



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204821925 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520551441. 0

(22) 申请日 2015. 07. 25

(73) 专利权人 丽新集团有限公司

地址 中国香港九龙旺角塘尾道 50-52 号裕
耀工厂大厦 9 字楼

(72) 发明人 陈彩云

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限
公司 44102

代理人 林新中

(51) Int. Cl.

B62K 15/00(2006. 01)

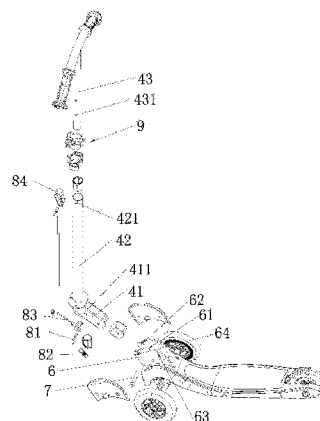
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

手拉式折叠滑板车

(57) 摘要

一种手拉式折叠滑板车, 在位于所述踏板座前端设有一对平行相隔的耦片, 在把手杆下端设有刚好落在这对耦片之间的杆座, 把手杆通过横穿过杆座和耦片的摆动轴来摆动开合; 在耦片和杆座之间设有控制把手杆能否开合的收折结构; 在耦片的竖壁上设有以摆动轴的轴心为圆心的弧形面; 在耦片的弧形面两头分别设有展开卡槽和折叠卡槽; 收折结构包括有沿该弧形面摆动滑行后滑落到展开卡槽或折叠卡槽中的开合锁定柱、将开合锁定柱拉近该摆动轴的轴心的弹性件、用来将开合锁定柱拉出展开卡槽和折叠卡槽的钢性拉绳, 这样就可实现滑板车在展开、收折状态时的锁定, 因此本实用新型的结构更合理、生产成本更低, 而且收折或展开操作简单和方便。



1. 一种手拉式折叠滑板车,包括有前轮、后轮、踏板座、把手杆、把手,其特征在于,在位于所述踏板座前端设有一对平行相隔的耦片,在所述把手杆下端设有刚好落在这对耦片之间的杆座,所述把手杆通过横穿过杆座和耦片的摆动轴来摆动开合;在所述耦片和杆座之间设有控制把手杆能否开合的收折结构;在所述耦片的竖壁上设有以摆动轴的轴心为圆心的弧形面;在所述耦片的弧形面两头分别设有展开卡槽和折叠卡槽;所述的收折结构包括有沿该弧形面摆动滑行后滑落到展开卡槽或折叠卡槽中的开合锁定柱、将开合锁定柱拉近该摆动轴的轴心的弹性件、用来将开合锁定柱拉出展开卡槽和折叠卡槽的钢性拉绳。

2. 根据权利要求1所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述的前轮有两个,滑板车在收折并竖立起来时所述的这对耦片的地面支撑点和这对前轮的地面切点刚好连成一条与地面相平的水平直线。

3. 根据权利要求1或2所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述钢性拉绳的拉手端设在把手杆的上端。

4. 根据权利要求3所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,在所述钢性拉绳的拉手端设有扁平、用软质材料制成的拉环。

5. 根据权利要求4所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述的把手杆包括有下端与杆座固定连接的直管、可伸缩套入到该直管内的T型套管,在所述直管和套管之间设有套管伸缩调节结构,其包括有套在直管端口处的开口型套环、穿插在套环开口处的锁紧螺栓、位于套环一侧的预紧件、设在套管内的至少两个弹片,所有弹片依次上下排列地装入到套管后其上的销柱分别从套管对应的销柱孔中弹出,在此有两个弹片,相应地在套管上设有与弹片数量相同的上下两个销柱孔;在所述直管和套环上分别设有供对应位置上的那个弹片的销柱穿出并外露出套环的销柱孔;在所述套环与预紧件之间设有S型的弹性按压片,所述弹性按压片一端固定在位于套环和预紧件之间的那段螺栓上,另一端呈弧形地弯向套环;所述弹性按压片能将销柱压入到套管内。

6. 根据权利要求5所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述弹性按压片在对向套环的销柱孔的那一侧上设有顶入凸起。

