



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104058056 B

(45)授权公告日 2016.12.28

(21)申请号 201310089421.1

审查员 白露雪

(22)申请日 2013.03.19

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104058056 A

(43)申请公布日 2014.09.24

(73)专利权人 宁波兴隆车业有限公司

地址 315470 浙江省宁波市余姚市泗门镇
工业园区

(72)发明人 苏一清

(74)专利代理机构 北京金之桥知识产权代理有
限公司 11137

代理人 林建军

(51)Int.Cl.

B62K 27/00(2006.01)

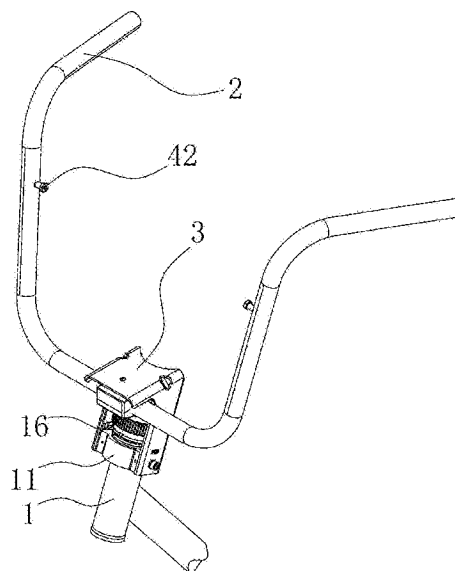
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54)发明名称

一种方便转向的母子车

(57)摘要

本发明提供一种方便转向的母子车,包括车架、安装在所述车架上的车把和位于所述车把上的荷重容器,所述荷重容器的底部固定在一荷重支架上,所述荷重支架安装在所述车架上,所述荷重支架与所述车架转动连接,所述荷重支架包括一体成型的支撑板和固定平台,所述固定平台绕过所述车把与所述荷重容器的底部相连接。本发明提供的方便转向的母子车的有益效果为:通过将荷重容器安装在荷重支架上,使得作用力通过所述荷重支架传至车架,不对车把产生作用力,方便车辆的转向;同时还具有防尘、防水,延长内部部件的使用寿命、结构简单、生产成本低的特点。



1. 一种方便转向的母子车,包括车架、安装在所述车架上的车把和位于所述车把上的荷重容器,其特征在于:所述荷重容器的底部固定在一荷重支架上,所述荷重支架安装在所述车架上,所述荷重支架与所述车架转动连接,所述车架上安装有轴承组件,所述轴承组件包括轴承座、安装在所述轴承座中的轴承,所述轴承座与所述荷重支架相连接。

2. 如权利要求1所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述荷重支架包括一体成型的支撑板和固定平台,所述固定平台绕过所述车把与所述荷重容器的底部相连接。

3. 如权利要求1所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述轴承包围圆锥滚子轴承和推力球轴承,所述圆锥滚子轴承与所述车架相连接,所述车架上安装有圆螺母,所述推力球轴承设置在所述轴承座与所述圆螺母形成的空腔内。

4. 如权利要求1所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述车架上安装有一固定座,所述车把通过所述固定座与所述车架相连接,所述车架包括一体成型的底端、过渡端和顶端,所述过渡端的直径略小于所述底端的直径,所述顶端的直径略小于所述过渡端的直径,所述所述轴承安装在所述过渡端上,所述固定座与所述车架的顶端通过螺纹连接。

5. 如权利要求2所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述固定平台与所述支撑板的连接处设置有加强筋。

6. 如权利要求1所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述荷重支架上安装有一中空盖体,所述盖体与所述轴承座相连接,所述轴承组件设置在所述盖体内。

7. 如权利要求1所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述荷重容器的两侧设置有夹板,所述车把卡接在所述夹板上。

8. 如权利要求7所述的一种方便转向的母子车,其特征在于:所述荷重容器通过拨杆与所述车把相连接,所述拨杆与所述车把之间具有间隙。

一种方便转向的母子车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种方便转向的母子车。

背景技术

[0002] 带前幼儿荷重容器的母子自行车是携带幼儿的出行交通工具,但普通的带前幼儿座框的母子自行车,其荷重容器是直接固定在车把立管顶端。荷重容器内加载重物时,重力直接作用于车把,车辆转弯时荷重物的离心力直接作用于车把,严重影响自行车驾驶平衡。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题在于克服上述现有技术之不足,提供一种具有防尘、防水,延长内部部件的使用寿命、结构简单、生产成本低的方便转向的母子车。

[0004] 按照本发明提供的一种方便转向的母子车采用的主要技术方案为:包括车架、安装在所述车架上的车把和位于所述车把上的荷重容器,所述荷重容器的底部固定在一荷重支架上,所述荷重支架安装在所述车架上。

[0005] 本发明提供的方便转向的母子车还可具有如下附属技术特征:

[0006] 所述荷重支架与所述车架转动连接。

[0007] 所述荷重支架包括一体成型的支撑板和固定平台,所述固定平台绕过所述车把与所述荷重容器的底部相连接。

[0008] 所述车架上安装有轴承组件,所述轴承组件包括轴承座、安装在所述轴承座中轴承,所述轴承座与所述荷重支架相连接。

[0009] 所述轴承包括圆锥滚子轴承和推力球轴承,所述圆锥滚子轴承与所述车架相连接,所述车架上安装有圆螺母,所述推力球轴承设置在所述轴承座与所述圆螺母形成的空腔内。

[0010] 所述车架上安装有一固定座,所述车把通过所述固定座与所述车架相连接,所述车架包括一体成型的底端、过渡端和顶端,所述过渡端的直径略小于所述底端的直径,所述顶端的直径略小于所述过渡端的直径,所述所述轴承安装在所述过渡端上,所述固定座与所述车架的顶端通过螺纹连接。

[0011] 所述固定平台与所述支撑板的连接处设置有加强筋。

[0012] 所述荷重支架上安装有一中空盖体,所述盖体与所述轴承座相连接,所述轴承组件设置在所述盖体内。

[0013] 所述荷重容器的两侧设置有夹板,所述车把卡接在所述夹板上。

[0014] 所述荷重容器通过拨杆与所述车把相连接,所述拨杆与所述车把之间具有间隙。

[0015] 采用本发明提供的方便转向的母子车带来的有益效果为:通过将荷重容器安装在荷重支架上,使得作用力通过所述荷重支架传至车架,不对车把产生作用力,方便车辆的转向;同时还具有防尘、防水,延长内部部件的使用寿命、结构简单、生产成本低的特点。

附图说明

- [0016] 图1为本发明的结构图。
- [0017] 图2为本发明中车架的结构图。
- [0018] 图3为本发明中荷重支架的结构图。
- [0019] 图4为本发明中荷重支架的剖视图。
- [0020] 图5为本发明中荷重容器与车把的连接结构图。
- [0021] 图6为本发明中转动轴承的剖视图。
- [0022] 图7为本发明中荷重支架的结构图。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本发明做进一步的详述：

[0024] 如图1至图7所示，按照本发明提供的一种方便转向的母子车的实施例，包括车架1、安装在所述车架1上的车把2和位于所述车把2上的荷重容器4，所述荷重容器4的底部固定在一荷重支架3上，所述荷重支架3安装在所述车架上，市场上的母子车一般将荷重容器4安装在母子车本体的前端以方便照看装载的人或物，但将载人或物的荷重容器4安装在前端会对车本体的前端产生作用力，使得车辆转向时很不方便，为了克服这一缺陷，本发明在车本体的车架上安装一荷重支架3，荷重容器4安装在所述的荷重支架3上，将作用力通过所述荷重支架3转移至车架1上，从而实现不对车把2产生作用力，方便车辆的转向。

[0025] 参见图3和图4，按照本发明提供的方便转向的母子车，所述荷重支架3与所述车架1转动连接，上述结构使得车本体在转向时，所述的荷重容器4和所述荷重支架3可以随车架转向，通过上述结构母子车在骑行时更加省力。

[0026] 参见图7，按照本发明提供的方便转向的母子车，所述荷重支架3包括一体成型的支撑板311和固定平台312，所述固定平台312绕过所述车把2与所述荷重容器4的底部相连接，使得荷重容器4上的作用力不作用在所述车把2上，方便转向，所述固定平台312与所述支撑板311的连接处设置有加强筋313以增强荷重支架3的强度。

[0027] 参见图2和图3，按照本发明提供的方便转向的母子车，所述车架1上安装有轴承组件，所述轴承组件包括轴承座11，安装在所述轴承座11中的轴承，所述轴承座11与所述荷重支架3相连接，所述荷重支架3通过内置所述轴承的轴承座11使得车本体在转向时，所述的荷重容器4和所述的荷重支架3可以随车架转向，通过上述结构母子车在骑行时更加省力。

[0028] 参见图4，按照本发明提供的方便转向的母子车，所述轴承包括圆锥滚子轴承12和推力球轴承14，所述圆锥滚子轴承12与所述车架1相连接，所述车架1上安装有圆螺母16，所述推力球轴承14设置在所述轴承座11与所述圆螺母16形成的空腔内；其中，所述的圆锥滚子轴承12中的滚子的一端直径略小于另一端的直径，圆锥滚子轴承12主要用于承受以径向载荷为主的径向与轴向联合载荷，其具有承载能力大，极限转速低的特点，推力球轴承14的作用为支撑和隔离车把2和车架1。

[0029] 参见图1至图7，按照本发明提供的方便转向的母子车，所述车架1安装有一固定座32，所述车把2通过所述固定座32与所述车架1相连接，所述车架1包括一体成型的底端101、过渡端102和顶端103，所述过渡端102的直径略小于所述底端101的直径，所述顶端103的直

