



(21) 申请号 202110831379.0

(22) 申请日 2021.07.22

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 113682211 A

(43) 申请公布日 2021.11.23

(73) 专利权人 浙江雅虎汽车部件股份有限公司
地址 325200 浙江省温州市瑞安市南滨街
道江南大道777号

(72) 发明人 池瑞伟 孙忠涛 唐祖轩 徐靖

(74) 专利代理机构 瑞安市翔东知识产权代理事务
所 33222
专利代理师 刘兆林

(51) Int. Cl.

B60N 2/26 (2006.01)

B60N 2/68 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 215921970 U, 2022.03.01

审查员 孙勤英

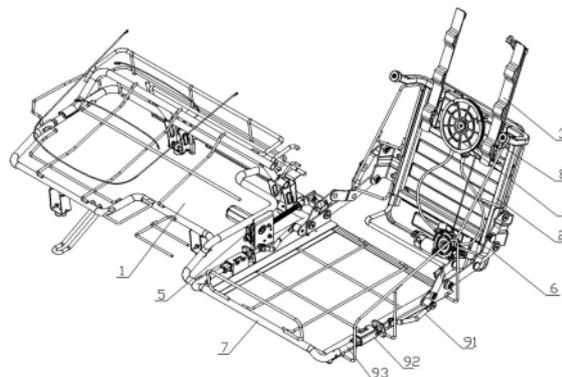
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅

(57) 摘要

本发明公开了一种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,包括有坐垫骨架,其特征在于:所述坐垫骨架上设有可变形机构,可变形机构包括有座框骨架、直线滑轨组件、拉伸电机组件、驱动器、四连杆组件和脚部支撑组件,座框骨架通过四连杆组件可翻转连接于坐垫骨架后端,且四连杆组件由驱动器进行传动,座框骨架与直线滑轨组件通过直线滑块组件进行装配连接,且直线滑轨组件由拉伸电机组件驱动上下移动,脚部支撑组件可前后移动设置于坐垫骨架前端,且脚部支撑组件与四连杆组件传动相连。本发明能自动展开形成一定的座椅包围空间,给儿童提供安全舒适的乘坐环境,且完全收回后,不影响成人乘坐的舒适性和功能性。



1. 一种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,包括有坐垫骨架,其特征在于:所述坐垫骨架上设有可变形机构,所述可变形机构包括有座框骨架、直线滑轨组件、拉伸电机组件、驱动器、四连杆组件和脚部支撑组件,所述座框骨架通过四连杆组件可翻转连接于坐垫骨架后端,且四连杆组件由驱动器进行传动,所述座框骨架与直线滑轨组件通过直线滑块组件进行装配连接,且直线滑轨组件由拉伸电机组件驱动上下移动,所述脚部支撑组件可前后移动设置于坐垫骨架前端,且脚部支撑组件与四连杆组件传动相连;所述四连杆组件包括有第一连杆、第二连杆、第三连杆和第四连杆,所述第一连杆一端铰接于座框骨架上,第一连杆另一端铰接于第二连杆一端,第二连杆另一端交接于坐垫骨架上,第三连杆一端铰接于座框骨架上,第三连杆中部与第二连杆中部相铰接,第三连杆另一端铰接于第四连杆一端,第四连杆另一端铰接于坐垫骨架上;所述脚部支撑组件与从动推管一端相连,从动推管另一端穿过导套与拨叉推杆一端相铰接,拨叉推杆另一端与四连杆组件相铰接,所述导套固定于坐垫骨架上。

2. 如权利要求1所述的可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,其特征在于:所述座框骨架由座框、侧护钢丝焊接组件、座框支撑焊接小总成和支撑钢丝焊接组成,所述座框焊接于座框支撑焊接小总成内,侧护钢丝焊接组件焊接于座框支撑焊接小总成的两侧上,支撑钢丝焊接于座框支撑焊接小总成的下侧上。

3. 如权利要求1所述的可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,其特征在于:所述拉伸电机组件由转盘、电机拉线和拉伸电机装配组成。

4. 如权利要求1所述的可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,其特征在于:所述脚部支撑组件由泡沫支撑钢丝和泡沫支撑管焊接组成。