7. 根据权利要求1或2所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述的把手杆包括有下端与杆座固定连接的直管、可伸缩套入到该直管内的T型套管,在所述直管和套管之间设有套管伸缩调节结构,其包括有套在直管端口处的开口型套环、穿插在套环开口处的锁紧螺栓、位于套环一侧的预紧件、设在套管内的至少两个弹片,所有弹片依次上下排列地装入到套管后其上的销柱分别从套管对应的销柱孔中弹出,在此有两个弹片,相应地在套管上设有与弹片数量相同的上下两个销柱孔;在所述直管和套环上分别设有供对应位置上的那个弹片的销柱穿出并外露出套环的销柱孔;在所述套环与预紧件之间设有S型的弹性按压片,所述弹性按压片一端固定在位于套环和预紧件之间的那段螺栓上,另一端呈弧形地弯向套环;所述弹性按压片能将销柱压入到套管内。

8. 根据权利要求7所述的手拉式折叠滑板车,其特征在于,所述弹性按压片在对向套环的销柱孔的那一侧上设有顶入凸起。

手拉式折叠滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种供玩耍娱乐的滑板车。

背景技术

[0002] 滑板车的种类繁多,为便于日常的携带和在不使用时的存放方便,滑板车都设有收折结构。目前滑板车的收折结构比较复杂,生产成本较高;而且操作起来不大方便,为此,有必要对当前的滑板车进行改进。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足,提供了一种结构更合理、操作方便、生产成本更低的手拉式折叠滑板车。

[0004] 为了解决上述存在的技术问题,本实用新型采用下述技术方案:

[0005] 一种手拉式折叠滑板车,包括有前轮、后轮、踏板座、把手杆、把手,在位于所述踏板座前端设有一对平行相隔的耦片,在所述把手杆下端设有刚好落在这对耦片之间的杆座,所述把手杆通过横穿过杆座和耦片的摆动轴来摆动开合;在所述耦片和杆座之间设有控制把手杆能否开合的收折结构;在所述耦片的竖壁上设有以摆动轴的轴心为圆心的弧形面;在所述耦片的弧形面两头分别设有展开卡槽和折叠卡槽;所述的收折结构包括有沿该弧形面摆动滑行后滑落到展开卡槽或折叠卡槽中的开合锁定柱、将开合锁定柱拉近该摆动轴的轴心的弹性件、用来将开合锁定柱拉出展开卡槽和折叠卡槽的钢性拉绳。

[0006] 在对上述手拉式折叠滑板车的改进方案中,所述的前轮有两个,滑板车在收折并竖直立起来时所述的这对耦片的地面支撑点和这对前轮的地面切点刚好连成一条与地面相平的水平直线。

[0007] 在对上述手拉式折叠滑板车的改进方案中,所述钢性拉绳的拉手端设在把手杆的上端。

[0008] 在对上述手拉式折叠滑板车的改进方案中,在所述钢性拉绳的拉手端设有扁平、用软质材料制成的拉环。

[0009] 在对上述手拉式折叠滑板车的改进方案中,所述的把手杆包括有下端与杆座固定连接的直管、可伸缩套入到该直管内的 T 型套管,在所述直管和套管之间设有套管伸缩调节结构,其包括有套在直管端口处的开口型套环、穿插在套环开口处的锁紧螺栓、位于套环一侧的预紧件、设在套管内的至少两个弹片,所有弹片依次上下排列地装入到套管后其上的销柱分别从套管对应的销柱孔中弹出,在此有两个弹片,相应地在套管上设有与弹片数量相同的上下两个销柱孔;在所述直管和套环上分别设有供对应位置上的那个弹片的销柱穿出并外露出套环的销柱孔;在所述套环与预紧件之间设有 S 型的弹性按压片,所述弹性按压片一端固定在位于套环和预紧件之间的那段螺栓上,另一端呈弧形地弯向套环;所述弹性按压片能将销柱压入到套管内。

[0010] 在对上述手拉式折叠滑板车的改进方案中,所述弹性按压片在对向套环的销柱孔

的那一侧上设有顶入凸起。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:由于收折结构只用开合锁定柱、弹性件和钢性拉绳等三个部件就可实现滑板车在展开、收折状态时的锁定,因此本实用新型的结构更合理、生产成本更低;另外,当要展开或收折时,只要用手拉钢性拉绳来带动开合锁定柱离开展开卡槽或折叠卡槽,然后稍微转动把手杆后松开拉绳,就可以在弹性件的作用下沿耦片的弧形面摆动滑行直到自动滑落到另一个槽中即可自动锁定展开或收折状态,因此它的收折或展开操作简单和方便。

[0012] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述:

