



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202496833 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 24

(21) 申请号 201120562115. 1

(22) 申请日 2011. 12. 29

(73) 专利权人 英属维京群岛商贯新企业股份有限公司

地址 维尔京群岛托土拉岛罗德镇

(72) 发明人 吴智伟

(74) 专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务所 11301

代理人 牟长林

(51) Int. Cl.

A47D 15/00 (2006. 01)

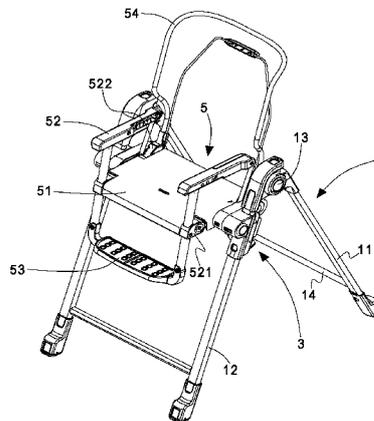
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 10 页

(54) 实用新型名称

翻转收合装置

(57) 摘要

本实用新型为一种翻转收合装置, 主要包括有一固定本体与一翻转本体; 其中, 该固定本体与该翻转本体间设有一轴体, 借该轴体提供该翻转本体得以相对于固定本体进行翻转; 同时该翻转本体于该轴体的两旁, 设有一第一锁定元件与一第二锁定元件, 配合于固定本体上设置有一定位凹部, 使得该翻转本体得以透过该第一锁定元件与该第二锁定元件相对于该定位凹部执行锁定或释放作用。本实用新型的结构能被应用于幼童餐椅或秋千, 以提供座垫单元的收合与安全锁定等作用。



1. 一种翻转收合装置,其特征在于,包括有一个固定本体与一个翻转本体,该固定本体与该翻转本体间设有一个轴体;其中:

该固定本体,一个侧面开设有一个定位凹部;

该翻转本体,一个侧面于该轴体两旁分设有一个第一锁定元件与一个第二锁定元件,该第一锁定元件与第二锁定元件能相对于该定位凹部落入或脱出。

2. 如权利要求 1 所述的翻转收合装置,其特征在于,该轴体设于固定本体一个侧面,且该翻转本体一个侧面于该第一锁定原件与该第一锁定原件之间设有一个提供轴体配接的轴口。

3. 如权利要求 1 所述的翻转收合装置,其特征在于,该定位凹部呈贯通状,该定位凹部中由内而外依序组置有一个外弹性元件与一个驱动元件,且该定位凹部内环缘设有至少一个外卡槽,同时该驱动元件环缘设有至少一个外弹片,该外弹片组置于该外卡槽内。

4. 如权利要求 3 所述的翻转收合装置,其特征在于,该驱动元件内侧端设有一个内凸块。

5. 如权利要求 3 所述的翻转收合装置,其特征在于,该定位凹部空间内设有一个挡部,该挡部位于外弹性元件内端缘。

6. 如权利要求 1 或 3 所述的翻转收合装置,其特征在于,该翻转本体的第一凹部中,由内而外依序组置有一个第一弹性元件与该第一锁定元件,且该第一凹部内环缘设有至少一个第一卡槽,同时该第一锁定元件环缘设有至少一个第一弹片,第一弹片组置于第一卡槽内;该第二凹部中,由内而外依序组置有一个第二弹性元件与该第二锁定元件,且该第二凹部内环缘设有至少一个第二卡槽,同时该第二锁定元件环缘设有至少一个第二弹片,第二弹片组置于第二卡槽内。

7. 如权利要求 6 所述的翻转收合装置,其特征在于,该第二锁定元件上设有一个斜导面。

8. 如权利要去 1 所述的翻转收合装置,其特征在于,该固定本体穿置于一个脚架上。

9. 如权利要求 8 所述的翻转收合装置,其特征在于,该脚架顶端设有一个连结元件,且该连结元件还连结有另一个脚架;该两个脚架与该连结元件组成一个侧支架单元,且两个该侧支架单元间配置有连结杆构成一个支撑结构。

10. 如权利要求 1 所述的翻转收合装置,其特征在于,于两个该翻转收合装置间设置有一个能利用该两翻转本体进行翻转收合的座垫单元;该座垫单元包括有一个座垫板、两个扶手、一个脚踏板与一个背靠杆;另有两个第一关节及两个第二关节分别设于该座垫板的四个端角上。

翻转收合装置

技术领域

[0001] 本实用新型的翻转收合装置,涉及一种座垫的翻转收合装置,特别是具有安全锁定功能的装置。

背景技术

[0002] 由于现代人居住环境寸土寸金,房屋售价更是不断攀高,导致越来越多建筑物的室内面积越来越小,上班族买得起的房屋面积也不断缩小。为顺应窄小的室内使用面积,消费者在选购各式家具或物品时,势必会考虑到收合的问题,各式物品或家具若能在需要使用时再展开、而不使用时则能收合,那么收合后的物品体积才能不致占用太多空间。

[0003] 就幼童用的餐椅或秋千来说,由于其结构为求稳固,因此整体体积都不算小,加上偶有需要携带外出或搬运等需求,若能具有收合的功能与设计,对于家长来说会相当方便。综观现有餐椅或秋千的收合结构,不是结构过于复杂,就是使用操作不方便,甚至没有安全锁定功能,存有会意外夹伤孩童的危险。

[0004] 发明人有鉴于此,特别搜集相关资料,经由不断研究与考虑,并以从事于此行业累积的长久经验,为改善现有收合结构的缺点,特别研发本实用新型。

实用新型内容

[0005] 本实用新型翻转收合装置,主要目的之一在于:提供一种至少能应用于幼童用餐椅、椅具或秋千的翻转收合装置,其能达到操作方便、结构简易等优点与目的,并具体实施于商品中,且在价格上具有竞争力。

[0006] 本实用新型翻转收合装置,另一主要目的在于:提供一种至少能应用于幼童用餐椅、椅具或秋千的翻转收合装置,该结构中设计有安全锁定功能,以确保商品不会因为被孩童任意操作而进行非预期的收合动作,能有效避免意外的发生,以获致确保使用安全的目的。该翻转收合装置,主要是配置于餐椅、椅具或秋千的座垫两侧,目的在于就该座垫进行收合作用。

[0007] 为达上述目的,本实用新型具体的内容为:

