(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118161395 A
(43)申请公布日 2024.06.11

(21)申请号 202410143395.4

(22)申请日 2024.02.01

(66)本国优先权数据
202310560614.4 2023.05.15 CN

(71)申请人 恒林家居股份有限公司
地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺街道夹溪路378、380号

(72)发明人 王江林 杜旭松 戴佳乐 黄昌磊

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务所有限公司 33214
专利代理师 李久林

(51)Int.Cl.
A61H 23/02(2006.01)
A61H 7/00(2006.01)

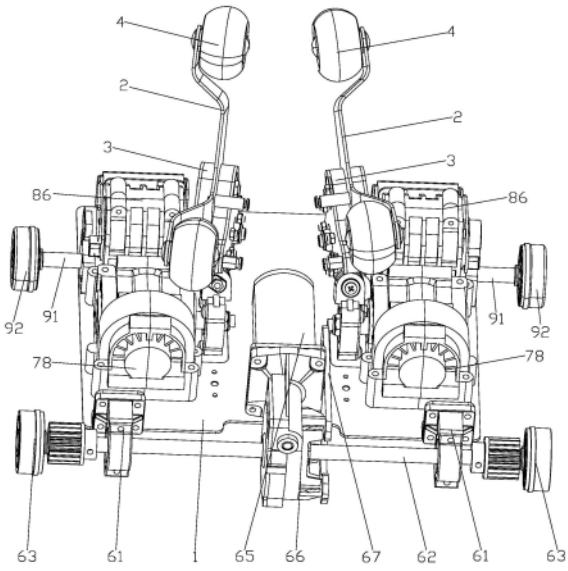
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

按摩椅及其按摩机芯和按摩方法

(57)摘要

本发明公开了一种按摩椅及其按摩机芯和按摩方法,按摩机构包括按摩架、双头电机、揉捏组件以及敲击组件;双头电机安装在行走架上,揉捏组件和敲击组件均与按摩架相连,按摩架上安装有按摩滚轮;其中,双头电机包括敲击输出端和揉捏输出端,揉捏输出端上均安装有第一单向轴承,敲击输出端上安装有第二单向轴承,第一单向轴承和第二单向轴承的运动方向相反,敲击输出端通过单向轴承与敲击组件连接,双头电机通过敲击组件驱动按摩架时能够使按摩架实现敲击动作,揉捏输出端通过单向轴承与揉捏组件连接,双头电机通过揉捏组件驱动按摩架时能够使按摩架摆动实现揉捏动作。上述结构及方法能够实现十余种按摩形式,能够极大的满足用户的使用体验。



CN 118161395 A

1.一种按摩方法,采用按摩机芯对用户进行按摩,按摩机芯安装在椅架上并且能够在椅架上滑动,其特征在于:按摩机芯包括行走架(1),行走架(1)上安装有两组左右对称设置的按摩机构;

按摩机构包括按摩架(2)、双头电机(51)、揉捏组件以及敲击组件;双头电机(51)安装在行走架(1)上,揉捏组件和敲击组件均与按摩架(2)相连,按摩架(2)上安装有按摩滚轮(4);

其中,双头电机(51)包括敲击输出端和揉捏输出端,揉捏输出端上均安装有第一单向轴承,敲击输出端上安装有第二单向轴承,第一单向轴承和第二单向轴承的运动方向相反,敲击输出端通过单向轴承与敲击组件连接,双头电机通过敲击组件驱动按摩架时能够使按摩架实现敲击动作,揉捏输出端通过单向轴承与揉捏组件连接,双头电机通过揉捏组件驱动按摩架时能够使按摩架摆动实现揉捏动作;

按摩时,按摩机芯能够实现以下动作:

动作1).左侧的按摩机构执行敲击动作,右侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作2).右侧的按摩机构执行敲击动作,左侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作3).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构同时执行敲击动作;其中,按摩机构能够通过揉捏组件改变按摩架的姿态,进而改变按摩机构在执行敲击动作时的敲击位置;

动作4).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相同;

动作5).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相反;

动作6).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作不同步且方向不同;

动作7).左侧的按摩机构单独揉捏;

动作8).左侧的按摩机构单独敲击:

动作9).右侧的按摩机构单独揉捏;

动作10).右侧的按摩机构单独敲击。

2.根据权利要求1所述的一种按摩方法,其特征在于:按摩机构还包括行走组件,行走组件包括行走轴(62)和行走电机(65),行走电机(65)安装在行走架(1)上,行走轴(62)转动安装在行走架(1)上,行走轴(62)的两端安装有行走滚轮(63);行走电机(65)与行走轴(62)传动连接;

行走组件能够驱动按摩机芯在椅架上运动,进而为身体的不同部位进行按摩。

3.根据权利要求2所述的一种按摩方法,其特征在于:行走电机(65)通过减速器驱动行走轴(62)转动。

4.根据权利要求2所述的一种按摩方法,其特征在于:行走架(1)的左右两侧均安装有行走从动轴(91),两个行走从动轴(91)上均安装有行走从动滚轮(92)。

5.根据权利要求1所述的一种按摩方法,其特征在于:敲击组件包括偏心轴套(75)和球头连杆(76),偏心轴套(75)安装在二级敲击轴(74)上,二级敲击轴(74)转动安装在行走架(1)上,球头连杆(76)的连杆端与偏心轴套(75)铰接,球头连杆(76)的球头端与按摩架(2)活动连接;双头电机(51)通过第二单向轴承与二级敲击轴(74)传动连接。

