



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209757375 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920258960.6

(22)申请日 2019.02.28

(73)专利权人 浙江千喜车业有限公司

地址 321399 浙江省金华市永康市经济开发
区九龙北路305号F1-F7幢

(72)发明人 姚湘江

(74)专利代理机构 深圳市科吉华烽知识产权事
务所(普通合伙) 44248

代理人 吴肖敏

(51)Int.Cl.

B62K 3/00(2006.01)

B62K 15/00(2006.01)

B62J 25/00(2006.01)

B62J 15/04(2006.01)

B62L 1/04(2006.01)

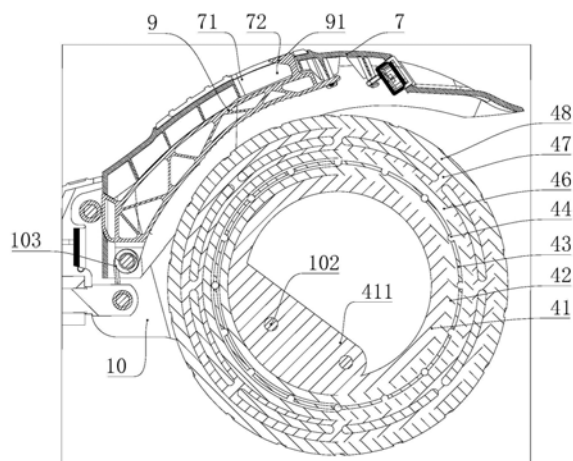
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种滑板车

(57)摘要

本实用新型属于滑板车技术领域,特别涉及一种滑板车,包括踏板,踏板的首端设置有操纵杆,操纵杆的一端设置有前轮,踏板的尾端设置有空心轮,所述操纵杆通过支架与踏板连接,支架上设置有折叠结构,支架展开状态下,折叠结构与踏板固定,使支架与踏板固定,折叠时,按压折叠结构,折叠结构与踏板脱离后,支架可相对踏板转动;所述空心轮从内到外依次包括内轮毂、内钢圈、钢珠保持架、外钢圈、外轮毂和轮胎,钢珠保持架上环设有若干个安装钢珠的安装槽,钢珠与内钢圈和外钢圈滑动连接,所述内钢圈、钢珠保持架和外钢圈的两侧盖设有铝板,本实用新型的目的在于提供一种重量轻,折叠方便,结构简单且使用安全的滑板车。



1. 一种滑板车,包括踏板(1),踏板(1)的首端设置有操纵杆(2),操纵杆(2)的一端设置有前轮(3),踏板(1)的尾端设置有空心轮(4),其特征在于:所述操纵杆(2)通过支架(5)与踏板(1)连接,支架(5)上设置有折叠结构,支架(5)展开状态下,折叠结构与踏板(1)固定,使支架(5)与踏板(1)固定,折叠时,按压折叠结构,折叠结构与踏板(1)脱离后,支架(5)可相对踏板(1)转动;所述空心轮(4)从内到外依次包括内轮毂(41)、内钢圈(42)、钢珠保持架(43)、外钢圈(46)、外轮毂(47)和轮胎(48),钢珠保持架(43)上环设有若干个安装钢珠(44)的安装槽(45),钢珠(44)与内钢圈(42)和外钢圈(46)滑动连接,所述内钢圈(42)、钢珠保持架(43)和外钢圈(46)的两侧盖设有铝板(49)。

2. 根据权利要求1所述的一种滑板车,其特征在于:所述折叠结构包括将支架(5)铰接在踏板(1)上的铰接轴(61),转动设置在支架(5)上的控制按钮(62),控制按钮(62)的端部穿设有固定杆(63),固定杆(63)的两端延伸出支架(5),踏板(1)上设置有与固定杆(63)适配的固定槽(11),所述铰接轴(61)与固定杆(63)之间设置有拉簧(64),拉簧(64)迫使固定杆(63)与固定槽(11)抵紧,支架(5)展开状态下,固定杆(63)固定在固定槽(11)内。

3. 根据权利要求2所述的一种滑板车,其特征在于:所述控制按钮(62)的端部设置有避空部(621),固定杆(63)上套设有两个限位筒(65),两限位筒(65)之间形成限位槽(66),拉簧(64)的一端固定在限位槽(66)内,拉簧(64)的另一端通过避空部(621)与固定杆(63)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种滑板车,其特征在于:所述踏板(1)的尾端铰接设置有挡泥板(7),挡泥板(7)上设置有使挡泥板(7)保持展开状态的扭簧(103),挡泥板(7)上设置有卡槽(71),操纵杆(2)上设置有与卡槽(71)适配的卡扣(8),操纵杆(2)折叠状态下,卡扣(8)与卡槽(71)卡接,需要展开操纵杆(2)时,按压挡泥板(7),卡扣(8)与卡槽(71)脱离。

