



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110901484 A

(43)申请公布日 2020.03.24

(21)申请号 201811075991.4

(22)申请日 2018.09.14

(71)申请人 明门瑞士股份有限公司

地址 瑞士斯泰因豪森市百邦霍夫5号

(72)发明人 赵广辉

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限公司 44202

代理人 张艳美 莫建林

(51)Int.Cl.

B60N 2/28(2006.01)

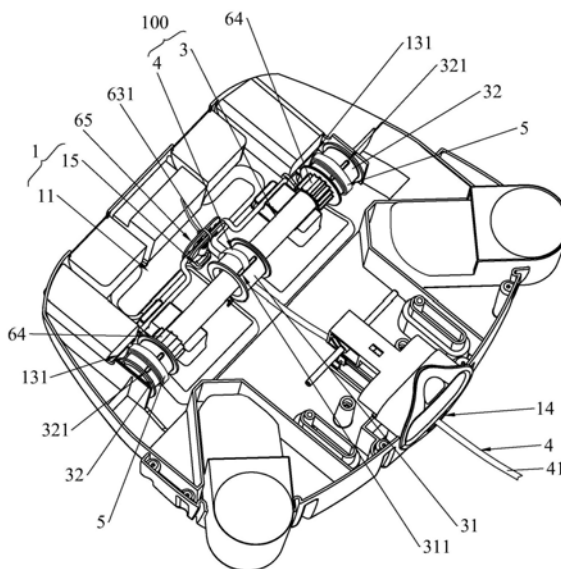
权利要求书1页 说明书7页 附图11页

(54)发明名称

底座

(57)摘要

本发明公开一种底座,其包括座体和设于座体外的连接装置,座体内安装有柔性件卷收机构,柔性件卷收机构包括转轴、收卷驱动件和用于与连接装置连接的第一柔性件,第一柔性件卷绕于转轴,收卷驱动件与转轴连接,并驱动转轴转动,使得转轴收卷或释放第一柔性件以带动连接装置移动。本发明的底座能够准确调节柔性件的长度以确保幼儿汽车座椅的安装精确度,并具有结构简单和易于调节等优点。



1. 一种底座,包括座体和设于所述座体外的连接装置,其特征在于,所述座体内安装有柔性件卷收机构,所述柔性件卷收机构包括转轴、收卷驱动件和用于与所述连接装置连接的第一柔性件,所述第一柔性件卷绕于所述转轴,所述收卷驱动件与所述转轴连接,并驱动所述转轴转动,使得所述转轴收卷或释放所述第一柔性件以带动所述连接装置移动。

2. 根据权利要求1所述的底座,其特征在于,所述收卷驱动件为第二柔性件,所述第二柔性件的一端卷绕于所述转轴,所述第二柔性件的卷绕方向与所述第一柔性件的卷绕方向相反。

3. 根据权利要求2所述的底座,其特征在于,所述转轴上设有第一穿绕件和第二穿绕件,所述第一柔性件的一端固定于所述第一穿绕件并卷绕于所述第一穿绕件上,所述第二柔性件的一端固定于所述第二穿绕件并卷绕于所述第二穿绕件上。

4. 根据权利要求1所述的底座,其特征在于,所述柔性件卷收机构还包括用于限制所述转轴沿释放所述第一柔性件的方向转动的锁定装置,所述锁定装置包括锁定件和安装于所述转轴的棘轮,所述锁定件与所述棘轮相互啮合以限制所述转轴转动。

5. 根据权利要求4所述的底座,其特征在于,所述锁定件包括棘爪和沿所述转轴的轴向方向布置的连杆,所述棘爪设置于所述连杆上,所述连杆转动可使得所述棘爪与所述棘轮啮合或脱离。

6. 根据权利要求5所述的底座,其特征在于,所述锁定装置还包括操作件,所述操作件设置于所述连杆上。

7. 根据权利要求6所述的底座,其特征在于,所述操作件为第三柔性件。

8. 根据权利要求7所述的底座,其特征在于,所述锁定装置还包括连接座,所述连接座连接于所述操作件与所述连杆之间。

9. 根据权利要求5所述的底座,其特征在于,所述锁定装置还包括弹性件,所述弹性件提供一使所述锁定件与所述棘轮保持啮合的弹性力。

10. 根据权利要求1所述的底座,其特征在于,所述座体开设有通孔,所述收卷驱动件穿过所述通孔以延伸至所述座体的外部。

11. 根据权利要求1所述的底座,其特征在于,所述座体的底部具有用于容纳所述连接装置的容纳槽,所述容纳槽具有供所述第一柔性件穿过的连通孔。

12. 根据权利要求1所述的底座,其特征在于,所述转轴沿座体的左右方向布置,所述转轴的转动轴呈平行于所述座体的左右方向布置,所述第一柔性件卷绕于所述转轴的端部,并沿所述座体前后方向延伸。

13. 根据权利要求12所述的底座,其特征在于,所述收卷驱动件为第二柔性件,所述第二柔性件的一端卷绕于所述转轴的中部处并沿所述座体前后方向延伸,所述第二柔性件的卷绕方向与所述第一柔性件的卷绕方向相反,拉动所述第二柔性件时,驱动所述第一柔性件卷收于转轴上。

14. 根据权利要求12所述的底座,其特征在于,所述柔性件卷收机构包含两个所述第一柔性件,两所述第一柔性件分别卷绕于所述转轴的两端。

底座

技术领域

[0001] 本发明涉及婴幼儿用品领域,尤其涉及一种底座。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,越来越多的家庭拥有了自己的汽车,儿童随家长一起乘车出行的机会也越来越多。由于儿童的自我保护能力较弱,因此乘车儿童在事故中往往会比成年人遭受到更大的伤害。针对这种情况,市面上出现了各种幼儿汽车座椅,这些幼儿汽车座椅可以固定到普通汽车座椅上使用,使乘车儿童在得到安全保障的同时,也能够具有舒适的感受。

[0003] 一般来说,这些幼儿汽车座椅的底座可通过设置在其后端的国际标准化组织固定装置 (ISOFIX) 或儿童使用的下扣件和拴带接口 (LATCH) 等连接装置与汽车座椅上的接口连接,为了方便连接装置与汽车上的相应接口连接,传统的连接装置都是通过织带直接固定于婴儿座椅底部的后侧,利用织带的延伸使得连接装置能够与汽车座椅上的接口连接,由于汽车座椅与幼儿汽车座椅连接后处于相对贴合的状态,使用者难以在幼儿汽车座椅的后方对织带进行长度调节,从而导致织带无法调节至最适宜长度,从而使得幼儿汽车座椅无法呈紧贴的固定于汽车座椅,因此,幼儿汽车座椅在汽车行进的过程中容易相对汽车座椅产生晃动,从而为幼儿带来不适感,更可能因幼儿汽车座椅的运动过大而对幼儿造成安全隐患,无法满足现有需求。

[0004] 因此,亟需要一种能够准确调节柔性件的长度以确保幼儿汽车座椅的安装精确度,结构简单且易于调节的底座来克服上述的缺陷。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种能够准确调节柔性件的长度以确保幼儿汽车座椅的安装精确度的底座,该底座结构简单且易于调节。

[0006] 为了实现上述目的,本发明提供的底座包括座体和设于座体外的连接装置,座体内安装有柔性件卷收机构,柔性件卷收机构包括转轴、收卷驱动件和用于与连接装置连接的第一柔性件,第一柔性件卷绕于转轴,收卷驱动件与转轴连接,并驱动转轴转动,使得转轴收卷或释放第一柔性件以带动连接装置移动。

[0007] 较佳地,收卷驱动件为第二柔性件,第二柔性件的一端卷绕于转轴,第二柔性件的卷绕方向与第一柔性件的卷绕方向相反。

[0008] 具体地,转轴上设有第一穿绕件和第二穿绕件,第一柔性件的一端固定于第一穿绕件并卷绕于第一穿绕件上,第二柔性件的一端固定于第二穿绕件并卷绕于第二穿绕件上。

[0009] 较佳地,柔性件卷收机构还包括用于限制转轴沿释放第一柔性件的方向转动的锁定装置,锁定装置包括锁定件和安装于转轴的棘轮,锁定件与棘轮相互啮合以限制转轴转动。

