



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222853467 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421747362.2

A47C 7/50 (2006.01)

(22) 申请日 2024.07.23

(66) 本国优先权数据

202322903388.3 2023.10.29 CN

(73) 专利权人 张久智

地址 523000 广东省东莞市寮步镇凫山长
富工业区祥新街60号

(72) 发明人 张久智

(74) 专利代理机构 东莞市展智知识产权代理事
务所(普通合伙) 44308

专利代理师 冯卫东 茅小燕

(51) Int.Cl.

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/14 (2006.01)

A47C 7/46 (2006.01)

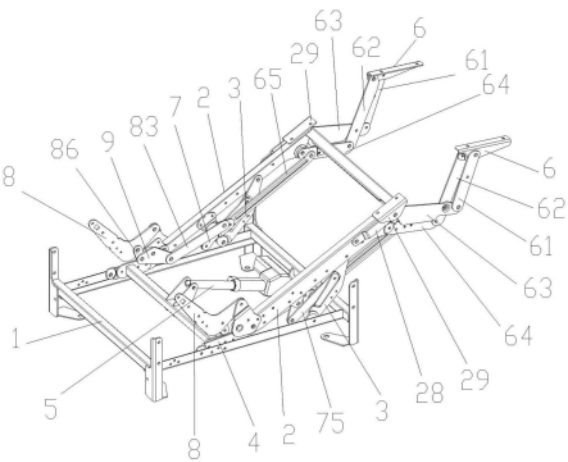
权利要求书2页 说明书4页 附图10页

(54) 实用新型名称

零重力变形座椅架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种能把躺在上面的使用者双腿抬高零重力变形座椅架。本实用新型的技术方案是,零重力变形座椅架,包括底架、座架,其特征在于,所述底架与座架之间安装有前推杆、后推杆,所述后推杆与底架之间安装有伸缩杆。本实用新型的目的在于提供一种新型座架,通过单一伸缩杆装置直接控制该座架的脚板架伸出收回之余,还能控制该座架的座架以其前上抬后端下摆的变形运动,能把使用者双腿上抬到其重心高于身体重心的状态,以获得更大的舒适使用体验的零重力变形座椅架。



1. 零重力变形座椅架, 包括底架(1)、座架(2), 其特征在于, 所述底架(1)与座架(2)之间安装有前推杆(3)、后推杆(4), 所述后推杆(4)与底架(1)之间安装有伸缩杆(5),

所述底架(1)设有底架孔一(11)、底架孔二(12)、底架孔三(13), 所述座架(2)设有座椅孔一(21)、座椅孔二(22), 所述前推杆(3)设有前推孔一(31)、前推孔二(32), 所述后推杆(4)设有后推孔一(41)、后推孔二(42)、后推孔三(43), 所述底架孔一(11)与前推孔一(31)相配合, 所述底架孔二(12)与后推孔一(41)相配合, 所述座椅孔一(21)与前推孔二(32)相配合, 所述座椅孔二(22)与后推孔二(42)相配合, 所述伸缩杆(5)设有杆孔一(51)、杆孔二(52), 所述杆孔一(51)与底架孔三(13)相配合, 所述杆孔二(52)与后推孔三(43)相配合,

所述零重力变形座椅架还包括脚板架(6), 所述脚板架(6)安装有第一脚座杆(61)、第三脚座杆(63), 所述座架(2)还安装有第二脚座杆(62)、第四脚座杆(64), 所述第一脚座杆(61)与第三脚座杆(63)相连接, 所述第二脚座杆(62)与第四脚座杆(64)相连接, 所述座架(2)安装有三角旋板(7), 所述三角旋板(7)与前推杆(3)之间安装有旋板副杆(75), 所述三角旋板(7)与第四脚座杆(64)之间安装有脚板推杆(65), 所述第二脚座杆(62)与第三脚座杆(63)相连接,

所述座架(2)还设有座椅孔三(23)、座椅孔四(24)、座椅旋孔(231), 所述前推杆(3)还设有前推孔三(33),

所述三角旋板(7)设有旋板孔一(71)、旋板孔二(72)、旋板孔三(73), 所述座椅旋孔(231)与旋板孔一(71)相配合,

所述旋板副杆(75)设有副杆孔一(76)、副杆孔二(77), 所述副杆孔一(76)与旋板孔二(72)相配合, 所述副杆孔二(77)与前推孔三(33)相配合,

所述脚板推杆(65)设有脚板孔一、脚板孔二(652), 所述脚板架(6)设有脚架孔一(613)、脚架孔二(614), 所述第一脚座杆(61)设有第一孔一(611)、第一孔二(612), 所述第二脚座杆(62)设有第二孔一(621)、第二孔二(622)、第二孔三(623), 所述第三脚座杆(63)设有第三孔一(631)、第三孔二(632)、第三孔三(633), 所述第四脚座杆(64)设有第四孔一(641)、第四孔二(642)、第四孔三(643),

所述脚架孔一(613)与第一孔一(611)相配合, 所述脚架孔二(614)与第二孔一(621)相配合, 所述第一孔二(612)与第三孔一(631)相配合, 所述第三孔三(633)与座椅孔三(23)相配合, 所述第二孔三(623)与第四孔一(641)相配合, 所述第四孔三(643)与座椅孔四(24)相配合, 所述第三孔二(632)与第二孔二(622)相配合, 所述第四孔二(642)与脚板孔二(652)相配合, 所述脚板孔一与旋板孔三(73)相配合,

所述座架(2)安装有靠背架(8)、三角旋板(7)、靠背摆板(9), 所述靠背架(8)与靠背摆板(9)之间安装有背靠副推杆(86), 所述三角旋板(7)与靠背摆板(9)之间安装有靠背推杆(83), 所述三角旋板(7)与前推杆(3)之间安装有旋板副杆(75),

