



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209121625 U

(45)授权公告日 2019.07.19

(21)申请号 201821555280.2

(22)申请日 2018.09.22

(73)专利权人 永艺家具股份有限公司

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇
永艺西路1号

(72)发明人 陈永春 孙云飞

(51)Int.Cl.

A47C 7/54(2006.01)

A47C 7/40(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

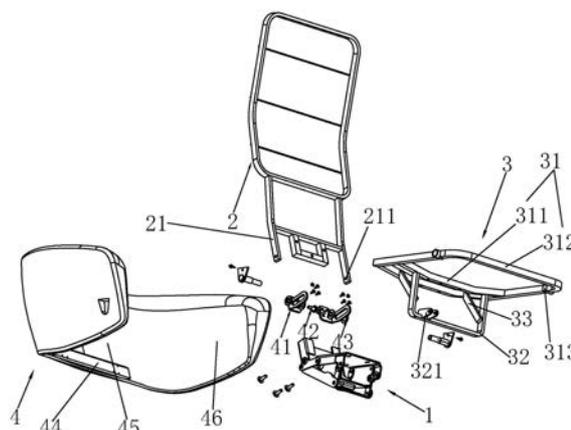
权利要求书3页 说明书6页 附图14页

(54)实用新型名称

座背与扶手同步联动机构及座具

(57)摘要

本实用新型涉及一种座背与扶手同步联动机构及座具,包括托盘机构、靠背支架、座框支架及后包围式扶手,靠背支架下端连接于托盘机构后端,座框支架安装在托盘机构上并随托盘机构形态改变而运动,后包围式扶手的前端分别与座框支架的两侧铰接,后包围式扶手的后端两侧安装有扶手滑动槽部,扶手滑动槽部与靠背支架下端两侧通过扶手转动轴滑动连接;在靠背支架绕扶手转动轴后倒时,托盘机构发生变形,座框支架前端在托盘机构的作用下向上翘起,带动后包围式扶手的前端同时向上翘起;同时扶手转动轴在扶手滑动槽部内滑动,带动后包围式扶手的后端向后发生转动。这种设计使得后包围式扶手的后部不妨碍靠背的后倒,突破了市场上这类椅子靠背倒起角度小的缺陷。



1. 一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:包括托盘机构(1)、靠背支架(2)、座框支架(3)以及后包围式扶手(4),所述靠背支架(2)下端连接于托盘机构(1)后端,座框支架(3)安装在托盘机构(1)上并随托盘机构(1)形态改变而运动,所述后包围式扶手(4)的前端分别与座框支架(3)的两侧铰接,后包围式扶手(4)的后端两侧安装有扶手滑动槽部(41),所述扶手滑动槽部(41)与靠背支架(2)下端两侧通过扶手转动轴(42)滑动连接;在靠背支架(2)绕扶手转动轴(42)后倒时,托盘机构(1)发生变形,座框支架(3)前端在托盘机构(1)的作用下向上翘起,带动后包围式扶手(4)的前端同时向上翘起;同时扶手转动轴(42)在扶手滑动槽部(41)内滑动,从而带动后包围式扶手(4)的后端向后发生转动。

2. 据权利要求1所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述后包围式扶手(4)包括位于后端将靠背支架(2)下端包裹的后背部(45)以及由背部(45)向前延伸构成的扶手部(46),扶手部(46)的前端与分别与座框支架(3)的两侧铰接,扶手滑动槽部(41)对称设置在后背部(45)的左右两侧。

3. 据权利要求1所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述靠背支架(2)下端两侧设置有轴孔安装部(21),所述轴孔安装部(21)上开设有轴孔(211),扶手转动轴(42)穿设在轴孔(211)上。

4. 据权利要求3所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述扶手滑动槽部(41)包括固定部(411)和滑槽部(412),扶手滑动槽部(41)通过固定部(411)安装在后包围式扶手(4)的后端两侧,所述滑槽部(412)设置有滑槽(4121),所述滑槽(4121)由后向前呈斜向上设置。

5. 据权利要求4所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述扶手滑动槽部(41)上还设置有滑动隔套(43),所述滑动隔套(43)同时穿设在扶手转动轴(42)上。

6. 据权利要求1所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述托盘机构(1)包括用于连接气杆的底座(11),用于连接椅座的托架(12)以及用于连接靠背的翘板(13);底座(11)、托架(12)和翘板(13)三者之间通过第一连杆(34)、第二连杆(37)以及第三连杆(39)连接构成四连杆机构;所述翘板(13)下端的两侧向前延伸形成侧板(131),第一连杆(34)的一端同时与底座(11)、托架(12)的后部铰接,第一连杆(34)的另一端与翘板(13)的下端铰接;所述第三连杆(39)的一端与底座(11)的前端铰接,第三连杆(39)的另一端与侧板(131)前端铰接;第二连杆(37)的一端与托架(12)铰接,第二连杆(37)的另一端与第三连杆(39)的中部铰接。

7. 据权利要求6所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述翘板(13)的设置于底座(11)的后端,所述底座(11)包括用于连接气杆的底板(111),所述底板(111)的左右两侧各设有一支撑板(112);所述托架(12)包括用于固定椅座中座框支架(3)的顶板(121),所述顶板(121)的左右两侧各设有一耳板(122),所述支撑板(112)、耳板(122)的后端和第一连杆(34)的一端铰接;耳板(122)的前端与第二连杆(37)的一端铰接;所述第三连杆(39)的一端与支撑板(112)的前端铰接。

8. 据权利要求7所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述支撑板(112)、耳板(122)的后端与第一连杆(34)的一端穿设有第一销轴(33),第一连杆(34)对称设置在支撑板(112)的两侧;所述翘板(13)的底部和第一连杆(34)的另一端穿设有第二销轴(35);所述耳板(122)的前端和第二连杆(37)的一端穿设有第三销轴(36),第二连杆(37)对称设

置在耳板(122)两侧;所述支撑板(112)的前端和第三连杆(39)的一端穿设有第四销轴(38),第三连杆(39)设置在支撑板(112)前端的两侧;所述侧板(131)的前端和第三连杆(39)的另一端穿设有第五销轴(30);所述第二连杆(37)的另一端与第三连杆(39)铰接,其铰接点在第四销轴(38)和第五销轴(30)之间。

9.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述翘板(13)两侧向内弯折形成靠背安装槽(132),所述靠背安装槽(132)呈U形。

10.据权利要求9所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述靠背支架(2)下端中间处设置有U形的插接部(22)。

11.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第一销轴(33)为一整根长轴,第一销轴(33)的两端穿过支撑板(112)、耳板(122)以及第一连杆(34)。

12.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第一销轴(33)为两根独立的短轴,两根第一销轴(33)各自穿过支撑板(112)、耳板(122)以及第一连杆(34)。

13.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第二销轴(35)为一整根长轴,第二销轴(35)的两端穿过翘板(13)的底部和第一连杆(34)的另一端。

14.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第二销轴(35)为两根独立的短轴,两根第二销轴(35)各自穿过翘板(13)的底部和第一连杆(34)的另一端。

15.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第三销轴(36)为一整根长轴,第一销轴(33)的两端穿过耳板(122)和第二连杆(37)。

16.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第三销轴(36)为两根独立的短轴,两根第三销轴(36)各自穿过耳板(122)和第二连杆(37)。

17.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第四销轴(38)为一整根长轴,第四销轴(38)的两端穿过支撑板(112)的前端和第三连杆(39)。

18.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第四销轴(38)为两根独立的短轴,两根第四销轴(38)各自穿过支撑板(112)的前端和第三连杆(39)。

19.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第五销轴(30)为一整根长轴,第五销轴(30)的两端穿过侧板(131)的前端和第三连杆(39)。

20.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第五销轴(30)为两根独立的短轴,两根第五销轴(30)各自穿过侧板(131)的前端和第三连杆(39)。

21.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述侧板(131)的前端超出底座(11)和托架(12)。

22.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第二连杆(37)为短杆,第三连杆(39)为长杆。

23.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述底板(111)的中间设置有用连接气杆的轴套(1111)。

24.据权利要求8所述的一种座背与扶手同步联动机构,其特征在于:所述第一连杆(34)的两端之间设置有支耳(342)的安装板(341),在安装板(341)上安装有支耳(342),所述安装板(341)与第二连杆(37)主体不在同一平面内。

25. 一种座具,其特征在于:其采用权利要求1~24中任一项所述的座背与扶手同步联动机构。

座背与扶手同步联动机构及座具

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具技术领域,尤其涉及一种座背与扶手同步联动机构及座具。

背景技术

[0002] 目前市场上的休闲椅的扶手很大一部分做成后包围式这种款式,大多数扶手与靠背是做成一体的,且靠背没有倒起这个功能,给人们使用的舒适度带来一定问题。即使现有市场上靠背有倒起这个功能的休闲椅,其靠背倒起的角度也很小,他们的做法是将扶手的后面部分开一个缺口,利用靠背往后倒时压住扶手的缺口处产生变形给在靠背往后倒提供一个狭小空间,但是这种休闲椅靠背倒下的角度很小。

发明内容

[0003] 为了解决上述的技术问题,本实用新型的目的是提供一种座背与扶手同步联动机构,这种机构在采用后包围式扶手的休闲椅上使用后,能使得扶手的后部不妨碍靠背的倒起,且靠背倒起的角度更大,可以更舒适的坐着或躺着休息;本实用新型的目的还在于提供一种采用上述同步联动机构的座具。

[0004] 为了实现上述的目的,本实用新型采用了以下的技术方案:

[0005] 一种座背与扶手同步联动机构,包括托盘机构、靠背支架、座框支架以及后包围式扶手,所述靠背支架下端连接于托盘机构后端,座框支架安装在托盘机构上并随托盘机构形态改变而运动,所述后包围式扶手的前端分别与座框支架的两侧铰接,后包围式扶手的后端两侧安装有扶手滑动槽部,所述扶手滑动槽部与靠背支架下端两侧通过扶手转动轴滑动连接;在靠背支架绕扶手转动轴后倒时,托盘机构发生变形,座框支架前端在托盘机构的作用下向上翘起,带动后包围式扶手的前端同时向上翘起;同时扶手转动轴在扶手滑动槽部内滑动,从而带动后包围式扶手的后端向后发生转动。

[0006] 作为优选,所述后包围式扶手包括位于后端将靠背支架下端包裹的后背部以及以及由后背部向前延伸构成的扶手部,扶手部的前端与分别与座框支架的两侧铰接,扶手滑动槽部对称设置在后背部的左右两侧。

[0007] 作为优选,所述靠背支架下端两侧设置有轴孔安装部,所述轴孔安装部上开设有轴孔,扶手转动轴穿设在轴孔上。

[0008] 作为优选,所述扶手滑动槽部包括固定部和滑槽部,扶手滑动槽部通过固定部安装在后包围式扶手的后端两侧,所述滑槽部设置有滑槽,所述滑槽由后向前呈斜向上设置。

[0009] 作为优选,所述扶手滑动槽部上还设置有滑动隔套,所述滑动隔套同时穿设在扶手转动轴上。

[0010] 作为优选,所述托盘机构包括用于连接气杆的底座,用于连接椅座的托架以及用于连接靠背的翘板;底座、托架和翘板三者之间通过第一连杆、第二连杆以及第三连杆连接构成四连杆机构;所述翘板下端的两侧向前延伸形成侧板,第一连杆的一端同时与底座、托架的后部铰接,第一连杆的另一端与翘板的下端铰接;所述第三连杆的一端与底座的前端

铰接,第三连杆的另一端与侧板前端铰接;第二连杆的一端与托架铰接,第二连杆的另一端与第三连杆的中部铰接。翘板受力驱动发生转动时,通过第一连杆、第二连杆以及第三连杆作用下带动托架前端翘起。

[0011] 作为优选,所述翘板的设置在底座的后端,所述底座包括用于连接气杆的底板,所述底板的左右两侧各设有一支撑板;所述托架包括用于固定椅座中座框支架的顶板,所述顶板的左右两侧各设有一耳板,所述支撑板、耳板的后端和第一连杆的一端铰接;耳板的前端与第二连杆的一端铰接;所述第三连杆的一端与支撑板的前端铰接。

[0012] 作为优选,所述支撑板、耳板的后端与第一连杆的一端穿设有第一销轴,第一连杆对称设置在支撑板的两侧;所述翘板的底部和第一连杆的另一端穿设有第二销轴;所述耳板的前端和第二连杆的一端穿设有第三销轴,第二连杆对称设置在耳板两侧;所述支撑板的前端和第三连杆的一端穿设有第四销轴,第三连杆设置在支撑板前端的两侧;所述侧板的前端和第三连杆的另一端穿设有第五销轴;所述第二连杆的另一端与第三连杆铰接,其铰接点在第四销轴和第五销轴之间。

[0013] 作为优选,所述翘板两侧向内弯折形成靠背安装槽,所述靠背安装槽呈U形。

[0014] 作为优选,所述靠背支架下端中间处设置有U形的插接部。

[0015] 作为优选,所述第一销轴为一整根长轴,第一销轴的两端穿过支撑板、耳板以及第一连杆。

[0016] 作为优选,所述第一销轴为两根独立的短轴,两根第一销轴各自穿过支撑板、耳板以及第一连杆。

[0017] 作为优选,所述第二销轴为一整根长轴,第二销轴的两端穿过翘板的底部和第一连杆的另一端。

[0018] 作为优选,所述第二销轴为两根独立的短轴,两根第二销轴的各自穿过翘板的底部和第一连杆的另一端。

[0019] 作为优选,所述第三销轴为一整根长轴,第一销轴的两端穿过耳板和第二连杆。

[0020] 作为优选,所述第三销轴为两根独立的短轴,两根第三销轴各自穿过耳板和第二连杆。

[0021] 作为优选,所述第四销轴为一整根长轴,第四销轴的两端穿过支撑板的前端和第三连杆。

[0022] 作为优选,所述第四销轴为两根独立的短轴,两根第四销轴各自穿过支撑板的前端和第三连杆。

[0023] 作为优选,所述第五销轴为一整根长轴,第五销轴的两端穿过侧板的前端和第三连杆。

[0024] 作为优选,所述第五销轴为两根独立的短轴,两根第五销轴各自穿过侧板的前端和第三连杆。

[0025] 作为优选,所述侧板的前端超出底座和托架。

[0026] 作为优选,所述第二连杆为短杆,第三连杆为长杆。

[0027] 作为优选,所述底板的中间设置有用于连接气杆的轴套。

[0028] 作为优选,所述第一连杆的两端之间设置有支耳的安装板,在安装板上安装有支耳,所述安装板与第二连杆主体不在同一平面内。

[0029] 一种座具,其采用上述所述的座背与扶手同步联动机构。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0031] 1. 在靠背支架后倒时,驱动托盘机构变形,座框支架前端在托盘机构变形的作用下向上翘起,带动后包围式扶手的前端同时向上翘起;同时扶手转动轴在扶手滑动槽部内滑动并施加压力,从而带动后包围式扶手的后端绕着扶手转动轴向后转动,这种设计使得后包围式扶手的后部不妨碍靠背的后倒,也突破了市场上这种后包围扶手款式的椅子靠背可倒起角度小的缺陷,从而达到舒适的角度。

[0032] 2. 本实用新型通过靠背支架、托盘机构和座框支架的联动设计,使得用户在倾仰过程中,座架支架随之同步运动,座椅始终能起到支撑人体腰部的效果,有效避免“跑腰”情况的发生,有利于人体健康;同时这样的设计,由于坐垫与靠背同步运动,使得用户在倾仰过程中,靠背始终紧贴人体背部不发生位移,保证舒适性。托盘机构通过一系列铰链连接,形成相互作用的关系,在靠背起倒过程中,人体自重通过托盘机构会传递一个力给靠背,减少靠背支架起来的阻力。

[0033] 3. 托盘机构全部采用简单连杆装配而成,结构简单,工艺单一,稳定性高,大大降低了生产成本。

[0034] 4. 托盘机构体积小,完全隐藏于座架下方,既美观又节省空间,利于产品制造各种外形。

[0035] 5. 托盘机构可以作为一个组件应用在多种产品上,实现了成品的模块化,减少了开发成本。

[0036] 6. 当靠背后倒时,靠背以第一连杆的两端的铰接孔中心距为旋转半径,以第一轴孔为旋转中心旋转,使得第三连杆跟随靠背绕第二轴孔旋转,第三连杆带动第二连杆运动,第二连杆向上移动支撑起托架绕第三轴孔转动,托架前端抬升,带动座框支架前端抬升,从而实现靠背倒下、座框支架抬高的联动功能,两侧支耳用于安装气杆或电机等动力源件,用于控制靠背的起倒。

附图说明

[0037] 图1是实施例中座背与扶手同步联动机构的爆炸图一。

[0038] 图2是座背与扶手同步联动机构的爆炸图二。

[0039] 图3是座背与扶手同步联动机构的爆炸图三。

[0040] 图4是靠背在初始状态时座背与扶手同步联动机构的状态示意图。

[0041] 图5是靠背在后仰状态时座背与扶手同步联动机构的状态示意图。

[0042] 图6是靠背后仰角度最大时座背与扶手同步联动机构的状态示意图。

[0043] 图7是靠背在初始状态时座背与扶手同步联动机构的结构示意图。

[0044] 图8是靠背在后仰状态时座背与扶手同步联动机构的结构示意图。

[0045] 图9是靠背在后仰角度最大时座背与扶手同步联动机构的结构示意图。

[0046] 图10是托盘机构的爆炸图。

[0047] 图11是靠背在初始状态下托盘机构的状态示意图。

[0048] 图12是靠背在初始状态下托盘机构的结构示意图一。

[0049] 图13是靠背在初始状态下托盘机构的结构示意图二。

- [0050] 图14是靠背在后仰状态下托盘机构的状态示意图。
- [0051] 图15是靠背在后仰状态下托盘机构的结构示意图一。
- [0052] 图16是靠背在后仰状态下托盘机构的结构示意图二。
- [0053] 图17是靠背在后仰角度最大时托盘机构的状态示意图。
- [0054] 图18是靠背在后仰角度最大时托盘机构的结构示意图一。
- [0055] 图19是靠背在后仰角度最大时托盘机构的结构示意图二。
- [0056] 图20是扶手滑动槽部的结构示意图。
- [0057] 图21是图4中A处的局部放大图。
- [0058] 图22是图5中B处的局部放大图。
- [0059] 图23是图6中C处的局部放大图。
- [0060] 图中标识如下：
- [0061] 托盘机构1、靠背支架2、座框支架3、后包围式扶手4、扶手滑动槽部41、扶手转动轴42、轴孔安装部21、轴孔211、固定部411、滑槽部412、滑槽4121、滑动隔套43、底座11、托架12、翘板13、底板111、支撑板112、顶板121、耳板122、第一销轴33、第一连杆34、第二销轴35、第三销轴36、第二连杆37、第四销轴38、第三连杆39、侧板131、第五销轴30、靠背安装槽132、插接部22、轴套1111、支耳342、安装板341、第一轴孔113、第二轴孔114、第三轴孔123、第四轴孔124、第五轴孔133、第六轴孔134第一连接孔343、第二连接孔344、第三连接孔345、第四连接孔371、第五连接孔372、第六连接孔391、第七连接孔392、第八连接孔393、座框31、外框312、横杆311、扶手铰接孔313、竖框32、轴座321、加强杆33、后背部45、扶手部46。

