



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222853331 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 13

(21) 申请号 202421722766.6

(22) 申请日 2024.07.20

(73) 专利权人 深圳市欧拓斯科技有限公司

地址 518100 广东省深圳市龙岗区坂田街
道岗头社区清湖工业区宝能科技园
(南区)一期B区B3栋1501-E

(72) 发明人 崔艳辉 李玉成 刘玉冰

(51) Int.Cl.

A45C 13/26 (2006.01)

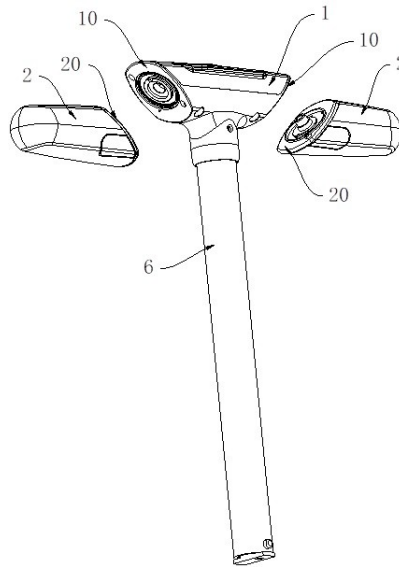
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种行李箱的折叠型把手

(57) 摘要

本实用新型公开了一种行李箱的折叠型把手,其包括有把手主体和两个旋转把体,所述把手主体的两端分别形成有第一斜面部,所述旋转把体的端部形成有第二斜面部,两个旋转把体的所述第二斜面部分别与两个第一斜面部相互贴合,所述第二斜面部与所述第一斜面部之间通过轴组件铰链连接,所述把手主体或者所述旋转把体内设有限位机构,所述限位机构用于对所述第二斜面部和所述第一斜面部的相对位置进行锁定。相比现有技术而言,本实用新型不仅方便伸展和折叠,而且适用于多种手型,较好地满足了应用需求。



1. 一种行李箱的折叠型把手,其特征在于,包括有把手主体(1)和两个旋转把体(2),所述把手主体(1)的两端分别形成有第一斜面部(10),所述旋转把体(2)的端部形成有第二斜面部(20),两个旋转把体(2)的所述第二斜面部(20)分别与两个第一斜面部(10)相互贴合,所述第二斜面部(20)与所述第一斜面部(10)之间通过轴组件铰链连接,所述把手主体(1)或者所述旋转把体(2)内设有限位机构,所述限位机构用于对所述第二斜面部(20)和所述第一斜面部(10)的相对位置进行锁定。

2. 如权利要求1所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述轴组件包括有转轴(30)和轴承(31),所述转轴(30)固定于所述第二斜面部(20)的中心处,所述轴承(31)嵌设于所述第一斜面部(10)的中心处,所述转轴(30)穿过所述轴承(31)且二者转动配合,所述第一斜面部(10)内设有用于固定所述转轴(30)的固定件。

3. 如权利要求1所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述第二斜面部(20)的中心处形成有圆形凸台部(21),所述圆形凸台部(21)的边缘形成有弧形避让凹口(22),所述第一斜面部(10)上形成有限位挡块(11),所述限位挡块(11)设于所述弧形避让凹口(22)内且二者滑动连接,当所述旋转把体(2)转动预设角度时,所述限位挡块(11)与所述弧形避让凹口(22)的端部抵接。

4. 如权利要求1所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述第一斜面部(10)朝向所述把手主体(1)的斜下方。

5. 如权利要求1所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述第二斜面部(20)与所述第一斜面部(10)之间连接有扭簧(4)。

6. 如权利要求1所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述旋转把体(2)包括有壳体(23),所述第二斜面部(20)固定于所述壳体(23)的端部。

