



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103112531 B

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201310044645. 0

(22) 申请日 2013. 02. 05

(73) 专利权人 嘉兴小虎子车业有限公司

地址 314003 浙江省嘉兴市经济开发区正原路 121 号

(72) 发明人 吴春华 吴新良

(51) Int. Cl.

B62K 9/00(2006. 01)

B62K 21/12(2006. 01)

B62J 1/00(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2007210544 A1, 2007. 09. 13, 全文 .

CN 2820647 Y, 2006. 09. 27, 全文 .

CN 203078675 U, 2013. 07. 24, 权利要求 1-5.

CN 201484575 U, 2010. 05. 26, 权利要求 1, 说明书第 2 页第 11 段、第 23 段、第 25 段、第 3 页

第 28 段、第 30-35, 说明书附图 1-4、10-12.

CN 202518291 U, 2012. 11. 07, 说明书第 1 页第 5 段、第 8 段、第 3 页第 26 段、第 29 段, 说明书附图 1、6-7、13-15.

CN 201660007 U, 2010. 12. 01, 说明书第 1 页第 4-8 段、第 2 页第 12 段, 说明书附图 1-3.

JP 特开 2008-30741 A, 2008. 02. 14, 全文 .

审查员 白露雪

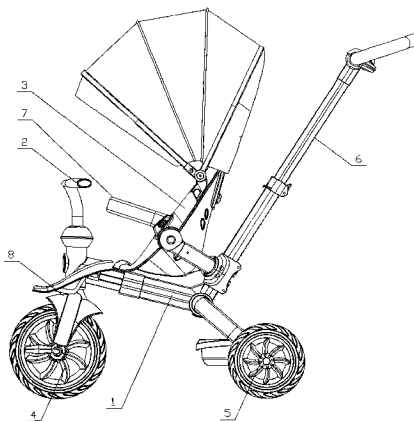
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种童车

(57) 摘要

本发明涉及一种车辆, 尤其涉及儿童用的新型童车, 包括车架、车把、坐凳、前轮、后轮, 所述车架后端设有调节推把, 坐凳周围设有围杆, 所述调节推把包括上推把和握把, 所述上推把和握把的连接处设有一个调节结构, 童车上的坐凳包括车架体、坐凳主体以及坐凳托架, 所述车架上设置有均匀排布的限位槽, 所述坐凳车架固定架上设置有锁紧块和调节开关, 所述童车上的前轮上设有转向调节结构, 根据本发明的技术方案, 改变了传统童车推把不合理、座椅不合理的方式, 改变了传统童车车把转动不合理的方式, 解决因童车的车把转动角度较大, 给儿童骑车带来很大的安全隐患的问题, 安全可靠、应用广泛。



1. 一种新型童车,包括车架、车把、坐凳、前轮、后轮,所述车架后端设有调节推把,坐凳周围设有围杆,其特征在于:所述调节推把包括上推把和握把,所述上推把和握把的连接处设有一个调节结构,调节结构包括推把连接上盖、握把调节开关、握把调节块、推把连接下盖和握把调节块弹簧,握把上设有3个可限制握把调节块的限位齿,所述握把调节块弹簧设在握把调节块上并与握把调节开关衔接,所述握把伸入推把连接上盖内,握把调节开关和握把调节块通过螺钉固定在推把连接上盖上,推把连接上盖通过螺钉和推把连接下盖锁紧。

2. 根据权利要求1所述的一种新型童车,其特征在于:所述童车上的坐凳包括车架体、坐凳主体以及坐凳托架,所述坐凳主体与坐凳托架之间设置有起固定作用的坐凳连接件,所述坐凳托架与车架之间设置有坐凳托架固定架,所述坐凳连接件中设置有转向调节器、按钮、回位弹簧和坐凳托架衬套,所述转向调节器设有若干个限位凸起,所述车架上设置有均匀排布的限位槽,所述坐凳车架固定架上设置有锁紧块和调节开关。

3. 根据权利要求1所述的一种新型童车,其特征在于:所述围杆包括固定座和半椭圆形管,所述半椭圆形管由TPR塑料制成的围杆和EVA软管组成,所述EVA软管套在围杆外围。

4. 根据权利要求3所述的一种新型童车,其特征在于:所述EVA软管上设有防滑颗粒。

5. 根据权利要求1所述的一种新型童车,其特征在于:所述童车上的前轮上设有转向调节结构,包括车把、车把限位衬套、车架头管、车把连接管、离合拨扣、限位销固定座、前叉立管、前叉离合衬套、轴承、离合销,所述车架头管上设有头管上衬套和头管下衬套,所述轴承装在头管下衬套内,前叉立管穿过轴承,前叉离合衬套固定在前叉立管上,车把连接管衬套通过螺丝固定于车把连接管上,装入车架头管里的离合拨扣和车架头管上的方孔契合,离合销固定于限位销固定座中,限位销固定座设在前叉立管上,车把连接管衬套通过螺丝固定于车把连接管的下端并套入前叉立管中,所述车把连接管衬套中装入弹簧,头管上衬套套入车把连接管并设在车架头管上,头管上衬套和头管下衬套上设有和离合拨扣相配合的固定限位,离合拨扣上设有离合拨扣滑钮。

