



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109398447 B

(45) 授权公告日 2024. 01. 30

(21) 申请号 201811535282.X

B62B 5/06 (2006.01)

(22) 申请日 2018.12.14

B62B 5/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109398447 A

(56) 对比文件

CN 106043556 A, 2016.10.26

CN 204095838 U, 2015.01.14

(43) 申请公布日 2019.03.01

CN 204641808 U, 2015.09.16

(73) 专利权人 重庆浪尖渝力科技有限公司

CN 205524713 U, 2016.08.31

地址 401331 重庆市沙坪坝区大学城南路1号

CN 205615550 U, 2016.10.05

CN 209553240 U, 2019.10.29

(72) 发明人 叶王勇 赵伟 简思鑫

TW M248681 U, 2004.11.01

US 2004026897 A1, 2004.02.12

(74) 专利代理机构 深圳市壹品专利代理事务所

(普通合伙) 44356

WO 2013191700 A1, 2013.12.27

专利代理师 江文鑫 周婷

审查员 姜莉莉

(51) Int. Cl.

B62B 3/02 (2006.01)

B62B 3/14 (2006.01)

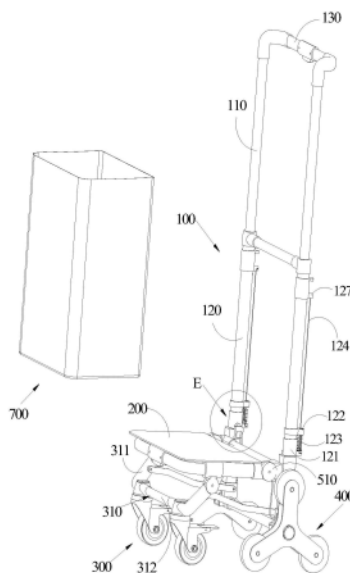
权利要求书2页 说明书10页 附图13页

(54) 发明名称

购物车

(57) 摘要

本发明涉及车的技术领域,公开了购物车,包括载物座、前车轮组件、后车轮组件以及握把组件,握把组件与载物座的后端呈铰接布置,前车轮组件处于载物座的下方且连接载物座,握把组件朝下延伸至载物座的下方形成安装段,后车轮组件安设安装段;握把组件设有使载物座的前端相对握把组件摆动的折叠装置以及实现握把组件上下伸缩的伸缩装置。在折叠装置和伸缩装置的作用下,实现载物座的折叠以及握把组件的收缩,降低购物车的整体占用空间,便于购物车的收纳以及携带;另外,在载物座、前车轮组件、后车轮组件以及握把组件的配合下,便于对购物车的使用,消费者随时随地购物时,便于购物车随时起到载物作用,从而便于消费者对购物车的使用。



1. 购物车, 其特征在于, 包括载物座、前车轮组件、后车轮组件以及握把组件, 所述握把组件与所述载物座的后端呈铰接布置, 所述前车轮组件处于所述载物座的下方且连接所述载物座, 所述握把组件朝下延伸至所述载物座的下方形成安装段, 所述后车轮组件安设所述安装段; 所述握把组件设有使所述载物座的前端相对所述握把组件摆动的折叠装置以及实现所述握把组件上下伸缩的伸缩装置;

所述折叠装置包括置于所述载物座的后端的转动件、置于所述安装段的移动块以及钢丝绳, 所述钢丝绳的一端固定所述移动块, 所述钢丝绳的另一端固定所述转动件, 所述钢丝绳呈张紧状态; 当所述移动块处于所述安装段的上部时, 所述载物座呈水平布置, 当所述移动块朝下移动时, 所述移动块带动所述钢丝绳移动, 所述钢丝绳拉动所述载物座的前端逐渐朝向所述握把组件摆动;

所述安装段的内部设有固定块, 所述固定块呈固定布置, 且所述固定块处于所述移动块的上方; 所述钢丝绳的一端从所述固定块的下方朝上贯穿所述固定块, 再迂回朝下贯穿所述固定块, 且朝下延伸固定所述移动块;

所述握把组件包括上杆体以及具有多个固定孔的下杆体, 所述上杆体的下部嵌入所述下杆体的内部, 多个所述固定孔沿纵向方向间隔排列布置; 所述伸缩装置包括锁定结构, 所述锁定结构固定所述上杆体的下部; 当所述锁定结构穿设所述固定孔, 所述上杆体与所述下杆体呈相对固定, 当所述锁定结构处于所述下杆体的内部, 沿纵向方向, 所述上杆体相对所述下杆体上下移动;

所述锁定结构包括呈横向伸缩布置的横向弹簧以及呈水平布置的锁定件, 所述锁定件的一端固定所述横向弹簧, 所述锁定件的另一端呈活动布置; 当所述锁定件处于所述下杆体内部时, 所述横向弹簧呈压缩状态, 当所述固定孔与所述锁定件正对布置时, 所述横向弹簧推动所述锁定件穿设所述固定孔;

所述伸缩装置包括牵引绳、设在所述上杆体的上部的按钮件, 所述牵引绳的一端固定所述按钮件, 所述牵引绳的另一端固定所述锁定件的一端; 按压所述按钮件使所述牵引绳拉动所述锁定件进入所述下杆体内部;

所述载物座的后端设有固定座, 所述固定座具有背离所述载物座的后端面, 所述固定座的后端面形成有朝向所述载物座方向凹陷的第一固定槽, 所述第一固定槽贯通所述固定座的顶部; 所述下杆体嵌入所述第一固定槽时, 所述下杆体与所述载物座呈垂直固定布置, 当所述下杆体脱离所述第一固定槽, 所述下杆体与所述载物座呈倾斜布置;

所述固定座朝上延伸形成延伸块, 所述延伸块具有第二固定槽, 所述第二固定槽贯通所述延伸块的顶部形成顶部开口; 所述下杆体设有相对所述下杆体往复移动的滑块, 所述滑块设有卡块, 当所述下杆体嵌入所述第一固定槽时, 所述卡块嵌入所述第二固定槽, 所述下杆体与所述载物座呈垂直固定布置; 所述下杆体设有呈纵向布置的纵向弹簧以及提拉绳, 所述纵向弹簧的上端呈固定布置, 所述纵向弹簧的下端与所述滑块固定布置, 所述提拉绳的下端与所述滑块固定布置, 所述提拉绳朝上移动带动所述滑块朝上移动, 且纵向弹簧呈压缩状态; 当所述卡块与所述第二固定槽呈上下正对布置时, 所述纵向弹簧驱动所述卡块嵌入所述第二固定槽。

2. 如权利要求1所述的购物车, 其特征在于, 所述后车轮组件包括具有连通孔的后轴以及两组连接所述后轴两端的后轮组, 所述握把组件包括两个并排布置的所述下杆体, 所述

下杆体的下部形成所述安装段,所述后轴的两端分别贯穿所述两个所述安装段连接两个所述后轮组;所述后轮组具有嵌入段,所述嵌入段具有嵌入槽,所述后轴设有快拆弹簧以及快拆块,所述快拆弹簧的一端呈固定布置;当所述连通孔与所述嵌入槽呈正对布置时,所述快拆弹簧控制所述快拆块贯穿所述连通孔嵌入所述后轴的嵌入槽。

3.如权利要求1所述的购物车,其特征在于,所述前车轮组件和所述后车轮组件分别具有抵触地面的底端部,当所述前车轮组件的底端部与所述后车轮组件的底端部呈水平布置时,所述载物座呈水平布置。

购物车

技术领域

[0001] 本发明涉及车的技术领域,特别涉及购物车。

背景技术

[0002] 随着人们生活质量的提升,选择购物的人越来越多,购物成为生活必不可少的一部分。

[0003] 目前,人们选择购物的地点具有多种选择,如超市、市场、商圈以及贸易区等,在一些特定场合,一般会提供相应的购物车,以便为消费者提供便利,便于消费者购物,但是,这些购物车只能局限在特定区域,离开特定区域,消费者只能自己提取购买物,费时费力。

[0004] 现有技术中,消费者自带手拉车,通过手拉车实现随时随地进行载物,但是手拉车占据空间大,不便于携带,且手拉车的功能性单一,导致使用单一,使用不便。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供购物车,旨在解决现有技术中购物车不便于使用的问题。

[0006] 本发明是这样实现的,购物车,包括载物座、前车轮组件、后车轮组件以及握把组件,所述握把组件与所述载物座的后端呈铰接布置,所述前车轮组件处于所述载物座的下方且连接所述载物座,所述握把组件朝下延伸至所述载物座的下方形成安装段,所述后车轮组件安设所述安装段;所述握把组件设有使所述载物座的前端相对所述握把组件摆动的折叠装置以及实现所述握把组件上下伸缩的伸缩装置。

[0007] 进一步的,所述折叠装置包括置于所述载物座的后端的转动件、置于所述安装段的移动块以及钢丝绳,所述钢丝绳的一端固定所述移动块,所述钢丝绳的另一端固定所述转动件,所述钢丝绳呈张紧状态;当所述移动块处于所述安装段的上部时,所述载物座呈水平布置,当所述移动块朝下移动时,所述移动块带动所述钢丝绳移动,所述钢丝绳拉动所述载物座的前端逐渐朝向所述握把组件摆动。

[0008] 进一步的,所述安装段的内部设有固定块,所述固定块呈固定布置,且所述固定块处于所述移动块的上方;所述钢丝绳的一端从所述固定块的下方朝上贯穿所述固定块,再迂回朝下贯穿所述固定块,且朝下延伸固定所述移动块。

[0009] 进一步的,所述握把组件包括上杆体以及具有多个固定孔的下杆体,所述上杆体的下部嵌入所述下杆体的内部,多个所述固定孔沿纵向方向间隔排列布置;所述伸缩装置包括锁定结构,所述锁定结构固定所述上杆体的下部;当所述锁定结构穿设所述固定孔,所述上杆体与所述下杆体呈相对固定,当所述锁定结构处于所述下杆体的内部,沿纵向方向,所述上杆体相对所述下杆体上下移动。

[0010] 进一步的,所述锁定结构包括呈横向伸缩布置的横向弹簧以及呈水平布置的锁定件,所述锁定件的一端固定所述横向弹簧,所述锁定件的另一端呈活动布置;当所述锁定件处于所述下杆体内部时,所述横向弹簧呈压缩状态,当所述固定孔与所述锁定件正对布置时,所述横向弹簧推动所述锁定件穿设所述固定孔。

