(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 101721070 A
(43)申请公布日 2010.06.09

(21)申请号 200910221811.3

(22)申请日 2009.11.11

(66)本国优先权数据
200910186334.1 2009.10.23 CN

(71)申请人 好孩子儿童用品有限公司
地址 215331 江苏省昆山市陆家镇录溪东路20号

(72)发明人 傅月明 马福生

(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 孙仿卫

(51)Int.Cl.
A47D 1/02(2006.01)

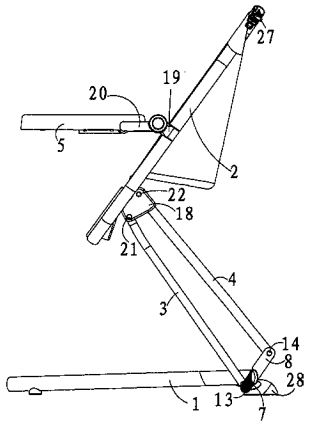
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 9 页

(54)发明名称

儿童折叠餐椅

(57)摘要

一种儿童折叠餐椅，包括支撑架、设置于所述支撑架上的座位机构、用于锁定儿童折叠餐椅的锁定机构，座位机构包括座位架、设置于座位架上的座位，支撑架包括上端部与座位架通过第三转轴相转动连接的第一支撑架、上端部与座位架通过第四转轴相转动连接的第二支撑架、位于底部的底座，第一支撑架的下端部与底座通过第一转轴相转动地连接，第二支撑架的下端部与底座通过第二转轴相转动地连接，第三转轴位于第四转轴的前方，第一转轴位于第二转轴的前方，座位架、第一支撑架、第二支撑架与底座之间构成四连杆机构，在锁定机构解锁时，通过四连杆机构的变形从而实现儿童折叠餐椅在展开位置与折叠位置之间的转换，结构简单，制作方便于，外观简洁。



CN 101721070 A

1. 一种具有展开位置与折叠位置的儿童折叠餐椅，包括支撑架、设置于所述支撑架上的座位机构、用于锁定所述的儿童折叠餐椅的锁定机构，其特征在于：所述的座位机构包括座位架 (2)、设置于所述的座位架 (2) 上的座位，所述的支撑架包括上端部与所述的座位架 (2) 通过第三转轴 (21) 相转动连接的第一支撑架 (3)、上端部与所述的座位架 (2) 通过第四转轴 (22) 相转动连接的第二支撑架 (4)、位于底部的底座 (1)，所述的第一支撑架 (3) 的下端部与所述的底座 (1) 通过第一转轴 (13) 相转动地连接，所述的第二支撑架 (4) 的下端部与所述的底座 (1) 通过第二转轴 (14) 相转动地连接，所述的第三转轴 (21) 位于所述的第四转轴 (22) 的前方，所述的第一转轴 (13) 位于所述的第二转轴 (14) 的前方。

2. 根据权利要求 1 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的锁定机构设置于所述的座位架 (2) 与所述的第一支撑架 (3) 之间或者设置于所述的座位架 (2) 与所述的第二支撑架 (4) 之间。

3. 根据权利要求 2 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的锁定机构包括活动地设置在所述的座位架 (2) 上的锁件 (9)、开设在所述的第一支撑架 (3) 上部或者所述的第二支撑架 (4) 上部的至少一个锁槽 (10)，所述的锁定机构具有锁定位置与解锁位置，当所述的锁定机构处于锁定位置下，所述的锁件 (9) 插在一个锁槽 (10) 内，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件 (9) 与所述的锁槽 (10) 相脱离。

4. 根据权利要求 3 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的第一支撑架 (3) 上部或者所述的第二支撑架 (4) 上部开设有弧形槽 (12)，所述的弧形槽 (12) 与所述的锁槽 (10) 相连通，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件 (9) 插在所述的弧形槽 (12) 内。

5. 根据权利要求 3 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的锁件 (9) 滑动地设置在所述的座位架 (2) 上。

6. 根据权利要求 3 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的座位架 (2) 上设置有用于控制所述的锁件 (9) 活动从而使得所述的锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的控制机构。

7. 根据权利要求 3 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的锁槽 (10) 有四个，并且分布在以所述的第三转轴 (21) 的轴心或者以所述的第四转轴 (22) 的轴心为圆心的圆周方向上。

8. 根据权利要求 1 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的座位机构还包括能够拆卸地设置在所述的座位架 (2) 上的餐盘 (5) 与或玩具杆 (6)。

9. 根据权利要求 8 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的座位机构还包括转动关节，所述的转动关节是由第一部件 (19) 与第二部件 (20) 相转动连接所构成的，所述的第一部件 (19) 与所述的座位架 (2) 相连接，所述的第二部件 (20) 与所述的餐盘 (5) 或所述的玩具杆 (6) 相能够拆卸地连接，所述的第一部件 (19) 与所述的第二部件 (20) 之间设置有能够使得所述的转动关节锁定于至少两个位置的关节锁定机构。

10. 根据权利要求 1 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的第一支撑架 (3) 与所述的第二支撑架 (4) 都为一根，并且分别位于所述的座位架 (2) 与所述的底座 (1) 在左右方向的大致中部。

11. 根据权利要求 1 所述的儿童折叠餐椅，其特征在于：所述的第一支撑架 (3) 的下部与所述的第二支撑架 (4) 的下部分别与所述的底座 (1) 的后部相转动地连接，所述的第一

支撑架 (3) 的上部与所述的第二支撑架 (4) 的上部分别与所述的座位架 (2) 的下部相转动地连接。

儿童折叠餐椅

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童折叠餐椅。

背景技术

[0002] 现有技术中的儿童折叠餐椅，如专利申请号为 200410065447.3，名称为可折叠的餐椅中所示，该餐椅包括：包括前支架、与前支架的上端部相转动连接的后支架，座位机构包括座位固定杆、后部与座位固定杆的上部相转动连接的座位、下端部与座位的后部相转动连接的靠背、端部与靠背相转动连接的侧围、座前杆、上端部与座前杆的下端部相转动连接的下立杆，座前杆的上端部与侧围相转动连接，并且座前杆与座位相转动连接，下立杆的下端部与座位固定杆的下部相转动连接，座位固定杆设置在侧支架上。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种儿童折叠餐椅。

