



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 106275039 B

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201510266728.3

(22)申请日 2015.05.22

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 106275039 A

(43)申请公布日 2017.01.04

(73)专利权人 明门香港股份有限公司  
地址 中国香港新界葵涌梨木道32-50号金  
运工业大厦第二期12楼L室

(72)发明人 易泽华

(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 郝传鑫

(51)Int.Cl.  
B62B 9/12(2006.01)  
B62B 7/06(2006.01)

(56)对比文件

CN 201021304 Y,2008.02.13,  
CN 2347845 Y,1999.11.10,  
CN 2502962 Y,2002.07.31,  
CN 201021304 Y,2008.02.13,  
GB 2480356 A,2011.11.16,  
WO 2006/029468 A1,2006.03.23,  
CN 101905711 A,2010.12.08,

审查员 陈莹莹

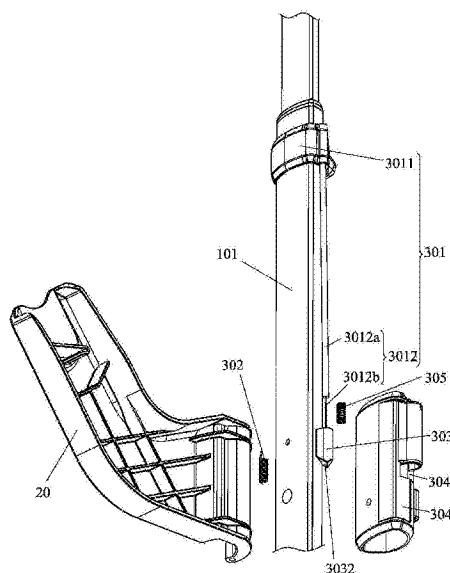
权利要求书1页 说明书4页 附图13页

(54)发明名称

汽车椅卡座收合机构及婴儿车架

(57)摘要

本发明公开了一种汽车椅卡座收合机构,包括操作件、驱动件及锁定件,操作件带动锁定件脱离与汽车椅卡座的卡合,驱动件驱动脱离卡合后的汽车椅卡座朝向汽车椅卡座的收合方向枢转。与现有技术相比,由于本发明的汽车椅卡座收合机构包括操作件、驱动件及锁定件,当需要收合汽车椅卡座时,操作操作件便可带动锁定件运动以脱离与汽车椅卡座之间的卡合,之后,在驱动件的驱动作用下可使得脱离卡合后的汽车椅卡座朝向汽车椅卡座的收合方向枢转,最终完成汽车椅卡座的收合。上述收合过程,只需简单地操作操作件便可完成,操作简单、方便,且上述收合机构结构简单。本发明同时公开了一种婴儿车架。



1. 一种汽车椅卡座收合机构,其特征在于:包括操作件、驱动件及锁定件,所述操作件带动所述锁定件脱离与汽车椅卡座的卡合,所述驱动件驱动脱离卡合后的所述汽车椅卡座朝向所述汽车椅卡座的收合方向枢转;所述操作件包括收合拉柄及牵引件,所述收合拉柄滑动地设置于婴儿车架,所述牵引件的一端与所述收合拉柄的一侧部固定连接,所述牵引件由所述收合拉柄的侧部沿所述婴儿车架的延伸方向引出并与所述婴儿车架的外侧壁贴近设置,所述牵引件的另一端与所述锁定件卡合,所述锁定件可分离的卡合在所述汽车椅卡座的内侧。

2. 如权利要求1所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述牵引件具有一卡合端,所述锁定件具有第一槽孔,所述卡合端沿一装配方向卡入所述第一槽孔内,所述装配方向垂直于所述收合拉柄和牵引件的运动方向。

3. 如权利要求2所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述牵引件包括套管及绳索,所述套管套设于所述绳索,且所述套管和绳索的一端与所述收合拉柄固定连接,所述绳索的另一端具有所述卡合端。

4. 如权利要求3所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:还包括固定件,所述固定件安装于所述婴儿车架上,一装配件穿过所述固定件、汽车椅卡座及驱动件,且所述汽车椅卡座绕所述装配件枢转。

5. 如权利要求4所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:还包括复位件,所述复位件套设于所述绳索上,且所述复位件的一端抵顶于所述固定件的内侧,所述复位件的另一端抵顶于所述锁定件。

6. 如权利要求5所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述锁定件具有一尖端,所述汽车椅卡座具有一凹陷部,所述尖端卡入所述凹陷部内。

7. 如权利要求6所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述固定件具有一通孔,所述尖端及凹陷部均位于所述通孔内。

8. 如权利要求6所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述汽车椅卡座具有第二槽孔,所述凹陷部、锁定件及复位件均位于所述第二槽孔内。

9. 如权利要求1所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述驱动件的一端抵触所述汽车椅卡座的一侧壁。

10. 如权利要求1所述的汽车椅卡座收合机构,其特征在于:所述驱动件为一扭簧。

11. 一种婴儿车架,包括本体、汽车椅卡座及收合机构,所述汽车椅卡座和收合机构均安装于所述本体,且所述汽车椅卡座相对所述本体朝向所述汽车椅卡座的收合方向枢转,其特征在于:所述收合机构如权利要求1-10任一项所述。

12. 如权利要求11所述的婴儿车架,其特征在于:所述本体包括车手、前脚、连接管及底管,所述汽车椅卡座及所述收合机构均安装于所述车手,所述车手与所述前脚及所述连接管的一端分别枢接,所述连接管的另一端与所述底管枢接。

13. 如权利要求12所述的婴儿车架,其特征在于:还包括菜篮固定座,所述菜篮固定座的一端与所述前脚固定连接,所述菜篮固定座的另一端通过两枢接点与所述连接管枢接。

14. 如权利要求12所述的婴儿车架,其特征在于:所述本体还包括调整件,所述调整件滑动地设置于所述车手。

## 汽车椅卡座收合机构及婴儿车架

### 技术领域

[0001] 本发明涉及儿童用品领域,更具体地涉及一种汽车椅卡座收合机构及婴儿车架。

### 背景技术

[0002] 目前,童车的使用已经相当普遍,无论是居家生活,还是外出游玩,拥有儿童的家庭总是会配备童车来为儿童提供一个舒适、安全的休憩环境,同时更可以方便家长对儿童的照料。而在外出乘坐车辆的过程中,由于儿童的自我保护能力较弱,因此需要使用专门的儿童汽车椅来供儿童乘坐并保障儿童在乘车过程中的安全。当车辆到达目的地之后,如果儿童处于睡眠状态,将儿童从儿童汽车椅中抱出会把儿童惊醒,因此现有的一些童车上设置有可以承载儿童汽车椅的结构,家长可以直接将儿童汽车椅卸下并放置到童车上,避免对儿童的惊扰,而在需要重新乘坐车辆时,只需要将儿童汽车椅重新安装上汽车座位即可,操作更加方便。

[0003] 通常,是在婴儿车架上设置一汽车椅卡座以实现儿童汽车椅在婴儿车车架及汽车座位两者之间的随意拆卸。但,由于汽车椅卡座是设置于婴儿车车架的,在婴儿车架收合时,必然也会要求汽车椅卡座一起收合从而减小车架收合后的体积。然而,现有的婴儿车架大多不具有收合机构,因而需要在将汽车椅卡座拆卸后单独放置,无法与婴儿车架一起收合,操作不便。

[0004] 因此,有必要提供一种结构简单、操作方便的汽车椅卡座收合机构及其婴儿车架来克服上述缺陷。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种汽车椅卡座收合机构及婴儿车架,该收合机构结构简单、操作方便。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了一种汽车椅卡座收合机构,包括操作件、驱动件及锁定件,操作件带动锁定件脱离与汽车椅卡座的卡合,驱动件驱动脱离卡合后的汽车椅卡座朝向汽车椅卡座的收合方向枢转。