[0008] 该翻转收合装置,包括有一固定本体与一翻转本体,该固定本体,一个侧面开设有一个定位凹部;该翻转本体,一个侧面于该轴体两旁分设有一个第一锁定元件与一个第二锁定元件,该第一锁定元件与第二锁定元件能相对于该定位凹部落入或脱出。较理想的,其中该固定本体与该翻转本体间,设有一轴体,借该轴体,即能提供该翻转本体相对于固定本体进行翻转的作用。

[0009] 较理想的,该轴体,以连设于固定本体的一侧面为佳,且为达成该翻转本体与所述该轴体配接的目的,于该翻转本体一侧面于该第一锁定原件与该第一锁定原件之间设有一轴口,形成该轴体能与该轴口配接。

[0010] 较理想的,该固定本体,由一側面向另一側面开设有一定位凹部,该定位凹部呈贯通状,于该定位凹部中由内而外依序组置有一外弹性元件与一驱动元件,且该定位凹部内

环缘设有一个或一个以上的外卡槽,同时该驱动元件环缘设有一个或一个以上的外弹片,令该外弹片组置于该外卡槽,形成该驱动元件能于该定位凹部间内、外移动,且利用该外弹性元件的设置,常态下该驱动元件具有一向外的作用力;另于该驱动元件内侧端设有一内凸块。

[0011] 较理想的,该定位凹部空间内部设有一挡部,该挡部提供该外弹性元件内端缘的限制作用。

[0012] 较理想的,该翻转本体,于其所述的轴口两旁,凹设有一第一凹部与一第二凹部;其中该第一凹部中,由内而外依序组置有一第一弹性元件与一第一锁定元件,且该第一凹部内环缘设有一个或一个以上的第一卡槽,同时该第一锁定元件环缘设有一个或一个以上的第一弹片,令该第一弹片组置于该第一卡槽,形成该第一锁定元件能于该第一凹部间内、外移动,且利用该第一弹性元件的设置,常态下该第一锁定元件具有一向外的作用力;又,该第二凹部中,由内而外依序组置有一第二弹性元件与一第二锁定元件,且该第二凹部内环缘设有一个或一个以上的第二卡槽,同时该第二锁定元件环缘设有一个或一个以上的第二弹片,令该第二弹片组置于该第二卡槽,形成该第二锁定元件能于该第二凹部间内、外移动,且利用该第二弹性元件的设置,常态下该第二锁定元件具有一向外的作用力;又该第二锁定元件上设有一斜导面。

[0013] 较理想的,该固定本体,穿置于一脚架上;该脚架,顶端设有一连结元件,且该连结元件更再设有另一脚架;该两脚架与该连结元件构成一侧支架单元,该侧支架单元形成倒V状,可将两侧支架单元间再配置连结杆,即构成一支撑结构(例如餐椅的下半部结构)。又,于该两翻转收合装置的两翻转本体间设置一座垫单元后,该座垫单元即能利用该两翻转本体进行翻转收合运动。

[0014] 较理想的,该固定本体上设有一定位元件,该定位元件能用以相对于脚架进行锁定或释放;如此,达成固定本体能相对于脚架的位置调整作用。

[0015] 较理想的,该座垫单元,具体包括有一座垫板、两扶手、一脚踏板与一背靠杆;另有两个第一关节及两个第二关节分别设于该座垫板的四个端角上。

[0016] 较理想的,所述该两扶手上,能提供一餐盘置放。

附图说明

[0017] 图1:为本实用新型应用于餐椅的立体外观图。

[0018] 图2:为本实用新型的立体分解图。

[0019] 图3:为本实用新型解锁时的操作状态示意图。

[0020] 图4:为本实用新型的局部立体剖面结构图。

[0021] 图5:为本实用新型解锁时的剖面示意图。

[0022] 图6:为本实用新型翻转时的动作示意图。

[0023] 图7:为本实用新型实施于餐椅的立体翻转动作示意图。

[0024] 图8:为本实用新型实施于餐椅的另一立体翻转动作示意图。

[0025] 图9:为本实用新型翻转完成于锁定状态的立体外观图。

[0026] 图10:为本实用新型实施于餐椅经翻转完成于锁定状态的立体外观图。

[0027] 【主要元件符号说明】

[0028]	1 侧支架单元	11 脚架
[0029]	12 脚架	13 连结元件
[0030]	14 连结杆	3 翻转收合装置
[0031]	31 固定本体	311 定位元件
[0032]	312 定位凹部	3121 外卡槽
[0033]	313 外弹性元件	314 驱动元件
[0034]	3141 外弹片	3142 内凸块
[0035]	315 轴体	316 挡部
[0036]	32 翻转本体	321 轴口
[0037]	322 第一凹部	3221 第一卡槽
[0038]	323 第一弹性元件	324 第一锁定元件
[0039]	3241 第一弹片	325 第二凹部
[0040]	3251 第二卡槽	326 第二弹性元件
[0041]	327 第二锁定元件	3271 第二弹片
[0042]	3272 斜导面	5 座垫单元
[0043]	51 座垫板	52 扶手
[0044]	521 第一关节	522 第二关节
[0045]	53 脚踏板	54 背靠杆

具体实施方式

[0046] 首请参阅图 1、图 2、图 3 与图 4 所示,其中该图 1 揭示本实用新型翻转收合装置 3 应用于餐椅中的实施状态图。

[0047] 该餐椅,包括有两侧支架单元 1,各该侧支架单元 1,包括有两脚架 11、12 与一连结元件 13,各该侧支架单元 1 形成倒 V 状;另所述该两侧支架单元 1 之间再配置有两连结杆 14。

[0048] 于所述的各该脚架 12 上,皆设置有一翻转收合装置 3。

[0049] 各该翻转收合装置 3,主要包括有一固定本体 31 与一翻转本体 32,其中:

[0050] 该固定本体 31,一侧设有一定位元件 311,该定位元件 311 能用以相对于脚架 12 进行锁定或释放,以达成固定本体 31 能相对于脚架 12 的位置调整与锁定作用;又该固定本体 31 横向开设有一定位凹部 312,该定位凹部 312 呈贯通状,于该定位凹部 312 中由内而外依序组置有一外弹性元件 313 与一驱动元件 314,且该定位凹部 312 内环缘设有一个或一个以上的外卡槽 3121,同时该驱动元件 314 环缘设有一个或一个以上的外弹片 3141,令该外弹片 3141 组置于该外卡槽 3121,形成该驱动元件 314 能于该定位凹部 312 间内、外移动,且利用该外弹性元件 313 的设置,常态下对该驱动元件 314 具有一向外的作用力;另该固定本体 31 一内侧面设有一轴体 315;又该定位凹部 312 内设有一挡部 316,该挡部 316 位于外弹性元件 313 内缘处;另该驱动元件 314 内侧端设有一内凸块 3142。