[0004] 在解决上述技术问题，本发明采用的一种技术方案是：一种具有展开位置与折叠位置的儿童折叠餐椅，包括支撑架、设置于所述支撑架上的座位机构、用于锁定所述的儿童折叠餐椅的锁定机构，所述的座位机构包括座位架、设置于所述的座位架上的座位，所述的支撑架包括上端部与所述的座位架通过第三转轴相转动连接的第一支撑架、上端部与所述的座位架通过第四转轴相转动连接的第二支撑架、位于底部的底座，所述的第一支撑架的下端部与所述的底座通过第一转轴相转动地连接，所述的第二支撑架的下端部与所述的底座通过第二转轴相转动地连接，所述的第三转轴位于所述的第四转轴的前方，所述的第一转轴位于所述的第二转轴的前方。

[0005] 在某些实施方式中，所述的锁定机构设置于所述的座位架与所述的第一支撑架之间或者设置于所述的座位架与所述的第二支撑架之间。

[0006] 进一步地，在某些实施方式中，可以是所述的锁定机构包括活动地设置在所述的座位架上的锁件、开设在所述的第一支撑架上部或者所述的第二支撑架上部的至少一个锁槽，所述的锁定机构具有锁定位置与解锁位置，当所述的锁定机构处于锁定位置下，所述的锁件插在一个锁槽内，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件与所述的锁槽相脱离。

[0007] 以上述锁定机构中，可以是所述的第一支撑架上部或者所述的第二支撑架上部开设有弧形槽，所述的弧形槽与所述的锁槽相连通，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件插在所述的弧形槽内。

[0008] 以上述锁定机构中，可以是所述的锁件滑动地设置在所述的座位架上。转动也是可以的。

[0009] 以上述锁定机构中，可以是所述的座位架上设置有用于控制所述的锁件活动从而使得所述的锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的控制机构。

[0010] 以上述锁定机构中，可以是所述的锁槽有四个，并且分布在以所述的第三转轴的

轴心或者以所述的第四转轴的轴心为圆心的圆周方向上。四个锁槽决定着锁定机构能够将所述的儿童折叠餐椅锁定于四个位置。

[0011] 在某些实施方式中，所述的座位机构还包括能够拆卸地设置在所述的座位架上的餐盘与或玩具杆。

[0012] 在某些进一步实施方式中，所述的座位机构还包括转动关节，所述的转动关节是由第一部件与第二部件相转动连接所构成的，所述的第一部件与所述的座位架相连接，所述的第二部件与所述的餐盘或所述的玩具杆相能够拆卸地连接，所述的第一部件与所述的第二部件之间设置有能够使得所述的转动关节锁定于至少两个位置的关节锁定机构。当所述的餐盘或所述的玩具杆安装于所述的第二部件上后，通过调节所述的第一部件与所述的第二部件之间的角度从而能够调节所述的餐盘或所述的玩具杆所处的位置。

[0013] 在某些实施方式中，所述的第一支撑架与所述的第二支撑架都为一根，并且分别位于所述的座位架与所述的底座在左右方向的大致中部。

[0014] 在某些实施方式中，所述的第一支撑架的下部与所述的第二支撑架的下部分别与所述的底座的后部相转动地连接，所述的第一支撑架的上部与所述的第二支撑架的上部分别与所述的座位架的下部相转动地连接。

[0015] 本发明的范围，并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案，同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的（但不限于）具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0016] 由于上述技术方案运用，本发明与现有技术相比具有下列优点：所述的座位架、所述的第一支撑架、所述的第二支撑架与所述的底座之间构成四连杆机构，在锁定机构解锁时，通过四连杆机构的变形从而实现儿童折叠餐椅在展开位置与折叠位置之间的转换，结构简单，制作方便于，外观简洁。

附图说明

[0017] 附图 1 为本发明的立体图（处于展开位置下的高餐椅状态）；

[0018] 附图 2 为本发明的主视图（处于展开位置下的高餐椅状态）；

[0019] 附图 3 为本发明的立体图（处于展开位置下的低餐椅状态）；

[0020] 附图 4 为本发明的主视图（处于展开位置下的低餐椅状态）；

[0021] 附图 5 为本发明的立体图（处于展开位置下的襁褓座状态）；

[0022] 附图 6 为本发明的主视图（处于展开位置下的襁褓座状态）；

[0023] 附图 7 为本发明的立体图（处于折叠位置）；

[0024] 附图 8 为本发明的主视图（处于折叠位置）；

[0025] 附图 9 为本发明的分解图。

[0026] 其中：1、底座；2、座位架；3、第一支撑架；4、第二支撑架；5、餐盘；6、玩具杆；7、第一连接座；8、第二连接座；9、锁件；10、锁槽；11、导向槽；12、弧形槽；13、第一转轴；14、第二转轴；16、第四连接座；18、第三连接座；19、第一部件；20、第二部件；21、第三转轴；22、第四转轴；27、按键；28、撑脚。

具体实施方式

[0027] 一种具有展开位置与折叠位置的儿童折叠餐椅，包括支撑架、设置于所述支撑架上的座位机构、用于锁定所述的儿童折叠餐椅的锁定机构，所述的座位机构包括座位架 2、设置于所述的座位架 2 上的座位，所述的支撑架包括上端部与所述的座位架 2 通过第三转轴 21 相转动连接的第一支撑架 3、上端部与所述的座位架 2 通过第四转轴 22 相转动连接的第二支撑架 4、位于底部的底座 1，所述的第一支撑架 3 的下端部与所述的底座 1 通过第一转轴 13 相转动地连接，所述的第二支撑架 4 的下端部与所述的底座 1 通过第二转轴 14 相转动地连接，所述的第三转轴 21 位于所述的第四转轴 22 的前方，所述的第一转轴 13 位于所述的第二转轴 14 的前方。所述的座位架 2 包括固定的第三连接座 18，所述的第二支撑架 4 的上端部为第四连接座 16，所述的第一支撑架 3 的上端部、所述的第四连接座 16 分别与第三连接座 18 相转动连接。

