



(21) 申请号 202223227819.0

(22) 申请日 2022.12.02

(73) 专利权人 驼玛(深圳)婴童用品有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙华区福城街
道茜坑社区茜坑路121号15栋101

(72) 发明人 孔维才

(74) 专利代理机构 深圳市中智立信知识产权代
理有限公司 44427
专利代理师 徐银针

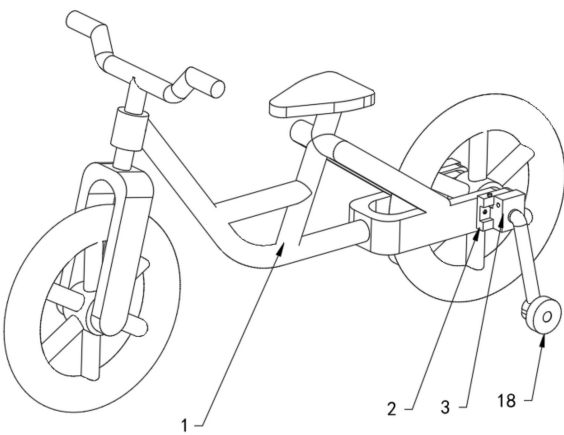
(51) Int.Cl.
B62H 1/12 (2006.01)
B62K 9/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称
一种带有安全支架的平衡车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有安全支架的平衡车,包括平衡车本体,平衡车本体右侧前后两端均固定连接有安装座,安装座向外的一端滑动连接有安装架,安装架内部转动连接有支架,支架远离安装架的一端转动连接有滚轮,安装座内部设置有卡合组件,安装架内部设置有调节组件,本实用新型通过内六角螺栓将安装座与平衡车本体固定连接在一起,然后通过燕尾块在燕尾槽内部滑动,配合卡合组件将安装架固定在安装座内部,从而便于安装架的快速安装和拆卸,从而带动便于对支架安装和拆卸,避免需要拆卸主轴上支架,达到了快速拆卸支架的目的。



1. 一种带有安全支架的平衡车,包括平衡车本体(1),其特征在于:所述平衡车本体(1)右侧前后两端均固定连接有安装座(2),所述安装座(2)向外的一端滑动连接有安装架(3),所述安装架(3)内部转动连接有支架(17),所述支架(17)远离安装架(3)的一端转动连接有滚轮(18),所述安装座(2)内部设置有卡合组件,所述安装架(3)内部设置有调节组件。

2. 根据权利要求1所述的一种带有安全支架的平衡车,其特征在于:所述平衡车本体(1)右侧前后两端均开设有第一螺纹孔(4),所述安装座(2)内部开设有第二螺纹孔(5),所述第二螺纹孔(5)螺纹连接有内六角螺栓(6),所述内六角螺栓(6)向内的端与第二螺纹孔(5)螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有安全支架的平衡车,其特征在于:所述安装座(2)向外的一端面开设有燕尾槽(7),所述安装架(3)向内的一端固定连接有燕尾块(13),所述燕尾块(13)位于燕尾槽(7)内部且与之滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种带有安全支架的平衡车,其特征在于:所述卡合组件包括有滑块(9)和弹簧(12),所述燕尾槽(7)内壁开设有滑槽(8),所述滑槽(8)内部滑动连接有滑块(9),所述滑块(9)向上的一端固定连接有连接杆(10)和弹簧(12),所述连接杆(10)侧壁与安装座(2)内部滑动连接,所述连接杆(10)上端固定连接有把手(11),所述弹簧(12)远离滑块(9)的一端与滑槽(8)内壁固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种带有安全支架的平衡车,其特征在于:所述滑块(9)下端面开设有斜面,所述滑块(9)右端面与燕尾块(13)左端面贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种带有安全支架的平衡车,其特征在于:所述调节组件包括有蜗轮(14)和蜗杆(15),所述支架(17)侧壁固定连接有蜗轮(14),所述蜗轮(14)位于安装架(3)内部,所述安装架(3)内部转动连接有蜗杆(15),所述蜗杆(15)与蜗轮(14)啮合,所述蜗杆(15)左端面开设有一字槽(16)。