- [0010] 具体地,锁定件包括棘爪和沿转轴的轴向方向布置的连杆,棘爪设置于连杆上,连杆转动可使得棘爪与棘轮啮合或脱离。
- [0011] 具体地,锁定装置还包括操作件,操作件设置于连杆上。
- [0012] 具体地,操作件为第三柔性件。
- [0013] 具体地,锁定装置还包括连接座,连接座连接于操作件与连杆之间。
- [0014] 具体地,锁定装置还包括弹性件,弹性件提供一使锁定件与棘轮保持啮合的弹性力。
- [0015] 较佳地,座体开设有通孔,收卷驱动件穿过通孔以延伸至座体的外部。
- [0016] 较佳地,座体的底部具有用于容纳连接装置的容纳槽,容纳槽具有供第一柔性件穿过的连通孔。
- [0017] 较佳地,转轴沿座体的左右方向布置,转轴的转动轴呈平行于座体的左右方向布置,第一柔性件卷绕于转轴的端部,并沿座体前后方向延伸。
- [0018] 具体地,收卷驱动件为第二柔性件,第二柔性件的一端卷绕于转轴的中部处并沿座体前后方向延伸,第二柔性件的卷绕方向与第一柔性件的卷绕方向相反,拉动第二柔性件时,驱动第一柔性件卷收于转轴上。
- [0019] 具体地,柔性件卷收机构包含两个第一柔性件,两第一柔性件分别卷绕于转轴的两端。
- [0020] 与现有技术相比,由于转轴分别与第一柔性件和收卷驱动件连接,故在第一柔性件收卷时,转轴在收卷驱动件的驱动下呈转动的卷绕第一柔性件,从而通过缩短第一柔性件的释放长度来带动连接装置向转轴靠拢,进而间接实现连接装置的回收;而在第一柔性件释放时,连接装置的移动使得转轴呈转动的释放第一柔性件,从而通过延伸第一柔性件的释放长度来实现连接装置与外部接口的安装,因此,藉由收卷驱动件的主动驱动和第一柔性件的自由拉伸,即可根据实际需要调节第一柔性件,从而精确的缩短或延伸第一柔性件的长度,以确保幼儿汽车座椅的连接装置与汽车座椅的接口之间的良好连接,进而使得幼儿汽车座椅与汽车座椅之间更为贴合,以使婴幼儿得到更佳的使用感,且安全性高;而且,使用者在使用时先释放第一柔性件,再通过收卷驱动件进行收卷,即可实现对第一柔性件的精确调节,整个机构结构简单,操作简单和易于调节,并且有利于使用者的安装及拆卸,操作方便。

附图说明

- [0021] 图1是本发明的底座第一实施例的立体结构示意图。
- [0022] 图2是本发明的底座第一实施例的另一角度的立体结构示意图。
- [0023] 图3是本发明的底座第一实施例在隐藏遮盖件后的立体结构示意图。
- [0024] 图4是本发明的底座第一实施例在隐藏遮盖件后的另一角度的立体结构示意图。
- [0025] 图5是本发明的底座第一实施例在隐藏遮座体后的立体结构示意图。
- [0026] 图6是本发明的底座第一实施例在隐藏遮座体后处于分解状态且锁定装置处于锁定状态的立体分解结构示意图。
- [0027] 图7是本发明的底座第一实施例在隐藏遮座体后处于分解状态且锁定装置处于释锁状态的立体分解结构示意图。

- [0028] 图8是本发明的底座第一实施例中的棘轮和第一穿绕件的立体结构示意图。
- [0029] 图9是本发明的底座第二实施例的立体结构示意图。
- [0030] 图10是本发明的底座第二实施例在隐藏遮盖件和第一柔性件后的立体结构示意图。
- [0031] 图11是图10中A处的局部放大图。

具体实施方式

[0032] 为详细说明本发明的技术内容、构造特征、所实现的效果,以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0033] 请参阅图1至图3,展示了本发明的底座的第一实施例。在本实施例中,底座200包括座体1和连接装置2。连接装置2设于座体1外,座体1内安装有柔性件卷收机构100。柔性件卷收机构100包括转轴3、收卷驱动件4和用于与连接装置2连接的第一柔性件5,第一柔性件5由座体1内延伸至座体1外并与连接装置2连接,第一柔性件5卷绕于转轴3,收卷驱动件4与转轴3连接,并驱动转轴3转动,使得转轴3收卷或释放第一柔性件5以带动连接装置2移动。在第一柔性件5收卷时,转轴3在收卷驱动件4的驱动下呈转动的卷绕第一柔性件5,从而通过缩短第一柔性件5的释放长度来带动连接装置2向转轴3靠拢,进而间接实现连接装置2的回收;在第一柔性件5释放时,连接装置2的移动使得转轴3呈转动的释放处于收卷状态的第一柔性件5,从而通过延伸第一柔性件5的释放长度来实现连接装置2与外部接口(图未示)的安装,因此,藉由收卷驱动件4的主动驱动和第一柔性件5的自由拉伸,即可精确的对第一柔性件5所释放的长度进行调节,结构简单且调整精度高。为了使第一柔性件5调节后处于稳定的状态,柔性件卷收机构100还包括用于限制转轴3沿释放第一柔性件5的方向转动的锁定装置6,利用锁定装置6的锁定使转轴3只可沿第一柔性件5收卷的方向进行转动,而不可沿第一柔性件5释放的方向进行转动,从而实现收卷的稳定性。更为具体的,如下:

[0034] 请参阅图1至图3,座体1具有开口向上的收容腔11及遮盖于收容腔11开口处的遮盖件12,转轴3、收卷驱动件4和第一柔性件5均设于收容腔11内,转轴3可转动的安装于收容腔11内,转轴3沿座体1的左右方向布置,转轴3的转动轴呈平行于座体1的左右方向布置,从而使各部件之间更为紧凑,以达到减小底座200整体体积的目的。具体的,座体1的底部具有用于容纳连接装置2的容纳槽13,容纳槽13具有供第一柔性件5穿过的连通孔131,连通孔131分别连通容纳槽13和收容腔11,因此,第一柔性件5收卷于转轴3时可以同时带动连接装置2向靠近转轴3的方向进行移动并收纳于容纳槽13内,这样不仅能够使汽车座椅(图未示)的接口与连接装置2的连接更为紧凑,从而间接提高安装的精确度以使得连接后的汽车座椅和幼儿汽车座椅(图未示)更为贴合,而且在连接装置2无需使用时能够直接将连接装置2收纳于座体1的底部,避免了连接装置2裸露在座体1外以达到美观的目的,并能够对连接装置2实现更好的保护。另,根据实际需要可将设于座体1的容纳槽13删除。

[0035] 请参阅图3至图4,第一柔性件5设置为至少两个并沿转轴3的轴向方向呈间隔开布置,第一柔性件5的间隔布置能够有效的避免相邻两第一柔性件5之间的干涉。较优的是,相邻两第一柔性件5之间的间隔呈相等布置,从而使所有第一柔性件5能够均匀的作用于转轴3上以提高传动的稳定性。于本实施例中,第一柔性件5卷绕于转轴3的端部,并沿座体1前后方向延伸,从而使得各部件之间的布置更加紧凑,传动更灵活。柔性件卷收机构100包含两

个第一柔性件5,两第一柔性件5分别卷绕于转轴3的两端,较优的是,两第一柔性件5呈对称分布。对应的,连接装置2、容纳槽13和连通孔131的数量均设置为两个并靠近转轴3的两端布置,从而间接使两连接装置2之间保持合适的间距,以适配汽车座椅上的接口。较优的是,第一柔性件5为织带,利用织带能够更好的实现连接装置2和转轴3之间的传动连接,提高传动的精确度以确保调节精确度。当然,于其他实施例中,第一柔性件5也可设置为一个,对应的,连接装置2、容纳槽13和连通孔131的数量均设置为一个。