径略小于所述过渡端102的直径,所述轴承安装在所述过渡端102上,所述固定座32与所述车架1的顶端103通过螺纹连接;通过将荷重容器4安装在荷重支架3上,所述的车把2安装在固定座32上,所述的荷重支架3与所述固定座32之间具有一定的间隙,车把2通过固定座32与所述车架1相连接并且控制车架1转向,荷重容器4通过荷重支架3安装在车架1上,将作用力传至车架1上,不对车把2产生作用力,方便车辆的转向。

[0030] 参见图2,按照本发明提供的方便转向的母子车,所述荷重支架3上安装有一中空盖体15,所述盖体15与所述轴承座11相连接,所述轴承组件设置在所述盖体15内,可以有效的防尘、防水,延长内部部件的使用寿命。

[0031] 参见图2和图5,按照本发明提供的方便转向的母子车,所述荷重容器4的两侧设置有夹板41,所述车把2卡接在所述夹板41上,对荷重容器4在转向时进行限位,防止摆动。

[0032] 参见图5,按照本发明提供的方便转向的母子车,所述荷重容器4通过拨杆42与所述车把2相连接,所述拨杆42与所述车把2之间具有间隙,通过拨杆42对车把2进行限位,在所述拨杆42与所述车把2之间设置间隙,即拨杆42未拧紧,使得荷重容器4在限位的同时,荷重容器4上的力不会作用在车把2上,对车辆转向造成不便。

[0033] 母子车的结构及工作原理为本领域公知的技术,且本发明提供的母子车的改进仅涉及车架结构,不对其他部分进行改动。故本说明书仅对上述结构进行详述,对母子车的其他部件及工作原理这里不再赘述。本领域技术人员在本说明书描述的内容基础上,即可实现本发明所述的方便转向的母子车。

