



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213862488 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 20202226342.9

(22) 申请日 2020.10.09

(73) 专利权人 天津安恒利科技有限公司

地址 300384 天津市滨海新区滨海高新区
华苑产业区华天道8号海泰信息广场D
座701室

(72) 发明人 徐菡男

(74) 专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所
(普通合伙) 12241

代理人 陈晓蕾

(51) Int.Cl.

B62J 1/08 (2006.01)

B62J 1/28 (2006.01)

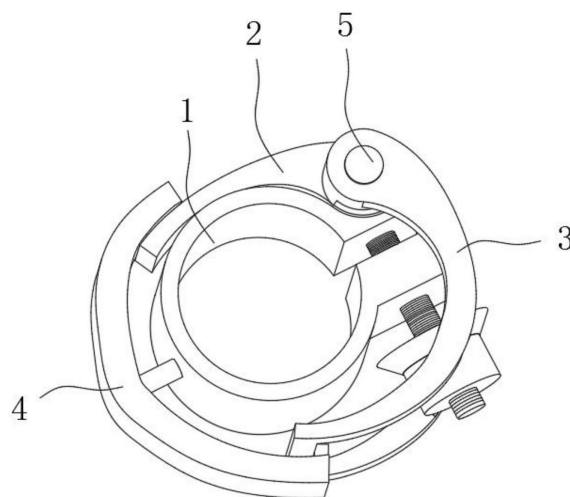
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种自行车座鞍锁紧结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种自行车座鞍锁紧结构,包括座管夹本体,座管夹本体端口一侧的外壁设置有U状弧形把手,U状弧形把手的两个环形端之间活动安装有单柄弧形把手,U状弧形把手和单柄弧形把手被装配为同时施加向心力在U状弧形把手和单柄弧形把手的受力端,U状弧形把手和单柄弧形把手的环形端插接有转轴,U状弧形把手和单柄弧形把手绕转轴轴向运动,使座管夹本体锁止自行车座管。本实用新型提供的自行车座鞍锁紧结构,能够在紧箍坐杆时省力,按压U状弧形把手和单柄弧形把手的受力端,使座管夹本体锁止自行车座管,能够将U状弧形把手和单柄弧形把手锁止于座管夹本体的两侧,避免把手松开,给骑行人员带来了巨大安全隐患。



1. 一种自行车座鞍锁紧结构,包括座管夹本体(1),其特征在于,所述座管夹本体(1)端口一侧的外壁设置有U状弧形把手(3),所述U状弧形把手(3)的两个环形端之间活动安装有单柄弧形把手(2),所述U状弧形把手(3)和单柄弧形把手(2)被装配为同时施加向心力在U状弧形把手(3)和单柄弧形把手(2)的受力端,所述U状弧形把手(3)和单柄弧形把手(2)的环形端插接有转轴(5),所述U状弧形把手(3)和单柄弧形把手(2)绕转轴(5)轴向运动,使所述座管夹本体(1)锁止自行车座管。

2. 根据权利要求1所述的一种自行车座鞍锁紧结构,其特征在于,所述座管夹本体(1)相对端口的外壁设置有卡环(4),所述卡环(4)被装配为当自行车座管被锁止时,所述卡环(4)将U状弧形把手(3)和单柄弧形把手(2)的受力端卡住。

3. 根据权利要求2所述的一种自行车座鞍锁紧结构,其特征在于,所述卡环(4)和所述座管夹本体(1)之间设置有移动柱(9),所述移动柱(9)内设置有固定圆环(11)和滑动圆环(12),所述固定圆环(11)和滑动圆环(12)之间固定安装有弹簧(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种自行车座鞍锁紧结构,其特征在于,所述座管夹本体(1)的外壁固定安装有导柱(8),所述导柱(8)依次穿过移动柱(9)相邻座管夹本体(1)的侧面、固定圆环(11)和弹簧(10),并固定安装于滑动圆环(12)相邻固定圆环(11)的侧面。

5. 根据权利要求2所述的一种自行车座鞍锁紧结构,其特征在于,所述卡环(4)相对座管夹本体(1)一侧的两端分别固定安装有小圆柱(7)和卡牙(6),所述小圆柱(7)位于单柄弧形把手(2)受力端开设的圆孔内,所述卡牙(6)位于U状弧形把手(3)的凹槽内。

