



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105559434 B

(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201410545569.6

B60N 2/26(2006.01)

(22)申请日 2014.10.15

B62B 9/12(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105559434 A

(56)对比文件

CN 202154375 U, 2012.03.07, 说明书第21-26段, 附图1-6.

(43)申请公布日 2016.05.11

CN 102525161 A, 2012.07.04, 说明书第35段, 附图3.

(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

CN 103072617 A, 2013.05.01, 说明书第31-32段, 附图1-5.

CN 103661550 A, 2014.03.26, 说明书第70段, 附图12-15.

(72)发明人 郑雷雷

审查员 李玮

(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.

A47D 13/02(2006.01)

A47D 1/00(2006.01)

权利要求书3页 说明书10页 附图12页

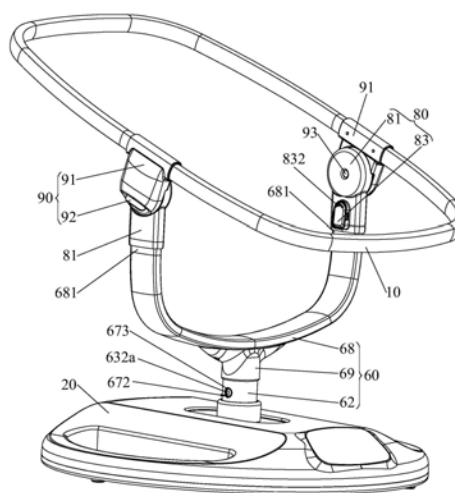
(54)发明名称

幼儿承载装置

(57)摘要

本发明提供一种幼儿承载装置,包括承载支架、底座及连接承载支架及底座的连接机构,连接机构包括连接座、立柱及第一卡合件,连接座设置于底座,立柱连接于连接座及承载支架,第一卡合件设置于连接座或立柱,其中,第一卡合件卡合于立柱及连接座,以阻挡立柱脱离连接座,使承载支架固定于底座上,避免立柱从连接座意外脱离,使得承载支架与底座安全牢靠连接,且安装操作极为简单便捷;第一卡合件脱离于立柱及连接座中至少一者,以允许立柱脱离于连接座,从而可以将承载支架从底座上拆卸下来,拆卸操作极为简单便捷,且承载支架从底座上拆卸下来后,方便包装及运输。

100



1. 一种幼儿承载装置,包括承载支架、底座及连接所述承载支架及底座的连接机构,其特征在于,所述连接机构包括:

连接座,所述连接座包含安装柱,所述连接座通过所述安装柱设于所述底座,且所述安装柱具有内轴套及外轴套;

立柱,连接于所述连接座及所述承载支架,且所述立柱与所述安装柱相互套设;第一卡合件,设置于所述连接座或立柱,其中,所述第一卡合件卡合于所述立柱及连接座,以阻挡所述立柱脱离所述连接座,使所述承载支架固定于所述底座上;所述第一卡合件脱离于所述立柱及连接座中至少一者,以允许所述立柱脱离于所述连接座;以及

插接套,所述插接套设置于所述立柱内,所述插接套插置于所述内轴套与外轴套之间,所述第一卡合件卡合于所述插接套,以实现所述第一卡合件对所述立柱的卡合。

2. 如权利要求1所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接机构沿一第一轴方向设于所述底座,且所述第一轴方向为沿垂直或倾斜于所述底座的方向。

3. 如权利要求2所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接座通过一转轴枢接于所述底座。

4. 如权利要求1所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第一卡合件的一端活动设于所述安装柱,且所述第一卡合件的另一端选择性的卡合于所述立柱。

5. 如权利要求4所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述安装柱沿所述第一卡合件的活动方向开设有第一卡合孔,所述立柱沿所述第一卡合件的活动方向开设有第二卡合孔,且所述第二卡合孔对应所述第一卡合孔开设。

6. 如权利要求4所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接机构还包括第一弹性件,所述第一弹性件抵接于所述第一卡合件与所述安装柱之间,所述第一弹性件恒驱使所述第一卡合件卡合于所述立柱。

7. 如权利要求6所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接机构还包括固定座,所述固定座固定设于所述安装柱,所述第一卡合件滑动设于所述固定座,所述第一弹性件抵接于所述第一卡合件与所述固定座之间。

8. 如权利要求7所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述固定座开设有第一容置槽,所述第一卡合件滑动设于所述第一容置槽,所述第一弹性件呈压缩的抵接于所述第一容置槽的槽底与所述第一卡合件之间。

9. 如权利要求8所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述安装柱沿垂直或倾斜于所述底座的第一轴方向设置,且所述安装柱的顶部沿所述第一轴方向开设有第二容置槽,所述固定座固定设于所述第二容置槽内,所述第二容置槽的槽壁开设有对位于所述第一容置槽的第一卡合孔。

10. 如权利要求9所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第一卡合件具有形成于所述第一卡合件一端的滑动端及形成于所述第一卡合件另一端的卡合端,所述滑动端滑动设于所述第一容置槽内,所述卡合端滑动穿置于所述第一卡合孔并选择性卡合于所述立柱。

11. 如权利要求10所述的幼儿承载装置,其特征在于,提供一外力于所述卡合端以带动所述滑动端滑动,使所述卡合端选择性脱离于所述立柱。

12. 如权利要求10所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述滑动端的侧壁朝第一容置槽的侧壁凸伸有滑动限位部,所述滑动限位部滑动抵触于所述第一容置槽侧壁,所述第一卡

合孔的孔径小于所述第一容置槽之槽口的孔径;所述滑动限位部移动至抵触于第二容置槽的侧壁,则所述卡合端卡合于所述立柱。

13. 如权利要求5所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接套的侧壁开设有供所述第一卡合件卡合的第三卡合孔。

14. 如权利要求13所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接套的侧壁形成有一弹性臂,所述第三卡合孔开设于所述弹性臂。

15. 如权利要求13所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第三卡合孔的侧壁朝靠近所述第二卡合孔的方向延伸形成一卡合凸环,所述卡合凸环卡合于所述第二卡合孔,且所述卡合凸环的侧壁抵触于所述第二卡合孔的侧壁。

16. 如权利要求13所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接套侧壁之底端的内侧具有倾斜驱动面,所述第一卡合件卡合于第三卡合孔的端部具有弧面结构,所述倾斜驱动面沿垂直或倾斜于所述底座的第一轴方向对位于所述弧面结构;所述插接套插向所述内轴套与外轴套之间的过程中,所述倾斜驱动面抵触顶推于所述弧面结构,以驱使所述第一卡合件朝所述安装柱的内部移动来避让所述插接套插入所述内轴套与外轴套之间。

17. 如权利要求1所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接机构还包括连接支架,所述立柱固定设于所述连接支架底部,且所述连接机构以所述连接支架连接所述承载支架,及以所述立柱连接所述连接座。

18. 如权利要求17所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接支架具有一安装部,所述幼儿承载装置还包括插接组件,所述承载支架通过所述插接组件呈可拆卸的设于所述安装部。

19. 如权利要求18所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述连接支架为U型支架或V型支架,且所述连接支架的两端均形成有所述安装部。

20. 如权利要求18所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接组件包括插接座及第二卡合件,所述插接座设于所述承载支架,并可拆卸的插置于所述安装部,所述第二卡合件卡合于所述插接座及安装部两者来阻挡所述插接座脱离于所述安装部,所述第二卡合件脱离于所述插接座及安装部中的至少一者来允许所述插接座脱离于所述安装部。

21. 如权利要求20所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第二卡合件沿交错于所述插接座插置于所述安装部的方向滑动设于所述插接座,所述安装部开设有供所述第二卡合件卡合的第四卡合孔,且所述第二卡合件选择性的卡合于所述第四卡合孔。

22. 如权利要求21所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接组件还包括驱动件,所述驱动件枢接于所述插接座,所述驱动件的一端连接于所述第二卡合件,枢转所述驱动件驱使所述第二卡合件卡合或脱离于所述第四卡合孔。

23. 如权利要求22所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接组件还包括第二弹性件,所述第二弹性件抵接于所述驱动件与所述插接座之间,所述第二弹性件恒驱使所述驱动件带动所述第二卡合件卡合于所述第四卡合孔。

24. 如权利要求22所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述驱动件远离所述第二卡合件的一端形成有显露于所述插接座外部的操作部,顶推所述操作部来驱使所述驱动件枢转,以带动所述第二卡合件脱离于所述第四卡合孔。

25. 如权利要求22所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述插接组件还包括操作件,所

述操作件沿垂直于所述驱动件的枢转中心线及所述第二卡合件的滑动方向滑动设于所述插接座,所述操作件驱使所述驱动件作动,以驱使所述第二卡合件卡合或脱离于所述第四卡合孔。

26. 如权利要求25所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述操作件开设有呈倾斜设置的驱动长形孔,所述驱动件远离所述第二卡合件的一端设有第一连动杆,所述第一连动杆滑动穿置于所述驱动长形孔,所述操作件通过所述第一连动杆驱使驱动件带动所述第二卡合件卡合或脱离所述第四卡合孔。

27. 如权利要求18所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述幼儿承载装置还包括角度调节组件,所述角度调节组件设于所述安装部与所述承载支架之间,通过所述角度调节组件调节所述承载支架的倾斜角度。

28. 如权利要求27所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述角度调节组件包括旋转座及第三卡合件,所述插接组件包括一插接座,所述插接座可拆卸的设于所述安装部,所述旋转座设于所述承载支架,且所述旋转座枢接于所述插接座,所述第三卡合件活动设于所述旋转座及插接座中的一者,所述旋转座及插接座中的另一者设有至少两个卡合部,所述卡合部沿所述旋转座的枢转方向分布,所述第三卡合件选择性的卡合于任一所述卡合部。

29. 如权利要求28所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第三卡合件活动设于所述旋转座,所述卡合部设于所述插接座。

30. 如权利要求29所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述旋转座具有第一枢接套,所述插接座具有第二枢接套,所述第一枢接套与所述第二枢接套通过一枢接轴相互枢接。

31. 如权利要求30所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第三卡合件沿所述旋转座之旋转方向的径向开设有导向长形孔,所述导向长形孔滑动套设于所述第一枢接套及第二枢接套中的至少一者。

32. 如权利要求28所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述角度调节组件还包括第三弹性件,所述第三弹性件抵接于所述第三卡合件与所述旋转座之间,所述第三弹性件恒驱使所述第三卡合件卡合于对位的所述卡合部。

33. 如权利要求28所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第三卡合件具有显露于所述旋转座外部的顶推部,顶推所述顶推部来带动所述第三卡合件脱离于所卡合的所述卡合部。

34. 如权利要求28所述的幼儿承载装置,其特征在于,所述第三卡合件具有至少一卡合凸块,每一所述卡合部具有与所述卡合凸块对应的卡合凹槽,所述卡合凸块与所对位的卡合凹槽卡合配合。

幼儿承载装置

技术领域

[0001] 本发明涉及载具领域,尤其涉及一种幼儿承载装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,经济的不断发展,以及科学技术的不断提高,为人们提供越来越丰富的消费品,从而为提高人们的生活水平创造极其优异的物质条件,而幼儿座椅就是诸多消费品中的一种。其中,由于幼儿座椅不仅具有乘坐舒适的优点,而且还能够为幼儿提供安全的保护,故幼儿座椅越来越受到人们的青睐。

[0003] 众所周知,目前市场上的幼儿座椅包括有座椅本体和底座,但是座椅本体是固定设置在底座上的,两者不可拆离,使得幼儿座椅在运输时不方便包装,且需要占用大量的空间,导致幼儿座椅的运输非常不方便,特别是运输量大时,需要耗费更多的运输成本。