[0013] 【附图说明】

[0014] 图 1 是本实用新型的立体示意图(展开状态);

[0015] 图 2 是本实用新型的立体示意图(收折状态);

[0016] 图 3 是本实用新型的局部组装示意图;

[0017] 图 4 是本实用新型的伸缩调节结构的分解示意图;

[0018] 图 5 是本实用新型的弹性按压片的立体示意图。

[0019] 【具体实施方式】

[0020] 本实用新型为一种手拉式折叠滑板车,如图 1 至 3 所示,包括有前轮 1、后轮 2、踏板座 3、把手杆 4、把手 5,在位于所述踏板座 3 前端设有一对平行相隔的耦片 6,在所述把手杆 4 下端设有刚好落在这对耦片 6 之间的杆座 41,所述把手杆 4 通过横穿过杆座 41 和耦片 6 的摆动轴 7 来摆动开合;在所述耦片 6 和杆座 41 之间设有控制把手杆能否开合的收折结构 8;在所述耦片 6 的竖壁上设有以摆动轴 7 的轴心为圆心的弧形面 61,在所述耦片 6 的弧形面 61 两头分别设有展开卡槽 62 和折叠卡槽 63;所述的收折结构 8 包括有沿该弧形面 61 摆动滑行后滑落到展开卡槽 62 或折叠卡槽 63 中的开合锁定柱 81、将开合锁定柱 81 拉近该摆动轴的轴心的弹性件 82、用来将开合锁定柱 81 拉出展开卡槽 62 和折叠卡槽 63 的钢性拉绳 83。当滑板车处于展开状态时,开合锁定柱 81 滑落在耦片的展开卡槽 62 中,这样就可以供小孩玩耍使用了;当要收折起来携带或收藏时,用手拉动钢性拉绳 83,使开合锁定柱 81 在克服弹性件 82 的作用力后在杆座 41 的条形槽 411 中往外滑行到离开展开卡槽 62,这时就可以稍微收折一个小角度,然后松开拉绳,使开合锁定柱 81 与耦片 6 的弧形面 61 接触,接着继续将把手杆 4 合向踏板座 3 的同时,开合锁定柱 81 沿耦片 6 的弧形面 61 滑向折叠卡槽 63,直到自动滑落到折叠卡槽 63 中,即完成了滑板车的折叠过程,如图 2 所示。同样地,当要展开滑板车来使用时,用手拉动钢性拉绳 83,使开合锁定柱 81 在克服弹性件 82 的作用力后在杆座 41 的条形槽 411 中往外滑行至离开折叠卡槽 63,这时就可以稍微展开一个小角度,然后松开拉绳,使开合锁定柱 81 与耦片 6 的弧形面 61 接触,接着继续将把手杆 4 摆离踏板座 3 的同时,开合锁定柱 81 沿耦片 6 的弧形面 61 滑向展开卡槽 62,直到自动滑落到展开卡槽 62 中,即完成了滑板车的展开过程,如图 1 所示。从上可以看出,这个收折结构只用开合锁定柱 81、弹性件 82 和钢性拉绳 83 等三个部件就可实现滑板车在展开、收折状态时的锁定,因此本实用新型的结构更合理、生产成本更低;另外,当要展开或收折时,只要用手拉钢性拉绳来带动开合锁定柱离开展开卡槽或折叠卡槽,然后稍微转动把手杆后松开拉绳,就可以在弹性件的作用下沿耦片的弧形面摆动滑行直到自动滑落到另一个槽中即可自动锁定展开或收折状态,因此它的收折或展开操作简单和方便。在此,弹性件 82 是拉簧,

其两端分别连接在开合锁定柱 81 和摆动轴 7 上。

[0021] 在本实施例中,所述的前轮有两个,滑板车在收折并竖立起来时所述的这对耦片 6 的地面支撑点 64 和这对前轮 1 的地面切点 11 刚好连成一条与地面相平的水平直线,如图 2 所示,这样就可以使处于收折状态的滑板车平稳地竖立起来而不易倒下来,以便于人们存放收藏或竖直提取整个滑板车。

[0022] 优选地,如图 1、3 所示,所述钢性拉绳 83 的拉手端设在把手杆 4 的上端,这样在收折或展开滑板车时,非常方便地操作拉环来进行收合滑板车,而不用弯下身来拉动拉绳。为了在手指拉动拉绳时更舒服,在所述钢性拉绳 83 的拉手端设有扁平、用软质材料制成的拉环 84。