一种带有安全支架的平衡车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平衡车技术领域,具体为一种带有安全支架的平衡车。

背景技术

[0002] 平衡车也叫滑步车,外观看起来就像是卸了脚踏和车链的自行车,滑行的动力主要来源于双脚持续的蹬地动作,平衡车主要针对幼儿设计,锻炼幼儿的平衡能力,宝宝需要用脚持续蹬地来提供滑行动力,是适合2-5岁宝宝的代步、运动和娱乐工具。

[0003] 由于初学者的幼儿无法彻底掌握平衡车,从而需要在平衡车后轮两侧安装安全支架,将其保证初学者的幼儿不会在学习的期间摔倒,但是现有的安全之间是通过跟主轴共享的螺栓连接在一起,当孩子学后不需要安全支架使,便需要将安全支架进行拆卸,拆卸后,还需要将螺母装主轴上的螺栓上,保证后轮能正常滚动,使得拆卸支架的时较为繁琐,同时浪费大量的时间在拆卸上。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有安全支架的平衡车,包括平衡车本体,所述平衡车本体右侧前后两端均固定连接有安装座,所述安装座向外的一端滑动连接有安装架,所述安装架内部转动连接有支架,所述支架远离安装架的一端转动连接有滚轮,所述安装座内部设置有卡合组件,所述安装架内部设置有调节组件。

[0006] 优选的,所述平衡车本体右侧前后两端均开设有第一螺纹孔,所述安装座内部开设有第二螺纹孔,所述第二螺纹孔螺纹连接有内六角螺栓,所述内六角螺栓向内的端与第二螺纹孔螺纹连接。

[0007] 优选的,所述安装座向外的一端面开设有燕尾槽,所述安装架向内的一端固定连接有燕尾块,所述燕尾块位于燕尾槽内部且与之滑动连接。

[0008] 优选的,所述卡合组件包括有滑块和弹簧,所述燕尾槽内壁开设有滑槽,所述滑槽内部滑动连接有滑块,所述滑块向上的一端固定连接有连接杆和弹簧,所述连接杆侧壁与安装座内部滑动连接,所述连接杆上端固定连接有把手,所述弹簧远离滑块的一端与滑槽内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述滑块下端面开设有斜面,所述滑块右端面与燕尾块左端面贴合。

[0010] 优选的,所述调节组件包括有蜗轮和蜗杆,所述支架侧壁固定连接有蜗轮,所述蜗轮位于安装架内部,所述安装架内部转动连接有蜗杆,所述蜗杆与蜗轮啮合,所述蜗杆左端面开设有一字槽。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1.本实用新型通过内六角螺栓将安装座与平衡车本体固定连接在一起,然后通过

燕尾块在燕尾槽内部滑动,配合卡合组件将安装架固定在安装座内部,从而便于安装架的快速安装和拆卸,从而带动便于对支架安装和拆卸,避免需要拆卸主轴上支架,达到了快速拆卸支架的目的。

[0014] 2.本实用新型通过蜗轮与蜗杆的配合下,可手持一字螺丝刀对蜗杆进行转动,从而带动蜗轮转动,转动的蜗轮带动支架进行转动,从而改变滚轮与地面接触的间距,从而也能够达到拆卸支架的效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型总体主视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型安装座与安装架爆炸结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A部分放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型安装座剖面结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型安装架剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、平衡车本体;2、安装座;3、安装架;4、第一螺纹孔;5、第二螺纹孔;6、内六角螺栓;7、燕尾槽;8、滑槽;9、滑块;10、连接杆;11、把手;12、弹簧;13、燕尾块;14、蜗轮;15、蜗杆;16、一字槽;17、支架;18、滚轮。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种带有安全支架的平衡车,包括平衡车本体1,平衡车本体1右侧前后两端均固定连接安装有安装座2,安装座2向外的一端滑动连接有安装架3,安装架3内部转动连接有支架17,支架17远离安装架3的一端转动连接有滚轮18,安装座2内部设置有卡合组件,安装架3内部设置有调节组件,通过卡合组件将安装架3固定在安装座2内部,从而可通过卡合组件能够快速将安装架3上的支架17进行拆卸,从而达到能够快速拆卸支架17的效果。