[0004] 另外,市场上还出现了一种幼儿座椅的座椅本体与底座是可拆离的,但是座椅本体与底座的连接结构极为复杂,导致生产成本极为昂贵;另外,座椅本体与底座的安装及拆卸的操作极为复杂繁琐,使用非常不方便,大大影响了使用者的使用体验;再者,座椅本体与底座连接不牢靠,使用时存在安全隐患,其已远远不能满足使用者的使用需求。

[0005] 因此,急需要一种幼儿承载装置来克服上述存在的问题。

发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种幼儿承载装置,该幼儿承载装置的承载支架与底座的连接结构简单紧凑且安全牢靠;此外,还具有承载支架与底座的安装及拆卸的操作简单便捷、生产成本低及方便包装运输的优点。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供了一种幼儿承载装置,包括承载支架、底座及连接承载支架及底座的连接机构,连接机构包括连接座、立柱及第一卡合件,连接座包含安装柱,连接座通过安装柱设于底座,且安装柱具有内轴套及外轴套;立柱连接于连接座及承载支架,且立柱与安装柱相互套设;第一卡合件设置于连接座或立柱,其中,第一卡合件卡合于立柱及连接座,以阻挡立柱脱离连接座,使承载支架固定于底座上;第一卡合件脱离于立柱及连接座中至少一者,以允许立柱脱离于连接座;连接机构还包括插接套,插接套设置于立柱内,所述插接套插置于所述内轴套与外轴套之间,第一卡合件卡合于插接套,以实现第一卡合件对立柱的卡合。

[0008] 较佳地,连接机构沿一第一轴方向设于底座,且第一轴方向为沿垂直或倾斜于底座的方向。

[0009] 较佳地,连接座通过一转轴枢接于底座。

[0010] 较佳地,第一卡合件的一端活动设于安装柱,且第一卡合件的另一端选择性的卡合于立柱。

[0011] 较佳地,安装柱沿第一卡合件的活动方向开设有第一卡合孔,立柱沿第一卡合件的活动方向开设有第二卡合孔,且第二卡合孔对应第一卡合孔开设。

[0012] 较佳地,连接机构还包括第一弹性件,第一弹性件抵接于第一卡合件与安装柱之间,第一弹性件恒驱使第一卡合件卡合于立柱。

[0013] 较佳地,连接机构还包括固定座,固定座固定设于安装柱,第一卡合件滑动设于固定座,第一弹性件抵接于第一卡合件与固定座之间。

[0014] 较佳地,固定座开设有第一容置槽,第一卡合件滑动设于第一容置槽,第一弹性件呈压缩的抵接于第一容置槽的槽底与第一卡合件之间。

[0015] 较佳地,安装柱沿第一轴方向设置,且安装柱的顶部沿第一轴方向开设有第二容置槽,固定座固定设于第二容置槽内,第二容置槽的槽壁开设有对位于第一容置槽的第一卡合孔。

[0016] 较佳地,第一卡合件具有形成于第一卡合件一端的滑动端及形成于第一卡合件另一端的卡合端,滑动端滑动设于第一容置槽内,卡合端滑动穿置于第一卡合孔并选择性卡合于立柱。

[0017] 较佳地,提供一外力于卡合端以带动滑动端滑动,使卡合端选择性脱离于立柱。

[0018] 较佳地,滑动端的侧壁朝第一容置槽的侧壁凸伸有滑动限位部,滑动限位部滑动抵触于第一容置槽侧壁,第一卡合孔的孔径小于第一容置槽之槽口的孔径;滑动限位部移动至抵触于第二容置槽的侧壁,则卡合端卡合于立柱。

[0019] 较佳地,插接套的侧壁开设有供第一卡合件卡合的第三卡合孔。

[0020] 较佳地,插接套的侧壁形成有一弹性臂,第三卡合孔开设于弹性臂。

[0021] 较佳地,第三卡合孔的侧壁朝靠近第二卡合孔的方向延伸形成一卡合凸环,卡合凸环卡合于第二卡合孔,且卡合凸环的侧壁抵触于第二卡合孔的侧壁。

[0022] 较佳地,插接套侧壁之底端的内侧具有倾斜驱动面,第一卡合件卡合于第三卡合孔的端部具有弧面结构,倾斜驱动面沿第一轴方向对位于弧面结构;插接套插向内轴套与外轴套之间的过程中,倾斜驱动面抵触顶推于弧面结构,以驱使第一卡合件朝安装柱的内部移动来避让插接套插入内轴套与外轴套之间。

[0023] 较佳地,连接机构还包括连接支架,立柱固定设于连接支架底部,且连接机构以连接支架连接承载支架,及以立柱连接连接座。

[0024] 较佳地,连接支架具有一安装部,幼儿承载装置还包括插接组件,承载支架通过插接组件呈可拆卸的设于安装部。

[0025] 较佳地,连接支架为U型支架或V型支架,且连接支架的两端均形成有安装部。

[0026] 较佳地,插接组件包括插接座及第二卡合件,插接座设于承载支架,并可拆卸的插置于安装部,第二卡合件卡合于插接座及安装部两者来阻挡插接座脱离于安装部,第二卡合件脱离于插接座及安装部中的至少一者来允许插接座脱离于安装部。

[0027] 较佳地,第二卡合件沿交错于插接座插置于安装部的方向滑动设于插接座,安装部开设有供第二卡合件卡合的第四卡合孔,且第二卡合件选择性的卡合于第四卡合孔。

[0028] 较佳地,插接组件还包括驱动件,驱动件枢接于插接座,驱动件的一端连接于第二卡合件,枢转驱动件驱使第二卡合件卡合或脱离于第四卡合孔。

[0029] 较佳地,插接组件还包括第二弹性件,第二弹性件抵接于驱动件与插接座之间,第二弹性件恒驱使驱动件带动第二卡合件卡合于第四卡合孔。

[0030] 较佳地,驱动件远离第二卡合件的一端形成有显露于插接座外部的操作部,顶推

操作部来驱使驱动件枢转,以带动第二卡合件脱离于第四卡合孔。

[0031] 较佳地,插接组件还包括操作件,操作件沿垂直于驱动件的枢转中心线及第二卡合件的滑动方向滑动设于插接座,操作件驱使驱动件作动,以驱使第二卡合件卡合或脱离于第四卡合孔。

[0032] 较佳地,操作件开设有呈倾斜设置的驱动长形孔,驱动件远离第二卡合件的一端设有第一连动杆,第一连动杆滑动穿置于驱动长形孔,操作件通过第一连动杆驱使驱动件带动第二卡合件卡合或脱离第四卡合孔。

[0033] 较佳地,幼儿承载装置还包括角度调节组件,角度调节组件设于安装部与承载支架之间,通过角度调节组件调节承载支架的倾斜角度。

[0034] 较佳地,角度调节组件包括旋转座及第三卡合件,插接组件包括一插接座,插接座可拆卸的设于安装部,旋转座设于承载支架,且旋转座枢接于插接座,第三卡合件活动设于旋转座及插接座中的一者,旋转座及插接座中的另一者设有至少两个卡合部,卡合部沿旋转座的枢转方向分布,第三卡合件选择性的卡合于任一卡合部。

[0035] 较佳地,第三卡合件活动设于旋转座,卡合部设于插接座。

[0036] 较佳地,旋转座具有第一枢接套,插接座具有第二枢接套,第一枢接套与第二枢接套通过一枢接轴相互枢接。

[0037] 较佳地,第三卡合件沿旋转座之旋转方向的径向开设有导向长形孔,导向长形孔滑动套设于第一枢接套及第二枢接套中的至少一者。

[0038] 较佳地,角度调节组件还包括第三弹性件,第三弹性件抵接于第三卡合件与旋转座之间,第三弹性件恒驱使第三卡合件卡合于对位的卡合部。

[0039] 较佳地,第三卡合件具有显露于旋转座外部的顶推部,顶推部来带动第三卡合件脱离于所卡合的卡合部。

[0040] 较佳地,第三卡合件具有至少一卡合凸块,每一卡合部具有与卡合凸块对应的卡合凹槽,卡合凸块与所对位的卡合凹槽卡合配合。

[0041] 本发明的幼儿承载装置之连接机构的连接座设置于底座,立柱连接于连接座及承载支架,第一卡合件设置于连接座或立柱,第一卡合件同时卡合于立柱及连接座,以阻挡立柱脱离连接座,避免立柱从连接座意外脱离,使承载支架得以安全牢靠地固定于底座上,防止意外事故发生,保障了使用的安全性;第一卡合件脱离于立柱及连接座中至少一者,以允许立柱脱离于连接座,从而可以将承载支架从底座上拆卸下来,拆卸操作极为简单便捷,且承载支架从底座上拆卸下来后,方便包装及运输,且减少了所占用的空间,使得运输成本大大减少。且,本发明的幼儿承载装置还具有结构简单紧凑及生产成本低的优点。

附图说明

[0042] 图1为本发明第一实施例的幼儿承载装置的组合立体示意图。

[0043] 图2为图1的俯视图。

[0044] 图3为图1的侧视图。

[0045] 图4为图1的局部分解图。

[0046] 图5为图4中B部分的放大图。

[0047] 图6为本发明之幼儿承载装置的旋转组件的立体示意图。

- [0048] 图7为图4中C部分的放大图。
- [0049] 图8为沿图3中A-A线的剖视图。
- [0050] 图9为图8中D部分的放大图。
- [0051] 图10为图8中E部分的放大图。
- [0052] 图11为本发明第二实施例的幼儿承载装置的组合立体示意图。
- [0053] 图12为本发明第二实施例的幼儿承载装置的插接组件设于承载支架与连接支架之间的局部剖视图。

具体实施方式

[0054] 下面结合附图和优选实施例对本发明作进一步的描述,但本发明的实施方式不限于此。

[0055] 请参阅图1至图4、图8及图9,展示了本发明第一实施例的幼儿承载装置100,本实施例的幼儿承载装置100包括承载支架10、底座20及连接承载支架10及底座20的连接机构60,连接机构60包括连接座61、立柱62及第一卡合件63,连接座61设置于底座20,立柱62连接于连接座61及承载支架10,第一卡合件63设置于连接座61或立柱62,在本实施例中,第一卡合件63优选为设置于连接座61,将立柱62插置于连接座61,第一卡合件63卡合于立柱62及连接座61两者,即可阻挡立柱62脱离连接座61,避免立柱62从连接座61意外脱离,使得承载支架10得以安全牢靠地固定于底座20上,防止意外事故发生,保障了使用的安全性,且安装操作极为简单便捷;当第一卡合件63脱离于立柱62及连接座61中的至少一者,即可允许立柱62脱离于连接座61,从而可以将承载支架10从底座20上拆卸下来,拆卸操作极为简单便捷,且承载支架10从底座20上拆卸下来后,方便包装及运输,且减少了所占用的空间,使得运输成本大大减少。但,第一卡合件63的具体设置位置并不以此为限,在其它实施例中,第一卡合件63也可以设置于立柱62,在此不再赘述。

[0056] 具体地,在本实施例中,连接机构60还包括连接支架68,立柱62固定设于连接支架68的底部,且连接机构60以连接支架68连接承载支架10,及以立柱62连接连接座61。较优是,立柱62可以通过焊接的方式固定设于连接支架68的底部,且连接支架68的底部还固定设有一饰盖69,饰盖69还包覆于立柱62的外部,以辅助支撑连接支架68,使得立柱62与连接支架68的连接结构更为牢固可靠,且更为美观;但立柱62与连接支架68的具体连接结构并不以此为限。在其它的实施例中,立柱62还可以通过其它的方式固定设于连接支架68的底部,在此不再赘述。此外,在承载支架10上还可以根据具体的使用需求安装不同的载具(图中未示),其中,载具可以为婴幼儿的摇篮、座椅、床或汽车安全座椅,但并不以此为限,在此不再赘述。具体地,如下:

[0057] 其中,连接机构60沿一第一轴方向设于底座20,且第一轴方向为沿垂直或倾斜于底座20的方向,在本实施例中,第一轴方向优选为垂直于底座20的方向,即是沿竖直的方向(如图3中箭头F所指的方向),当并不以此为限。在本实施例中,连接座61通过一转轴64枢接于底座20,使得承载支架10可相对底座20旋转。可选择的,在本实施例中,连接座61包含安装柱611,连接座61通过安装柱611设于底座20,且立柱62与安装柱611相互套设,则转轴64枢接于安装柱611与底座20之间,结构更为合理紧凑且更为牢靠。

[0058] 请参阅图4、图8及图9,第一卡合件63的一端活动设于安装柱611,且第一卡合件63

的另一端选择性的卡合于立柱62。连接机构还包括第一弹性件65,第一弹性件65抵接于第一卡合件63与安装柱611之间,第一弹性件65恒驱使第一卡合件63卡合于立柱62,从而使得第一卡合件63能够自动复位卡合于立柱62,结构更为合理,操作更为方便省力。在本实施例中,第一卡合件63可优选为一按钮,但并不以此为限。

[0059] 再者,连接机构还包括固定座66,固定座66固定设于安装柱611,第一卡合件63滑动设于固定座66,且在本实施例中,第一卡合件63较优为沿水平方向滑动设于固定座66,使得第一卡合件63卡合于立柱62时能够更好的阻挡立柱62脱离于连接座61,但并不以此为限。第一弹性件65抵接于第一卡合件63与固定座66之间,结构更为合理。具体地,在本实施例中,固定座66开设有第一容置槽661,第一卡合件63滑动设于第一容置槽661,第一弹性件65呈压缩的抵接于第一容置槽661的槽底与第一卡合件63之间,实现驱使第一卡合件63自动复位卡合于立柱62,结构更为简单紧凑。在本实施例中,安装柱611沿第一轴方向设置,且安装柱611的顶部沿第一轴方向开设有第二容置槽611b,固定座66固定设于第二容置槽611b内,使得固定座66的安装结构更为合理紧凑,安装柱611于第二容置槽611b的槽壁开设有对位于第一容置槽661的第一卡合孔611a,且第一卡合孔611a沿第一卡合件63的活动方向开设,立柱62沿第一卡合件63的滑动方向开设有第二卡合孔621,且第二卡合孔621对应第一卡合孔611a开设。第一卡合件63具有形成于第一卡合件63一端的滑动端631及形成于第一卡合件63另一端的卡合端632,滑动端631滑动设于第一容置槽661内,第一弹性件65优选为弹簧,但并不以此为限,第一弹性件65呈压缩的抵接于第一容置槽661的槽底与滑动端631之间,卡合端632滑动穿置于第一卡合孔611a并选择性卡合于立柱62上的第二卡合孔621。则提供一外力于卡合端632以带动滑动端631滑动,使卡合端632选择性脱离于立柱62,使得第一卡合件63及第一弹性件65的设置结构更为简单且合理紧凑。更具体地,滑动端631的侧壁朝第一容置槽661的侧壁凸伸有滑动限位部631a,滑动限位部631a滑动抵触于第一容置槽661侧壁,第一卡合孔611a的孔径小于第一容置槽661之槽口的孔径;滑动限位部631a移动至抵触于第二容置槽611b的侧壁,则卡合端632卡合于立柱62,从而在第二容置槽611b位于第一卡合孔611a周围的侧壁对滑动限位部631a的抵挡下,防止第一卡合件63从第一容置槽661脱离出来,结构更为安全可靠。

[0060] 再者,连接机构还包括插接套67,插接套67设置于立柱62内,插接套67与立柱62组合后,强度更大,结构更为牢固可靠,插接套67的侧壁开设有供第一卡合件63卡合的第三卡合孔672,则第一卡合件63的卡合端632卡合于第三卡合孔672后,即可实现第一卡合件63对立柱62的卡合,结构更为简单紧凑。具体地,第三卡合孔672的侧壁朝靠近第二卡合孔621的方向延伸形成一卡合凸环673,卡合凸环673卡合于第二卡合孔621,且卡合凸环673的侧壁抵触于第二卡合孔621的侧壁,则通过卡合凸环673卡合于第二卡合孔621的结构,使得插接套67设置于立柱62内的结构更为稳定牢固,结构合理紧凑;除此之外,卡合凸环673还提供固定第一卡合件63移动方向的作用。较优是,在本实施例中,插接套67侧壁的底端向外凸伸形成一定位凸部674,立柱62侧壁的底端抵触于定位凸部674,则通过卡合凸环673卡合于第二卡合孔621以及立柱62侧壁的底端抵触于定位凸部674的结构,进一步加固了插接套67设置于立柱62内的结构,更为稳定牢固。卡合端632的端部还形成有显露于第三卡合孔672的按压部632a,即,第三卡合孔672使得按压部632a能够显露出来,方便对按压部632a的抵压操作。详细而言,在本实施例中,插接套67的侧壁形成有一弹性臂671,第三卡合孔672开设

于弹性臂671,而卡合凸环673也形成于弹性臂671,从而在将插接套67插入立柱62内时,通过弹性臂671的形变,使得卡合凸环673能够避让立柱62的侧壁,直至卡合凸环673移动至对位于第二卡合孔621,卡合凸环673即可在弹性臂671的驱使下卡合于第二卡合孔621,使得插接套67能够更为方便顺畅的插入立柱62内,结构更为合理紧凑,安装更为方便。且,由于弹性臂671恒具有带动卡合凸环673朝插接套67的外侧偏摆的趋势,使得卡合凸环673能够在弹性臂671的带动下恒卡合于第二卡合孔621,而不会发生卡合凸环673意外脱离于第二卡合孔621的情况,从而更好的防止插接套67从立柱62内脱离,故,使得插接套67能够更为牢固的固定于立柱62内,结构更为安全可靠。

[0061] 较优者,在本实施例中,连接座61设有两个第一卡合件63,且两个第一卡合件63呈相互对称的设置,对应地,插接套67具有两个相互对称的弹性臂671,每一弹性臂671上均具有第三卡合孔672及卡合凸环673,且两个第三卡合孔672相互对称的设置,两个卡合凸环673也相互对称的设置,详细而言,固定座66上开设有相互对称的第一容置槽661,且每一第一容置槽661均设有第一弹性件65,第二容置槽611b的侧壁开设两个相互对称的第一卡合孔611a。从而使得立柱62的两侧与连接座61的两侧均能卡合锁定,则立柱62与连接座61的连接结构更为稳固牢靠,结构更为合理;但,第一卡合件63、弹性臂671、第三卡合孔672、卡合凸环673、第一容置槽661、第一弹性件65及第一卡合孔611a的具体设置数量及布局并不以此为限,还可以根据具体的使用需求而灵活选择和设计,在此不再赘述。

[0062] 可选择的是,在本实施例中,安装柱611具有相连的内轴套611c及外轴套611d,插接套67插置于内轴套611c与外轴套611d之间,使得立柱62与连接座61的插置结构更为牢固可靠。详细而言,在本实施例中,内轴套611c与外轴套611d之间形成一环形插接槽611e,立柱62及插接套67插置于环形插接槽611e,结构更为合理紧凑。较优是,在本实施例中,立柱62的底端开设有第一定位凹槽622,插接套67的底端开设有对位于第一定位凹槽622的第二定位凹槽675,第二定位凹槽675的侧壁朝靠近第一定位凹槽622的方向延伸形成一卡合凸部676,卡合凸部676卡合于第一定位凹槽622,且卡合凸部676的侧壁抵触于第一定位凹槽622的侧壁,则卡合凸部676使得第一定位凹槽622与第二定位凹槽675能够更方便的定位;且卡合凸部676的侧壁抵触于第一定位凹槽622的侧壁也能够进一步使插接套67设置于立柱62内的结构更为稳定;环形插接槽611e的槽底设有定位凸块(图中未示),定位凸块卡合于第二定位凹槽675,从而避免立柱62插置于连接座61的方向错误,结构简单合理,使用更为方便。

[0063] 请参阅图8及图9,在本实施例中,插接套67侧壁之底端的内侧具有倾斜驱动面677,第一卡合件65卡合于第三卡合孔672的端部具有弧面结构632b,即,在本实施例中弧面结构632b是形成于卡合端632的端部,倾斜驱动面677沿第一轴方向对位于弧面结构632b;则插接套67插向内轴套611c与外轴套611d之间的过程中,倾斜驱动面677抵触顶推于弧面结构632b,以驱使第一卡合件63朝安装柱611的内部移动(也就是驱使第一卡合件63缩入第一容置槽661内)来避让插接套67插入内轴套611c与外轴套611b之间,结构简单紧凑,无需使用者另外操作第一卡合件63作动,操作更为方便快捷。

[0064] 请参阅图1至图5、图7、图8及图10,在本实施例中,连接支架68具有一安装部681,本实施例的幼儿承载装置100还包括插接组件80,承载支架10通过插接组件80呈可拆卸的设于安装部681。优先的,在本实施例中,连接支架68为U型支架,且连接支架68的两端均形

成有安装部681,当然,连接支架68的具体结构并不以此为限,在其它实施例中,连接支架68还可以为其它形状的支架,譬如,连接支架还可以为V型支架,在此不再赘述。具体地,插接组件80包括插接座81及第二卡合件82,插接座81设于承载支架10,并可拆卸的插置于安装部681,在本实施例中,插接座81较优为沿竖直方向插置于安装部681,但并不以此为限。第二卡合件82卡合于插接座81及安装部681两者来阻挡插接座81脱离于安装部681,第二卡合件82脱离于插接座81及安装部681中的至少一者来允许插接座81脱离于安装部681,从而实现承载支架10可拆卸的设于安装部681,且结构简单及安全牢靠。详细而言,在本实施例中,第二卡合件82沿交错于插接座81插置于安装部681的方向滑动设于插接座81,较优是,在本实施例中,第二卡合件82沿垂直于插接座81插置于安装部681的方向(在本实施例中即为水平方向)滑动设于插接座81,且第二卡合件82选择性的卡合于安装部681,以实现第二卡合件82卡合于插接座81及安装部681两者来阻挡插接座81脱离于安装部681,或脱离于插接座81来允许插接座81脱离于安装部681,结构简单合理;但,并不以此为限,在其它实施例中,第二卡合件82也可以滑动设于安装部681并选择性的卡合于插接座81,一样能够实现第二卡合件82卡合于插接座81及安装部681两者来阻挡插接座81脱离于安装部681,或脱离于安装部681来允许插接座81脱离于安装部681,在此不再赘述。详细而言,在本实施例中,安装部681开设有供第二卡合件82卡合的第四卡合孔681a,第二卡合件82选择性的卡合于第四卡合孔681a,结构更为合理紧凑。较优是,在本实施例中,第二卡合件82卡合于第四卡合孔681a的一端的下侧形成有弧面结构821,但并不以此为限,在其它实施例中,第二卡合件82卡合于第四卡合孔681a的一端的下侧也可以形成斜面结构,从而在将插接座81插置于安装部681时,可以无需手动操作第二卡合件82滑动来避让安装部681插入插接座81,安装部681的端部会顶推于第二卡合件82上的弧面结构821来驱使第二卡合件82朝远离安装部681的方向移动,以避让安装部681插入插接座81内,结构更为合理。