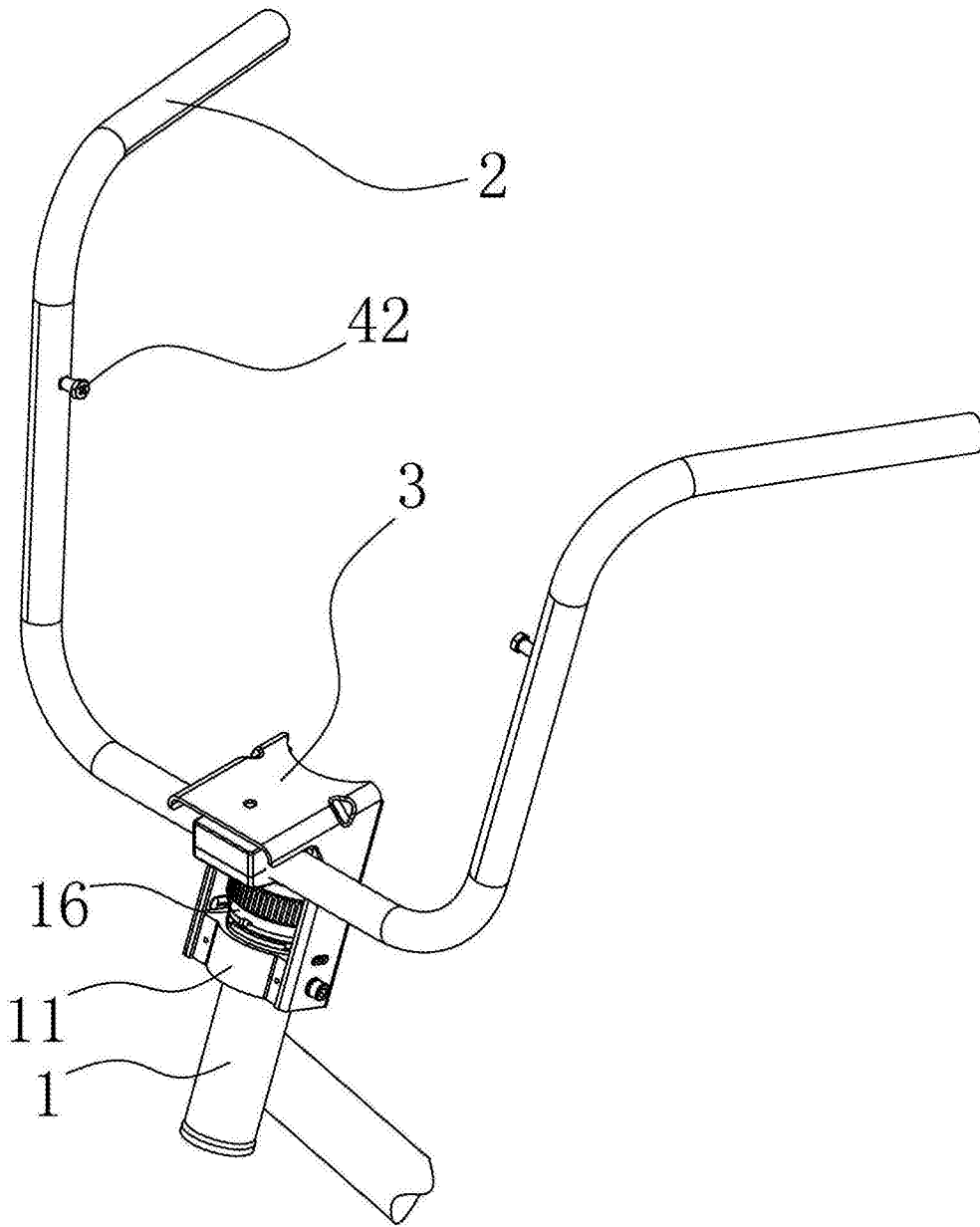


图1