[0051] 该翻转本体 32,一侧面中央设有一轴口 321,于该轴口 321 两旁,对应凹设有一第一凹部 322 与一第二凹部 325;其中该第一凹部 322 中,由内而外依序组置有一第一弹性元件 323 与一第一锁定元件 324,且该第一凹部 322 内环缘设有一个或一个以上的第一卡槽

3221,同时该第一锁定元件 324 环缘设有一个或一个以上的第一弹片 3241,令该第一弹片 3241 组置于该第一卡槽 3221,形成该第一锁定元件 324 能于该第一凹部 322 间内、外移动,且利用该第一弹性元件 323 的设置,常态下该第一锁定元件 324 具有一向外的作用力;又,该第二凹部 325 中,由内而外依序组置有一第二弹性元件 326 与一第二锁定元件 327,且该第二凹部 325 内环缘设有一个或一个以上的第二卡槽 3251,同时该第二锁定元件 327 环缘设有一个或一个以上的第二弹片 3271,令该第二弹片 3271 组置于该第二卡槽 3251,形成该第二锁定元件 327 能于该第二凹部 325 间内、外移动,且利用该第二弹性元件 326 的设置,常态下该第二锁定元件 327 具有一向外的作用力;又该第二锁定元件 327 上设有一斜导面 3272。

[0052] 如图 1-图 5 所示,该翻转收合装置 3 未进行收合的状态,此时座垫单元 5 为可使用状态,该第一锁定元件 324 受到第一弹性元件 323 的向外作用力,使得该第一锁定元件 324 外端缘会陷入定位凹部 312 内端缘,该翻转收合装置 3 呈现安全的锁定状态。

[0053] 当要就座垫单元 5 进行收合时,如图 3、图 5,以手压按驱动元件 314,使外弹性元件 313 被压缩,同时该驱动元件 314 内侧端的内凸块 3142 将会朝向第一锁定元件 324 移动,导致第一锁定元件 324 被推移脱出该定位凹部 312,此时即解除该翻转收合装置 3 的锁定状态,该翻转本体 32 便能相对于固定本体 31 进行翻转(如图 6、图 7、图 8)。当翻转本体 32 相对于固定本体 31 翻转到底,即如图 9 所示,该第二锁定元件 327 将会进入定位凹部 312,且利用第二弹性元件 326 的作用力,使得该第二锁定元件 327 在进入定位凹部 312 后能确实形成锁定,无法任意脱出,该翻转收合装置 3 呈现安全的锁定状态(图 10)。

[0054] 收合后,若当要再将座垫单元 5 展开使用时,只需再压按驱动元件 314,使其内侧端的内凸块 3142 再去推动第二锁定元件 327 脱出定位凹部 312 即可,使用操作相当方便。

[0055] 本实用新型由于在座垫单元 5 的座垫板 51 的四端角分设有两个第一关节 521 与两个第二关节 522,因此收合时,整个座垫单元 5 都能同步改变角度,以利收合。

[0056] 综上所述,本实用新型翻转收合装置,其技术内容完全符合新型专利的取得要件。本实用新型在产业上确实得以利用,于申请前未曾见于刊物或公开使用,且非为公众所知悉的技术。再者,本实用新型有效解决先前技术中长期存在的问题并达成相关使用者与消费者长期的需求,得佐证本新型并非能轻易完成

[0057] 只是以上所述,仅为本新型的实施例而已,当不能以之限定本新型所实施的范围。即大凡依本新型申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应仍属于本新型专利涵盖的范围内。