[0007] 与现有技术相比,由于本发明的汽车椅卡座收合机构包括操作件、驱动件及锁定件,当需要收合汽车椅卡座时,操作操作件便可带动锁定件运动以脱离与汽车椅卡座之间的卡合,之后,在驱动件的驱动作用下可使得脱离卡合后的汽车椅卡座朝向汽车椅卡座的收合方向枢转,最终完成汽车椅卡座的收合。上述收合过程,只需简单地操作操作件便可完成,操作简单、方便,且上述收合机构结构简单。

[0008] 具体地,操作件包括收合拉柄及牵引件,收合拉柄滑动地设置于婴儿车架,牵引件的一端与收合拉柄固定连接,牵引件的另一端与锁定件卡合。

[0009] 可选地,牵引件具有一卡合端,锁定件具有第一槽孔,卡合端沿一装配方向卡入第一槽孔内,装配方向垂直于收合拉柄和牵引件的运动方向。

[0010] 具体地,牵引件包括套管及绳索,套管套设于绳索,且套管和绳索的一端与收合拉

柄固定连接,绳索的另一端具有卡合端。

[0011] 优选地,该汽车椅卡座收合机构还包括固定件,该固定件安装于婴儿车架上,一装配件穿过固定件、汽车椅卡座及驱动件,且汽车椅卡座绕该装配件枢转。

[0012] 优选地,该汽车椅卡座收合机构还包括复位件,复位件套设于绳索上,且复位件的一端抵顶于固定件的内侧,复位件的另一端抵顶于锁定件。

[0013] 具体地,锁定件具有一尖端,汽车椅卡座具有一凹陷部,尖端卡入凹陷部内。

[0014] 具体地,固定件具有一通孔,尖端及凹陷部均位于该通孔内。

[0015] 具体地,该汽车椅卡座具有第二槽孔,凹陷部、锁定件及复位件均位于第二槽孔内。

[0016] 具体地,驱动件的一端抵触汽车椅卡座的一侧壁。

[0017] 优选地,该驱动件为一扭簧。

[0018] 相应地,本发明还提供了一种婴儿车架,包括本体、汽车椅卡座及收合机构,汽车椅卡座和收合机构均安装于本体,且汽车椅卡座相对车架本体朝向汽车椅卡座的收合方向枢转,其中,该收合机构如上所述。

[0019] 具体地,该本体包括车手、前脚、连接管及底管,汽车椅卡座及收合机构均安装于车手,车手与前脚及连接管的一端分别枢接,连接管的另一端与底管枢接。

[0020] 优选地,该婴儿车架还包括菜篮固定座,菜篮固定座的一端与前脚固定连接,菜篮固定座的另一端通过两枢接点与连接管枢接。

[0021] 优选地,该本体还包括调整件,调整件滑动地设置于车手。

[0022] 通过以下的描述并结合附图,本发明将变得更加清晰,这些附图用于解释本发明的实施例。

## 附图说明

[0023] 图1为本发明婴儿车架展开后的状态图。

[0024] 图2为图1所示婴儿车架收合过程中的第一状态图。

[0025] 图3为图1所示婴儿车架收合过程中的第二状态图。

[0026] 图4为图1所示婴儿车架收合后的状态图。

[0027] 图5为图2拆下汽车椅卡座后另一角度的状态图。

[0028] 图6为图5所示所示I部分的放大图。

[0029] 图7为图1的部分断面图。

[0030] 图8为图7的分解图。

[0031] 图9为图7另一角度的结构图。

[0032] 图10为图9的分解图。

[0033] 图11为图7另一角度的部分分解图。

[0034] 图12为牵引件、驱动件、锁定件及汽车椅卡座的部分剖视图。

[0035] 图13为图12中II部分的放大图。

## 具体实施方式

[0036] 现在参考附图描述本发明的实施例,附图中类似的元件标号代表类似的元件。

[0037] 请参考图1至图6,本发明的婴儿车架100包括本体10、汽车椅卡座20、收合机构30及菜篮固定座40,汽车椅卡座20、收合机构30及菜篮固定座40均安装于本体10上。

[0038] 具体地,本体10包括两车手101、一前脚102、一连接管103及两底管104,其中每一车手101包括相互连接上车手101a及下车手101b,两上车手101a的上端相互连接,两下车手101b的下端分别与呈U型的前脚102的两端、呈U型的连接管103的两端枢接,两底管104相互连接,且两底管104的中部均与连接管103枢接。如图2所示,下车手101b的下端通过枢接点1与前脚102枢接,通过枢接点2与连接管103枢接;两底管104的中部分别通过枢接点3、4与连接管103枢接。

[0039] 再请参考图1,该本体10还包括调整件105(在本实施例中,该调整件105为一调整滑套),该调整件105滑动地设置于上车手101a上,向上拉该调整件105可使得车手101的锁定结构释锁,从而使得上车手101a可相对下车手101b滑动,因此用户可依需求调节车手101的高度。

[0040] 需要说明的是,车手101的收合及本体10所涉及的锁定结构可采用婴儿车架通用的结构,其结构及原理都是为本领域技术人员所熟知的,故在此不做赘述。

[0041] 本发明中包括两个汽车椅卡座20及两个收合机构30,分别安装于下车手101b上。而本发明的婴儿车架100同样包括两个菜篮固定座40,如图5及图6所示,菜篮固定座40的一端与前脚102固定连接,另一端通过两枢接点5、6与连接管103枢接。

[0042] 请参考图7至图10,本发明的收合机构30包括操作件301、驱动件302、锁定件303、固定件304及复位件305。操作件301的一端安装于车手101上,另一端与锁定件303连接并可带动锁定件303运动以脱离与汽车椅卡座20的卡合;驱动件302安装于固定件304上,且其一端始终抵触汽车椅卡座20的一侧壁201(如图9及图12所示),并始终保持一扭力,从而将汽车椅卡座20向汽车椅卡座20的收合方向推,即驱动件302用于驱动脱离卡合后的汽车椅卡座20可朝向汽车椅卡座20的收合方向发生枢转;固定件304安装于车手101上,一装配件306(如销钉)将固定件304、汽车椅卡座20及驱动件302贯穿连接,从而使得汽车椅卡座20可绕装配件306枢转;复位件305安装于操作件301。需要说明的是,在本实施例中,驱动件302为一扭簧,复位件305为一弹簧。

[0043] 具体地,如图8所示,操作件301包括收合拉柄3011及牵引件3012,其中,牵引件3012包括套管3012a和绳索3012b。收合拉柄3011滑动地设置于车手101上,套管3012a套设于绳索3012b上,套管3012a和绳索3012b的一端与收合拉柄3011固定连接,绳索3012b的另一端与锁定件303卡合,复位件305套设于绳索3012b上,且复位件305的上端抵顶于固定件304的内侧(图未示),复位件305的下端抵顶于锁定件303的上表面3033。

[0044] 具体地,如图12及图13所示,绳索3012b具有一球形的卡合端3012c,锁定件303的上端具有第一槽孔3031,卡合端3012c沿一装配方向卡入第一槽孔3031内,其中,该装配方向垂直于收合拉柄3011和牵引件3012的运动方向F。

[0045] 再请参考图10至图13,锁定件303具有一尖端3032,汽车椅卡座20具有第二槽孔202,在该第二槽孔202的底部设有一凹陷部203,在车架100装配完成时,复位件305、绳索3012b的一部分及锁定件303均位于该第二槽孔202内,且尖端3032与凹陷部203相卡合。具体地,固定件304具有一通孔3041,尖端3032及凹陷部203均位于通孔3041内。

[0046] 下面,请参考图1至图6、图10至图13以详细描述本发明婴儿车架100的收合过程及

汽车椅卡座20的收合过程。在车架100处于图1所示展开状态时,车架100的锁定结构部分处于锁定状态,收合机构30的锁定件303的尖端3032卡入汽车椅卡座20的凹陷部203内(如图13所示),复位件305处于自然拉伸状态。沿图1所示A方向操作调整件105便可使得车手101向下滑以收合车手101。之后,沿图1所示A方向拨动收合拉柄3011,便可使得车架锁定结构释锁。同时,拨动收合拉柄3011,牵引件3012会带动锁定件303向上运动从而使得锁定件303的尖端3032脱离与汽车椅卡座20的凹陷部203的卡合,在这个过程中,在驱动件302的扭力作用下,驱动汽车椅卡座20朝向收合方向(如图1所示B方向)枢转以完成汽车椅卡座20的收合。接着,继续向下按压车手101,前脚102、连接管103及菜篮固定座40将会绕着各自的枢接点朝向底管104枢转,最终达到如图4所示的收合状态。而当要将收合的车架100重新展开时,只需用两手将整个车架100向外拉伸,车架100的锁定结构部分会在其对应的复位件的弹力作用下达到重新锁定的状态,而车架100的收合机构30部分的重新锁定,仅借助复位件305的弹性作用便可完成。