[0011] 进一步的,所述伸缩装置包括牵引绳、设在所述上杆体的上部的按钮件,所述牵引绳的一端固定所述按钮件,所述牵引绳的另一端固定所述锁定件的一端;按压所述按钮件使所述牵引绳拉动所述锁定件进入所述下杆体内部。

[0012] 进一步的,所述载物座的后端设有固定座,所述固定座具有背离所述载物座的后端面,所述固定座的后端面形成有朝向所述载物座方向凹陷的第一固定槽,所述第一固定槽贯通所述固定座的顶部;所述下杆体嵌入所述第一固定槽时,所述下杆体与所述载物座呈垂直固定布置,当所述下杆体脱离所述第一固定槽,所述下杆体与所述载物座呈倾斜布置。

[0013] 进一步的,所述固定座朝上延伸形成延伸块,所述延伸块具有第二固定槽,所述第二固定槽贯通所述延伸块的顶部形成顶部开口;所述下杆体设有相对所述下杆体往复移动的滑块,所述滑块设有卡块,当所述下杆体嵌入所述第一固定槽时,所述卡块嵌入所述第二固定槽,所述下杆体与所述载物座呈垂直固定布置;所述下杆体设有呈纵向布置的纵向弹簧以及提拉绳,所述纵向弹簧的上端呈固定布置,所述纵向弹簧的下端与所述滑块固定布置,所述提拉绳的下端与所述滑块固定布置,所述提拉绳朝上移动带动所述滑动朝上移动,且纵向弹簧呈压缩状态;当所述卡块与所述第二固定槽呈上下正对布置时,所述纵向弹簧驱动所述卡块嵌入所述第二固定槽。

[0014] 进一步的,所述后车轮组件包括具有连通孔的后轴以及两组连接所述后轴两端的后轮组,所述握把组件包括两个并排布置的所述下杆体,所述下杆体的下部形成所述安装段,所述后轴的两端分别贯穿所述两个所述安装段连接两个所述后轮组;所述后轮组具有嵌入段,所述嵌入段具有嵌入槽,所述后轴设有快拆弹簧以及快拆块,所述快拆弹簧的一端呈固定布置;当所述连通孔与所述嵌入槽呈正对布置时,所述快拆弹簧控制所述快拆块贯穿所述连通孔嵌入所述后轴的嵌入槽。

[0015] 进一步的,所述前车轮组件和所述后车轮组件分别具有抵触地面的底端部,当所述前车轮组件的底端部与所述后车轮组件的底端部呈水平布置时,所述载物座呈水平布置。

[0016] 与现有技术相比,本发明提供的购物车,在载物座的作用下,实现载物,通过前车轮组件、后车轮组件以及握把组件的配合使用下,使购物车的移动,实现随时随得使用购物车;另外在折叠装置和伸缩装置的作用下,实现载物座的折叠以及握把组件的收缩,降低购物车的整体占用空间,便于购物车的收纳以及携带;另外,在载物座、前车轮组件、后车轮组件以及握把组件的配合下,便于对购物车的使用,消费者随时随地购物时,便于购物车随时起到载物作用,从而便于消费者对购物车的使用。

附图说明

[0017] 图1是本发明实施例提供的购物车的立体示意图;

[0018] 图2是本发明实施例提供的购物车的载物座呈折叠状态的右视图;

[0019] 图3是本发明实施例提供的购物车的A部放大示意图

[0020] 图4是本发明实施例提供的购物车的载物座呈展开状态的右视图;

[0021] 图5是本发明实施例提供的购物车的B部放大示意图;

[0022] 图6是本发明实施例提供的购物车的C部剖面示意图;

- [0023] 图7是本发明实施例提供的购物车的D部放大示意图；
[0024] 图8是本发明实施例提供的购物车呈拉货模式的立体示意图；
[0025] 图9是本发明实施例提供的购物车的E部放大示意图；
[0026] 图10是本发明实施例提供的购物车的F部放大示意图；
[0027] 图11是本发明实施例提供的购物车的主视示意图；
[0028] 图12是本发明实施例提供的购物车的G部剖面示意图；
[0029] 图13是本发明实施例提供的购物车的G部剖面分解示意图。

具体实施方式

[0030] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0031] 本实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本发明的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0032] 以下结合具体实施例对本发明的实现进行详细的描述。

[0033] 参照图1-13所示,为本发明提供较佳实施例。

[0034] 本发明提供的购物车,购物车不便于使用的问题。

[0035] 购物车包括载物座200、前车轮组件300、后车轮组件400以及握把组件100,握把组件100与载物座200的后端呈铰接布置,前车轮组件300处于载物座200的下方,且前车轮组件300连接载物座200,握把组件100朝下延伸至载物座200的下方形成安装段,后车轮组件400安设安装段;握把组件100设有折叠装置500以及伸缩装置600,折叠装置500使载物座200的前端相对握把组件100摆动,伸缩装置600实现握把组件100上下伸缩。

[0036] 上述的购物车,在载物座200的作用下,实现载物,通过前车轮组件300、后车轮组件400以及握把组件100的配合使用下,使购物车的移动,实现随时随得使用购物车;另外在折叠装置500和伸缩装置600的作用下,实现载物座200的折叠以及握把组件100的收缩,降低购物车的整体占用空间,便于购物车的收纳以及携带;另外,在载物座200、前车轮组件300、后车轮组件400以及握把组件100的配合下,便于对购物车的使用,消费者随时随地购物时,便于购物车随时起到载物作用,从而便于消费者对购物车的使用。

[0037] 载物座200上固定有购物桶700,购物桶700具有顶部开口,这样,购物车具有较大的放置空间,便于消费者购物。

[0038] 购物桶700的内部设有多层隔板,沿纵向方向,隔板间隔布置;实现分层放置,便于不同商品区别放置。

[0039] 隔板可以呈纵向帖附在购物桶700的桶壁,隔板的一端铰接桶壁,隔板的另一端活动连接桶壁,使用时,摆动隔板的另一端呈水平布置,实现购物桶700的内部进行分层。

[0040] 相对隔板的购物桶700的桶壁形成有呈纵向布置的滑槽,滑槽具有固定位,隔板的

另一端具有凸块,凸块嵌入滑槽移动至固定位时,此时隔板呈水面状,实现隔板的使用。

[0041] 沿纵向方向,各个隔板错位布置,避免各个隔板造成相互影响。

[0042] 购物桶700设有第一磁块,载物座200设有第二磁块,第二磁块与第一磁块的磁性相吸,便于购物桶700与载物座200的相对固定。

[0043] 第二磁块通电生磁,握把组件100设有控制开关,控制开关控制第二磁块通电或断电;从而便于购物桶700的安放以及拆卸。

[0044] 折叠装置500包括置于载物座200的后端的转动件510、置于安装段的移动块520以及钢丝绳530,钢丝绳530的一端固定移动块520,钢丝绳530的另一端固定转动件510,钢丝绳530呈张紧状态;当移动块520处于安装段的上部时,载物座200呈水平布置,当移动块520朝下移动时,移动块520带动钢丝绳530移动,钢丝绳530拉动载物座200的前端逐渐朝向握把组件100摆动;从而实现载物座200的折叠。

[0045] 再者,安装段的内部设有固定块540,固定块540呈固定布置,且固定块540处于移动块520的上方;钢丝绳530的一端从固定块540的下方朝上贯穿固定块540,再迂回朝下贯穿固定块540,且朝下延伸固定移动块520;这样载物座200进行折叠或展开时,增大钢丝绳530移动区间,使拉力沿钢丝绳530进行不同方向的变换,对钢丝绳530起到保护作用。

[0046] 钢丝绳530的另一端缠绕转动件510的外表面布置;沿转动件510的圆周,转动件510具有圆周距离,当载物座200呈折叠状态时,钢丝绳530缠绕转动件510的外表面的范围为 $1/3$ 圆周距离至 $2/3$ 圆周距离;便于钢丝绳530缠绕或松开转动件510,从而便于载物座200折叠或展开;且有效避免钢丝绳530缠绕不足,影响载物座200的折叠。

[0047] 当载物座200呈折叠状态时,钢丝绳530缠绕转动件510的外表面的范围 $1/2$ 圆周距离;这样,有效避免钢丝绳530缠绕不足,影响载物座200的折叠,且避免展开时,钢丝绳530缠绕过多,造成打结,影响载物座200的折叠;同时,避免钢丝绳530的不必要浪费,降低成本。

[0048] 折叠式购物车结构包括前车轮组件300、后车轮组件400,实现折叠式购物车的移动。

[0049] 载物座200具有朝向地面的下端面,前车轮组件300连接载物座200的下端面,握把组件100延伸至载物座200的下端面的下方形成安装段,后车轮组件400固定安装段;前车轮组件300与后车轮组件400之间设有连杆;在连杆的作用下,增强前车轮组件300和后车轮组件400的使用稳定性。

[0050] 再者,当载物座200呈水平布置时,连杆包括呈水平布置的水平段、朝下呈倾斜布置的第一倾斜段以及朝下呈倾斜布置的第二倾斜段,水平段的一端连接前车轮组件300,水平段的另一端对接第一倾斜段,第二倾斜段的一端连接后车轮组件400,第二倾斜段的另一端对接第一倾斜段;第一倾斜段朝下倾斜角度大于第二倾斜段朝下倾斜的角度;这样设置有助于增强连杆抗压能力,增长连杆的使用寿命;并且,第一倾斜段朝下倾斜角度大于第二倾斜段朝下倾斜的角度,第二倾斜段起到缓冲作用,增强购物车移动的稳定性的。

[0051] 具体的,前车轮组件300和后车轮组件400分别具有抵触地面的底端部,当前车轮组件300的底端部与后车轮组件400的底端部呈水平布置时,载物座200呈水平布置;这样,载物座200使用时,前车轮组件300和后车轮组件400配合有助于降低载物座200的晃动,便于购物车的使用。

[0052] 前车轮组件300包括固定板320,固定板320朝向后车轮组件400方向延伸布置;载物座200形成有折叠槽,当载物座200呈折叠状态时,固定板320嵌入折叠槽;这样,不使用时,载物座200折叠时,固定板320嵌入折叠槽,对前车轮组件300进行加固,保证整体的折叠效果。

[0053] 前车轮组件300包括两个排列布置的前轮以及前架310,前架310的两端分别铰接载物座200,两个前轮分别与前架310固定;使用时,前架310朝背离后车轮组件400方向摆动,至载物座200的固定区,前架310与载物座200相对固定,通过前轮的滚动,使用移动;不使用时,前架310朝向后车轮组件400方向摆动,降低前车轮组件300的占用空间,便于携带以及收纳。