一种童车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种车辆,尤其涉及儿童用的新型童车。

背景技术

[0002] 现有技术中,童车用于生活中越来越普遍,小孩子也很自然的喜欢使用童车代步、玩耍,但有的儿童因安装在踏板上的踏脚过短而引起不适,容易出现儿童脚在用力时踩脱,减低儿童使用中的安全性与舒适性。同时用于推动童车的推把也各式各样,但用于一般童车上的推把都功能单一,没法调节角度。一旦遇上推车的成人高低不一样,就带给大人很大的不便利。有的要弯腰推车,有的要踮脚推车,不方便大人的同时也带给儿童使用的 unsafe,还有的儿童因童车坐凳固定不动而不喜欢坐童车,因为童车座椅的固定不动通常会使孩子在骑车时感觉坐姿别扭、使不上力等,

[0003] 另外,一般童车上的调节童车轮子尤其前轮的结构功能单一,车把转动角度较大,童车刹车强度不足、刹车不灵等方面,一旦刹车出现上述问题,往往会致使孩童受到伤害,因此,如何发明一种新型结构的童车,改进童车的踏脚、推把、坐凳、刹车装置,使之迎合市场安全的需求,提高童车的安全性是很有必要的。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中存在的童车踏板上的踏脚过短而引起不适,容易出现儿童脚在用力时踩脱,减低儿童使用中的安全性与舒适性的问题,提供了一种经济实用、调节方便的新型童车。。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明通过下述技术方案得以解决:

[0006] 一种新型童车,包括车架、车把、坐凳、前轮、后轮,所述车架后端设有调节推把,坐凳周围设有围杆,所述调节推把包括上推把和握把,所述上推把和握把的连接处设有一个调节结构,调节结构包括推把连接上盖、握把调节开关、握把调节块、推把连接下盖和握把调节块弹簧,握把上设有 3 个可限制握把调节块的限位齿,所述握把调节块弹簧设在握把调节块上并与握把调节开关衔接,所述握把伸入推把连接上盖内,握把调节开关和握把调节块通过螺钉固定在推把连接上盖上,推把连接上盖通过螺钉和推把连接下盖锁紧。此结构中,当拉动握把调节开关时,握把调节块弹簧受压变短,握把调节块脱离限位齿,此时握把可以调节角度,根据 3 个限位齿实现 3 档调节,通过调节握把和推把之前的角度来调节握把的高低,适用高度不一的大人的推车。

[0007] 作为优选,所述童车上的坐凳包括车架体、坐凳主体以及坐凳托架,所述坐凳主体与坐凳托架之间设置有起固定作用的坐凳连接件,所述坐凳托架与车架之间设置有坐凳托架固定架,所述坐凳连接件中设置有转向调节器、按钮、回位弹簧和坐凳托架衬套,所述转向调节器设有若干个限位凸起,所述车架上设置有均匀排布的限位槽,所述坐凳车架固定架上设置有锁紧块和调节开关。上述结构中,通过转向调节器和按钮、回位弹簧和坐凳托架衬套的设置,在按钮的下压和回位弹簧得作用下,转向调节器上的若干个限位凸起可以伸

入或脱离坐凳托架衬套,进而可以使得座椅的角度灵活转动,同时通过锁紧块和调节开关的设置,使得坐凳车架固定架可以车架的限位槽内移动与固定,从而增加了座椅的安全性和舒适性。

[0008] 作为优选,所述童车上的围杆包括固定座和半椭圆形管,所述半椭圆形管由 TPR 塑料制成的围杆和 EVA 软管组成,所述 EVA 软管套在围杆外围。此结构中,所述半椭圆形管由 TPR 塑料制成的围杆和 EVA 软管组成,导致管子柔软富有弹性,使得扶住围杆时不会磨损小手或碰伤头部和身体,提高安全性能。

[0009] 作为优选,所述 EVA 软管上设有防滑颗粒。此结构使得儿童扶住围杆时不会手打滑,导致身体倾斜而受伤。

[0010] 作为优选,所述童车上的前轮上设有转向调节结构,包括车把、车把限位衬套、车架头管、车把连接管、离合拨扣、限位销固定座、前叉立管、前叉离合衬套、轴承、离合销,所述车架头管上设有头管上衬套和头管下衬套,所述轴承装在头管下衬套内,前叉立管穿过轴承,前叉离合衬套固定在前叉立管上,车把连接管衬套通过螺丝固定于车把连接管上,装入车架头管里的离合拨扣和车架头管上的方孔契合,离合销固定于限位销固定座中,限位销固定座设在前叉立管上,车把连接管衬套通过螺丝固定于车把连接管的下端并套入前叉立管中,所述车把连接管衬套中装入弹簧,头管上衬套套入车把连接管并设在车架头管上,头管上衬套和头管下衬套上设有和离合拨扣相配合的固定限位,离合拨扣上设有离合拨扣滑钮。此时离合拨扣固定于头管上衬套的固定限位,离合销下端脱离前叉离合衬套上的前叉离合限位孔,使前叉可以不受限制,从而实现万向轮功能,向下拨动离合拨扣滑钮带动离合拨扣,使离合拨扣向下运动,离合销下端嵌入前叉离合衬套上的前叉离合限位孔内,离合销上端脱离头管上衬套上的头管限位孔,此时车把和前叉由离合销连接处于联动状态,车把衬套上带有与头管上衬套相配合的转向限位,固前轮和车把转向有角度限制,可以供儿童骑车时有角度限位,不易转动角度太大而摔倒,符合安全规范。