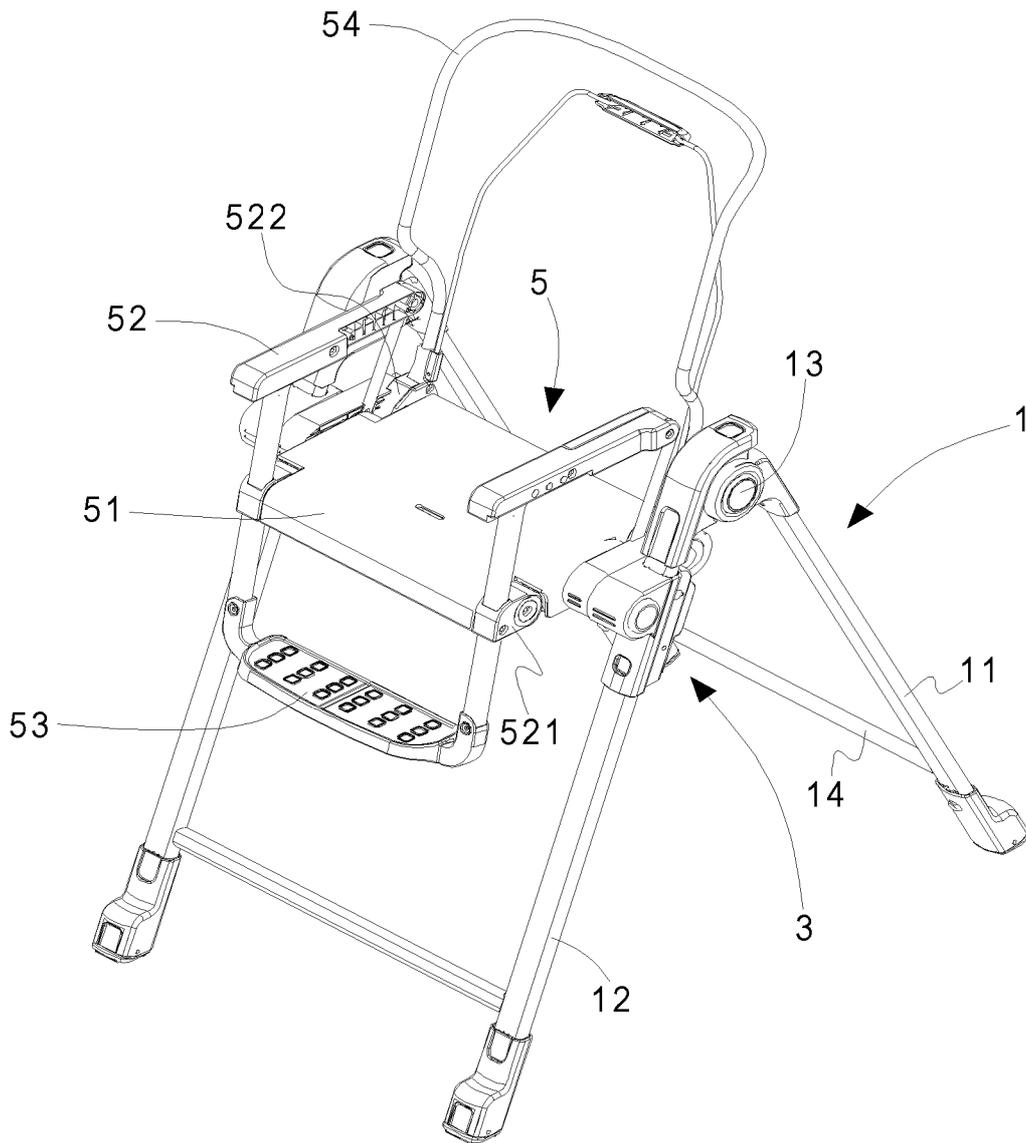


图 1

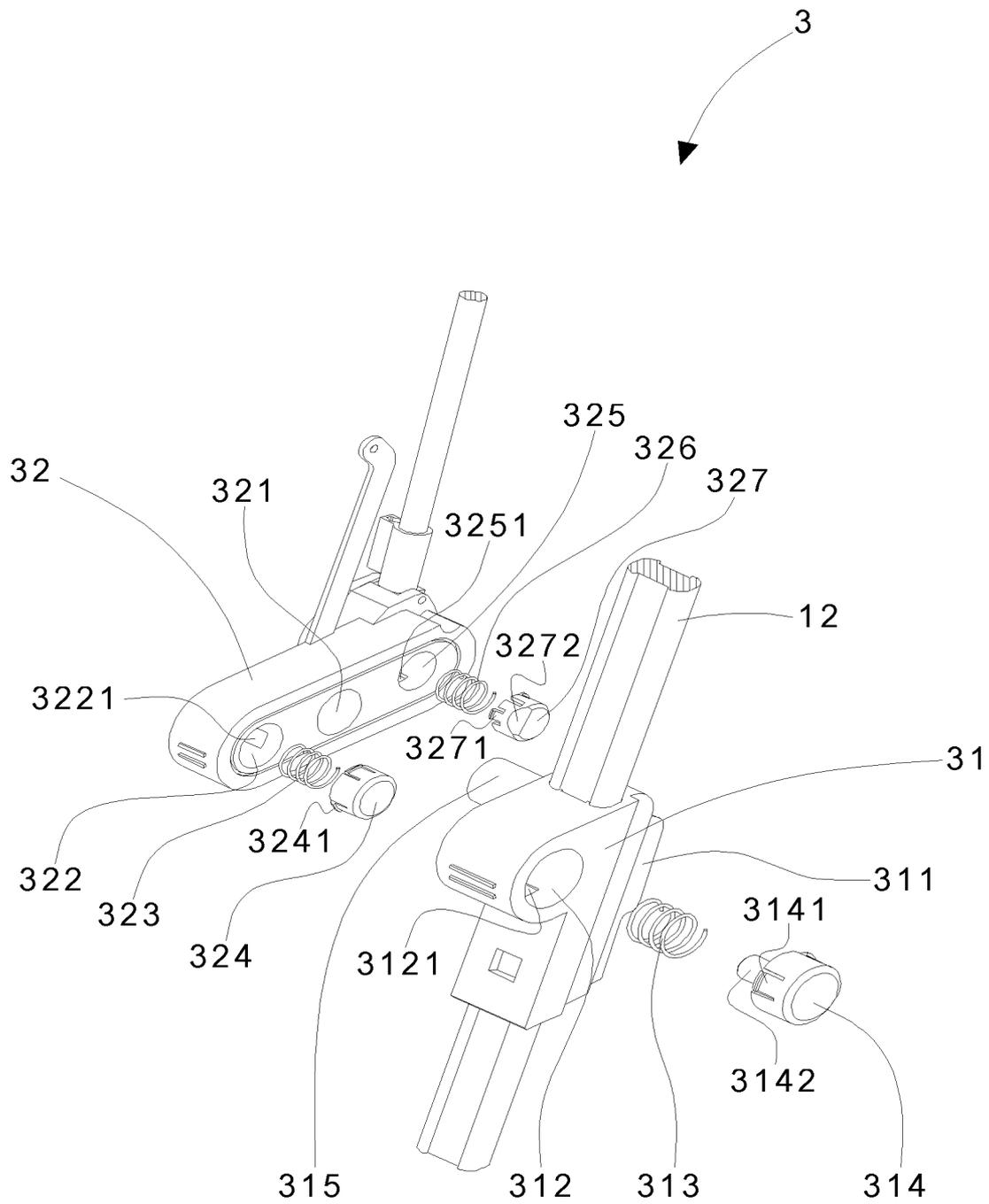


图 2