具体实施方式

- [0062] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。
- [0063] 首先定义本实用新型各部件的参考方位，本实用新型将座椅或座具在正常安装使用时，座椅的前方为前端、前部，而座椅的后方包括靠背所在的位置为后端、后部。
- [0064] 如图1~图9所示的一种座背与扶手同步联动机构，该机构包括托盘机构1、靠背支架2、座框支架3以及后包围式扶手4。后包围式扶手4一般使用在沙发椅或休闲椅上，其区别于传统扶手的特征在于后包围式扶手4由椅座后部至两侧将椅座后部以及椅座的两侧包裹住，如果没有靠背的话，后包围式扶手4的后端可以靠背的作用，如果有靠背的话，后包围式扶手4会将靠背的下部也包裹，后包围式扶手4的这种特征将给用户提供更好的舒适体验。
- [0065] 如图10~图19所示的托盘机构1，包括用于连接气杆的底座11、用于固定座框支架3的托架12以及用于连接靠背支架2的翘板13，翘板13的下端设置在底座11的后端；底座11由于插接气杆，所以底座11是固定不动的；底座11、托架12和翘板13三者之间通过第一连杆34、第二连杆37以及第三连杆39连接构成四连杆机构；所述翘板13下端的两侧向前延伸形成侧板131，第一连杆34的一端同时与底座11、托架12的后部铰接，第一连杆34的另一端与翘板13的下端铰接；所述第三连杆39的一端与底座11的前端铰接，第三连杆39的另一端与侧板131前端铰接；第二连杆37的一端与托架12铰接，第二连杆37的另一端与第三连杆39的中部铰接。
- [0066] 具体来说，底座11包括用于连接气杆的底板111以及设置在底板111的左右两侧的支撑板112，底板111的中间设置有用连接气杆的轴套1111。托架12包括用于固定座框支

架3的顶板121以及设置在顶板121左右两侧的耳板122;所述支撑板112、耳板122的后端和第一连杆34的一端铰接;耳板122的前端与第二连杆37的一端铰接;所述第三连杆39的一端与支撑板112的前端铰接。

[0067] 在支撑板112的后端、前端两侧对称开设有第一轴孔113和第二轴孔114,且第二轴孔114的水平位置和第一轴孔113的水平高度相同。在耳板122的后端、前端两侧对称开设有第三轴孔123和第四轴孔124,且第三轴孔123的水平高度比第四轴孔124的水平高度要高。所述翘板13下端的两侧向前延伸形成侧板131,侧板131的前端超出底座11和托架12。

[0068] 在两侧的侧板131的后端、前端对称开设有第五轴孔133和第六轴孔134。托盘机构1内还设置有第一销轴33、第二销轴35、第三销轴36、第四销轴38、第五销轴30、第六销轴40以及第一连杆34、第二连杆37、第三连杆39等结构,用于和底座11、托架12及翘板13配合形成四连杆机构,以使得托盘机构1可以实现托架12翘起等动作。其中第一连杆34的两端分别设置有第一连接孔343和第二连接孔344,在第一连杆34的两端之间设置有安装板341,且安装板341与第二连杆37主体不在同一平面内,在安装板341,在安装板341上开设有第三连接孔345,在第三连接孔345上安装有支耳342,支耳342用于安装气杆或电机等动力源件。第一连接孔343、第二连接孔344和第三连接孔345不在一条直线上。第二连杆37为短杆,在第二连杆37的两端分别开设有第四连接孔371和第五连接孔372。第三连杆39为长杆,在第三连杆39上开设有第六连接孔391、第七连接孔392以及第八连接孔393,其中第六连接孔391和第七连接孔392位于第三连杆39的两端,第八连接孔393位于第一连接孔391和第七连接孔392之间,第八连接孔393且更靠近第六连接孔391。第一连杆、第二连杆和第三连杆均有两个,且对称设置。

[0069] 第一销轴33穿过位于支撑板112和耳板122的后端第一轴孔113、第三轴孔123及第一连杆34上的第一连接孔343后将第一销轴33的两端冲压变形以实现支撑板112、耳板122和第一连杆34三者之间的轴向固定。其中第一销轴33可以为一整根长轴,第一销轴33的两端各自穿过支撑板112、耳板122以及第一连杆34;相应地,第一销轴33也可以为两根独立的短轴,两根第一销轴33各自穿过支撑板112、耳板122以及第一连杆34。

[0070] 第二销轴35穿过侧板131后端的第五轴孔133及第一连杆34上的第二连接孔344后将第二销轴35的两端冲压变形以实现侧板131和第一连杆34之间的轴向固定。其中第二销轴35可以为一整根长轴,第二销轴35的两端各自穿过侧板131以及第一连杆34;相应地,第二销轴35也可以为两根独立的短轴,两根第二销轴35各自穿过侧板131以及第一连杆34。

[0071] 第三销轴36穿过位于耳板122前端的第四轴孔124和第二连杆37上的第四连接孔371后将第三销轴36的两端冲压变形以实现耳板122和第二连杆37之间的轴向固定。其中第三销轴36可以为一整根长轴,第三销轴36的两端各自穿过耳板122以及第二连杆37;相应地,第三销轴36也可以为两根独立的短轴,两根第三销轴36各自穿过耳板122以及第二连杆37。

[0072] 第四销轴38穿过位于支撑板112前端的第二轴孔114以及第三连杆39上的第六连接孔391后将第四销轴38的两端冲压变形以实现支撑板112和第三连杆39之间的轴向固定。其中第四销轴38可以为一整根长轴,第四销轴38的两端各自穿过支撑板112以及第三连杆39;相应地,第四销轴38也可以为两根独立的短轴,两根第四销轴38各自穿过支撑板112以及第三连杆39。

[0073] 第五销轴30穿过位于侧板131前端的第六轴孔134和第三连杆39上的第七连接孔392后将第五销轴30的两端冲压变形以实现侧板131和第三连杆39之间的轴向固定。其中第五销轴30可以为一整根长轴,第五销轴30的两端各自穿过侧板131以及第三连杆39;相应地,第五销轴30也可以为两根独立的短轴,两根第五销轴30各自穿过侧板131以及第三连杆39。

[0074] 第六销轴40穿过第二连杆37上的第五连接孔372以及第三连杆39上的第八连接孔393后将第六销轴40的两端冲压变形以实现第二连杆37和第三连杆39之间的轴向固定。其中第六销轴40可以为一整根长轴,第六销轴40的两端各自穿过第二连杆37和第三连杆39;相应地,第六销轴40也可以为两根独立的短轴,两根第六销轴40各自穿过第二连杆37和第三连杆39。

[0075] 翘板13两侧向内弯折形成U形的靠背安装槽132,如图10~图19所示。在靠背支架2下端的中心处设置有U形的插接部22,如图1~图3所示。靠背支架2下端的插接部22插接入靠背安装槽132后通过螺钉固定两者。在插接部22的两侧设置有轴孔安装部21,轴孔安装部21的下端开设有轴孔211。

[0076] 如图1~图3所示,所述座框支架3包括座框31,座框31包括近似于矩形的外框312以及两端固定在座框31左右两侧的横杆311,位于外框312后端的组成杆以及横杆311上分别开设有两个固定孔,同时在顶板121上相应位置处开设有四个相配合的固定孔,两者之间通过螺钉固定。在外框312的前端两侧设置有相对的扶手铰接孔313,后包围式扶手4两侧的前端与扶手铰接孔313通过一销轴转动连接。在横杆311的下端面上焊接有竖框32,在竖框32的下横档一侧设置有轴座321,轴座321上安装用于驱动搁脚伸展机构的驱动装置。在座框支架3上还固定有加强杆33,加强杆33的一端固定在外框312上,加强杆33的另一端固定在竖框32上,用于加强竖框32的牢固度。

[0077] 如图1、图2、图3以及图20所示,后包围式扶手4包括位于后端将靠背支架2下端包裹的后背部45以及由背部45向前延伸构成的扶手部46,扶手部46的前端与分别与座框支架3的两侧铰接。后包围式扶手4的后背部45上设置有用于安装扶手滑动槽部41的安装杆44,安装杆44的两端与后包围式扶手4的左右两侧相抵。扶手滑动槽部41包括固定部411和滑槽部412,固定部411和滑槽部412呈90°,扶手滑动槽部41通过固定部411安装在安装杆44的两端。滑槽部412设置有滑槽4121,该滑槽4121由后向前呈斜向上设置。在扶手滑动槽部41上还设置有滑动隔套43,在扶手转动轴42穿过轴孔211、滑槽4121、滑动隔套43后将扶手转动轴42的两端冲压变形,使得这三者之间轴向上被固定。

[0078] 在靠背后倒时,座框支架3前端在托盘机构1的作用下向上翘起,带动后包围式扶手4的扶手部46同时向上翘起;同时扶手转动轴42向扶手滑动槽部41施加压力,从而带动后包围式扶手4的后端绕着扶手转动轴42向后转动。