7. 如权利要求6所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述限位机构设于所述壳体(23)内。

8. 如权利要求7所述的行李箱的折叠型把手,其特征在于,所述限位机构包括有固定座(50)、滑块(51)、按键(52)和弹簧(53),所述固定座(50)固设于所述壳体(23)内,所述固定座(50)上设有滑槽(54),所述滑块(51)设于所述滑槽(54)内且二者滑动前后配合,所述弹簧(53)抵接于所述固定座(50)与所述滑块(51)的后端之间,所述按键(52)嵌设于所述壳体(23)上且二者活动配合,所述按键(52)位于所述壳体(23)之内的一端形成有楔形舌(55),所述滑块(51)上形成有楔形口(56),所述楔形舌(55)穿过所述固定座(50)并抵接于所述楔形口(56)的内壁,按动所述按键(52)时通过所述楔形舌(55)驱使所述滑块(51)向后滑动,所述滑块(51)的前端形成有限位柱(57),所述限位柱(57)穿过所述第二斜面部(20)上的通孔(24)且二者活动配合,所述第一斜面部(10)上设有上下两个限位孔(13),当所述旋转把体(2)向上或者向下转动预设角度时,所述限位柱(57)对准并且插入相应的所述限位孔(13)内。

一种行李箱的折叠型把手

技术领域

[0001] 本实用新型涉及行李箱,尤其涉及一种行李箱的折叠型把手。

背景技术

[0002] 行李箱的拉杆是方便推拉行李箱的构件,为方便手握,拉杆的上端设置有把手,现有行李箱的把手是固定的U形或者T形结构,在使用过程中,受把手形状限制,对于手部较大或者较小的人群而言,这种固定形状行李箱把手存在不方便握持的问题,进而影响用户正常推拉行李箱。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题在于,针对现有技术的不足,提供一种方便伸展和折叠、适用于多种手型的行李箱折叠型把手。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案。

[0005] 一种行李箱的折叠型把手,其包括有把手主体和两个旋转把体,所述把手主体的两端分别形成有第一斜面部,所述旋转把体的端部形成有第二斜面部,两个旋转把体的所述第二斜面部分别与两个第一斜面部相互贴合,所述第二斜面部与所述第一斜面部之间通过轴组件铰链连接,所述把手主体或者所述旋转把体内设有限位机构,所述限位机构用于对所述第二斜面部和所述第一斜面部的相对位置进行锁定。

[0006] 优选地,所述轴组件包括有转轴和轴承,所述转轴固定于所述第二斜面部的中心处,所述轴承嵌设于所述第一斜面部的中心处,所述转轴穿过所述轴承且二者转动配合,所述第一斜面部内设有用于固定所述转轴的固定件。

[0007] 优选地,所述第二斜面部的中心处形成有圆形凸台部,所述圆形凸台部的边缘形成有弧形避让凹口,所述第一斜面部上形成有限位挡块,所述限位挡块设于所述弧形避让凹口内且二者滑动连接,当所述旋转把体转动预设角度时,所述限位挡块与所述弧形避让凹口的端部抵接。

[0008] 优选地,所述第一斜面部朝向所述把手主体的斜下方。

[0009] 优选地,所述第二斜面部与所述第一斜面部之间连接有扭簧。

[0010] 优选地,所述旋转把体包括有壳体,所述第二斜面部固定于所述壳体的端部。

[0011] 优选地,所述限位机构设于所述壳体内。

[0012] 优选地,所述限位机构包括有固定座、滑块、按键和弹簧,所述固定座固设于所述壳体内,所述固定座上设有滑槽,所述滑块设于所述滑槽内且二者滑动前后配合,所述弹簧抵接于所述固定座与所述滑块的后端之间,所述按键嵌设于所述壳体上且二者活动配合,所述按键位于所述壳体之内的一端形成有楔形舌,所述滑块上形成有楔形口,所述楔形舌穿过所述固定座并抵接于所述楔形口的内壁,按动所述按键时通过所述楔形舌驱使所述滑块向后滑动,所述滑块的前端形成有限位柱,所述限位柱穿过所述第二斜面部上的通孔且二者活动配合,所述第一斜面部上设有上下两个限位孔,当所述旋转把体向上或者向下转

动预设角度时,所述限位柱对准并且插入相应的所述限位孔内。

[0013] 本实用新型公开的行李箱的折叠型把手中,所述把手主体固定于拉杆的上端,两个第一斜面部分别与两个第二斜面部相互贴合,并通过设置所述轴组件,使得两个旋转把体能够相对所述把手主体转动,特别是当所述旋转把体向上或者向下转动预设角度时,利用所述限位机构对所述旋转把体进行限位,相比现有技术而言,本实用新型不仅方便伸展和折叠,而且适用于多种手型,较好地满足了应用需求。