所述座架(2)还设有座椅孔五(25)、座椅孔六(26), 所述三角旋板(7)还设有旋板孔四(74),

所述靠背架(8)设有靠背孔一(81)、靠背孔二(82), 所述靠背孔一(81)与座椅孔五(25)相配合,

所述背靠副推杆(86)设有背靠副孔一(87)、背靠副孔二(88), 所述背靠副孔一(87)与靠背孔二(82)相配合,

所述靠背摆板(9)设有摆板孔一(91)、摆板孔二、摆板孔三(93),所述摆板孔一(91)与座椅孔六(26)相配合,所述背靠副孔二(88)与摆板孔三(93)相配合,

所述靠背推杆(83)设有靠背推杆孔一(84)、靠背推杆孔二(85),所述靠背推杆孔一(84)与摆板孔四(74)相配合,所述靠背推杆孔二(85)与摆板孔二相配合。

2.根据权利要求1所述的零重力变形座椅架,其特征在于,所述座架(2)还安装有坐垫杆(28),所述坐垫杆上安装有坐垫安装板(29),所述座架(2)还设有座椅孔七(27),所述坐垫杆(28)设有坐垫杆孔一(281)、坐垫杆孔二(282),所述坐垫安装板(29)设有安装板孔一(291),所述坐垫杆孔一(281)与安装板孔一(291)相配合,所述坐垫杆孔二(282)与座椅孔七(27)相配合。

零重力变形座椅架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种能把躺在上面的使用者双腿抬高零重力变形座椅架。

背景技术

[0002] 市面上售卖使用的椅子类型繁多,为了能进一步提升椅子带给使用者更舒适的使用体验,出现了一种其座架能变形的椅子,当使用者坐上去后会让座架变形,例如是把扶脚板伸出让使用者双腿能够自然的平放,使之获得舒适体验。然而仅仅把使用者双腿上推平放,仅能起到让使用者放松腿部的作用,离提供给使用者全身舒适使用体验相距甚远。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型座架,通过单一伸缩杆装置直接控制该座架的脚板架伸出收回之余,还能控制该座架的座架以其前上抬后端下摆的变形运动,能把使用者双腿上抬到其重心高于身体重心的状态,以获得更大的舒适使用体验的零重力变形座椅架。

[0004] 本实用新型的技术方案是,零重力变形座椅架,包括底架、座架,其特征在于,所述底架与座架之间安装有前推杆、后推杆,所述后推杆与底架之间安装有伸缩杆,所述底架设有底架孔一、底架孔二、底架孔三,所述座架设有座椅孔一、座椅孔二,所述前推杆设有前推孔一、前推孔二,所述后推杆设有后推孔一、后推孔二、后推孔三,所述底架孔一与前推孔一相配合,所述底架孔二与后推孔一相配合,所述座椅孔一与前推孔二相配合,所述座椅孔二与后推孔二相配合,所述伸缩杆设有杆孔一、杆孔二,所述杆孔一与底架孔三相配合,所述杆孔二与后推孔三相配合。

[0005] 优选的,所述零重力变形座椅架还包括脚板架,所述脚板架安装有第一脚座杆、第三脚座杆,所述座架还安装有第二脚座杆、第四脚座杆,所述第一脚座杆与第三脚座杆相连接,所述第二脚座杆与第四脚座杆相连接,所述座架安装有三角旋板,所述三角旋板与前推杆之间安装有旋板副杆,所述三角旋板与第四脚座杆之间安装有脚板推杆,所述第二脚座杆与第三脚座杆相连接,所述座架还设有座椅孔三、座椅孔四、座椅旋孔,所述前推杆还设有前推孔三,所述三角旋板设有旋板孔一、旋板孔二、旋板孔三,所述座椅旋孔与旋板孔一相配合,所述旋板副杆设有副杆孔一、副杆孔二,所述副杆孔一与旋板孔二相配合,所述副杆孔二与前推孔三相配合,所述脚板推杆设有脚板孔一、脚板孔二,所述脚板架设有脚架孔一、脚架孔二,所述第一脚座杆设有第一孔一、第一孔二,所述第二脚座杆设有第二孔一、第二孔二、第二孔三,所述第三脚座杆设有第三孔一、第三孔二、第三孔三,所述第四脚座杆设有第四孔一、第四孔二、第四孔三,所述脚架孔一与第一孔一相配合,所述脚架孔二与第二孔一相配合,所述第一孔二与第三孔一相配合,所述第三孔三与座椅孔三相配合,所述第二孔三与第四孔一相配合,所述第四孔三与座椅孔四相配合,所述第三孔二与第二孔二相配合,所述第四孔二与脚板孔二相配合,所述脚板孔一与旋板孔三相配合。

[0006] 优选的,所述座架安装有靠背架、三角旋板、靠背摆板,所述靠背架与靠背摆板之

间安装有背靠副推杆,所述三角旋板与靠背摆板之间安装有靠背推杆,所述三角旋板与前推杆之间安装有旋板副杆,所述座架还设有座椅孔五、座椅孔六,所述三角旋板还设有旋板孔四,所述靠背架设有靠背孔一、靠背孔二,所述靠背孔一与座椅孔五相配合,所述背靠副推杆设有背靠副孔一、背靠副孔二,所述背靠副孔一与靠背孔二相配合,所述靠背摆板设有摆板孔一、摆板孔二、摆板孔三,所述摆板孔一与座椅孔六相配合,所述背靠副孔二与摆板孔三相配合,所述靠背推杆设有靠背推杆孔一、靠背推杆孔二,所述靠背推杆孔一与旋板孔四相配合,所述靠背推杆孔二与摆板孔二相配合。

[0007] 优选的,所述座架还安装有坐垫杆,所述坐垫杆上安装有坐垫安装板,所述座架还设有座椅孔七,所述坐垫杆设有坐垫杆孔一、坐垫杆孔二,所述坐垫安装板设有安装板孔一,所述坐垫杆孔一与安装板孔一相配合,所述坐垫杆孔二与座椅孔七相配合。