[0028] 如附图 2、附图 4、附图 6、附图 8、附图 9 所示，所述的锁定机构设置于所述的座位架 2 与所述的第二支撑架 4 之间，如各图所示，设置于所述的第四连接座 16 与第三连接座 18 之间。所述的锁定机构包括滑动地设置在所述的座位架 2 上的锁件 9、开设在所述的第二支撑架 4 上部的四个锁槽 10，四个所述的锁槽 10 分布在以所述的第四转轴 22 的轴心为圆心的圆周方向上。所述的锁定机构具有锁定位置与解锁位置，当所述的锁定机构处于锁定位置下，所述的锁件 9 插在一个锁槽 10 内，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件 9 与所有的所述的锁槽 10 都相脱离。如附图 1- 附图 8 所示，四个锁槽 10 能够儿童折叠餐椅锁定于高餐椅、低餐椅、襁褓座、折叠位置四个位置。

[0029] 如附图 8、附图 9 所示，所述的第二支撑架 4 上部开设有弧形槽 12，所述的弧形槽 12 与所述的锁槽 10 相连通，当所述的锁定机构处于解锁位置下，所述的锁件 9 插在所述的弧形槽 12 内。

[0030] 如附图 1、附图 2、附图 9 所示，所述的座位架 2 上设置有用于控制所述的锁件 9 滑动从而使得所述的锁定机构在锁定位置转换至解锁位置的控制机构。所述的控制机构可以是常规的结构，在所述座位架 2 上滑动设置有按键 27，连接设置在所述的按键 27 与所述的锁件 9 之间的牵引索，按动所述的按键 27 带动所述的牵引索移动，牵引索带动所述的锁件 9 移动。所述的控制机构也可以是直接设置在所述的座位架 2 上的与所述的锁件 9 固定设置的操作件。

[0031] 如附图 1、附图 3、附图 5 所示，所述的座位机构还包括能够拆卸地设置在所述的座位架 2 上的餐盘 5 与玩具杆 6。玩具杆 6 上能够挂设儿童玩具。

[0032] 所述的座位机构还包括转动关节，所述的转动关节是由第一部件 19 与第二部件 20 相转动连接所构成的，所述的第一部件 19 与所述的座位架 2 相连接，所述的第二部件 20 与所述的餐盘 5 或所述的玩具杆 6 相能够拆卸地连接，如餐盘 5 或玩具杆 6 上分别开有插孔，第二部件 20 能够插在所述的插孔中，并通过弹销、锁孔相配合连接，所述的第一部件 19 与所述的第二部件 20 之间设置有能够使得所述的转动关节锁定于至少两个位置的关节锁定机构。该关节锁定机构可以是在第一部件 19 上开有第一内齿槽，在第二部件 20 上开有第二内齿槽、滑动齿块，锁定时，滑动齿块分别插在第一内齿槽与第二内齿槽内，而解锁时，滑动齿块插在第一内齿槽内。

[0033] 如附图 1、附图 3、附图 5、附图 7、附图 9 所示，所述的第一支撑架 3 与所述的第二

支撑架 4 都为一根，并且分别位于所述的座位架 2 与所述的底座 1 在左右方向的大致中部。

[0034] 所述的第一支撑架 3 的下部与所述的第二支撑架 4 的下部分别与所述的底座 1 的后部相转动地连接，所述的底座 1 的后部具有位于下部的第一连接座 7 及位于上部的第二连接座 8，所述的第一支撑架 3 的下部与所述的第一连接座 7 通过第一转轴 13 相转动地连接，所述的第二支撑架 4 的下部与所述的第二连接座 8 通过第二转轴 14 相转动地连接，所述的第一支撑架 3 的上部与所述的第二支撑架 4 的上部分别与所述的座位架 2 的下部相转动地连接。所述的底座 1 的后部两侧部分别具有撑脚 28。

[0035] 以上所涉及到的上部、下部、前、后等方位词在儿童折叠餐椅处于展开位置下定义的。

[0036] 如上所述，我们完全按照本发明的宗旨进行了说明，但本发明并非局限于上述实施例和实施方法。相关技术领域的从业者可在本发明的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