[0036] 请参阅图3至图4,收卷驱动件4为第二柔性件41,第二柔性件41的一端卷绕于转轴3,第二柔性件41的卷绕方向与第一柔性件5的卷绕方向相反。转轴3沿第一柔性件5释放的方向转动并同时呈转动的收卷第二柔性件41,从而同步实现第一柔性件5的释放和第二柔性件41的收卷;拉动第二柔性件41使得转轴3沿第一柔性件5收卷的方向转动并同时释放第二柔性件41,从而同步实现第一柔性件5的收卷和第二柔性件41的释放,藉由转轴3的传动能够实现第一柔性件5和第二柔性件41之间的相对收卷或释放,结构简单且操作方便。具体的,第二柔性件41卷绕于转轴3的中部处并沿座体1前后方向延伸,第二柔性件41的卷绕方向与第一柔性件5的卷绕方向相反,拉动第二柔性件41时,驱动第一柔性件5卷收于转轴上,这样能够使第二柔性件41的作用力集中于转轴3的中部,从而提高转轴3转动的稳定性。较优的是,第二柔性件41为织带,利用织带能够更好的实现第二柔性件41和转轴3之间的传动连接,提高传动的精确度以确保调节精确度。另外,座体1开设有通孔14,收卷驱动件4穿过通孔14以延伸至座体1的外部,通孔14的设置能够使收卷驱动件4延伸至座体1的外部,因此,使用者直接在座体1的外部即可实现对收卷驱动件4的控制,增加了操作的方便性。较优的是,通孔14设于底座200的前部,以提高使用的便利性。可以理解的是,收卷驱动件4也可采用驱动电机等其他驱动装置,生产者也可对应的设置与驱动电机电性连接的遥控器进行控制调节,故不限于此。于本实施例中,第二柔性件41的数量设置为一个,但生产者也可根据需要对第二柔性件41的数量进行调整,不以此为限。另,根据实际需要可将设于座体1的通孔14删除。

[0037] 请参阅图3以及图5至图6,转轴3上设有第二穿绕件31,第二柔性件41的一端固定于第二穿绕件31并卷绕于第二穿绕件31上,第二穿绕件31的设置能够实现转轴3和第二柔性件41之间的良好连接。具体的,第二穿绕件31上开设有供第二柔性件41穿置的第一长形孔311,第二柔性件41的一端可以通过第一长形孔311穿置于第二穿绕件31内,并通过对第二柔性件41的一端进行打结或车缝固定扣的方式将第二柔性件41的一端固定于第二穿绕件31内,第二柔性件41的另一端通过座体1的通孔14延伸至座体1的外部,从座体1的外部直接拉动第二柔性件41即可实现对第二柔性件41的控制,第一长形孔311的设置能够使第二柔性件41更好的安装于转轴3上并更顺畅的进行绕转。另外,转轴3上设有第一穿绕件32,第一柔性件5的一端固定于第一穿绕件32并卷绕于第一穿绕件32上,第一穿绕件32的设置能够实现转轴3和第一柔性件5之间的良好连接。具体的,第一穿绕件32上开设有供第一柔性件5穿置的第二长形孔321,第一柔性件5的一端可以通过第二长形孔321穿置于第一穿绕件32内,并通过对第一柔性件5的一端进行打结或车缝固定扣的方式将第一柔性件5的一端固定于第一穿绕件32内,第一柔性件5的另一端通过容纳槽13的连通孔131延伸至座体1的收容腔11外与连接装置2连接,第二长形孔321的设置能够使第一柔性件5更好的安装于转轴3上并更顺畅的进行绕转。另,根据实际需要可将第二穿绕件31或第一穿绕件32删除。

[0038] 请参阅图1及图4至图8,锁定装置6包括锁定件61、弹性件62、操作件63及棘轮64,锁定件61、弹性件62及操作件63位于转轴3之靠近连接装置2的一侧,棘轮64安装于转轴3并与转轴3套接,弹性件62提供一使锁定件61与棘轮64保持啮合的弹性力,锁定件61与棘轮64相互啮合以限制转轴3转动,利用锁定件61与棘轮64的啮合即可实现将转轴3锁定在单向转动的状态,从而提高第一柔性件5收卷的稳定性,结构简单。具体的,锁定件61包括棘爪611和连杆612,连杆612沿转轴3的轴向方向布置并枢接于收容腔11内,连杆612包括转动杆612a和曲柄结构612b,棘爪611设置于连杆612的转动杆612a上,棘爪611由连杆612延伸形成,操作件63设置于连杆612的曲柄结构612b上,连杆612的曲柄结构612b在操作件63的驱动下克服弹性件62的弹性力而摆动从而实现转动杆612a的转动,连杆612转动可使得棘爪611与棘轮64啮合或脱离,利用弹性件62和操作件63的相互配合即可实现锁定件61的运动,从而间接实现棘轮64和棘爪611之间的啮合或脱离啮合,结构简单且操作方便。请参阅图2至图4,座体1的收容腔11内对应弹性件62设有固定座15,弹性件62的两端均具有挂钩621,弹性件62的一端挂设于连杆612的曲柄结构612b上,弹性件62的另一端挂设于固定座15,结构简单且拆装方便;操作件63和弹性件62均连接于锁定件61的中部处,这样能够使操作件63和弹性件62的作用力均集中于锁定件61的中部,从而提高锁定件61的稳定性。举例而言,操作件63为第三柔性件631,座体1的遮盖件12上设有穿出孔121,第三柔性件631的一端连接于连杆612,第三柔性件631的另一端通过穿出孔121延伸至座体1外,使用者在座体1的外部即可实现对第三柔性件631的控制,连杆612在第三柔性件631的拉动下而摆动。可以理解的是,根据需要可采用其他操作件63驱动连杆612运动,故不限于此。请参阅图5至图6以及图8,为了实现连杆612和第三柔性件631之间的良好连接,锁定装置6还包括连接座65,连接座65连接于操作件63与连杆612之间,具体的,连杆612的曲柄结构612b套接于连接座65内,连接座65具有用于固定第三柔性件631的连接耳651,第三柔性件631的一端通过打结等方式固定于连接耳651处。较优的是,第三柔性件631为织带,弹性件62为压缩弹簧,棘轮64为斜齿轮,斜齿轮具有与棘爪611卡合的锁定槽641以限制转轴3沿第一柔性件5释放的方向转动,结构简单。于本实施例中,棘爪611的数量设置为两个并呈对称的设置于连杆612的两端,对应的,棘轮64的数量设置为两个并呈对称的设置于转轴3的两端,当然,也可根据需要对棘轮64和棘爪611的数量进行调整,故不限于此。另,根据实际需要可以将连接座65删除。

[0039] 结合附图1至图8,对本发明具有柔性件卷收机构100的底座200的使用方法和工作原理进行详细描述,如下:

[0040] 当连接装置2需要与汽车座椅上的接口连接时,先拉动位于穿出孔121处的第三柔性件631以释锁锁定装置6,再拉动位于转轴3两侧的连接装置2以使得转轴3呈转动的释放处于收卷状态的第一柔性件5以延伸长度,并同时收卷处于释放状态的第二柔性件41;当连接装置2与接口连接完毕并需调整第一柔性件5的释放长度时,释放第三柔性件631以限制转轴3沿第一柔性件5释放的方向转动,拉动位于通孔14处的第二柔性件41以连动转轴3沿第一柔性件5收卷的方向转动,以使得转轴3呈转动的收卷处于释放状态的第一柔性件5以缩短第一柔性件5的释放长度,从而通过调整第一柔性件5所释放的长度来间接调整连接装置2的位置,若第一柔性件5的释放长度过短或过长,重复以上步骤以延长或缩短第一柔性件5的释放长度即可。其中,当锁定装置6需要释锁时,拉动第三柔性件631以使连杆612的曲柄结构612b克服弹性件62的弹性力而摆动,并驱动连杆612的转动杆612a转动,从而使得棘

爪611退出与棘轮64的啮合以达到解锁的目的;当锁定装置6需要锁定时,释放第三柔性件631,连杆612的曲柄结构612b在弹性件62的作用下向下摆动,从而间接使棘爪611重新进入棘轮64的锁定槽641以实现与棘轮64的啮合。