[0047] 从以上描述可以看出,由于本发明的汽车椅卡座收合机构30包括操作件301、驱动件302及锁定件303,当需要收合汽车椅卡座20时,操作操作件301便可带动锁定件303运动以脱离与汽车椅卡座20之间的卡合,之后,在驱动件302的驱动作用下可使得脱离卡合后的汽车椅卡座20朝向汽车椅卡座20的收合方向枢转,最终完成汽车椅卡座20的收合。上述收合过程,只需简单地操作操作件301便可完成,操作简单、方便,且上述收合机构30结构简单。此外,本发明婴儿车架100的收合过程也具有操作简单、方便的特点,且该婴儿车架100的结构也较简单。

[0048] 以上结合最佳实施例对本发明进行了描述,但本发明并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本发明的本质进行的修改、等效组合。

100

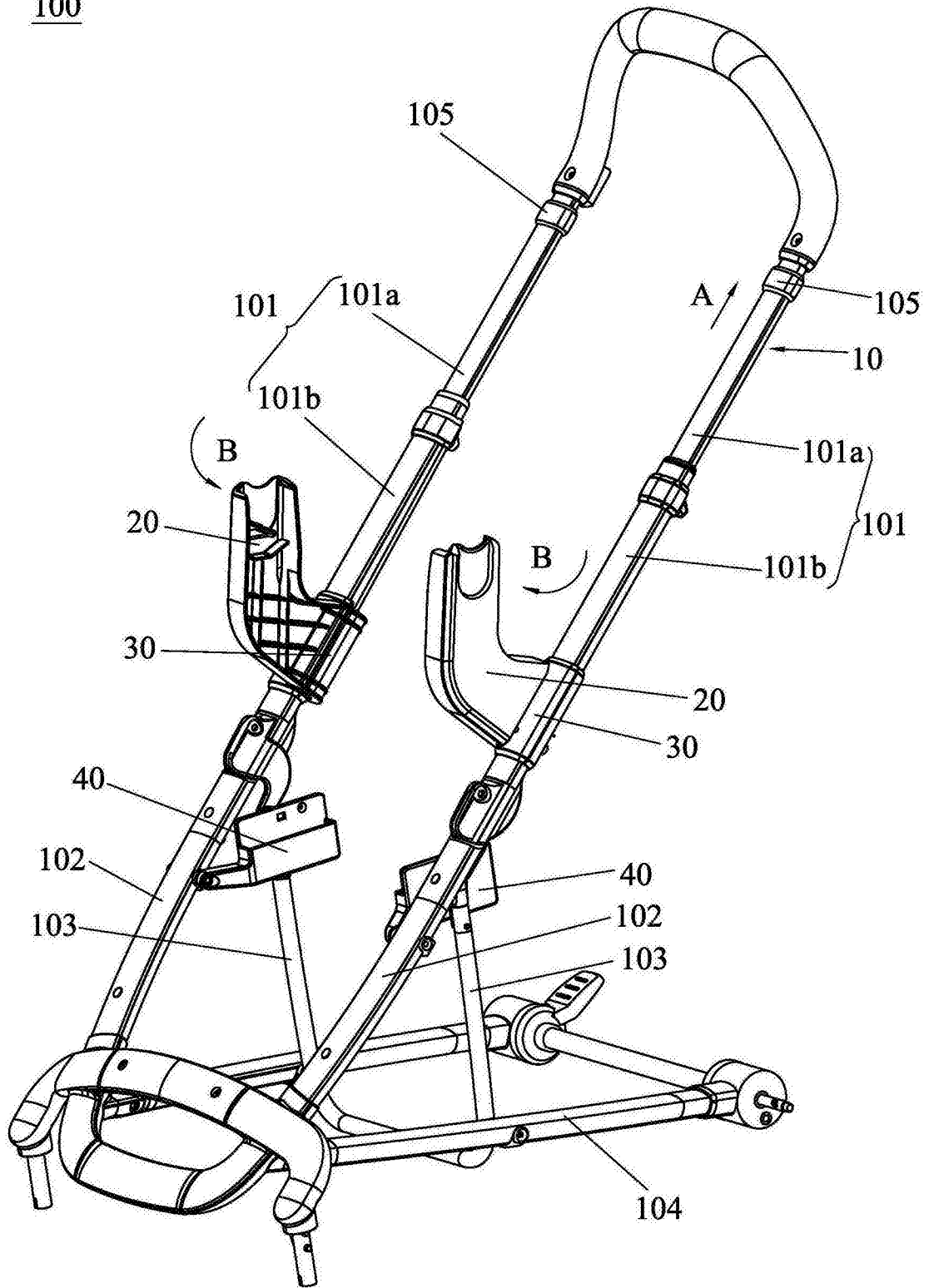


图1

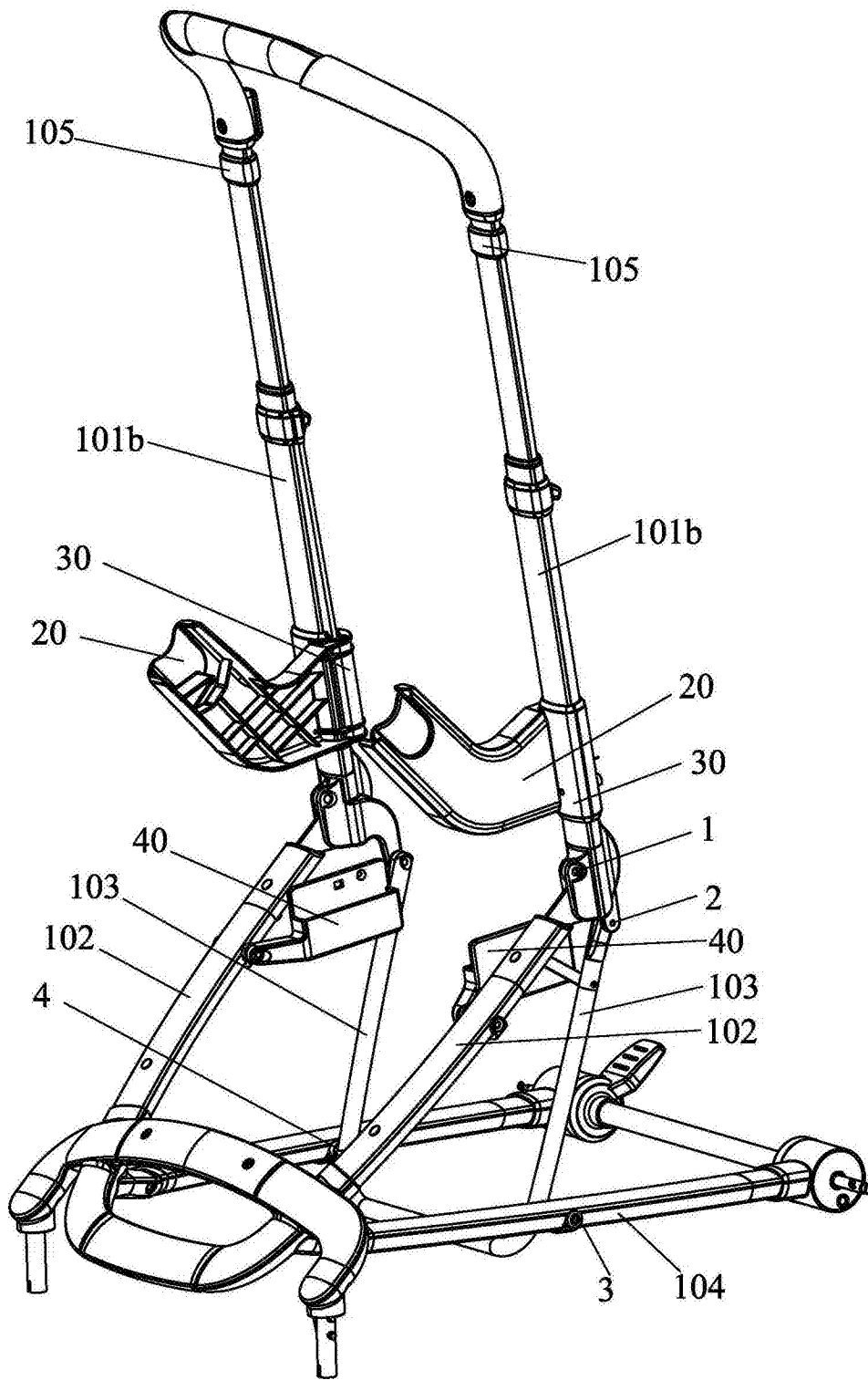


图2



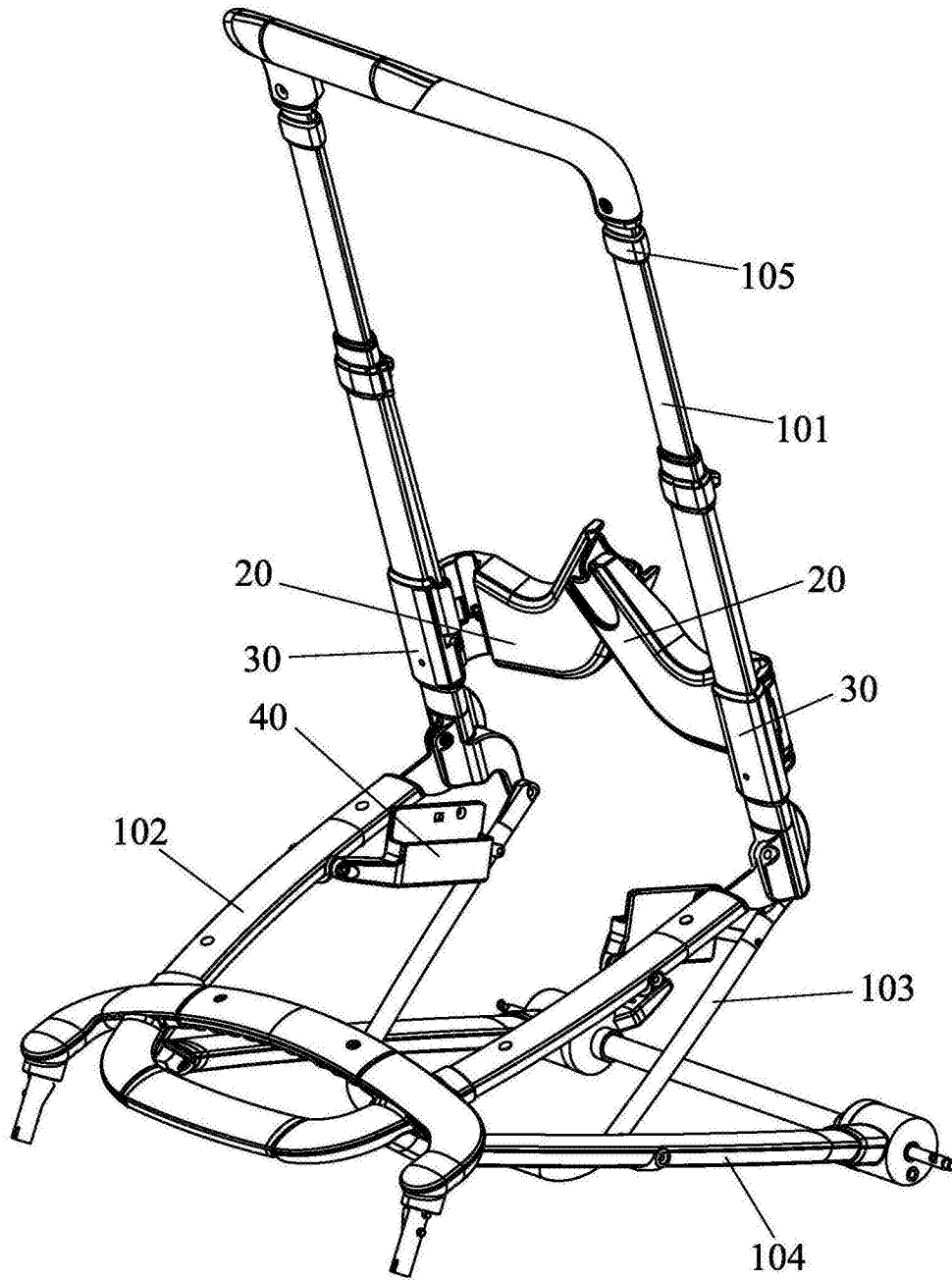