一种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车座椅配件的改进发明,尤其涉及一种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅的改进发明。

背景技术

[0002] 随着世界范围内对儿童的乘车安全不断重视,随之而来的是不同种类的汽车儿童安全座椅被开发出来,用以保护不同身高和年龄的儿童乘客。集成式后排儿童座椅将成为主机厂新一轮发展方向、对座椅的功能性、舒适性进一步提高,即集成式后排儿童座椅将成为一种趋势,使儿童获得更加安全舒适性乘坐体验。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种集成式、可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明是采用如下技术方案来实现的:该种可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,包括有坐垫骨架,其特征在于:所述坐垫骨架上设有可变形机构,所述可变形机构包括有座框骨架、直线滑轨组件、拉伸电机组件、驱动器、四连杆组件和脚部支撑组件,所述座框骨架通过四连杆组件可翻转连接于坐垫骨架后端,且四连杆组件由驱动器进行传动,所述座框骨架与直线滑轨组件通过直线滑块组件进行装配连接,且直线滑轨组件由拉伸电机组件驱动上下移动,所述脚部支撑组件可前后移动设置于坐垫骨架前端,且脚部支撑组件与四连杆组件传动相连。

[0005] 所述四连杆组件包括有第一连杆、第二连杆、第三连杆和第四连杆,所述第一连杆一端铰接于座框骨架上,第一连杆另一端铰接于第二连杆一端,第二连杆另一端交接于坐垫骨架上,第三连杆一端铰接于座框骨架上,第三连杆中部与第二连杆中部相铰接,第三连杆另一端铰接于第四连杆一端,第四连杆另一端铰接于坐垫骨架上。

[0006] 所述脚部支撑组件与从动推管一端相连,从动推管另一端穿过导套与拨叉推杆一端相铰接,拨叉推杆另一端与四连杆组件相铰接,所述导套固定于坐垫骨架上。

[0007] 所述座框骨架由座框、侧护钢丝焊接组件、座框支撑焊接小总成和支撑钢丝焊接组成,所述座框焊接于座框支撑焊接小总成内,侧护钢丝焊接组件焊接于座框支撑焊接小总成的两侧上,支撑钢丝焊接于座框支撑焊接小总成的下侧上。

[0008] 所述拉伸电机组件由转盘、电机拉线和拉伸电机装配组成。

[0009] 所述脚部支撑组件由泡沫支撑钢丝和泡沫支撑管焊接组成。

[0010] 本发明的有益效果是改进后的可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,(1)四连杆组件通过驱动器传动完成功能展开,拉伸电机组件带动直线滑轨组件延伸展开,达到幼童设计乘坐位置;(2)能自动展开形成一定的座椅包围空间,给儿童提供安全舒适的乘坐环境;(3)完全收回后,不影响成人乘坐的舒适性和功能性。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细说明。

[0012] 图1为本发明的结构示意图。

[0013] 图2为本发明坐垫骨架结构图。

[0014] 图3为本发明座框骨架分解图。

具体实施方式

[0015] 附图表示了本发明的结构,下面再结合附图进一步说明其有关细节。本实施例中,该可变型适用于幼童的汽车后排电动座椅,包括有坐垫骨架1,所述坐垫骨架1上设有可变形机构,所述可变形机构包括有座框骨架2、直线滑轨组件3、拉伸电机组件4、驱动器5、四连杆组件6和脚部支撑组件7,所述座框骨架2通过四连杆组件6可翻转连接于坐垫骨架1后端,且四连杆组件6由驱动器5进行传动,驱动器5优选为电机与蜗轮蜗杆机构,驱动器5通过支架焊接于坐垫骨架1上,所述座框骨架2与直线滑轨组件3通过直线滑块组件8进行装配连接,直线滑块组件8固定于座框骨架2上,相应的直线滑块组件8上设有滑槽,且直线滑轨组件3由拉伸电机组件4驱动上下移动,所述脚部支撑组件7可前后移动设置于坐垫骨架1前端,且脚部支撑组件7与四连杆组件6传动相连。