[0008] 其中,座架上安装有坐垫,靠背架安装有靠背垫,脚板架安装有用于扶紧使用者腿根脚架板。各个杆件构件之间的连接方式均为铰接连接,可以沿着铰接处来回摆动的一种连接方式。本座椅架内还安装有控制装置,该控制装置可以安装在方便坐在本座椅架上的使用者随手就能触碰到并且使用的位置上,该控制装置与伸缩杆电连接,通过控制伸缩杆的杆件前后伸缩。伸缩杆是一个电动推杆,当伸缩杆接收到电信号,便会驱动伸缩杆上的杆件前后伸缩,驱动伸缩杆推杆来回摆动使之驱动其他构件运动。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型能让座架作一个摆向斜向上的运动,配合同时向外伸出的脚板架的运动,让坐在上面的使用者的双腿上抬、身体下摆,最终摆向一个双腿的重心高于身体重心的状态,能让使用者双腿的血液回流,挤压静脉,使血液迅速向心脏回流,可避免使用者出现静脉血栓情况并且能促进心脏功能。

[0010] 本座椅能在坐立状态与躺椅状态两种状态中通过伸缩杆的运动驱动来回切换,当座椅处于坐立状态时,伸缩杆处于伸长状态,前推杆与后推杆均立在座架与底架之间,座架平放着,脚板架收回到座架的正下方。当座椅处于躺椅状态,伸缩杆处于缩回状态,后推杆朝前摆动,前推杆处于向前倾斜摆向的状态,座椅架为其前端上抬的斜摆状态,脚板架从座椅架内向前方伸出。

[0011] 本座椅从躺椅状态切换成坐立状态时,伸缩杆伸长,把后推杆往后推动至后推杆立起来,后推杆的后推也把座架后推,使得前推杆也被后推到立起来的摆向,座架后摆至平放的朝向,前推杆的后推通过推动旋板副杆后推直接推动三角旋板转动,三角旋板转动把脚板推杆往后拉,使得脚板架、第一脚座杆、第二脚座杆、第三脚座杆第四脚座杆向着座架内折,完成变形状态。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型零重力变形座椅架处于躺椅状态的机架图。

[0013] 图2是本实用新型零重力变形座椅架处于坐立状态的剖视图。

[0014] 图3是本实用新型零重力变形座椅架的底架1的立体图。

[0015] 图4是本实用新型零重力变形座椅架的座架2的立体图。

[0016] 图5是本实用新型零重力变形座椅架的前推杆3的立体图。

[0017] 图6是本实用新型零重力变形座椅架的后推杆4的立体图。

[0018] 图7是本实用新型零重力变形座椅架的伸缩杆5的立体图。

- [0019] 图8是本实用新型零重力变形座椅架的三角旋板7的立体图。
- [0020] 图9是本实用新型零重力变形座椅架的旋板副杆75的立体图。
- [0021] 图10是本实用新型零重力变形座椅架的靠背架8的立体图。
- [0022] 图11是本实用新型零重力变形座椅架的靠背推杆83的立体图。
- [0023] 图12是本实用新型零重力变形座椅架的背靠副推杆86的立体图。
- [0024] 图13是本实用新型零重力变形座椅架的坐垫杆28的立体图。
- [0025] 图14是本实用新型零重力变形座椅架的坐垫安装板29的立体图。
- [0026] 图15是本实用新型零重力变形座椅架的脚板架6的立体图。
- [0027] 图16是本实用新型零重力变形座椅架的第一脚座杆61的立体图。
- [0028] 图17是本实用新型零重力变形座椅架的第二脚座杆62的立体图。
- [0029] 图18是本实用新型零重力变形座椅架的第三脚座杆63的立体图。
- [0030] 图19是本实用新型零重力变形座椅架的第四脚座杆64的立体图。
- [0031] 附图标记:底架1、底架孔一11、底架孔二12、底架孔三13、座架2、座椅孔一21、座椅孔二22、座椅孔三23、座椅旋孔231、座椅孔四24、座椅孔五25、座椅孔六26、座椅孔七27、坐垫杆28、坐垫杆孔一281、坐垫杆孔二282、坐垫安装板29、安装板孔一91、伸缩杆5、杆孔一51、杆孔二52、前推杆3、前推孔一31、前推孔二32、前推孔三33、后推杆4、后推孔一41、后推孔二42、后推孔三43、三角旋板7、旋板孔一71、旋板孔二72、旋板孔三73、旋板孔四74、靠背摆板9、摆板孔一91、摆板孔三93、靠背架8、靠背孔一81、靠背孔二82、靠背推杆83、靠背推杆孔一84、靠背推杆孔二85、背靠副推杆86、背靠副孔一87、背靠副孔二88、旋板副杆75、副杆孔一76、副杆孔二77、脚板推杆65、脚板孔二652、脚板架6、脚架孔一613、脚架孔二614、第一脚座杆61、第一孔一611、第一孔二612、第二脚座杆62、第二孔一621、第二孔二622、第三脚座杆63、第三孔一631、第三孔二632、第三孔三633、第四脚座杆64、第四孔一641、第四孔二642、第四孔三643。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0033] 参照图1-19:本实用新型零重力变形座椅架,本座椅架有两种使用状态,分别为坐立状态与躺椅状态。本座椅能在坐立状态与躺椅状态两种姿态中通过伸缩杆5的运动驱动来回切换,当座椅处于坐立状态时,伸缩杆5处于伸长状态,前推杆3与后推杆4均立在座架2与底架1之间,座架2平放着,脚板架6收回到座架2的正下方,第一脚座杆孔一611位于第二脚座杆孔一621下方。当座椅处于躺椅状态,伸缩杆5处于缩短状态,前推杆3与后推杆4均处于向前倾斜摆向的姿态,座架2为其前端上抬的斜摆状态,脚板架6从座架2内向前方伸出,第一脚座杆孔一611位于第二脚座杆孔一621前方。

[0034] 本座椅架处于坐立状态时,使用者坐在上面,接着通过本座椅的控制装置控制伸缩杆5缩短,因为杆孔二52与后推孔三43相配合,使得伸缩杆5收缩驱动后推杆4前摆,借此把座架2以及前摆杆3前推,座架2最终前推到你前端上抬的斜摆状态。

[0035] 下文以参考图2的剖视图的摆向为参考方向。只考虑三角旋板7与前推杆3运动情况时,座架2前推中,会把安装在座架2上的三角旋板7一并前推,由于前推孔三33位于前推孔一31与前推孔二32之间,故副杆孔二77会趋向于不断缩小与前推孔三33的距离,接着三