[0079] 一种座具,其采用上述所述的座背与扶手同步联动机构。

[0080] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

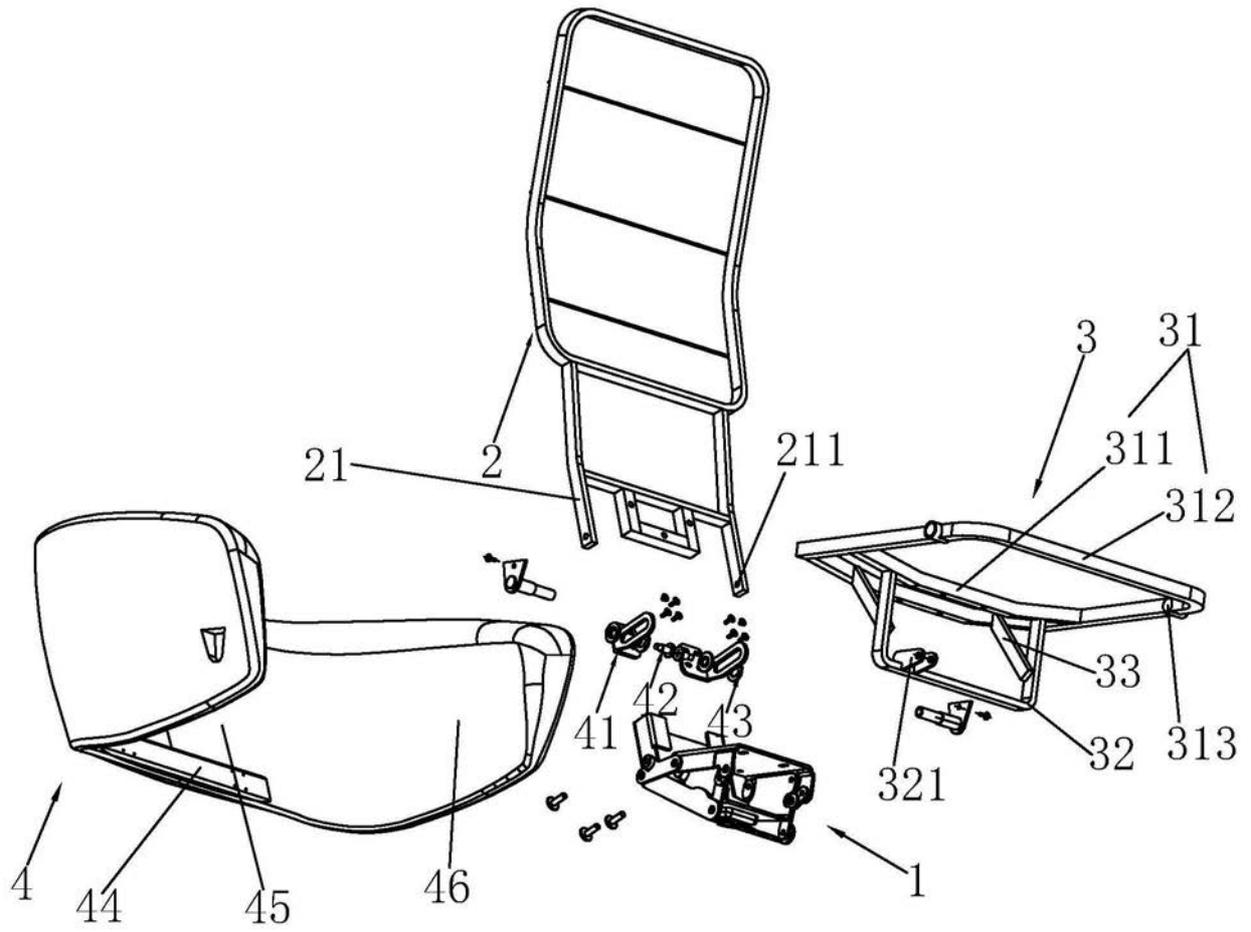


图1

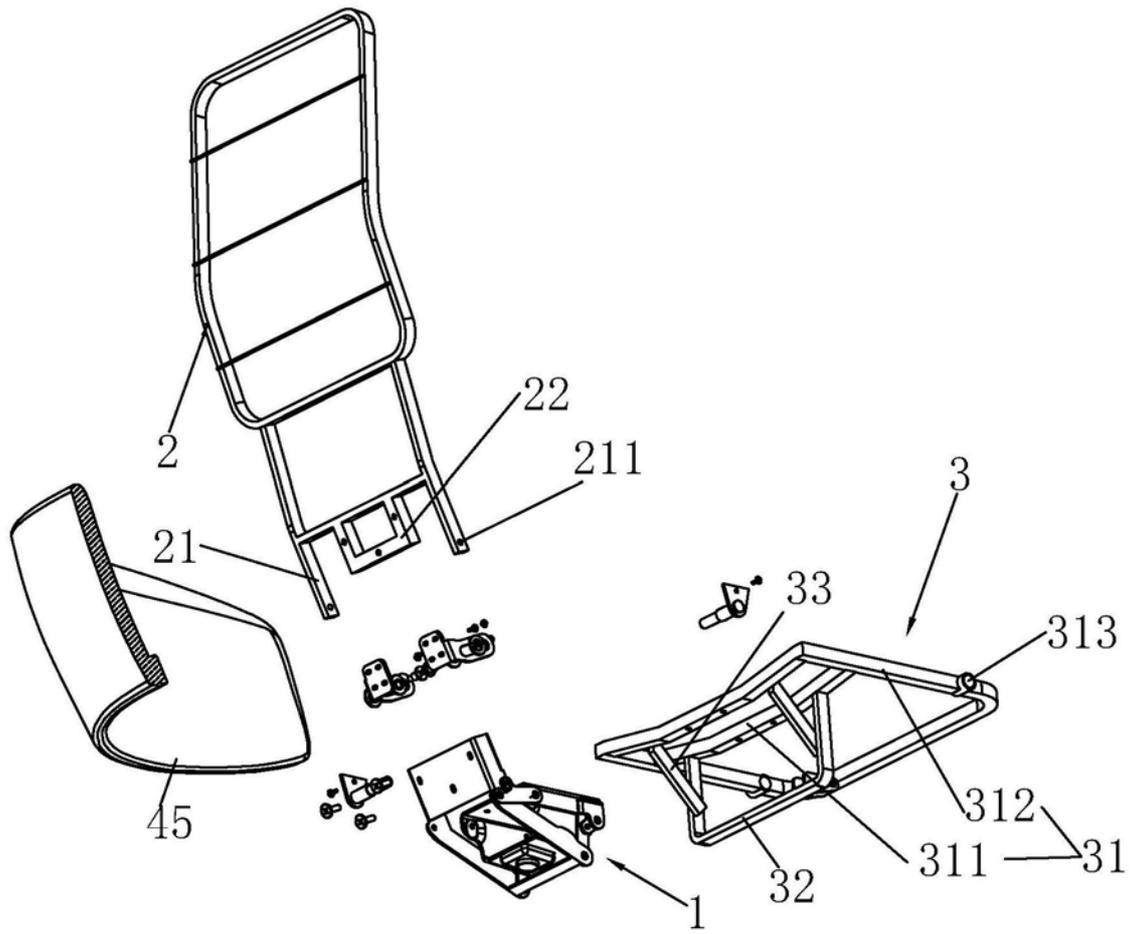


图2

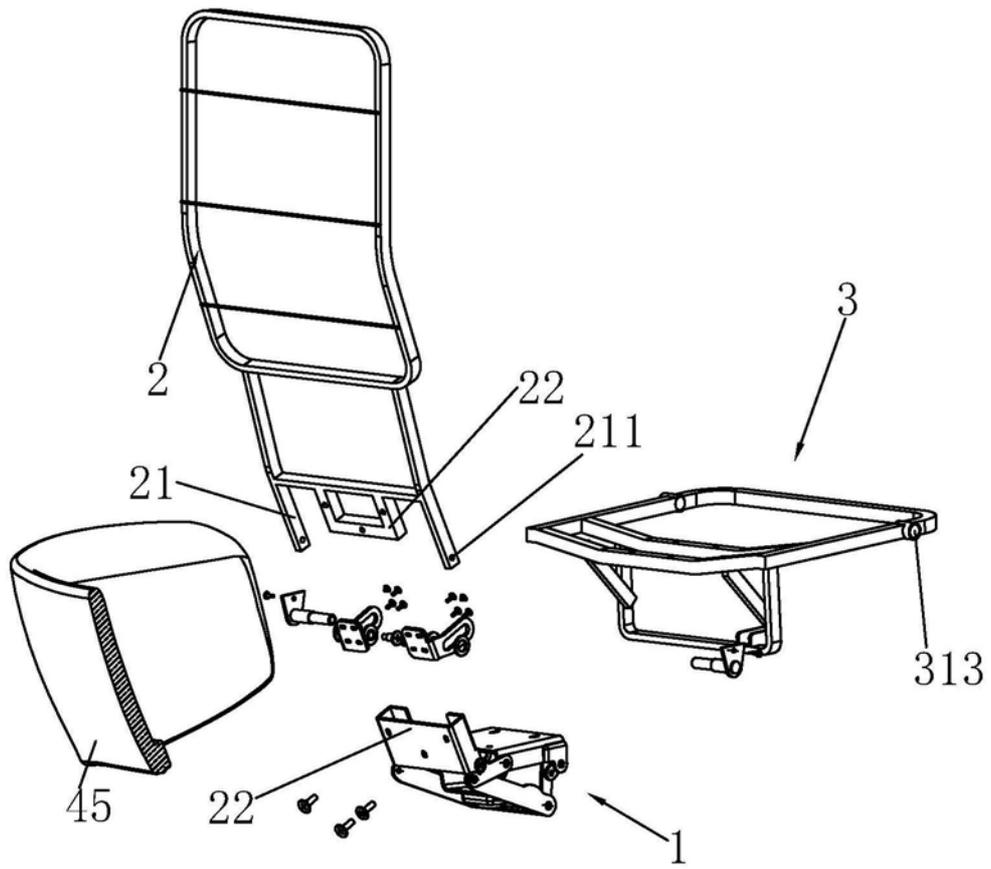


图3