[0065] 请参阅图4、图7、图8及图10,插接组件80还包括驱动件83,驱动件83的中部或中部附近的位置枢接于插接座81,驱动件83的一端连接于第二卡合件82,第二卡合件82可相对驱动件83滑动及枢转,枢转驱使第二卡合件82卡合或脱离于第四卡合孔681a,结构简单,操作方便。较优是,插接组件80还包括第二弹性件84,第二弹性件84抵接于驱动件83与插接座81之间,第二弹性件84恒驱使驱动件83带动第二卡合件82卡合于第四卡合孔681a,从而使得第二卡合件82能够自动的卡合于第四卡合孔681a,使用更为方便省力。详细而言,第二弹性件84优选为弹簧,第二弹性件84呈压缩的抵接于插接座81与驱动件83的远离第二卡合件82的一端之间,结构更为简单合理。更详细地,驱动件83远离第二卡合件82的一端形成有显露于插接座81外部的操作部832,顶推操作部832来驱使驱动件83枢转,以带动第二卡合件82脱离于第四卡合孔681a,操作简单方便。更详细地,驱动件83靠近第二卡合件82的一端设有第二连动杆831,第二卡合件82远离第四卡合孔681a的一端开设有沿垂直于第二卡合件82的滑动方向布置的避让长形孔822,在本实施例中,避让长形孔822即为沿竖直方向布置,第二连动杆831滑动穿置于避让长形孔822,从而在枢转驱使驱动件83时,第二连动杆831能够在避让长形孔822内上下滑动,并同时驱使第二卡合件82卡合或脱离于第四卡合孔681a,而不会导致第二卡合件82上下摆动,结构简单合理。

[0066] 请参阅图1至图8及图10,本实施例的幼儿承载装置100还包括角度调节组件,角度调节组件设于安装部681与承载支架10之间,通过角度调节组件90调节承载支架10的倾斜

角度。具体地,角度调节组件90包括旋转座91及第三卡合件92,旋转座91设于承载支架10,且旋转座91枢接于插接座81,第三卡合件92活动设于旋转座91及插接座81中的一者,旋转座91及插接座81中的另一者设有至少两个卡合部811,卡合部811沿旋转座91的枢转方向分布,且卡合部811的具体设置数量及分布间隔可以根据具体的使用需求而灵活选择和设计,本发明并不对此做限定,第三卡合件92选择性的卡合于任一卡合部811。通过调节第三卡合件92卡合于不同的卡合部811即可实现对承载支架10的倾斜角度的调整,结构简单紧凑,操作方便快捷。优先地,在本实施例中,第三卡合件92活动设于旋转座91,卡合部811设于插接座81,当然,在其它实施例中,第三卡合件92也可以活动设于插接座81,而卡合部811对应的设于旋转座91,一样能够实现对承载架的倾斜角度的调节,在此不再赘述。较优是,第三卡合件92沿旋转座91之旋转方向的径向滑动设于旋转座91,使得第三卡合件92卡合于所对位的卡合部811时,第三卡合件92能够更好的阻挡旋转座91与插接座81的相对枢转,结构更为合理且安全牢靠,但,第三卡合件92的具体设置结构并不以此为限。详细而言,旋转座91具有第一枢接套911,插接座81具有第二枢接套812,第一枢接套911与第二枢接套812通过一枢接轴93相互枢接,从而实现旋转座91与插接座81的相互枢接,结构简单合理。更详细地,第三卡合件92沿旋转座91之旋转方向的径向开设有导向长形孔923,导向长形孔923滑动套设于第一枢接套911及第二枢接套812中的至少一者,在本实施例中,第一枢接套911及第二枢接套812均有一部分滑动穿置于导向长形孔923内。导向长形孔923不但起到了导向的作用,还可以防止第三卡合件92过度滑动,是第三卡合件92的滑动更为安全可靠。

[0067] 再者,角度调节组件90还包括第三弹性件94,第三弹性件94抵接于第三卡合件92与旋转座91之间,第三弹性件94恒驱使第三卡合件92卡合于对位的卡合部811,从而在第三卡合件92对位于一个卡合部811时,第三弹性件94即可驱使第三卡合件92自动卡合于该所对位的卡合部811,使用更为方便省力。详细而言,第三弹性件94优选为弹簧,但不以此为限,第三弹性件94呈压缩的抵接于第三卡合件92与旋转座91之间,以实现第三弹性件94恒驱使第三卡合件92卡合于对位的卡合部811,结构更为简单合理。更详细地,第三卡合件92具有显露于旋转座91外部的顶推部921,顶推部921来带动第三卡合件92朝压缩第三弹性件94的方向移动来克服第三弹性件94的弹性作用力,进而使第三卡合件92脱离于所卡合的卡合部811。即可调节承载架的倾斜角度至另一所需的倾斜角度,再释放对顶推部921的顶推,第三卡合件92即可自动卡合入另一所对位的卡合部811,结构简单,操作方便。第三卡合件92具有至少一卡合凸块922,每一卡合部811具有与卡合凸块922对应的卡合凹槽811a,卡合凸块922与所对位的卡合凹槽811a卡合配合。更详细地,在本实施例中,第三卡合件92具有两个卡合凸块922,每一卡合部811具有两个卡合凹槽811a,两个卡合凸块922与所对位的两个卡合凹槽811a卡合配合,且,在本实施例中,相邻的两个卡合部811还共用一个卡合凹槽811a,结构更为简单;但第三卡合件92所具有的卡合凸块922具体数量及卡合部811所具有的卡合凹槽811a的具体数量并不以此为限,还可以根据实际的使用需求而灵活选择,在此不再赘述。

[0068] 结合图1至图10,对本实施例的幼儿承载装置100的工作原理作详细说明:

[0069] 当需要将承载支架10通过连接机构60安装于底座20时,直接将连接支架68上的立柱62和插接套67插向连接座61的安装柱611之内轴套611c与外轴套611d之间,且立柱62和插接套67插入时,插接套67上的倾斜驱动面677会抵触顶推于第一卡合件63之卡合端632上

的弧面结构632b,以驱使第一卡合件63克服第一弹性件65的弹性作用力朝第一容置槽661内滑动,直至使得第一卡合件63缩入第一容置槽661内,以避让立柱62和插接套67插置于连接座61的安装柱611,直至使插接套67及立柱62插置到环形插接槽611e底部,以及使定位凸块卡合于第二定位凹槽675,则第三卡合孔672即可对位于第一卡合孔611a,则第一卡合件63在第一弹性件65的弹性作用力的驱使下即可朝第三卡合孔672移动以使卡合端632卡合于第三卡合孔672,即可完成要将承载支架10通过连接机构60安装于底座20的操作。

[0070] 当需要将承载支架10通过连接机构60拆离于底座2030a时,使用者仅需顶推按压部632a,以驱使第一卡合件63克服第一弹性件65的弹性作用力朝第一容置槽661内滑动,直至使得第一卡合件63缩入第一容置槽661内,即可抬升承载支架10或连接支架68以将立柱62和插接套67从连接座61的安装柱611上拆离下来,从而完成将承载支架10通过连接机构60拆离于底座20的操作。

[0071] 当需要将承载架安装于连接支架68时,先将承载架上的插接座81对准套入安装部681,则安装部681的端部顶推于第二卡合件82上的弧面结构821来驱使第二卡合件82朝远离安装部681的方向移动,以带动驱动件83克服第二弹性件84的弹性作用力来进行枢转,使第二卡合件82避让安装部681插入插接座81内,直至使第二卡合件82对位卡合于第四卡合孔681a,即可完成将承载支架10安装于连接支架68的操作。

[0072] 当需要将承载支架10拆离于连接支架68时,顶推操作部832驱使驱动件83克服第二弹性件84的弹性作用力来进行枢转,以带动第二卡合件82脱离于第四卡合孔681a,即可抬升承载支架10以将插接座81从安装部681上拆离下来,从而完成承载支架10拆离于连接支架68的操作。

[0073] 当需要调节承载支架10的倾斜角度时,使用者顶推顶推部921来带动第三卡合件92朝压缩第三弹性件94的方向移动来克服第三弹性件94的弹性作用力,进而使第三卡合件92脱离于所卡合的卡合部811,再调节承载支架10绕枢接轴93枢转来调节倾斜角度至另一所需的倾斜角度,即可释放对顶推部921的顶推,则第三卡合件92即可自动卡合入另一所对位的卡合部811,从而完成调节承载架支架10的倾斜角度的操作。

[0074] 请参阅图11及图12,展示了本发明第二实施例的幼儿承载装置100',本实施例的幼儿承载装置100'与第一实施例的幼儿承载装置100的结构基本相同,区别仅在于本实施例之幼儿承载装置100'的承载支架10与连接支架68的连接结构,具体地,本实施例的幼儿承载装置100'未设置有角度调节组件90,承载支架10是直接固定设于插接座81上的,且插接组件80的驱动件83不具有操作部832,再者,在本实施例中,插接组件80还包括操作件85,操作件85沿垂直于驱动件83的枢转中心线及第二卡合件82的滑动方向滑动设于插接座81,操作件85驱使驱动件83作动,以驱使第二卡合件82卡合或脱离于第四卡合孔681a。具体地,操作件85开设有呈倾斜设置的驱动长形孔851,驱动件83远离第二卡合件82的一端设有第一连动杆833,第一连动杆833滑动穿置于驱动长形孔851,操作件85通过第一连动杆833驱使驱动件83带动第二卡合件82卡合或脱离第四卡合孔681a。则通过顶推操作件85朝靠近驱动件83的方向滑动,即可通过驱动长形孔851驱使第一连动杆833带动驱动件83克服第二弹性件84的弹性作用力来进行枢转,进而驱使第二卡合件82脱离于第四卡合孔681a,一样能够实现驱使第二卡合件82脱离于第四卡合孔681a之操作。而在第三弹性件94驱使驱动件83枢转来带动第二卡合件82卡合于第四卡合孔681a时,驱动件83即可通过驱使第一连动杆

833于驱动长形孔851内滑动,来带动操作件85朝远离驱动件83方向移动而自动复位,结构简单,操作方便省力。除了上述区别之外,其它的结构均与第一实施例的幼儿承载装置100相同,故在此不再赘述。

[0075] 值得一提的是,在本实施例中,承载支架10上还设有供汽车安全座椅卡合安装的适配器11,且,该适配器11的具体结构为本领域的普通技术人员所熟知,故,在此不再赘述。

[0076] 结合图11及图12,对本实施例的幼儿承载装置100`的工作原理作详细说明:

[0077] 当需要将承载支架10安装于连接支架68时,先将承载支架10上的插接座81对准套入安装部681,则安装部681的端部顶推于第二卡合件82上的弧面结构821来驱使第二卡合件82朝远离安装部681的方向移动,以带动驱动件83克服第二弹性件84的弹性作用力来进行枢转,以使第二卡合件82避让安装部681插入插接座81内,直至使第二卡合件82对位卡合于第四卡合孔681a,即可完成将承载支架10安装于连接支架68的操作。

[0078] 当需要将承载支架10拆离于连接支架68时,使用者顶推操作件85,并通过驱动长形孔851驱使第一连动杆833带动驱动件83克服第二弹性件84的弹性作用力来进行枢转,从而驱使第二卡合件82脱离于第三卡合孔672,即可抬升承载支架10以将插接座81从安装部681上拆离下来,从而完成承载支架10拆离于连接支架68的操作。

[0079] 除了以上的区别之外,在本实施例的幼儿承载装置100`中,将承载支架10通过连接机构60安装或拆离于底座20的工作原理与第一实施例的幼儿承载装置100相同,故在此不再赘述。