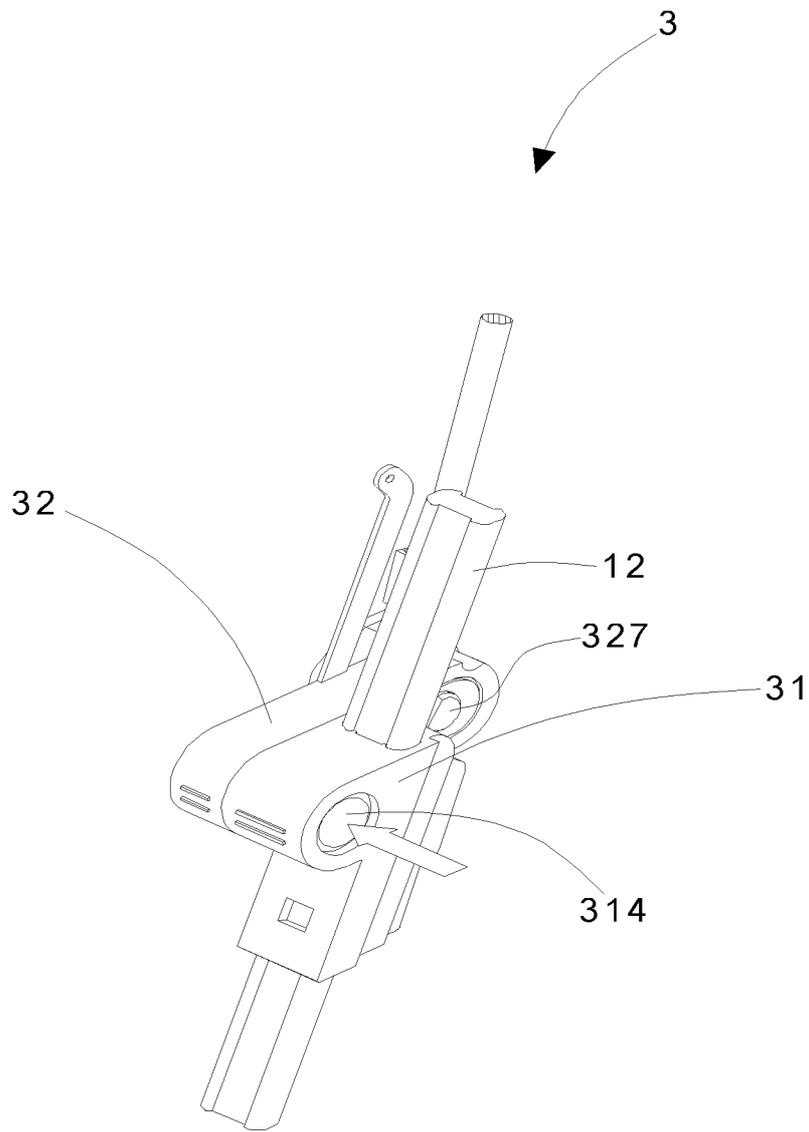


图 3

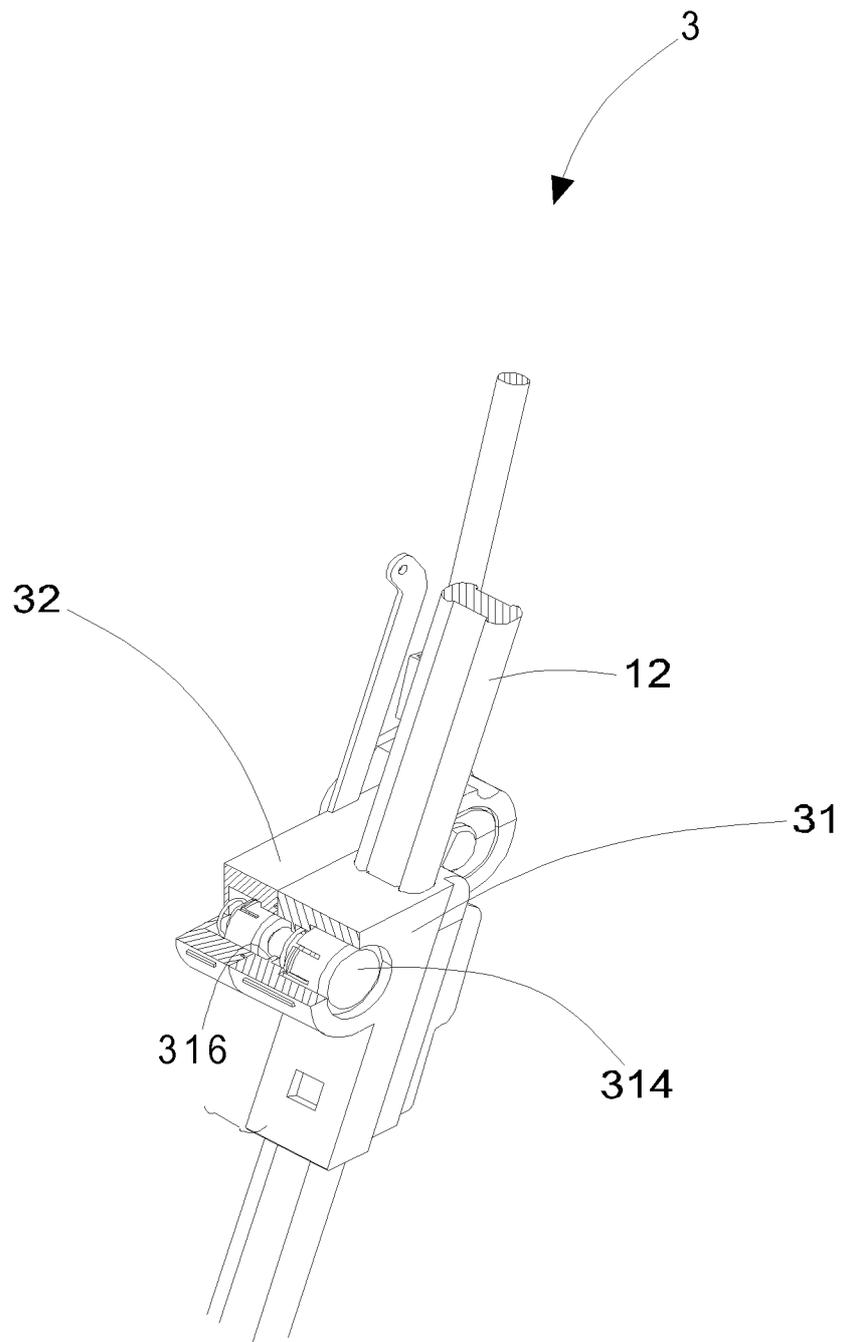


图 4