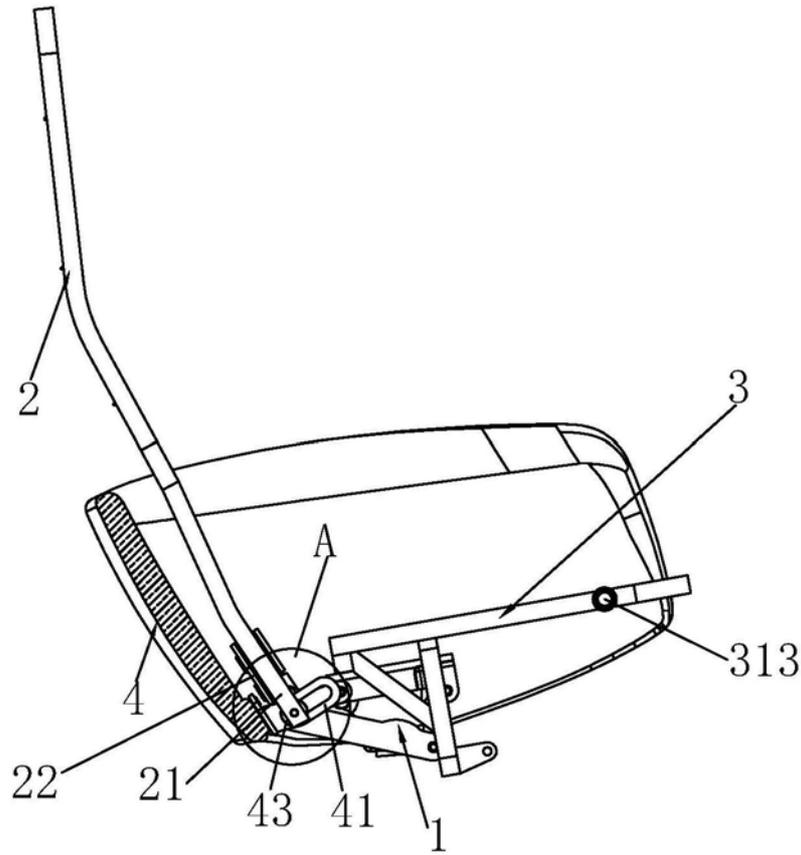


图4

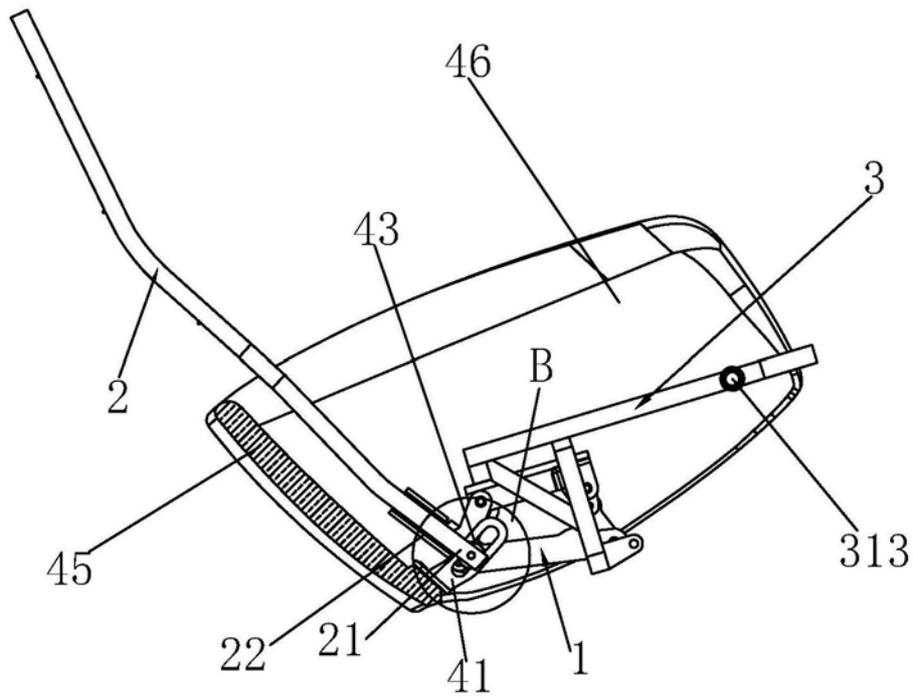


图5

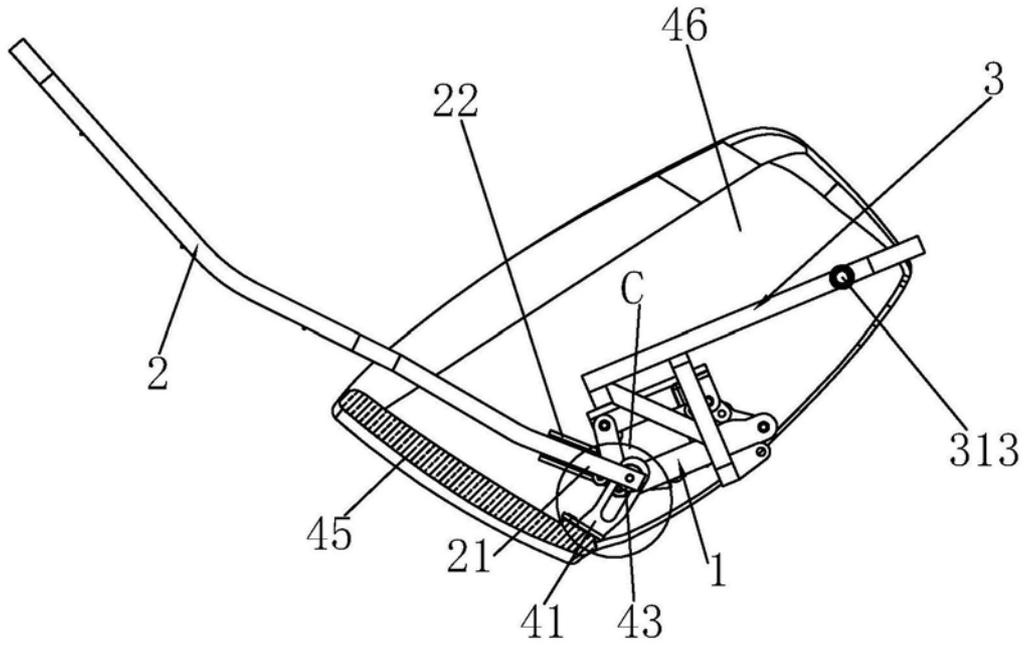


图6

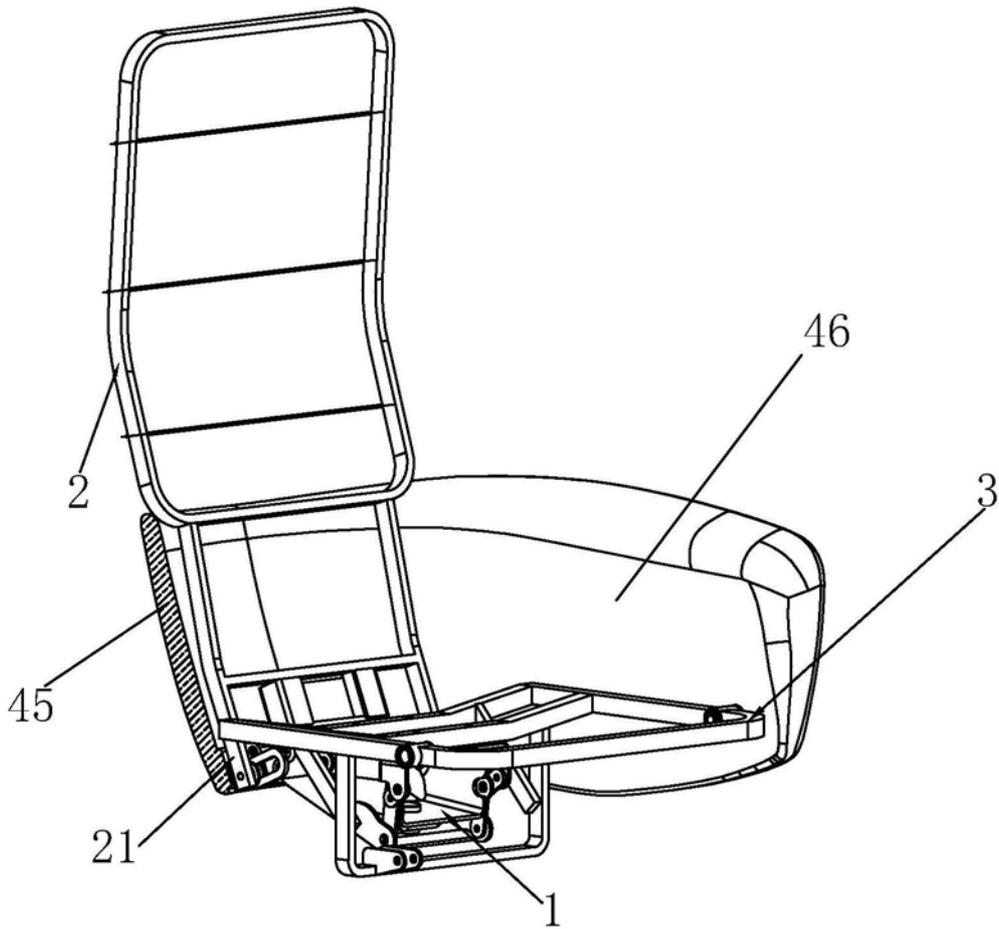


图7

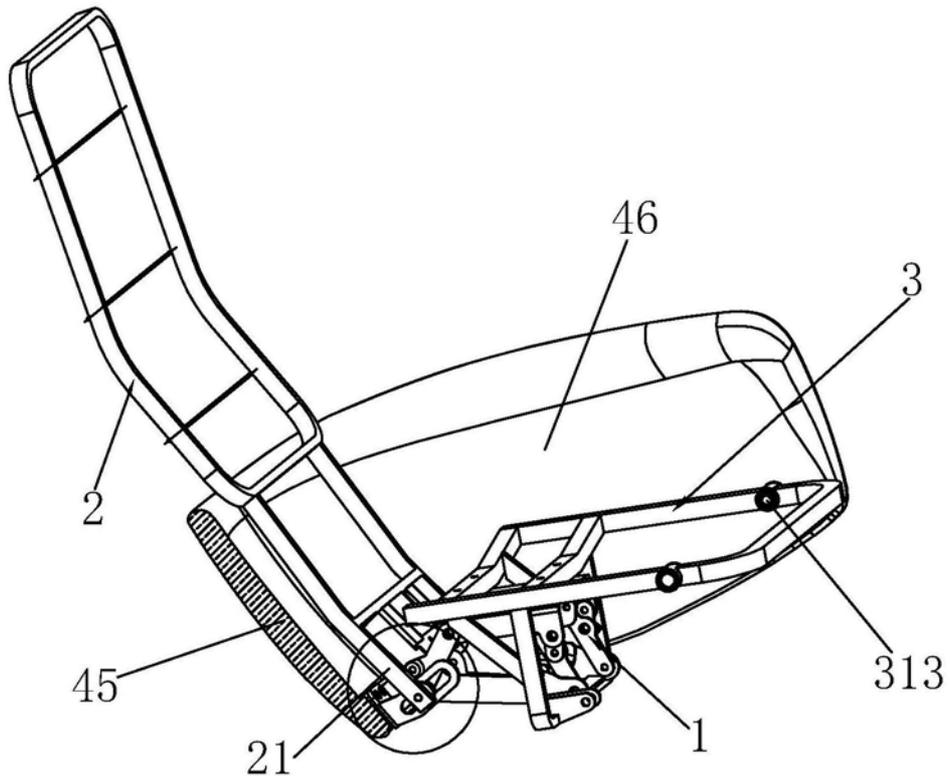


图8