角旋板7与前推杆3安装的旋板副杆75把三角旋板7以旋板孔一71为旋转中心以顺时针方向推动转动,借此把脚板推杆65、靠背推杆83一并前推。脚板推杆65把第四脚座杆64前推,把第一脚座杆61、第二脚座杆62、第三脚座杆63、第四脚座杆64一并往前推出至第一脚座杆孔一611位于第二脚座杆孔一621前方的姿态,使得脚板架6以近乎于平放的姿态伸出;靠背推杆83前推把靠背摆板9以摆板孔一91为旋转中心逆时针摆动,借此通过背靠副推杆86把靠背架8下拉,靠背架8以靠背孔一81为旋转中心逆时针摆动,让安装在靠背架8上的靠背垫下摆至倾斜的姿态。最终本座椅架的坐垫以其前端上抬的斜摆状态、靠背垫与坐垫形成一个较大的钝角角度的摆向,脚架板上抬到高于坐垫的位置上。

[0036] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

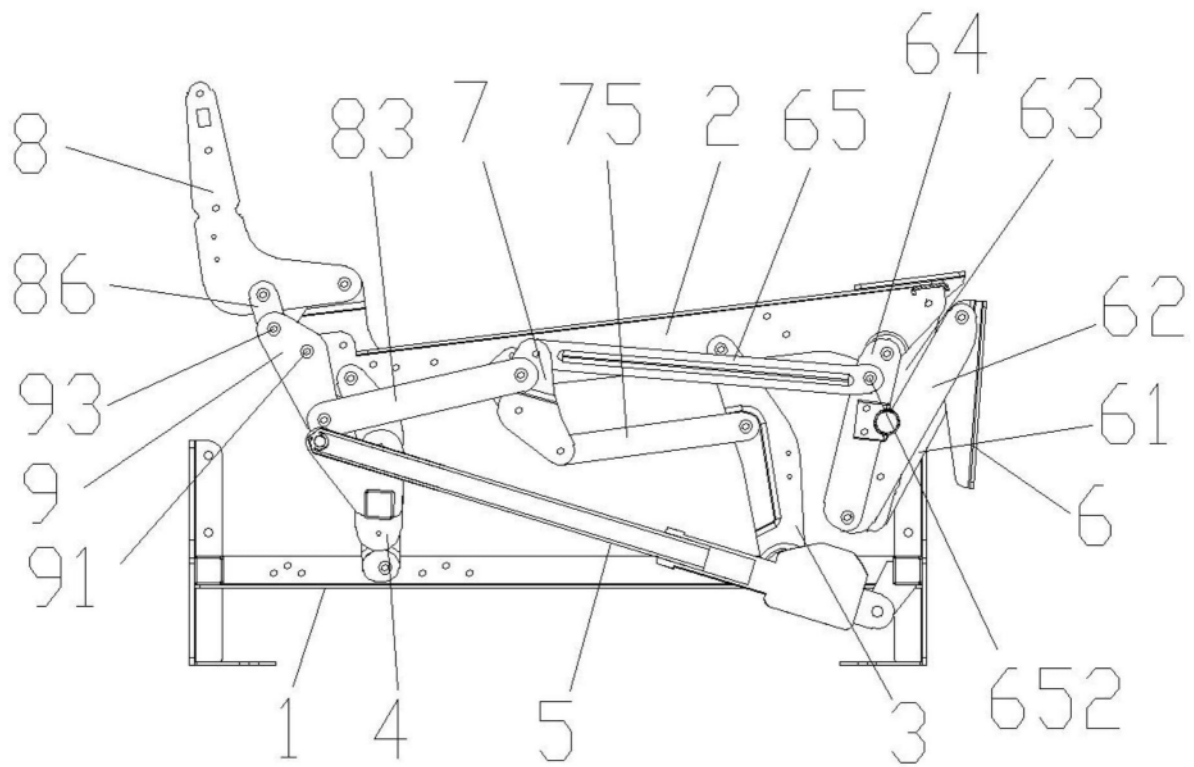


图2

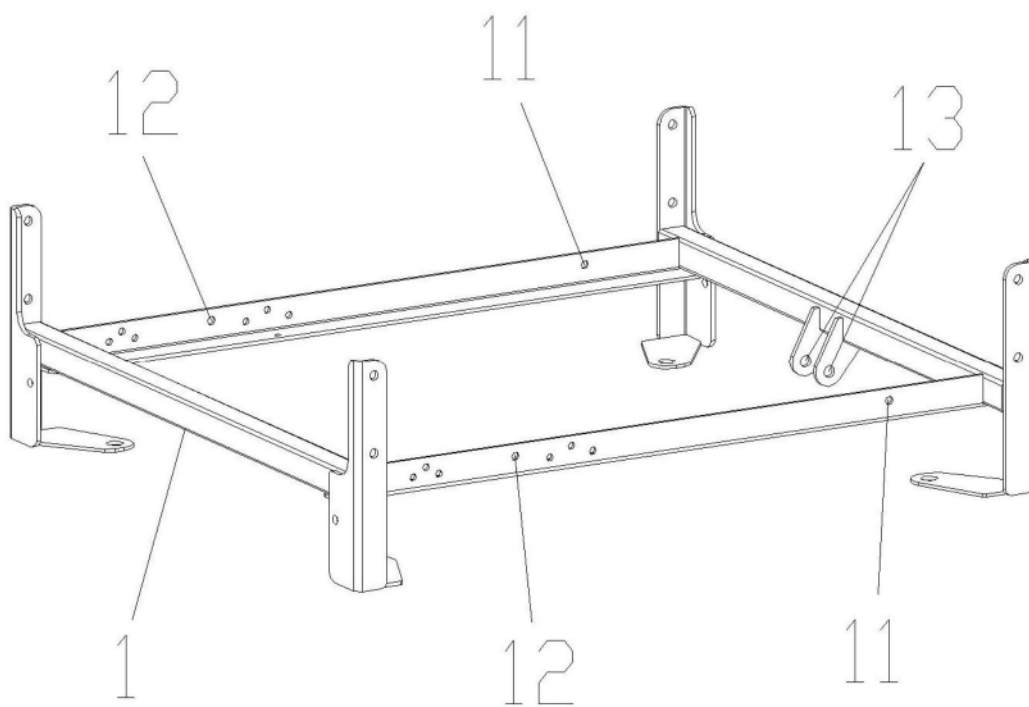


图3