[0041] 由于转轴3分别与第一柔性件5和收卷驱动件4连接,故在第一柔性件5收卷时,转轴3在收卷驱动件4的驱动下呈转动的卷绕第一柔性件5,从而通过缩短第一柔性件5的释放长度来带动连接装置2向转轴3靠拢,进而间接实现连接装置2的回收;而在第一柔性件5释放时,连接装置2的移动使得转轴3呈转动的释放第一柔性件5,从而通过延伸第一柔性件5的释放长度来实现连接装置2与外部接口的安装,因此,藉由收卷驱动件4的主动驱动和第一柔性件5的自由拉伸,即可根据实际需要调节第一柔性件,从而精确的缩短或延伸第一柔性件5长度,以确保幼儿汽车座椅的连接装置2与汽车座椅的接口之间的良好连接,进而使得幼儿汽车座椅与汽车座椅之间更为贴合,以使婴幼儿得到更佳的使用感,且安全性高;而且,使用者在使用时先释放第一柔性件5,再通过收卷驱动件4进行收卷,即可实现对第一柔性件5的精确调节,整个机构结构简单,操作简单和易于调节,并且有利于使用者的安装及拆卸,操作方便。

[0042] 请参阅图9-11,展示了本发明的底座的第二实施例,在本实施例的底座300中,连接装置2、转轴3、收卷驱动件4及第一柔性件5与第一实施例的结构基本相同,区别点在于锁定装置6'及座体1上的穿出孔121',区别点为以下:于本实施例中,请参阅图10至图11,锁定件61'、弹性件62'及操作件63'位于转轴3之远离连接装置2的一侧,棘轮64'呈对称的设置于第一穿绕件31的两端,对应的,棘爪611'呈对称的设置于第一穿绕件31的两端,穿出孔121'开设于底座300的前部并邻设于通孔14,根据需要可以将穿出孔121'和通孔14中的任一者删除,即第二柔性件41和第三柔性件631'共同从穿出孔121'或通孔14直接穿出座体1的外部,于本实施例中,第二柔性件41和第三柔性件631'共同从穿出孔121'穿出,但不限于此。第三柔性件631'的一端连接于连杆612',第三柔性件631'的另一端通过穿出孔121'延伸至座体1的外部,穿出孔121'的设置能够使第三柔性件631'延伸至座体1的外部,因此,使用者直接在座体1的外部即可实现对第三柔性件631'的控制,连杆612'在第三柔性件631'的拉动下而摆动,增加了操作的方便性。具体的,锁定件61'包括棘爪611'和连杆612',连杆612'沿转轴3的轴向方向布置并枢接于收容腔11内,连杆612'包括转动杆612a'和曲柄结构612b',棘爪611'设置于连杆612'的转动杆612a'上,棘爪611'由连杆612'的转动杆612a'延伸形成,曲柄结构612b'由一插接于棘爪611'中部的横杆612b1及棘爪611'共同组成,操作件63'设置于曲柄结构612b'的横杆612b1上,连杆612'的曲柄结构612b'在操作件63'的驱动下克服弹性件62'的弹性力而摆动从而实现转动杆612a'的转动,连杆612'转动可使得棘爪611'与棘轮64'啮合或脱离,利用弹性件62'和操作件63'的相互配合即可实现锁定件61'的运动,从而间接实现棘轮64'和棘爪611'之间的啮合或脱离啮合,结构简单且操作方便。请继续参阅图10至图11,于本实施例中,弹性件62'为一扭簧,当弹性件62'为扭簧时,扭簧的一端套接于连杆612'的转动杆612a'上,扭簧的另一端抵接于收容腔11内,从而提供一使棘爪611'与棘轮64'保持啮合的弹性力,棘爪611'与棘轮64'相互啮合以限制转轴3转动,结构简单且拆装方便;较优的是,棘爪611'和棘轮64'的数量均设置为两个,但不限于此。本实施例的底座300的各个部件的作用与第一实施例的对应部件的作用是基本相同的,整体所产生的技术效果也相同,在此不再重复陈述。

[0043] 值得注意者,上述提到的左右方向及前后方向是以底座200或底座300与汽车座椅连接,且使用者站在底座200或底座300的后面且面朝前,位于使用者的左侧为左方,位于使用者的右侧为右方,位于使用者的前侧为前方,位于使用者的后侧为后方。

