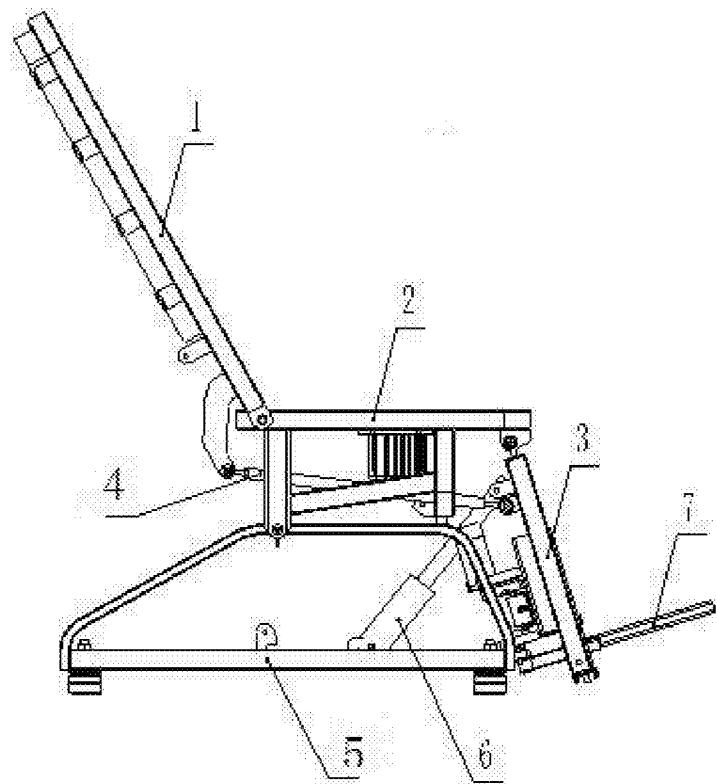


图3

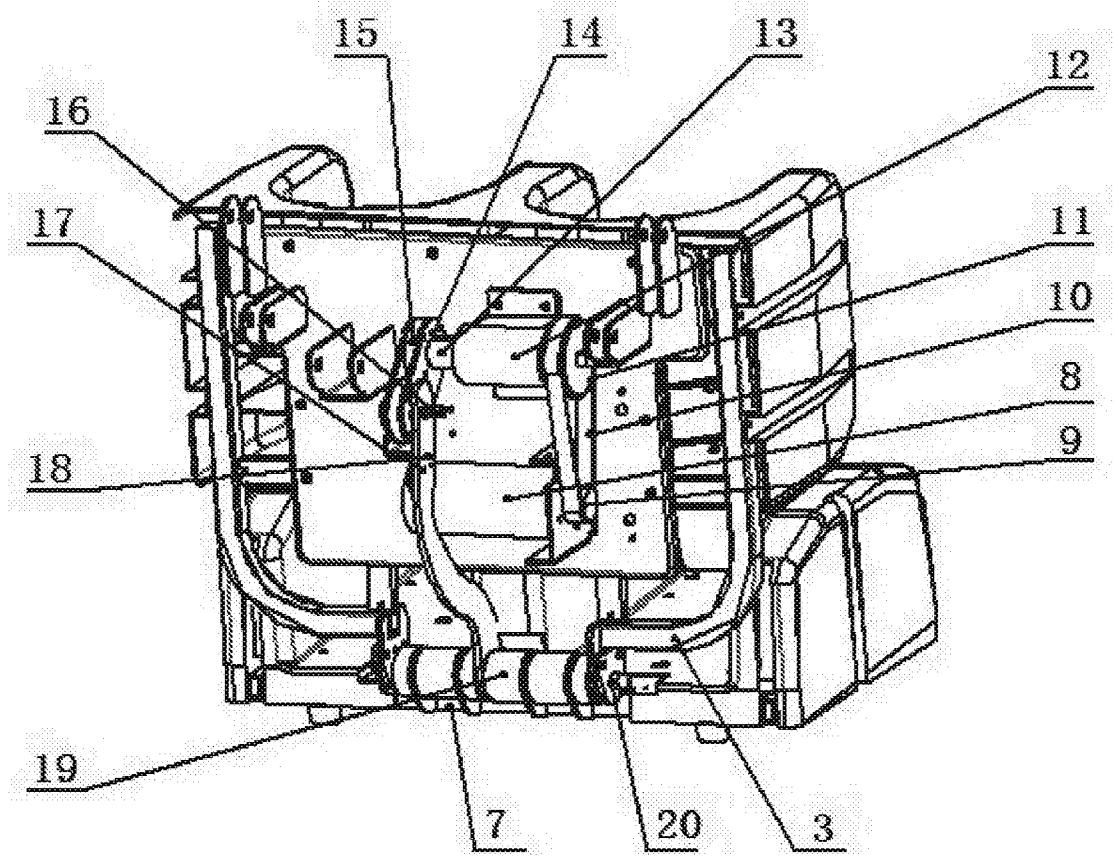


图4