[0023] 进一步地,平衡车本体1右侧前后两端均开设有第一螺纹孔4,安装座2内部开设有第二螺纹孔5,第二螺纹孔5螺纹连接有内六角螺栓6,内六角螺栓6向内的端与第二螺纹孔5螺纹连接,通过内六角螺栓6可将安装座2固定安装在平衡车本体1右侧前后两端,从而便于安装安装架3及安装架3上的支架17的效果。

[0024] 进一步地,安装座2向外的一端面开设有燕尾槽7,安装架3向内的一端固定连接安装有燕尾块13,燕尾块13位于燕尾槽7内部且与之滑动连接,通过设置的燕尾块13在燕尾槽7内部滑动,从而达到安装架3只能够在安装座2内部水平滑动,从而避免安装架3竖直脱离安装座2的效果。

[0025] 进一步地,卡合组件包括有滑块9和弹簧12,燕尾槽7内壁开设有滑槽8,滑槽8内部滑动连接有滑块9,滑块9向上的一端固定连接连接有连接杆10和弹簧12,连接杆10侧壁与安装座2内部滑动连接,连接杆10上端固定连接安装有把手11,弹簧12远离滑块9的一端与滑槽8内壁

固定连接,通过向上移动把手11带动连接杆10向上移动,连接杆10向上移动带动滑块9上下移动,使得滑块9与燕尾块13脱离贴合,这时便于移动安装块,从而达到拆卸安装块的效果。

[0026] 进一步地,调节组件包括有蜗轮14和蜗杆15,支架17侧壁固定连接有蜗轮14,蜗轮14位于安装架3内部,安装架3内部转动连接有蜗杆15,蜗杆15与蜗轮14啮合,蜗杆15左端面开设有一字槽16,通过转动蜗杆15带动蜗轮14转动,蜗轮14转动带动支架17转动,支架17转动带动滚轮18移动,使得调节滚轮18与地面的间距,使得支架17不再有支撑平衡车本体1,从而变相地达到拆卸支架17的效果。

[0027] 本实用新型的工作原理:在使用时,通过向上移动把手11带动连接杆10向上移动,连接杆10向上移动带动滑块9上下移动,使得滑块9与燕尾块13脱离贴合,这时向左右安装架3,从而带动燕尾块13在燕尾槽7内部滑动,使得燕尾块13脱离燕尾槽7,便达到拆卸支架17的效果,当需要安装支架17时,是需要将燕尾块13在对准燕尾槽7并向右端滑动,使得燕尾块13穿过滑块9,滑块9通过挤压的弹簧12恢复形变推动滑块9向下移动,从而自动使滑块9与燕尾块13卡合,从而达到固定安装架3的效果;或通过手持一字螺丝刀对准一字槽16带动蜗杆15转动,蜗杆15转动带动蜗轮14转动,蜗轮14转动带动支架17转动,支架17转动带动滚轮18移动,使得调节滚轮18与地面的间距,使得支架17不再有支撑平衡车本体1,从而变相地达到拆卸支架17的效果,从而能够带动快速拆装支架17的效果。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