[0044] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

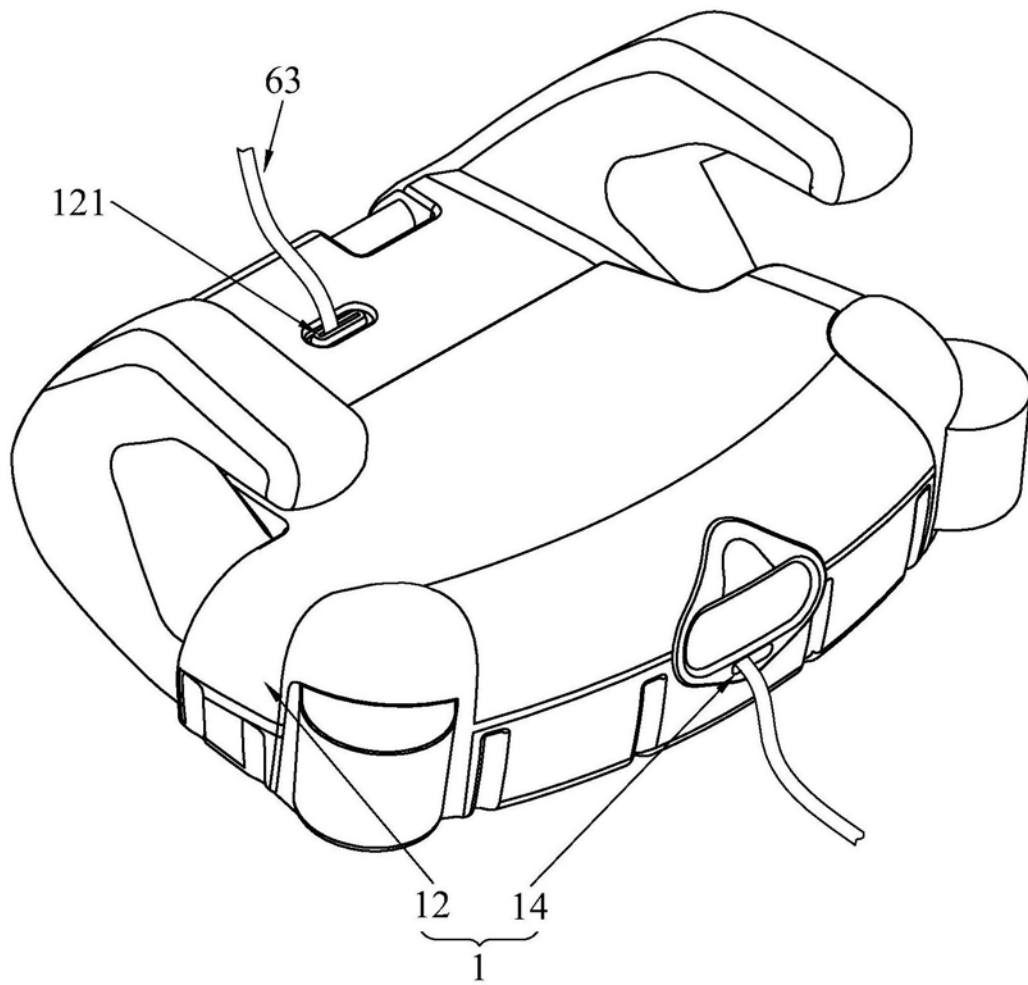
200

图1

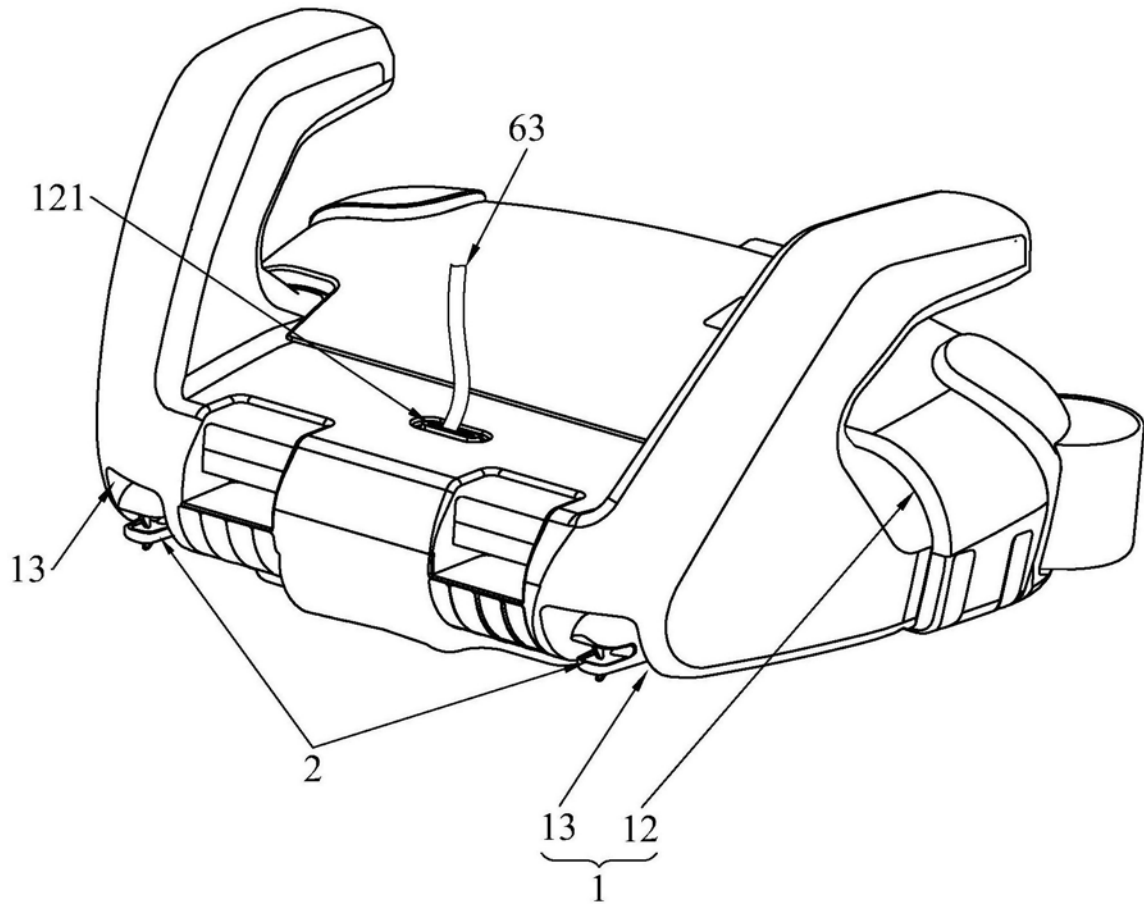