[0054] 使用时,前架310包括两个朝下延伸的纵向段311以及横向段312,横向段312的两端分别连接纵向段311;连杆的一端连接纵向段311,连杆的另一端连接后车轮组件400,两个前轮分别安设在横向段312上,且朝下延伸布置;便于前轮与地面接触,从而便于使用。

[0055] 两个纵向段311朝相向方向呈倾斜布置,沿背离后车轮组件400方向,两个纵向段311的距离逐渐缩短;使前架310的整体稳定性更强,增长前架310的使用寿命。

[0056] 其一纵向段311朝向前轮方向延伸至所述横向段312外形成操控段,操控段具有平行端,平行端与横向段312平行布置;这样,通过平行端,便于摆动前架310,便于前架310的折叠。

[0057] 沿前轮至后轮方向,固定板320的厚度逐渐降低,便于固定板320嵌入折叠槽,从而便于前车轮组件300的折叠。

[0058] 当使用购物车时,纵向段311沿背离后轮方向朝外呈倾斜布置,增强纵向段311的抗震能力。

[0059] 握把组件100包括上杆体110以及具有多个固定孔的下杆体120,上杆体110的下部嵌入下杆体120的内部,多个固定孔沿纵向方向间隔排列布置;伸缩装置600包括锁定结构,锁定结构固定上杆体110的下部;当锁定结构穿设固定孔,上杆体110与下杆体120呈相对固定,当锁定结构处于下杆体120的内部,沿纵向方向,上杆体110相对下杆体120上下移动;实现上杆体110的收缩,有助于降低整体的占用空间,便于购物车收纳、携带。

[0060] 再者,锁定结构包括横向弹簧620以及锁定件610,横向弹簧620呈横向伸缩布置,锁定件610呈水平布置,锁定件610的一端与横向弹簧620固定,锁定件610的另一端呈活动布置;当锁定件610处于下杆体120内部时,横向弹簧620呈压缩状态,当横向弹簧620呈展开状态,锁定件610穿设固定孔;实现锁定结构的锁定,这样,通过锁定件610与各个固定孔的配合,实现上杆体110不同程度的折叠,满足不同需求,提高购物车的使用性。

[0061] 本实施例中,伸缩装置600包括牵引绳630、设在上杆体110的上部的按钮件140,牵引绳630的一端固定按钮件140,牵引绳630的另一端固定锁定件610的一端;按压按钮件140使牵引绳630拉动锁定件610进入下杆体120内部;这样,通过按钮件140,实现对锁定件610的控制,实现上杆体110相对下杆体120移动,实现上杆体110的伸缩。

[0062] 伸缩装置600包括可往复移动的按钮件140,按钮件140呈纵向布置,牵引绳630的另一端连接按钮件140,牵引绳630呈张紧状态,当按压按钮件140时,按钮件140朝上移动,带动牵引绳630拉动锁定件610移动;通过按钮件140,实现对锁定件610的控制,实现上杆体110相对下杆体120移动,实现上杆体110的伸缩。

[0063] 牵引绳630的另一端连接按钮件140的上部,通过按压按钮件140的下部,驱动牵引绳630;便于按钮件140移动,从而驱动牵引绳630移动,达到对锁定件610的控制;另外,这样设置,按压按钮件140的下部时,快速驱动牵引绳630,且牵引绳630具有更广的移动范围,保证对锁定件610完全进入下杆体120的内部。

[0064] 伸缩装置600包括第一滚轮150,第一滚轮150具有朝向地面的下弧形面,牵引绳630的另一端缠绕下弧形面延伸连接按钮件140;在第一滚轮150的作用下,改变牵引绳630的延伸方向,便于牵引绳630与按钮件140连接,且第一滚轮150对按钮件140起到支撑、缓冲作用,提高牵引绳630的使用寿命。

[0065] 购物车的握把伸缩结构包括呈水平布置的握杆130,上杆体110与握杆130固定连接;握杆130具有朝向地面的下端面,按钮件140安设在握杆130的下端面,按钮件140的下部延伸至握杆130的下端面的下方;这样,按钮件140的设置较为隐蔽,不易造成误按,保证购物车的正常使用。

[0066] 另外,握杆130呈水平状,便于使用者紧握,便于操控;且使用者在握杆130作用下,与购物车其他部件具有一定距离,避免购物车与使用者碰撞。

[0067] 具体的,购物车的握把伸缩结构包括两个上杆体110、两个下杆体120以及两条牵引绳630,上杆体110、下杆体120以及牵引绳630一一对应布置;握杆130的两端分别连接两个上杆体110的上部,两条牵引绳630的另一端分别延伸至握杆130内部连接按钮件140的两端;在两个上杆体110和两个下杆体120的作用下,增强整体的稳定性;且通过按钮件140实现对两个牵引绳630的控制,单手即可完成上杆体110的折叠以及载物座200的折叠,操作简单、快捷、省时省力。

[0068] 再者,按钮件140与牵引绳630的另一端连接形成固定部,沿水平方向,两个固定部呈正对布置;这样,按钮件140能同步对两条牵引绳630进行控制,有效避免两个上杆体110伸缩部均匀,造成偏差,影响购物车的使用。

[0069] 握杆130具有两个呈纵向布置的滑动槽,两个滑动槽呈正对布置,按钮件140的两端分别嵌入滑动槽,滑动槽安设有滑动弹簧,滑动弹簧的一端呈固定布置,滑动弹簧的另一端连接按钮件140;当按压按钮件140时,滑动弹簧呈压缩状态;在滑动弹簧的作用下,实现按钮件140的复位,且在滑动槽的作用下,避免按压按钮件140时,按钮件140移动偏移,影响对牵引绳630的控制。

[0070] 横向弹簧620的上方设有呈固定布置且可自转的第二滚轮640,沿纵向方向,第二滚轮640的一端与横向弹簧620的一端呈平齐布置,牵引绳630的一端缠绕第二滚轮640的一端且延伸连接锁定件610;在第二滚轮640的作用下,改变牵引绳630的延伸方向,便于牵引绳630沿上杆体110方向延伸设置,且第二滚轮640对按钮件140起到支撑、缓冲作用,提高牵引绳630的使用寿命。

[0071] 由于第二滚轮640的一端与横向弹簧620的一端呈平齐布置,这样,处于第二滚轮640与横向弹簧620之间的牵引绳630呈纵向布置,便于牵引绳630与上杆体110配合。

[0072] 锁定件610包括大径段以及小径段,大径段与小径段沿水平方向呈对接布置;大径段大于固定孔的直径,小径段小于固定孔的直径;牵引绳630的一端连接大径段;通过小径段实现上杆体110与下杆体120的相对固定以及相对移动,实现锁定件610的锁定以及解锁,在大径段的作用下,避免横向弹簧620的弹力导致锁定件610脱离上杆体110的下部,保证锁

定件610的设置。

[0073] 具备模式切换的购物车包括握把组件100以及载物座200,载物座200的后端设有固定座160,固定座160的上部处于载物座200的上方,固定座160的下部处于载物座200的下方,握把组件100活动连接固定座160的下部;固定座160的上部具有呈纵向布置的第一固定槽161以及第二固定槽162;握把组件100包括具有卡块125的滑块121、提拉绳124以及纵向弹簧123,纵向弹簧123的上端呈固定布置,纵向弹簧123的下端与滑块121固定布置,提拉绳124的一端连接滑块121;握把组件100嵌入第一固定槽161,卡块125嵌入第二固定槽162,呈购物模式;驱动提拉绳124带动滑块121朝上移动,卡块125脱离第二固定槽162,握把组件100与载物座200呈倾斜布置,呈拉货模式。

[0074] 进行购物时,握把组件100嵌入第一固定槽161,卡块125嵌入第二固定槽162,实现握把组件100与固定座160的相对固定,此时,握把组件100与载物座200呈垂直布置,实现进入购物模式;当购物后进行地点转移时,通过提拉绳124控制滑块121朝上移动,卡块125脱离第二固定槽162,沿背离载物座200方向摆动握把组件100,使握把组件100脱离第一固定槽161,此时,握把组件100与载物座200呈倾斜布置,实现进入拉货模式;这样,用户可以根据自己的需求,切换购物车的模式,省时省力且操作简单、便捷,增大购物车的实用性以及功能性。

[0075] 载物座200的后端设有固定座160,固定座160具有背离载物座200的后端面,固定座160的后端面形成有朝向载物座200方向凹陷的第一固定槽161,第一固定槽161贯通固定座160的顶部;下杆体120嵌入第一固定槽161时,下杆体120与载物座200呈垂直固定布置,当下杆体120脱离第一固定槽161,下杆体120与载物座200呈倾斜布置;便于固定座160与下杆体120的配合,实现购物车模式的切换;另外,保证固定座160对下杆体120的固定作用。

[0076] 具体的,固定座160朝上延伸形成延伸块126,延伸块126具有第二固定槽162,第二固定槽162贯通延伸块126的顶部形成顶部开口;下杆体120设有相对下杆体120往复移动的滑块121,滑块121设有卡块125,当下杆体120嵌入第一固定槽161时,卡块125嵌入第二固定槽162,下杆体120与载物座200呈垂直固定布置;下杆体120设有呈纵向布置的纵向弹簧123以及提拉绳124,纵向弹簧123的上端呈固定布置,纵向弹簧123的下端与滑块121固定布置,提拉绳124的下端与滑块121固定布置,提拉绳124朝上移动带动滑动朝上移动,且纵向弹簧123呈压缩状态;当卡块125与第二固定槽162呈上下正对布置时,纵向弹簧123驱动卡块125嵌入第二固定槽162;从而实现固定座160与下杆体120的相对固定。

[0077] 固定座160包括朝上延伸的延伸块126,延伸块126具有第二固定槽162,第二固定槽162贯通延伸块126的顶部形成顶部开口,卡块125通过顶部开口嵌入第二固定槽162;在卡块125与第二固定槽162的配合下,实现滑块121与固定座160的相对固定,对购物模式进行固定,保证购物模式的使用。

[0078] 再者,延伸块126具有朝向第一固定槽161的内端面,内端面形成侧端开口,侧端开口连通第二固定槽162,且侧端开口的顶部贯通延伸块126的顶部;在第一固定槽161的侧端开口的作用下,便于卡块125嵌入第二固定槽162,保证滑块121与固定座160的相对稳定。