[0011] 根据本发明的技术方案,1、改变了传统童车推把不合理的固定方式,解决因童车的推把没法调节角度而引起不适而出现大人很大的不便利、带给儿童使用的不安全的问题,安全可靠、应用广泛,配套于各种童车上;2、改变了传统童车座椅不合理的设置方式,解决了因坐凳主体固定不动而引起使用不适的问题,而且使得童车整体的安全性与舒适性都有所提高,因此,此坐凳可以广泛应用、配套于各种蹬踏式童车上;3、改变了传围杆不合理的构成方式,解决儿童扶住围杆时磨损小手或碰伤头部和身体的问题,安全、可靠性高。4、改变了传统童车车把转动不合理的方式,解决因童车的车把转动角度较大,给儿童骑车带来很大的安全隐患的问题,安全可靠、应用广泛。

附图说明

[0012] 图 1 为本发明的结构示意图。

[0013] 图 2 为本发明中调节推把中握把调节块嵌入限位齿时的透视结构示意图;

[0014] 图 3 为本发明中调节推把中握把调节块脱离限位齿时的透视结构示意图。

[0015] 图 4 为本发明中坐凳的结构示意图;

[0016] 图 5 为图 4 的 A-A 剖面图。

[0017] 图 6 为本发明中围杆的透视结构示意图;

[0018] 图 7 为本发明中车把转动呈万向轮状态的结构示意图；

[0019] 图 8 为本发明中车把转动有左右转向限位状态的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：

[0021] 实施例 1

[0022] 如图 1、图 2、图 3 所示，一种新型童车，包括车架 1、车把 2、坐凳 3、前轮 4、后轮 5，所述车架 1 后端设有调节推把 6，坐凳 3 周围设有围杆 7，所述调节推把 6 包括上推把 61 和握把 62，所述上推把 61 和握把 62 的连接处设有一个调节结构 63，调节结构 63 包括推把连接上盖 631、握把调节开关 632、握把调节块 633、推把连接下盖 634 和握把调节块弹簧 635，握把 62 上设有 3 个可限制握把调节块的限位齿 6311，所述握把调节块弹簧 635 设在握把调节块 633 上并与握把调节开关 632 衔接，所述握把 62 伸入推把连接上盖 631 内，握把调节开关 632 和握把调节块 633 通过螺钉固定在推把连接上盖 631 上，推把连接上盖 631 通过螺钉和推把连接下盖 634 锁紧。

[0023] 实施例 2

[0024] 如图 1、图 4、图 5 所示，一种新型童车，包括车架 1、车把 2、坐凳 3、前轮 4、后轮 5，所述车架 1 后端设有调节推把 6，坐凳 3 周围设有围杆 7，所述童车上的坐凳 3 包括车架体 31、坐凳主体 32 以及坐凳托架 33，所述坐凳主体 32 与坐凳托架 33 之间设置有起固定作用的坐凳连接件 34，所述坐凳托架 33 与车架体 31 之间设置有坐凳托架固定架 35，所述坐凳连接件 34 中设置有转向调节器 36、按钮 310、回位弹簧 311 和坐凳托架衬套 312，所述转向调节器 36 设有若干个限位凸起 361，所述车架 31 上设置有均匀排布的限位槽 37，所述坐凳车架固定架 35 上设置有锁紧块 38 和调节开关 39。

[0025] 实施例 3

[0026] 如图 1、图 6 所示，一种新型童车，包括车架 1、车把 2、坐凳 3、前轮 4、后轮 5，所述车架 1 后端设有调节推把 6，坐凳 3 周围设有围杆 7，围杆 7 包括固定座 71 和半椭圆形管 72，所述半椭圆形管由 TPR 塑料制成的围杆 722 和 EVA 软管 721 组成，所述 EVA 软管 721 套在 TPR 塑料制成的围杆 722 外围。所述 EVA 软管 721 上设有防滑颗粒。

[0027] 实施例 4

[0028] 如图 1、图 7、图 8 所示，一种新型童车，包括车架 1、车把 2、坐凳 3、前轮 4、后轮 5，所述车架 1 后端设有调节推把 6，坐凳 3 周围设有围杆 7，所述童车上的前轮上设有转向调节结构 8，包括车把体 81、车把限位衬套 82、车架头管 83、车把连接管 84、离合拨扣 85、限位销固定座 86、前叉立管 87、前叉离合衬套 88、轴承 89、离合销 810，车架头管 83 上设有头管上衬套 831 和头管下衬套 832，所述轴承 89 装在头管下衬套 832 内，前叉立管 87 穿过轴承 89，前叉离合衬套 88 固定在前叉立管 87 上，车把连接管衬套 841 通过螺丝固定于车把连接管 84 上，装入车架头管 83 里的离合拨扣 85 和车架头管 83 上的方孔契合，离合销 810 固定于限位销固定座 86 中，限位销固定座 86 设在前叉立管 87 上，车把连接管衬套 841 通过螺丝固定于车把连接管 84 的下端并套入前叉立管 87 中，所述车把连接管衬套 841 中装入弹簧，头管上衬套 831 套入车把连接管 84 并设在车架头管 83 上，头管上衬套 831 和头管下衬套 832 上设有和离合拨扣 85 相配合的固定限位，离合拨扣 85 上设有离合拨扣滑钮。