5. 根据权利要求4所述的一种滑板车,其特征在于:所述挡泥板(7)内侧设置有铝制材料的脚刹部件(9),挡泥板(7)上设有一凹槽(72),脚刹部件(9)的一端向上延伸形成一倒钩(91),倒钩(91)延伸至凹槽(72)内,卡扣(8)与倒钩(91)卡接。

6. 根据权利要求1或4所述的一种滑板车,其特征在于:空心轮(4)通过后叉(10)与踏板(1)连接,所述内轮毂(41)的内侧向内延伸出安装部(411),后叉(10)通过固定销(102)与安装部(411)固定。

7. 根据权利要求1所述的一种滑板车,其特征在于:所述内轮毂(41)、钢珠保持架(43)和外轮毂(47)为塑料材质,内钢圈(42)和外钢圈(46)为碳钢材质。

8. 根据权利要求1所述的一种滑板车,其特征在于:所述踏板(1)为铝材质,踏板(1)外包设有塑料件(12)。

9. 根据权利要求8所述的一种滑板车,其特征在于:所述踏板(1)上设置有防滑脚垫(101)。

10. 根据权利要求2所述的一种滑板车,其特征在于:所述支架(5)上设置有活动槽(51),控制按钮(62)在活动槽(51)内摆动。

一种滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型属于滑板车技术领域,特别涉及一种滑板车。

背景技术

[0002] 滑板车是继传统滑板之后的又一滑板运动的新型产品形式,现在市面上的滑板车为了便于携带和使用,均在滑板车的结构上做了很多的优化,减少滑板车的重量。

[0003] 但是市面上的简化均从踏板上的重量上来优化,且为了便于折叠,直接将操纵杆的下端处进行折叠和展开,这样操纵杆在使用状态下连接处容易出现晃动,或者固定不牢固时,容易出现使用时操纵杆自身发生折叠隐患,使用效果差,且使用安全有隐患。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中的缺陷,本实用新型的目的在于提供一种重量轻,折叠方便,结构简单且使用安全的滑板车。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种滑板车,包括踏板,踏板的首端设置有操纵杆,操纵杆的一端设置有前轮,踏板的尾端设置有空心轮,所述操纵杆通过支架与踏板连接,支架上设置有折叠结构,支架展开状态下,折叠结构与踏板固定,使支架与踏板固定,折叠时,按压折叠结构,折叠结构与踏板脱离后,支架可相对踏板转动;所述空心轮从内到外依次包括内轮毂、内钢圈、钢珠保持架、外钢圈、外轮毂和轮胎,钢珠保持架上环设有若干个安装钢珠的安装槽,钢珠与内钢圈和外钢圈滑动连接,所述内钢圈、钢珠保持架和外钢圈的两侧盖设有铝板。

[0007] 采用上述结构后,通过支架实现操纵杆与踏板之间的折叠,使操纵杆直接控制前轮,这样在使用操纵杆转向过程中更加稳定安全,且折叠时将操纵杆折叠即可,操作简单方便;空心轮的设置使整体车的重量减轻,便于折叠后携带,同时,空心轮的结构简单且结构强度较大,在保证滑板车的使用安全性的同时,也减轻了其重量。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述折叠结构包括将支架铰接在踏板上的铰接轴,转动设置在支架上的控制按钮,控制按钮的端部穿设有固定杆,固定杆的两端延伸出支架,踏板上设置有与固定杆适配的固定槽,所述铰接轴与固定杆之间设置有拉簧,拉簧迫使固定杆与固定槽抵紧,支架展开状态下,固定杆固定在固定槽内。

[0009] 采用上述结构后,方便固定杆对支架的固定也便于控制按钮操作固定杆,结构简单且便于使用者操作。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述控制按钮的端部设置有避空部,固定杆上套设有两个限位筒,两限位筒之间形成限位槽,拉簧的一端固定在限位槽内,拉簧的另一端通过避空部与固定杆连接。

[0011] 采用上述结构后,通过避空部以及两个限位筒的设置便于对拉簧进行安装限位,避免拉簧在使用过程中发生移位或脱落,提高使用安全性。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述踏板的尾端铰接设置有挡泥板,挡泥板上设置有

使使挡泥板保持展开状态的扭簧,挡泥板上设置有卡槽,操纵杆上设置有与卡槽适配的卡扣,操纵杆折叠状态下,卡扣与卡槽卡接,需要展开操纵杆时,按压挡泥板,卡扣与卡槽脱离。

[0013] 采用上述结构后,通过卡扣和卡槽的配合实现对折叠状态下的操纵杆进行折叠状态保持,便于携带时直接将操纵杆当做提手,结构简单方便。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述挡泥板内侧设置有铝制材料的脚刹部件,挡泥板上设有一凹槽,脚刹部件的一端向上延伸形成一倒钩,倒钩延伸至凹槽内,卡扣与倒钩卡接。