6.根据权利要求5所述的一种按摩方法,其特征在于:第二单向轴承通过第三减速器驱动二级敲击轴(74)转动。

7.根据权利要求1所述的一种按摩方法,其特征在于:揉捏组件包括偏转轴套(3)和二级揉捏轴(84),按摩架(2)上安装有偏转轴套(3);

偏转轴套(3)安装在二级揉捏轴(84),二级揉捏轴(84)转动安装在行走架(1)上;双头电机(51)通过单向轴承驱动二级揉捏轴(84)转动。

8.根据权利要求7所述的一种按摩方法,其特征在于:第一单向轴承通过第二减速器驱动二级揉捏轴(84)转动。

9.一种按摩机芯,其特征在于:能够实现上述权利要求1-8中任一项所述的按摩方法。

10.一种按摩椅,其特征在于:包括上述权利要求9所述的一种按摩机芯。

按摩椅及其按摩机芯和按摩方法

技术领域

[0001] 本发明涉及按摩保健器领域,尤其涉及一种按摩椅及其按摩机芯和按摩方法。

背景技术

[0002] 按摩装置是一种深受人们喜爱的保健器具,已有的背部按摩经常通过按摩椅实现,目前按摩椅发展不断更新换代,新型按摩椅层出不穷。按摩椅朝着多功能、多元化和人性化方向发展。对人体尤其是中老年的背、腰和脊椎部的按摩是所有按摩部位中最为重要的一部分。按摩椅通过对人体特定部位的按摩、揉捏、敲打,达到舒筋活血、消除疲劳的目的。

[0003] 公开号为CN217366464U的专利技术文献公开了一种双马达机芯,其中,按摩电机组件包括第一输出端和第二输出端,第一输出端与揉捏轴配合,第二输出端与敲击轴配合,按摩电机组件与揉捏轴之间设置有第一单向轴承,敲击轴与按摩电机组件之间设置有第二单向轴承,且第一单向轴承与第二单向轴承的工作方向相反。当按摩电机带动揉捏轴进行旋转时,位于按摩电机另一头的第二单向轴承则为空转状态,不带动第一皮带轮进行转动,从而敲击轴处于静止状态。当按摩电机反转时,按摩电机不带动揉捏轴旋转,即第一单向轴承处于空转转动,而第二单向轴承带动第一皮带轮旋转,从而带动敲击轴的运动,从而做敲击按摩。

[0004] 现有技术中,揉捏以及敲打的两个动作只能单独动作,且机芯的按摩功能较少,按摩位置单一。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术中按摩形式单一的问题,本发明的目的在于提供一种按摩椅及其按摩机芯和按摩方法,该按摩椅的按摩方式更加丰富,按摩位置更加全面,能够提供更好的按摩效果。

[0006] 为了实现上述的目的,本发明采用了以下的技术方案:一种按摩方法,采用按摩机芯对用户进行按摩,按摩机芯安装在椅架上并且能够在椅架上滑动,按摩机芯包括行走架,行走架上安装有两组左右对称设置的按摩机构;

按摩机构包括按摩架、双头电机、揉捏组件以及敲击组件;双头电机安装在行走架上,揉捏组件和敲击组件均与按摩架相连,按摩架上安装有按摩滚轮;

其中,双头电机包括敲击输出端和揉捏输出端,揉捏输出端上均安装有第一单向轴承,敲击输出端上安装有第二单向轴承,第一单向轴承和第二单向轴承的运动方向相反,敲击输出端通过单向轴承与敲击组件连接,双头电机通过敲击组件驱动按摩架时能够使按摩架实现敲击动作,揉捏输出端通过单向轴承与揉捏组件连接,双头电机通过揉捏组件驱动按摩架时能够使按摩架摆动实现揉捏动作;

按摩时,按摩机芯能够实现以下动作:

动作1).左侧的按摩机构执行敲击动作,右侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作2).右侧的按摩机构执行敲击动作,左侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作3).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构同时执行敲击动作;其中,按摩机构能够通过揉捏组件改变按摩架的姿态,进而改变按摩机构在执行敲击动作时的敲击位置;

动作4).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相同;

动作5).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相反;

动作6).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作不同步且方向不同;

动作7).左侧的按摩机构单独揉捏;

动作8).左侧的按摩机构单独敲击:

动作9).右侧的按摩机构单独揉捏;

动作10).右侧的按摩机构单独敲击。

[0007] 作为优选,按摩机构还包括行走组件,行走组件包括行走轴和行走电机,行走电机安装在行走架上,行走轴转动安装在行走架上,行走轴的两端安装有行走滚轮;行走电机与行走轴传动连接;行走组件能够驱动按摩机芯在椅架上运动,进而为身体的不同部位进行按摩。