附图说明

- [0014] 图1为把手主体和两个旋转把体的结构图;
- [0015] 图2为旋转把体的立体图;
- [0016] 图3为旋转把体的分解图;
- [0017] 图4为把手主体的立体图;
- [0018] 图5为把手主体的分解图;
- [0019] 图6为折叠型把手伸展和折叠状态对比视图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和实施例对本实用新型作更加详细的描述。

[0021] 本实用新型公开了一种行李箱的折叠型把手,结合图1至图6所示,其包括有把手主体1和两个旋转把体2,所述把手主体1的两端分别形成有第一斜面部10,所述旋转把体2的端部形成有第二斜面部20,两个旋转把体2的所述第二斜面部20分别与两个第一斜面部10相互贴合,所述第二斜面部20与所述第一斜面部10之间通过轴组件铰链连接,所述把手主体1或者所述旋转把体2内设有有限位机构,所述限位机构用于对所述第二斜面部20和所述第一斜面部10的相对位置进行锁定。

[0022] 上述结构中,所述把手主体1固定于拉杆6的上端,两个第一斜面部10分别与两个第二斜面部20相互贴合,并通过设置所述轴组件,使得两个旋转把体2能够相对所述把手主体1转动,特别是当所述旋转把体2向上或者向下转动预设角度时,利用所述限位机构对所述旋转把体2进行限位,相比现有技术而言,本实用新型不仅方便伸展和折叠,而且适用于多种手型,较好地满足了应用需求。

[0023] 关于所述轴组件的优选结构,在本实施例中,结合图2、图3和图5所示,所述轴组件包括有转轴30和轴承31,所述转轴30固定于所述第二斜面部20的中心处,所述轴承31嵌设于所述第一斜面部10的中心处,所述转轴30穿过所述轴承31且二者转动配合,所述第一斜面部10内设有用于固定所述转轴30的固定件。其中,所述固定件可以是螺丝或者所述转轴30端部的台阶环、卡扣等结构。

[0024] 本实施例对所述旋转把体2的可转动角度具有限位作用,结合图2至图5所示,所述第二斜面部20的中心处形成有圆形凸台部21,所述圆形凸台部21的边缘形成有弧形避让凹口22,所述第一斜面部10上形成有限位挡块11,所述限位挡块11设于所述弧形避让凹口22内且二者滑动连接,当所述旋转把体2转动预设角度时,所述限位挡块11与所述弧形避让凹口22的端部抵接。上述结构中,所述第一斜面部10上形成有限位挡块11,基于所述限位挡块11与所述弧形避让凹口22之间的滑动配合关系,可将所述旋转把体2的可转动角度限制在

所述弧形避让凹口22的弧度范围之内。

[0025] 作为一种优选方式,所述第一斜面部10朝向所述把手主体1的斜下方。请参见图6,基于上述结构,使得两个旋转把体2可相对所述把手主体1伸展成T形或者折叠至U型。

[0026] 为了对所述旋转把体2提供弹性应力,以便于在所述限位机构解除锁定后所述旋转把体2能自动转动到位,在本实施例中,所述第二斜面部20与所述第一斜面部10之间连接有扭簧4。

[0027] 作为一种优选方式,所述旋转把体2包括有壳体23,所述第二斜面部20固定于所述壳体23的端部。

[0028] 进一步地,所述限位机构设于所述壳体23内。

[0029] 为了实现锁定、限位功能,在本实施例中,所述限位机构包括有固定座50、滑块51、按键52和弹簧53,所述固定座50固设于所述壳体23内,所述固定座50上设有滑槽54,所述滑块51设于所述滑槽54内且二者滑动前后配合,所述弹簧53抵接于所述固定座50与所述滑块51的后端之间,所述按键52嵌设于所述壳体23上且二者活动配合,所述按键52位于所述壳体23之内的一端形成有楔形舌55,所述滑块51上形成有楔形口56,所述楔形舌55穿过所述固定座50并抵接于所述楔形口56的内壁,按动所述按键52时通过所述楔形舌55驱使所述滑块51向后滑动,所述滑块51的前端形成有限位柱57,所述限位柱57穿过所述第二斜面部20上的通孔24且二者活动配合,所述第一斜面部10上设有上下两个限位孔13,当所述旋转把体2向上或者向下转动预设角度时,所述限位柱57对准并且插入相应的所述限位孔13内。