图3

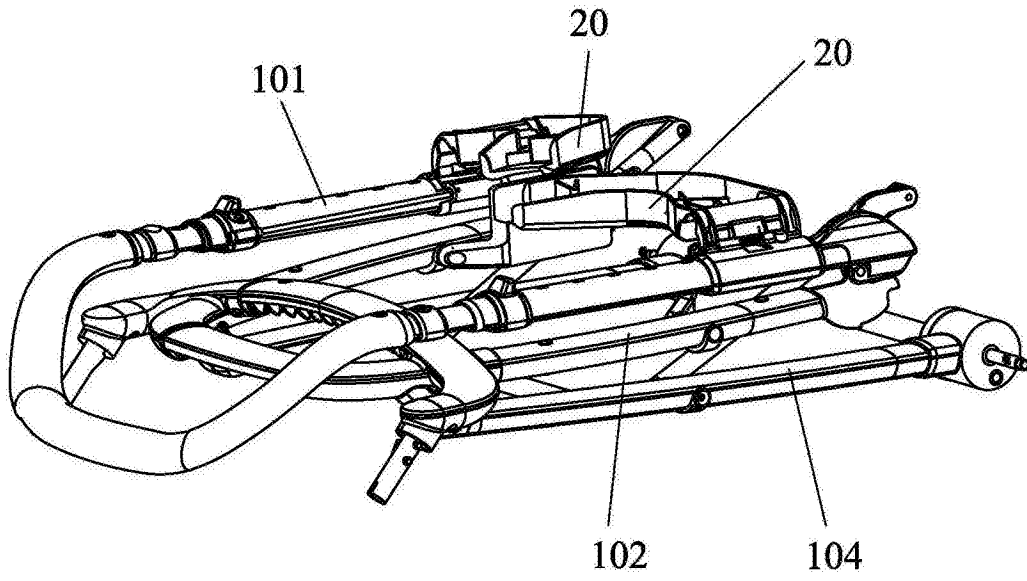


图4

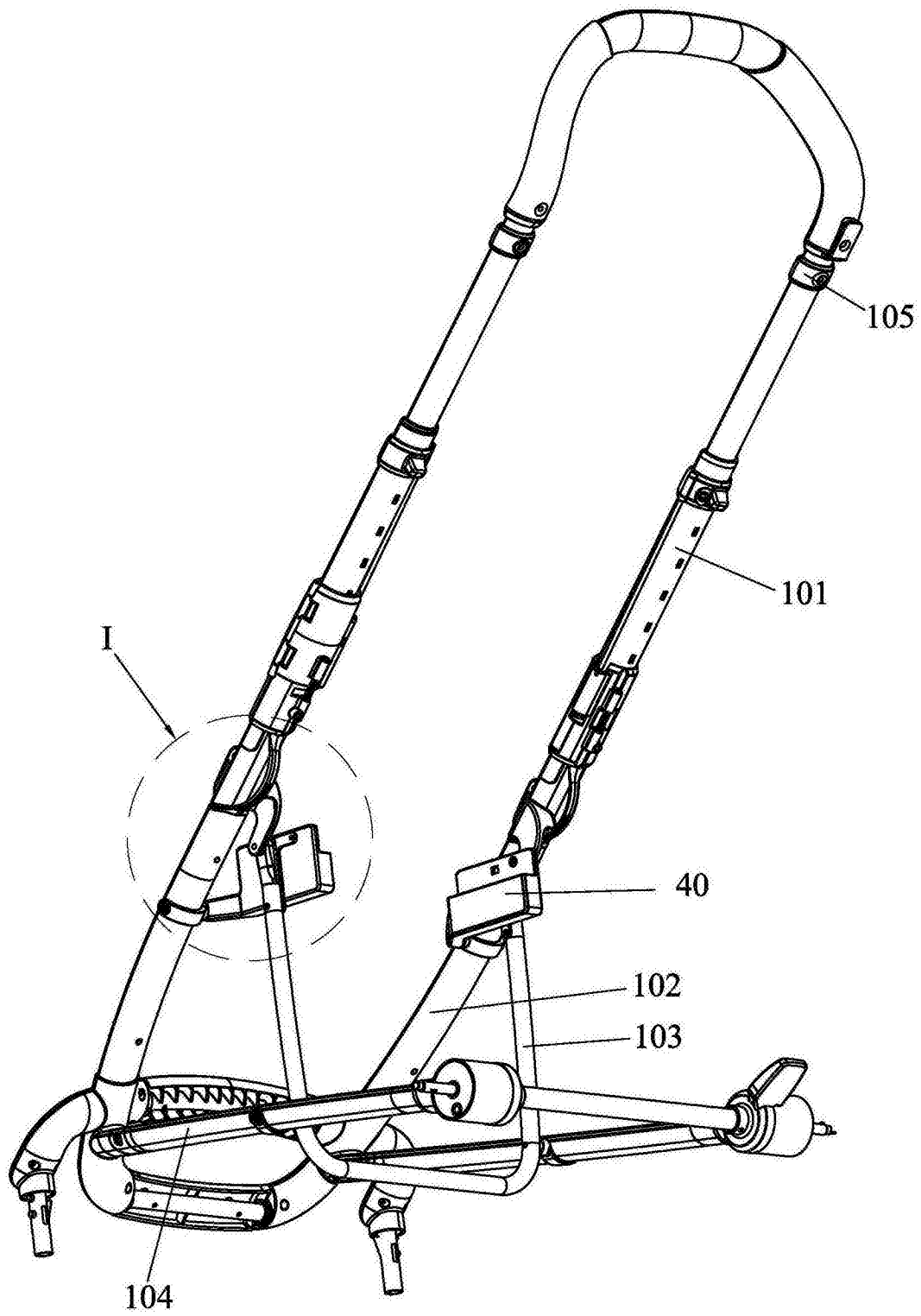


图5

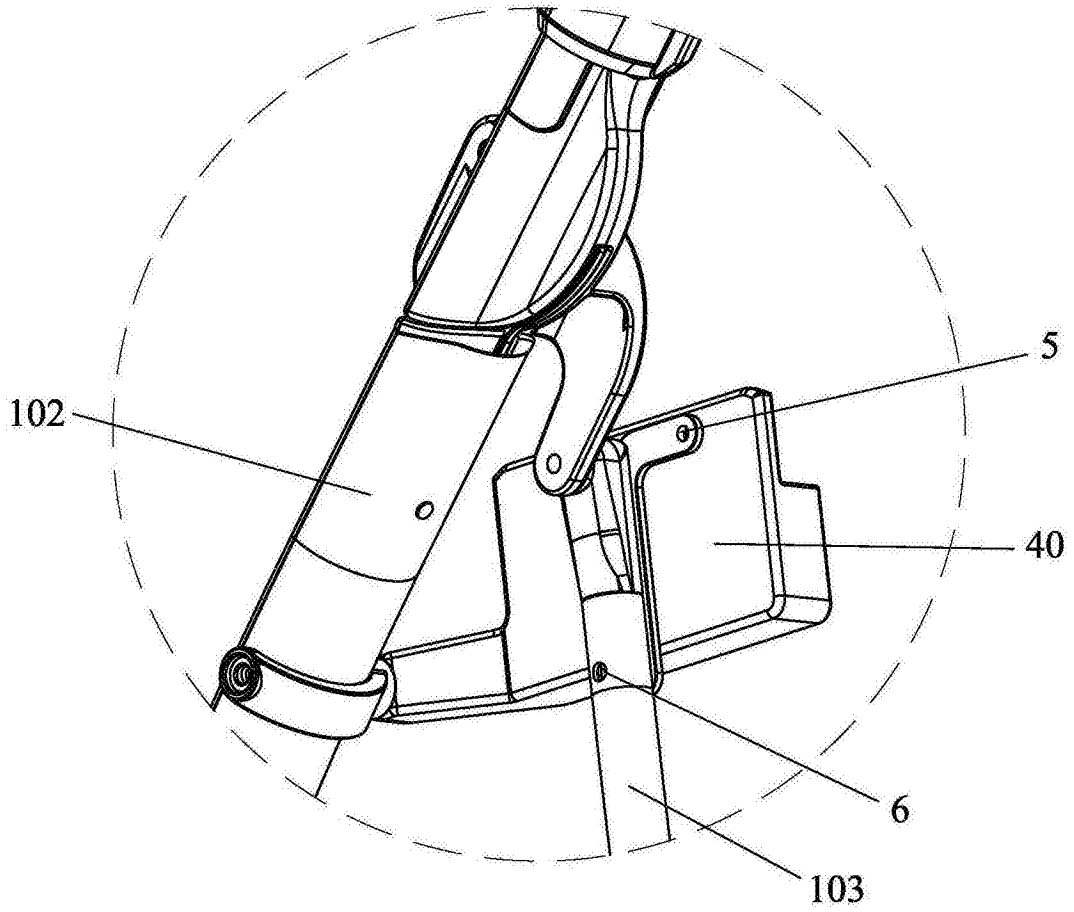


图6