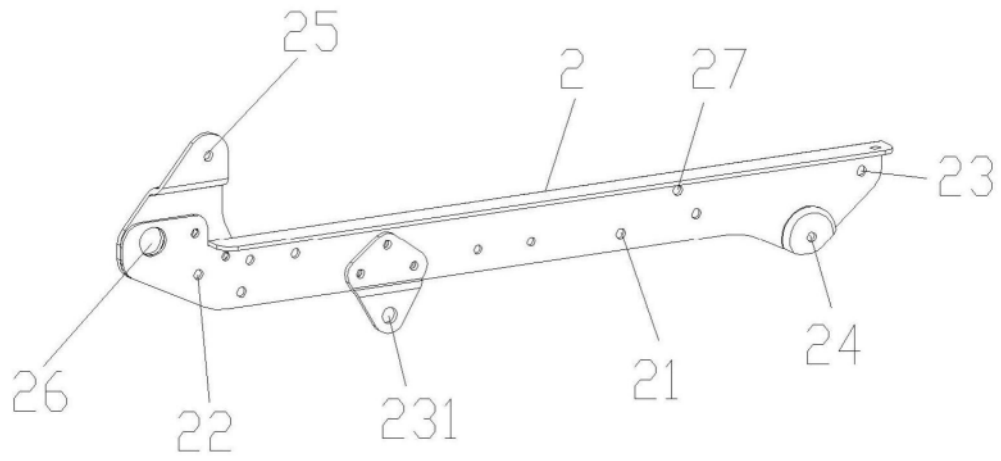


图4

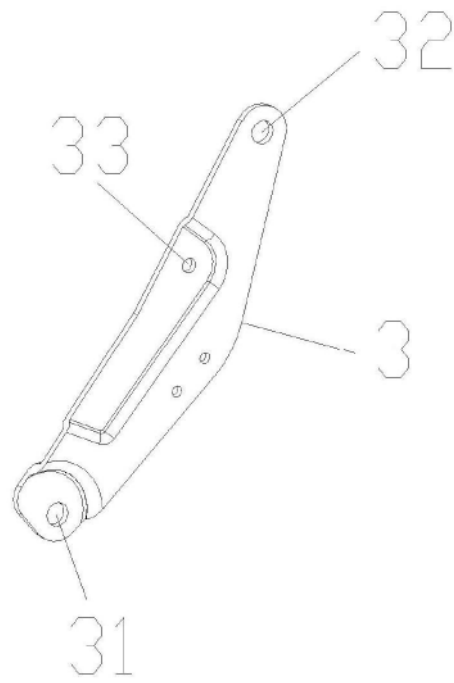


图5

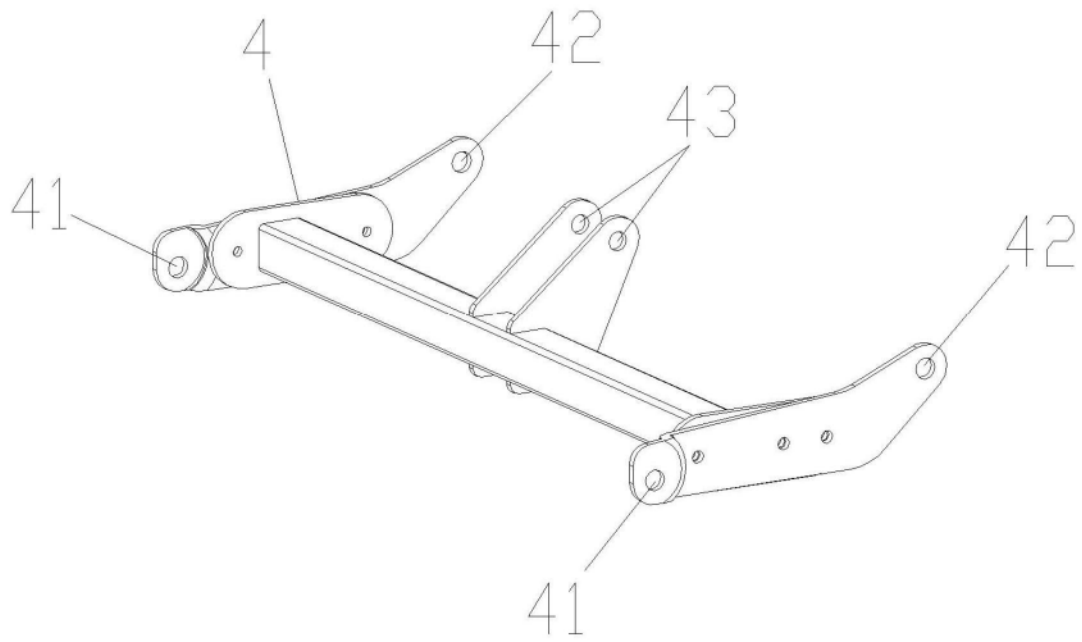


图6

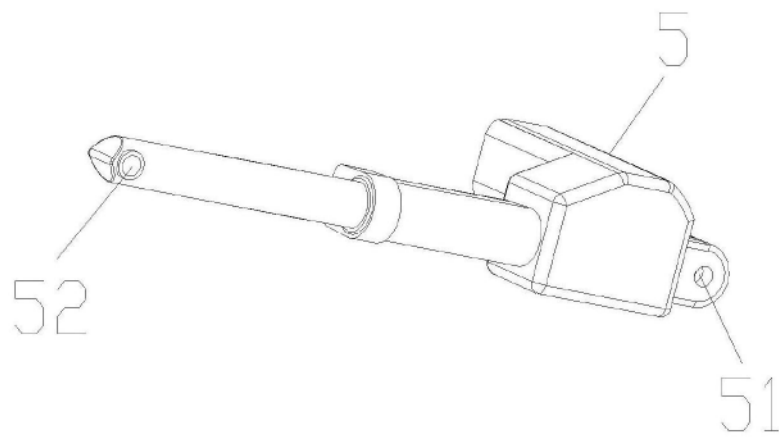


图7

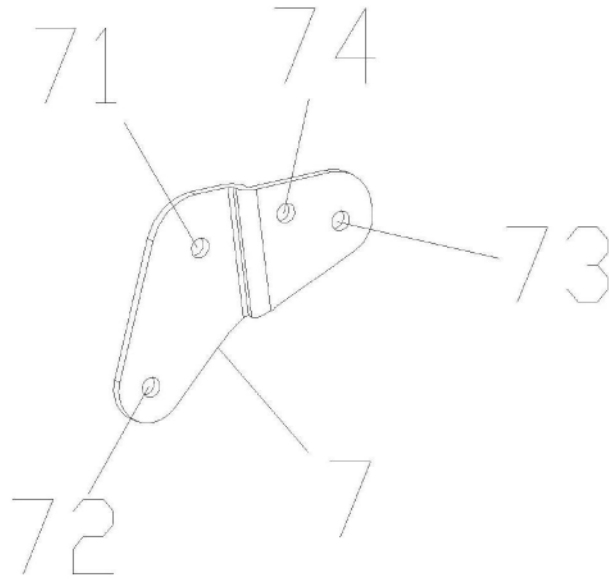


图8

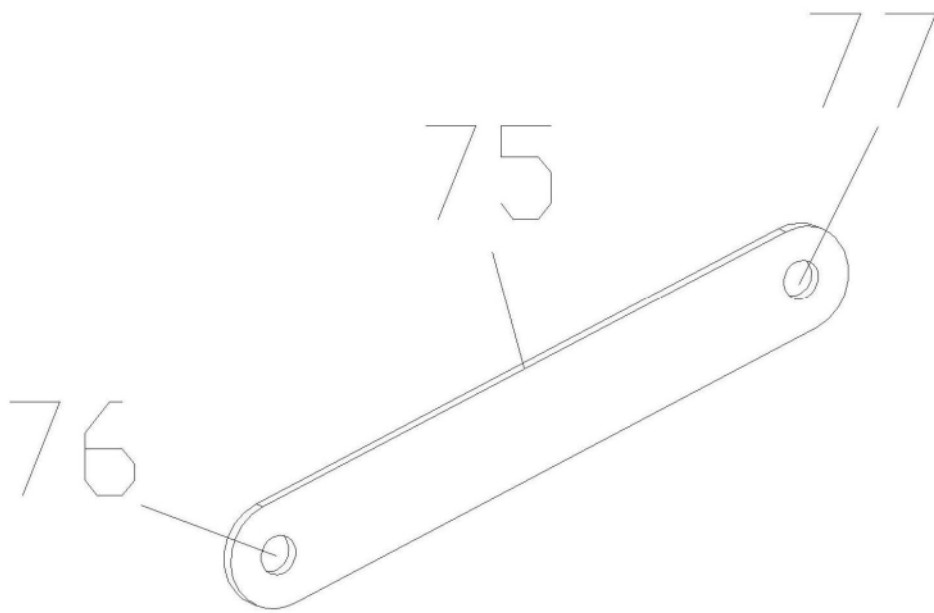