[0008] 作为优选,行走电机通过减速器驱动行走轴转动。

[0009] 作为优选,行走架的左右两侧均安装有行走从动轴,两个行走从动轴上均安装有行走从动滚轮。

[0010] 作为优选,敲击组件包括偏心轴套和球头连杆,偏心轴套安装在二级敲击轴上,二级敲击轴转动安装在行走架上,球头连杆的连杆端与偏心轴套铰接,球头连杆的球头端与按摩架活动连接;双头电机通过第二单向轴承与二级敲击轴传动连接。

[0011] 作为优选,第二单向轴承通过第三减速器驱动二级敲击轴转动。

[0012] 作为优选,揉捏组件包括偏转轴套和二级揉捏轴,按摩架上安装有偏转轴套;偏转轴套安装在二级揉捏轴,二级揉捏轴转动安装在行走架上;双头电机通过单向轴承驱动二级揉捏轴转动。

[0013] 作为优选,第一单向轴承通过第二减速器驱动二级揉捏轴转动。

[0014] 一种按摩机芯,能够实现上述按摩方法。

[0015] 一种按摩椅,包括上述一种按摩机芯。

[0016] 本发明的技术方案的有益效果为:两个对称设置的按摩机构能够各自独立执行揉捏和敲击,通过改变按摩机芯在椅架上的位置纵向改变按摩位置,通过揉捏组件横向改变揉捏位置以及敲击位置,并且上述结构及方法能够实现十余种按摩形式,能够极大的满足用户的使用体验。

附图说明

[0017] 图1为按摩机芯的结构示意图一;

图2为图1的仰视图;

图3为去除减速器壳体后,按摩机芯的结构示意图一;

图4为去除减速器壳体后,按摩机芯的结构示意图二;

图5为单侧按摩机构的结构示意图。

[0018] 附图标记:1、行走架;2、按摩架;3、偏转轴套;4、按摩滚轮;

51、双头电机;52、第二安装架;53、第三带轮;54、第一带轮;

61、轴承座;62、行走轴;63、行走滚轮;64、第一齿轮;65、行走电机;66、第一减速器壳体;67、第一安装架;

71、一级敲击轴;72、第四带轮;73、第五齿轮;74、二级敲击轴;75、偏心轴套;76、球头连杆;77、第四齿轮;78、第三减速器壳体;

81、一级揉捏轴;82、第二带轮;83、第三齿轮;84、二级揉捏轴;85、第二齿轮;86、第二减速器壳体;

91、行走从动轴;92、行走从动滚轮。

具体实施方式

[0019] 下面详细描述本发明的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本发明,而不能理解为对本发明的限制。

[0020] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0021] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本发明的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确的限定。

[0022] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0023] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0024] 以下实施例所述方位以图1所示方位为准,图1中以按摩滚轮所在位置为前,以双头电机的所在位置为后,两个双头电机位于左侧和右侧,以行走架的中央位置为内,以行走架的四周位置为外。

实施例

[0025] 如图1-5所示,按摩机芯包括行走架1,行走架1上安装有两组对称设置的按摩机构,按摩机构包括按摩架2、双头电机51、揉捏组件以及敲击组件;双头电机51固定在行走架1上,揉捏组件和敲击组件均与按摩架2相连;

其中,双头电机51包括敲击输出端和揉捏输出端,敲击输出端和揉捏输出端上均安装有单向轴承,两个单向轴承的运动方向相反,敲击输出端通过单向轴承与敲击组件连接,揉捏输出端通过单向轴承与揉捏组件传动配合。两组按摩机构左右设置。

[0026] 如此设置,上述按摩机芯能够独立的完成行走动作,并且两组按摩机构能够独立完成敲击和揉捏动作,由于两组按摩机构都是独立控制的,所以两组按摩机构可以执行十余种按摩动作。

[0027] 如图2至图5所示,本实施例中,揉捏组件包括偏转轴套3和二级揉捏轴84,按摩架2上安装有偏转轴套3,偏转轴套3安装在二级揉捏轴84,二级揉捏轴84转动安装在行走架1上;双头电机51通过单向轴承驱动二级揉捏轴84转动。进一步优选的,第一单向轴承通过第二减速器驱动二级揉捏轴84转动,所述第二减速器包括第二减速器壳体86、一级揉捏轴81、第二齿轮85、第三齿轮83、第一带轮54、第二带轮82和第一传动带,一级揉捏轴81和二级揉捏轴84均转动安装在第二减速器壳体86上,二级揉捏轴84的一端从第二减速器壳体86上伸出,一级揉捏轴81和二级揉捏轴84垂直设置,第二齿轮85安装在二级揉捏轴84上,第三齿轮83安装在一级揉捏轴81上,第二齿轮85和第三齿轮83啮合;第一带轮54通过单向轴承安装在双头电机51的揉捏输出端上,第二带轮82安装在一级揉捏轴81上,第一带轮54和第二带轮82通过第一传动带相连;第二带轮82、第二齿轮85和第三齿轮83均设置在第二减速器壳体86内。