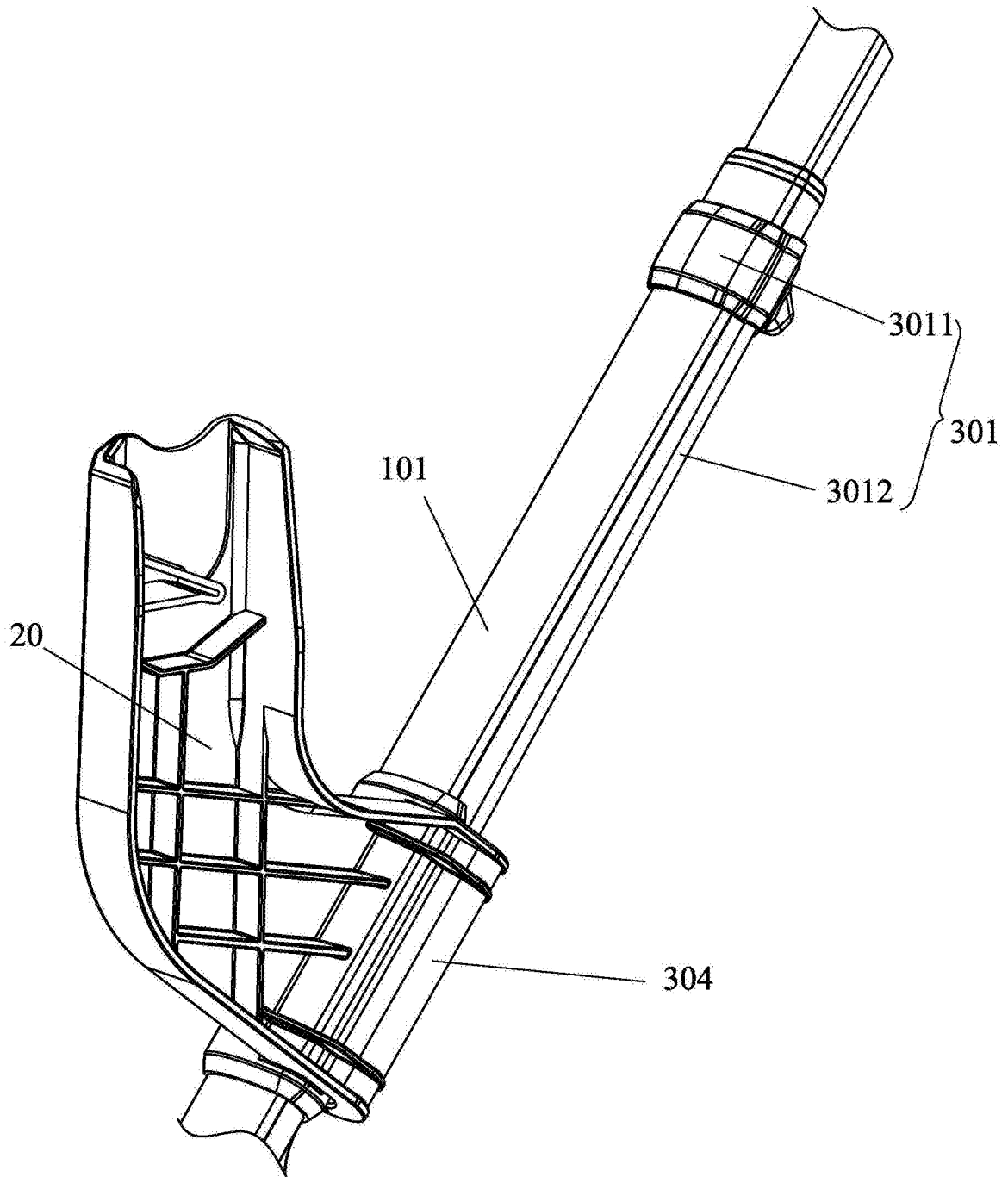


图7

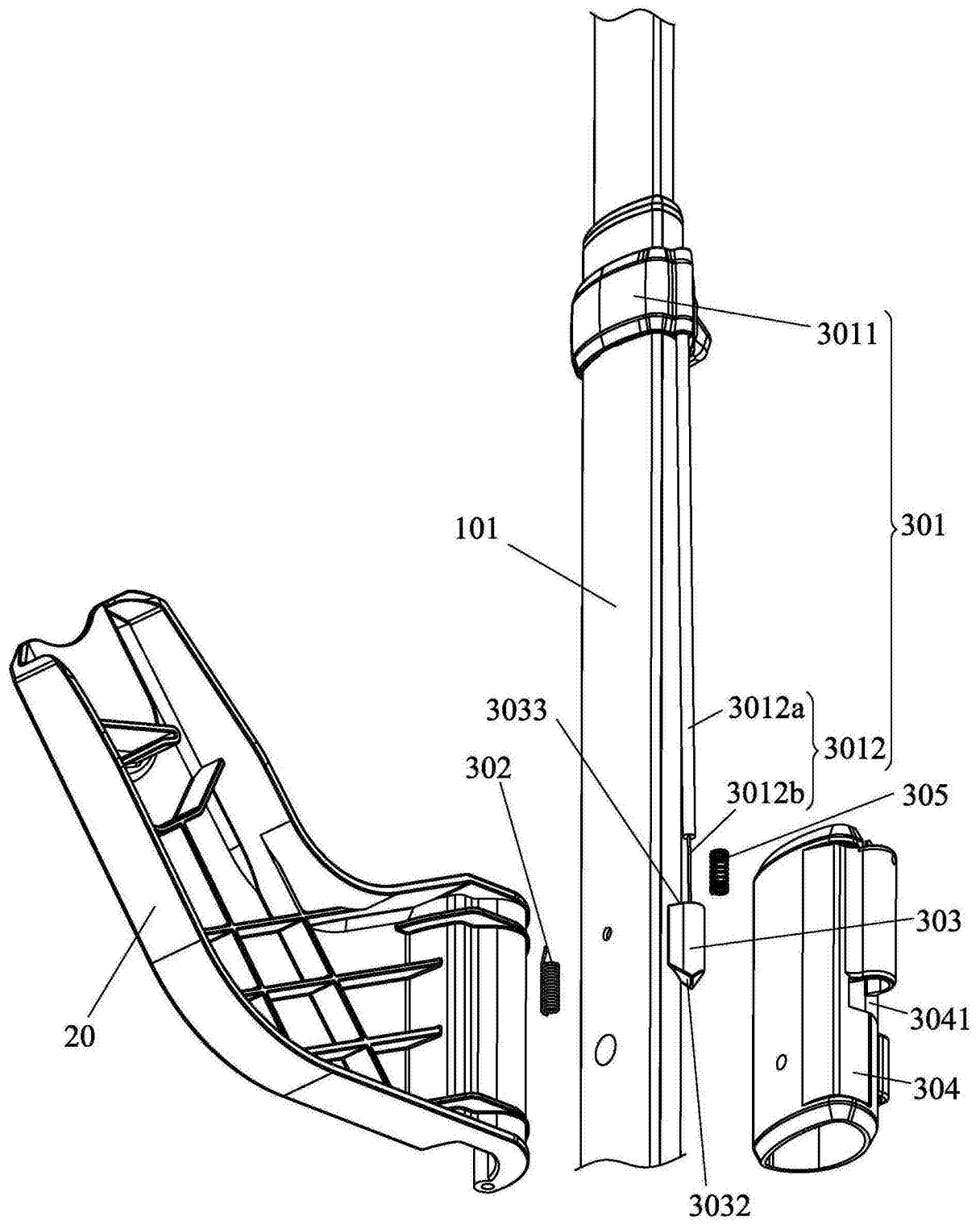


图8

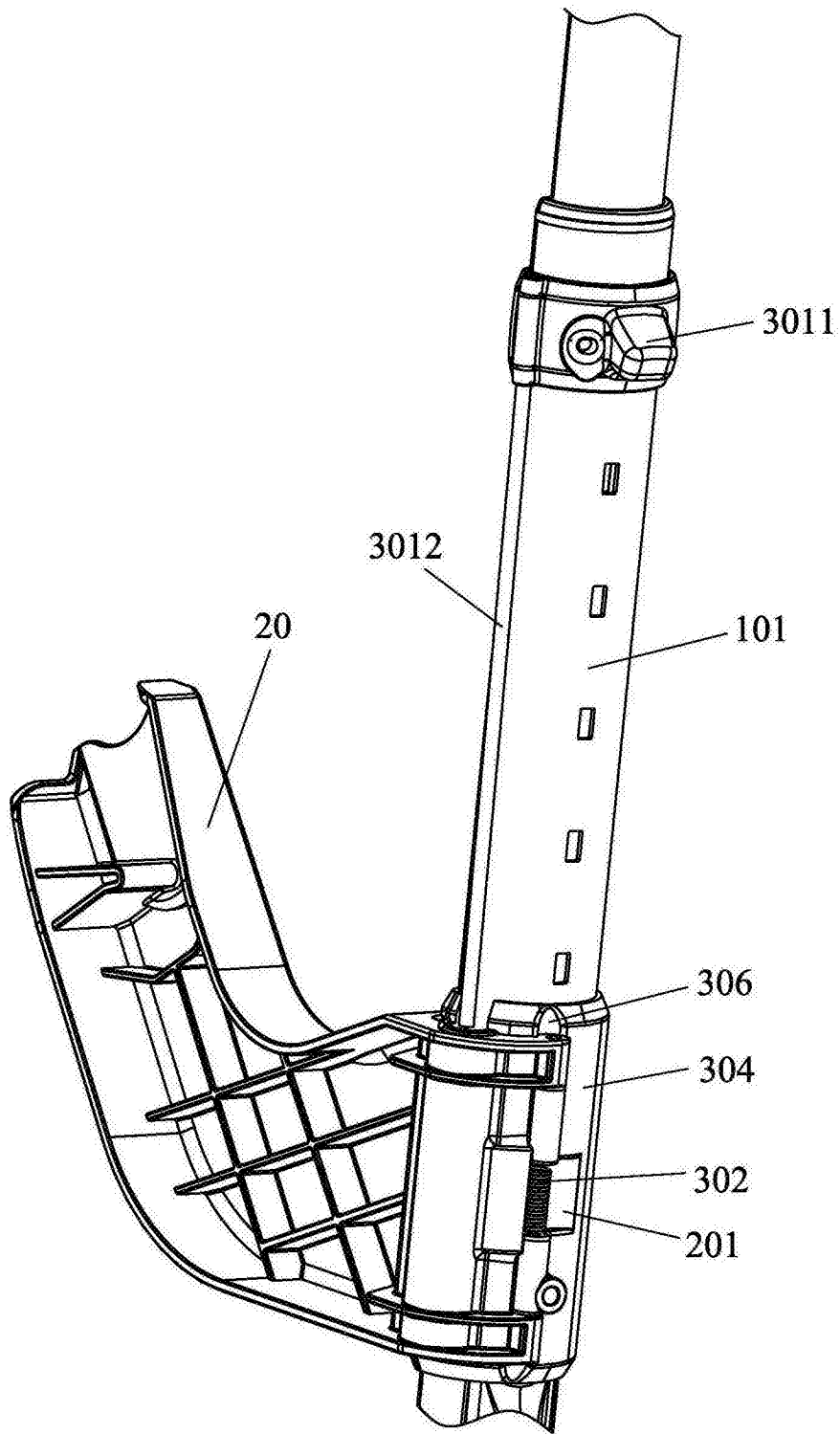


图9

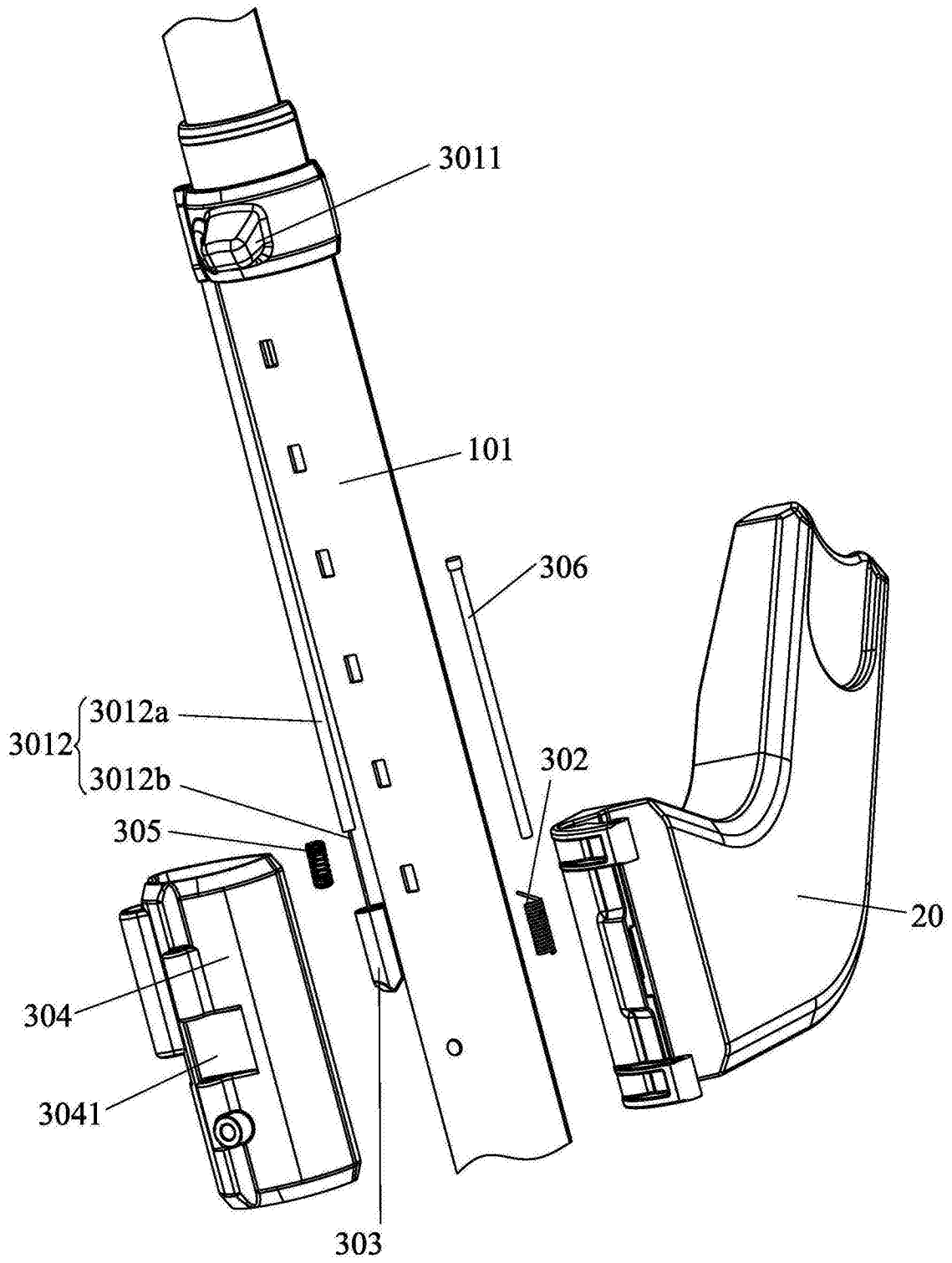


