



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110920481 A

(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911110352.1

(22)申请日 2019.11.14

(71)申请人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇
陆丰东路28号

(72)发明人 环小岗 况志勇

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 郝彩华

(51) Int. Cl.

B60N 2/28(2006.01)

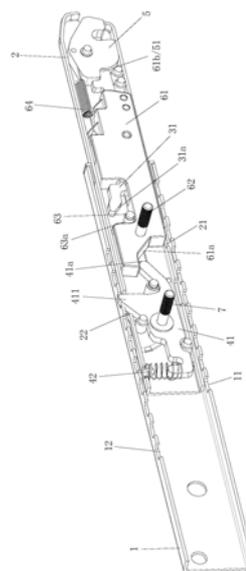
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

儿童汽车座的连接组件及儿童汽车座

(57)摘要

本发明公开了一种儿童汽车座的连接组件及儿童汽车座,连接组件包括固定件、滑动设在固定件上的伸缩件、用于阻止固定件和伸缩件相对滑动靠拢的第一锁定机构和相对滑动远离的第二锁定机构、解锁机构,第一锁定机构包括第一锁定件,第二锁定机构包括转动设在伸缩件上的第二锁定件,解锁机构包括滑动设在伸缩件上的滑动组件、固设在滑动组件上的操作件和固设在伸缩件上的解锁件,第一锁定件转动设在滑动组件上,滑动组件可与第二锁定件配合,解锁件可与第一锁定件配合。该连接组件在操作操作件使其带动滑动组件滑动解锁时,即可通过解锁件与第一锁定件之间、第二锁定件与滑动组件之间的配合使得第一锁定机构和第二锁定机构解锁,操作方便。



1. 一种儿童汽车座的连接组件, 儿童汽车座包括座椅, 所述连接组件包括与所述座椅连接的固定件、能够沿所述固定件的长度延伸方向滑动地设置在所述固定件上的伸缩件、用于阻止所述固定件和所述伸缩件相对滑动使所述固定件和所述伸缩件相互靠拢的第一锁定机构、用于阻止所述固定件和所述伸缩件相对滑动使所述固定件和所述伸缩件相互远离的第二锁定机构和用于解锁所述连接组件的解锁机构, 所述第一锁定机构包括转动地设置的第一锁定件和设置在所述固定件上且与所述第一锁定件相配合的第一锁槽, 当所述第一锁定机构处于锁定状态时, 所述第一锁定件插入所述第一锁槽中, 所述第二锁定机构包括能够转动地设置在所述伸缩件上的第二锁定件和设置在所述固定件上且与所述第二锁定件相配合的第二锁槽, 当所述第二锁定机构处于锁定状态时, 所述第二锁定件插入所述第二锁槽中, 其特征在于: 所述解锁机构包括能够沿所述伸缩件的长度延伸方向滑动地设置在所述伸缩件上的滑动组件、固定设置在所述滑动组件上的操作件和固定设置在所述伸缩件上的解锁件, 所述第一锁定件能够转动地设置在所述滑动组件上, 所述滑动组件能够与所述第二锁定件相配合或脱开配合, 所述解锁件能够与所述第一锁定件相配合或脱开配合, 当操作所述操作件使所述滑动组件相对所述伸缩件滑动后, 所述滑动组件与所述第二锁定件相配合, 所述解锁件与所述第一锁定件相配合, 所述滑动组件继续滑动, 驱使所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出, 所述第二锁定件相对所述伸缩件转动从所述第二锁槽中脱出, 所述第一锁定机构和所述第二锁定机构分别解锁。

2. 根据权利要求1所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 当操作所述操作件使所述滑动组件相对所述伸缩件滑动解锁时, 所述第一锁定机构和所述第二锁定机构同时解锁。

3. 根据权利要求1所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 所述滑动组件上设置有第一配合部, 所述第二锁定件上设置有第二配合部, 当所述滑动组件滑动使所述第一配合部和所述第二配合部相抵设时, 所述滑动组件持续滑动使所述第二锁定件相对所述伸缩件转动从所述第二锁槽中脱出。

4. 根据权利要求3所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 所述第一配合部为设置在所述滑动组件上的第一斜面, 所述第二配合部为设置在所述第二锁定件上的弧形的轮廓面。

5. 根据权利要求1所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 所述第一锁定件上设置有第三配合部, 所述解锁件上设置有第四配合部, 当所述滑动组件滑动使所述第三配合部和所述第四配合部相抵设时, 所述滑动组件持续滑动使所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出。

6. 根据权利要求5所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 所述第三配合部为设置在所述第一锁定件上的第二斜面, 所述解锁件为解锁销, 所述第四配合部为所述解锁销的外圆柱面。

7. 根据权利要求1所述的儿童汽车座的连接组件, 其特征在于: 所述连接组件还包括能够与汽车座椅相连接并锁定的第三锁定件, 所述第三锁定件能够转动地设置在所述伸缩件上, 所述解锁机构还包括拉簧, 所述拉簧的一端部连接在所述第三锁定件上, 所述拉簧的另一端部连接在所述滑动组件上, 所述第三锁定件上设置有第五配合部, 所述滑动组件上设置有第六配合部, 当所述第三锁定件与所述汽车座椅连接并锁定时, 所述第六配合部卡入