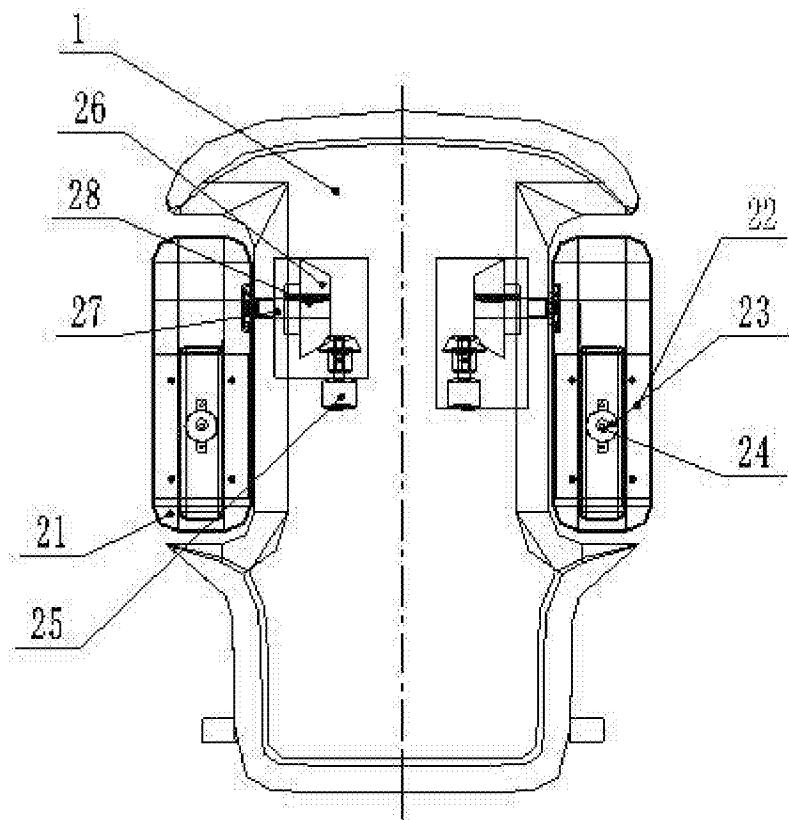


图5

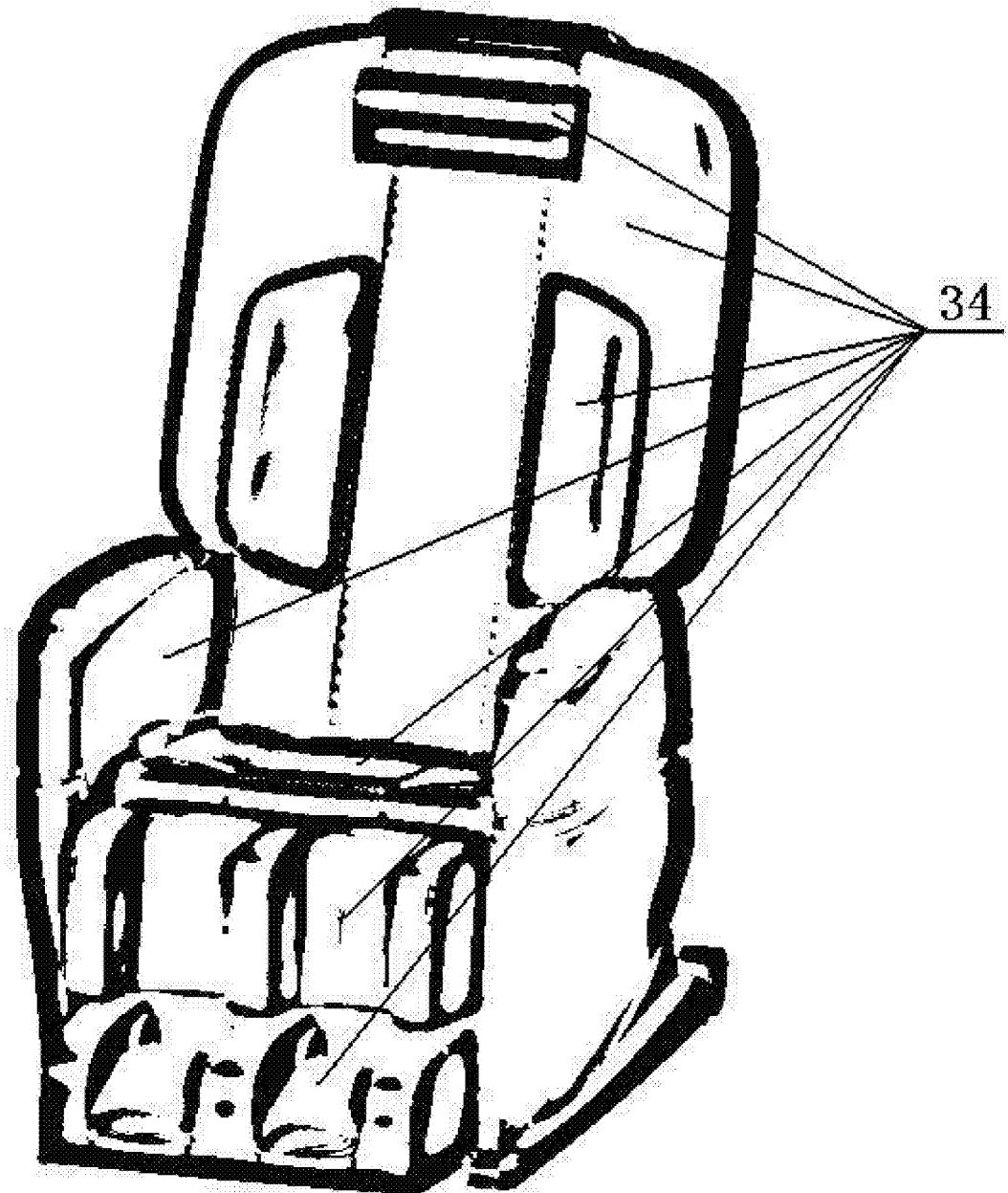


图6