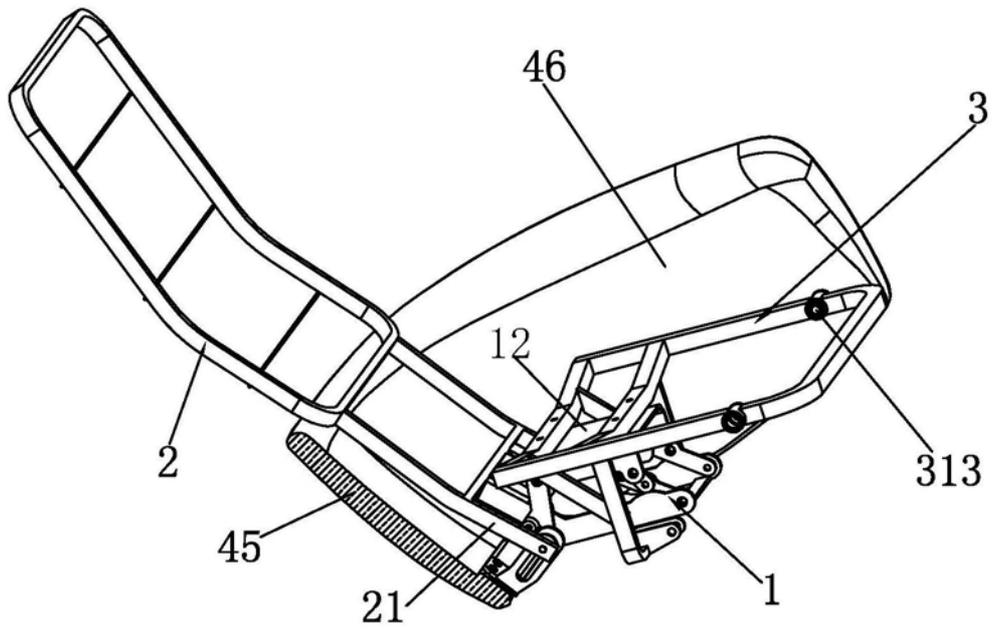


图9

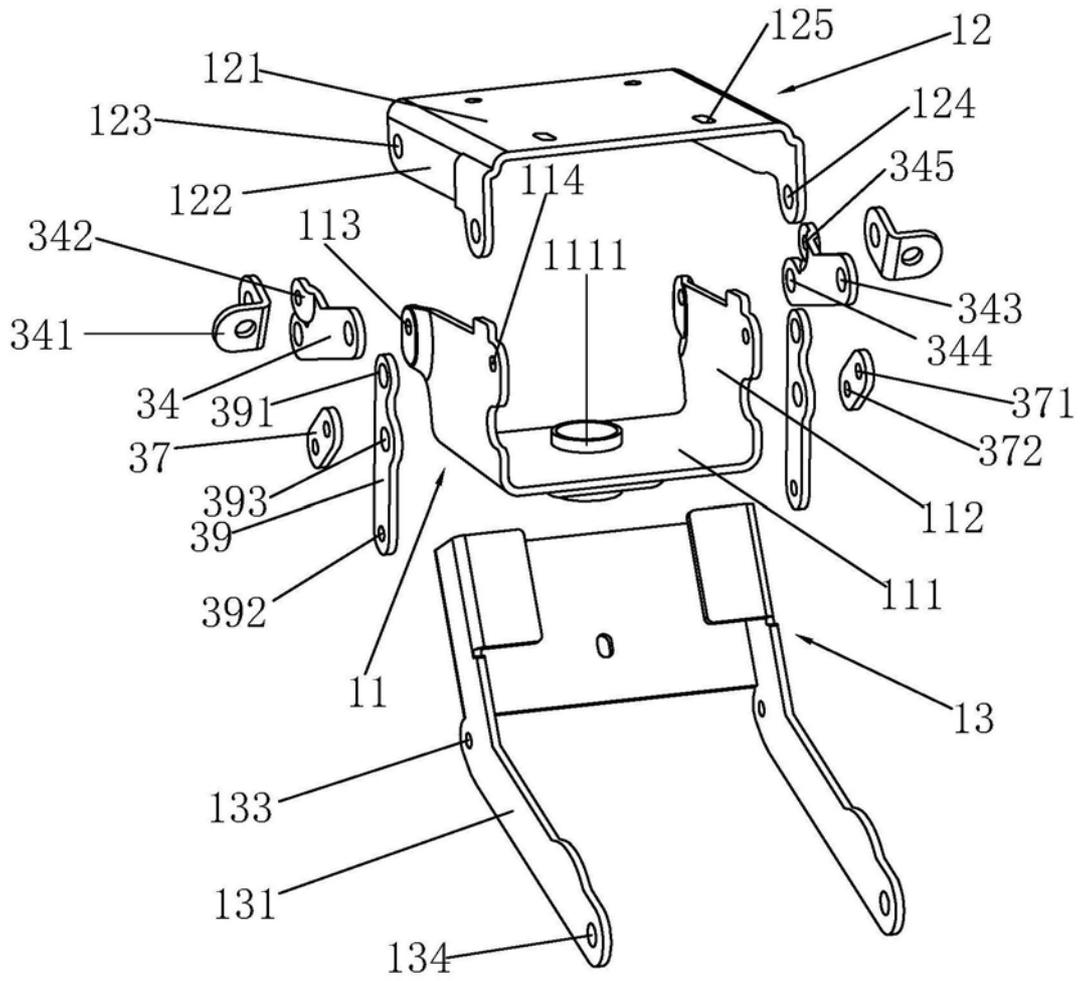


图10

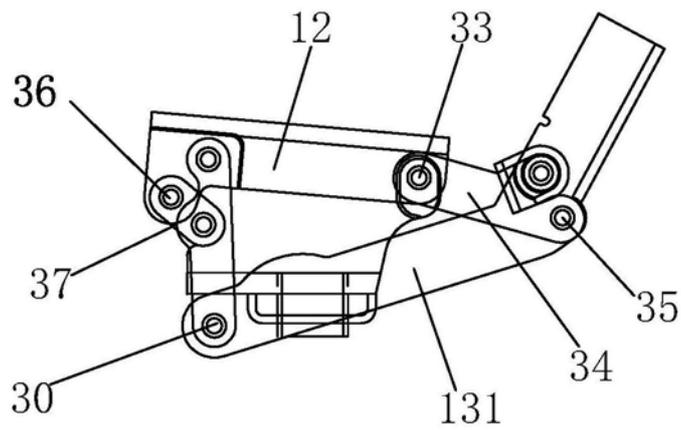


图11

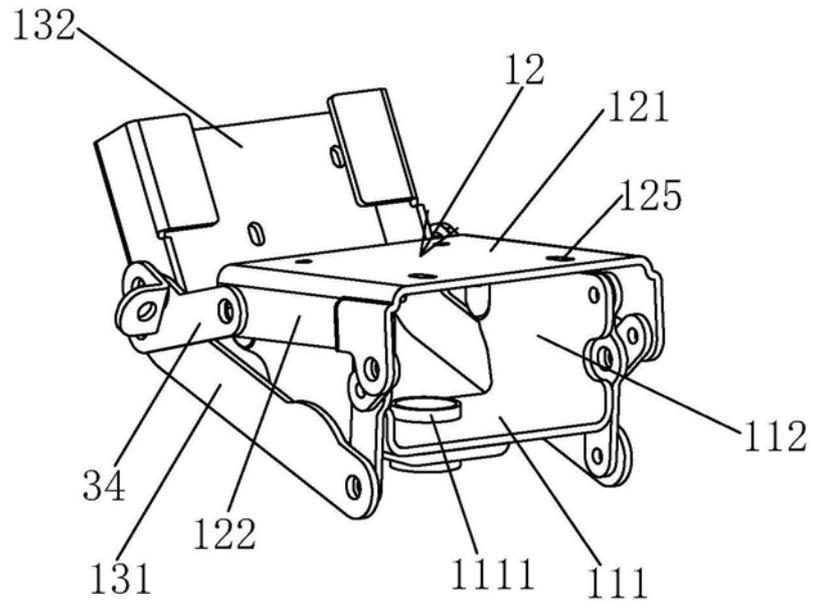


图12

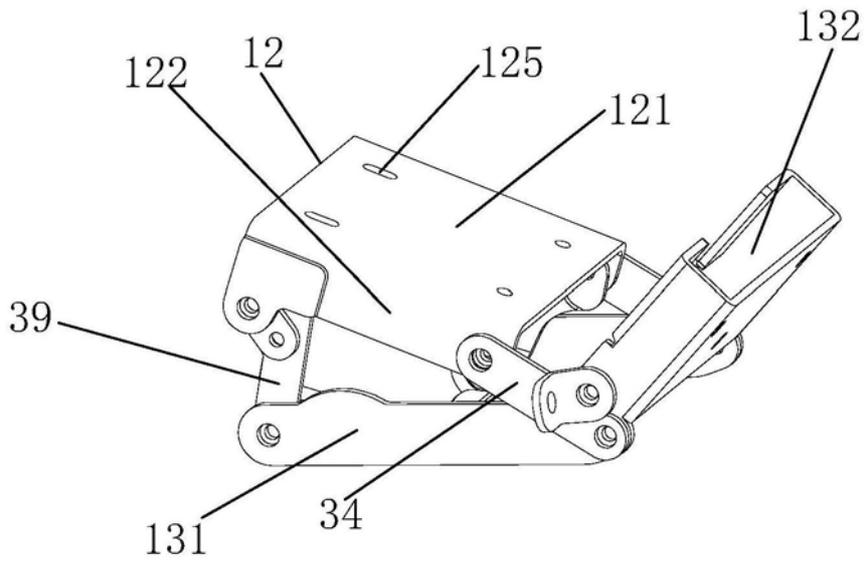


图13