所述第五配合部中,当所述第三锁定件与所述汽车座椅之间的连接脱开时,所述第六配合部远离所述第五配合部。

8. 根据权利要求7所述的儿童汽车座的连接组件,其特征在于:所述伸缩件上设置有第一开槽,所述第一锁定件上设置有第一限位部,当所述第一锁定机构处于锁定状态时,所述第一限位部穿过所述第一开槽插入所述第一锁槽中,所述第一限位部的一端面为与所述滑动组件的滑动方向相垂直的直面,所述第一限位部与该端面相对设置的另一端面为斜面,所述斜面自所述连接组件的外部向内向所述第三锁定件一侧倾斜,当所述第三锁定件与所述汽车座椅连接并锁定时,所述拉簧拉动所述滑动组件及所述第一锁定件向靠近所述第三锁定件一侧滑动,使所述第一开槽抵设在所述斜面上,所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出。

9. 根据权利要求1所述的儿童汽车座的连接组件,其特征在于:所述第二锁定件与所述伸缩件通过转轴相转动连接,所述转轴和所述操作件均伸出到所述固定件的外部,操作所述解锁机构时,所述转轴和所述操作件伸出到所述固定件的外部的部分形成供人握持的握持部,握持所述握持部解锁时,使所述操作件向靠近所述转轴的方向滑动。

10. 一种儿童汽车座,其特征在于:具有如权利要求1~9中任一项所述的连接组件。

儿童汽车座的连接组件及儿童汽车座

技术领域

[0001] 本发明涉及儿童用品技术领域,具体涉及一种儿童汽车座的连接组件及儿童汽车座。

背景技术

[0002] 儿童汽车座主要用于儿童乘车时使用,以保护儿童的人身安全。目前,儿童汽车座已经得到越来越多的应用,市场上销售有各种各样的儿童汽车座。为了使儿童汽车座与汽车座椅之间的连接更加简单且牢靠,越来越多的儿童汽车座选择使用 ISOFIX(国际标准化组织固定装置)。

[0003] 中国专利CN204432446U中公开了一种ISOFIX连接装置,其包括与儿童座椅连接的固定杆、能够沿着固定杆滑动的活动杆、用于阻止固定杆相对活动杆向前滑动的第一锁定装置、用于阻止固定杆相对活动杆向后滑动的第二锁定装置和解锁装置,解锁装置包括滑动地设置在活动杆上的第一滑动件和第二滑动件、与第一滑动件相连接的第一操作件、与第二滑动件相连接的第二操作件,该ISOFIX连接装置设置有两个滑动件,两个滑动件之间可相对滑动,为了防止误操作第一操作件和第二操作件,还需要在第一操作装置和第二操作件之间设置保护装置,从而使得该ISOFIX连接装置的结构更加复杂,而且在需要使第一锁定装置和第二锁定装置解锁时,需要同时操作第一操作件和第二操作件,操作不便。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种改进的儿童汽车座的连接组件。

[0005] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:

一种儿童汽车座的连接组件,儿童汽车座包括座椅,所述连接组件包括与所述座椅连接的固定件、能够沿所述固定件的长度延伸方向滑动地设置在所述固定件上的伸缩件、用于阻止所述固定件和所述伸缩件相对滑动使所述固定件和所述伸缩件相互靠拢的第一锁定机构、用于阻止所述固定件和所述伸缩件相对滑动使所述固定件和所述伸缩件相互远离的第二锁定机构和用于解锁所述连接组件的解锁机构,所述第一锁定机构包括转动地设置的第一锁定件和设置在所述固定件上且与所述第一锁定件相配合的第一锁槽,当所述第一锁定机构处于锁定状态时,所述第一锁定件插入所述第一锁槽中,所述第二锁定机构包括能够转动地设置在所述伸缩件上的第二锁定件和设置在所述固定件上且与所述第二锁定件相配合的第二锁槽,当所述第二锁定机构处于锁定状态时,所述第二锁定件插入所述第二锁槽中,所述解锁机构包括能够沿所述伸缩件的长度延伸方向滑动地设置在所述伸缩件上的滑动组件、固定设置在所述滑动组件上的操作件和固定设置在所述伸缩件上的解锁件,所述第一锁定件能够转动地设置在所述滑动组件上,所述滑动组件能够与所述第二锁定件相配合或脱开配合,所述解锁件能够与所述第一锁定件相配合或脱开配合,当操作所述操作件使所述滑动组件相对所述伸缩件滑动后,所述滑动组件与所述第二锁定件相配

合,所述解锁件与所述第一锁定件相配合,所述滑动组件继续滑动,驱使所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出,所述第二锁定件相对所述伸缩件转动从所述第二锁槽中脱出,所述第一锁定机构和所述第二锁定机构分别解锁。

[0006] 优选地,当操作所述操作件使所述滑动组件相对所述伸缩件滑动解锁时,所述第一锁定机构和所述第二锁定机构同时解锁。

[0007] 优选地,所述滑动组件上设置有第一配合部,所述第二锁定件上设置有第二配合部,当所述滑动组件滑动使所述第一配合部和所述第二配合部相抵设时,所述滑动组件持续滑动使所述第二锁定件相对所述伸缩件转动从所述第二锁槽中脱出。

[0008] 进一步地,所述第一配合部为设置在所述滑动组件上的第一斜面,所述第二配合部为设置在所述第二锁定件上的弧形的外轮廓面。

[0009] 优选地,所述第一锁定件上设置有第三配合部,所述解锁件上设置有第四配合部,当所述滑动组件滑动使所述第三配合部和所述第四配合部相抵设时,所述滑动组件持续滑动使所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出。