[0029] 总之,以上所述仅为本发明的较佳实施例,凡依本发明申请专利范围所作的均等变化与修饰,皆应属本发明专利的涵盖范围。

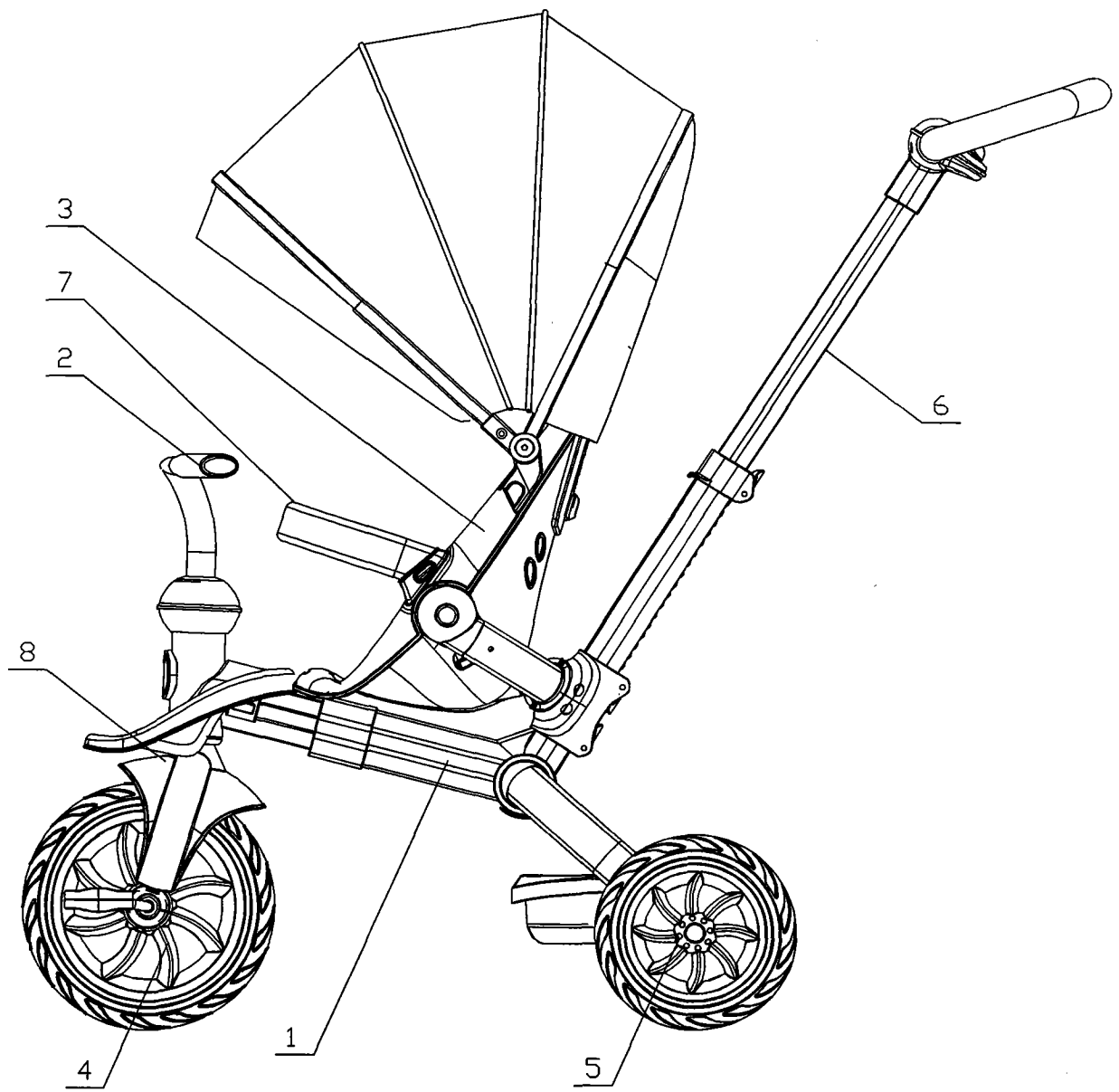