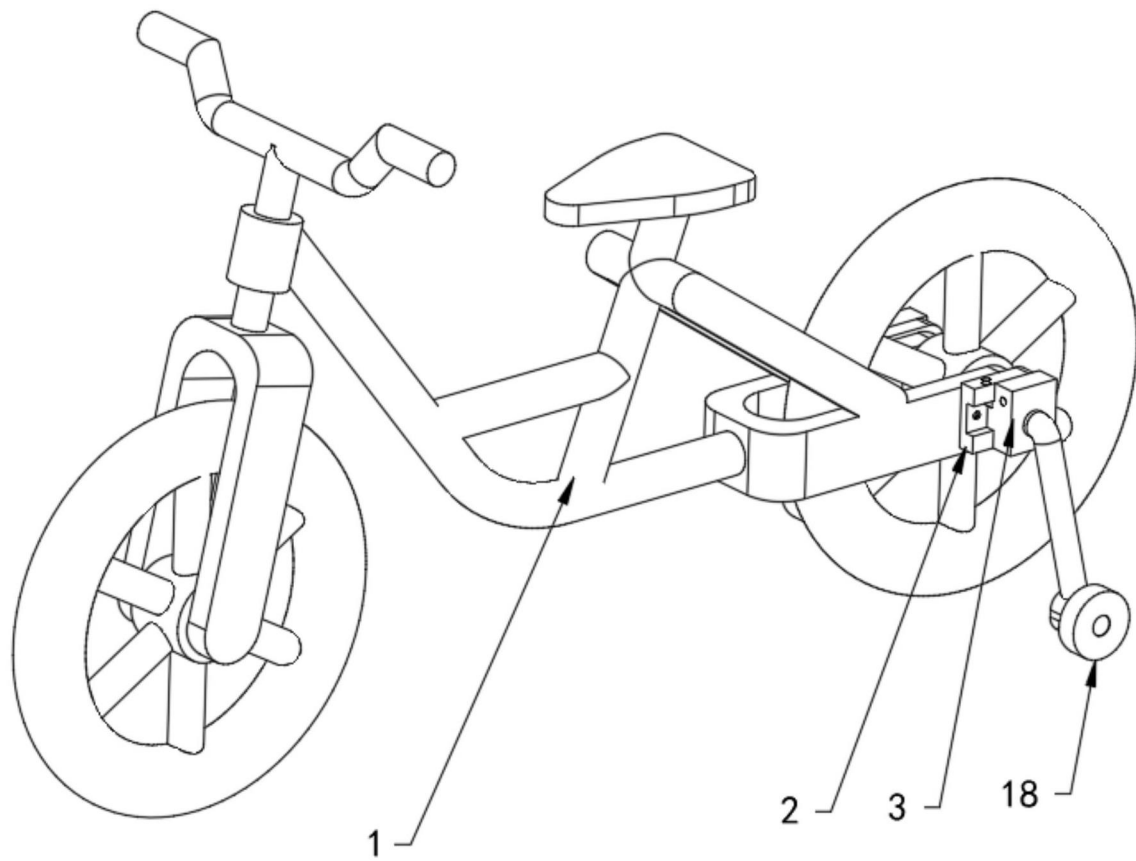


图1