[0030] 上述结构中,通过所述按键52驱使所述滑块51向后运动,以使所述限位柱57从所述限位孔13内退出,此时解除掉对所述旋转把体2的锁定功能,此时可转动所述旋转把体2,然而当不按动所述按键52时,所述弹簧53向所述滑块51施加弹力,待所述旋转把体2转动至所述限位柱57对准所述限位孔13时,所述限位柱57自动插入所述限位孔13内,从而达到限位锁定作用。

[0031] 以上所述只是本实用新型较佳的实施例,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的技术范围内所做的修改、等同替换或者改进等,均应包含在本实用新型所保护的范围内。

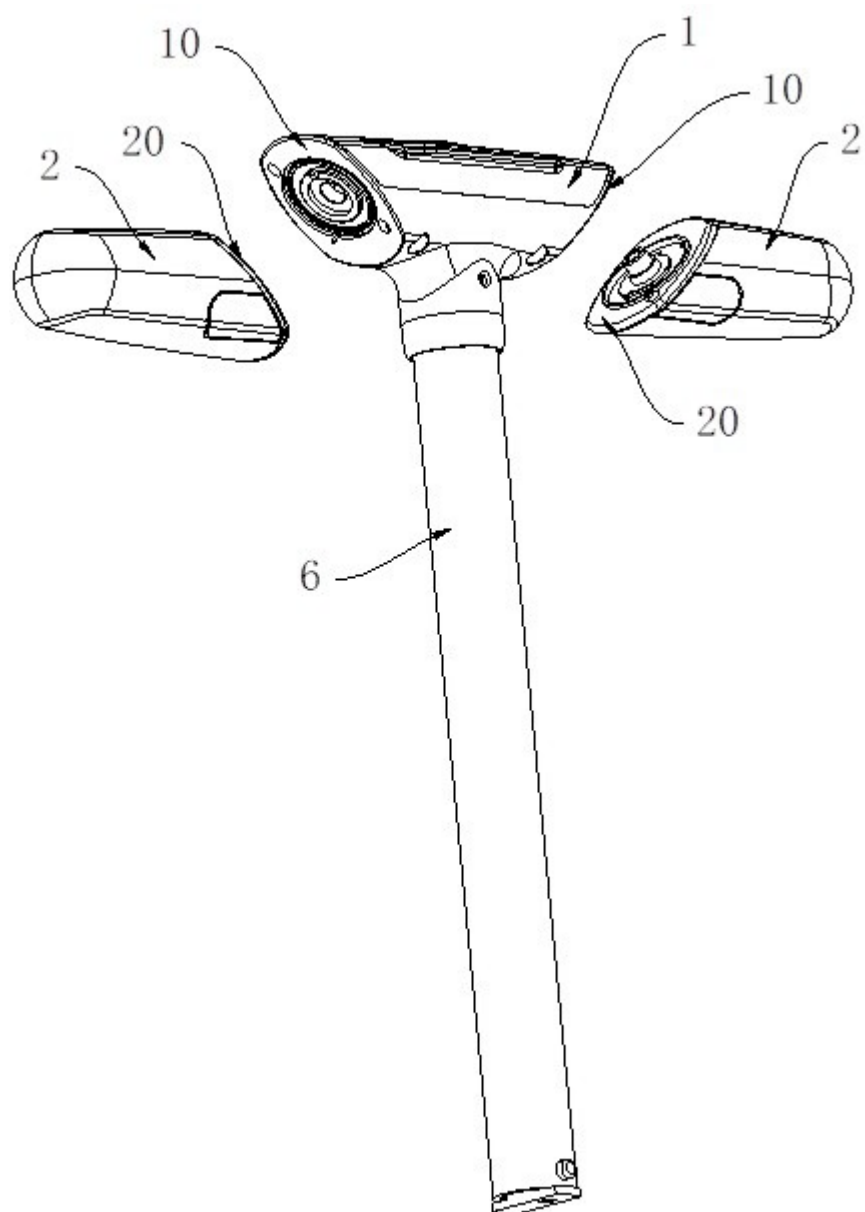


图 1