[0023] 在本实施例中,如图 4、5 所示,所述的把手杆 4 包括有下端与杆座 41 固定连接的直管 42、可伸缩套入到该直管 42 内的 T 型套管 43,在所述直管 42 和套管 43 之间设有套管伸缩调节结构 9,其包括有套在直管端口处的开口型套环 91、穿插在套环 91 开口处的锁紧螺栓 92、位于套环 91 一侧的预紧件 93、设在套管 43 内的至少两个弹片 94 (根据伸缩调节的档位来定弹片数量),所有弹片 94 依次上下排列地装入到套管后其上的销柱 95 分别从套管 43 对应的销柱孔 431 中弹出,在此有两个弹片 94,相应地在套管上设有与弹片数量相同的上下两个销柱孔 431 ;在所述直管 42 和套环 91 上分别设有供对应位置上的那个弹片的销柱穿出并外露出套环 91 的销柱孔 421、911,当套管内的不同弹片的销柱从直管和套环的销柱孔中弹出时,就可实现伸缩调节,这跟目前用来伸缩调节的结构一致,所不同的是在套环 91 与预紧件 93 之间设有 S 型的弹性按压片 96,所述弹性按压片 96 一端固定在位于套环 91 和预紧件 93 之间的那段螺栓上,另一端呈弧形地弯向套环 91,这样要按压销柱 95 使之缩入到套管 43 内来伸缩调节时,就可以直接按压到弹性按压片 96 上,再由弹性按压片 96 将销柱 95 压入到套管内,这比起当前用手指直接捏在销柱上所带来的手指疼痛来说,弹性按压片 96 就可以避免这种疼痛感,使到人们在伸缩调节把手杆时更舒服、也更合理。由于直管和套环的厚度较厚,有时难以用手指将销柱按入到套管内,因此为了更好地将销柱按压到套管内,优选地,使弹性按压片 96 在对向套环 91 的销柱孔 911 的那一侧上设有顶入凸起 961,目的是有足够的长度来使销柱缩回到套管内,如图 5 所示,当手按在弹性按压片上时,顶入凸起 961 刚好将销柱 95 压入到套管内。

[0024] 尽管参照上面实施例详细说明了本实用新型,但是通过本公开对于本领域技术人员显而易见的是,在不脱离所述的权利要求限定的本实用新型的原理及精神范围的情况下,可对本实用新型做出各种变化或修改。因此,本公开实施例的详细描述仅用来解释,而不是用来限制本实用新型。