[0015] 采用上述结构后,脚刹部件的设置提高安全性,将倒钩设置在脚刹部件上使结构更加合理,同时也通过卡扣与倒钩的配合实现对折叠状态下的操纵杆进行折叠状态保持,便于携带时直接将操纵杆当做提手。

[0016] 本实用新型进一步设置为:空心轮通过后叉与踏板连接,所述内轮毂的内侧向内延伸出安装部,后又通过固定销与安装部固定。

[0017] 采用上述结构后,安装部的设置便于空心轮安装和更换。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述内轮毂、钢珠保持架和外轮毂为塑料材质,内钢圈和外钢圈为碳钢材质。

[0019] 采用上述结构后,在降低空心轮重量的同时也维持住了空心轮的结构强度。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述踏板为铝材质,踏板外包设有塑料件。

[0021] 采用上述结构后,铝材质的踏板可以增加踏板的结构强度,且重量轻,塑料件则对踏板起到保护作用,也避免使用者与踏板直接磕碰,增加安全性。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述踏板上设置有防滑脚垫。

[0023] 采用上述结构后,增加脚踩时的摩擦力,也减少了滑行过程中的震动。

[0024] 本实用新型进一步设置为:所述支架上设置有活动槽,控制按钮在活动槽内摆动。

[0025] 采用上述结构后,通过活动槽限制控制按钮的摆动范围,便于控制固定杆的固定和打开。

附图说明

[0026] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0027] 图2是本实用新型剖视图;

[0028] 图3是本实用新型空心轮的结构爆炸示意图;

[0029] 图4是本实用新型折叠结构爆炸示意图;

[0030] 图5是图2中的A部放大图;

[0031] 图6是图2中的B部放大图。

[0032] 图中标号含义:

[0033] 1-踏板;11-固定槽;12-塑料件;2-操纵杆;3-前轮;4-空心轮;

[0034] 41-内轮毂;411-安装部;42-内钢圈;43-钢珠保持架;44-钢珠;

[0035] 45-安装槽;46-外钢圈;47-外轮毂;48-轮胎;49-铝板;5-支架;

[0036] 51-活动槽;61-铰接轴;62-控制按钮;621-避空部;63-固定杆;

[0037] 64-拉簧;65-限位筒;66-限位槽;7-挡泥板;71-卡槽;72-凹槽;

[0038] 8-卡扣;9-脚刹部件;91-倒钩;10-后叉;101-防滑脚垫;102-固定销;

[0039] 103-扭簧。

具体实施方式

[0040] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述:

[0041] 参见图1至图6所示,一种滑板车,包括踏板1,踏板1的首端设置有操纵杆2,操纵杆2的一端设置有前轮3,踏板1的尾端设置有空心轮4,所述操纵杆2通过支架5与踏板1连接,支架5上设置有折叠结构,支架5展开状态下,折叠结构与踏板1固定,使支架5与踏板1固定,折叠时,按压折叠结构,折叠结构与踏板1脱离后,支架5可相对踏板1转动;所述空心轮4从内到外依次包括内轮毂41、内钢圈42、钢珠保持架43、外钢圈46、外轮毂47和轮胎48,钢珠保持架43上环设有若干个安装钢珠44的安装槽45,钢珠44与内钢圈42和外钢圈46滑动连接,所述内钢圈42、钢珠保持架43和外钢圈46的两侧盖设有铝板49,通过支架5实现操纵杆2与踏板1之间的折叠,使操纵杆2直接控制前轮3,这样在使用操纵杆2转向过程中更加稳定安全,且折叠时将操纵杆2折叠即可,操作简单方便;空心轮4的设置使整体车的重量减轻,便于折叠后携带,同时,空心轮4的结构简单且结构强度较大,在保证滑板车的使用安全性的同时,也减轻了其重量。

[0042] 进一步设置为:所述折叠结构包括将支架5铰接在踏板1上的铰接轴61,转动设置在支架5上的控制按钮62,控制按钮62的端部穿设有固定杆63,固定杆63的两端延伸出支架5,踏板1上设置有与固定杆63适配的固定槽11,所述铰接轴61与固定杆63之间设置有拉簧64,拉簧64迫使固定杆63与固定槽11抵紧,支架5展开状态下,固定杆63固定在固定槽11内,方便固定杆63对支架5的固定也便于控制按钮62操作固定杆63,结构简单且便于使用者操作。

[0043] 进一步设置为:所述控制按钮62的端部设置有避空部621,固定杆63上套设有两个限位筒65,两限位筒65之间形成限位槽66,拉簧64的一端固定在限位槽66内,拉簧64的另一端通过避空部621与固定杆63连接,通过避空部621以及两个限位筒65的设置便于对拉簧64进行安装限位,避免拉簧64在使用过程中发生移位或脱落,提高使用安全性。