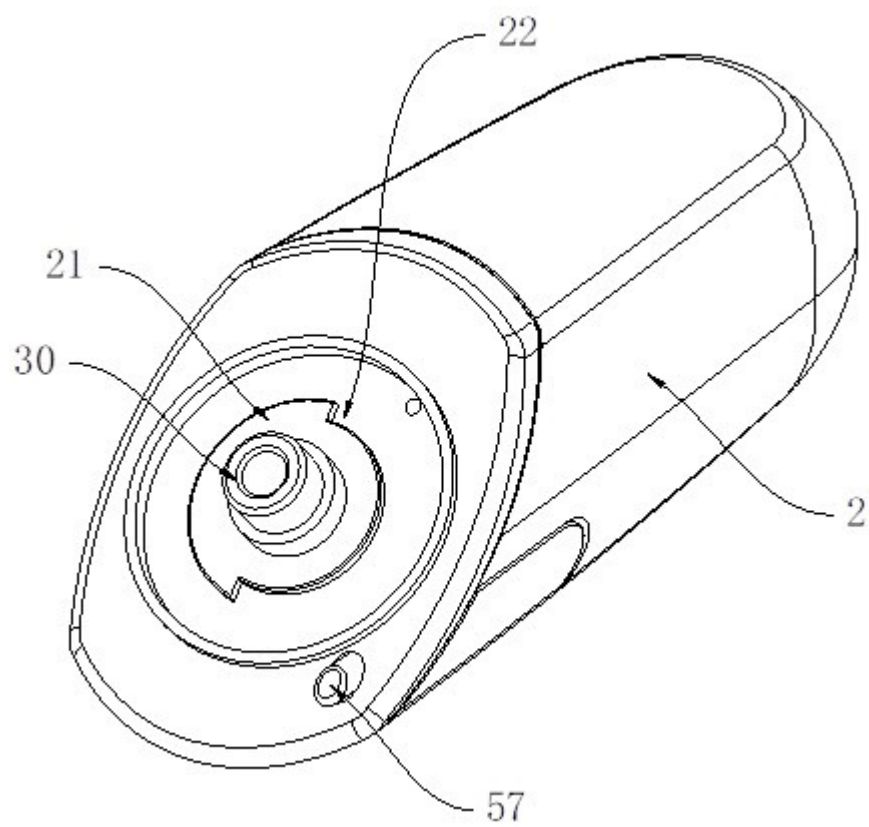


图 2

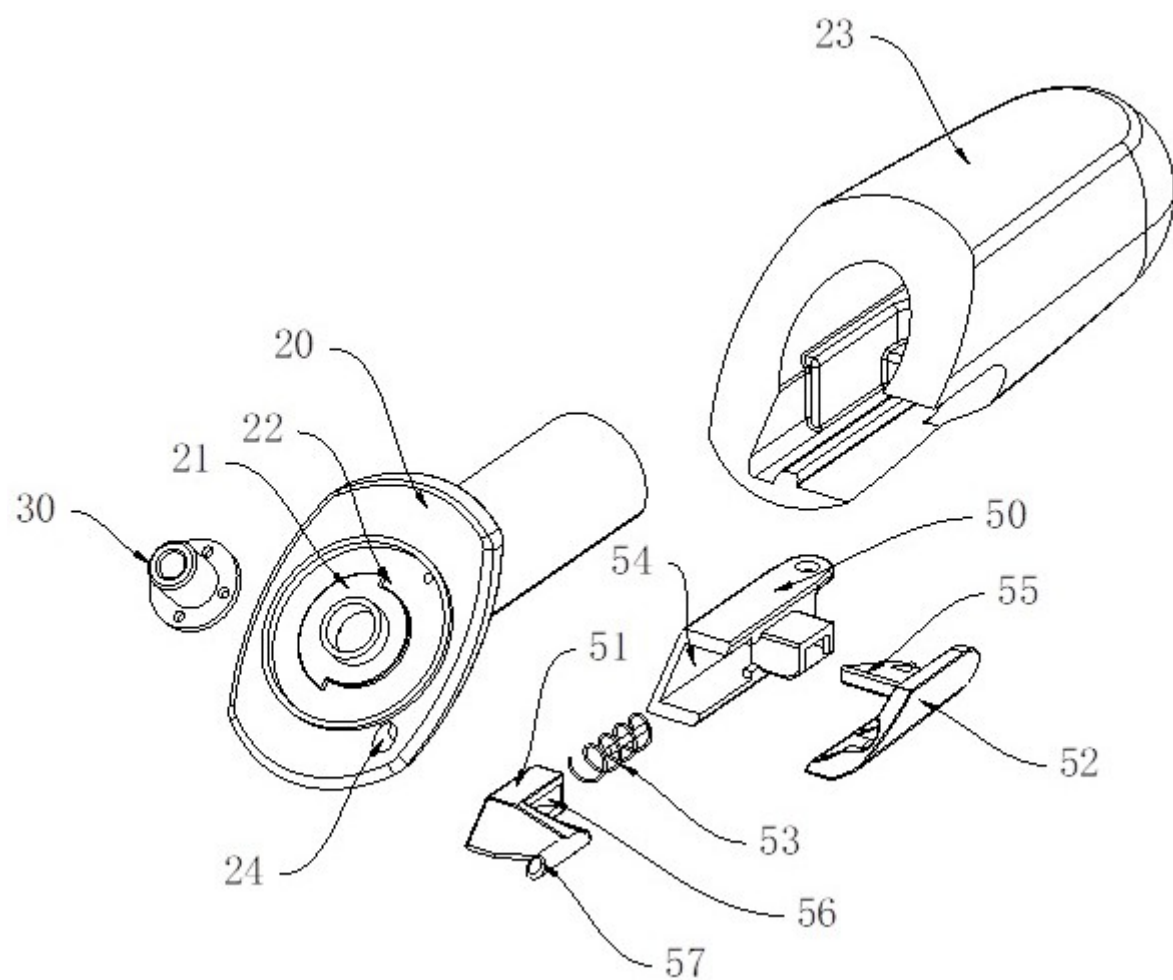


图 3

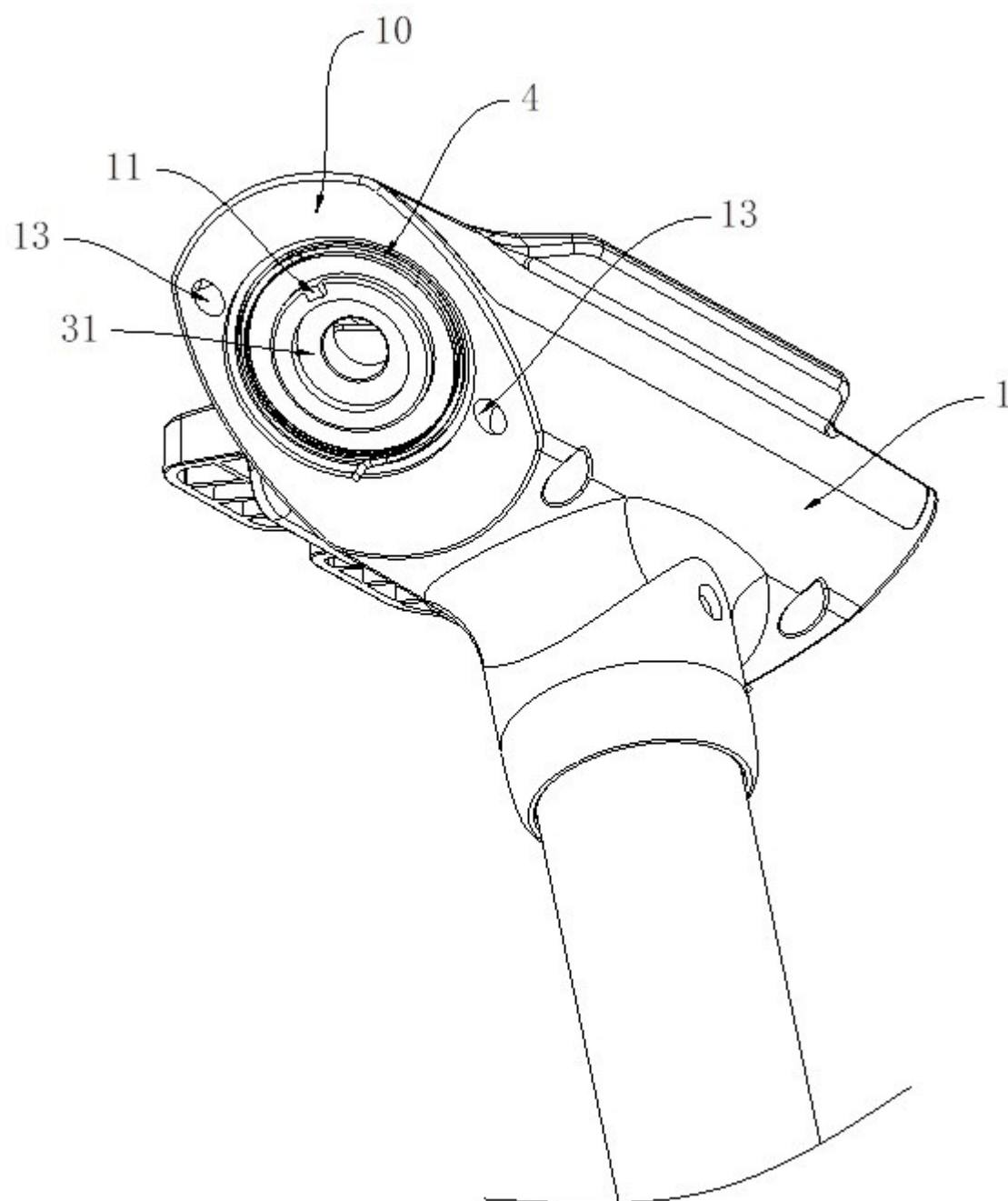