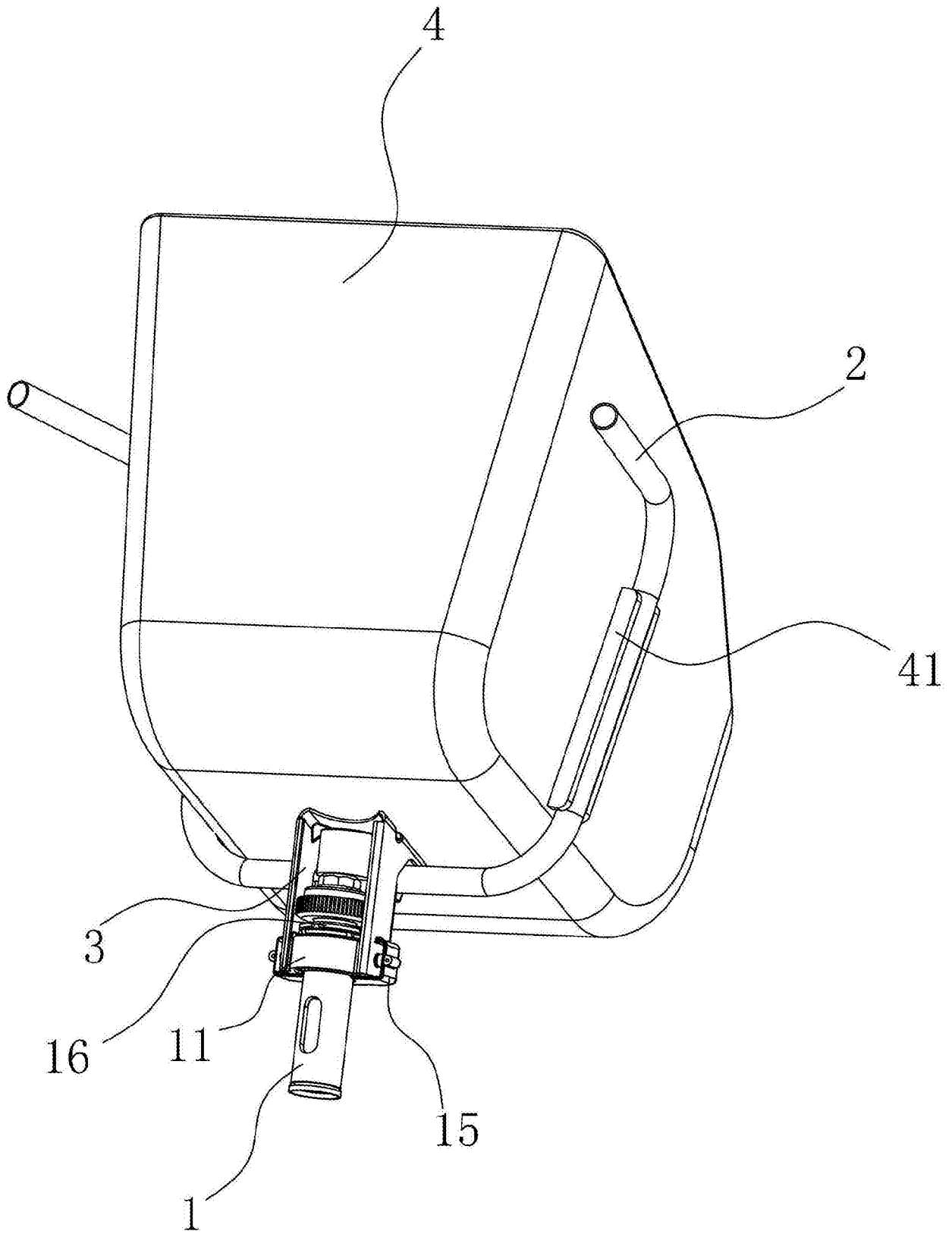


图2

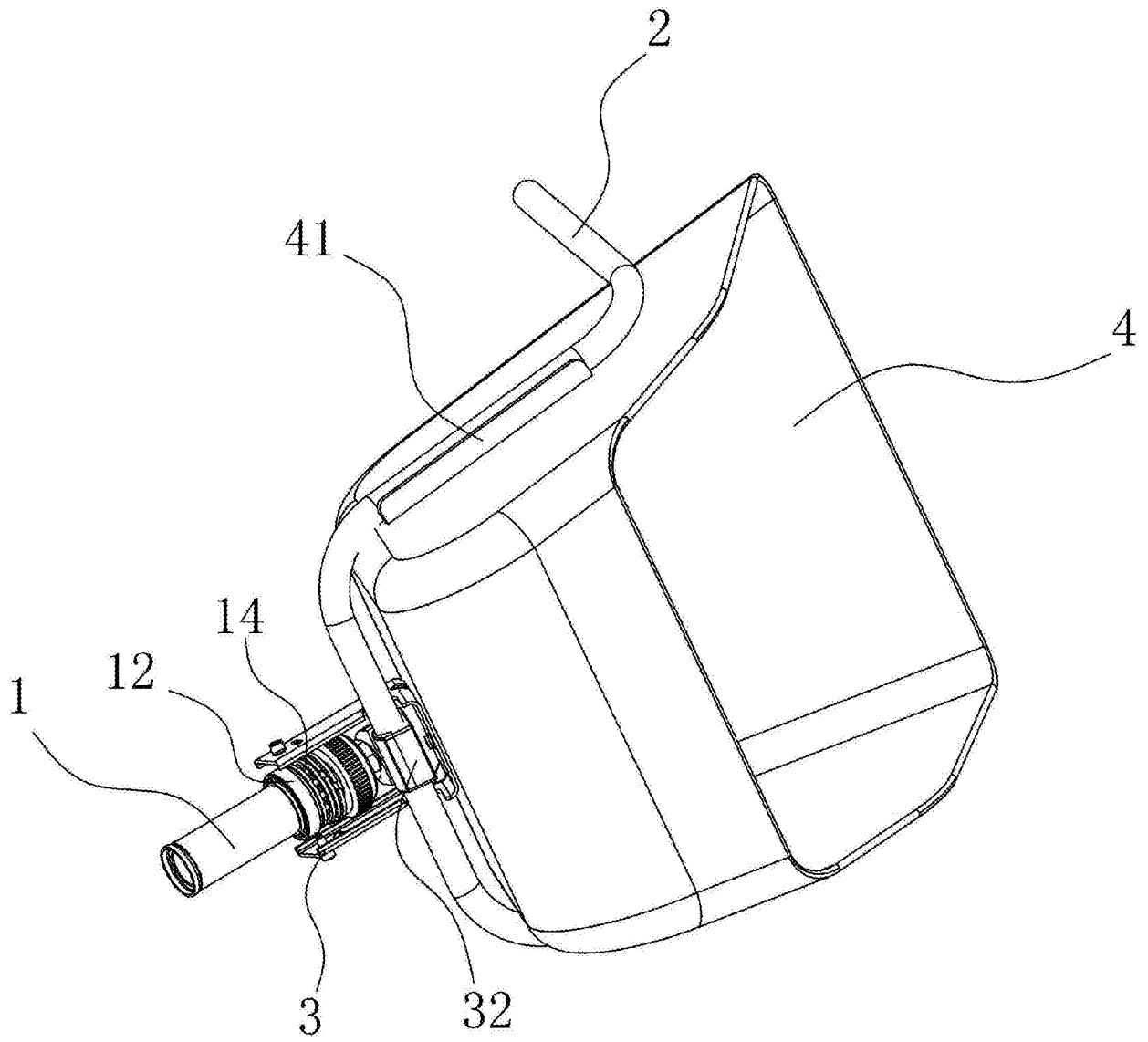