[0080] 由于本发明的幼儿承载装置100、100`之连接机构60的连接座61设置于底座20,立柱62连接于连接座61及承载支架10,第一卡合件63设置于连接座61或立柱62,第一卡合件63卡合于立柱62及连接座61,以阻挡立柱62脱离连接座61,避免立柱62从连接座61意外脱离,使承载支架10得以安全牢靠地固定于底座20上,防止意外事故发生,保障了使用的安全性;第一卡合件63脱离于立柱62及连接座61中至少一者,以允许立柱62脱离于连接座61,从而可以将承载支架10从底座20上拆卸下来,拆卸操作极为简单便捷,且承载支架10从底座20上拆卸下来后,方便包装及运输,且减少了所占用的空间,使得运输成本大大减少。且,本发明的幼儿承载装置100、100`还具有结构简单紧凑及生产成本低的优点。

[0081] 以上结合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

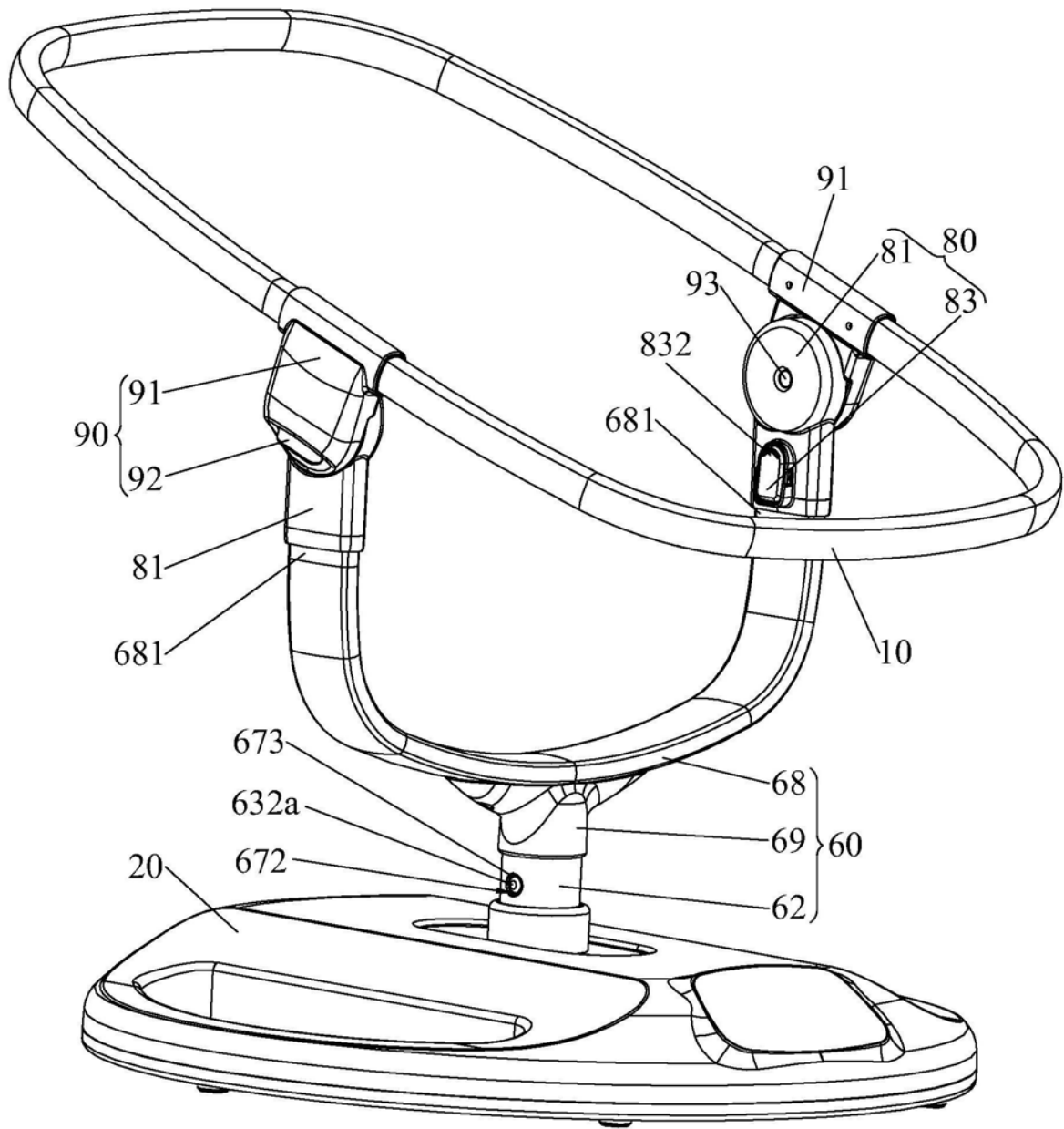


图1

100

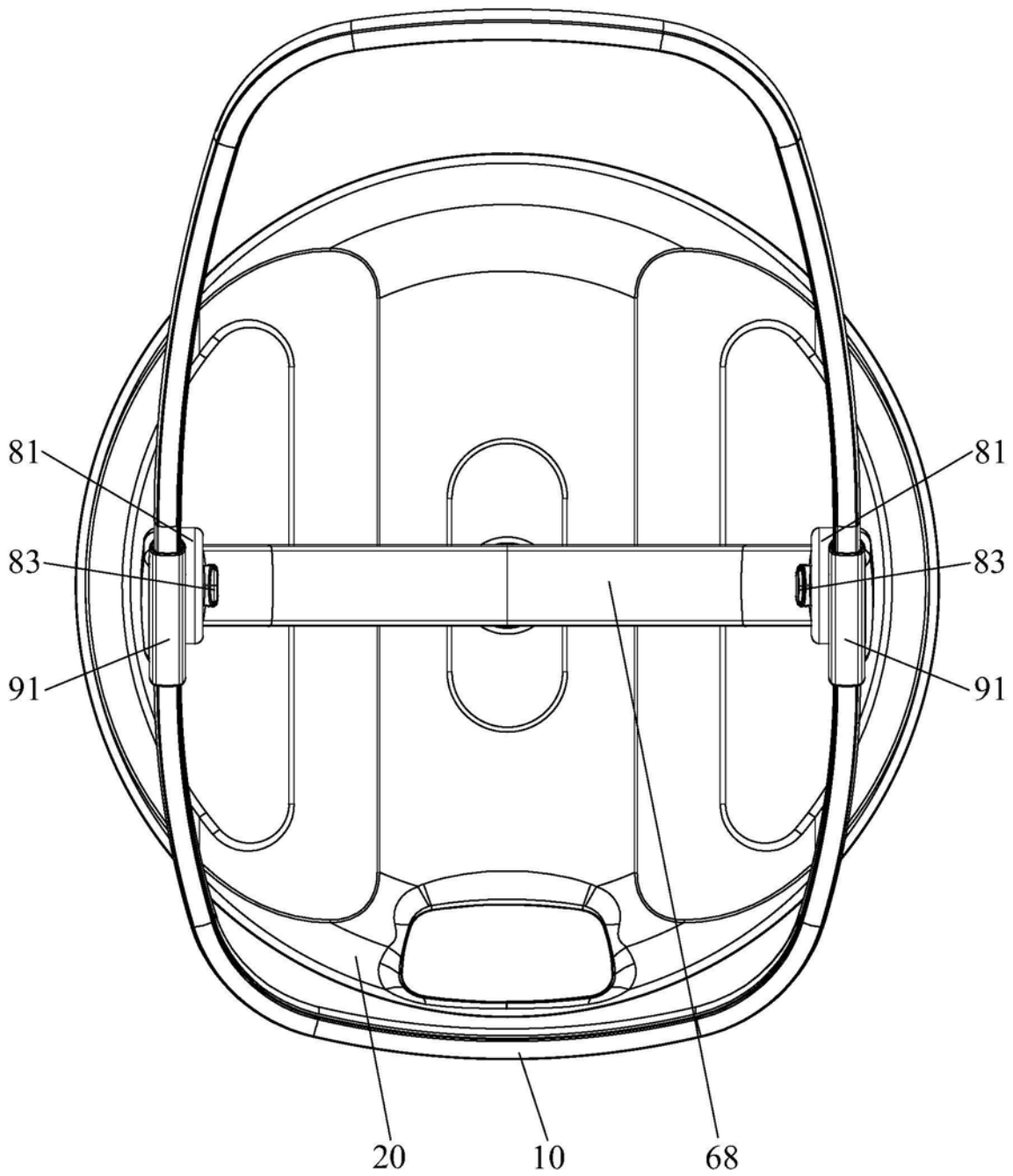