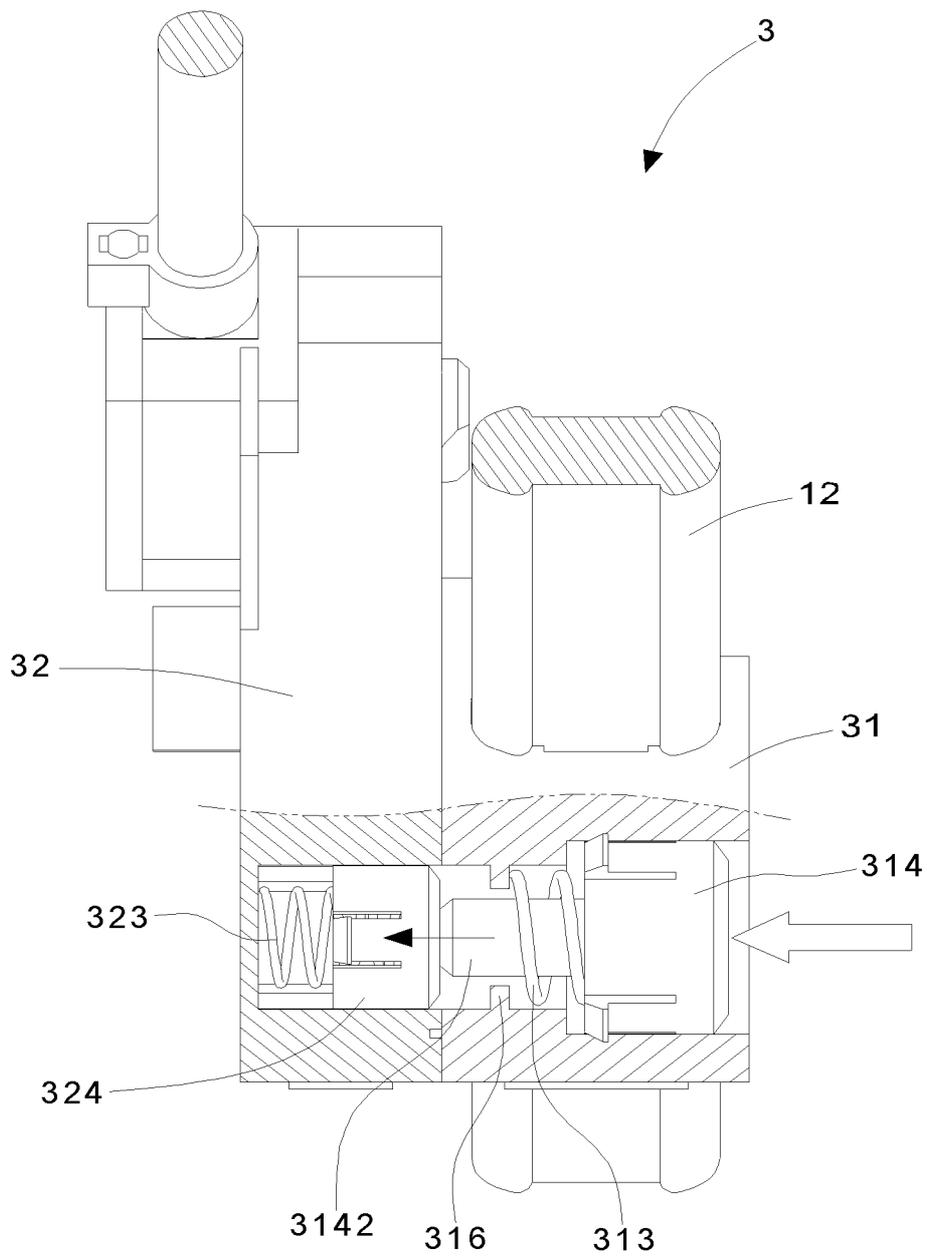


图 5

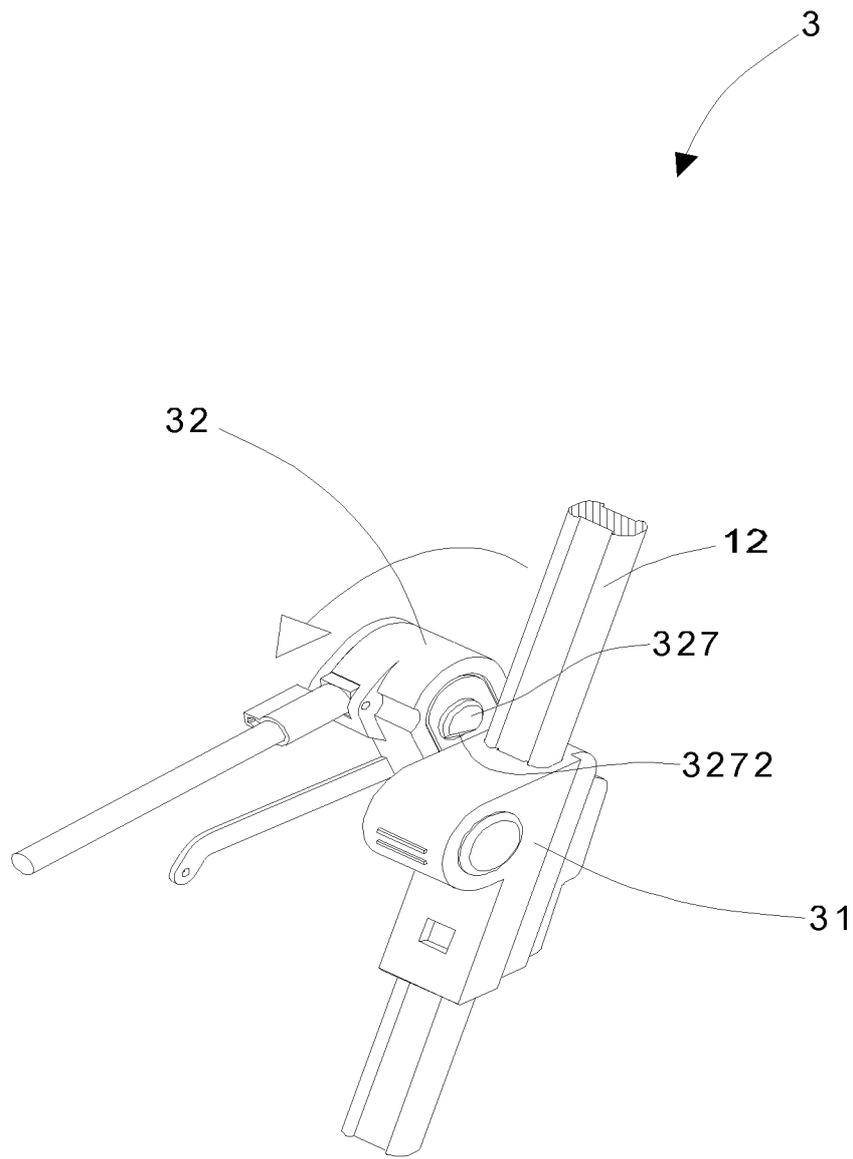


图 6