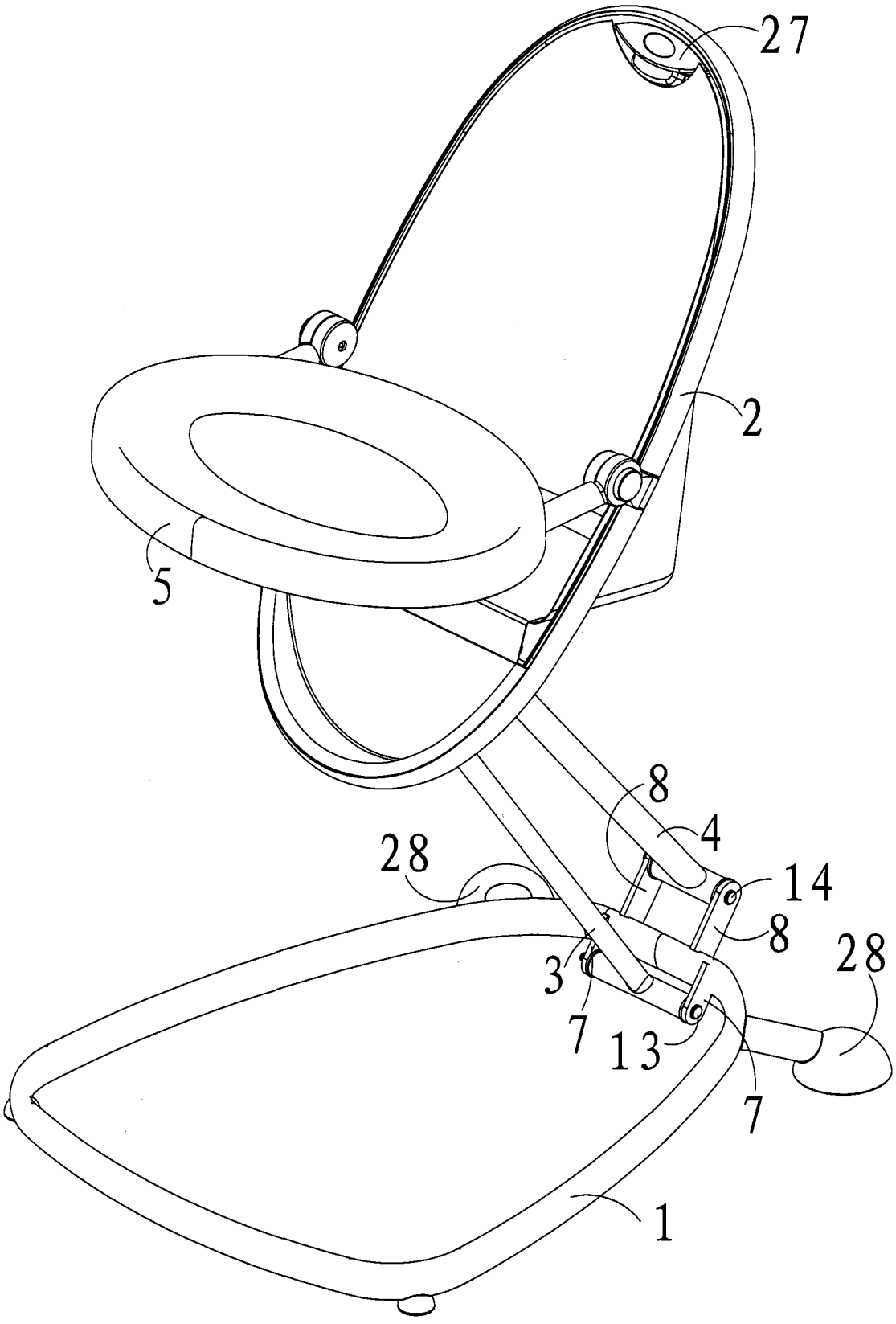


图 1

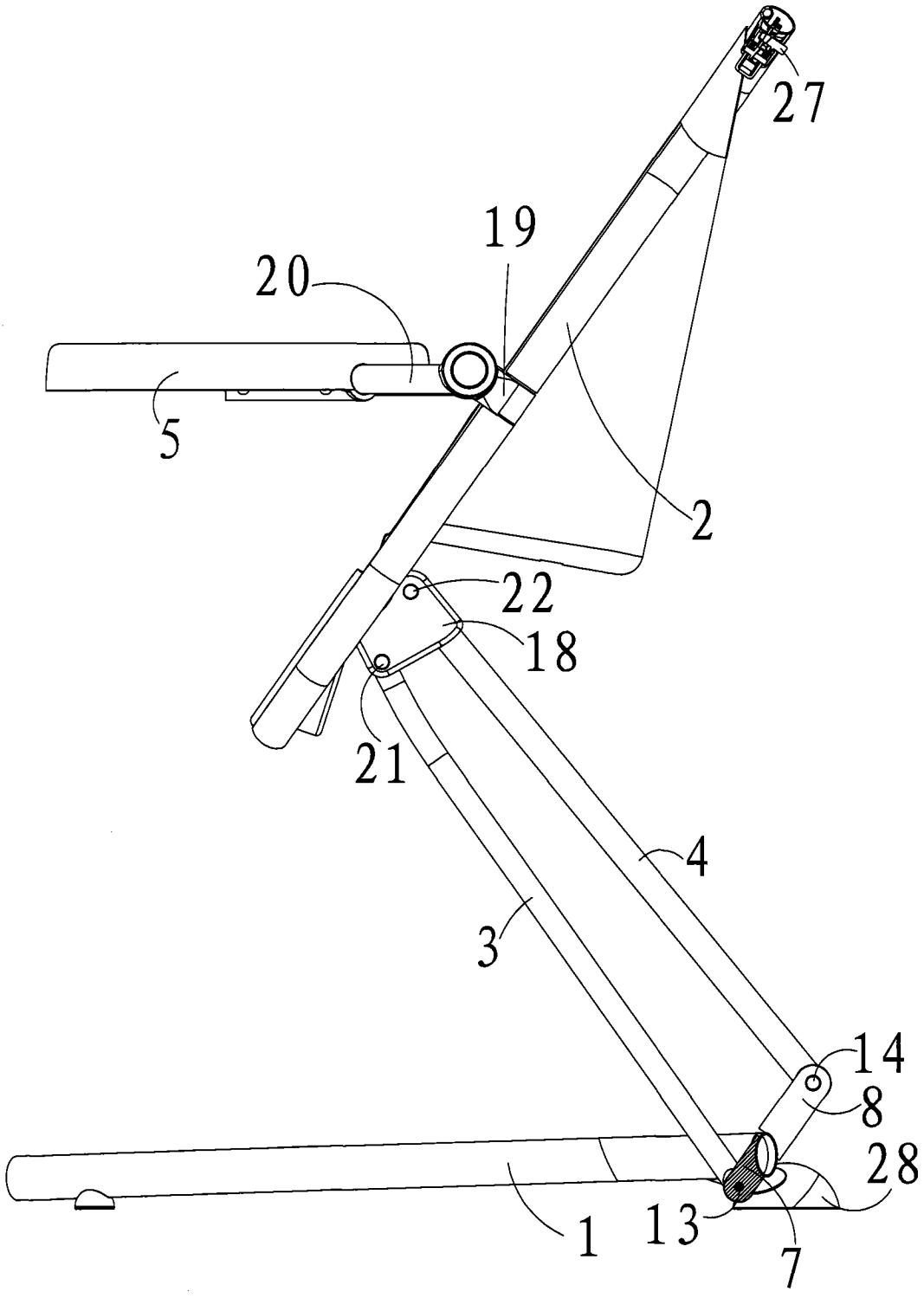