图3

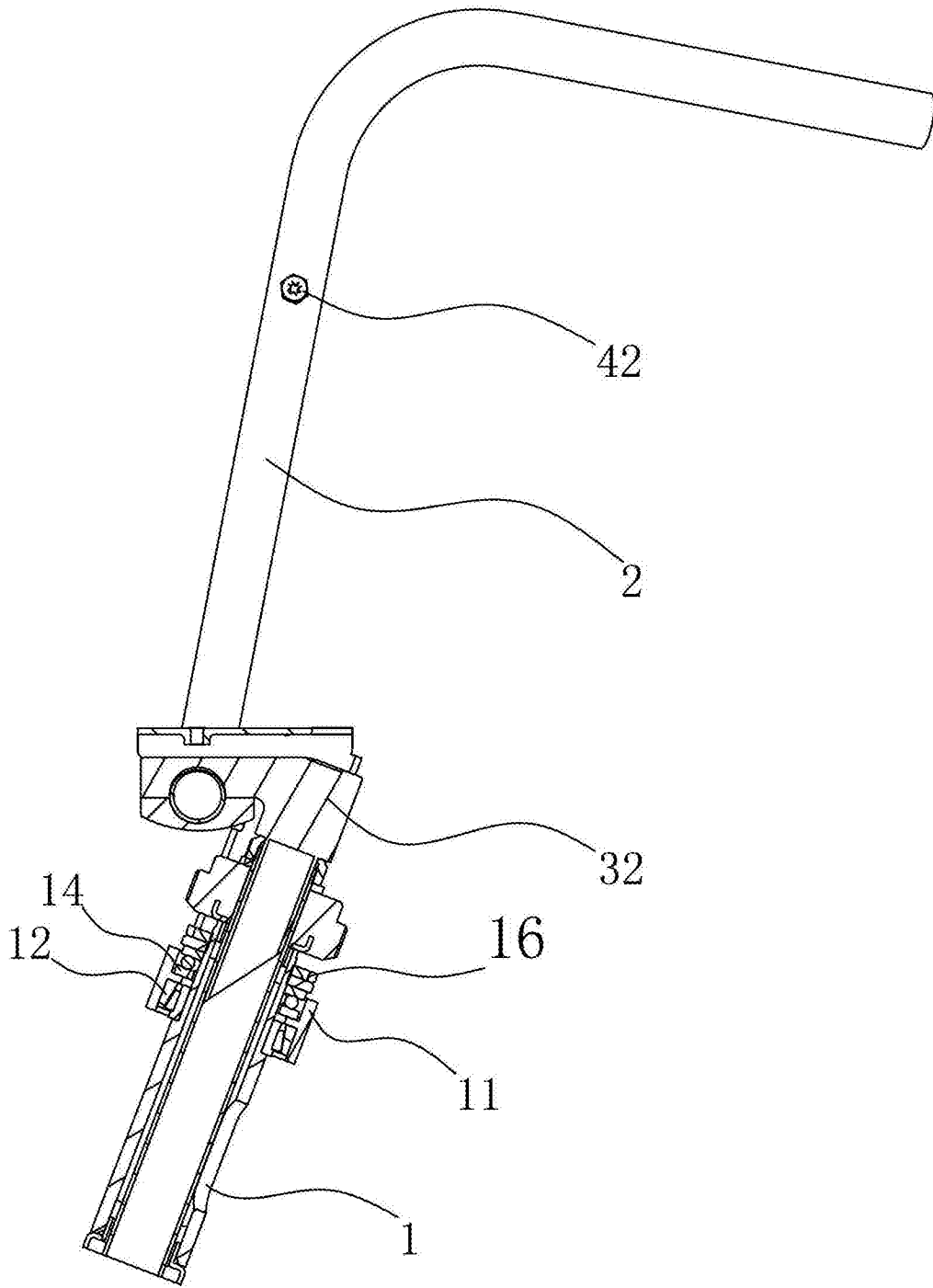


图4