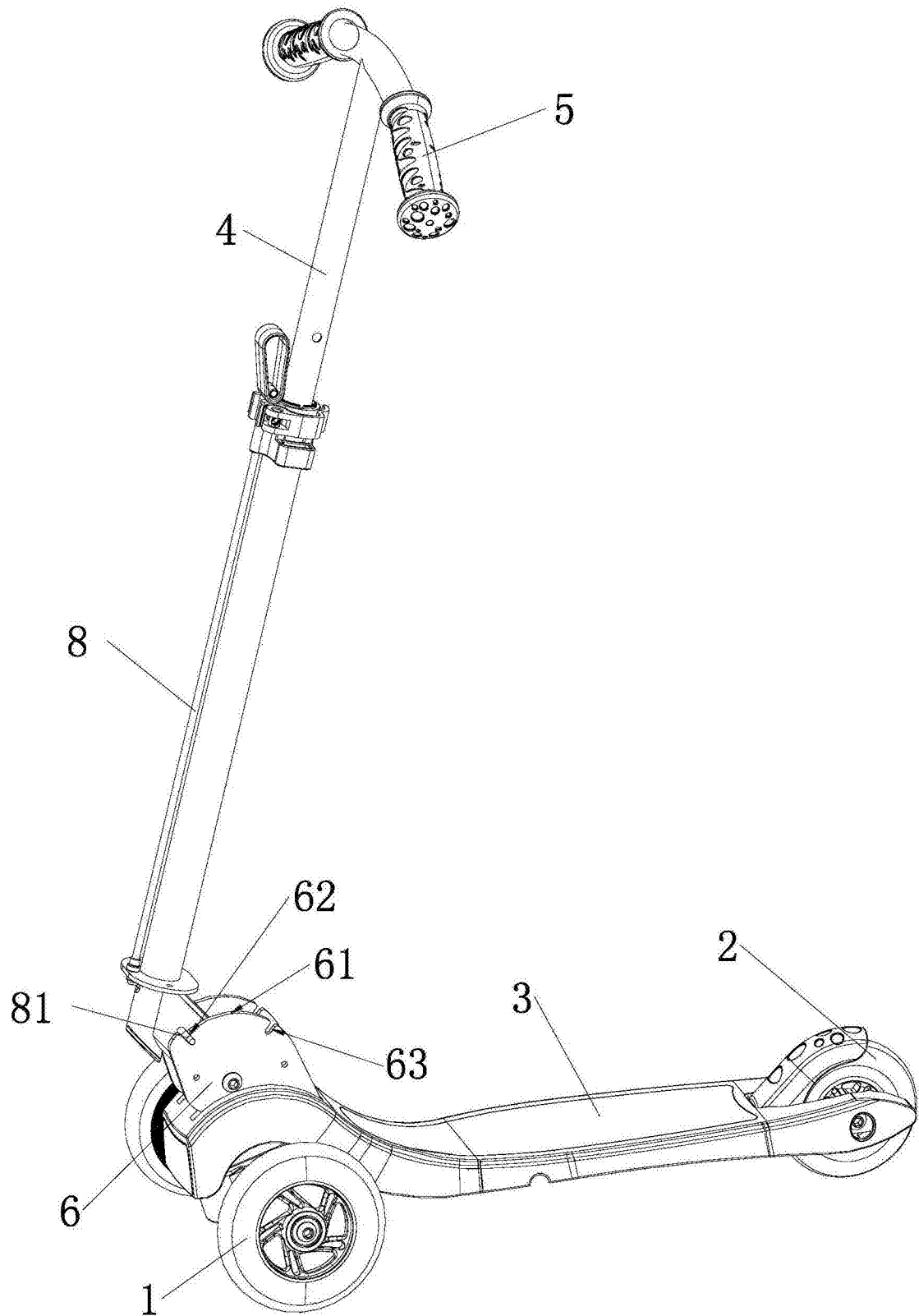


图 1