图 2

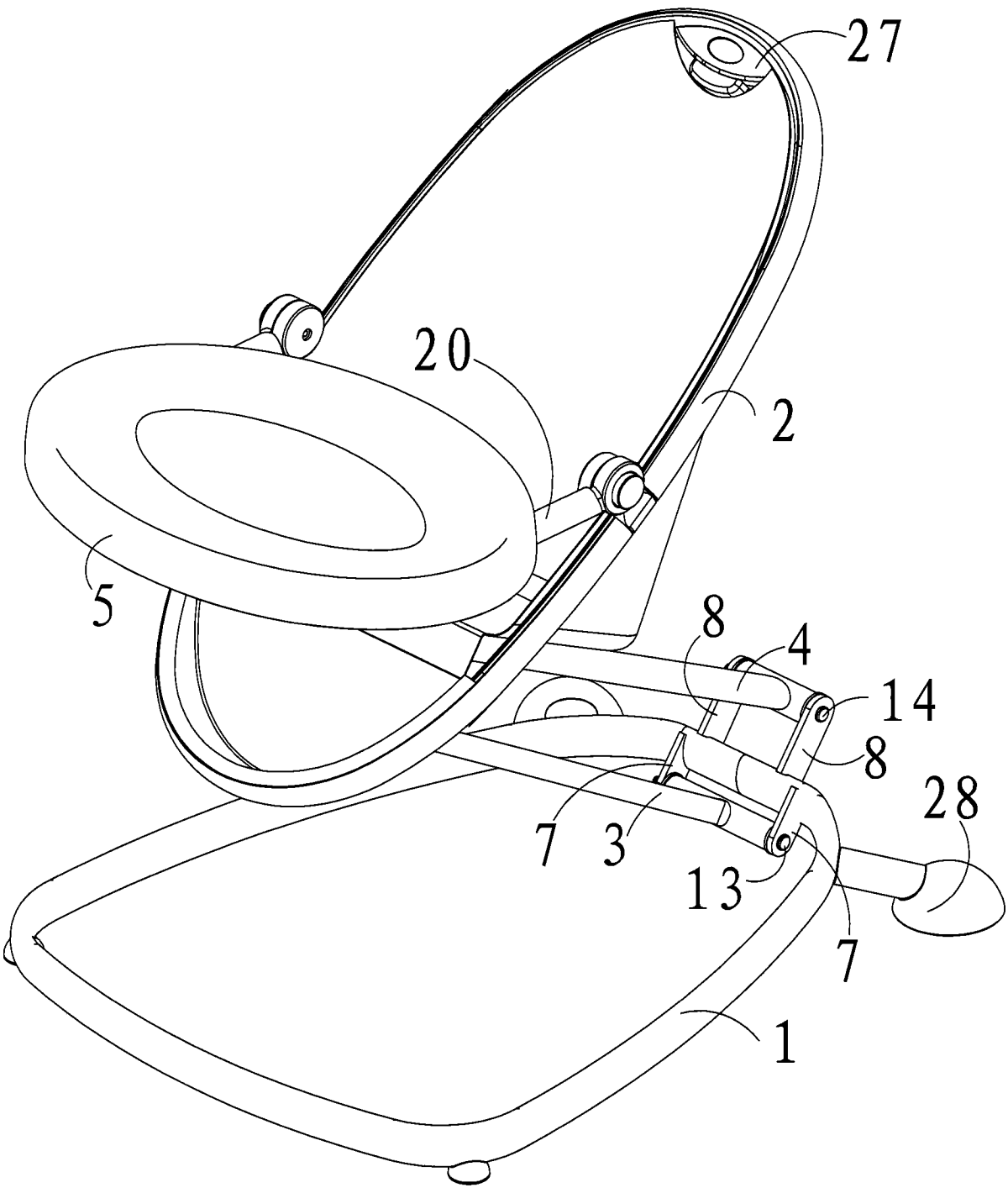


图 3

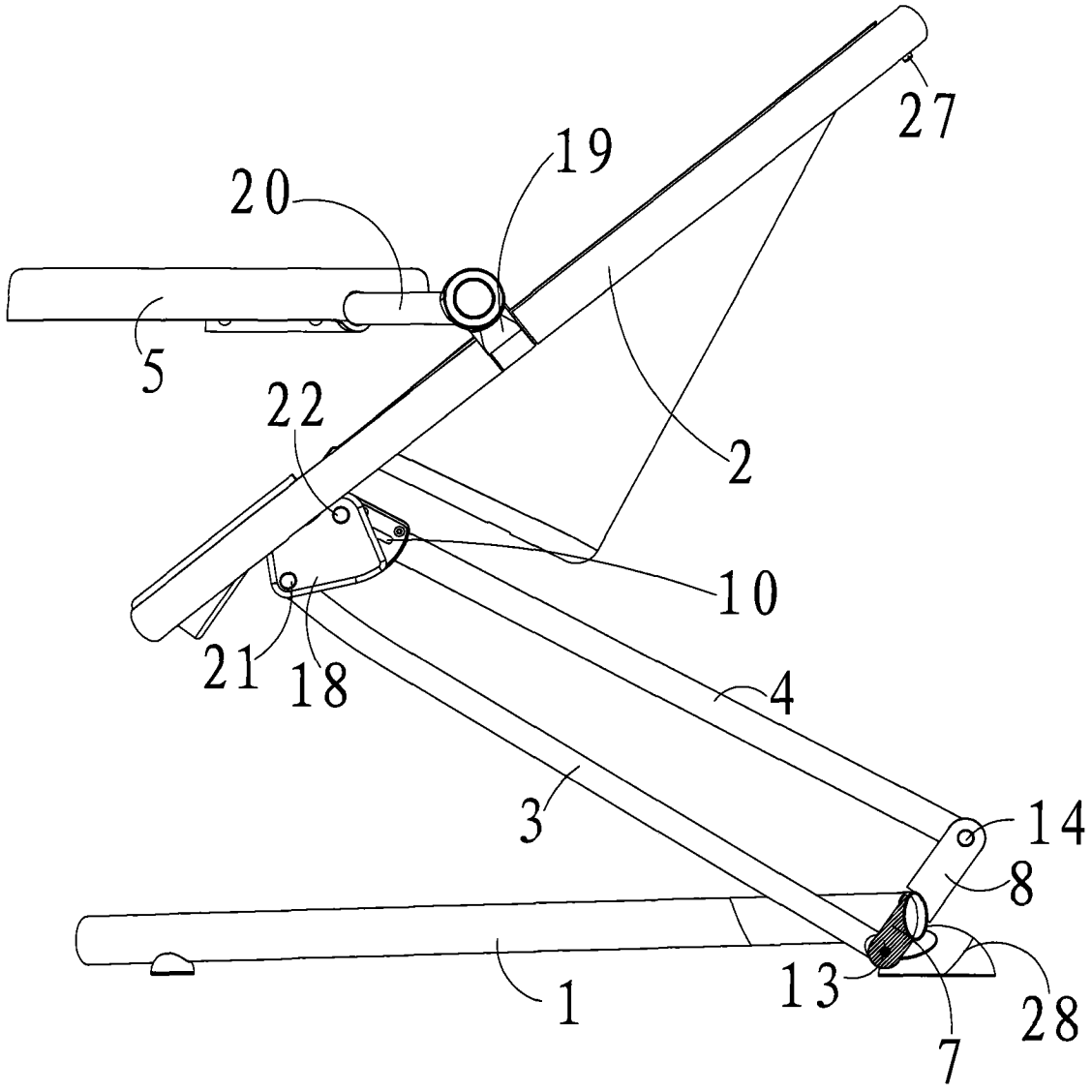