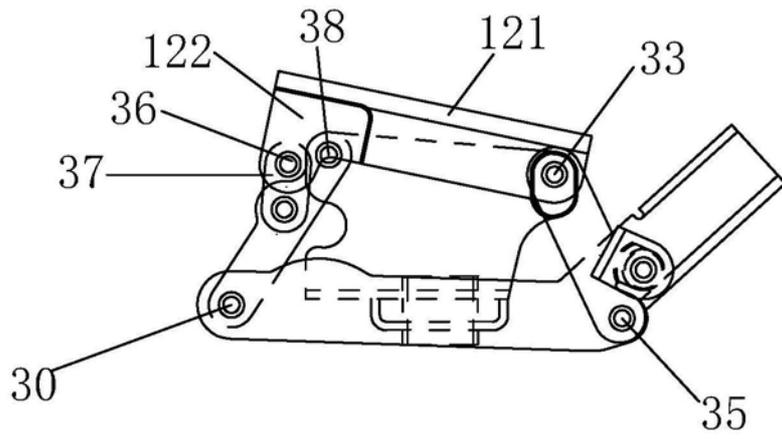


图14

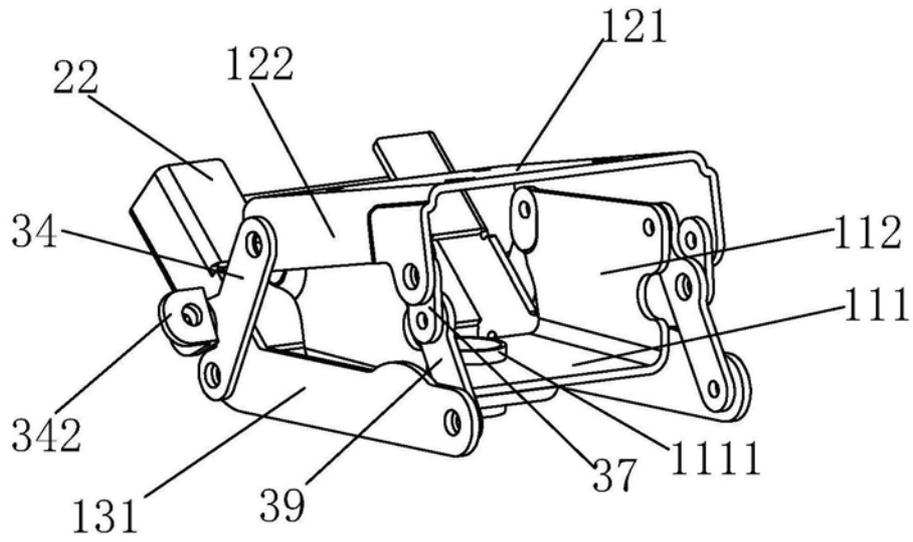


图15

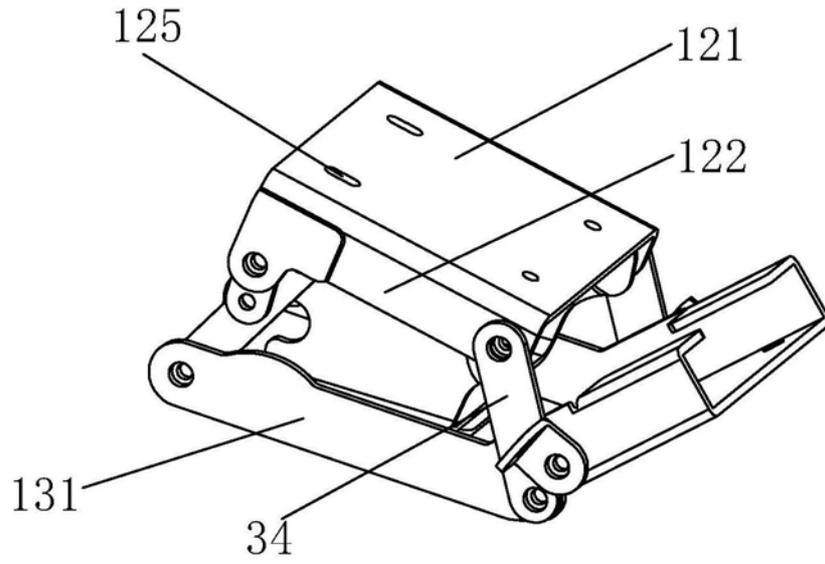


图16

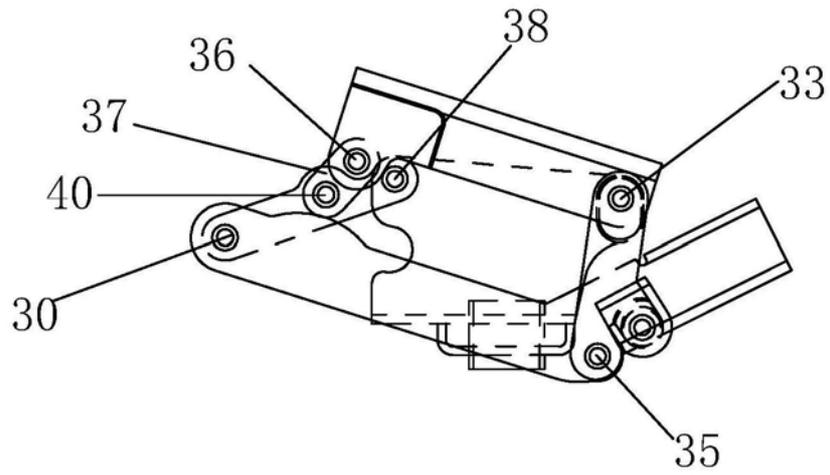


图17

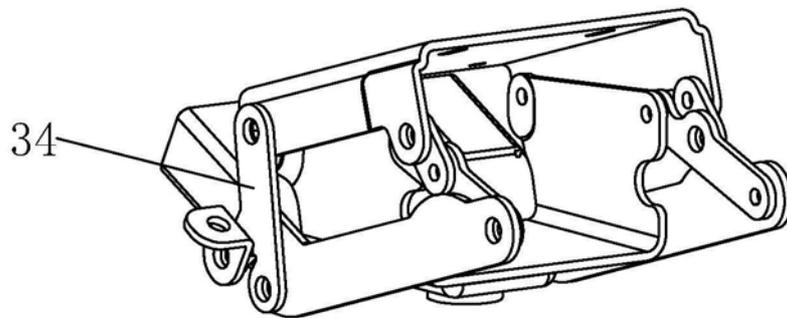


图18