200

图2

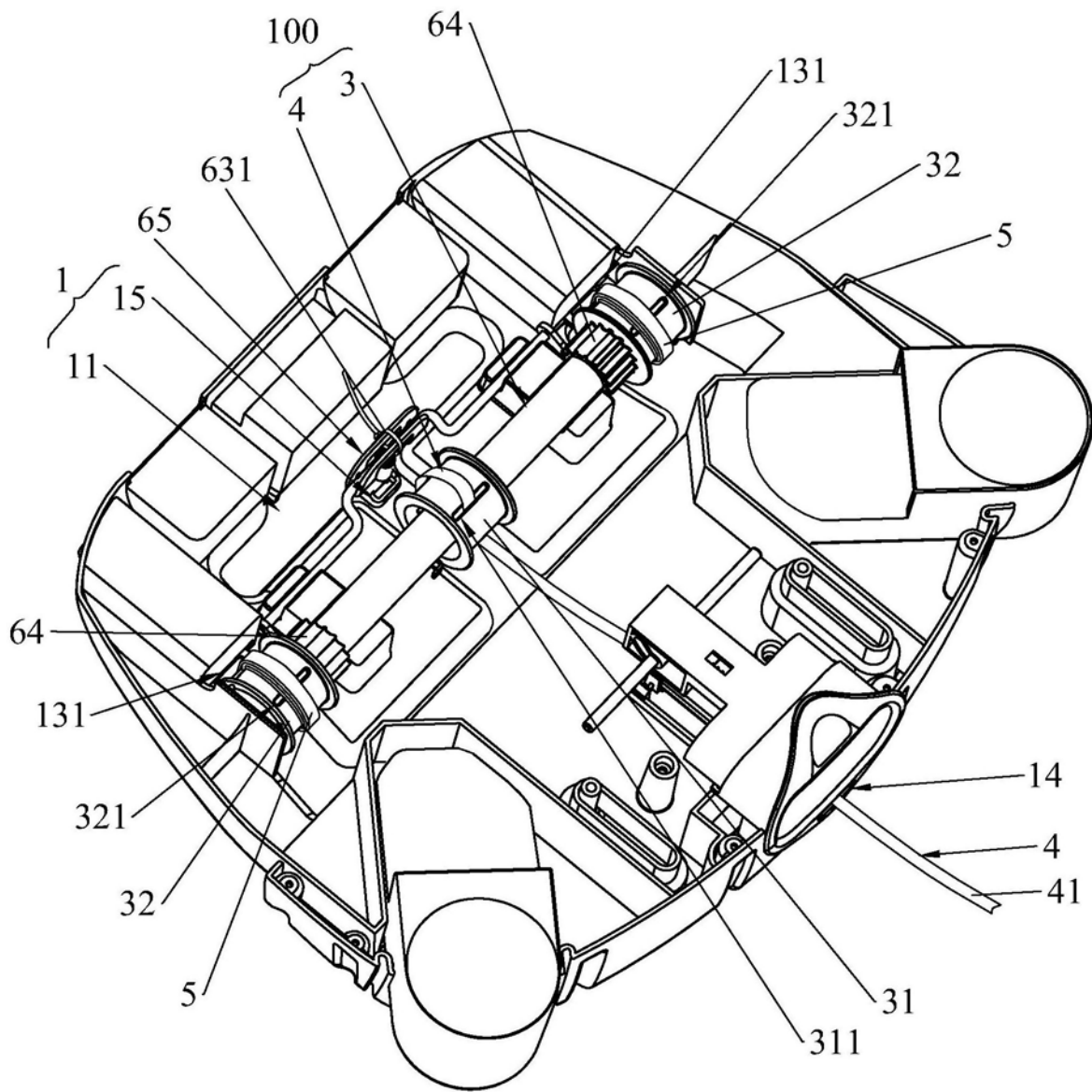


图3

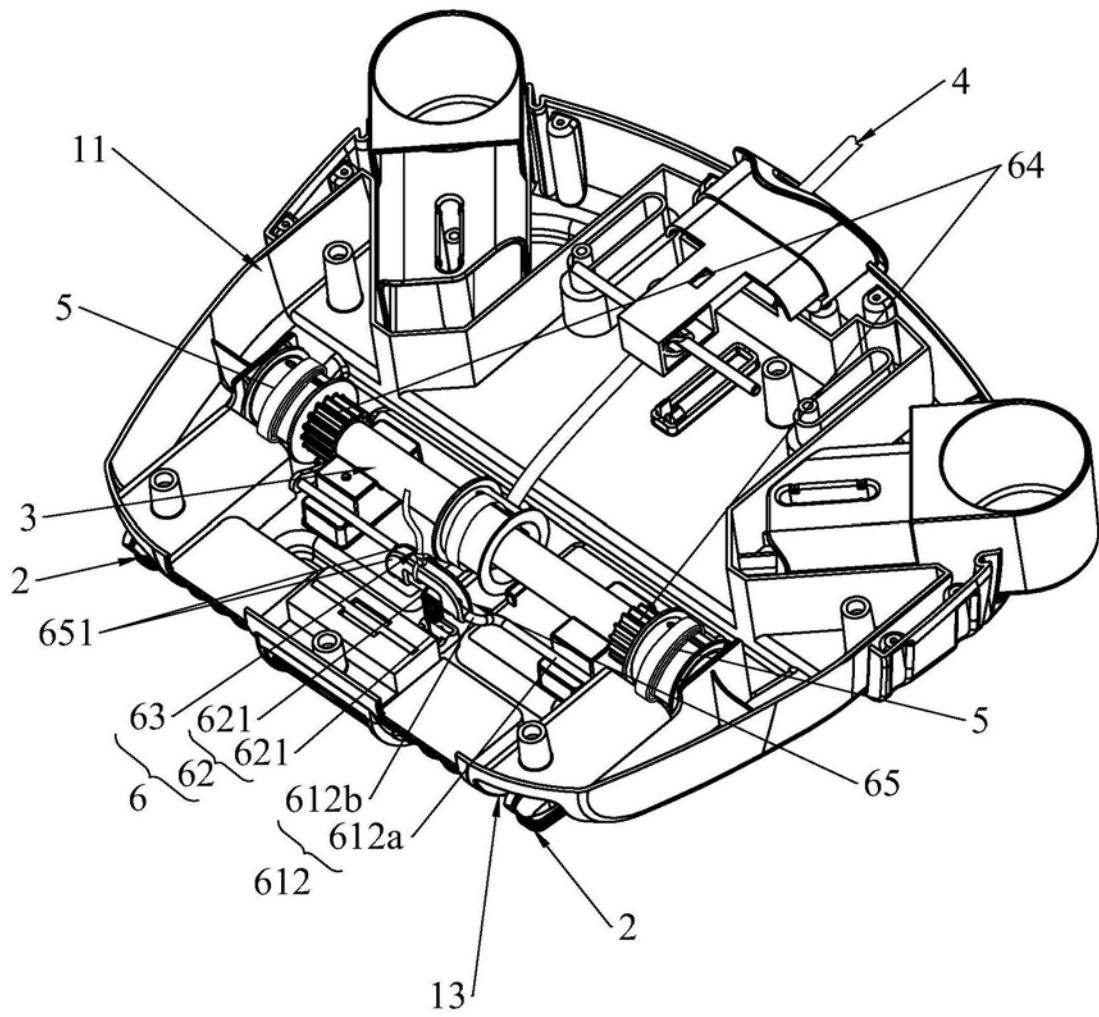


图4