图 1

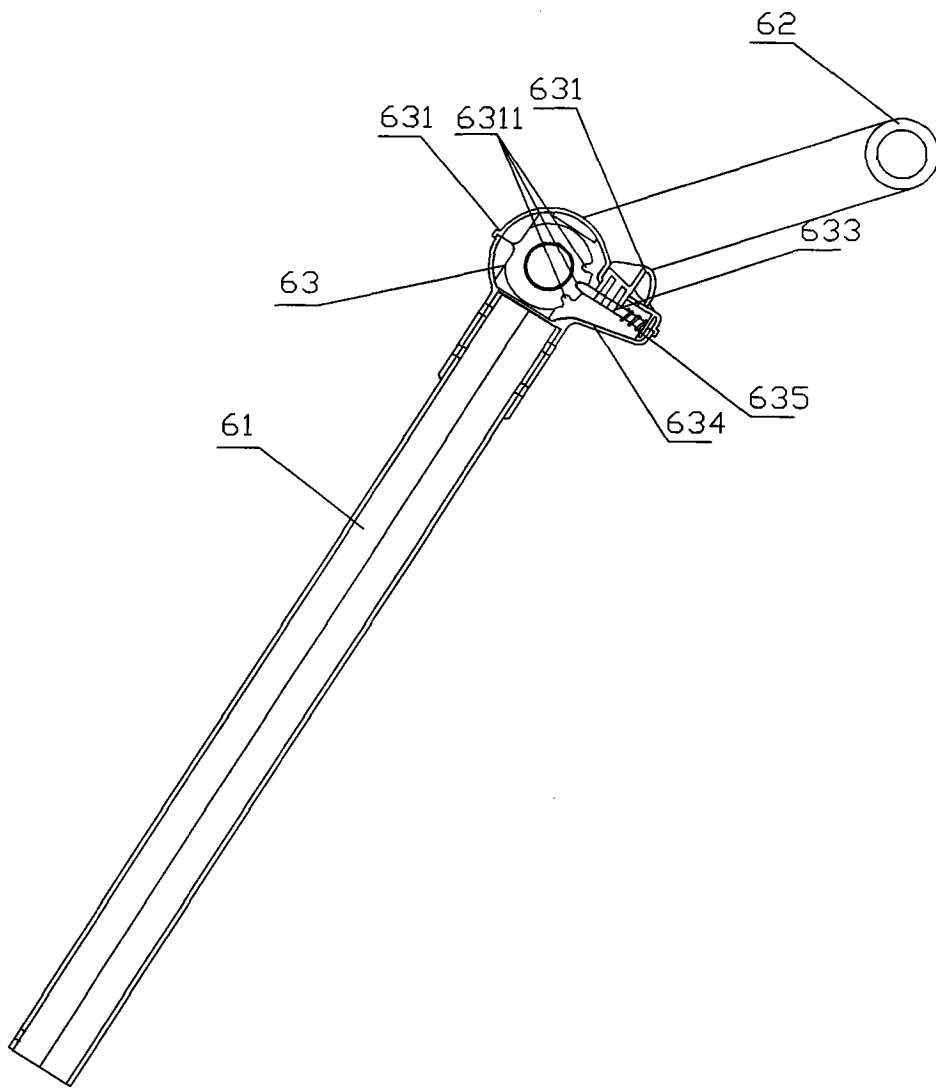


图 2