[0044] 进一步设置为:所述踏板1的尾端铰接设置有挡泥板7,挡泥板7上设置有使挡泥板7保持展开状态的扭簧103,挡泥板7通过固定轴与踏板1铰接,固定轴上设置扭簧103,扭簧103的一端抵接在挡泥板7上,另一端抵接在踏板1上,扭簧103有一张紧力使挡泥板7保持展开状态,挡泥板7上设置有卡槽71,操纵杆2上设置有与卡槽71适配的卡扣8,按压控制按钮62,使控制按钮62通过杠杆原理带动固定杆63与固定槽11脱离,然后操纵杆2与支架5一起绕铰接轴61折叠,操纵杆2折叠状态下,卡扣8与卡槽71卡接,方便携带;需要展开操纵杆2时,按压挡泥板7,卡扣8与卡槽71脱离,然后继续转动操纵杆2,操纵杆2与支架5一起绕铰接轴61展开,展开后,控制按钮62控制固定杆63进入固定槽11并使支架5与踏板1固定,通过卡扣8和卡槽71的配合实现对折叠状态下的操纵杆2进行折叠状态保持,便于携带时直接将操纵杆2当做提手,结构简单方便。

[0045] 进一步设置为:所述挡泥板7内侧设置有铝制材料的脚刹部件9,挡泥板7上设有一凹槽72,脚刹部件9的一端向上延伸形成一倒钩91,倒钩91延伸至凹槽72内,卡扣8与倒钩91卡接,脚刹部件9的设置提高安全性,将倒钩91设置在脚刹部件9上使结构更加合理,同时也

通过卡扣8与倒钩91的配合实现对折叠状态下的操纵杆2进行折叠状态保持,便于携带时直接将操纵杆2当做提手。

[0046] 进一步设置为:空心轮4通过后叉10与踏板1连接,所述内轮毂41的内侧向内延伸出安装部411,后叉10通过固定销102与安装部411固定,安装部411的设置便于空心轮4安装和更换。

[0047] 进一步设置为:所述内轮毂41、钢珠保持架43和外轮毂47为塑料材质,内钢圈42和外钢圈46为碳钢材质,在降低空心轮4重量的同时也维持住了空心轮4的结构强度。

[0048] 进一步设置为:所述踏板1为铝材质,踏板1外包设有塑料件12,铝材质的踏板1可以增加踏板1的结构强度,且重量轻,塑料件12则对踏板1起到保护作用,也避免使用者与踏板1直接磕碰,增加安全性。

[0049] 进一步设置为:所述踏板1上设置有防滑脚垫101,增加脚踩时的摩擦力,也减少了滑行过程中的震动。

[0050] 进一步设置为:所述支架5上设置有活动槽51,控制按钮62在活动槽51内摆动,通过活动槽51限制控制按钮62的摆动范围,便于控制固定杆63的固定和打开。