[0079] 第一固定槽161的顶部开口与延伸块126具有间隙,在第一固定槽161的侧端开口的作用下,便于卡块125嵌入第二固定槽162,保证滑块121与固定座160的相对稳定。

[0080] 延伸块126的侧端开口具有侧壁,侧壁沿第一固定槽161方向延伸至第一固定槽

161,保证卡块125与侧壁足够的抵触面积,保证卡块125与第二固定槽162的配合效果。

[0081] 延伸块126具有背离载物座200的后端面,延伸块126的后端面的上部形成第一斜面,沿背离载物座200方向,第一斜面朝下呈倾斜布置;这样,从拉货模式切换购物模式时,在第一斜面的作用下,减少延伸块126与滑块121的抵触区间,避免滑块121与延伸块126造成碰撞;同时,便于滑块121朝向延伸块126方向移动,从而便于模式的切换。

[0082] 再者,卡块125具有朝向载物座200的前端面,卡块125的前端面的下部形成第二下面,沿朝向载物座200方向,第二斜面朝上呈倾斜布置;从拉货模式切换购物模式时,在第二斜面的作用下,减少滑块121与延伸块126的抵触区间,避免滑块121与延伸块126造成碰撞;同时,便于滑块121朝向延伸块126方向移动,从而便于模式的切换。

[0083] 在第一斜面和第二斜面的配合下,降低滑块121与延伸块126的抵触,提高零件的使用寿命,同时,最大程度便于拉货模式与购物模式的切换。

[0084] 固定座160具有背离载物座200的后端面,固定座160的后端面形成有朝向载物座200方向凹陷形成第一固定槽161;第一固定槽161贯通固定座160的顶部;握把组件100嵌入第一固定槽161时,握把组件100与载物座200呈垂直相对固定布置;实现都完成进入购物模式。

[0085] 握把组件100设有旋拧件127,提拉绳124的另一端缠绕旋拧件127,通过旋转旋拧件127拉动提拉绳124上移;通过旋拧件127实现提拉绳124的控制,操作简单便捷。

[0086] 再者旋拧件127具有朝外的外端面,外端面形成旋拧口,通过特定工具,如螺丝刀等,实现旋拧件127的旋拧;这样,有效避免误操作,造成购物车模式的切换,影响购物车的正常使用以及使用安全。

[0087] 握把组件100设有呈固定布置的限位块122,沿自上而下,限位块122处于滑块121的上方,纵向弹簧123的上端固定限位块122;当提拉绳124拉动滑块121抵触限位块122时,摆动握把组件100嵌入第一固定槽161,滑块121处于延伸块126的上方,提拉绳124朝下移动,滑块121抵触固定座160,卡块125嵌入第二固定槽162;在限位块122的作用下,避免滑块121移动的距离过大,破坏纵向弹簧123,且影响模式切换时间;且限位件对纵向弹簧123的上端起到固定作用,与滑块121配合,实现纵向弹簧123的工作。

[0088] 另外,在限位件的作用下,对旋拧件127的旋拧程度起到参照作用,便于对旋拧件127的旋拧,以及便于模式的切换。

[0089] 握把组件100包括底座以及活动内嵌底座的摆动件,底座具有顶部开口以及侧端开口,底座的侧端开口沿背离载物座200方向布置;当购物模式时,摆动件的前端抵触底座;当拉货模式时,摆动件朝向底座的侧端开口方向摆动,摆动件的后端抵触底座;在底座的作用下,增强握把组件100的相对稳定性,保证购物模式的正常使用,且避免摆动件摆动幅度过大,影响拉货模式的使用。

[0090] 下杆体120的下部与摆动件固定连接,从而实现下杆体120的摆动。

[0091] 再者,底座具有呈水平布置的底板,摆动件的下部朝下凸起呈弧形布置形成凸起部,凸起部的前端与底板抵触至凸起部的后端与底板抵触的范围为握把组件100摆动范围;从而实现对握把组件100与载物座200的倾斜幅度进行控制,保证拉货模式的使用。

[0092] 载物座200设有两个固定座160,两个固定座160与两个下杆体120分别一一对应,两个固定座160分别具有第一固定槽161和第二固定槽162;握杆130组件具有两个滑块121、

两个卡块125;这样稳定性更佳,保证模式的切换。

[0093] 下杆体120具有朝向另一下杆体120的内端面,卡块125处于下杆体120的内端面,有助于节省空间,且避免卡块125外露,易损坏;从而对卡块125起到保护作用。

[0094] 本实施例中,后车轮组件400包括具有连通孔411的后轴410、具有嵌入轴420的后轮组、快拆弹簧430以及快拆块450,沿所述后轴410的径向,所述快拆弹簧430延伸布置,所述嵌入轴420的外表面形成环形布置的嵌入槽421;所述快拆弹簧430的上端与所述后轴410固定,所述快拆弹簧430的下端固定有摆动杆440,所述摆动杆440连接所述快拆块450;所述嵌入轴420嵌入所述后轴410时,所述快拆块450贯穿所述连通孔411嵌入所述嵌入槽421;所述摆动杆440朝背离所述后轴410方向摆动,带动所述快拆块450脱离所述嵌入槽421,且压缩所述快拆弹簧430。

[0095] 购物车进行使用时,通过嵌入轴420嵌入后轴410,快拆块450嵌入后轮组的嵌入槽421,实现后轮组的安装,实现购物车的使用;购物车出厂包装或不使用购物车时,通过摆动杆440朝背离所述后轴410方向摆动,带动快拆块450脱离嵌入槽421,从而使嵌入轴420相对后轴410移动,实现后轮组的拆卸,降低购物车的整体占用空间,便于购物车的收纳以及携带;当需要使用购物车时,嵌入轴420嵌入后轴410,在快拆弹簧430的作用下,便于快拆块450嵌入后轮组的嵌入槽421,便于后轮组的安装;后轮组的安装与拆卸,便于购物车的使用以及收纳,提高购物车的使用便捷性。

[0096] 后车轮组件400包括具有连通孔411的后轴410以及两组连接后轴410两端的后轮组,握把组件100包括两个并排布置的下杆体120,下杆体120的下部形成安装段,后轴410的两端分别贯穿两个安装段连接两个后轮组;后轮组具有嵌入段,嵌入段具有嵌入槽421,后轴410设有快拆弹簧430以及快拆块450,快拆弹簧430的一端呈固定布置;当连通孔411与嵌入槽421呈正对布置时,快拆弹簧430控制快拆块450贯穿连通孔411嵌入后轴410的嵌入槽421。

[0097] 实现后车轮组件400的安装与拆卸,便于购物车的使用以及收纳,提高购物车的使用便捷性。

[0098] 后轴410具有朝向地面的下端面,后轴410的下端面设有安装箱,快拆弹簧430、快拆块450以及摆动杆440分别安设安装箱;这样,安装箱对快拆弹簧430、快拆块450以及摆动杆440起到保护作用,并且,便于快拆弹簧430、快拆块450以及摆动杆440的安设;另外,安装箱设置在后轴410的下端面,避免误操作摆动杆440,且对安装箱起到保护作用。

[0099] 安装箱具有底部开口,摆动杆440的一端与快拆弹簧430固定,摆动杆440的另一端通过底部开口,带动快拆块450脱离嵌入槽421;从而控制摆动杆440,实现快拆块450的控制,实现后车轮组件400的安装与拆卸。

[0100] 摆动杆440与后轴410呈平行布置,摆动杆440具有朝向后轴410方向凸起的凸起部;安装箱包括朝向底部开口方向延伸布置的支撑板460,当摆动杆440与后轴410呈平行布置时,快拆块450嵌入嵌入槽421,凸起部抵触支撑板460;在支撑板460的作用下,对摆动杆440起到支撑固定作用,便于支撑板460的安设;另外,进行拆卸时,控制摆动杆440的另一端摆动,支撑板460起到支点作用,便于控制摆动杆440的另一端摆动,且降低摆动杆440的另一端摆动对快拆弹簧430起到保护作用。

[0101] 凸起部朝向后轴410方向呈弧形凸起布置,支撑板460形成有朝向后轴410方向凹

陷的凹陷部,凹陷部呈弧形布置;凸起部抵触凹陷部;这样设置有助于降低凸起部与支撑板460的磨损,增长支撑板460与摆动杆440的使用寿命。

[0102] 安装箱包括两个呈相对布置的支撑板460,两个支撑板460之间具有间隙,快拆弹簧430的上端处于间隙;其一支撑板460形成凹陷部;这样,两个支撑板460对快拆弹簧430起到横向固定作用,避免快拆弹簧430在压缩过程中,造成快拆弹簧430安设不稳固,影响快拆弹簧430的使用;实现支撑板460具备多功能。

[0103] 后轴410的两端分别连接有后轮组,快拆弹簧430、快拆块450、摆动杆440与后轮组一一对应;实现后轴410的两端的后轮组均可以拆卸安装,便于购物车的使用以及拆卸。

[0104] 具体的,嵌入轴420设有限位环422,限位环422沿嵌入轴420的圆周环绕包围抵触嵌入轴420的外表面;沿嵌入轴420的轴向,嵌入槽421与限位环422依序布置;后轴410具有供嵌入轴420嵌入的嵌入口,限位环422的直径大于嵌入口的直径,当限位环422抵触后轴410时,连通孔411与嵌入槽421呈正对布置;在限位环422的作用下,便于连通孔411与嵌入槽421对准,从而便于快拆块450通过连通孔411嵌入嵌入槽421,从而便于后轮组的安装。

[0105] 安装箱设有活动布置的固定销470,当快拆块450嵌入嵌入槽421时,固定销470贯穿摆动杆440呈固定布置;这样,在固定销470的作用下,对摆动杆440起到加固作用,避免购物车使用过程中,摆动杆440产生偏移,导致快拆块450脱离嵌入槽421,影响购物车的正常使用。

[0106] 摆动杆440包括挡板,挡板与后轴410呈平行布置;挡板封盖底部开口;挡板具有缺口,缺口与底部开口呈正对布置;通过缺口,便于对摆动杆440进行摆动,从而便于后轮组的拆卸。

[0107] 前车轮组件300和后车轮组件400分别具有抵触底面的底端部,当前车轮组件300的底端部与后车轮组件400的底端部呈水平布置时,载物座200呈水平布置;提高前车轮组件300和后车轮组件400的配合效果,便于购物车使用时,载物座200呈水平布置。