图 4

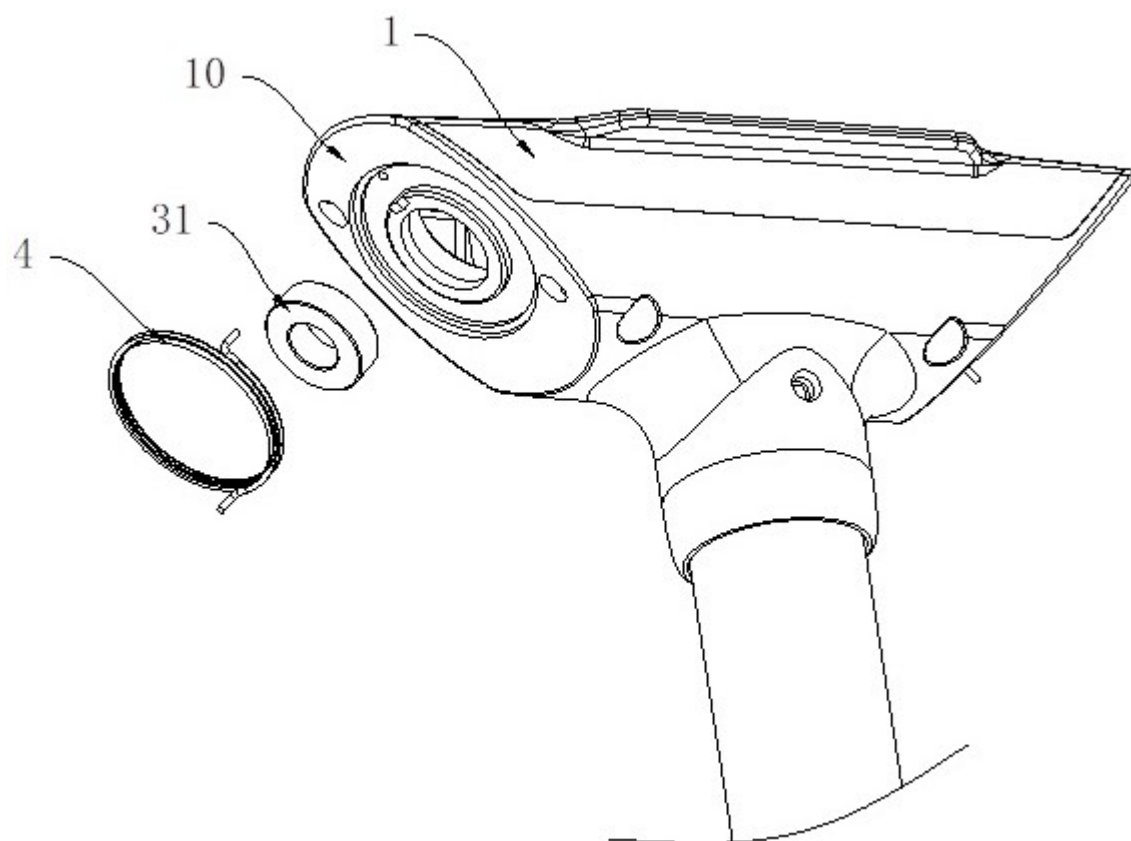


图 5

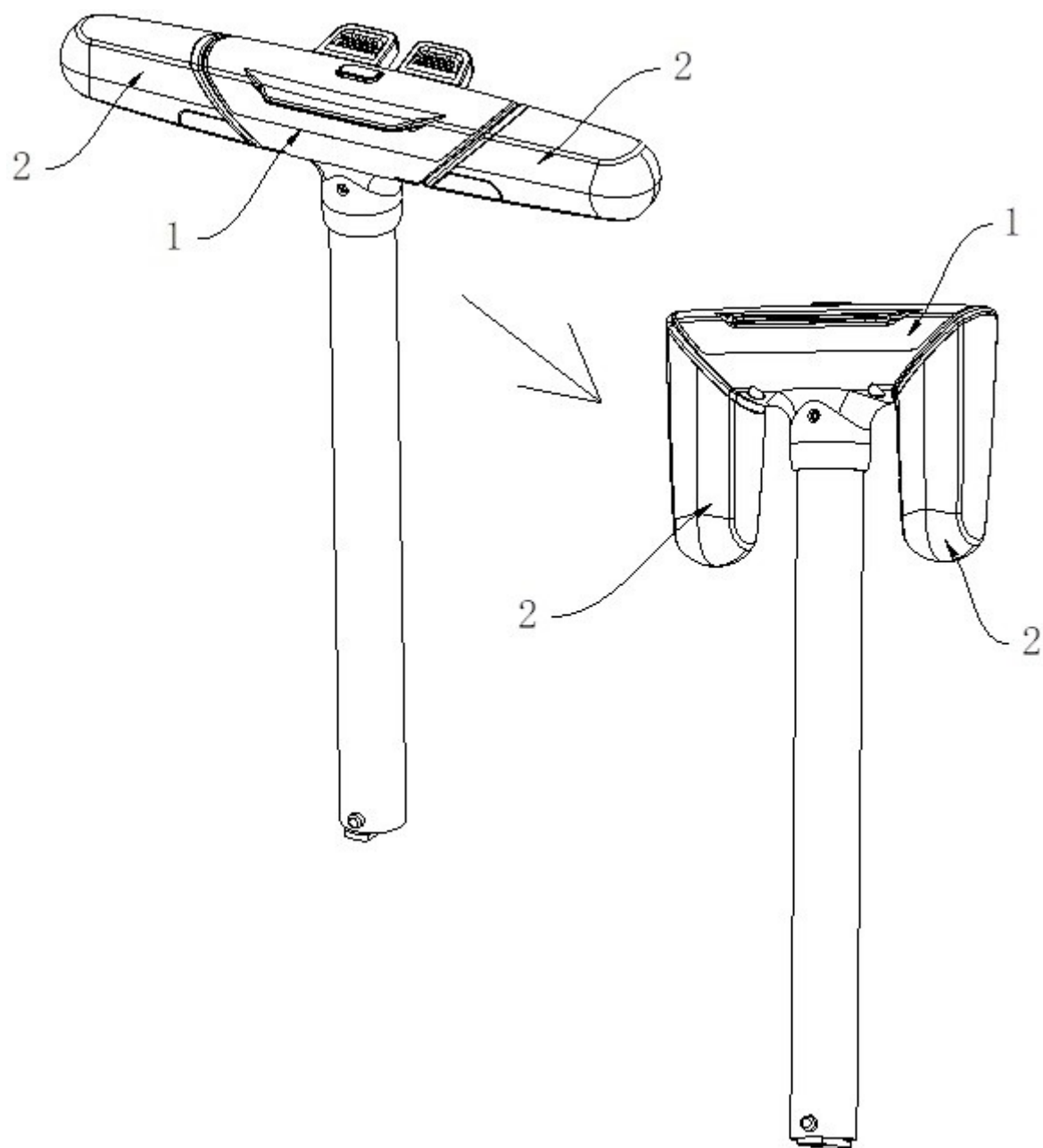


图 6