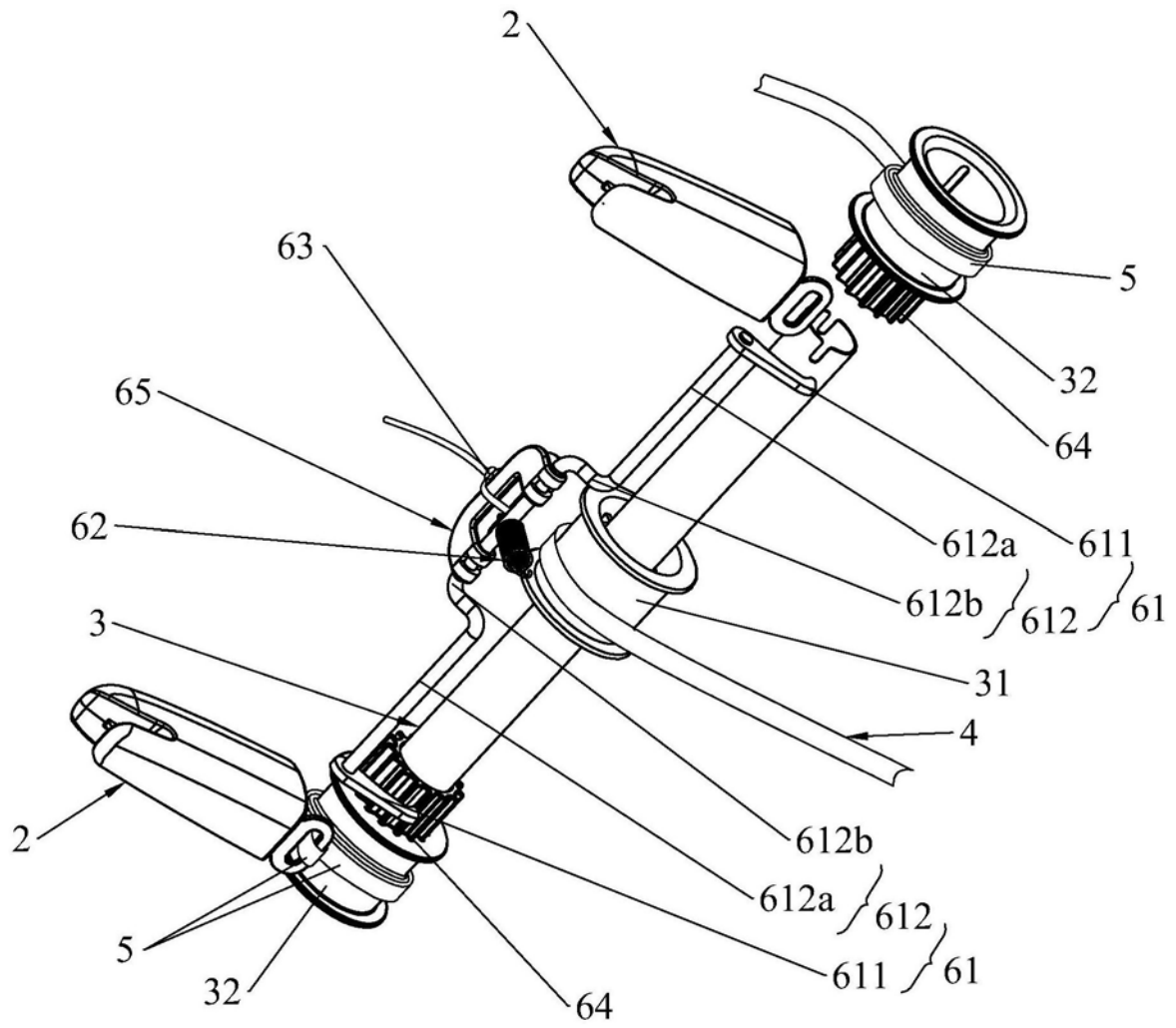


图6

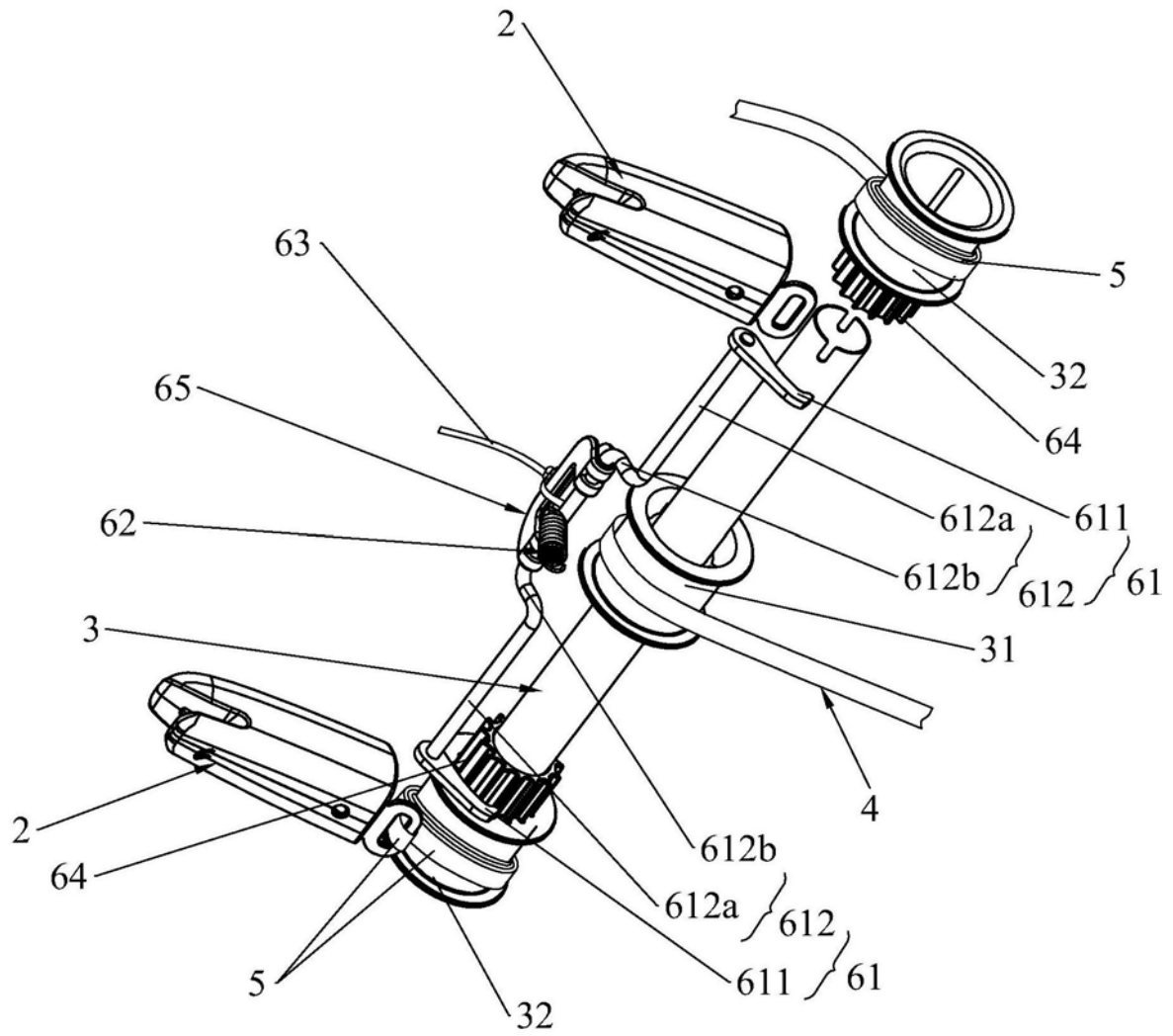


图7

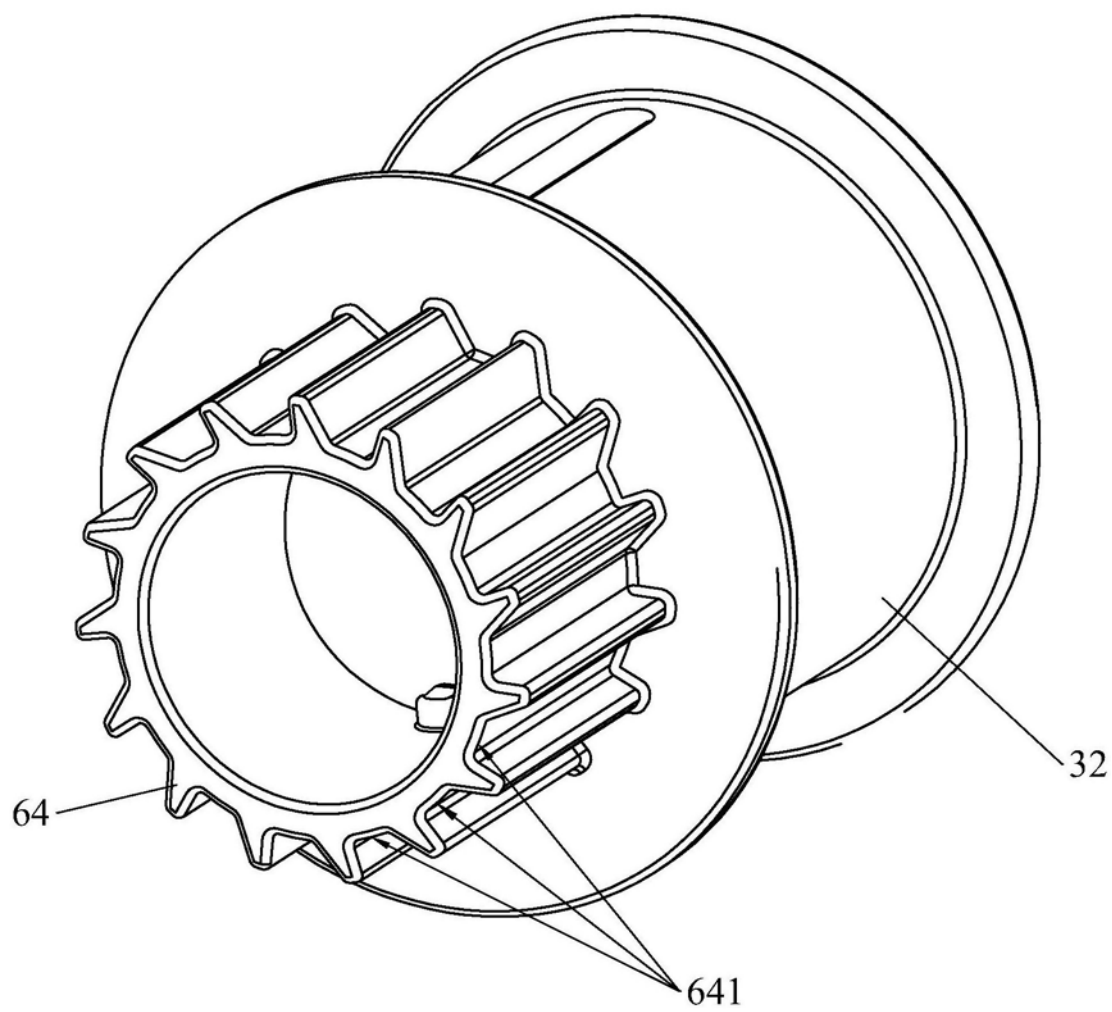


图8