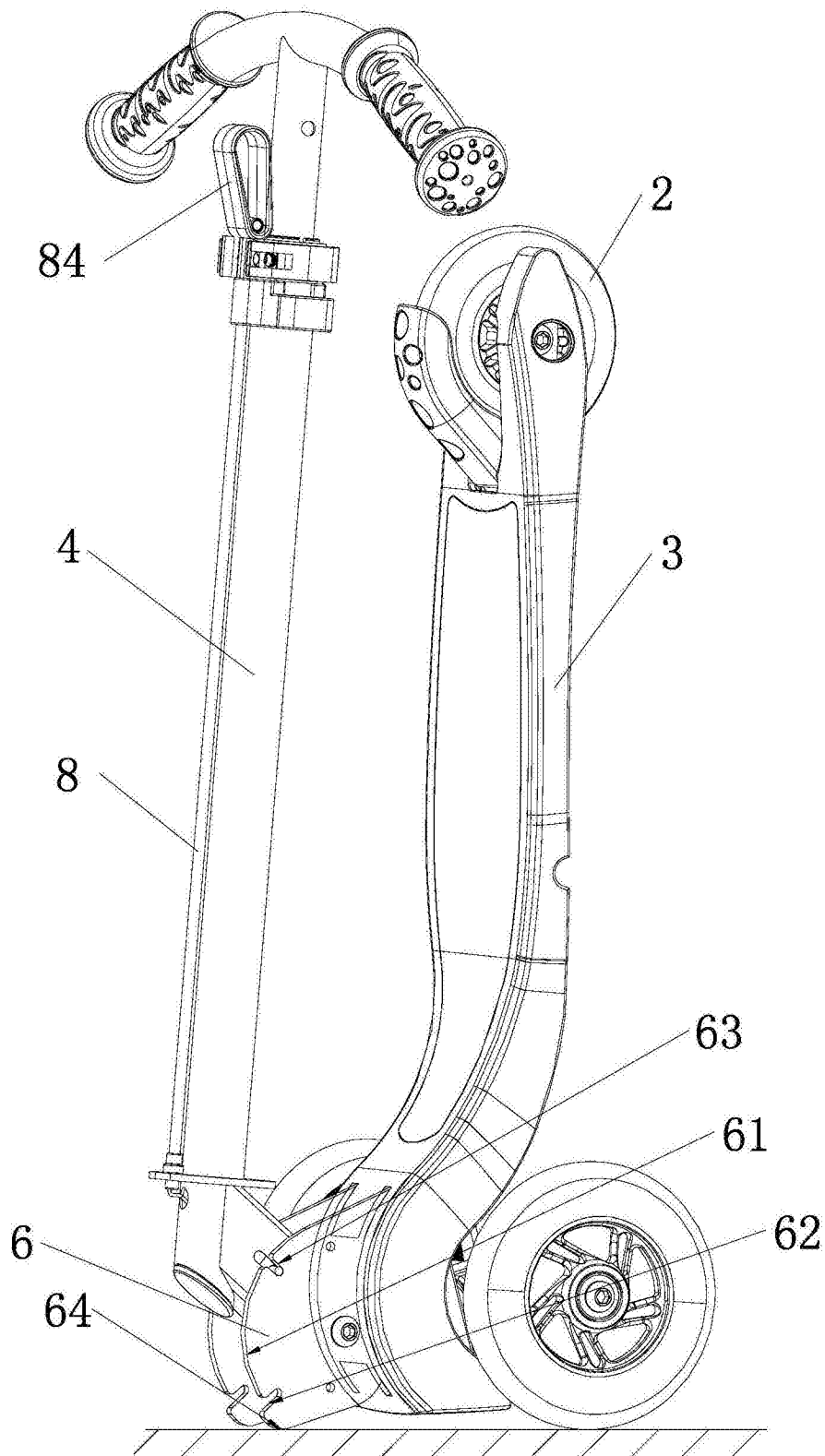


图 2

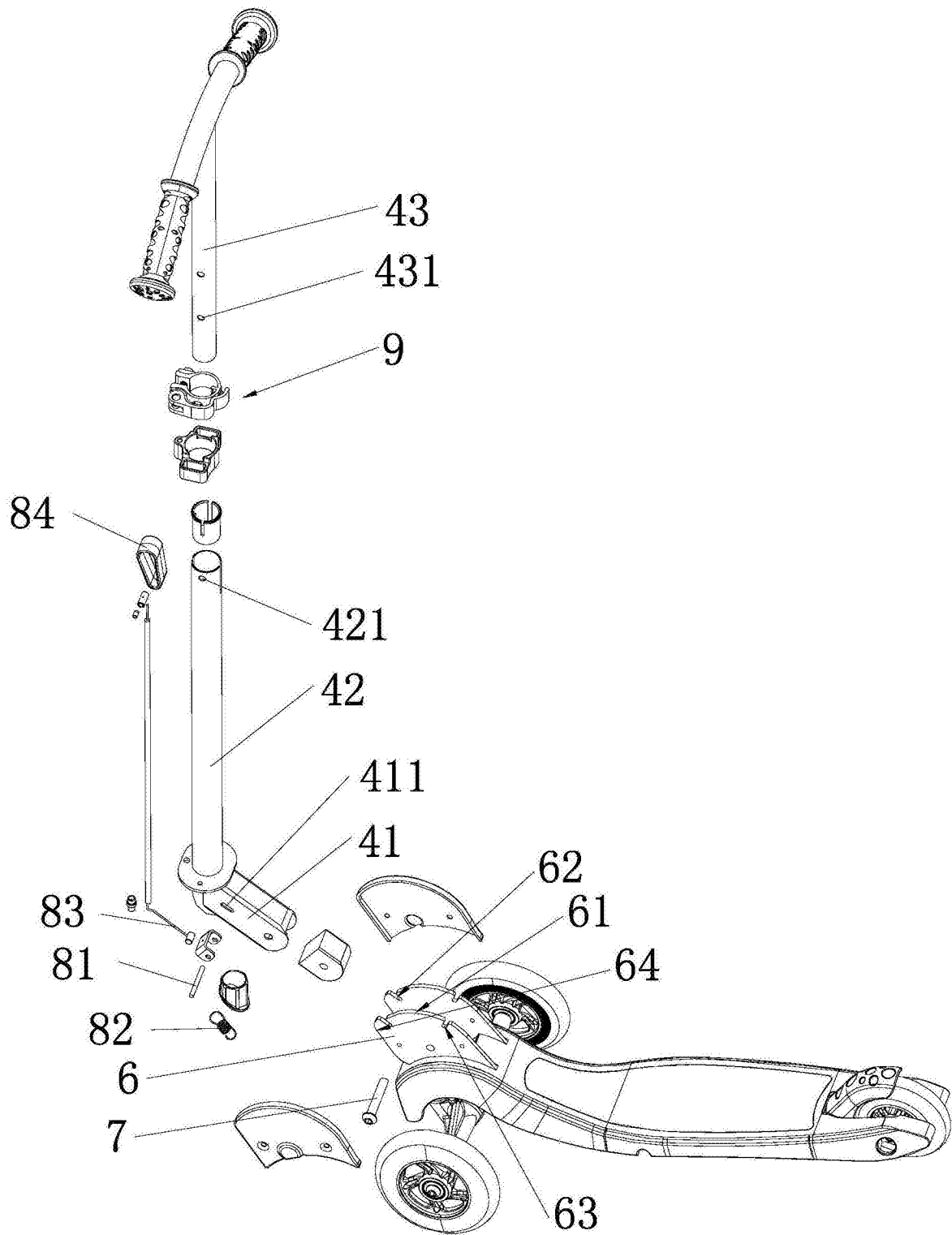