[0010] 进一步地,所述第三配合部为设置在所述第一锁定件上的第二斜面,所述解锁件为解锁销,所述第四配合部为所述解锁销的外圆柱面。

[0011] 优选地,所述连接组件还包括能够与汽车座椅相连接并锁定的第三锁定件,所述第三锁定件能够转动地设置在所述伸缩件上,所述解锁机构还包括拉簧,所述拉簧的一端部连接在所述第三锁定件上,所述拉簧的另一端部连接在所述滑动组件上,所述第三锁定件上设置有第五配合部,所述滑动组件上设置有第六配合部,当所述第三锁定件与所述汽车座椅连接并锁定时,所述第六配合部卡入所述第五配合部中,当所述第三锁定件与所述汽车座椅之间的连接脱开时,所述第六配合部远离所述第五配合部。

[0012] 进一步地,所述伸缩件上设置有第一开槽,所述第一锁定件上设置有第一限位部,当所述第一锁定机构处于锁定状态时,所述第一限位部穿过所述第一开槽插入所述第一锁槽中,所述第一限位部的一端面为与所述滑动组件的滑动方向相垂直的直面,所述第一限位部与该端面相对设置的另一端面为斜面,所述斜面自所述连接组件的外部向内向所述第三锁定件一侧倾斜,当所述第三锁定件与所述汽车座椅连接并锁定时,所述拉簧拉动所述滑动组件及所述第一锁定件向靠近所述第三锁定件一侧滑动,使所述第一开槽抵设在所述斜面上,所述第一锁定件相对所述滑动组件转动从所述第一锁槽中脱出。

[0013] 优选地,所述第二锁定件与所述伸缩件通过转轴相转动连接,所述转轴和所述操作件均伸出到所述固定件的外部,操作所述解锁机构时,所述转轴和所述操作件伸出到所述固定件的外部的部分形成供人握持的握持部,握持所述握持部解锁时,使所述操作件向靠近所述转轴的方向滑动。

[0014] 本发明还提供一种儿童汽车座,该儿童汽车座具有如上述任一项所述的连接组件。

[0015] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:本发明的儿童汽车座的连接组件结构简单,只设置有一个滑动组件和一个操作件,在操作操作件使其带动滑动组件滑动解锁时,即可通过解锁件与第一锁定件之间的配合、第二锁定件与滑动组件之间的配合使得第一锁定机构和第二锁定机构分别解锁,此后即可自由调整固定件和伸缩件之间的相对位置,其操作方便,便于使用。

附图说明

[0016] 附图1为本发明的儿童汽车座的连接组件的结构示意图(去掉部分固定件和伸缩件,第一锁定机构处于解锁状态,第二锁定机构处于锁定状态,第三锁定件与汽车座椅连接锁定);

附图2为本发明的儿童汽车座的连接组件的结构示意图(去掉部分固定件、伸缩件及第一滑动件,第一锁定机构和第二锁定机构均处于锁定状态,第三锁定件与汽车座椅之间的连接脱开,伸缩件从固定件中伸出距离最大);

附图3为本发明的儿童汽车座的连接组件的结构示意图(去掉部分固定件、伸缩件及第一滑动件,第一锁定机构处于解锁状态,第二锁定机构处于锁定状态,第三锁定件与汽车座椅连接锁定,伸缩件从固定件中伸出距离最大);

附图4为本发明的儿童汽车座的连接组件的结构示意图(去掉部分固定件、伸缩件及第一滑动件,第一锁定机构处于解锁状态,第二锁定机构处于锁定状态,第三锁定件与汽车座椅连接锁定,伸缩件缩入固定件中);

附图5为本发明的连接组件在解锁过程中的结构示意图(去掉部分固定件、伸缩件及第一滑动件,第一锁定机构和第二锁定机构均处于锁定状态,第三锁定件与汽车座椅之间的连接脱开,伸缩件缩入固定件中);

附图6为本发明的儿童汽车座的连接组件的结构示意图(去掉部分固定件、伸缩件及第一滑动件,第一锁定机构和第二锁定机构均处于解锁状态,第三锁定件与汽车座椅之间的连接脱开,伸缩件缩入固定件中)。

[0017] 其中:1、固定件;11、第一锁槽;12、第二锁槽;

2、伸缩件;21、第一开槽;22、第二开槽;

31、第一锁定件;311、第一限位部;31a、第三配合部;32、第一弹性件;

41、第二锁定件;411、第二限位部;41a、第二配合部;42、第二弹性件;

5、第三锁定件;51、第五配合部;

61、滑动组件;61a、第一配合部;61b、第六配合部;62、操作件;63、解锁件;63a、第四配合部;64、拉簧;

7、转轴。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图和具体实施例来对本发明的技术方案作进一步的阐述。

[0019] 本发明的儿童汽车座的连接组件用于将儿童汽车座连接在汽车座椅上,儿童汽车座包括座椅,如图1~图6所示,该连接组件包括与座椅连接的固定件1、能够沿固定件1的长度延伸方向滑动地设置在固定件1上伸缩件2、用于阻止固定件1和伸缩件2相对滑动使固定件1和伸缩件2相互靠拢的第一锁定机构、用于阻止固定件1和伸缩件2相对滑动使固定件1和伸缩件2相互远离的第二锁定机构和解锁机构。