[0028] 本实施例中,实现揉捏动作的具体结构还可参考公开号为CN209392344U以及公开号为CN211244436U中所公开的内容;一般来说,实现揉捏动作的结构有两种,一是揉捏轴从左到右依次包括一体成型的左段轴、中间轴和右段轴,左段轴和右段轴的中心轴线与中间轴的中心轴线形成夹角,从而实现揉捏动作,二是通过偏转轴套3实现揉捏动作;其中,当通过偏转轴套实现揉捏动作时,揉捏轴可以作为第二减速器壳体86的转动轴,当揉捏轴通过自身的偏转结构实现揉捏动作时,揉捏轴便不能作为第二减速器壳体86的转动轴,而需设置另外的转轴来实现第二减速器壳体86的转动。

[0029] 如图1至图5所示,本实施例中,敲击组件包括偏心轴套75和球头连杆76,偏心轴套75安装在二级敲击轴74上,二级敲击轴74转动安装在行走架1上,球头连杆76的连杆端与偏心轴套75铰接,球头连杆76的球头端与按摩架2活动连接;双头电机51通过第二单向轴承与二级敲击轴74传动连接。

[0030] 进一步优选的,第二单向轴承通过第三减速器驱动二级敲击轴74转动;第三减速器包括第三减速器壳体78、一级敲击轴71、第四齿轮77、第五齿轮73、第三带轮53、第四带轮72和第二传动带

第三减速器壳体78固定在行走架1上,二级敲击轴和一级敲击轴71均转动安装在第三减速器壳体78上,一级敲击轴71和二级敲击轴74垂直设置,第四齿轮77安装在二级敲击轴74上,第五齿轮73安装有一级敲击轴71上,第四齿轮77和第五齿轮73啮合,第四带轮72、第四齿轮77和第五齿轮73均设置在第三减速器壳体78内,二级敲击轴74的一端从第三

减速器壳体78内伸出并且与偏心轴套75相连;第三带轮53通过单向轴承安装在双头电机51的敲击输出端上,第四带轮72安装在一级敲击轴71上,第三带轮53和第四带轮72通过第二传动带相连。

[0031] 本实施例中,实现敲击动作的具体结构还可参考公开号为CN209392344U以及公开号为CN211244436U中所公开的内容;一般来说,实现敲击动作的具体结构两种,一是敲击轴从左到右依次包括一体成型的左段轴、中间轴和右段轴,左段轴和右段轴的中心轴线与中间轴的中心轴线平行但偏移一定距离,从而实现敲击动作,二是通过偏心轴套75实现敲击动作;其中,当通过偏心轴套75实现敲击动作时,敲击轴可以作为第三减速器壳体78上的转动轴,当敲击轴通过自身的偏心结构实现敲击动作时,敲击轴便不能作为第三减速器壳体78上的转动轴,而需设置另外的转轴设为转轴来实现第二减速器壳体86的转动。

[0032] 如图1至图4所示,本实施例中,按摩机芯还包括行走组件,按摩机构还包括行走组件,行走组件包括行走轴62和行走电机65,行走电机65安装在行走架1上,行走轴62转动安装在行走架1上,行走轴62的两端安装有行走滚轮63;行走电机65与行走轴62传动连接;行走组件能够驱动按摩机芯在椅架上运动,进而为身体的不同部位进行按摩。

[0033] 进一步优选的,行走电机65通过第一减速器驱动行走轴62转动。第一减速器包括第一齿轮64、第一减速器壳体66和第一安装架67,第一安装架67固定在行走架1上,第一减速器壳体66固定在第一安装架67上,行走电机65安装在第一减速器壳体66上,行走轴62从第一减速器壳体66上穿过并且转动配合,第一齿轮64位于第一减速器壳体66内,行走电机65的输出端伸入第一减速器壳体66内,第一齿轮64与行走电机65的输出端的外齿啮合。其中,行走滚轮的外齿与椅架上的齿条配合,行走电机65通过行走轴62驱动行走滚轮63转动,进而使行走滚轮63在椅架上移动。

[0034] 进一步优选的,行走轴62上套设有轴承座61,两个轴承座61均固定在行走架1上,第一减速器壳体66位于两个轴承座61之间。行走轴62和从动滚轮位于行走架1外侧。

[0035] 如图1至图4所示,本实施例中,行走架1的左右两侧均固定安装有行走从动轴91,两个行走从动轴91上均安装有行走从动滚轮92。行走滚轮63和椅架上的导轨配合,进而限制按摩机芯在按摩椅上的位置。

[0036] 如图1至图5所示,本实施例中,行走电机65位于两个按摩组件之间。如此设置,使得按摩机芯的结构更加紧凑。

[0037] 如图2和图4所示,本实施例中,双头电机51设置在行走架1后侧,按摩架2、揉捏组件以及敲击组件设置在行走架1的前侧。进一步的,行走架1上设有第一开口和第二开口,两个第一开口左右设置,两个第二开口左右设置,第一传动带从第一开口中穿过并且与第一带轮54和第二带路相连,第二传动带从第二开口中穿过比起与第三带轮53和第四带轮72相连。

[0038] 如图2和图5所示,本实施例中,行走架1的后侧固定安装有第二安装架52,两个双头电机51均安装在第二安装架52上。

[0039] 一种按摩椅,包括椅架以及能够在椅架上行走的上述按摩机芯。

[0040] 一种按摩方法,应用上述按摩机芯对用户身体进行按摩

按摩时,按摩机芯能够实现以下动作:

动作1).左侧的按摩机构执行敲击动作,右侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作2).右侧的按摩机构执行敲击动作,左侧的按摩机构执行揉捏动作;

动作3).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构同时执行敲击动作;其中,按摩机构能够通过揉捏组件改变按摩架的姿态,进而改变按摩机构在执行敲击动作时的敲击位置;

动作4).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相同;

动作5).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作同步且方向相反;

动作6).左侧的按摩机构和右侧的按摩机构均执行揉捏动作,两个按摩架的动作不同步且方向不同;

动作7).左侧的按摩机构单独揉捏;

动作8).左侧的按摩机构单独敲击:

动作9).右侧的按摩机构单独揉捏;

动作10).右侧的按摩机构单独敲击。

[0041] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0042] 尽管上面已经示出和描述了本发明的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本发明的限制,本领域的普通技术人员在不脱离本发明的原理和宗旨的情况下在本发明的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

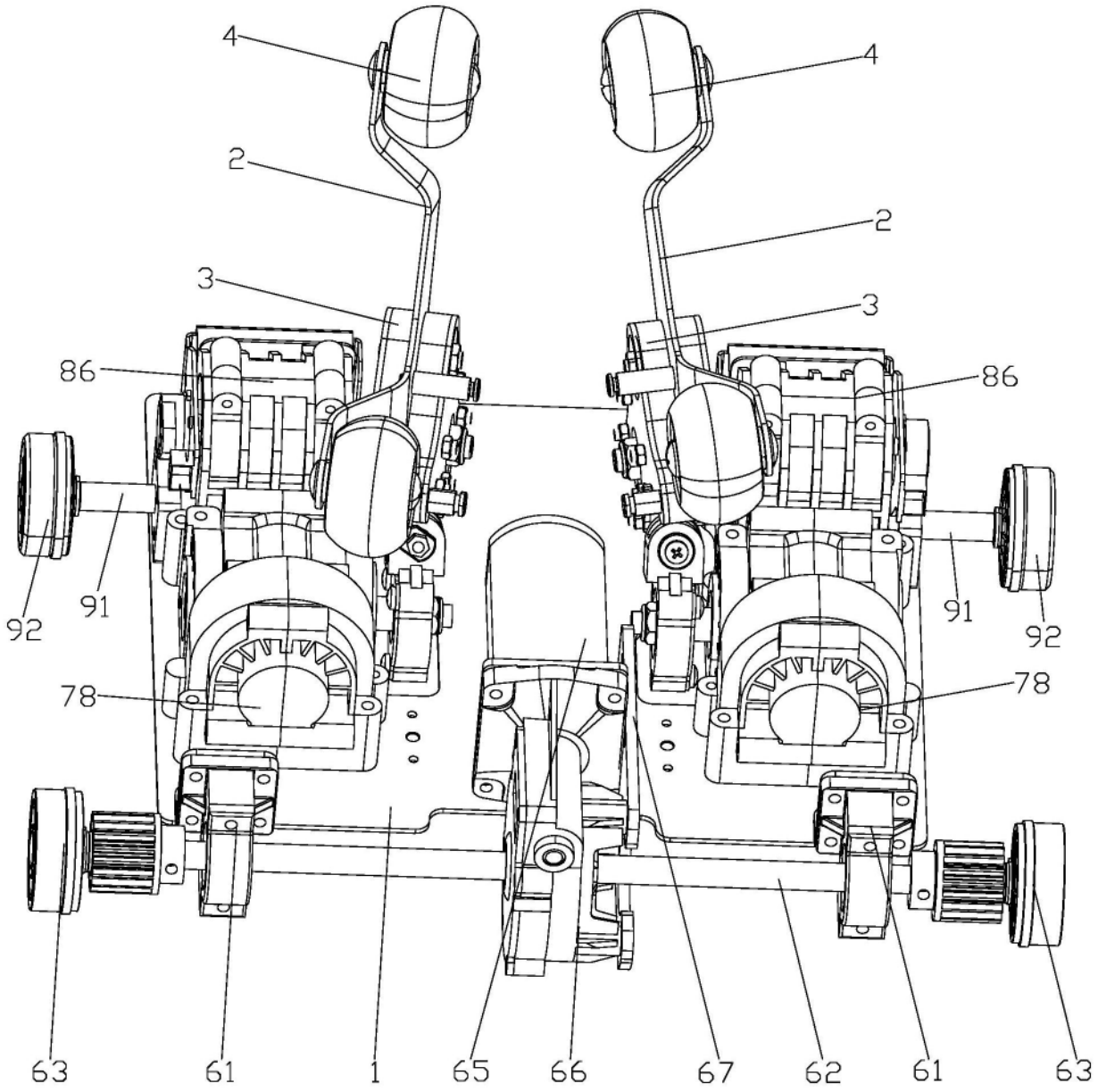


图1

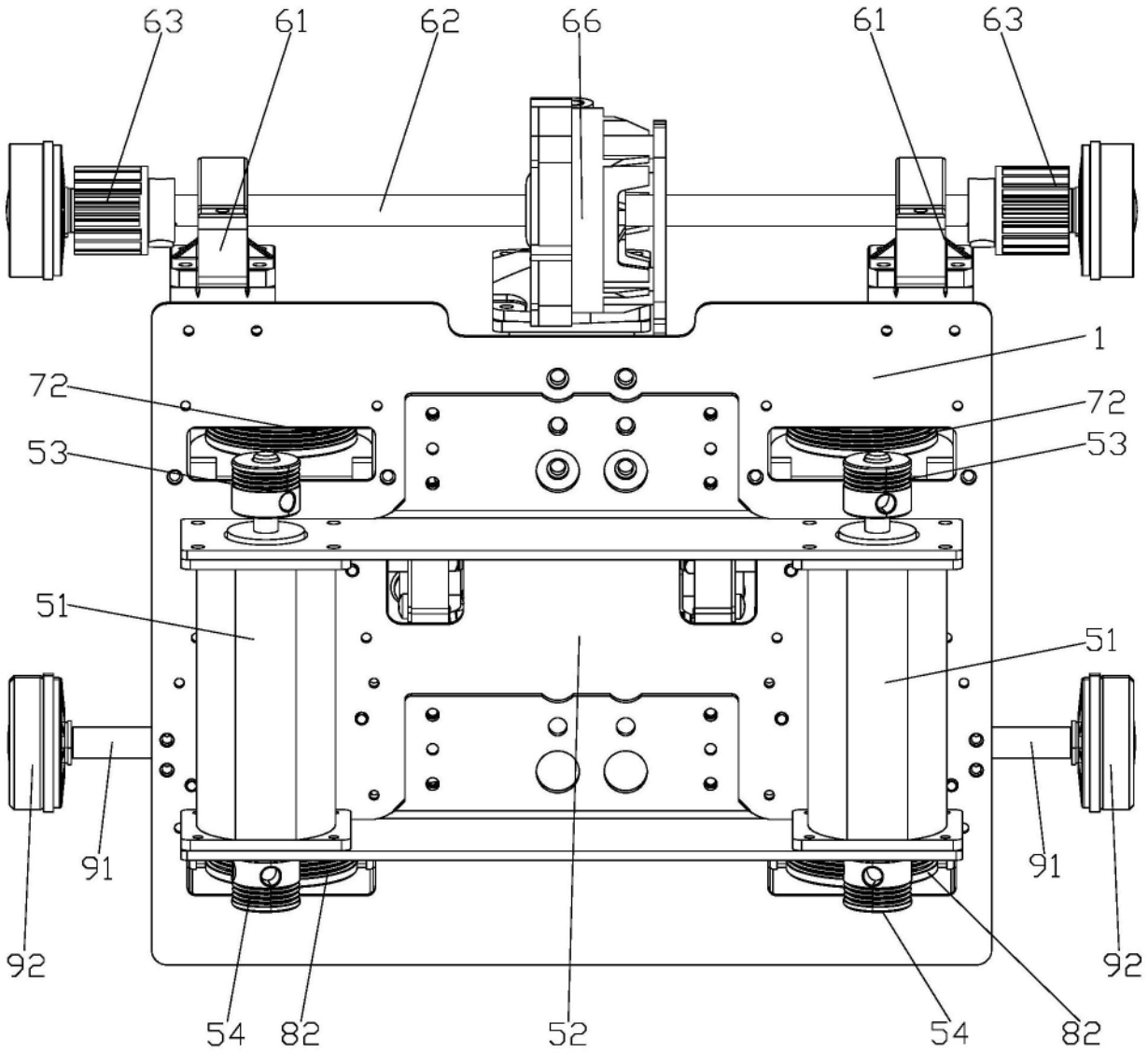


图2

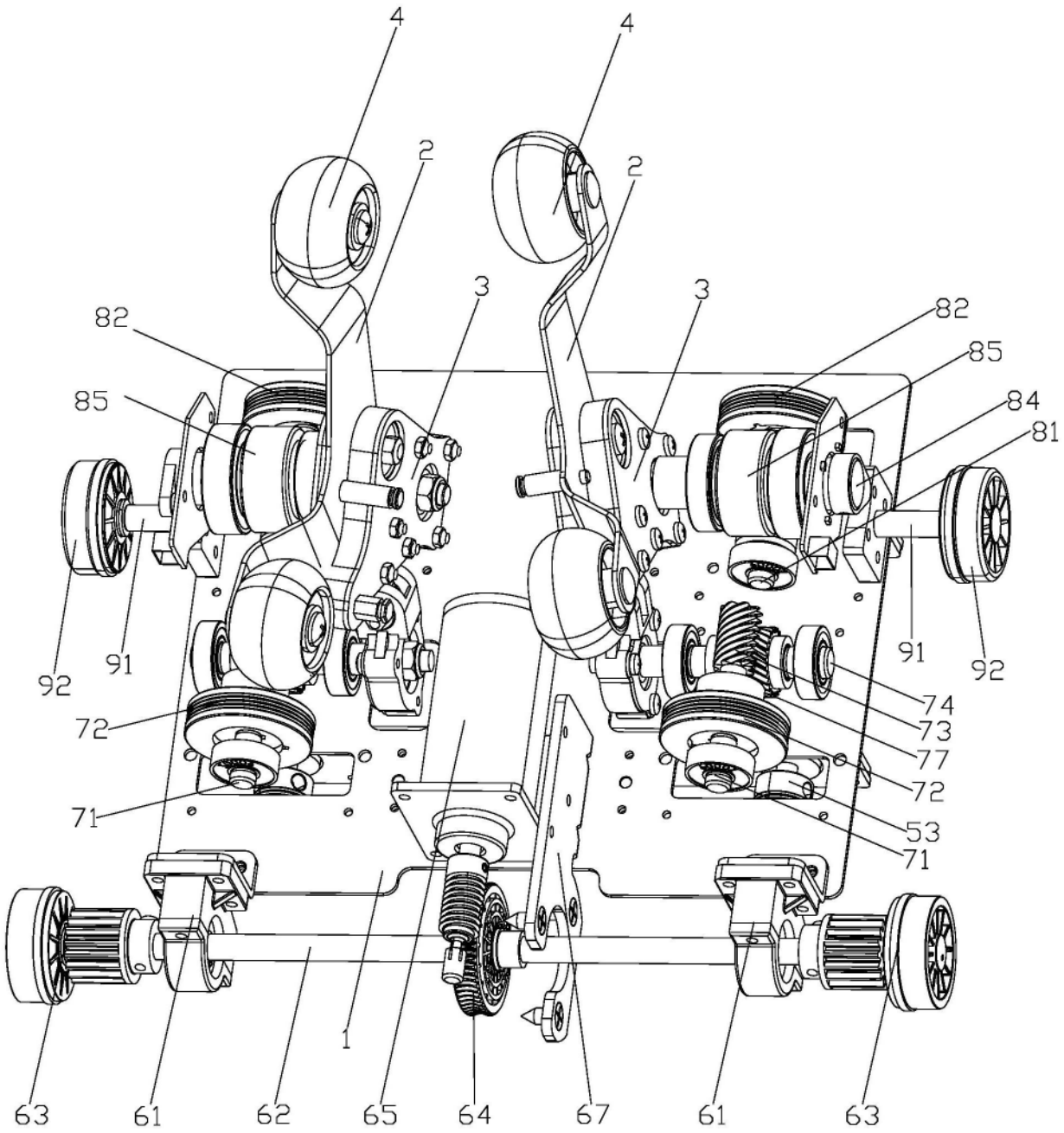

4
4
2
2
3
3
82
85
82
85
84
81
92
91
91
92
74
73
77
72
72
71
53
71
1
63
61
62
65
64
67
61
63