图 4

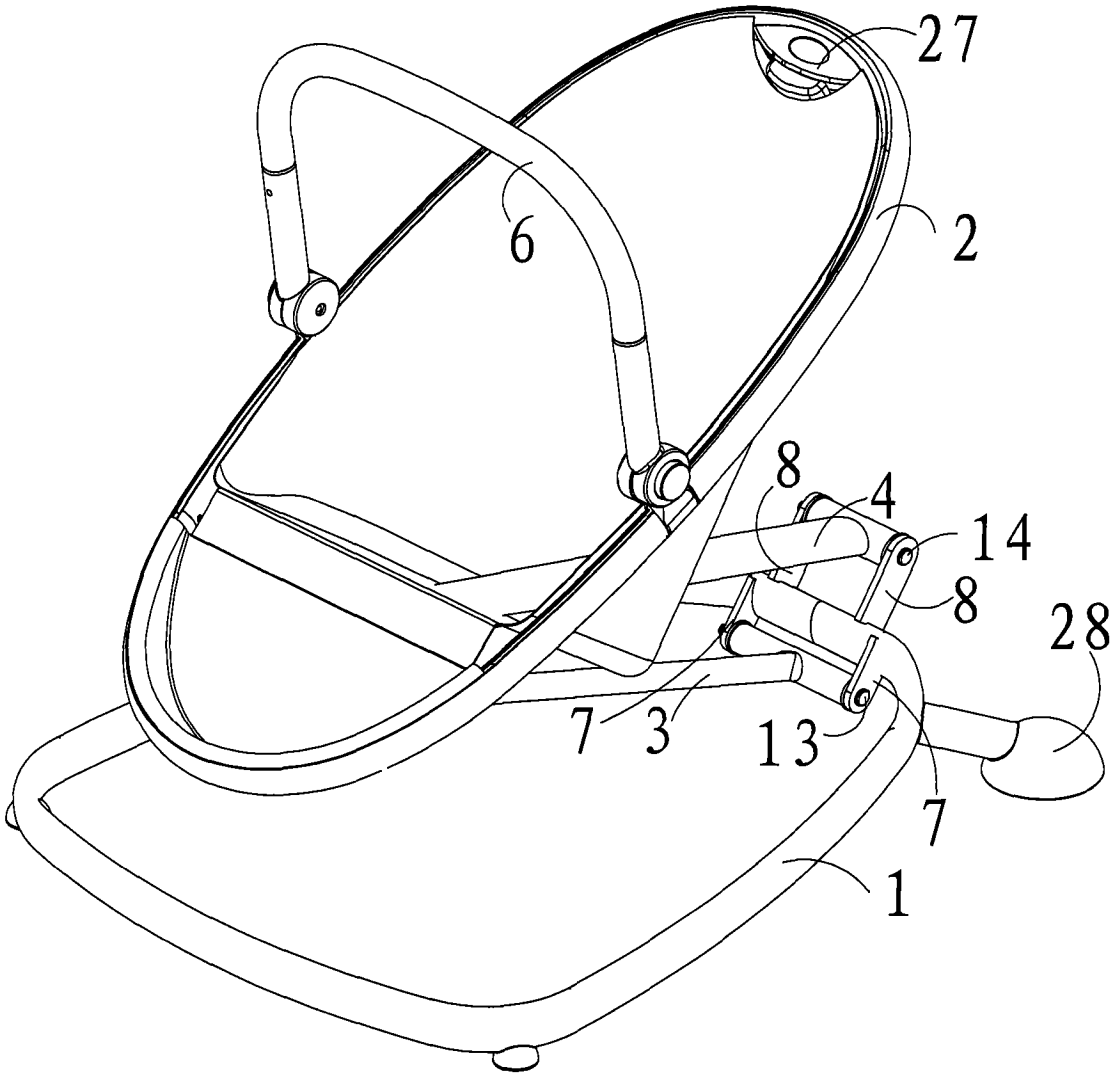


图 5