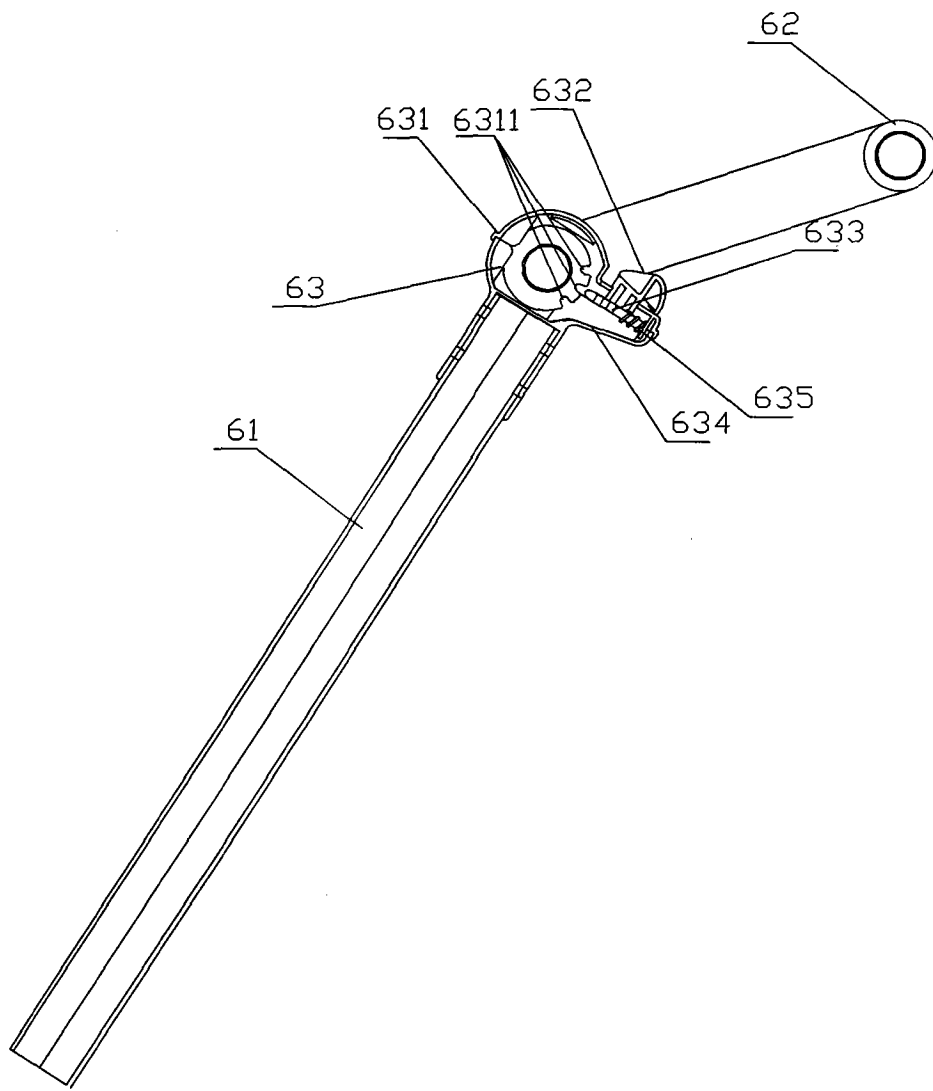


图 3

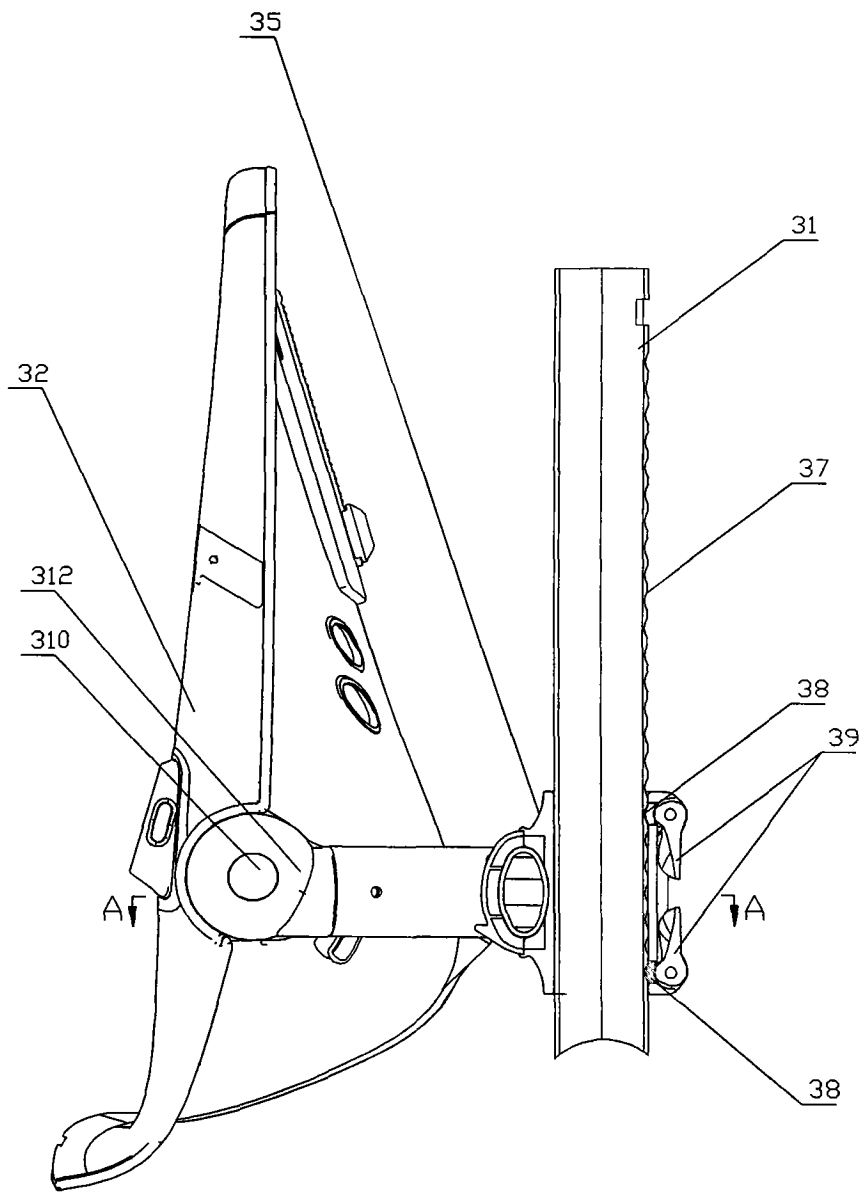


图 4