[0016] 本发明的工作原理,驱动器5传动四连杆组件6展开,相应的四连杆组件6带动座框骨架2在坐垫骨架1上向上翻转以及带动脚部支撑组件7在坐垫骨架1上前移,同时拉伸电机组件4传动直线滑轨组件3在座框骨架2上向上移动,以此形成一定的座椅包围空间,给儿童提供安全舒适的乘坐环境;同理复位,待完全收回后,座框骨架2贴合盖设于坐垫骨架1上形成常规座位,不影响成人乘坐的舒适性和功能性。

[0017] 作为进一步改进的具体实施方式,所述四连杆组件6包括有第一连杆61、第二连杆62、第三连杆63和第四连杆64,所述第一连杆61一端铰接于座框骨架2上,第一连杆61另一端铰接于第二连杆62一端,第二连杆62另一端交接于坐垫骨架1上,第三连杆63一端铰接于座框骨架2上,第三连杆63中部与第二连杆62中部相铰接,第三连杆63另一端铰接于第四连杆64一端,第四连杆64另一端铰接于坐垫骨架1上,相应的坐垫骨架1与座框骨架2上设有供四连杆组件6连接的固定支架。

[0018] 作为进一步改进的具体实施方式,所述脚部支撑组件7与从动推管91一端相连,从动推管91另一端穿过导套92与拨叉推杆93一端相铰接,拨叉推杆93另一端与四连杆组件6(优选第四连杆64)相铰接,所述导套92固定于坐垫骨架1上,相应的坐垫骨架1上设有供导套92焊接的导套固定支架。工作时,四连杆组件6展开或收拢时,第四连杆64通过拨叉推杆93传动从动推管91在导套92内移动,相应的脚部支撑组件7随之前后移动。

[0019] 作为进一步改进的具体实施方式,所述座框骨架2由座框21、侧护钢丝焊接组件22、座框支撑焊接小总成23和支撑钢丝24焊接组成,所述座框21焊接于座框支撑焊接小总成23内,侧护钢丝焊接组件22焊接于座框支撑焊接小总成23的两侧上,支撑钢丝24焊接于座框支撑焊接小总成23的下侧上。

[0020] 作为进一步改进的具体实施方式,所述拉伸电机组件4由转盘41、电机拉线42和拉伸电机43装配组成,具体的电机拉线42饶设于转盘41上,并由拉伸电机4驱动。

[0021] 作为进一步改进的具体实施方式,所述脚部支撑组件7由泡沫支撑钢丝71和泡沫

支撑管72焊接组成,装上儿童脚部支撑泡沫,用来支撑和保护儿童脚部用。

[0022] 综上所述,以上仅为本发明的较佳实施例而已,并非用于限定本发明的保护范围。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