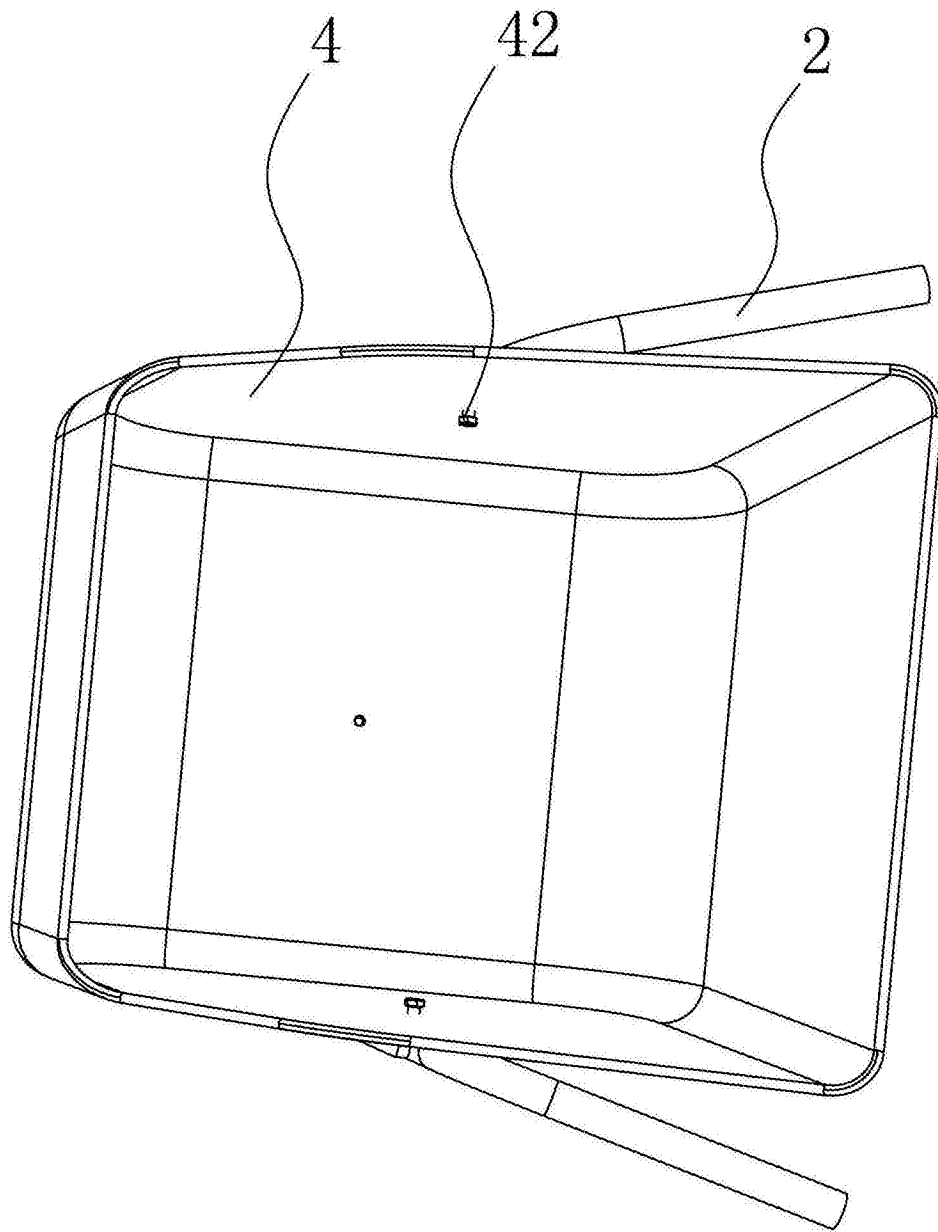


图5

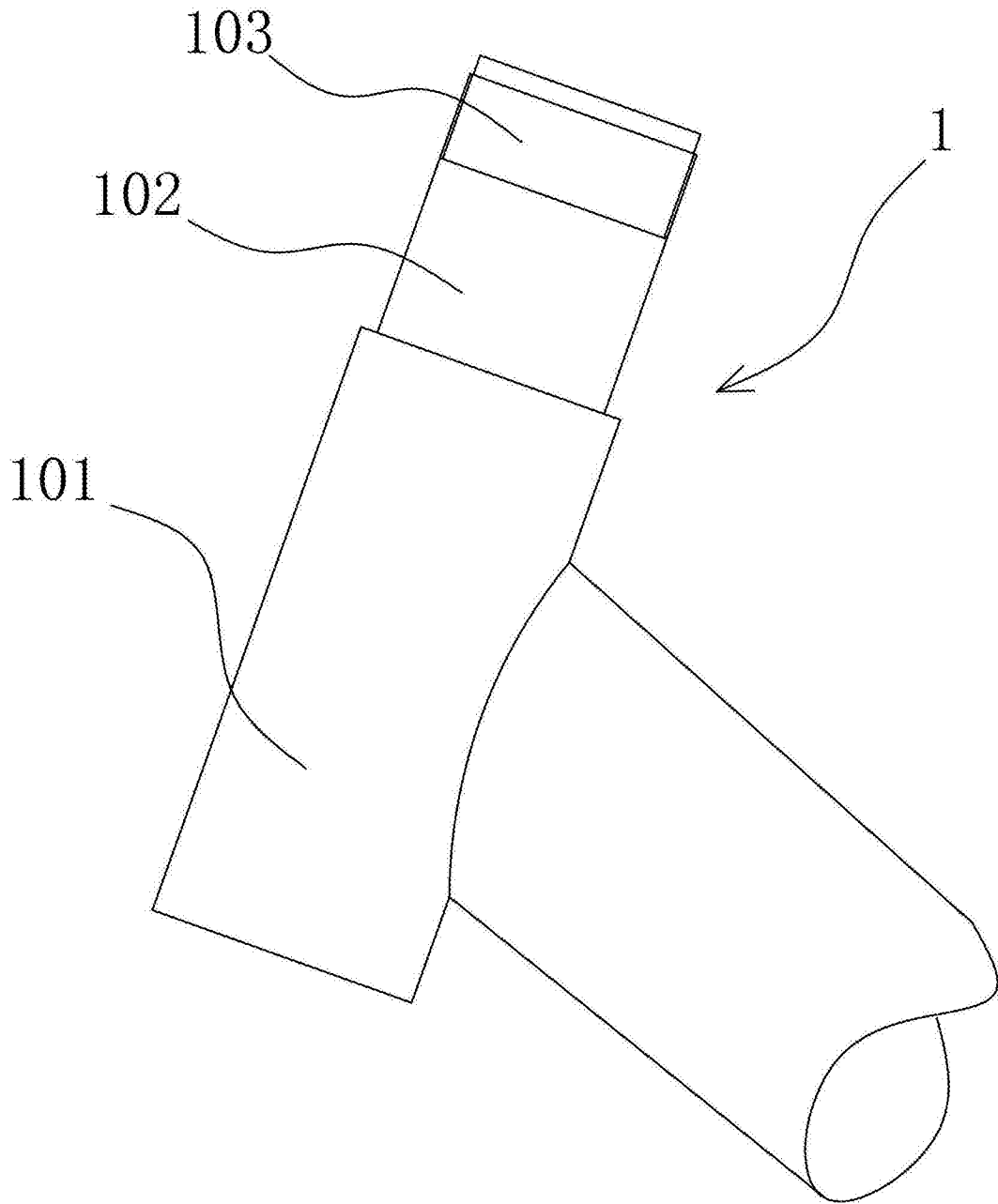