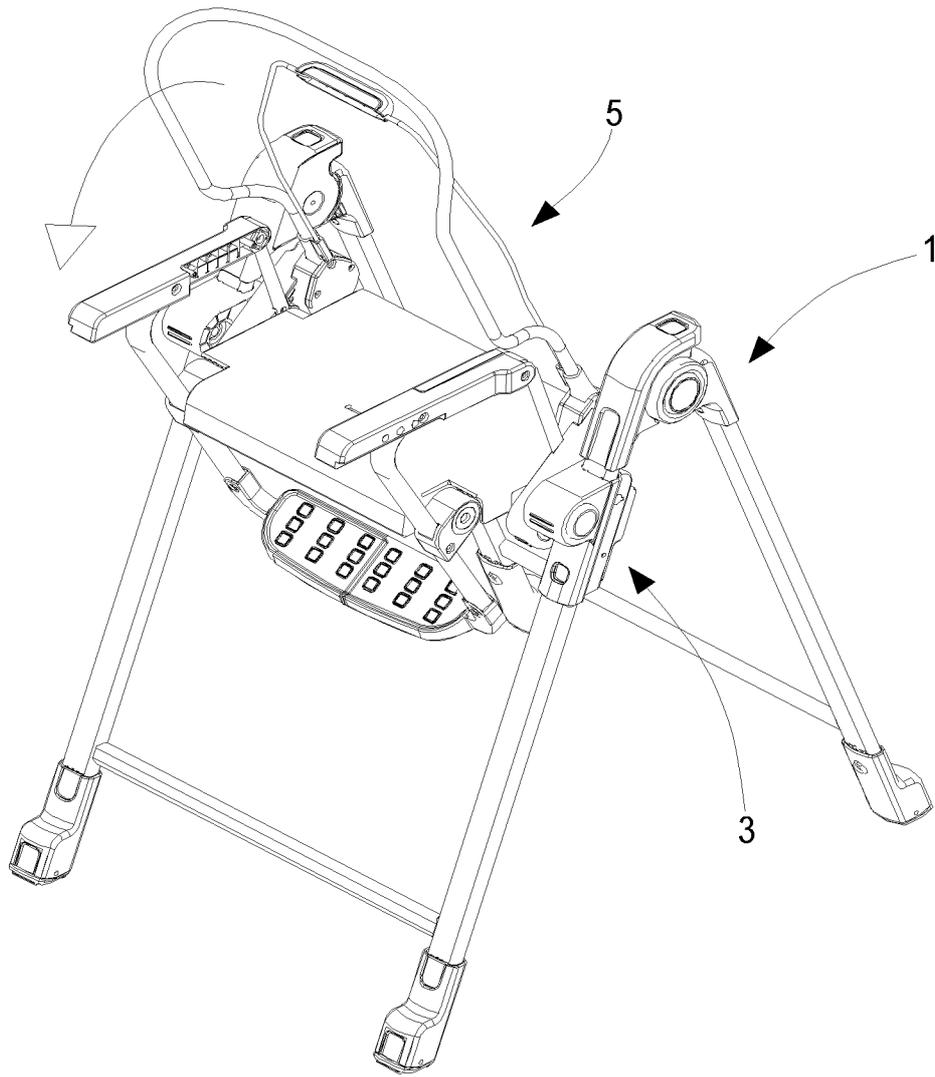


图 7

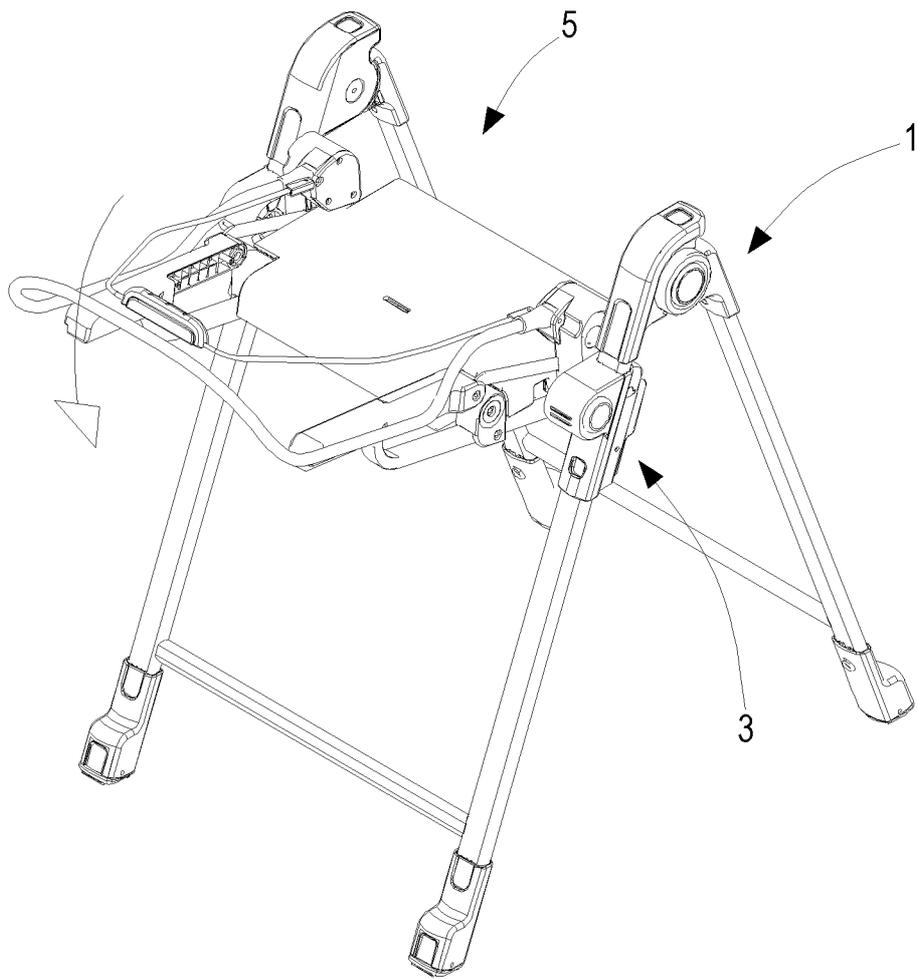


图 8