[0051] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

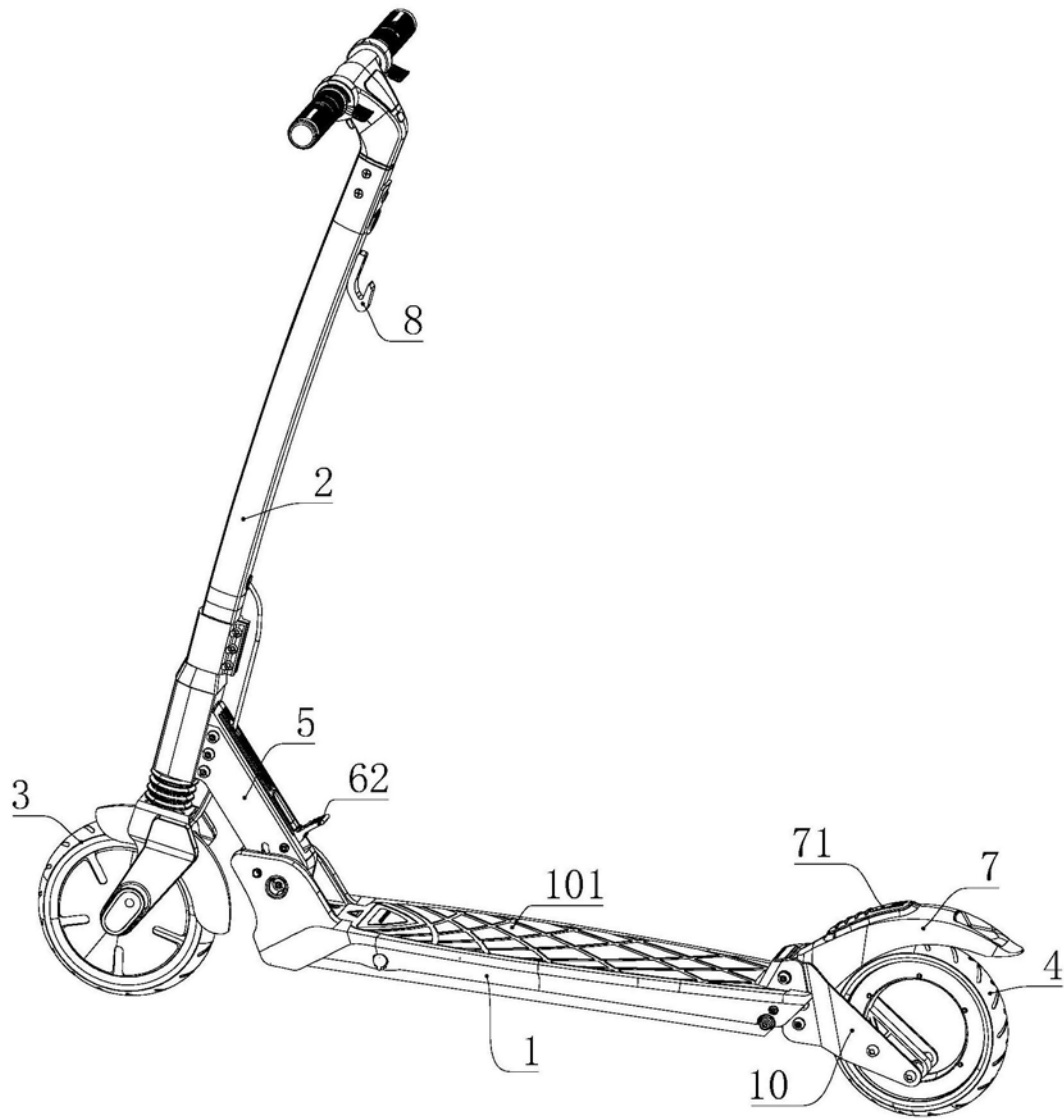