图2

100

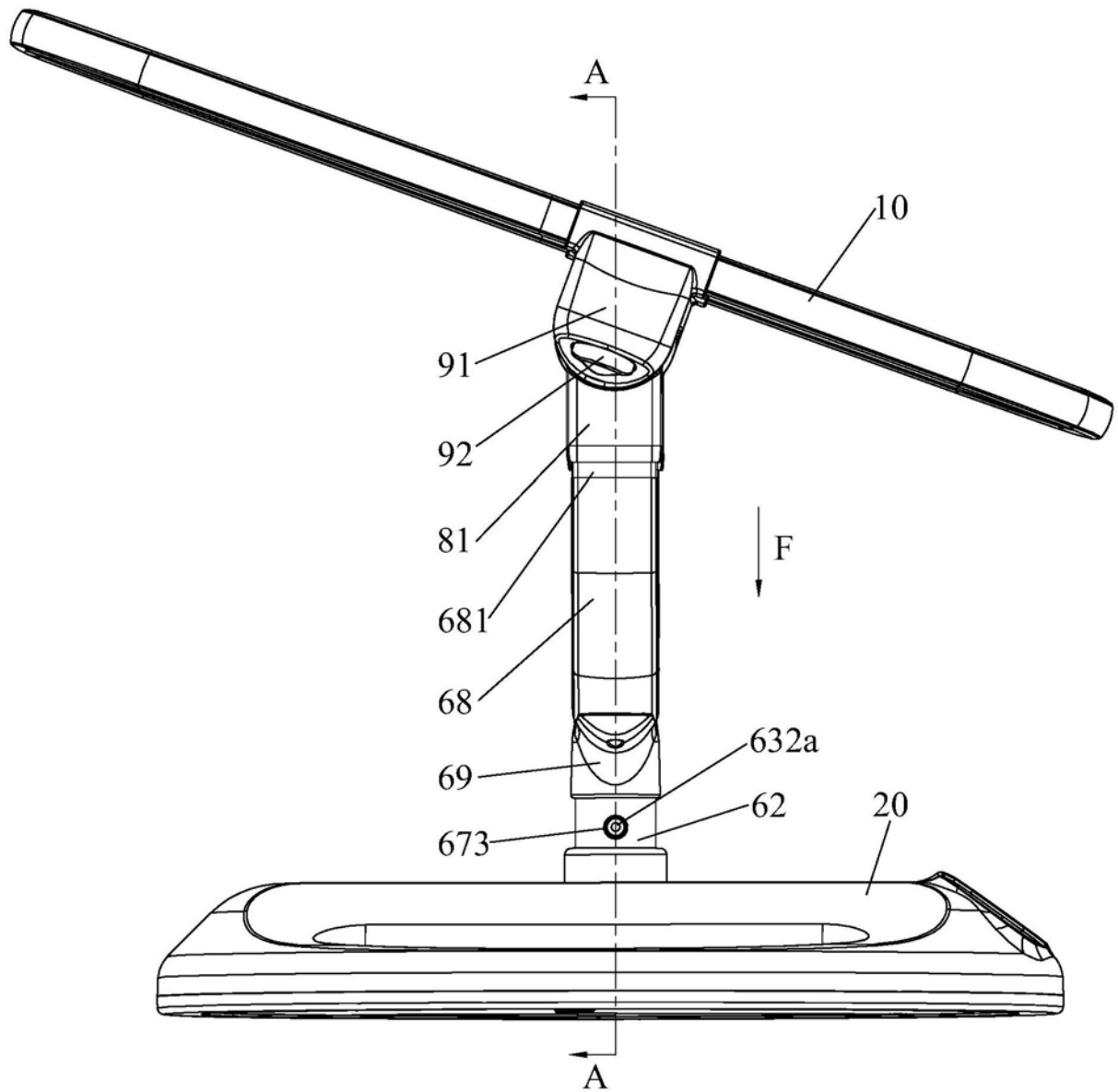


图3

100

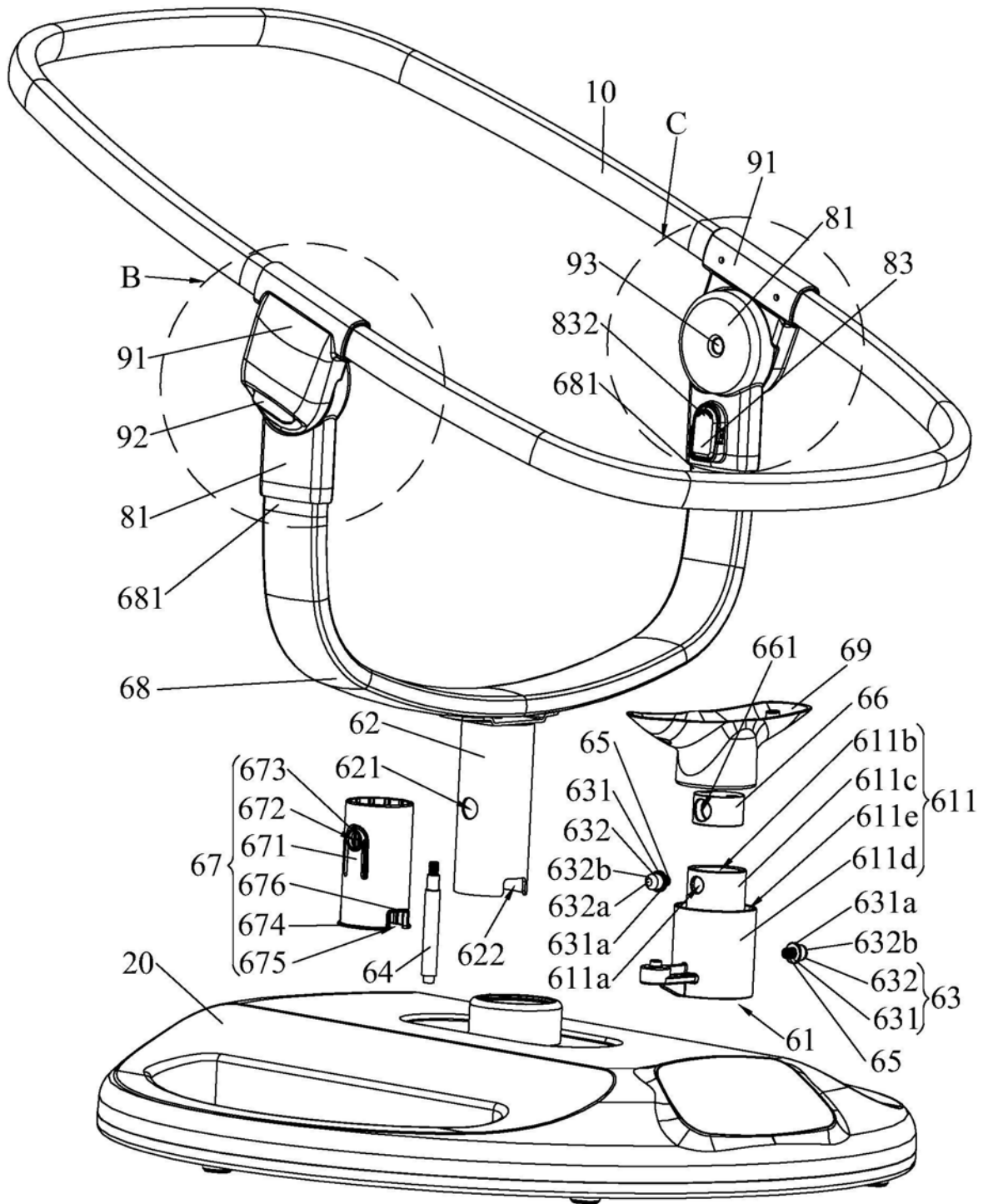


图4

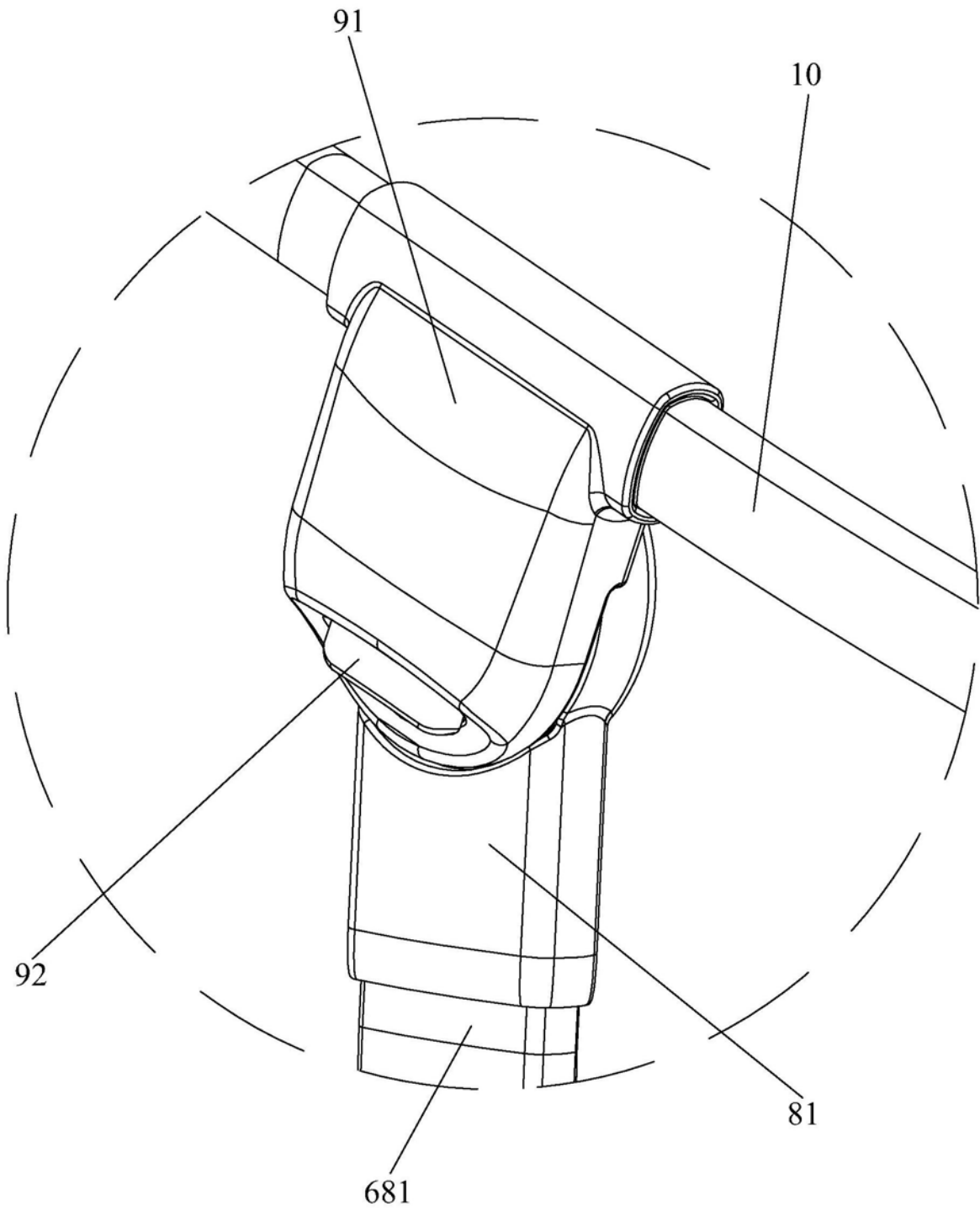


图5

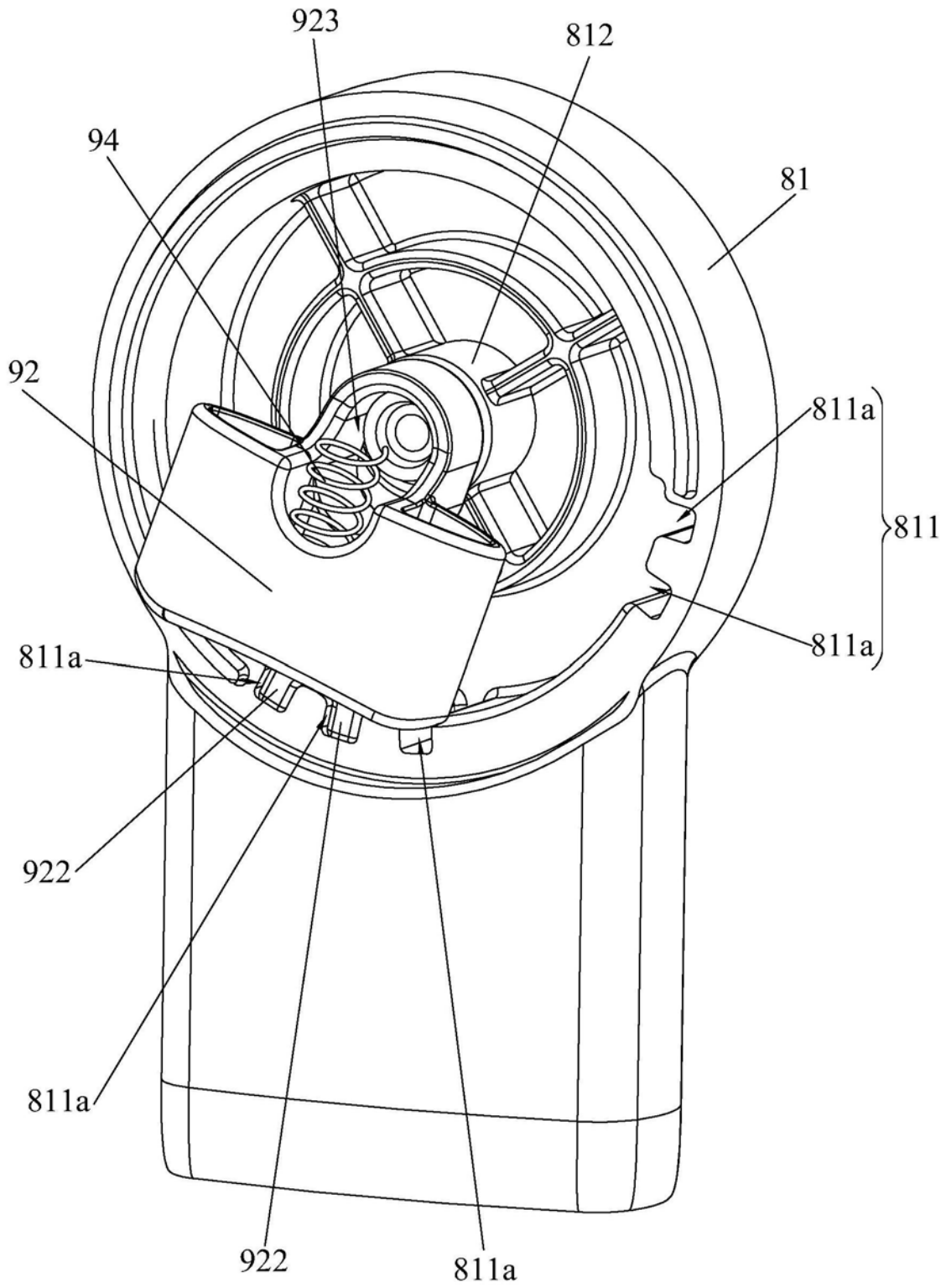


图6

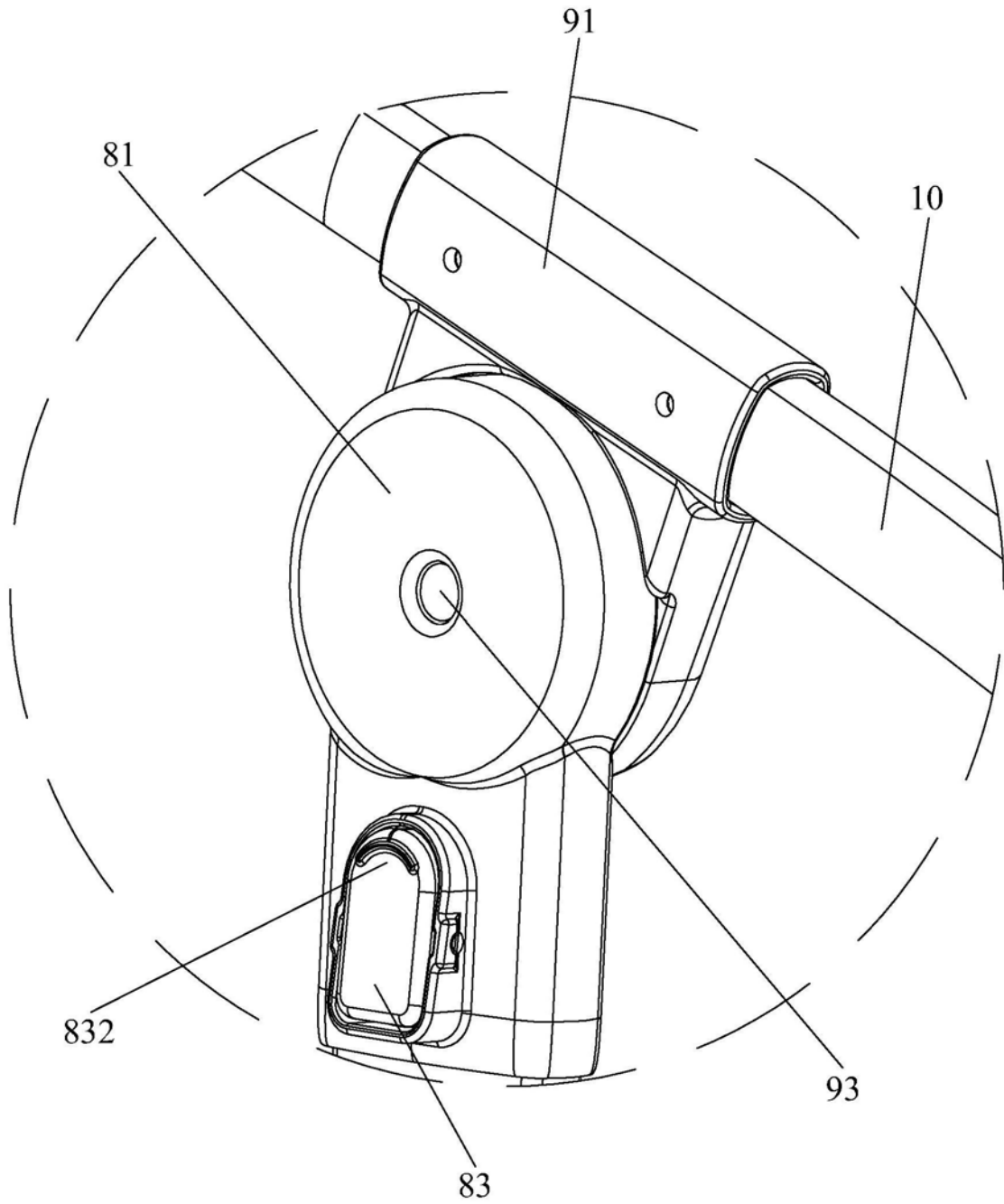