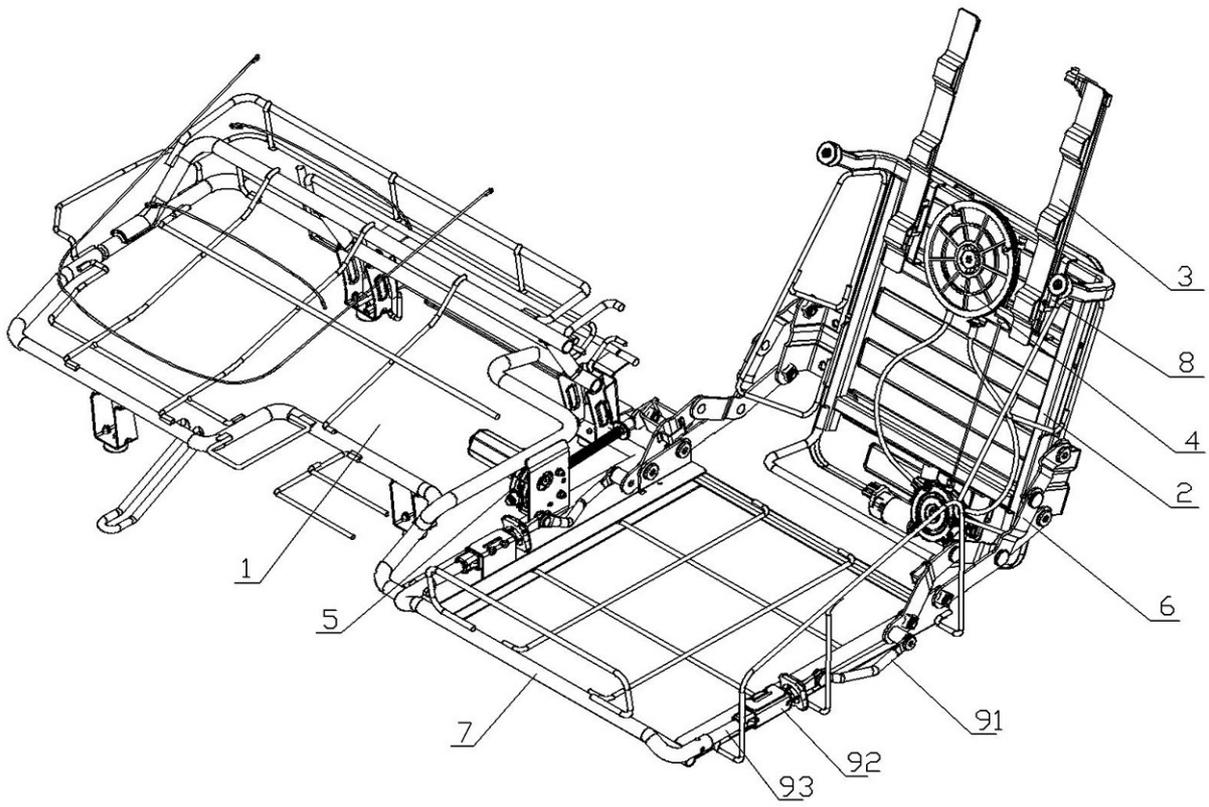


图1

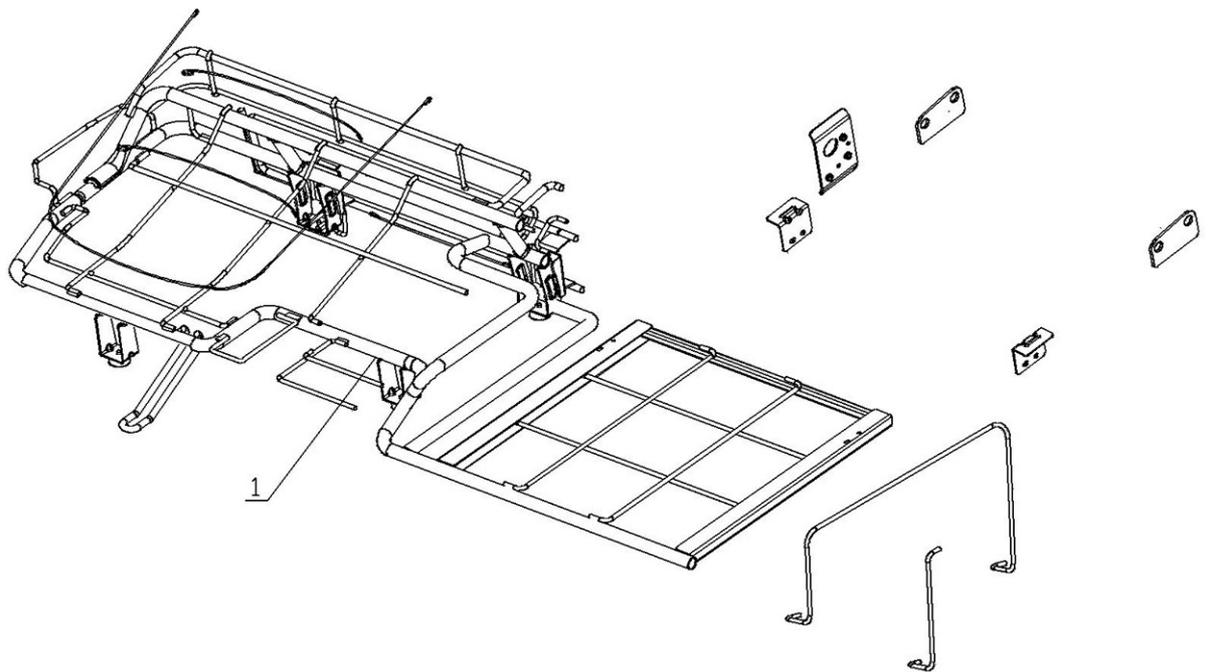