图1

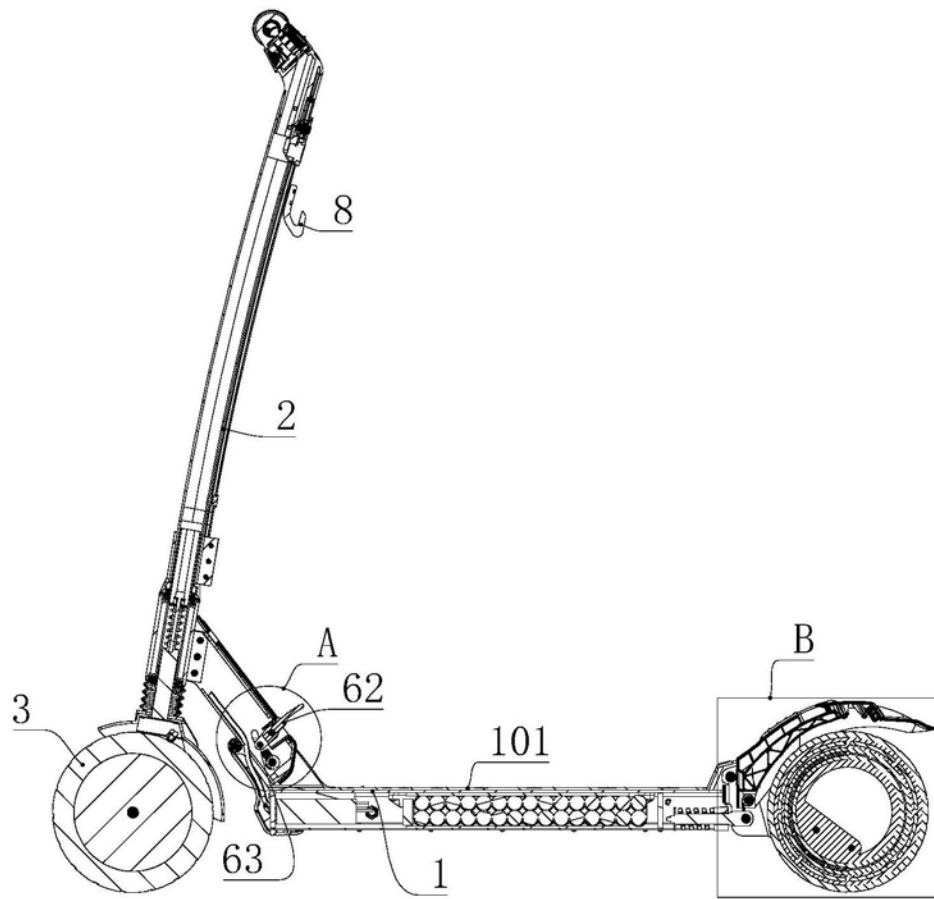


图2