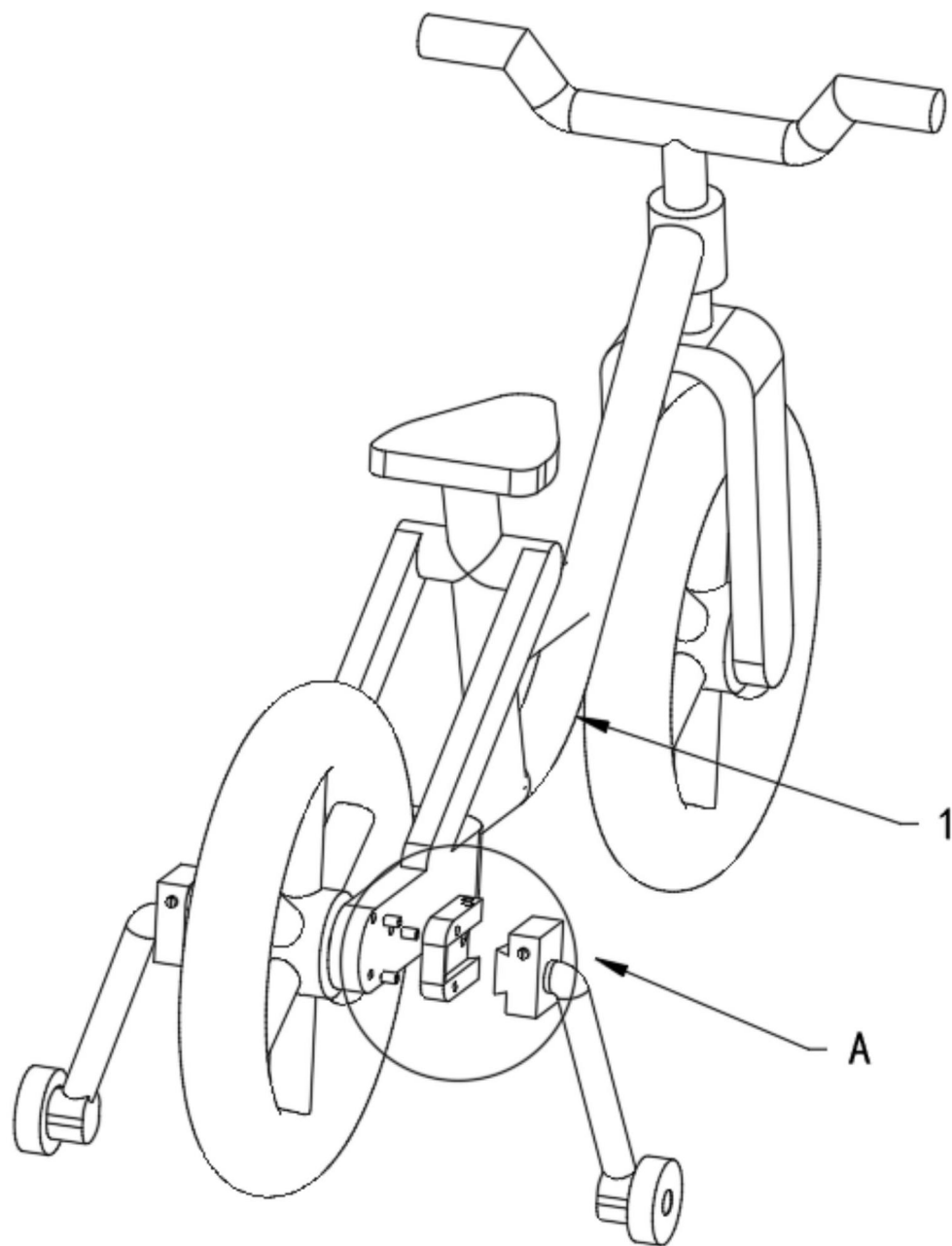


图2

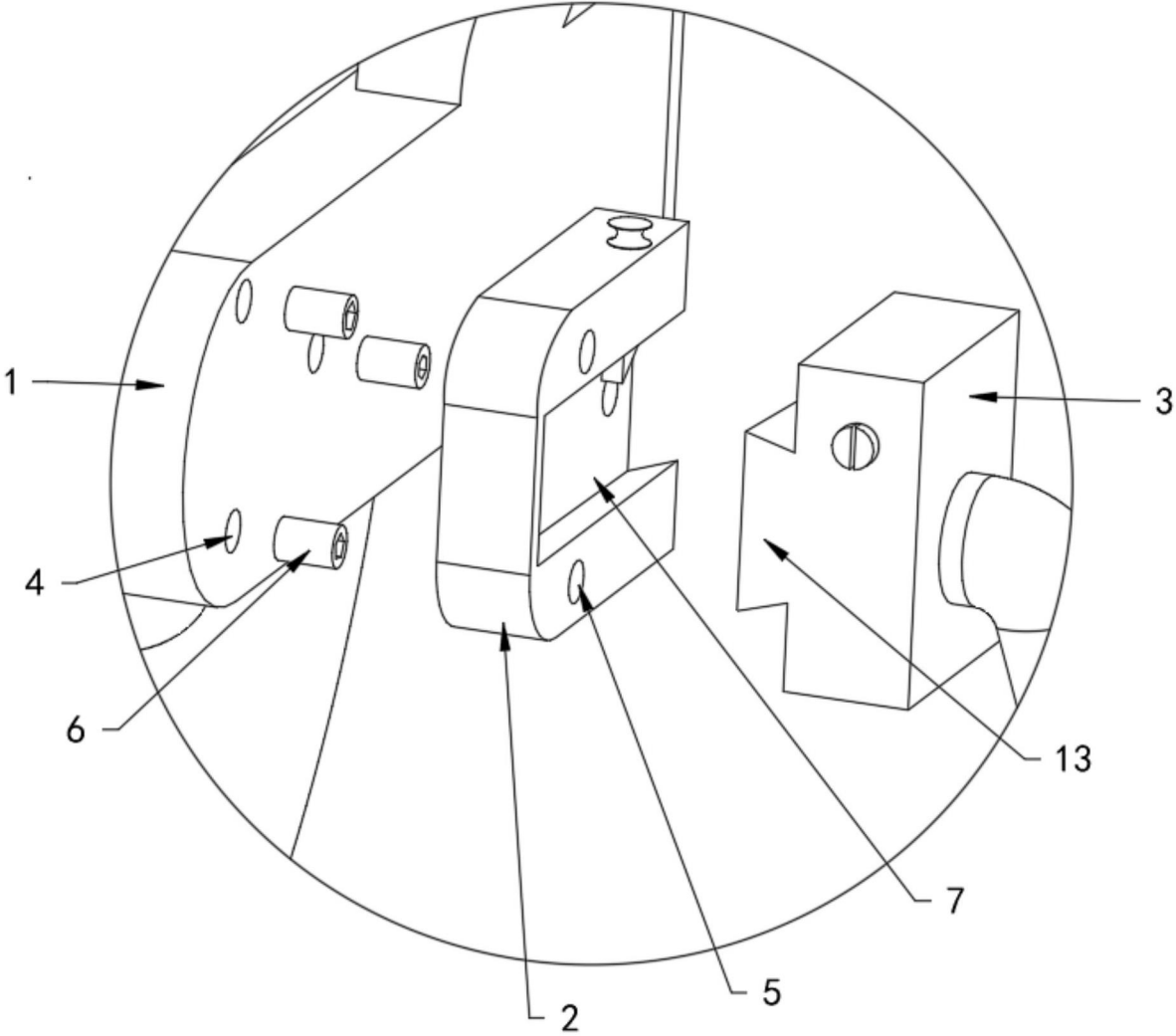