图2

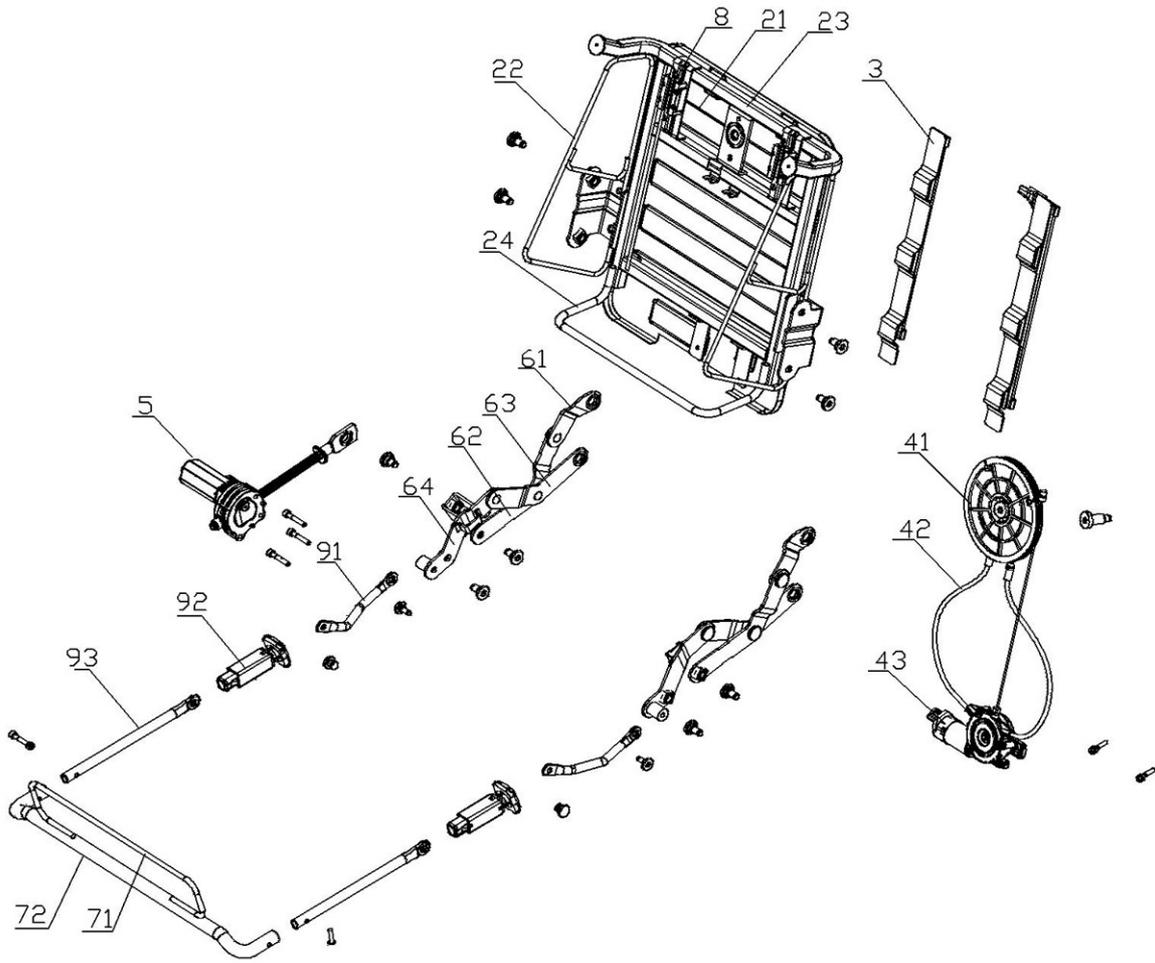


图3