图6

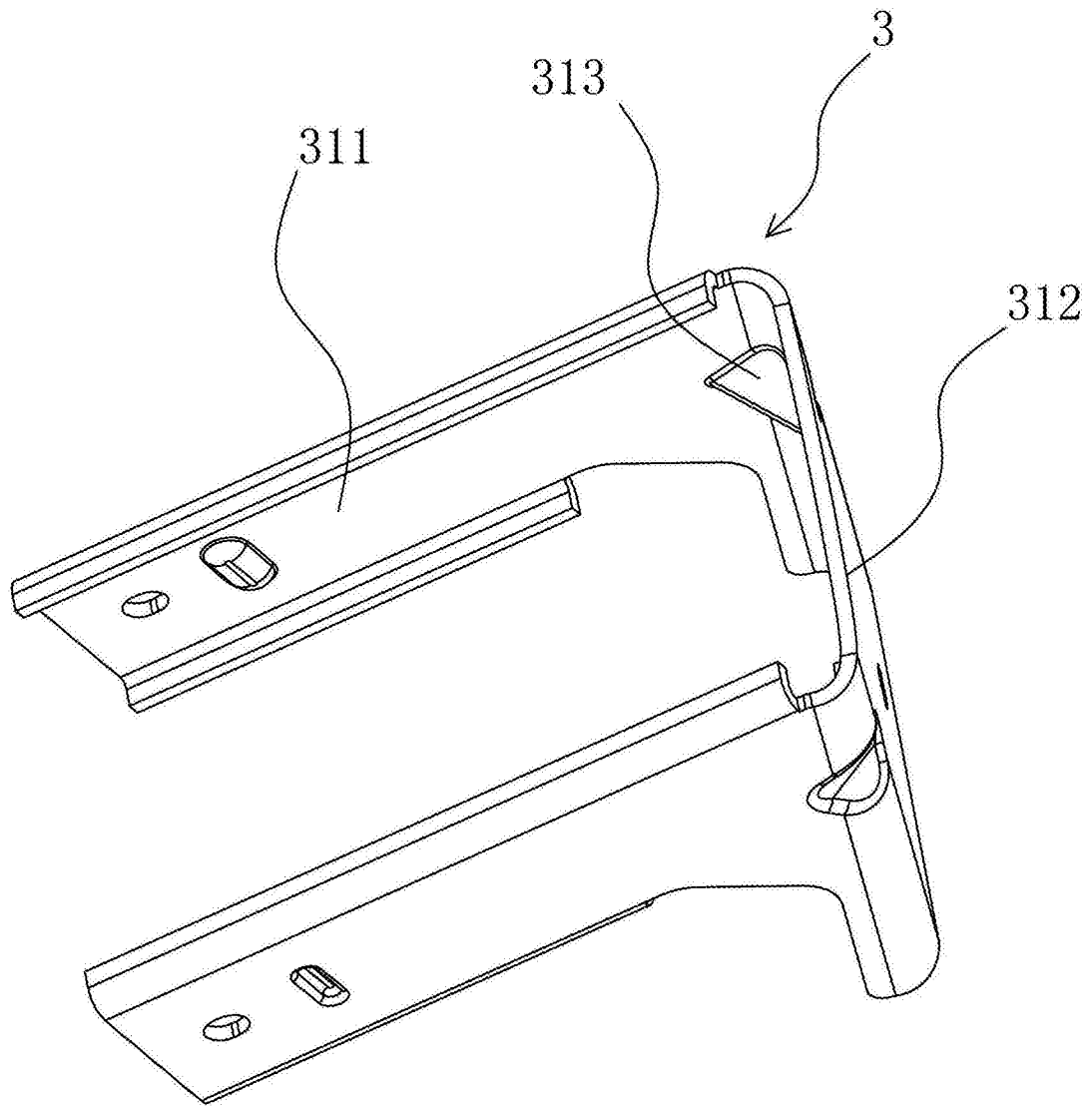


图7