图3

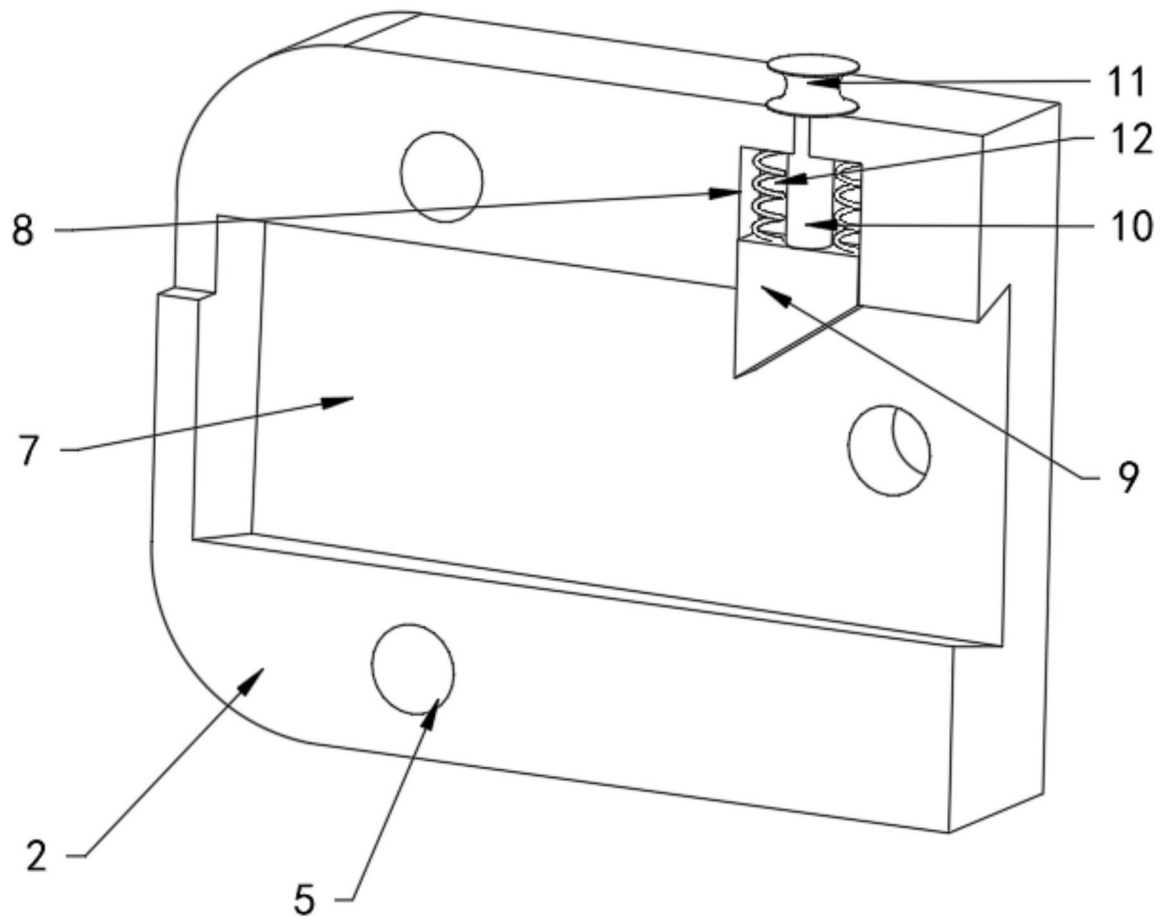