[0020] 固定件1一般固定设置在座椅的底座上,其沿前后方向延伸,伸缩件2也沿前后方向延伸,固定件1位于伸缩件2的前方,第一锁定机构用于阻止固定件1相对伸缩件2向后滑动,第二锁定机构用于阻止固定件1相对伸缩件2向前滑动,解锁机构用于驱使第一锁定机构和第二锁定机构解锁。

[0021] 第一锁定机构包括能够转动地设置在伸缩件2中的第一锁定件31和设置在固定件1上且与第一锁定件31相配合的第一锁槽11,当第一锁定机构处于锁定状态时,第一锁定件31插入到第一锁槽11中,当第一锁定机构解锁时,第一锁定件31从第一锁槽11中脱出。本实施例中,在沿固定件1的长度延伸方向上,第一锁槽11间隔设置有多个,以将固定件1和伸缩件2固定在不同的位置处。

[0022] 伸缩件2上设置有第一开槽21,第一锁定件31上设置有第一限位部311,当第一锁定机构处于锁定状态时,第一限位部311穿过第一开槽21插入到第一锁槽11中,第一限位部311的一端面为与伸缩件2的滑动方向相垂直的直面,第一限位部311与该端面相对设置的另一端面为斜面,该斜面自连接组件的外部向内向后倾斜。第一开槽21的长度远大于第一限位部311的宽度。本实施例中,第一限位部411的前端面为直面,后端面为斜面。

[0023] 第一锁定机构还包括用于驱使第一锁定机构从解锁状态向锁定状态复位的第一弹性件32,本实施例中,第一弹性件32采用压簧,压簧的一端部抵设在伸缩件2上,压簧的另一端部抵设在第一锁定件31上。

[0024] 第二锁定机构包括能够转动地设置在伸缩件2上的第二锁定件41和设置在固定件1上且与第二锁定件41相配合的第二锁槽12,当第二锁定机构处于锁定状态时,第二锁定件41插入到第二锁槽12中,当第二锁定机构解锁时,第二锁定件41从第二锁槽12中脱出。本实施例中,在沿固定件1的长度延伸方向上,第二锁槽12间隔设置有多个,以将固定件1和伸缩件2固定在不同的位置处。

[0025] 伸缩件2上设置有第二开槽22,第二锁定件41上设置有第二限位部411,当第二锁定机构处于锁定状态时,第二限位部411穿过第二开槽22插入到第二锁槽12中,第二限位部411的一端面为与伸缩件2的滑动方向相垂直的直面,第二限位部411与该端面相对设置的另一端面为斜面,该斜面自连接组件的外部向内向前倾斜。本实施例中,第二限位部411的前端面为斜面,后端面为直面。

[0026] 第二锁定机构还包括用于驱使第二锁定机构从解锁状态向锁定状态复位的第二弹性件42,本实施例中,第二弹性件42也采用压簧,压簧的一端部抵设在伸缩件2上,压簧的另一端部抵设在第二锁定件41上。

[0027] 该连接组件还包括能够与汽车座椅相连接锁定的第三锁定件5,第三锁定件5能够转动地设置在伸缩件2的后端部。当儿童汽车座安装在汽车座椅上使用时,第三锁定件5与汽车座椅上的锚固机构连接并锁定,当第三锁定件5与锚固机构分离后,可将儿童汽车座从汽车座椅上拆卸。

[0028] 解锁机构包括能够沿伸缩件2的长度延伸方向滑动地设置在伸缩件2上的滑动组件61、固定设置在滑动组件61上的操作件62、固定设置在伸缩件2上的解锁件63和拉簧64。第一锁定件31能够转动地设置在滑动组件61上。滑动组件61能够与第二锁定件41相配合或脱开配合。解锁件63能够与第一锁定件31相配合或脱开配合。拉簧64的一端部固定连接在第三锁定件5上,拉簧64的另一端部固定连接在滑动组件61上。

[0029] 当操作操作件62使滑动组件61相对伸缩件2向前滑动时,拉簧64拉动第三锁定件5使其相对伸缩件2转动,从而使得第三锁定件5与锚固机构之间的连接脱开,滑动组件61继续相对伸缩件2向前滑动时,通过滑动组件61与第二锁定件41之间的配合,解锁件63与第一锁定件31之间的配合,驱使第一锁定件31相对滑动组件61转动从第一锁槽11中脱出,第二

锁定件41相对伸缩件2转动从第二锁槽12中脱出,第一锁定机构和第二锁定机构分别解锁。

[0030] 本实施例中,固定件1和伸缩件2均具有沿其长度方向延伸的管腔,伸缩件2部分伸入到固定件1的管腔中,且能够在管腔中滑动的设置。滑动组件61、第一锁定件31、第二锁定件41和第三锁定件5均位于伸缩件2的管腔中,滑动组件61能够沿伸缩件2的管腔的长度延伸方向滑动。

[0031] 滑动组件61上设置有第一配合部61a,第二锁定件41上设置有第二配合部41a,当滑动组件61相对伸缩件2向前滑动使第一配合部61a和第二配合部41a相抵设时,滑动组件61持续滑动使第二锁定件41相对伸缩件2转动,从而从第二锁槽12中脱出,第二锁定机构便解锁。