[0108] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

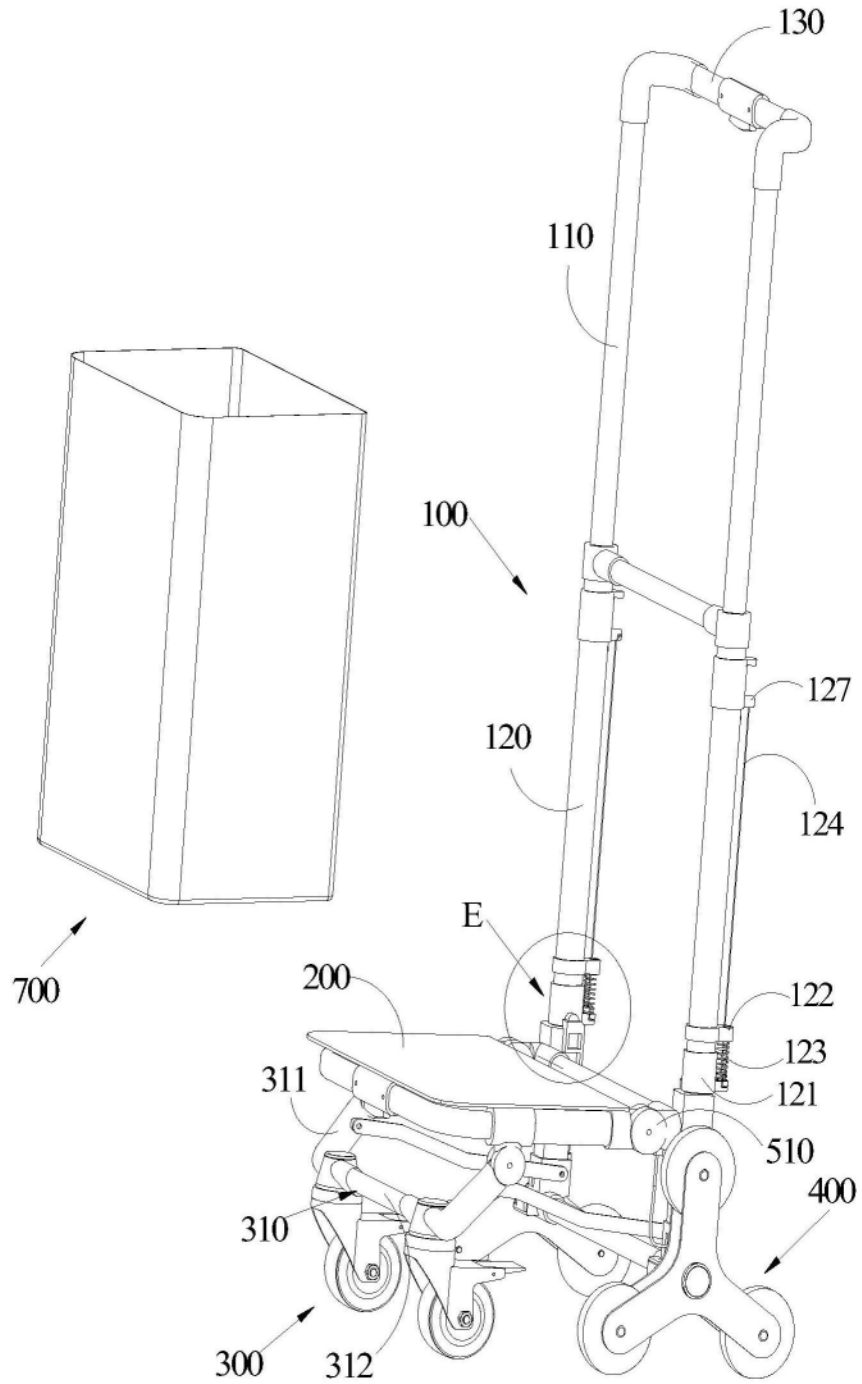


图1

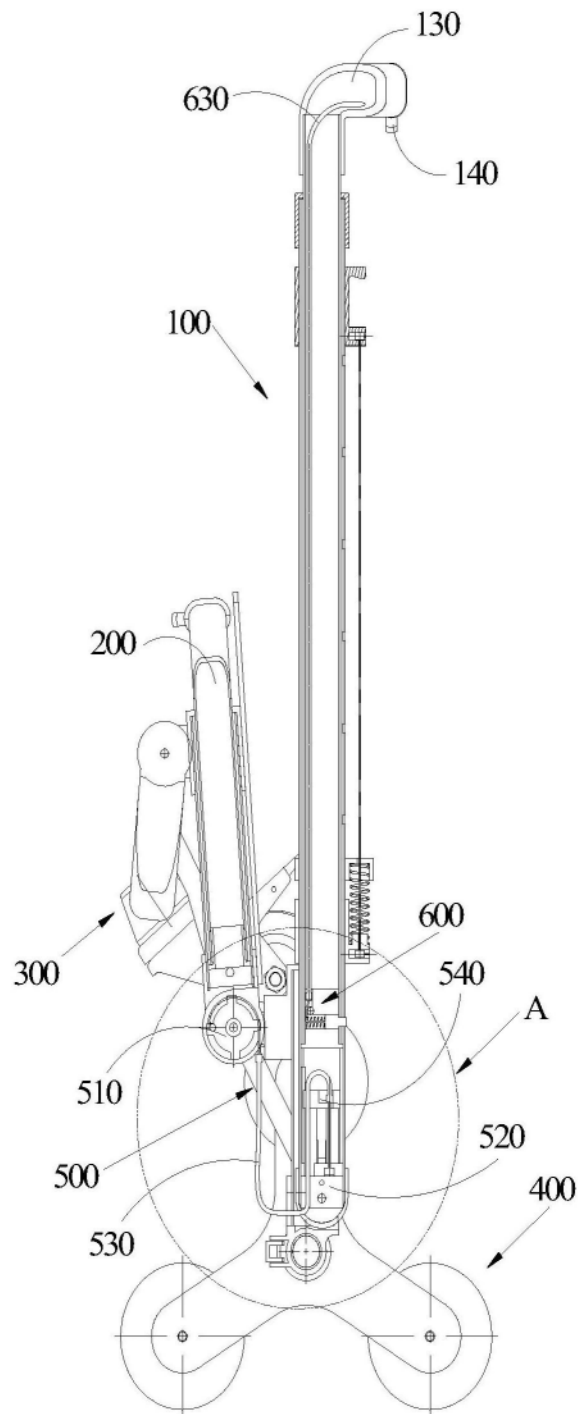


图2