图10



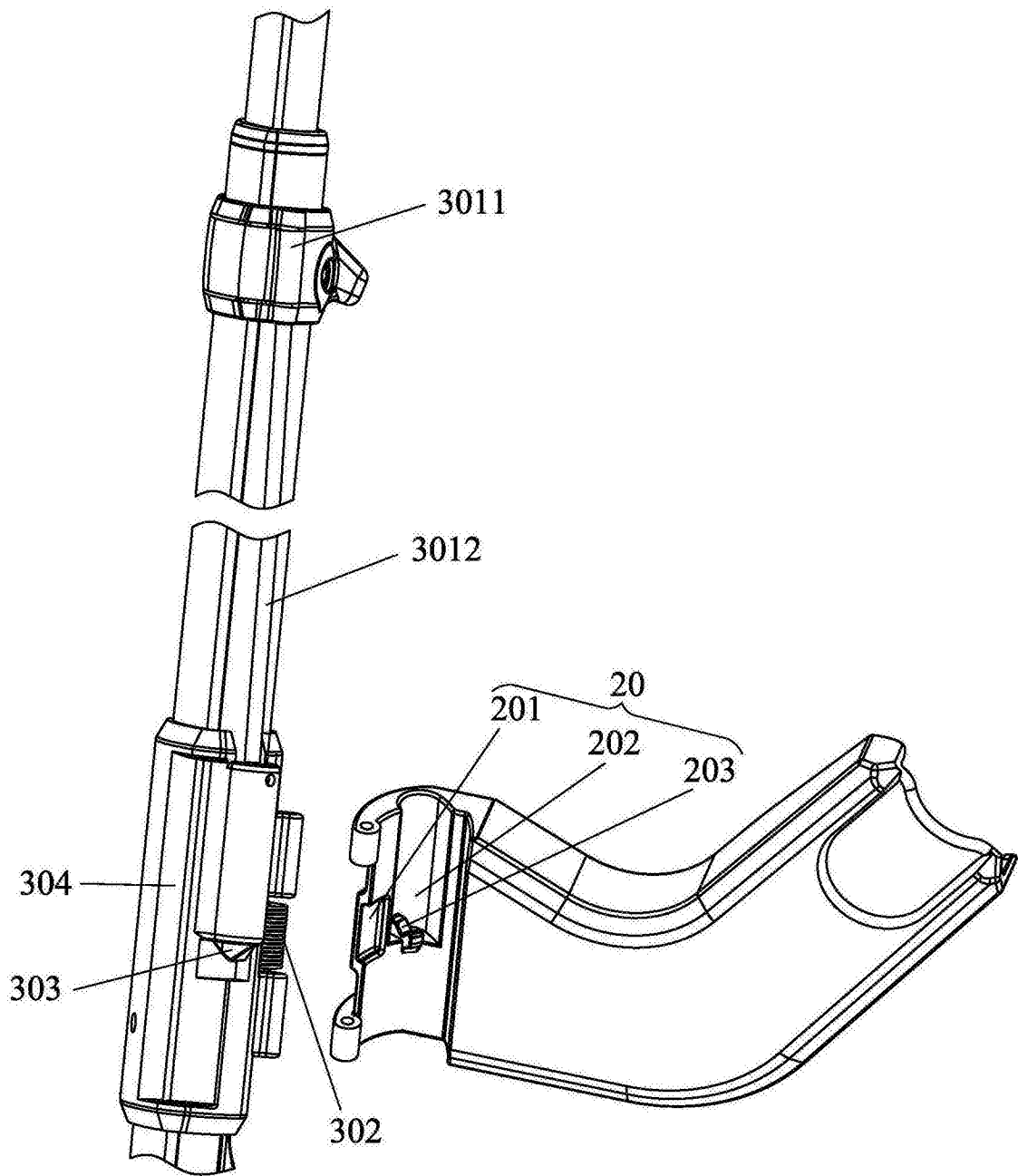


图11

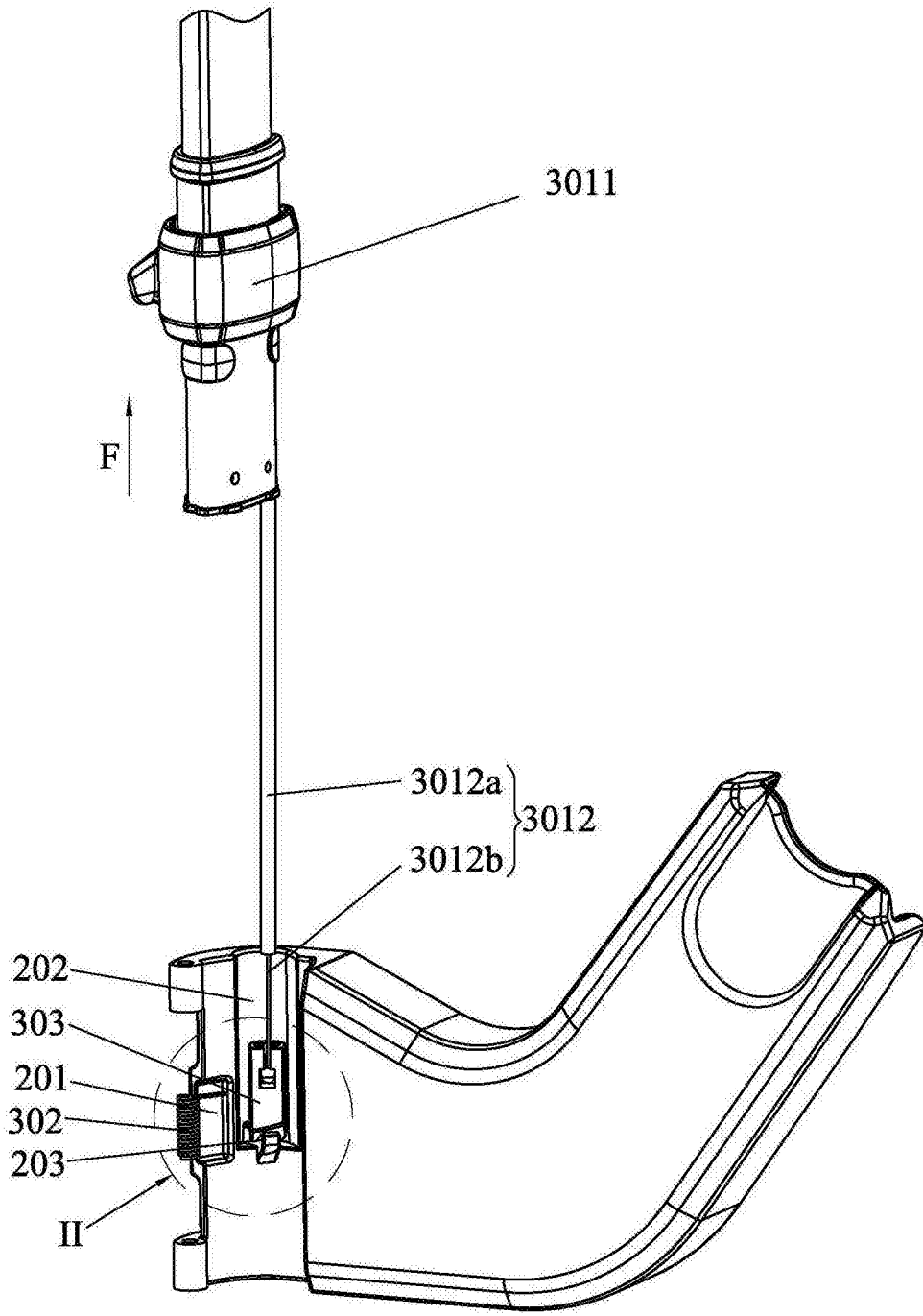


图12

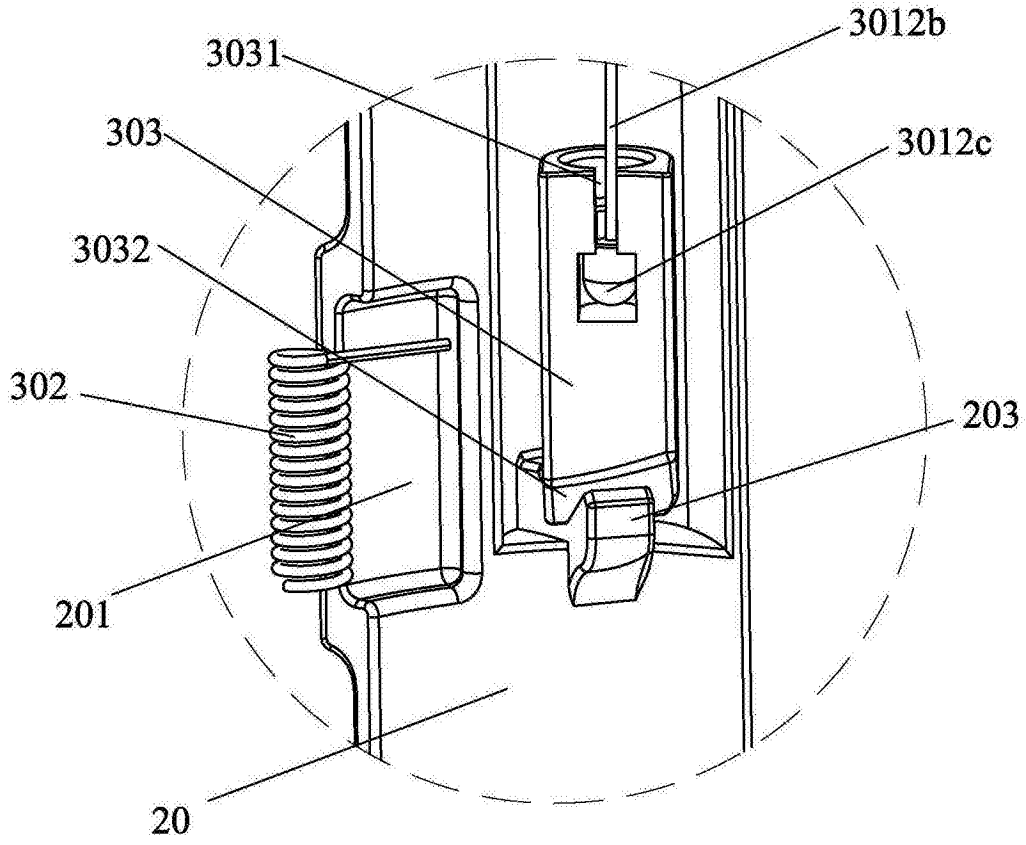


图13