[0032] 本实施例中,第一配合部61a为设置在滑动组件61上的第一斜面,第二配合部41a为设置在第二锁定件41上的弧形的外轮廓面,采用弧形的外轮廓面可减少第一配合部61a和第二配合部41a相抵设时,二者之间的摩擦力的作用。

[0033] 第一锁定件31上设置有第三配合部31a,解锁件63上设置有第四配合部63a,当滑动组件相对伸缩件2向前滑动使第三配合部31a和第四配合部63a相抵设时,滑动组件61的持续滑动使第一锁定件31相对滑动组件61转动,从而从第一锁槽11中脱出,第一锁定机构便解锁。

[0034] 本实施例中,第三配合部31a为设置在第一锁定件31上的第二斜面,解锁件63为解锁销,第四配合部63a为解锁销的外圆柱面。

[0035] 第三锁定件5上设置有第五配合部51,滑动组件61上设置有第六配合部61b,当第三锁定件5与汽车座椅的锚固机构连接并锁定时,第六配合部61b卡入第五配合部51中,当第三锁定件5与锚固机构之间的连接脱开时,第六配合部61b远离第五配合部51。

[0036] 本实施例中,第二锁定件41与伸缩件2通过转轴7相转动连接,转轴7固定设置在伸缩件2上,操作件62和转轴7均从伸缩件2的管腔中伸出到固定件1的外部,本实施例中,操作件62和转轴7相平行设置,操作件62和转轴7伸出到固定件1外部的部分共同形成操作解锁机构解锁时用于供人手握持的握持部,在通过解锁机构使第一锁定机构、第二锁定机构及第三锁定件与锚固机构之间的锁定解锁时,手可同时握住操作件62和转轴7,即手握握持部,并施力予操作件62使操作件62相对转轴7向与转轴7相靠近的方向即向前滑动,操作件62滑动时即可带动滑动组件61同步向前滑动。

[0037] 本发明还提供一种儿童汽车座,儿童汽车座具有上述的连接组件。

[0038] 该儿童汽车座的工作原理如下:

当儿童汽车座未安装在汽车座椅上时,第三锁定件5未与锚固机构相连接,第六配合部61b远离第五配合部51,第一锁定件31在第一弹性件32的弹性力的作用下使得第一限位部311插入在第一锁槽11中,第二锁定件41在第二弹性件42的弹性力的作用下使得第二限位部411插入在第二锁槽12中,即第一锁定机构和第二锁定机构均处于锁定状态,滑动组件61上的第一斜面远离第二锁定件41上的弧形的外轮廓面,第一锁定件31上的第二斜面远离解锁销的外圆柱面,如图2所示,此时,固定件1和伸缩件2之间的相对位置固定,二者之间不能相对滑动。

[0039] 当将第三锁定件5与锚固机构连接并锁定时,第三锁定件5相对伸缩件2转动,在拉簧64的作用下,拉动滑动组件61向后滑动,使得第六配合部61b逐步卡入第五配合部51中,

滑动组件61向后滑动时,带动第一锁定件31同步向后滑动,使得第一限位部311的后端面即斜面抵设在第一开槽21上,滑动组件61持续向后滑动时,通过斜面和第一开槽21之间的相互作用,使得第一锁定件31绕其与滑动组件61的转动连接处转动,直至第一限位部311从第一锁槽11中脱出,第一锁定机构便解锁,此过程中,第三锁定件5与锚固定机构连接锁定,第二锁定机构仍处于锁定状态,如图3所示。在该状态下,可使固定件1相对伸缩件2向后滑动,使固定件1和伸缩件2相靠拢,并使得座椅更靠紧汽车座椅的靠背,如图4所示。

[0040] 当需要将儿童汽车座从汽车座椅上拆卸时,人手同时握住操作件62和转轴7,并施力予操作件62,使操作件62相对转轴7向与转轴7靠近的方向即向前滑动,操作件62向前滑动时即可带动滑动组件61同步向前滑动,通过拉簧64拉动第三锁定件5使其相对伸缩件2反向转动一定角度后,第三锁定件5与锚固机构之间的连接即脱开,第六配合部61b远离第五配合部51,如图5所示。

[0041] 继续施力予操作件62,使其带动滑动组件61继续向前滑动,直至滑动组件61上的第一斜面抵设在第二锁定件41上的弧形的轮廓面上,第一锁定件31上的第二斜面抵设在解锁销的外圆柱面上,当继续使滑动组件61向前滑动时,可通过第一斜面与弧形的轮廓面之间的相互作用、第二斜面与解锁销的外圆柱面之间的相互作用使得第一锁定件31和第二锁定件41均相对伸缩件2转动,从而使得第一限位部311从第一锁槽11中脱出,第二限位部411从第二锁槽12中脱出,第一锁定机构和第二锁定机构即解锁,如图6所示。本实施例中,在解锁过程中,第一锁定件31和第二锁定件41同时开始相对伸缩件2转动,且同时从第一锁槽11和第二锁槽12中脱出,即第一锁定机构和第二锁定机构同时开始解锁且同时完成解锁。在该状态下,可使固定件1和伸缩件2之间相对向前或向后自由滑动以调整二者之间的相对位置。

[0042] 上述涉及到的前后方向,是以儿童汽车座连接在汽车座椅上后,汽车的前后做定义的。

[0043] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围。凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