图7

100

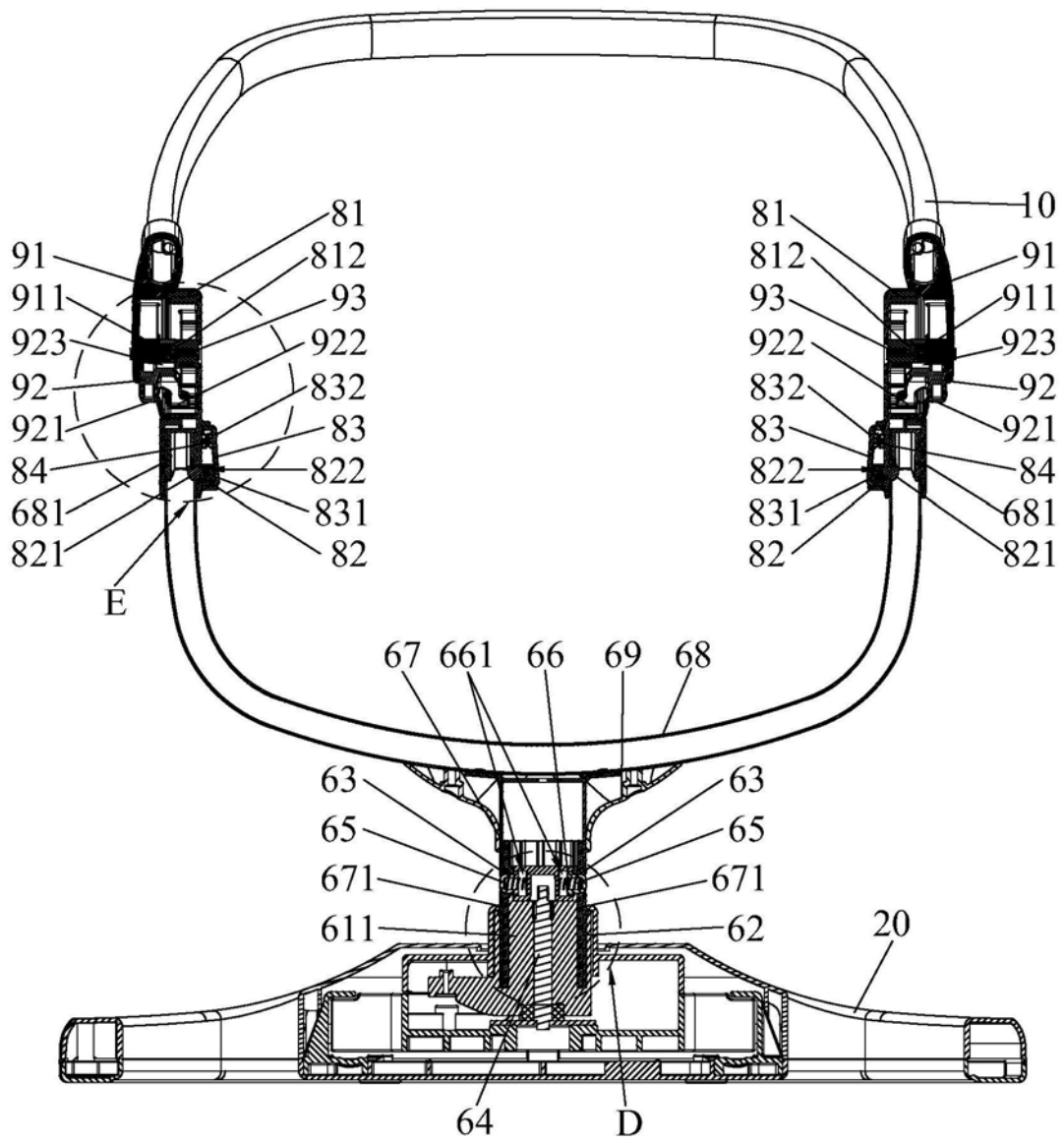


图8

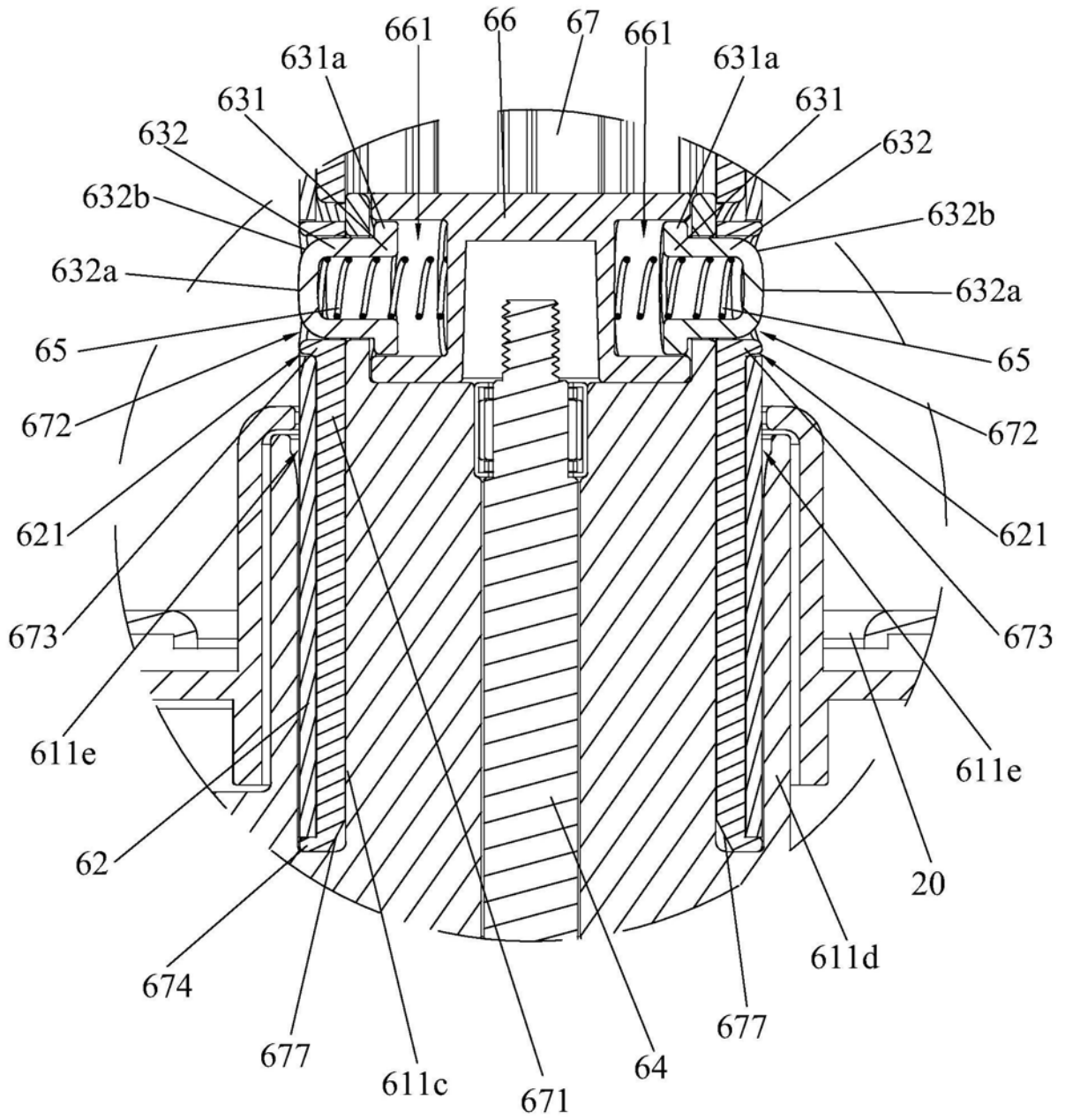


图9

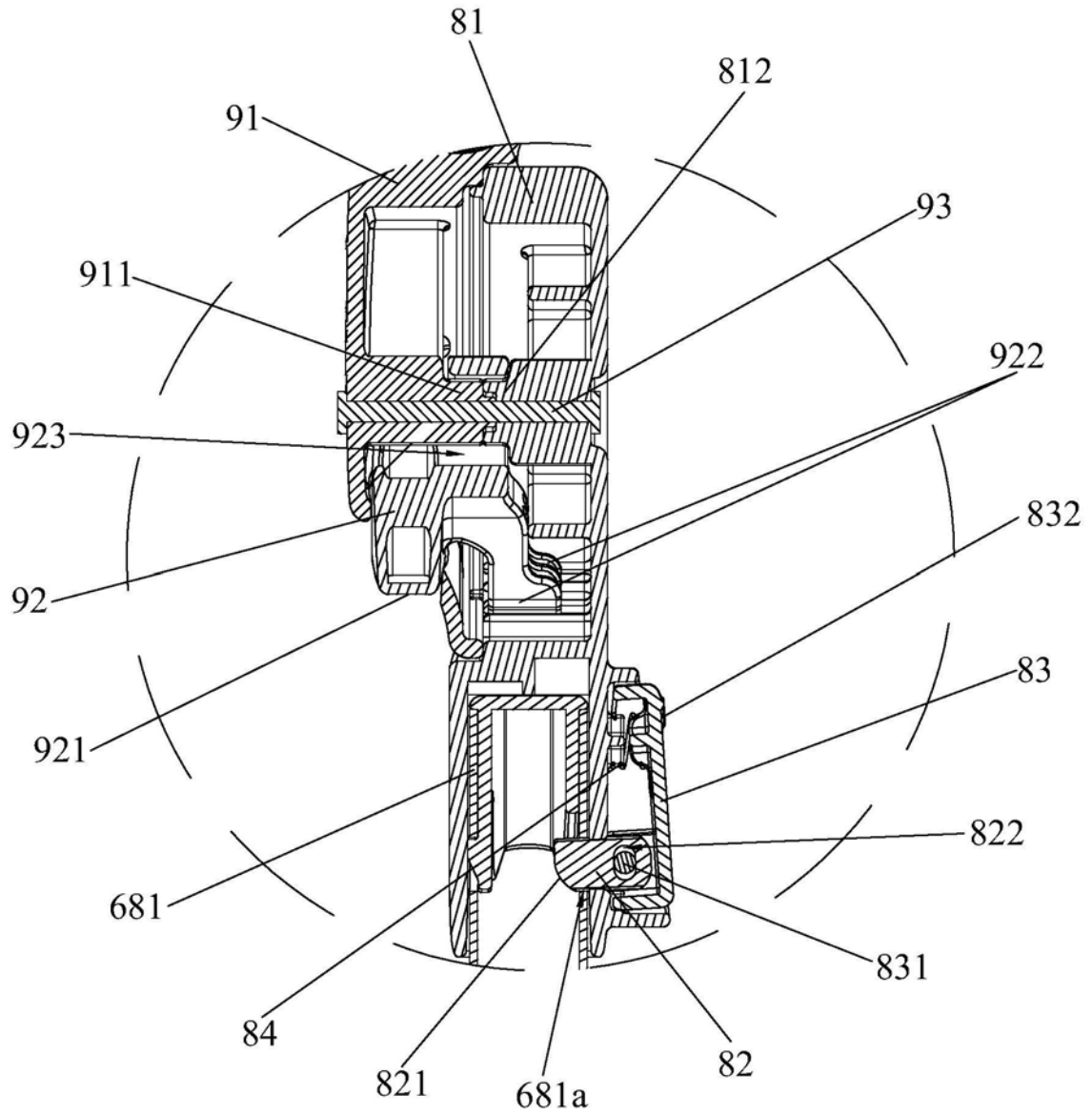


图10

100`

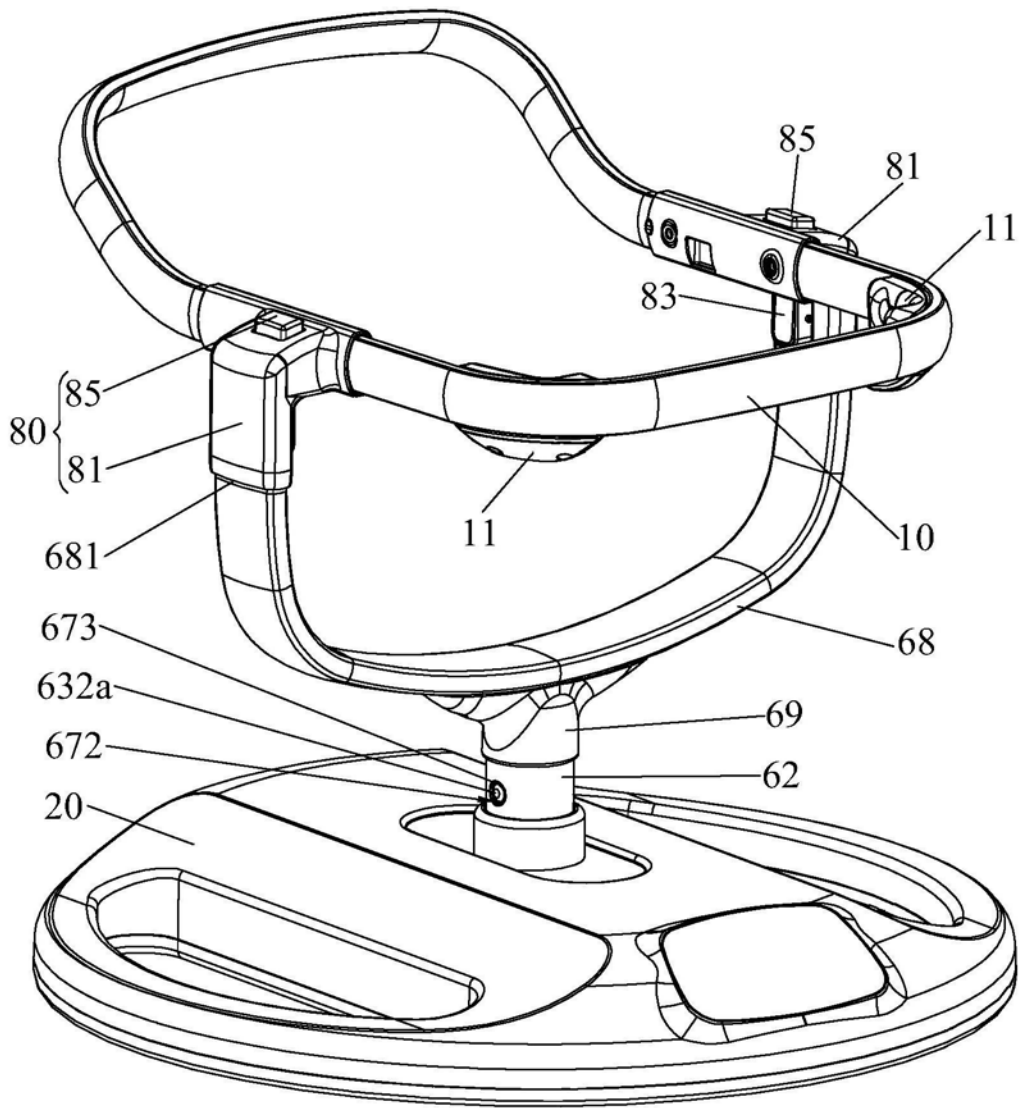


图11

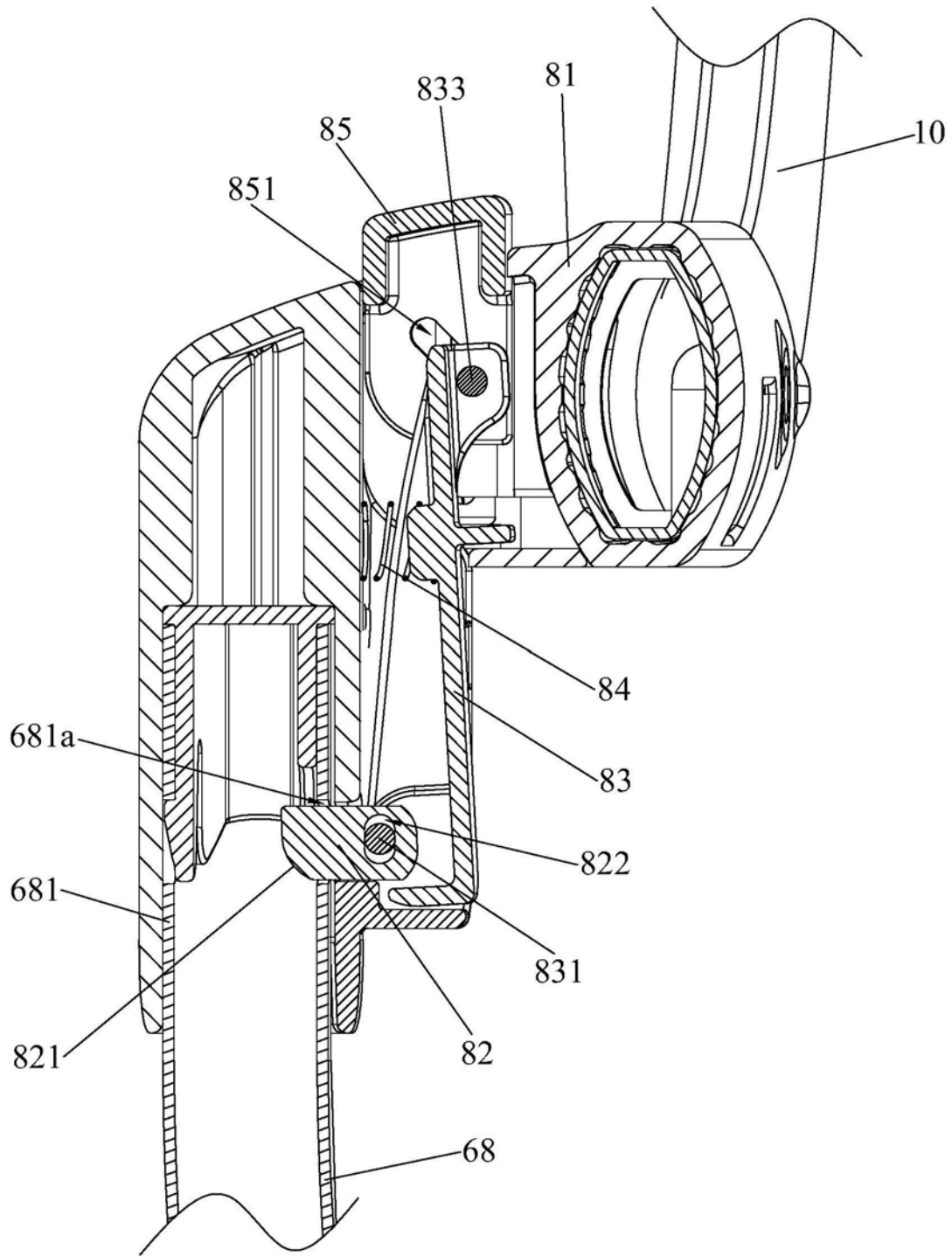


图12