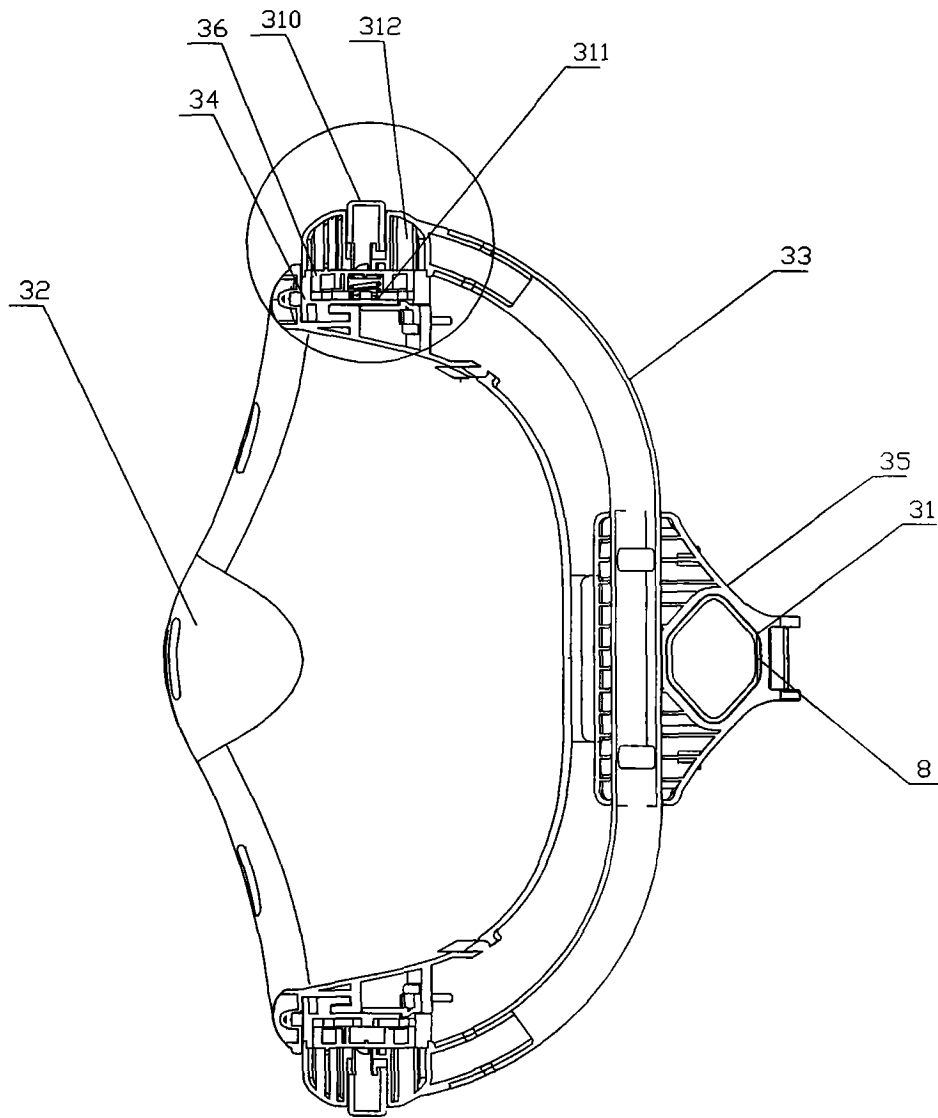


图 5

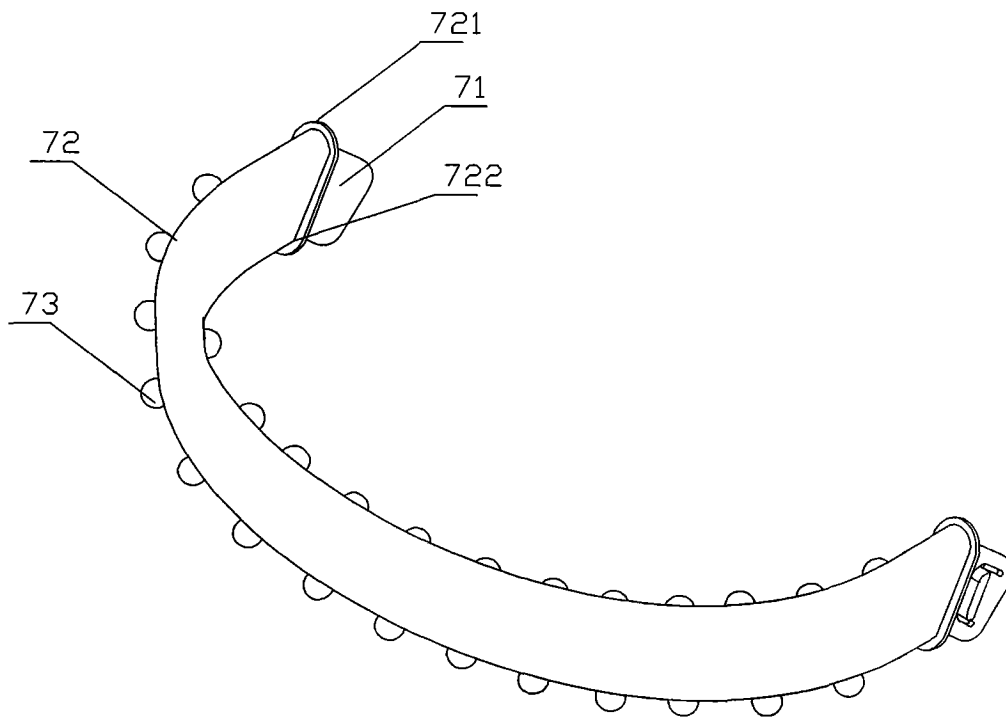


图 6