图9

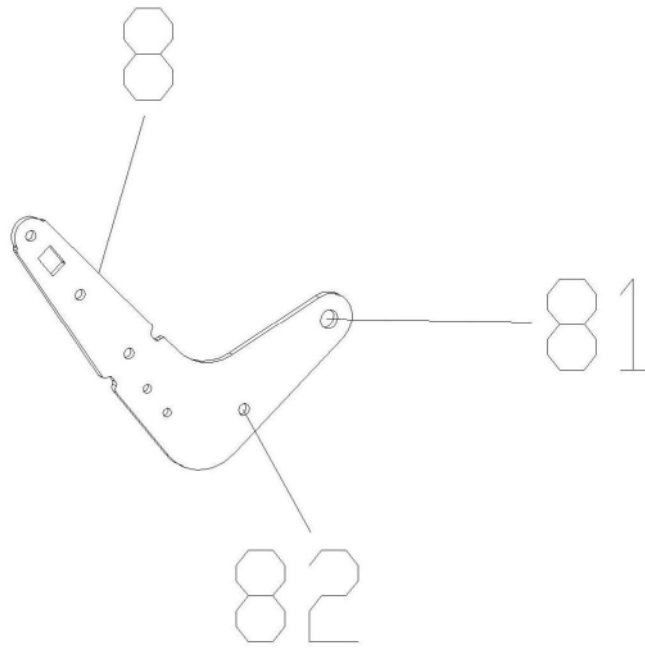


图10

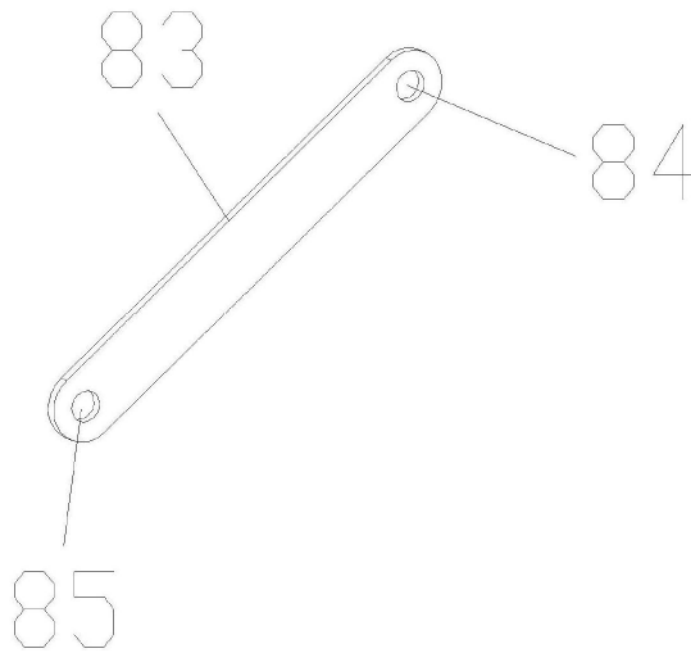


图11

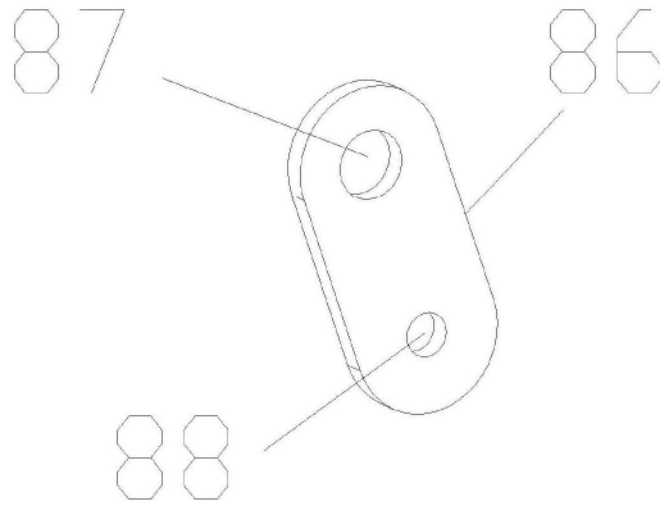


图12

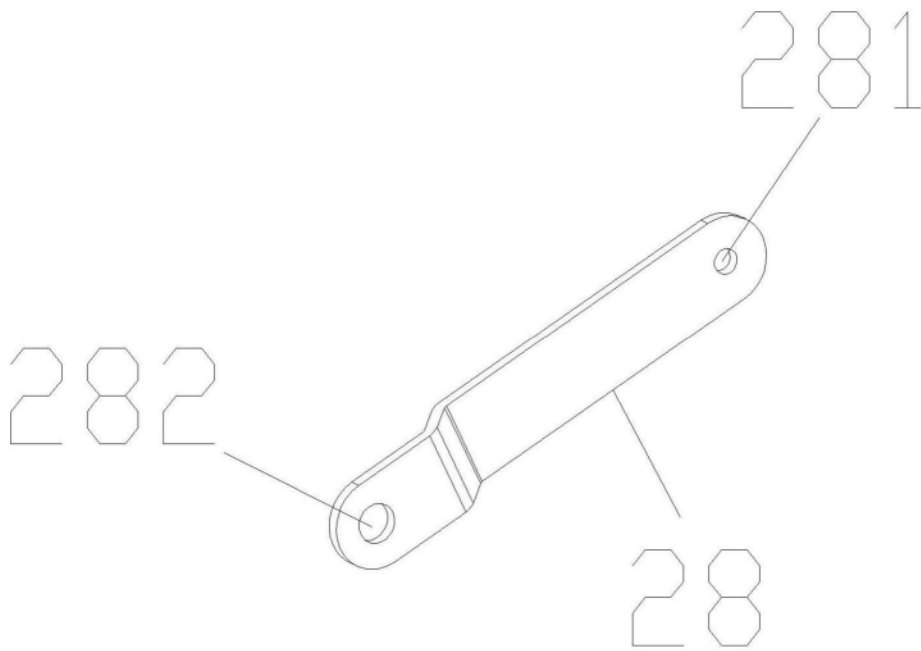


图13

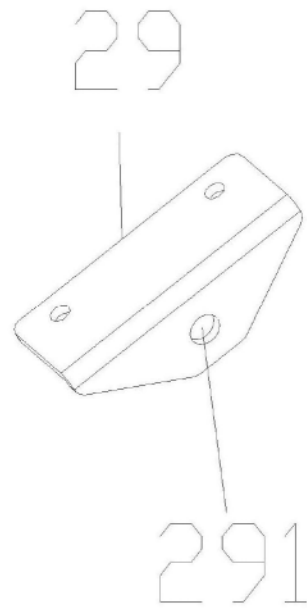