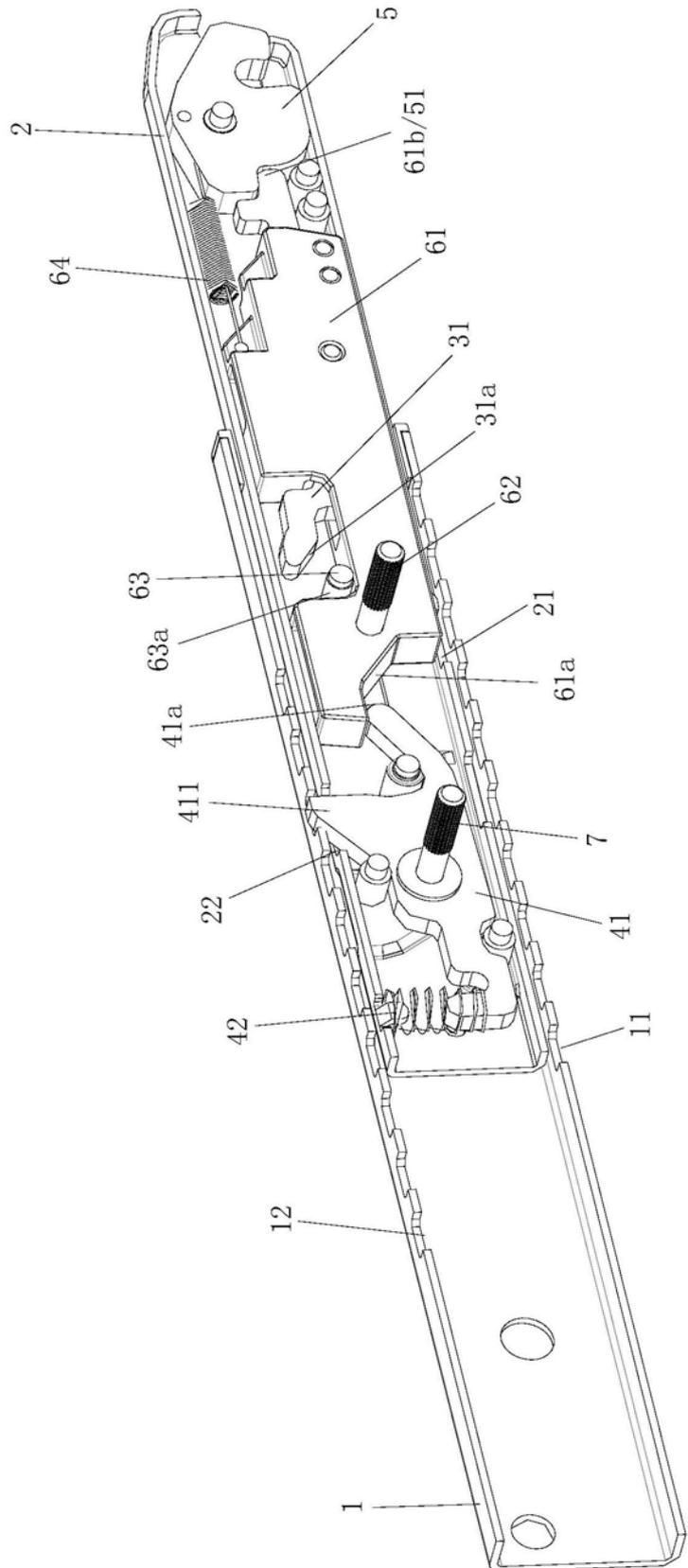


图1

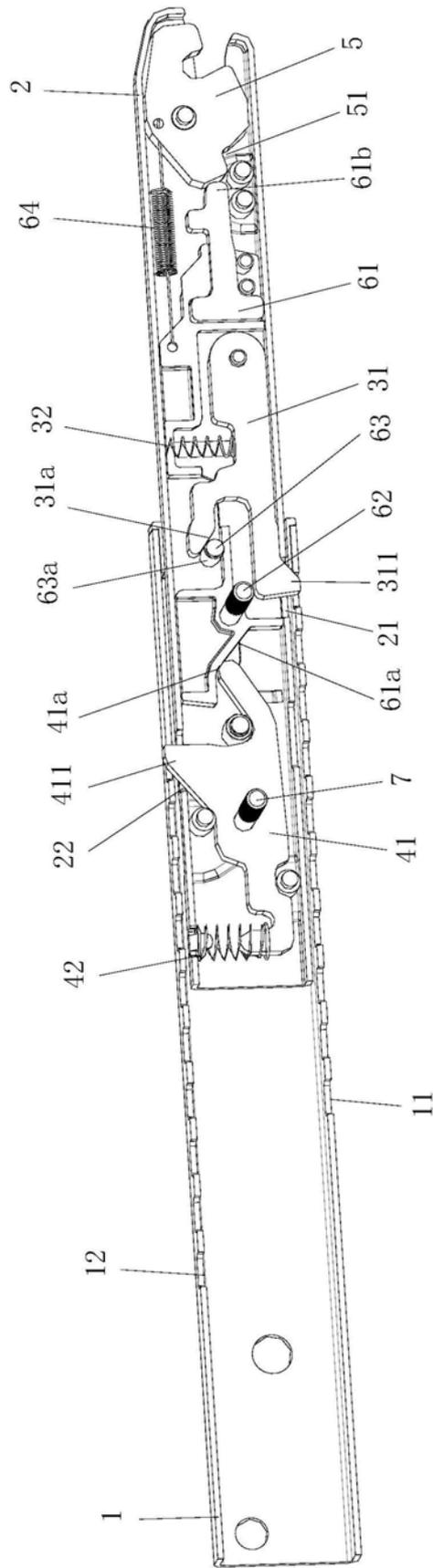


图2