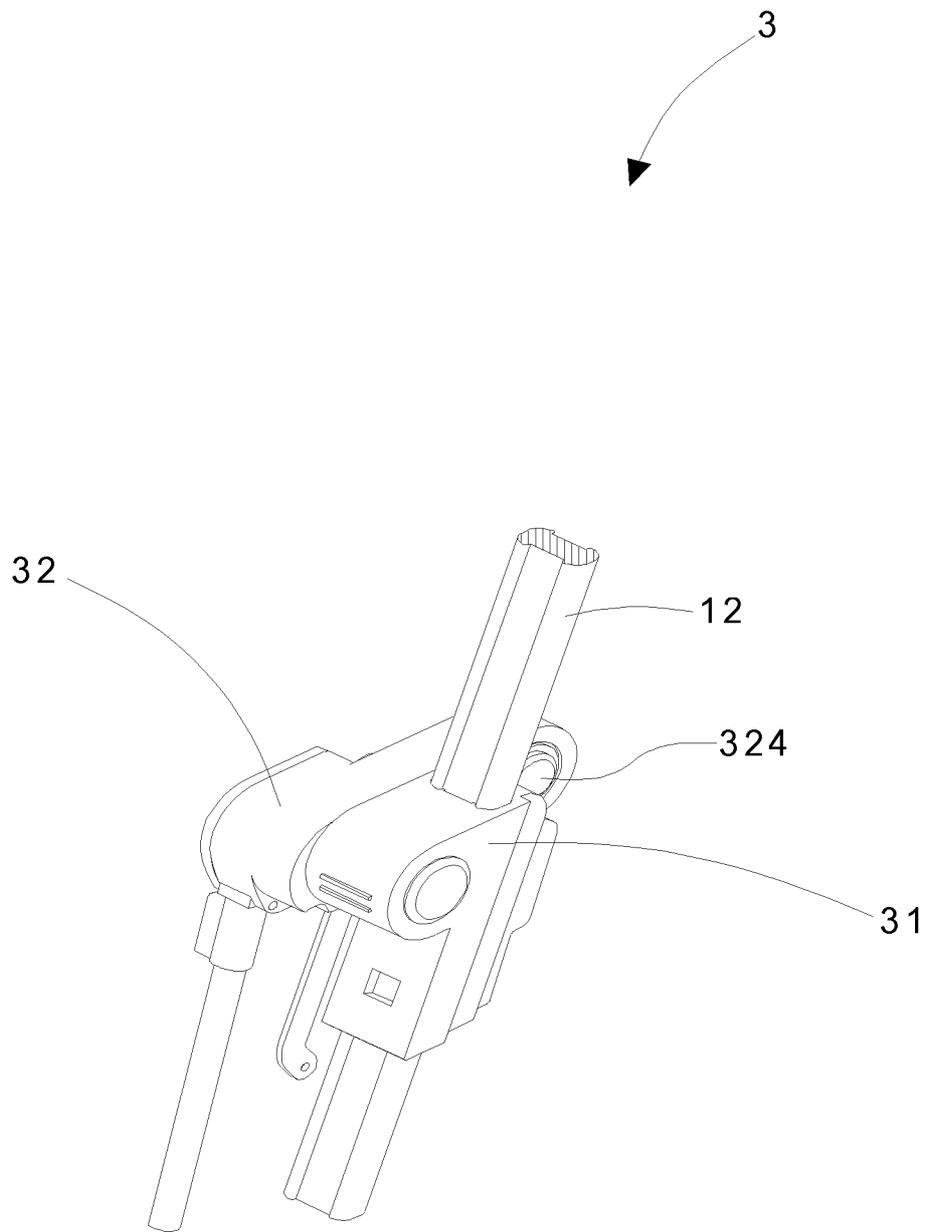


图 9

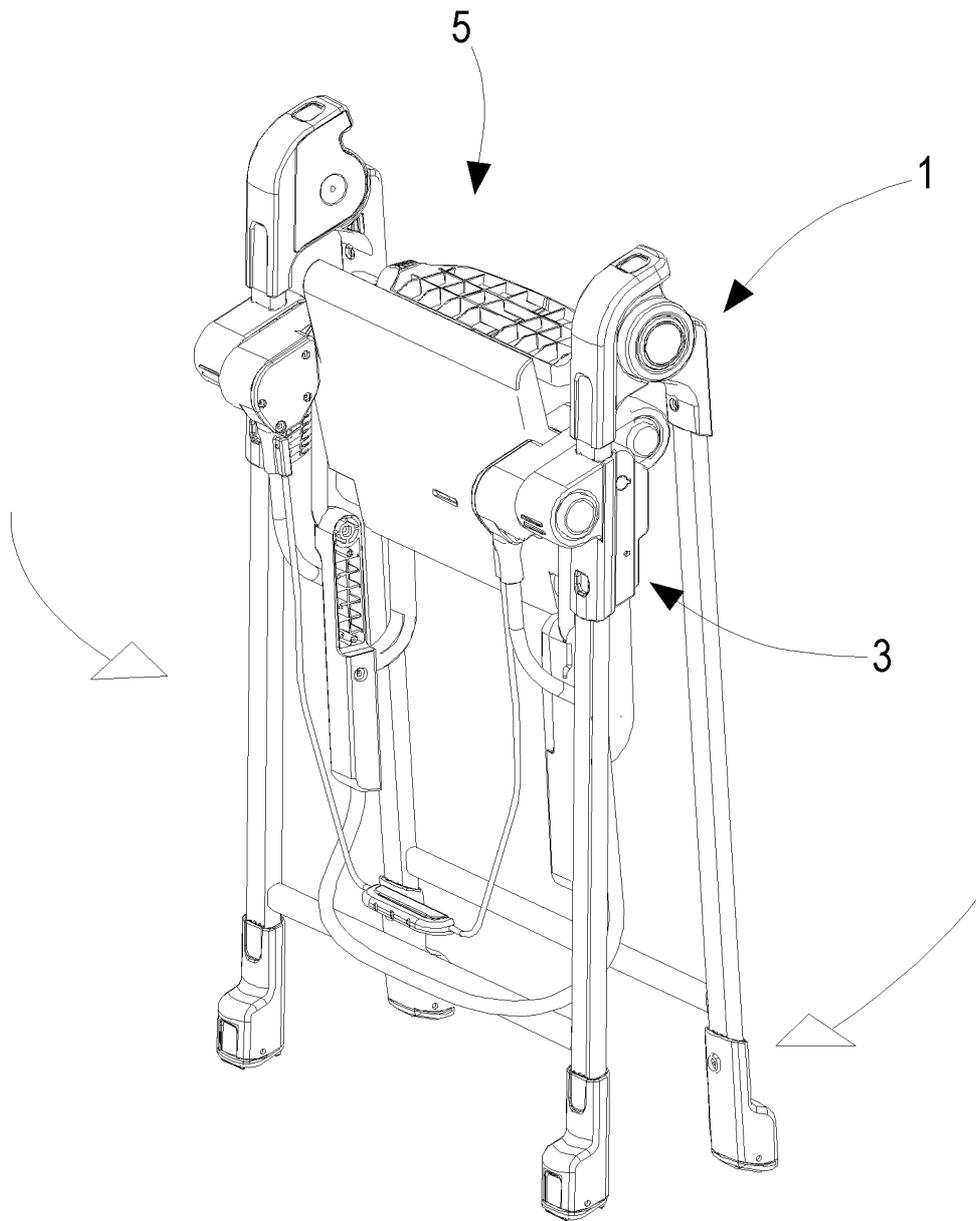


图 10