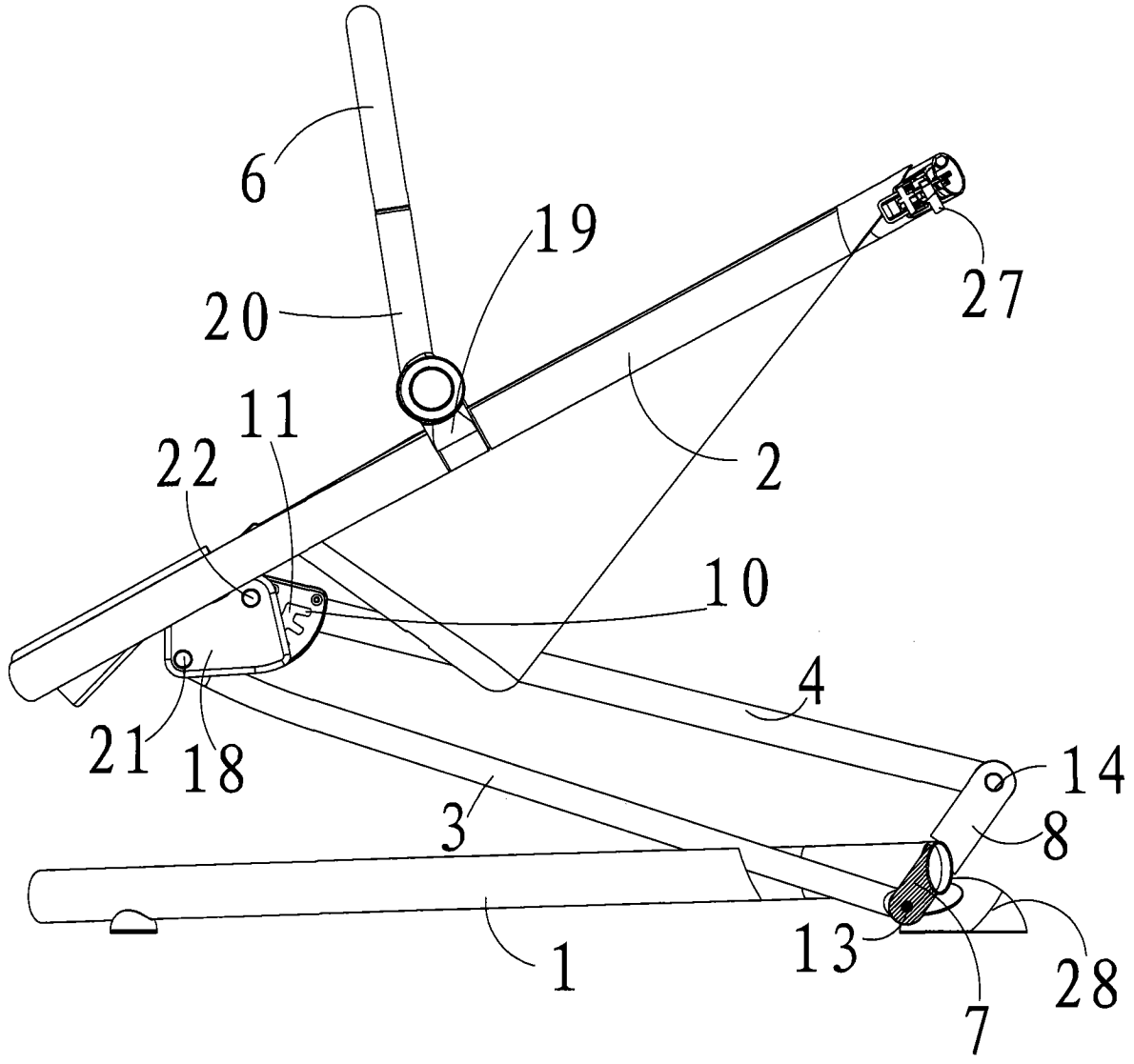


图 6

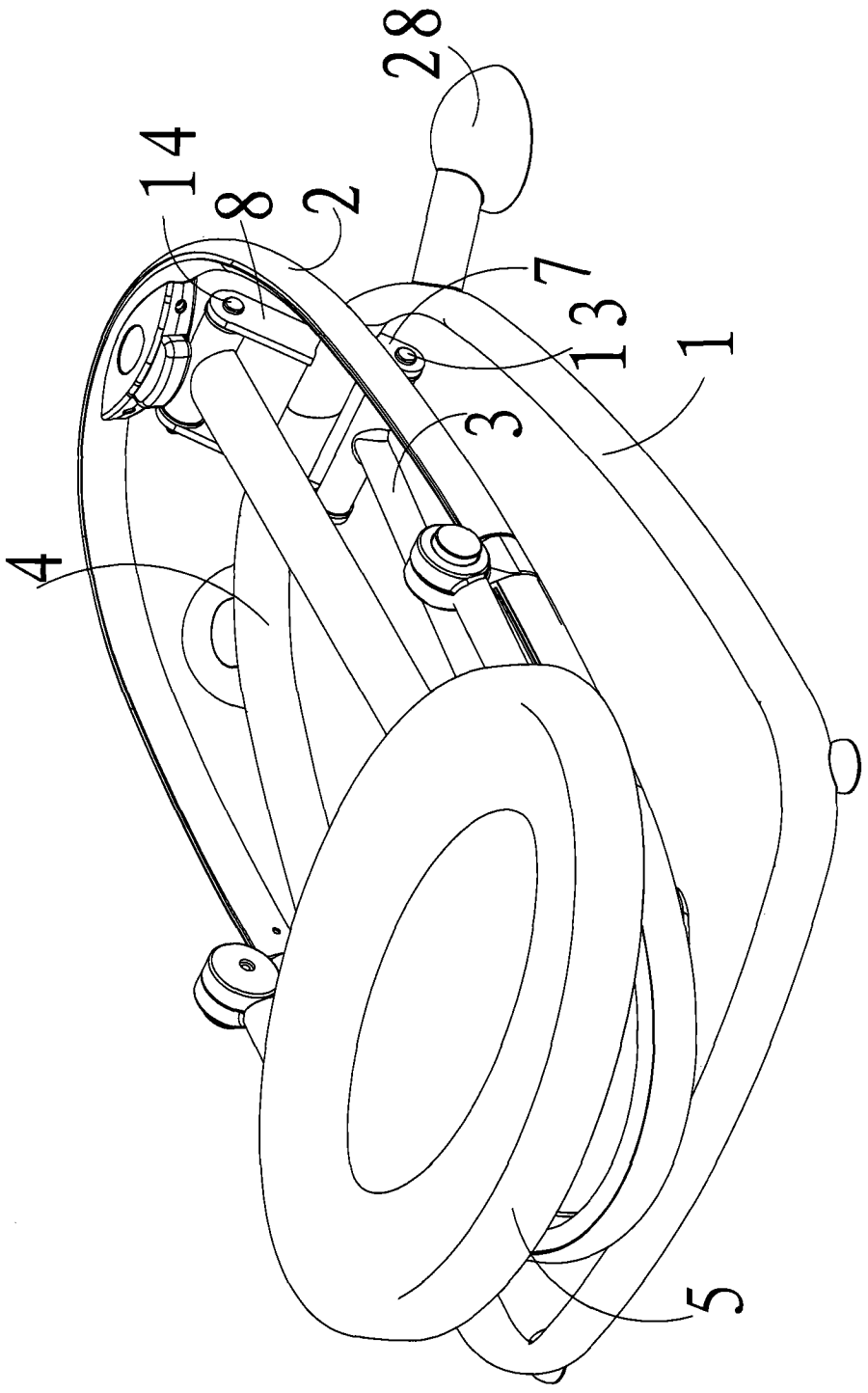


图 7