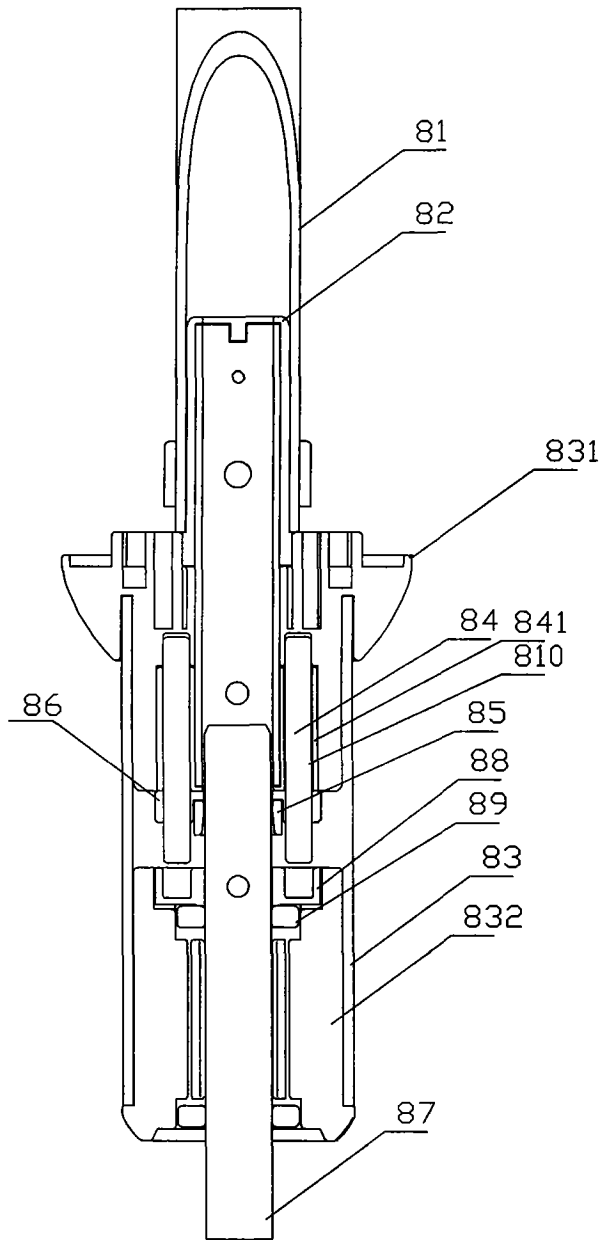


图 7

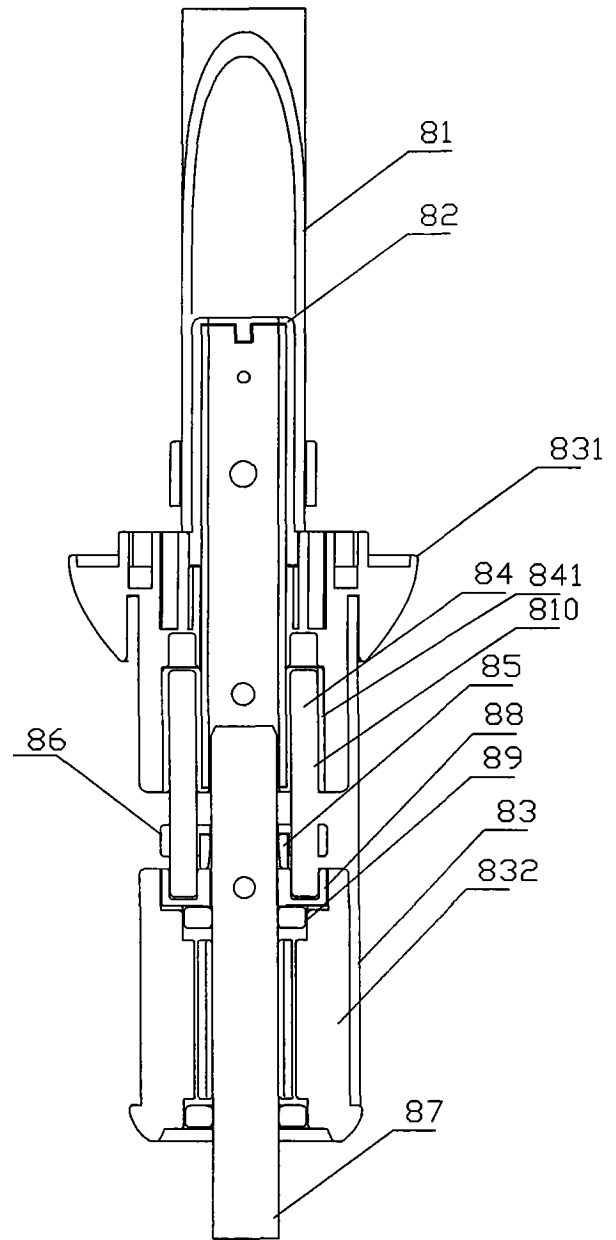


图 8