图3

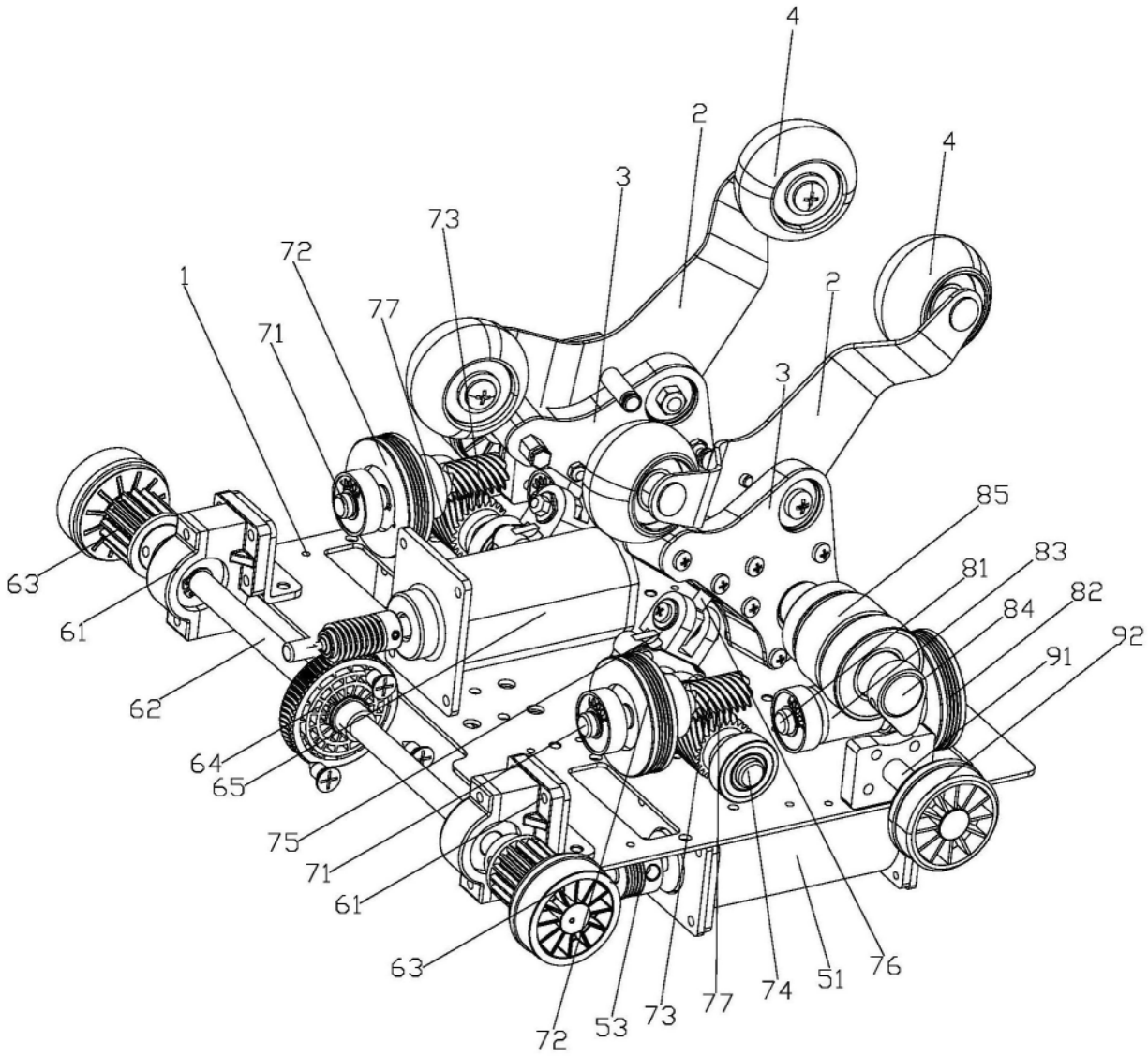

4
2
4
3
73
72
1
77
71
2
3
85
83
81
82
84
92
91
63