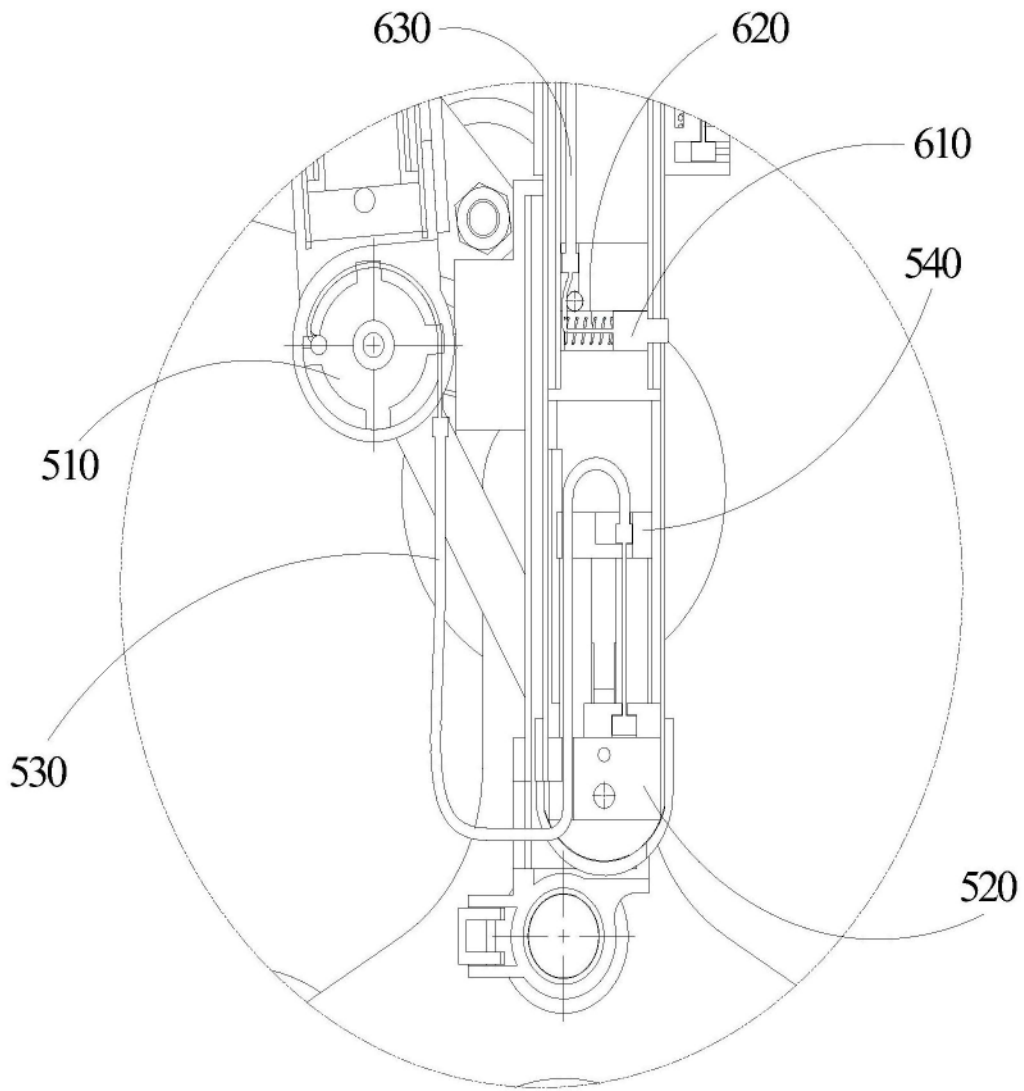


图3

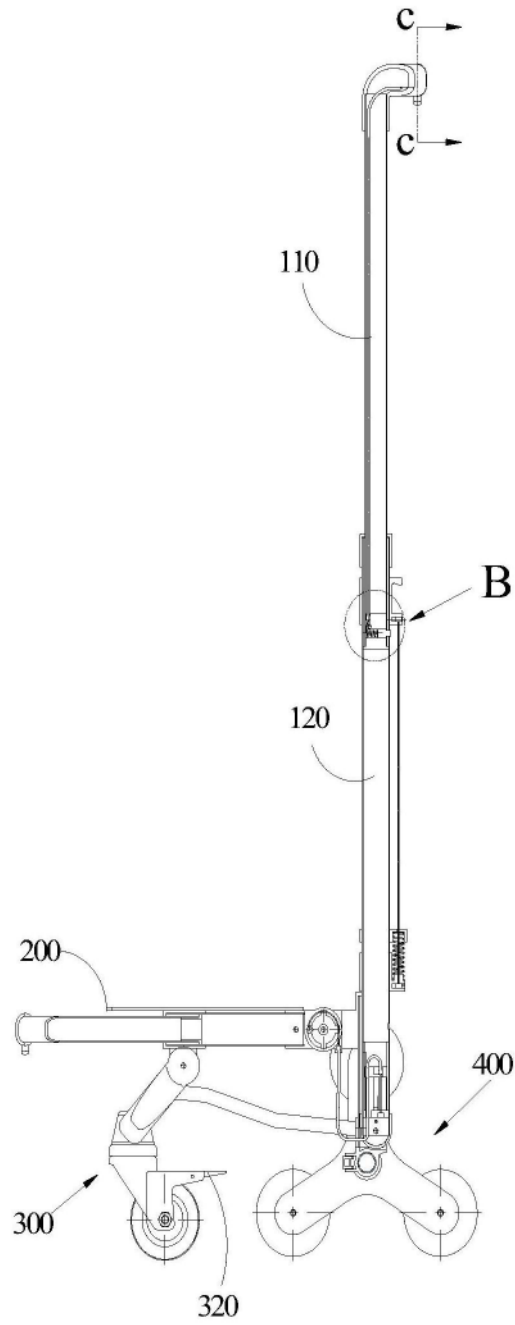


图4

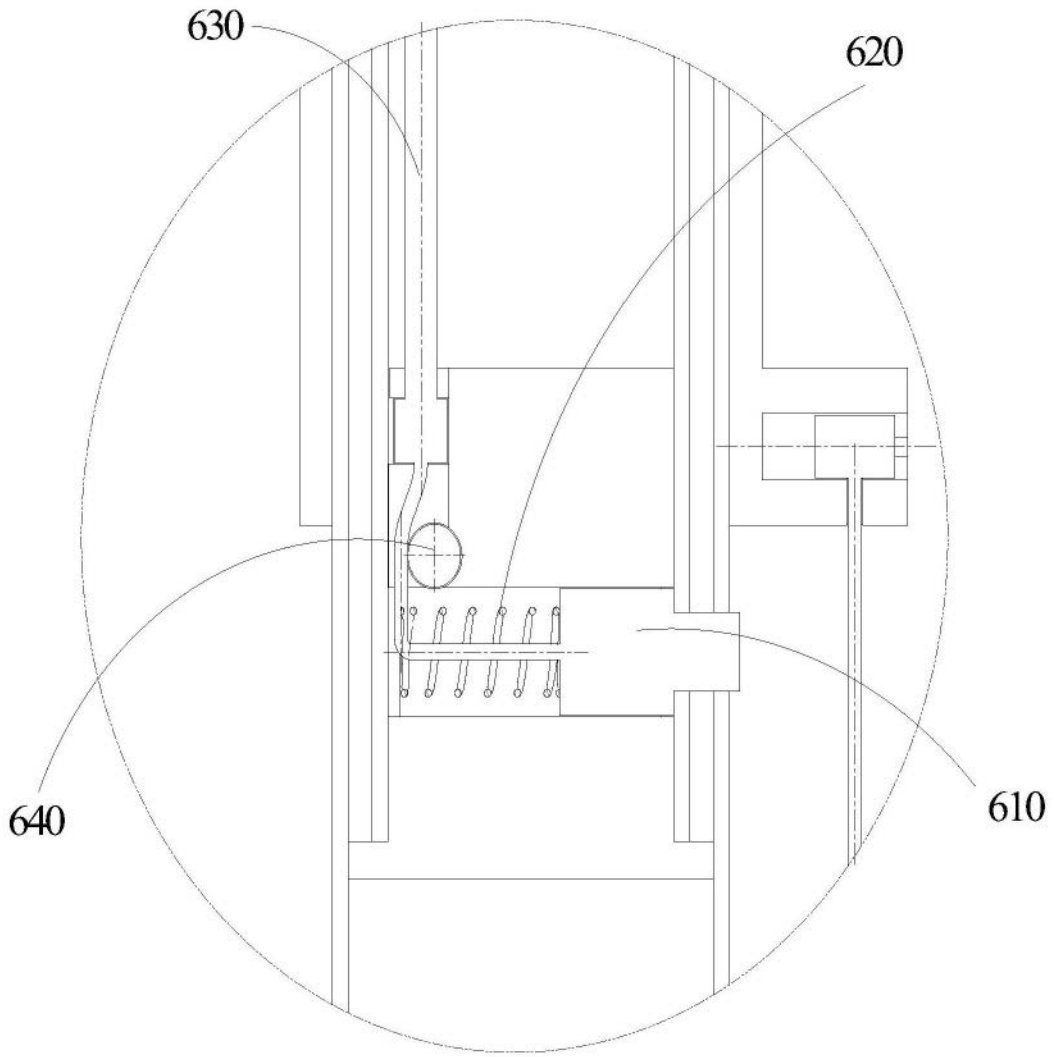


图5

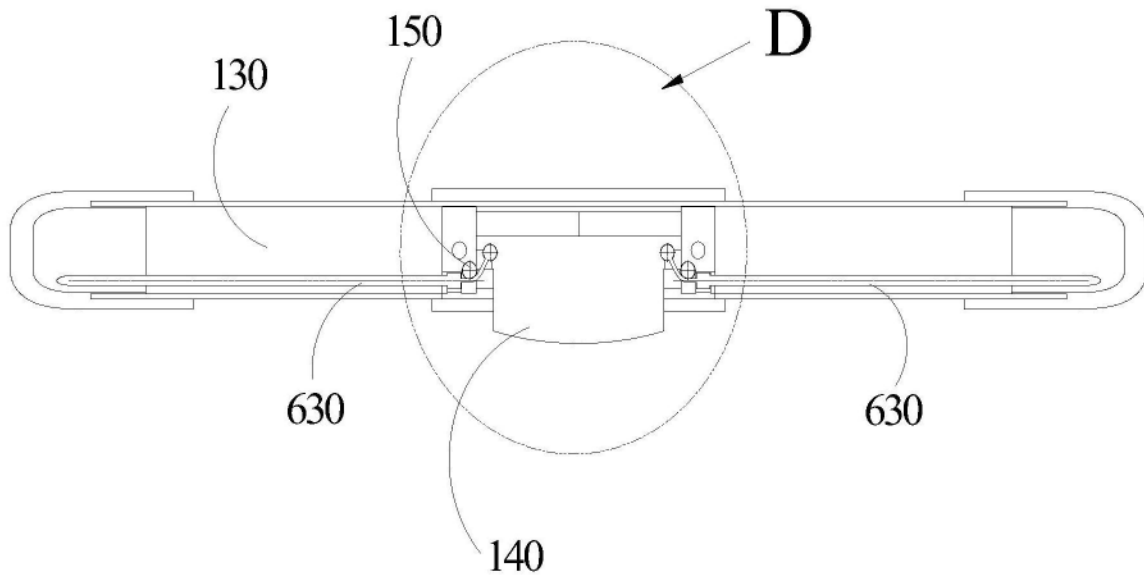