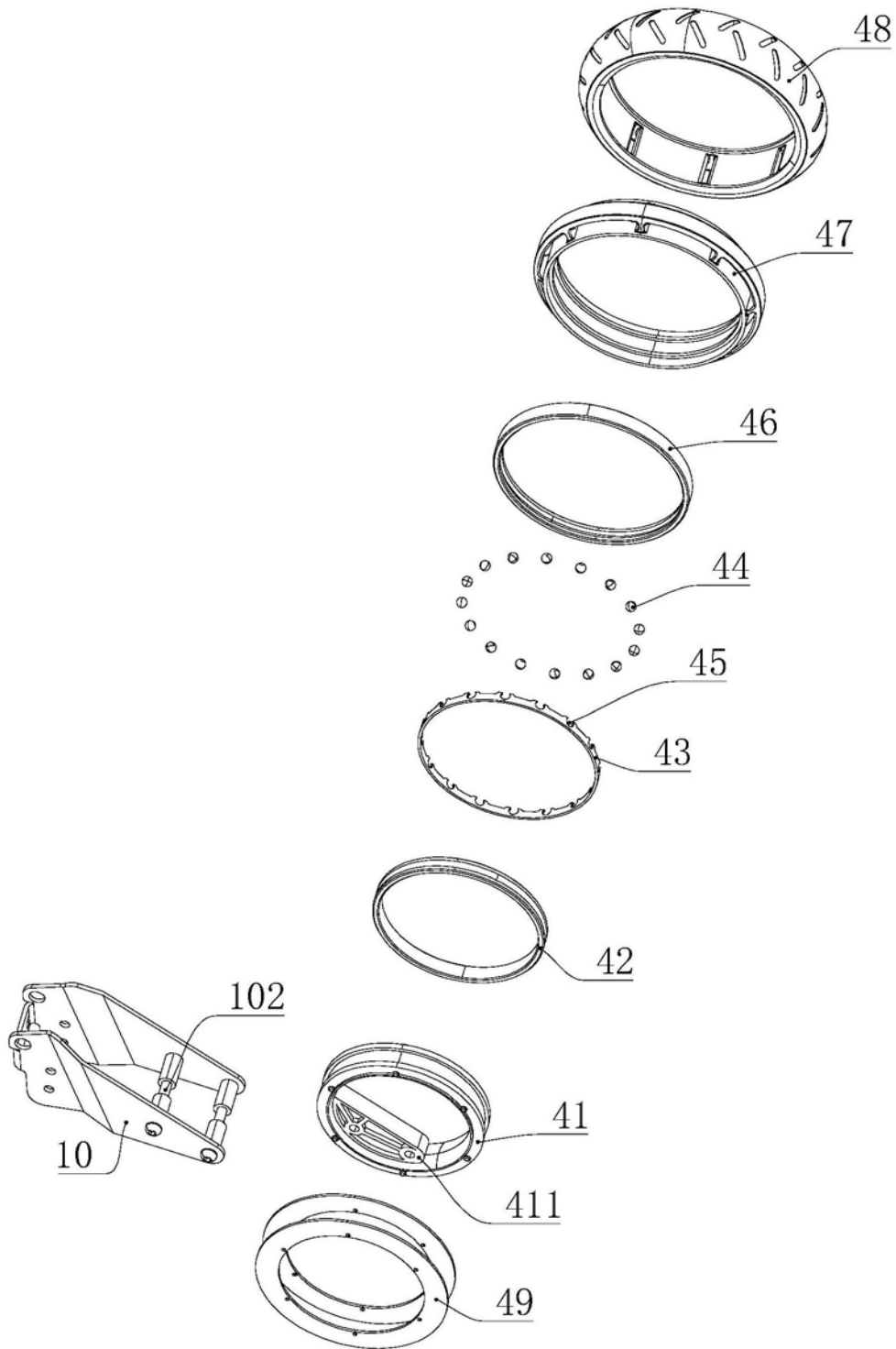


图3

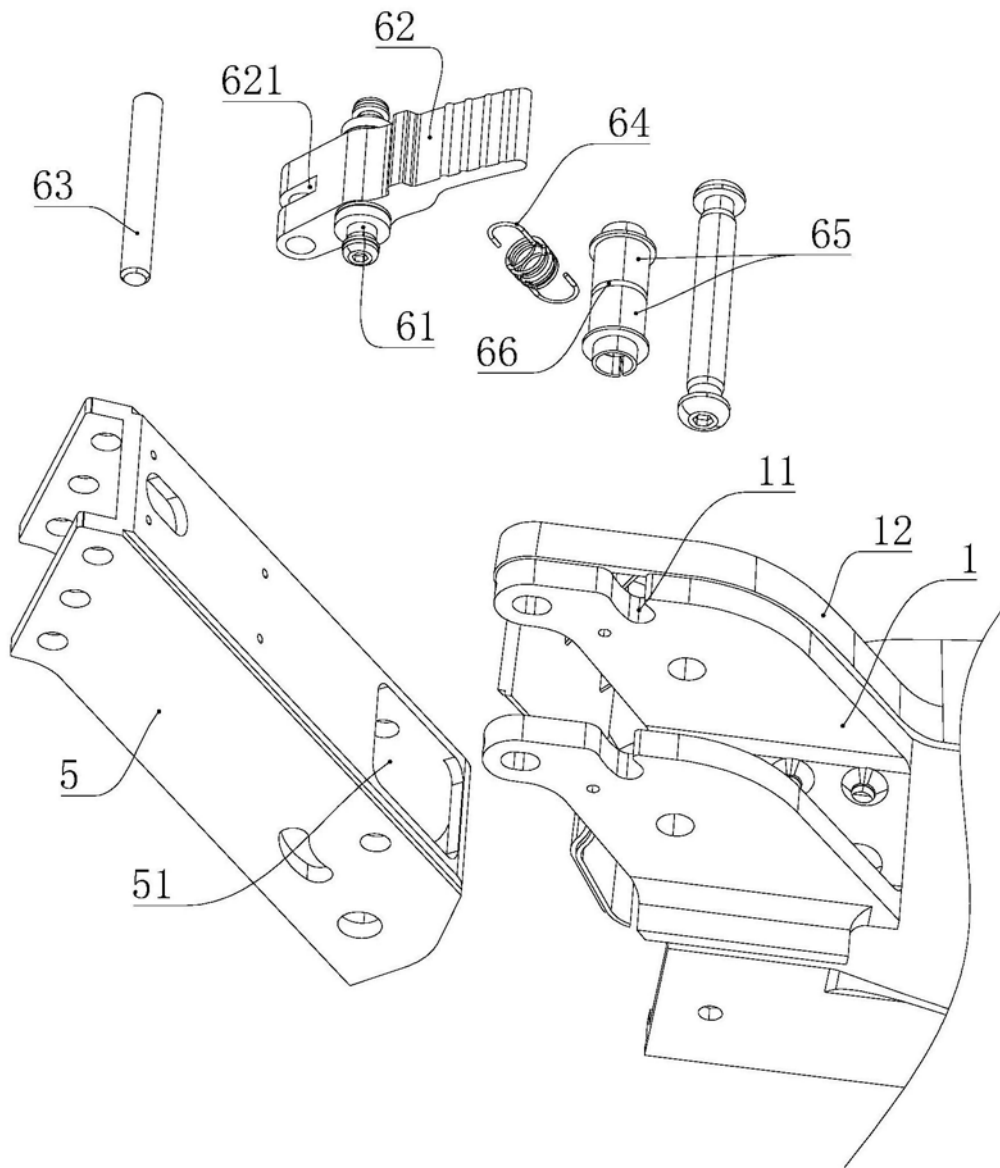


图4