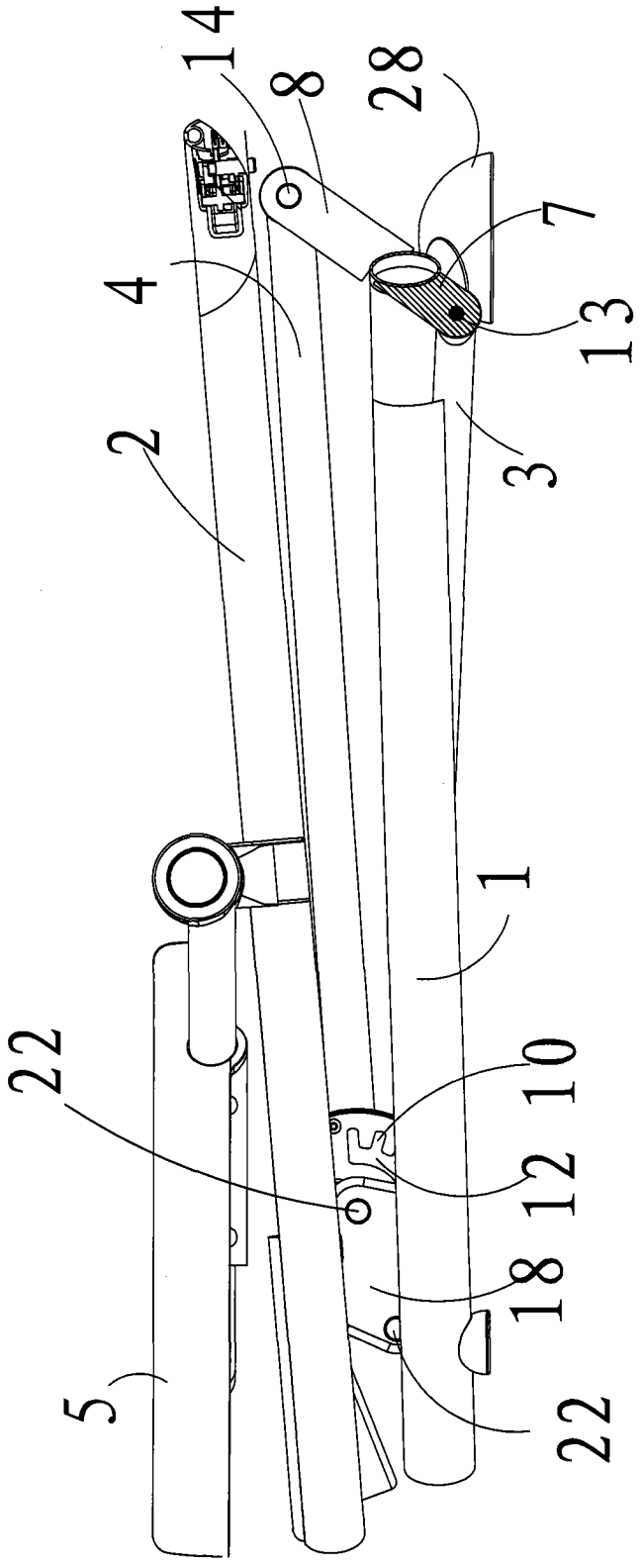


图 8

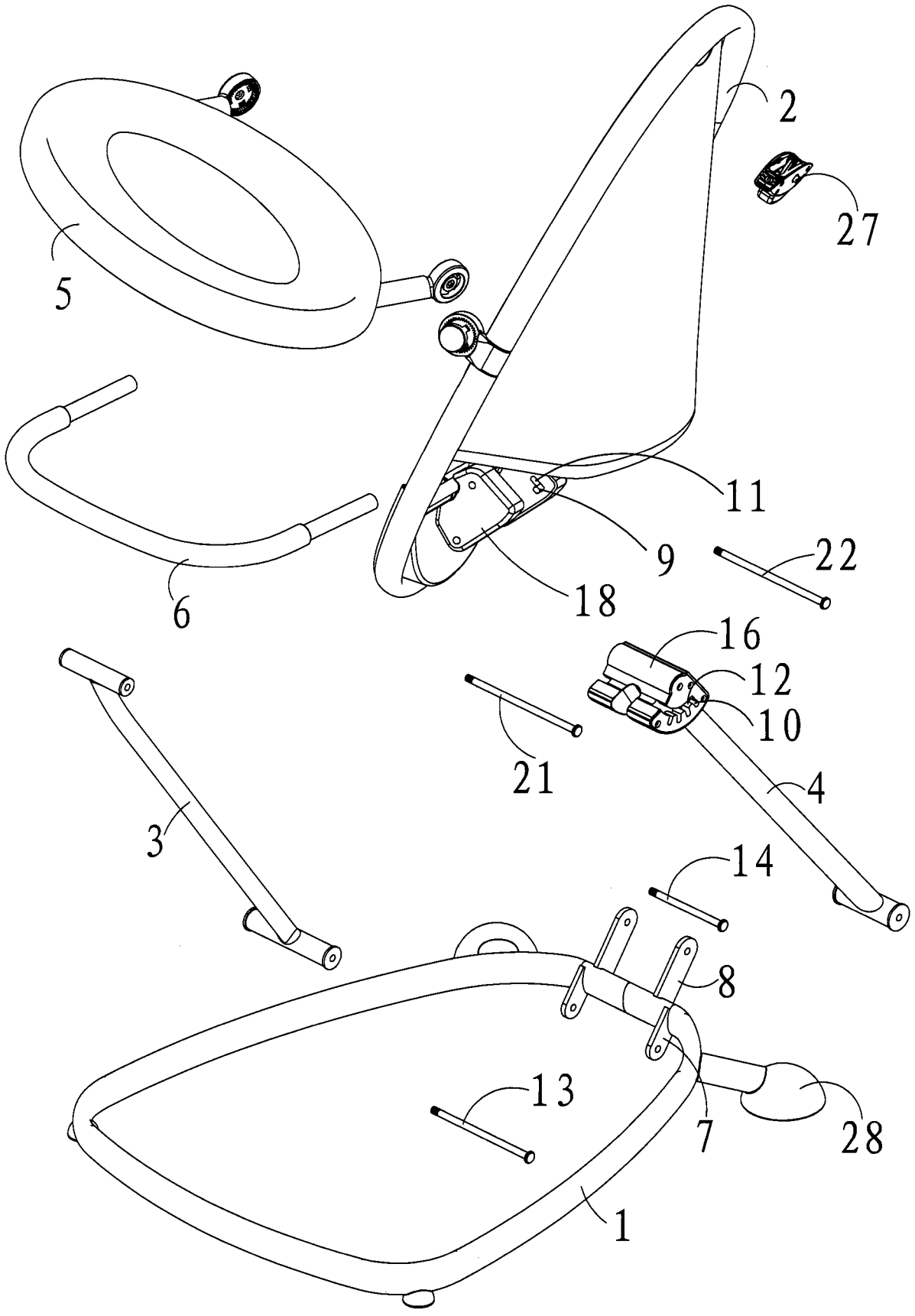


图 9