图 3

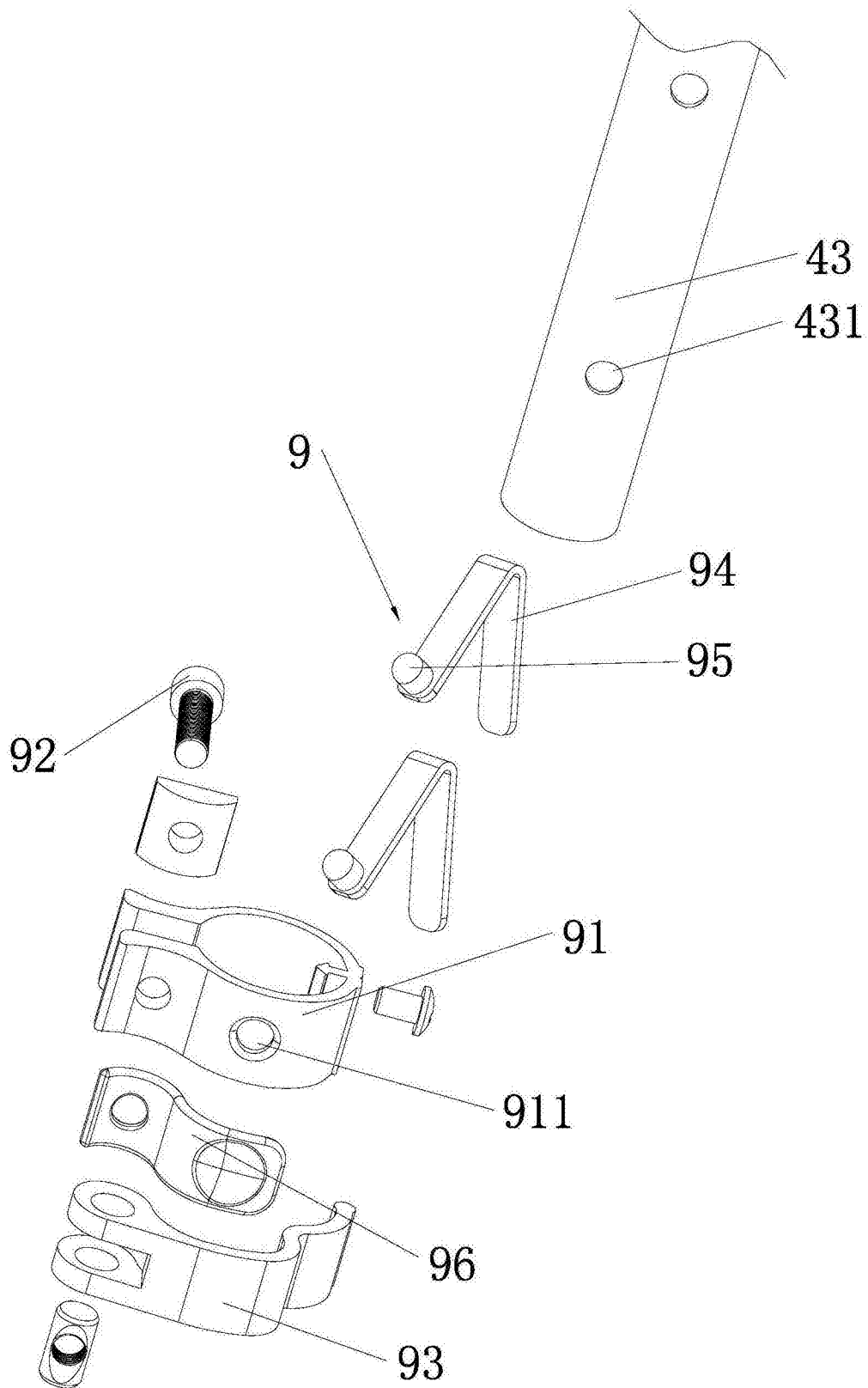