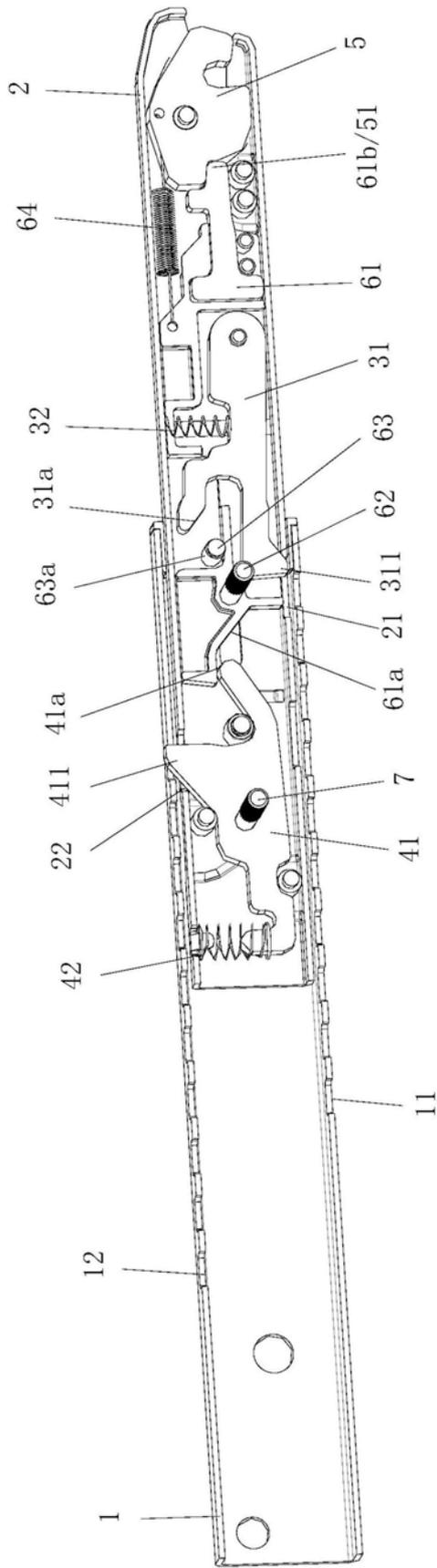


图3

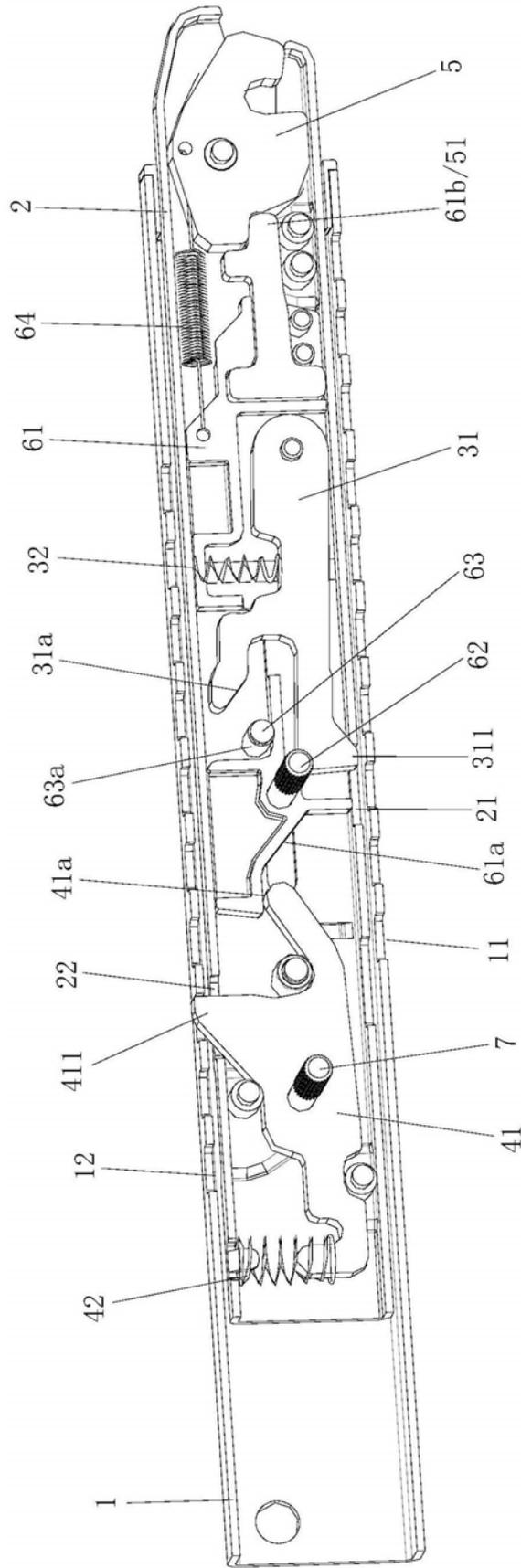


图4