图6

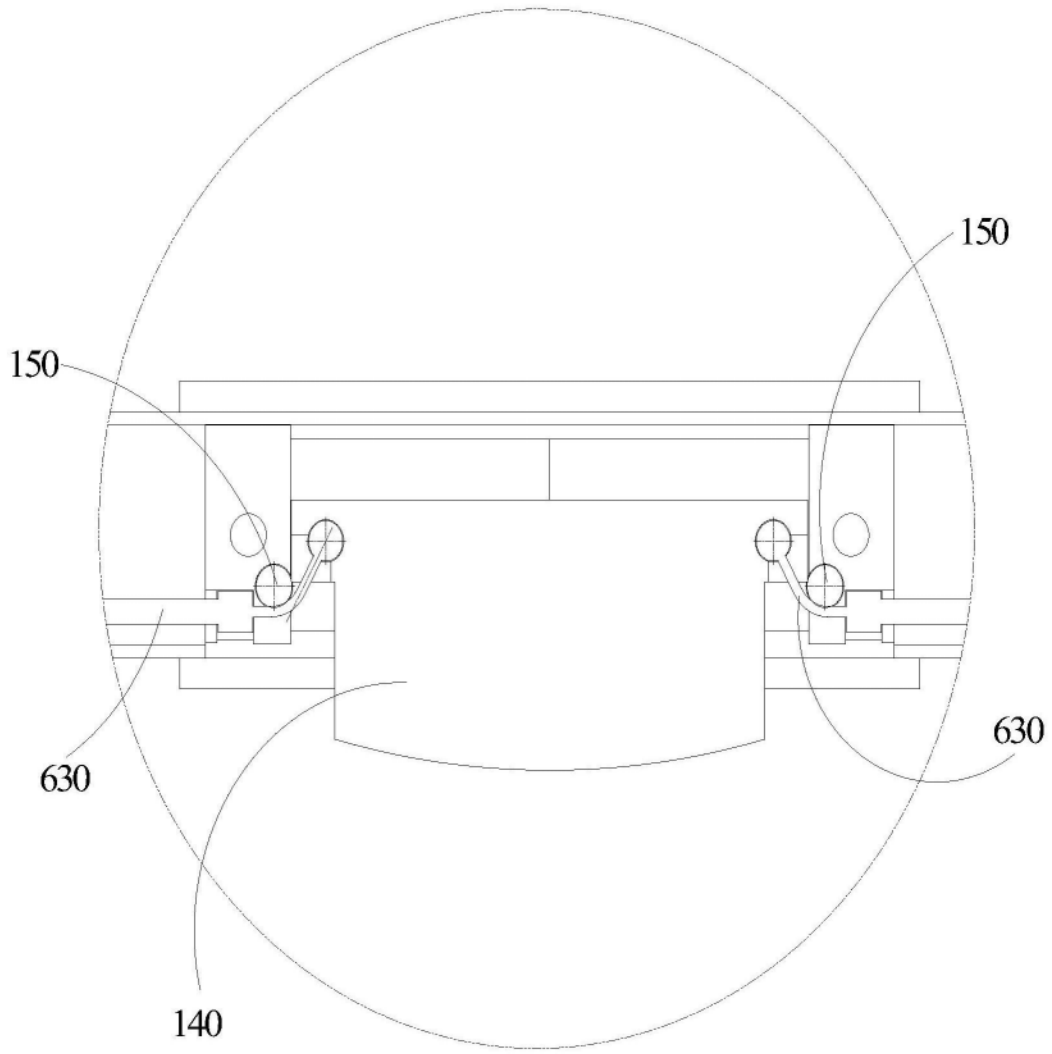


图7

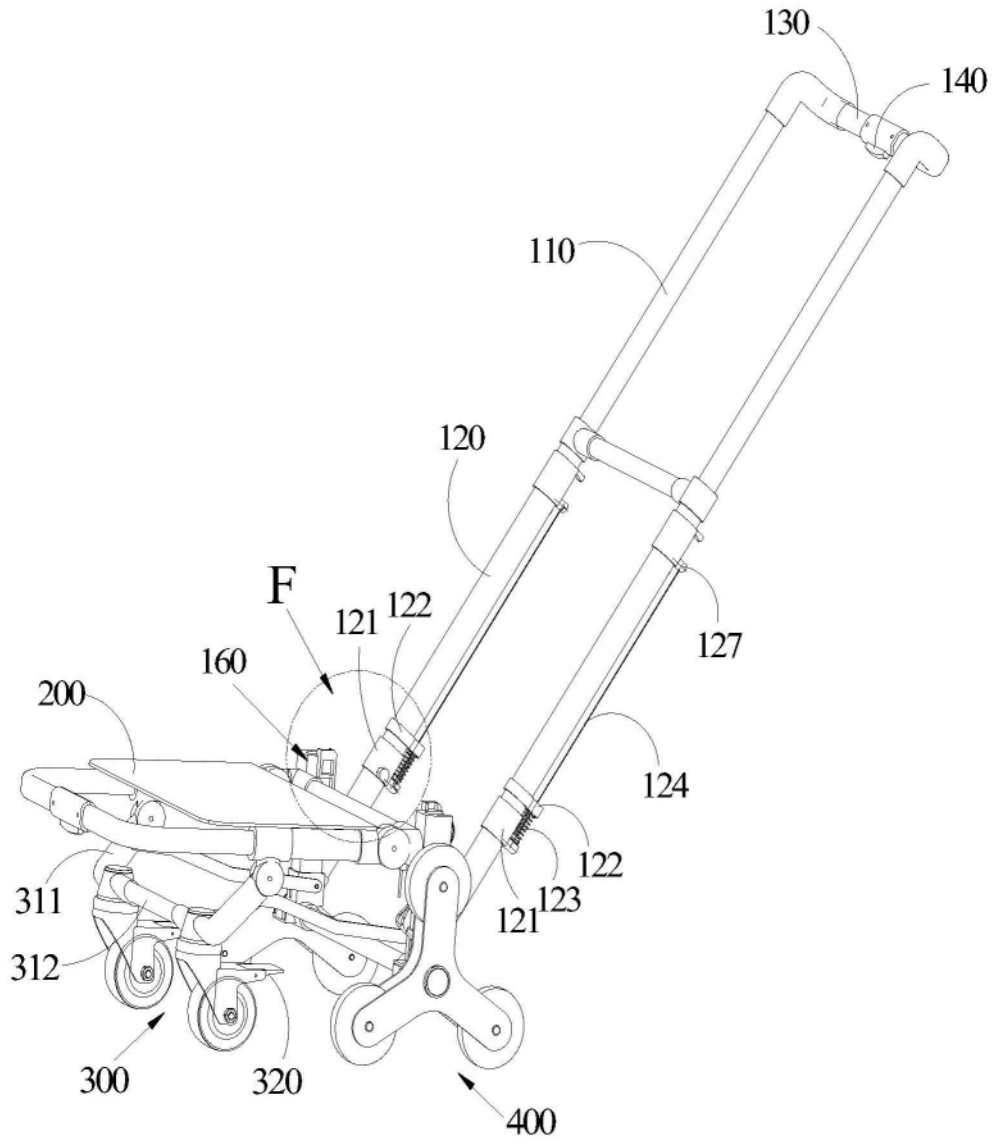


图8

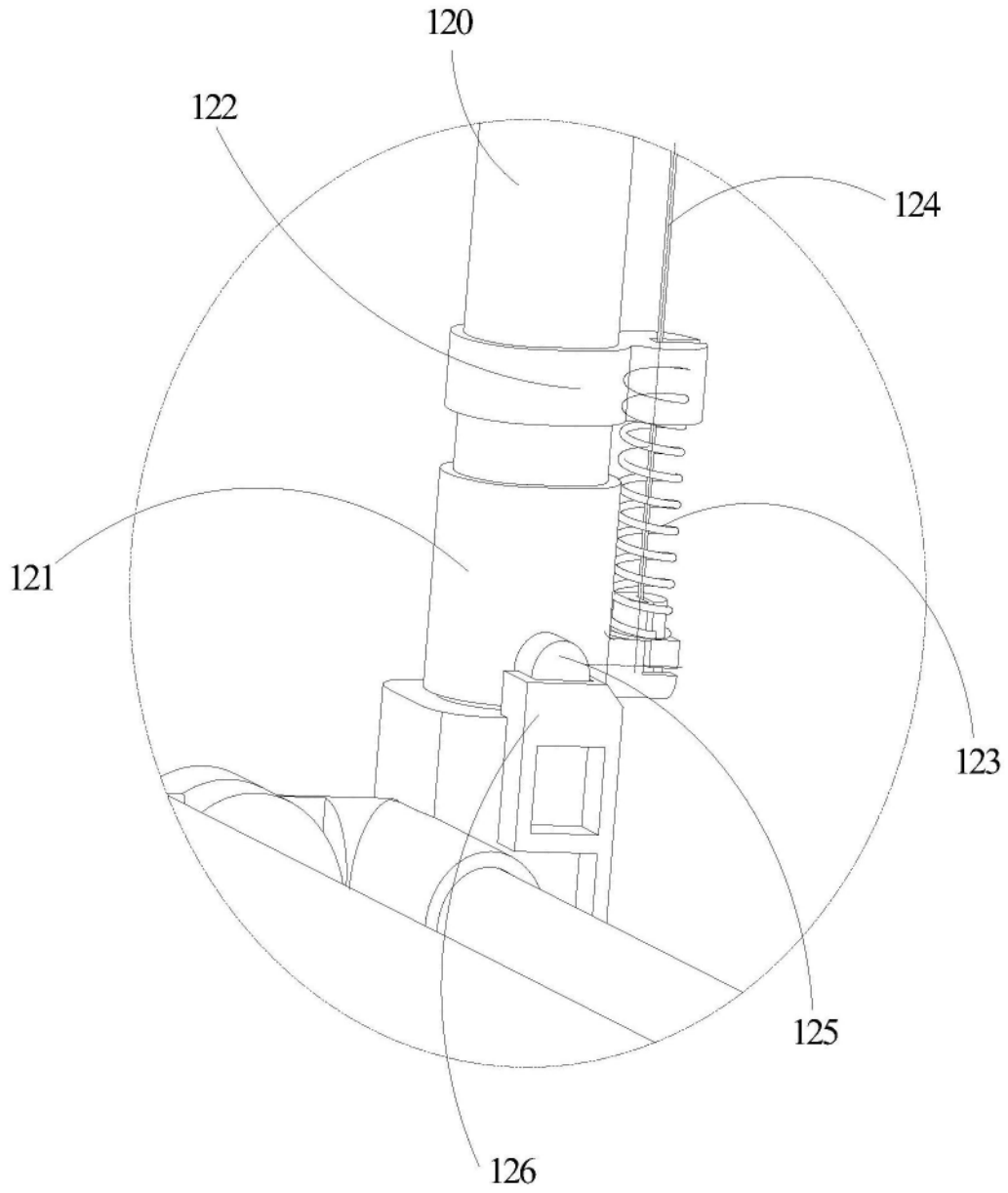


图9