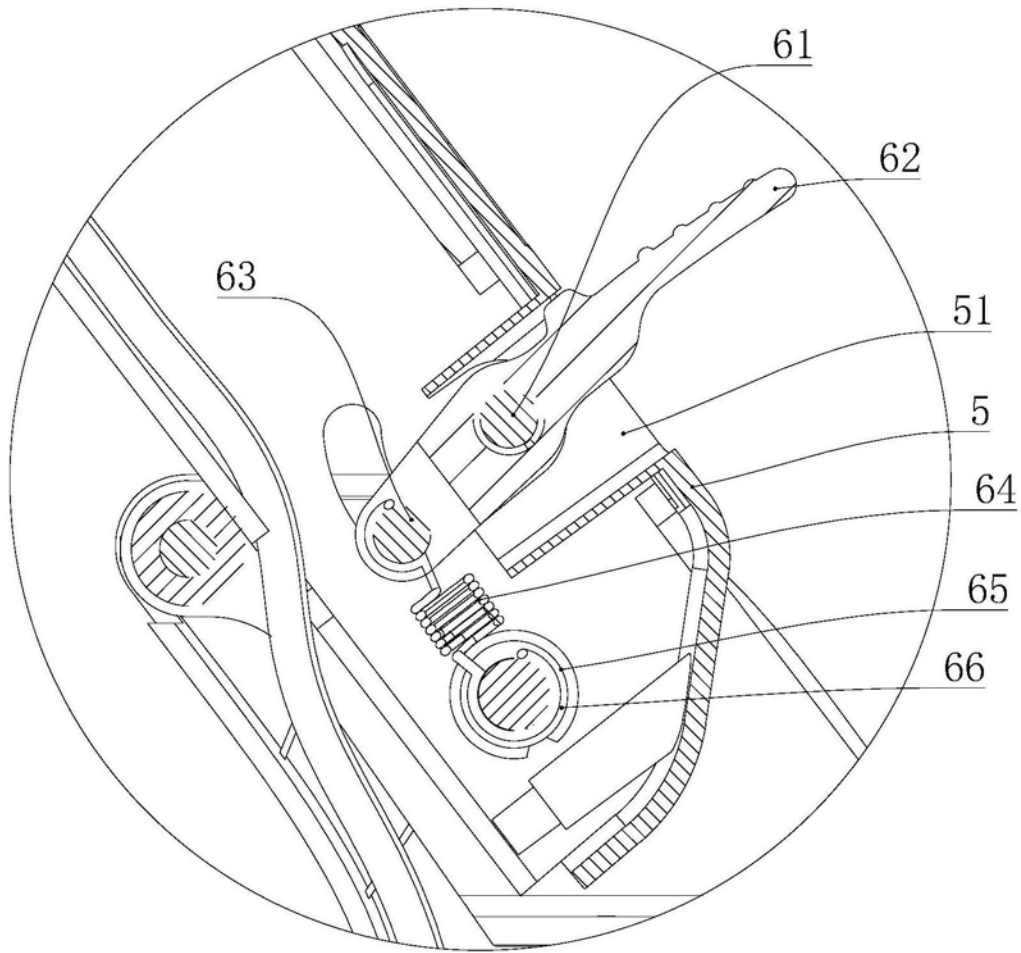


图5

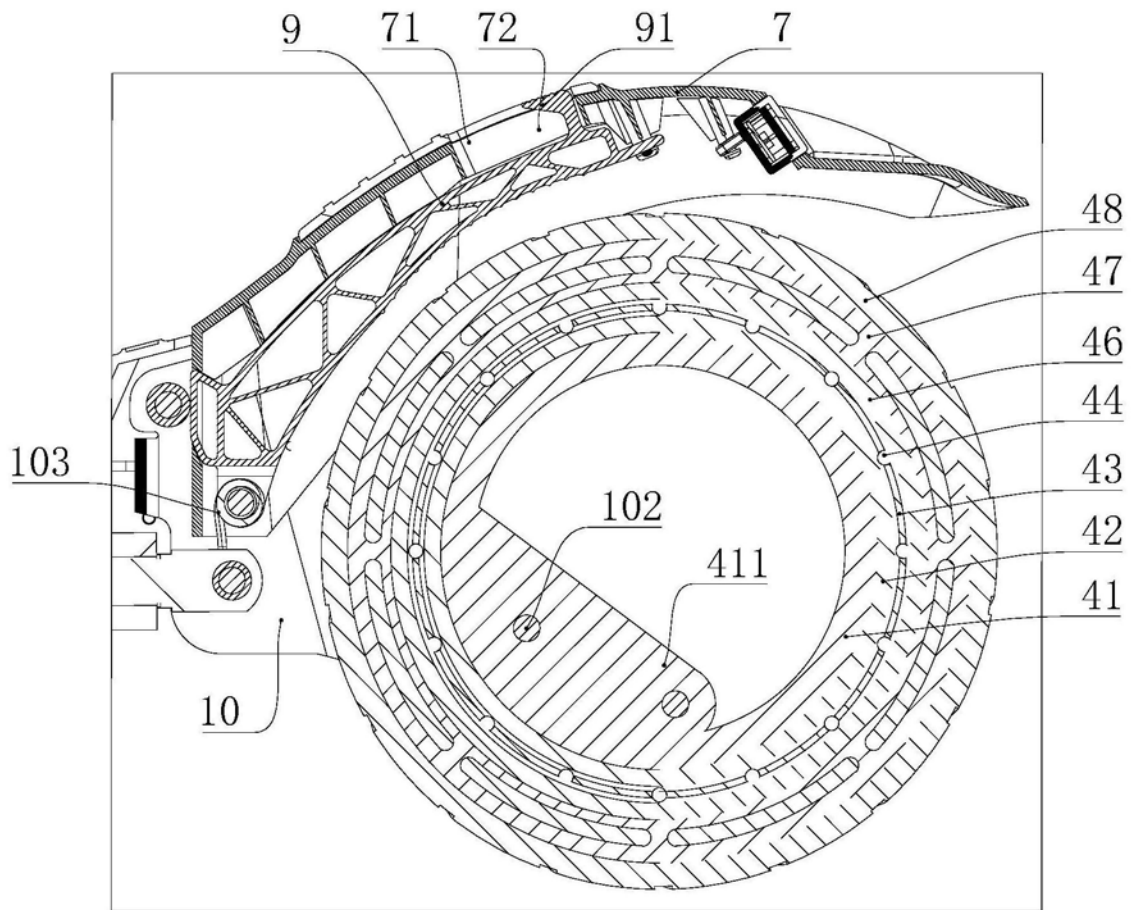


图6