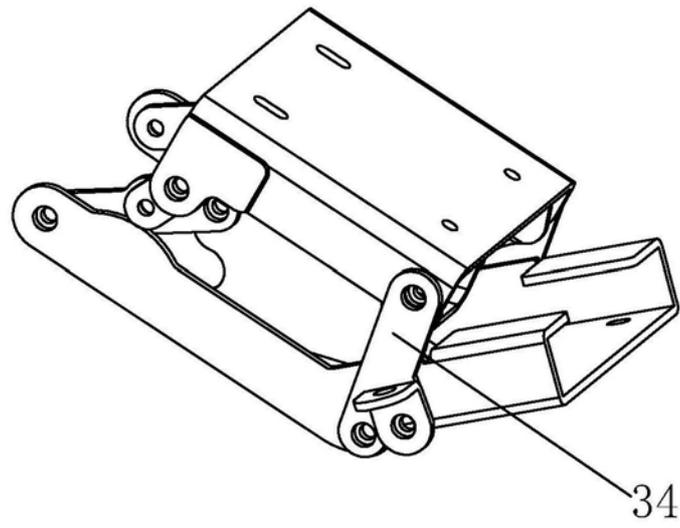


图19

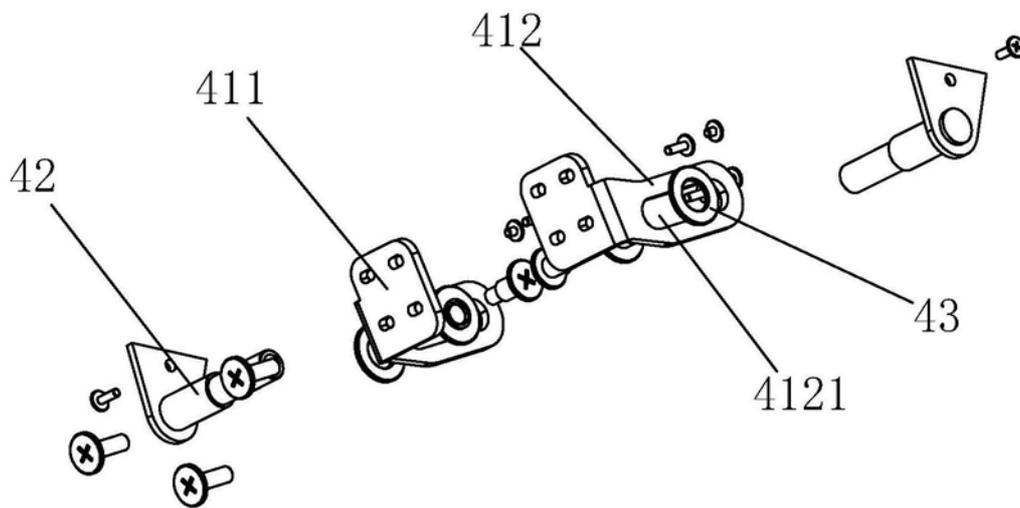


图20

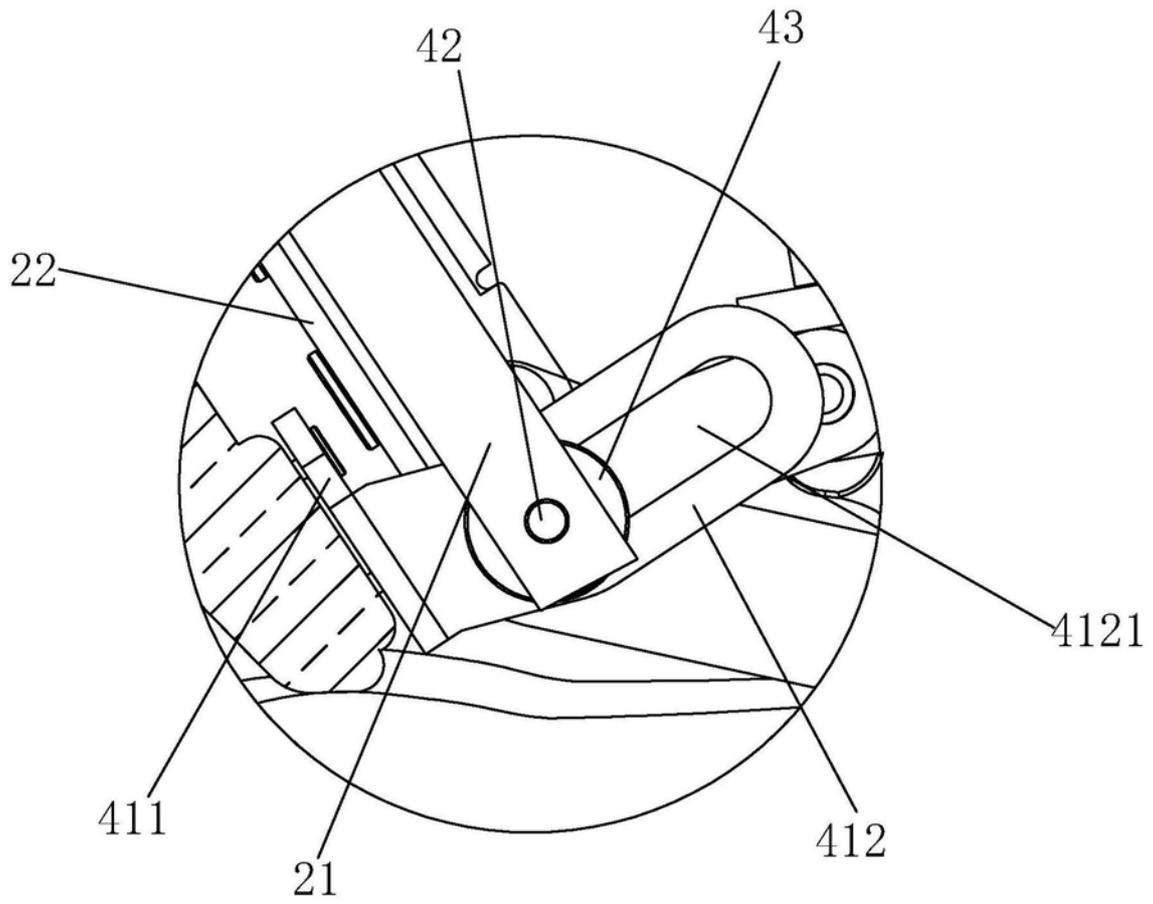


图21

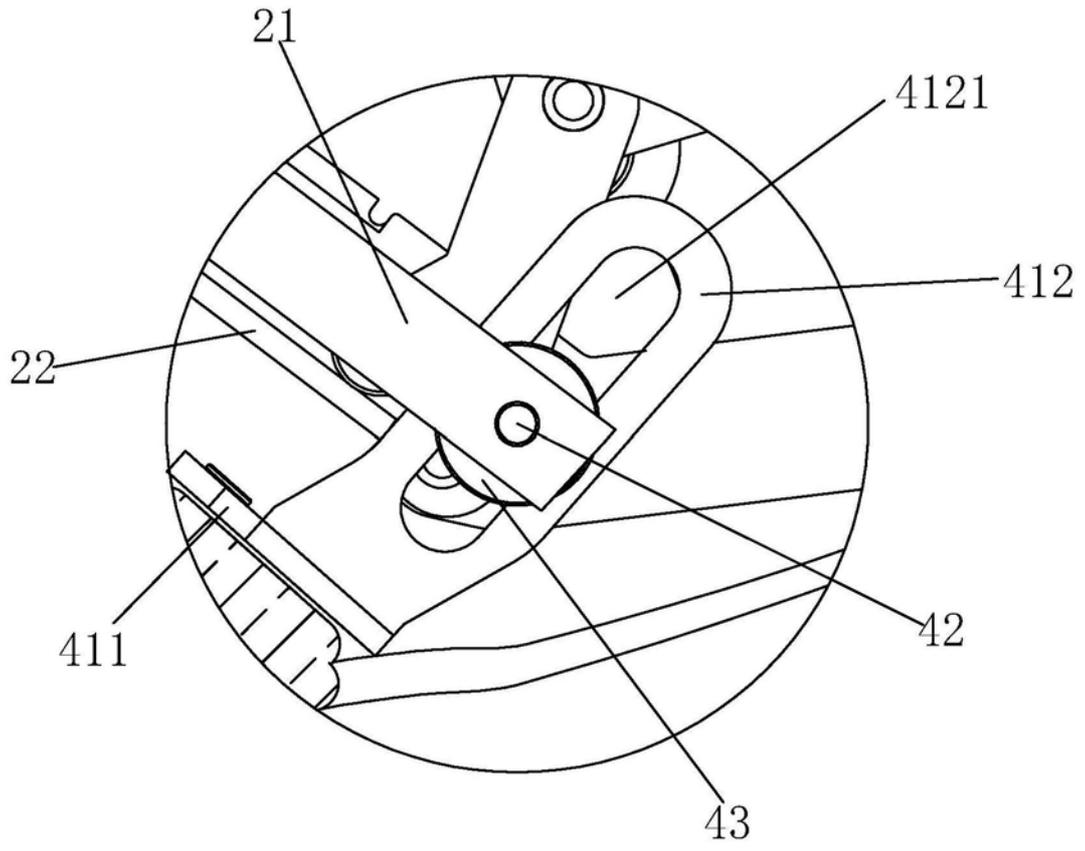


图22

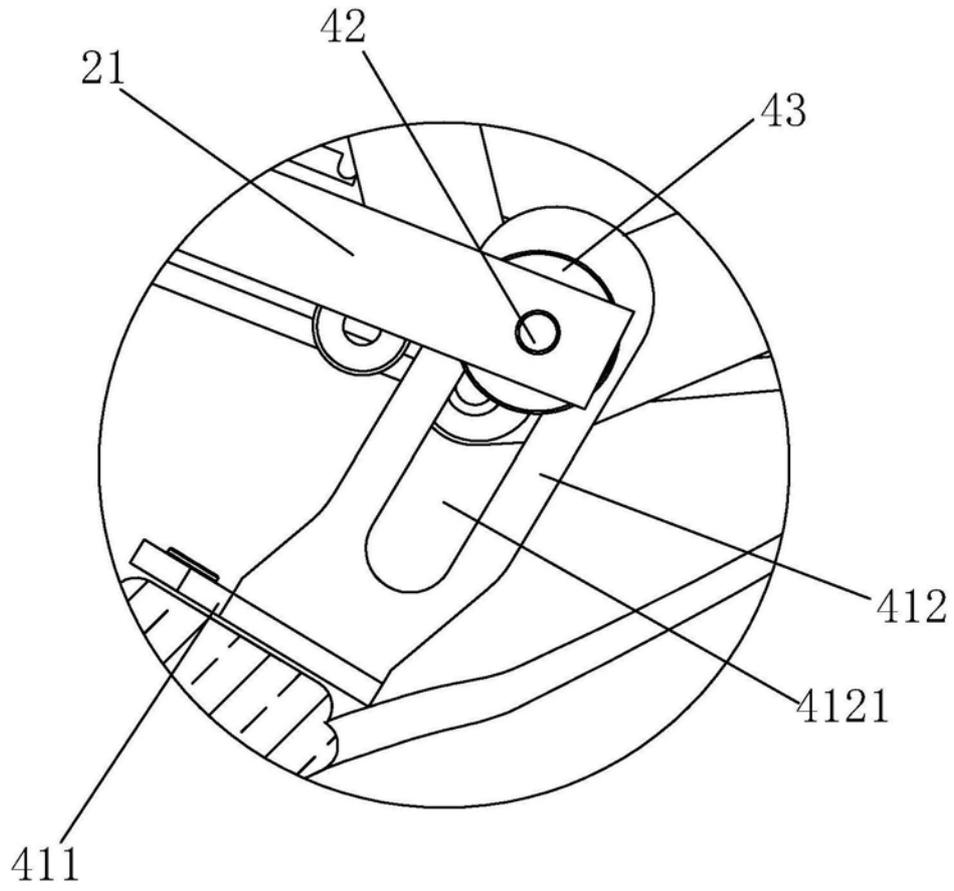


图23