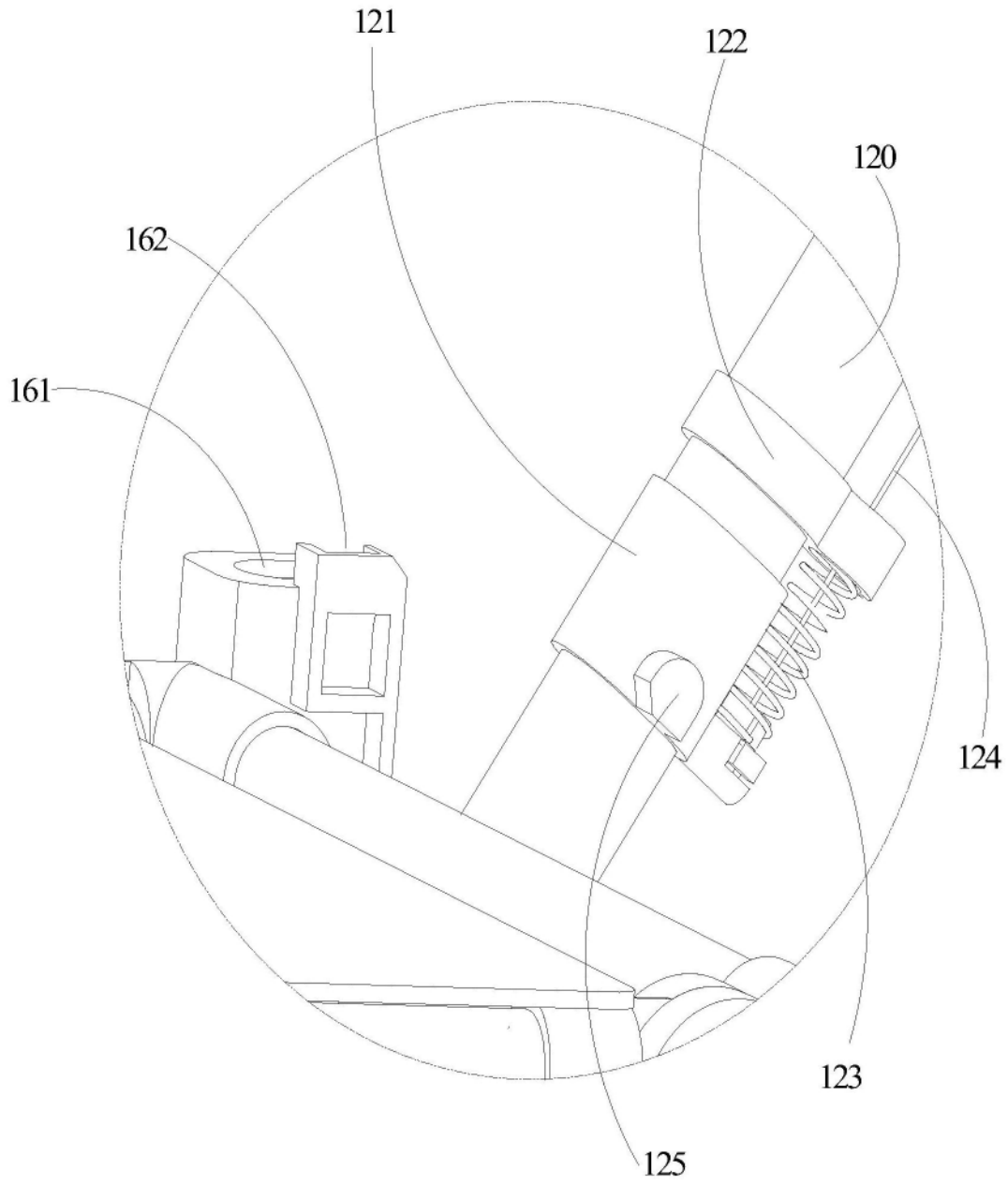


图10

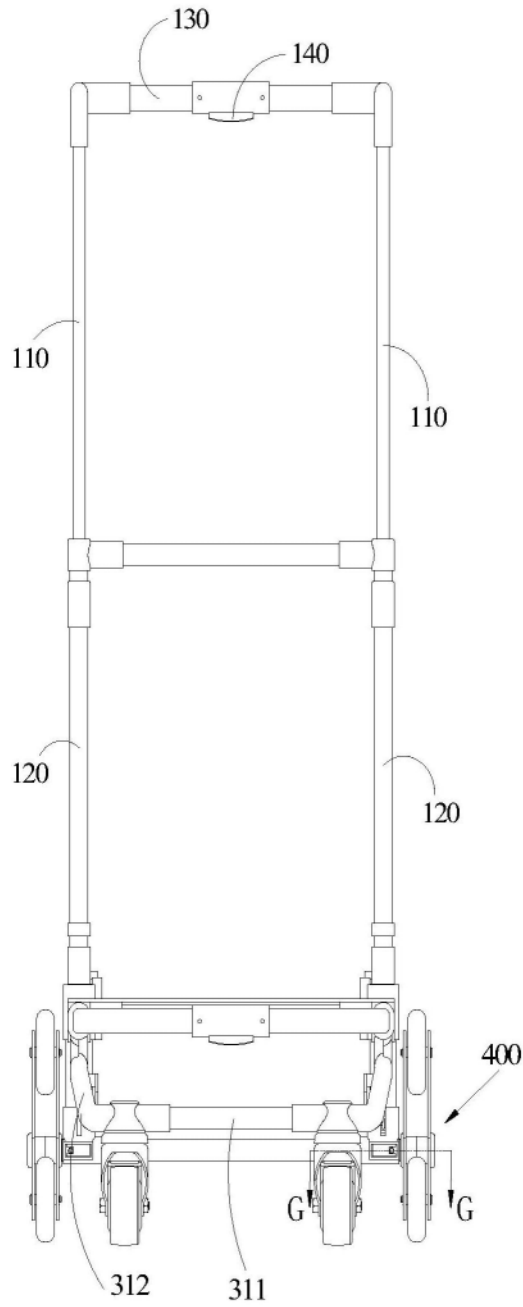


图11

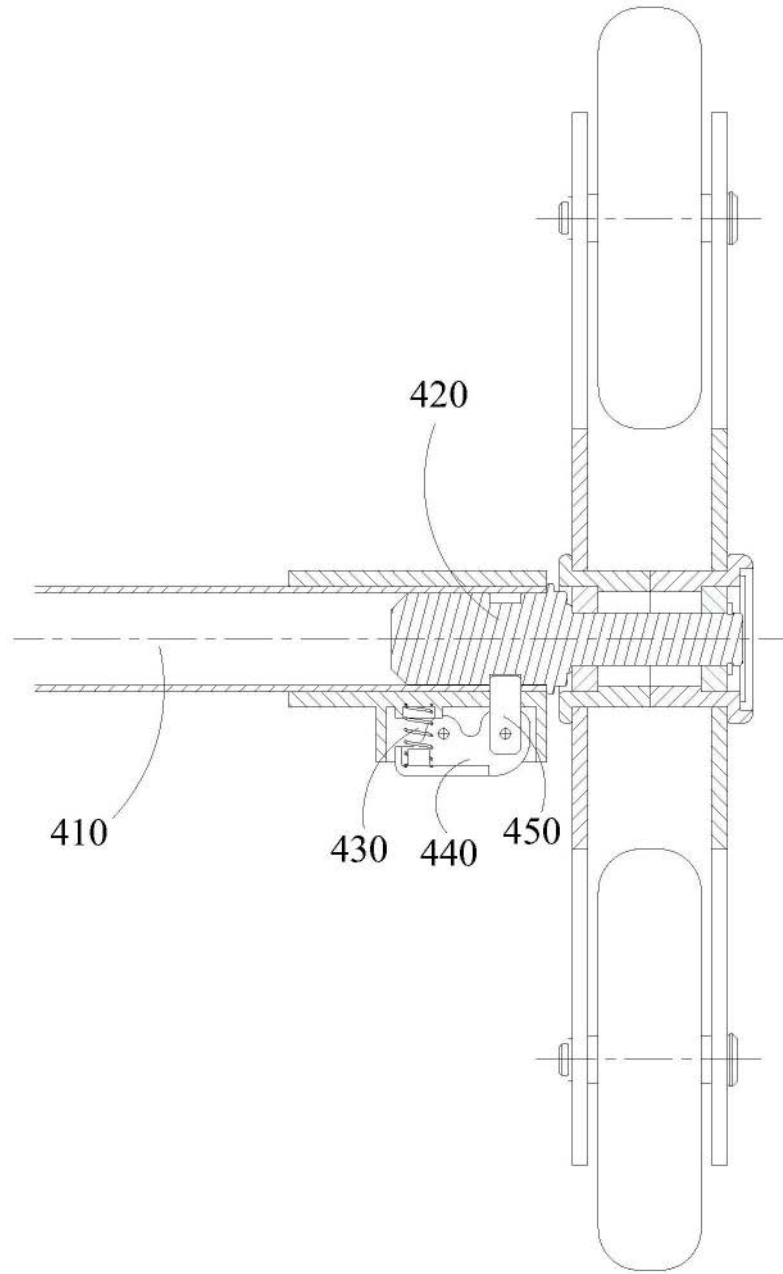


图12

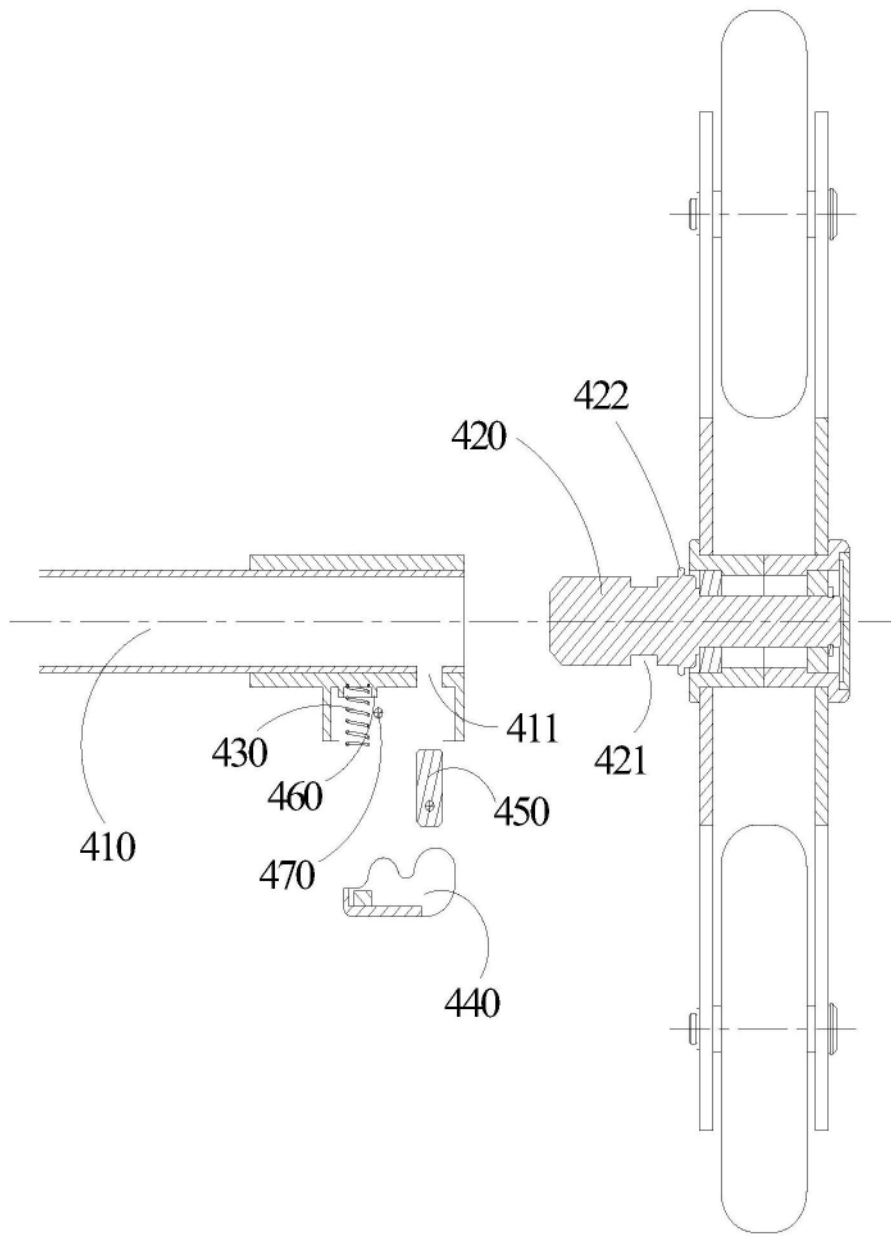


图13