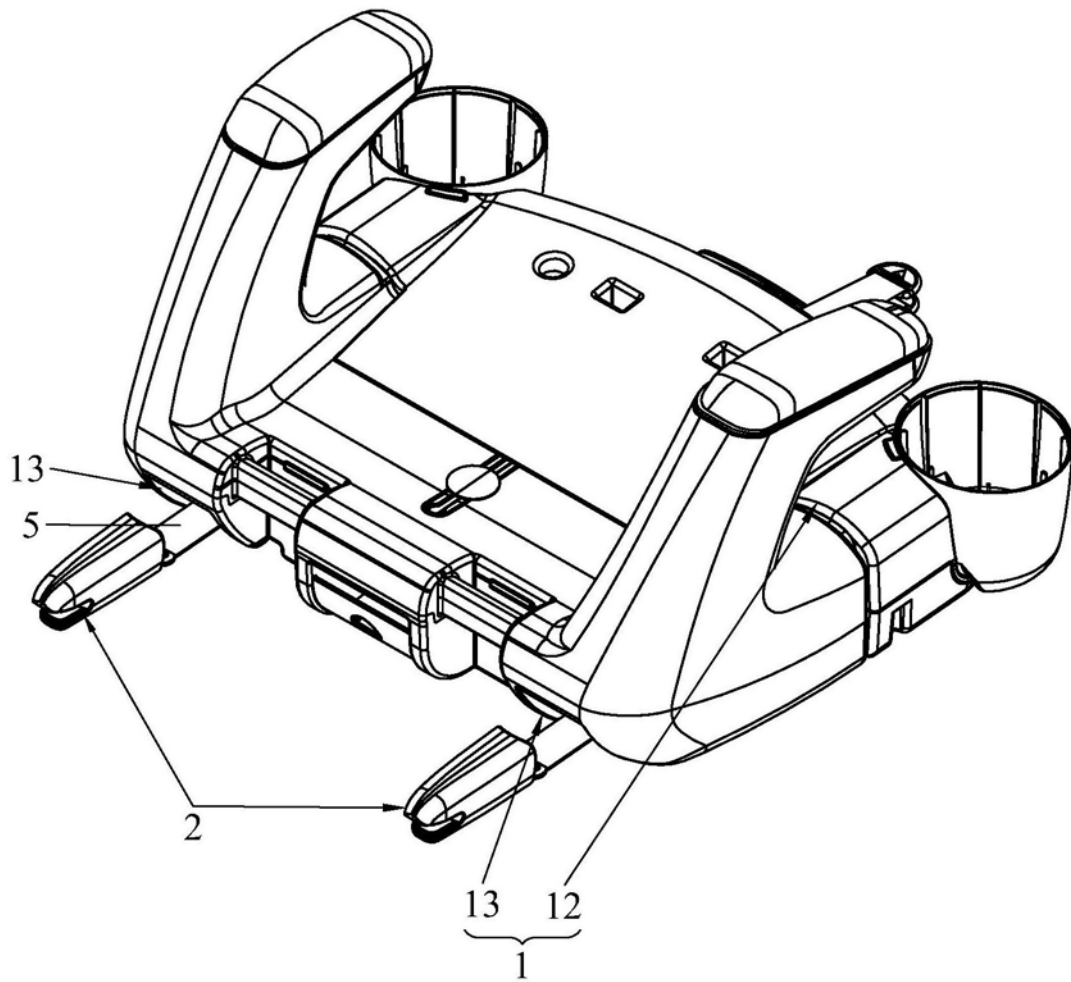
300

图9

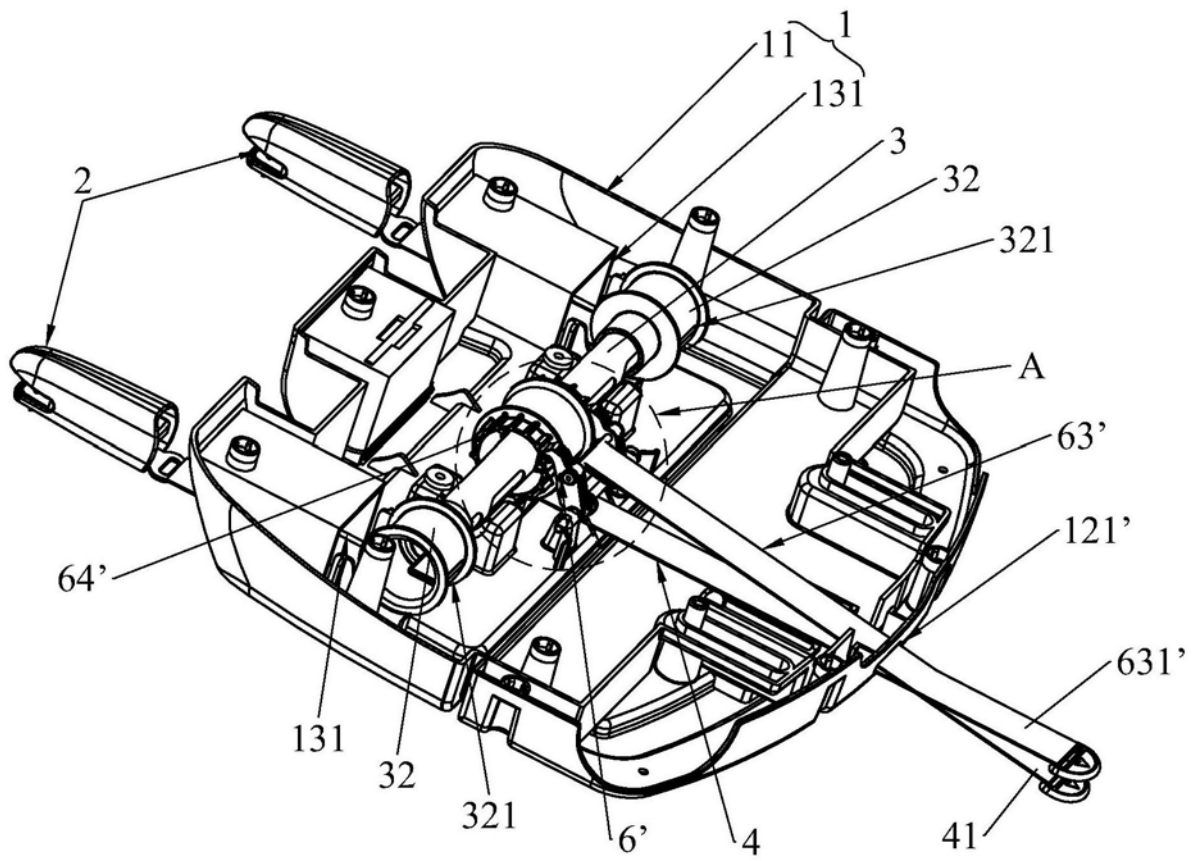


图10

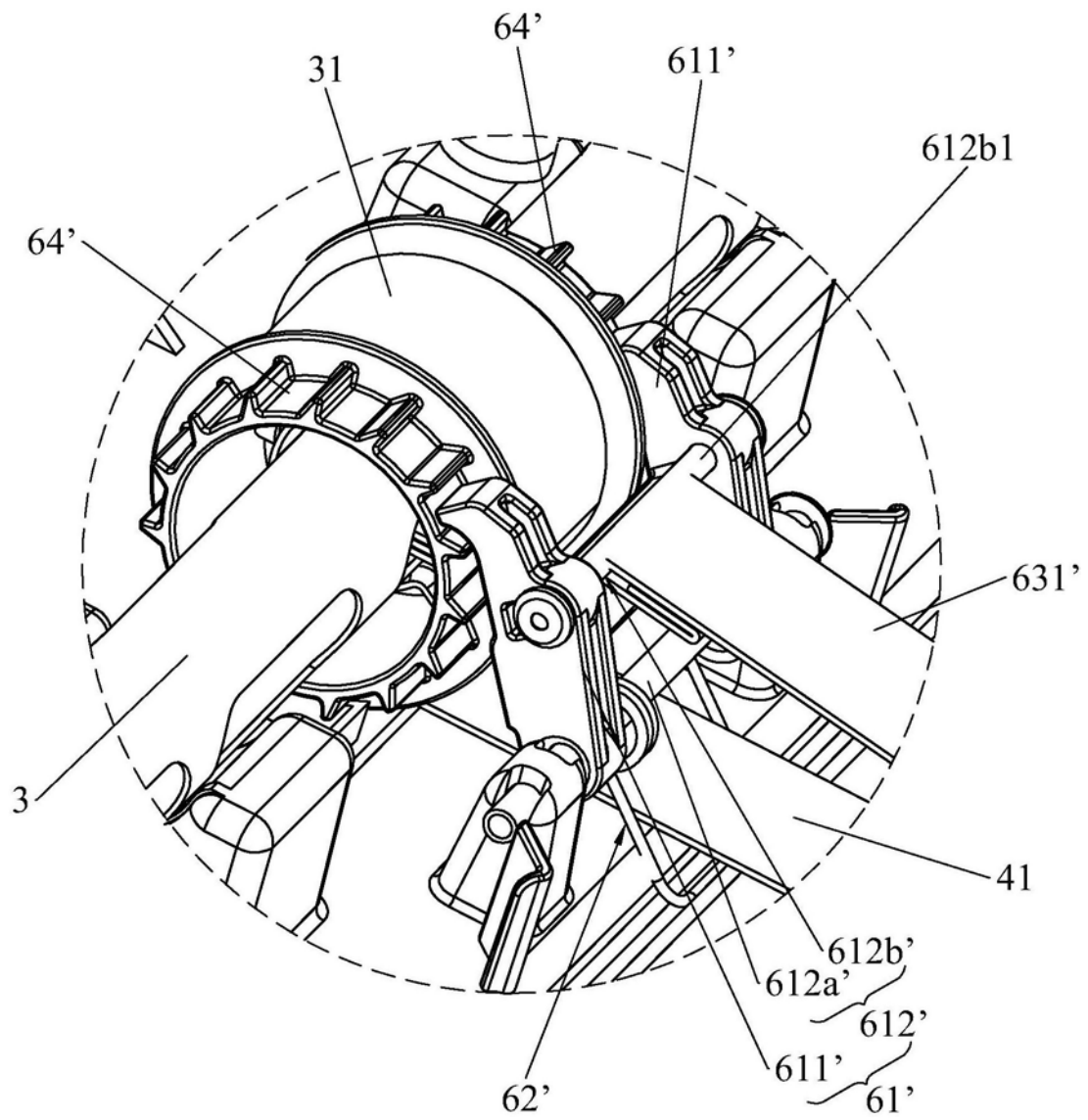


图11