图 4

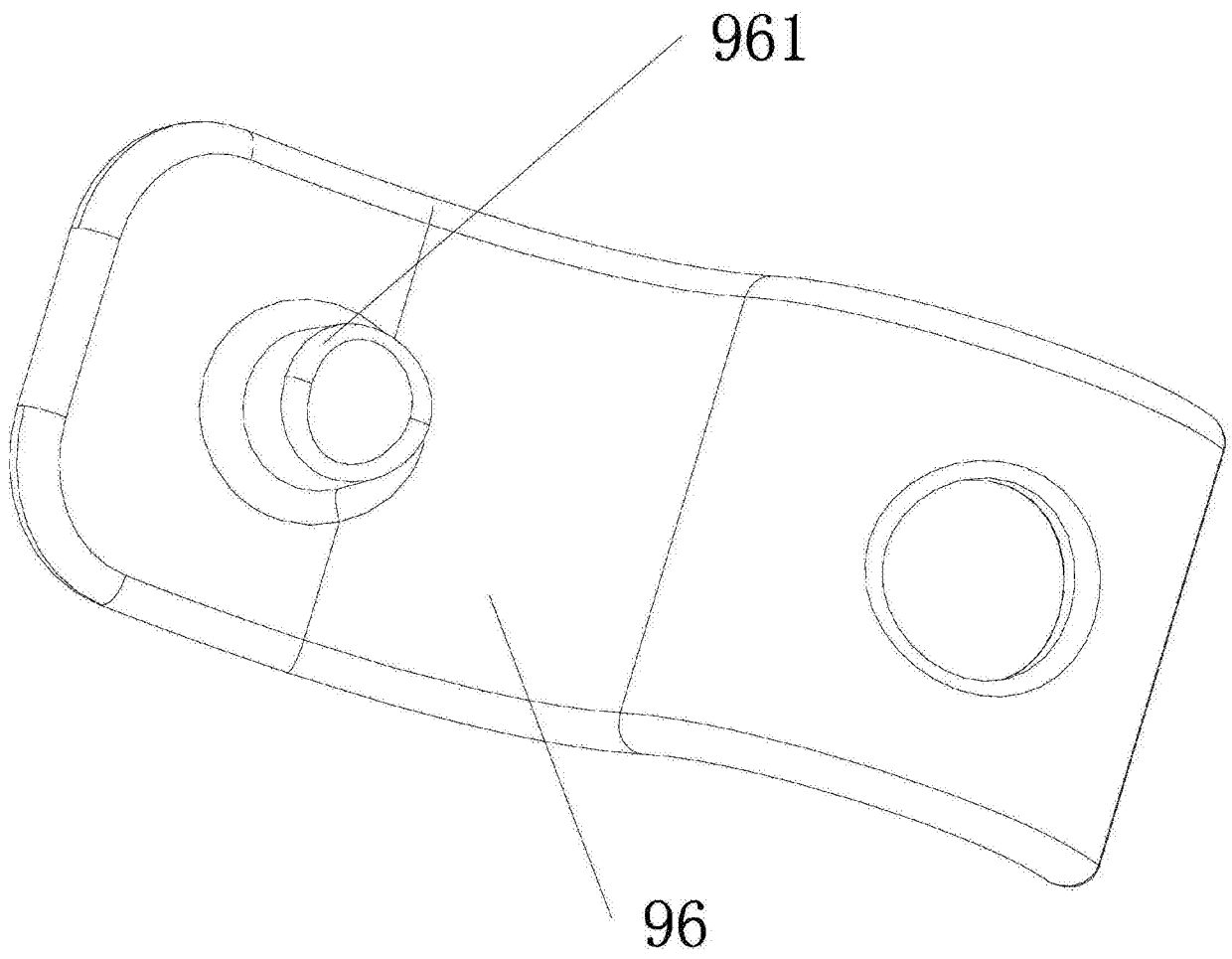


图 5