图14

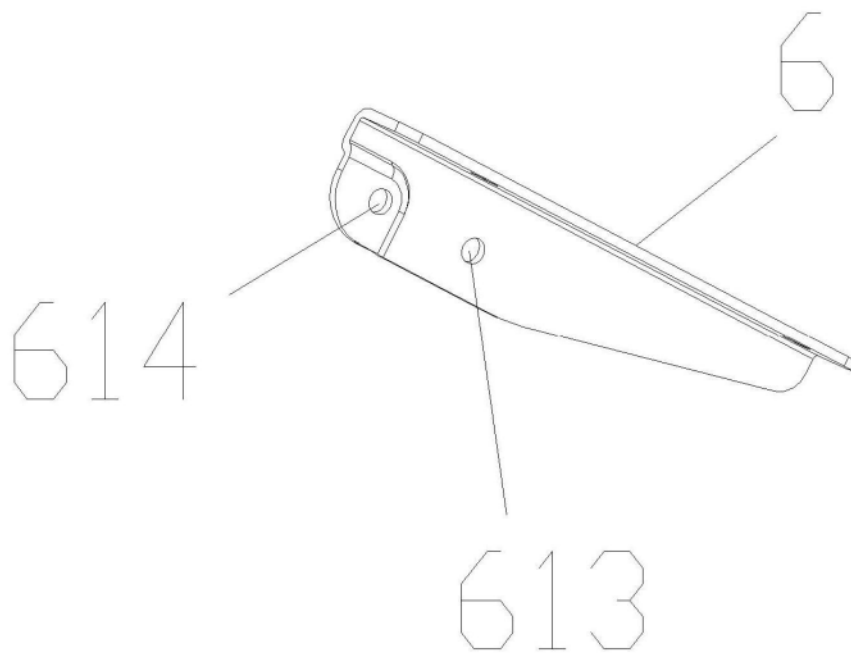


图15

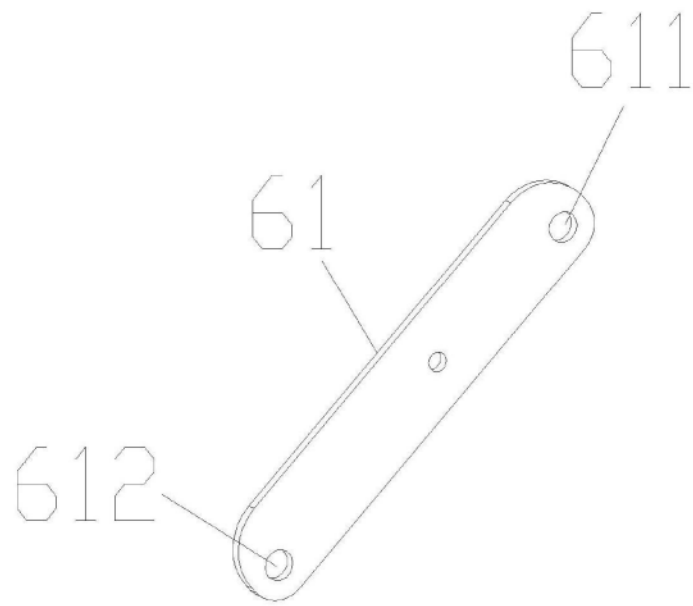


图16

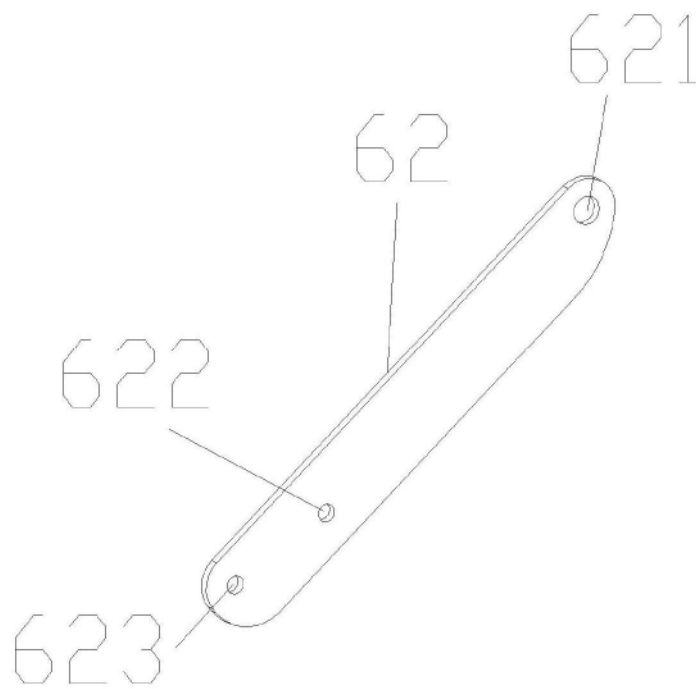


图17

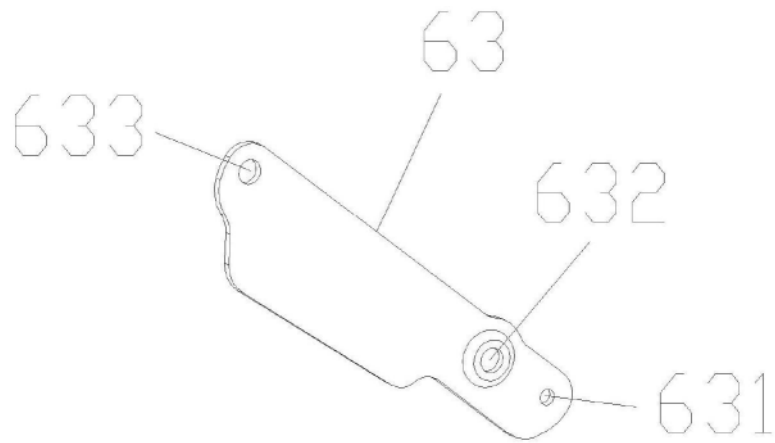


图18

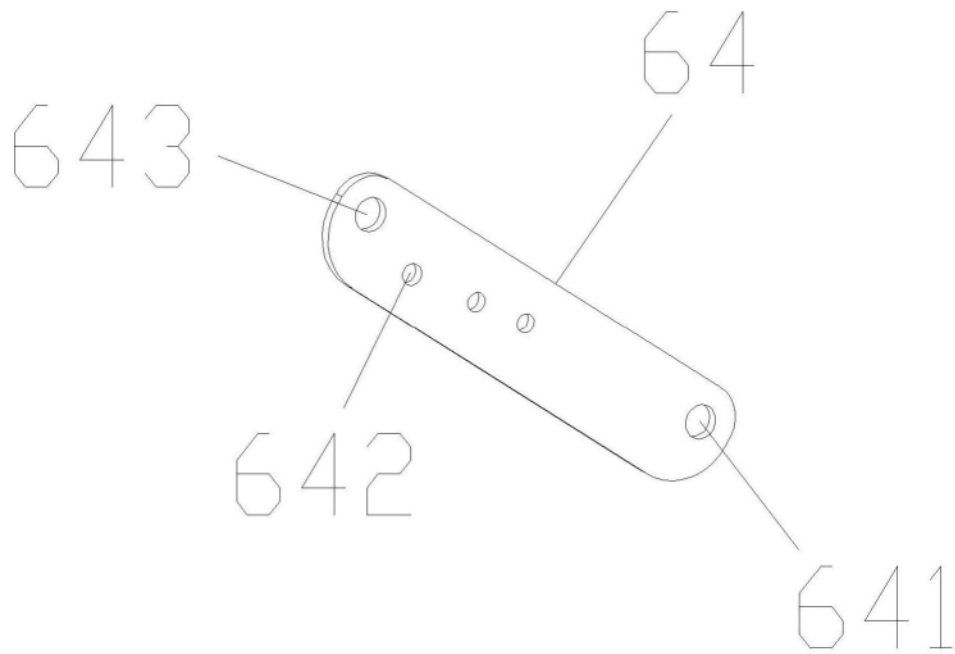


图19