61
62
64
65
75
71
61
63
72
53
73
77
74
51
76

图4

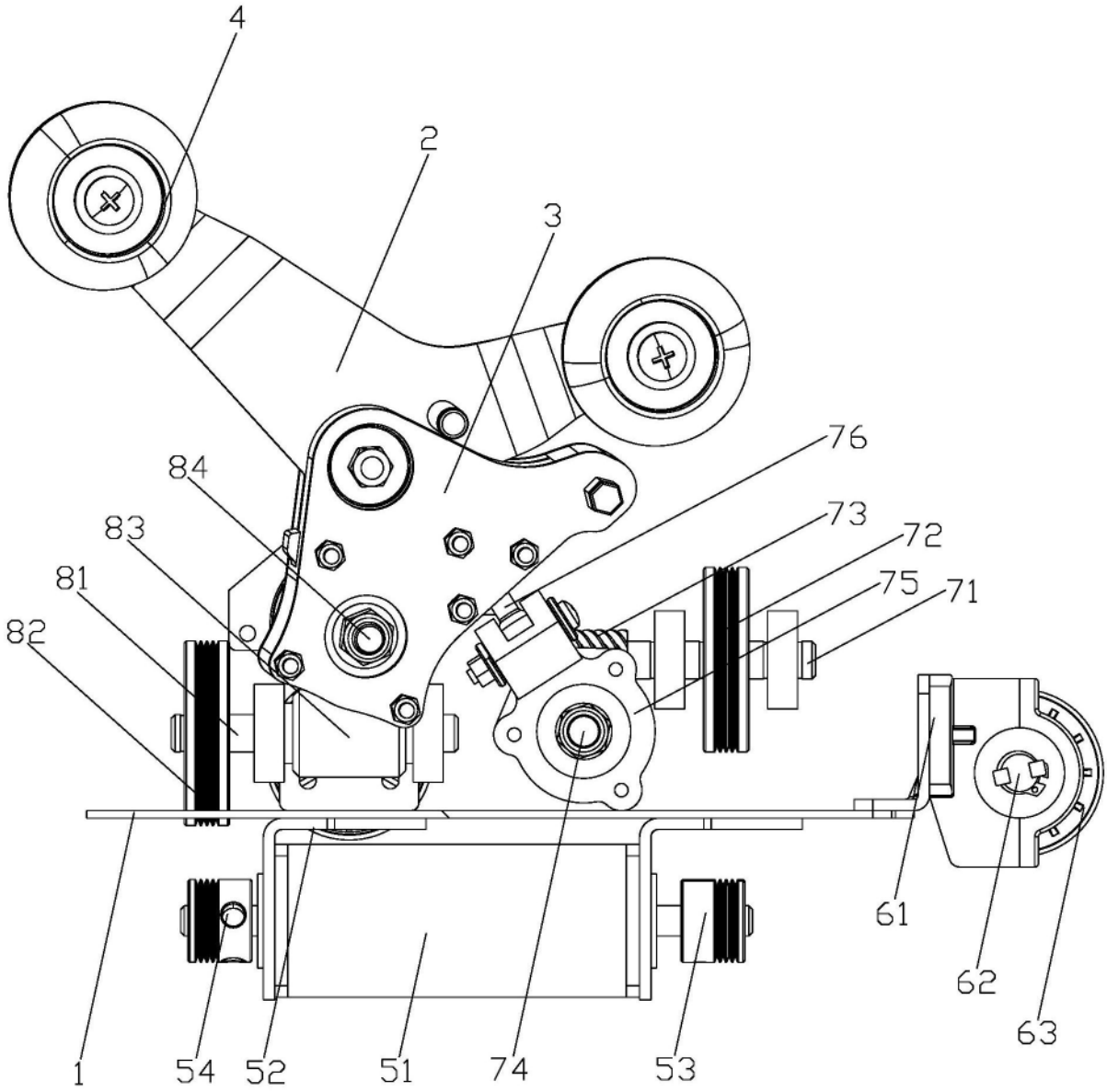


图5