图4

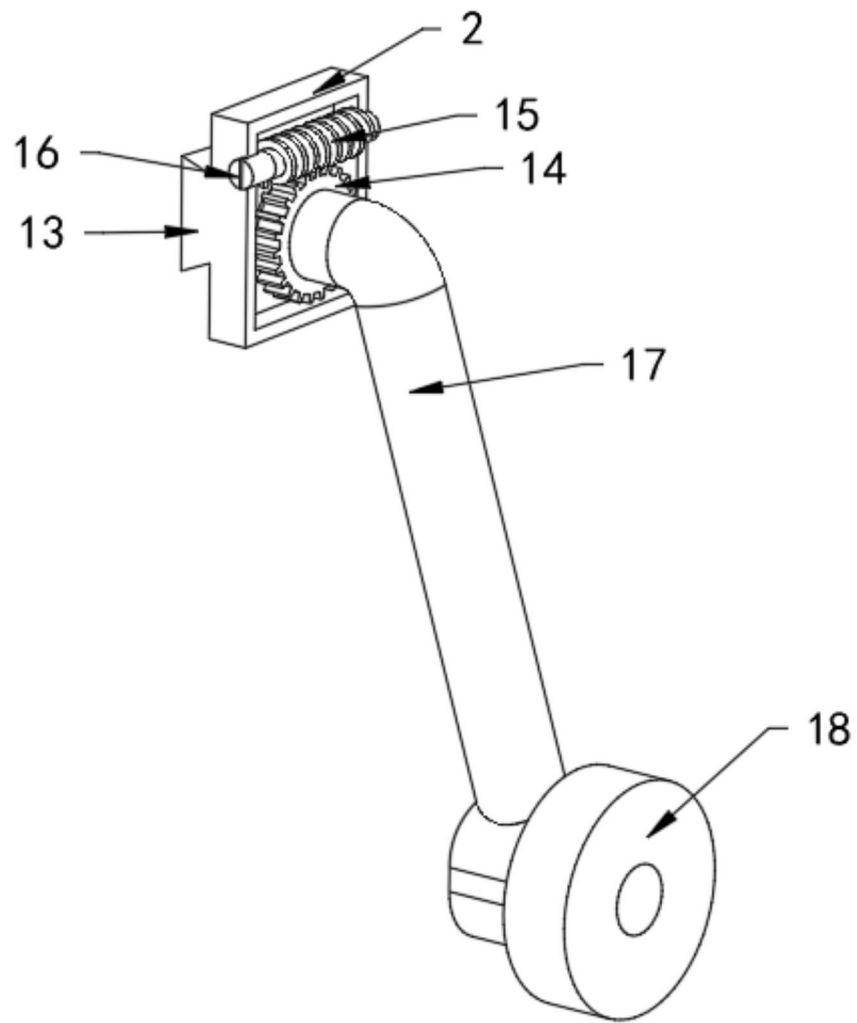


图5