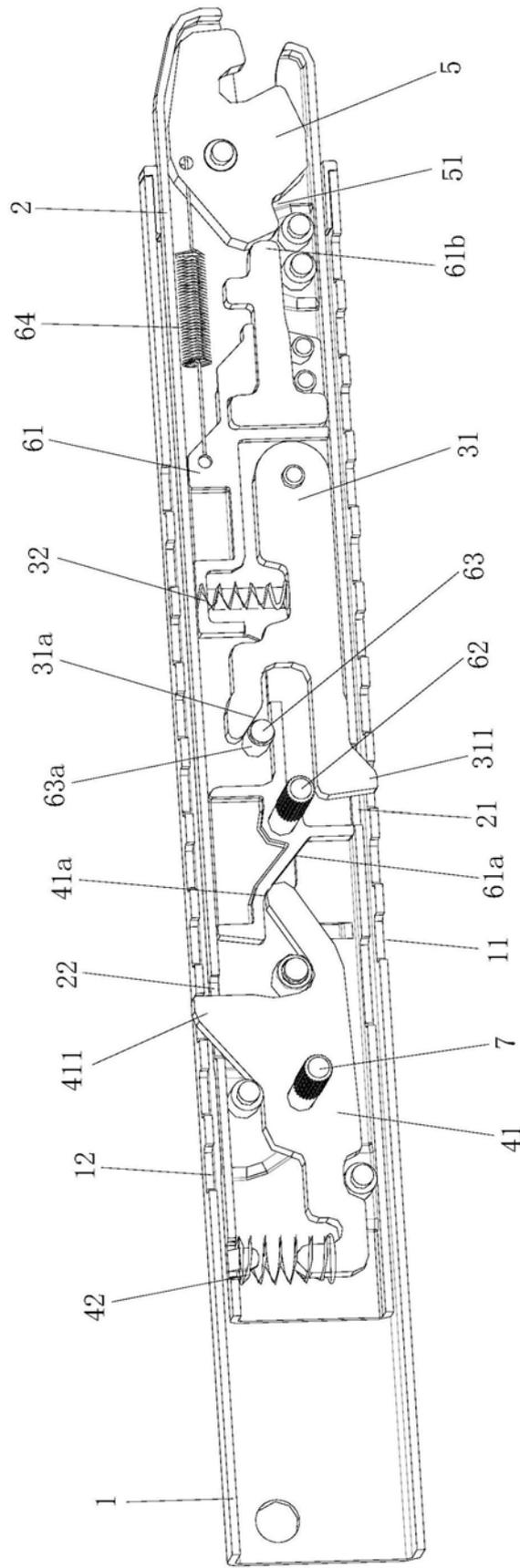


图5

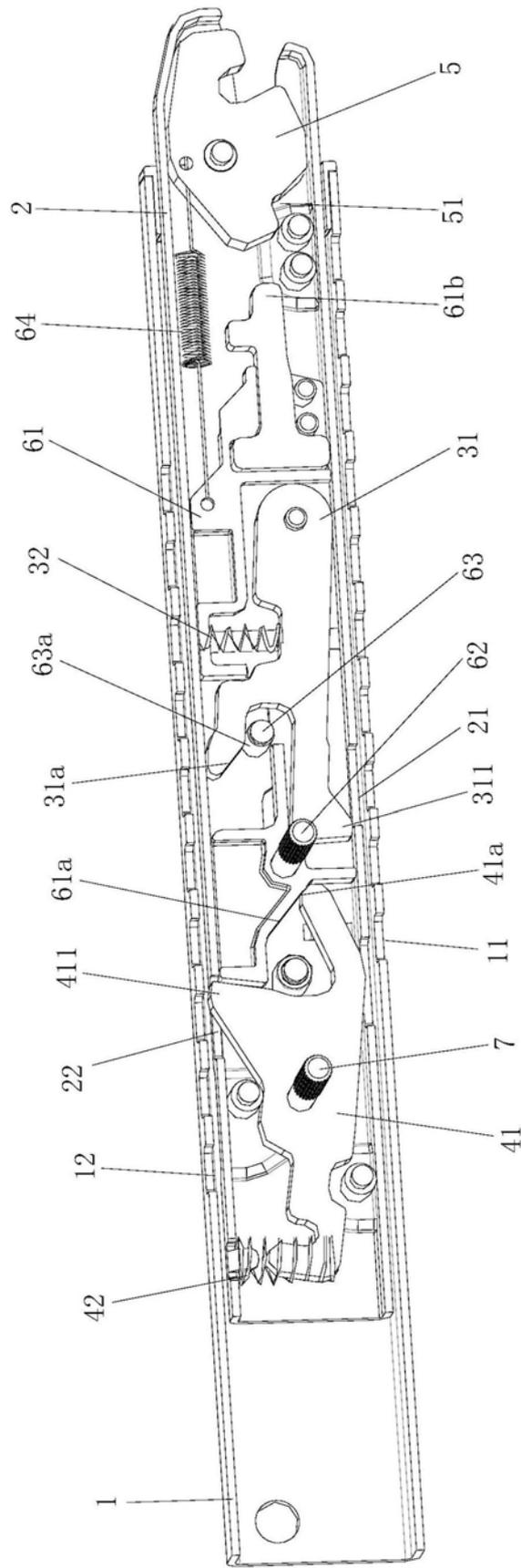


图6