一种自行车座鞍锁紧结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车技术领域,具体来说涉及一种自行车座鞍锁紧结构。

背景技术

[0002] 自行车座管夹的作用就是方便调节坐杆的高度,适合不同的人或者在不同的地形骑行。再就是下坡的时候因为坡度的原因重心前移,所以需要降低座包,也需要调节坐杆的高度。需要调节坐杆的高度时,旋转座管夹上的把手,调节坐杆的高度,将坐杆旋转回原位,固定好坐杆,但是,现有的自行车座管夹在旋转把手时,需要用很大的力,尤其是紧箍坐杆时,骑行人员调节坐杆高度极为不便,同时,现有的自行车座管夹的把手在固定坐杆后,很可能在其它物体的碰撞下,把手松开,解除锁止坐杆,给骑行人员带来了巨大安全隐患。

实用新型内容

[0003] 鉴于现有技术存在的上述问题,本实用新型的一方面目的在于提供一种自行车座鞍锁紧结构,能够在紧箍坐杆时省力,能够将U状弧形把手和单柄弧形把手锁止于座管夹本体的两侧。

[0004] 技术方案

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供一种自行车座鞍锁紧结构,包括座管夹本体,其特征在于,所述座管夹本体端口一侧的外壁设置有U状弧形把手,所述U型把手的两个环形端之间活动安装有单柄弧形把手,所述U状弧形把手和单柄弧形把手被装配为同时施加向心力在U状弧形把手和单柄弧形把手的受力端,所述U状弧形把手和单柄弧形把手的环形端插接有转轴,所述U状弧形把手和单柄弧形把手绕转轴轴向运动,使所述座管夹本体锁止自行车座管。

[0006] 作为优选,所述座管夹本体相对端口的外壁设置有卡环,所述卡环被装配为当自行车座管被锁止时,所述卡环将U状弧形把手和单柄弧形把手的受力端卡住。

[0007] 作为优选,所述卡环和所述座管夹本体之间设置有移动柱,所述移动柱内设置有固定圆环和滑动圆环,所述固定圆环和滑动圆环之间固定安装有弹簧。

[0008] 作为优选,所述座管夹本体的外壁固定安装有,所述依次穿过移动管柱相邻座管夹本体的侧面、固定圆环和弹簧,并固定安装于滑动圆环相邻固定圆环的侧面。

[0009] 作为优选,所述卡环相对座管夹本体一侧的两端分别固定安装有小圆柱和卡牙,所述小圆柱位于单柄弧形把手受力端开设的圆孔内,所述卡牙位于U状弧形把手的凹槽内。

[0010] 有益效果

[0011] 与现有技术相比较,本实用新型提供一种自行车座鞍锁紧结构,具备以下有益效果:

[0012] 1、该实用新型,能够在紧箍坐杆时省力,同时按压U状弧形把手和单柄弧形把手的受力端,U状弧形把手和单柄弧形把手绕转轴轴向运动,使座管夹本体锁止自行车座管。

[0013] 2、该实用新型,能够将U状弧形把手和单柄弧形把手锁止于座管夹本体的两侧,在

其它物体的碰撞下,能够将把手卡住,避免把手松开,给骑行人员带来了巨大安全隐患。

[0014] 应当理解,前面的一般描述和以下详细描述都仅是示例性和说明性的,而不是用于限制本公开。

[0015] 本申请文件提供本公开中描述的技术的各种实现或示例的概述,并不是所公开技术的全部范围或所有特征的全面公开。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型U状弧形把手结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型单柄弧形把手结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型单柄弧形把手局部结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型卡环局部结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型卡环剖面结构示意图;

[0022] 图7为本实用新型座管夹本体松开结构示意图。

[0023] 主要附图标记:

[0024] 1、座管夹本体;2、单柄弧形把手;3、U状弧形把手;4、卡环;5、转轴;6、卡牙;7、小圆柱;8、导柱;9、移动柱;10、弹簧;11、固定圆环;12、滑动圆环。

具体实施方式

[0025] 为了使得本公开实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本公开实施例的附图,对本公开实施例的技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例是本公开的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于所描述的本公开的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本公开保护的范围。

[0026] 除非另外定义,本公开使用的技术术语或者科学术语应当为本公开所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义。本公开中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件。“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的。“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0027] 为了保持本公开实施例的以下说明清楚且简明,本公开省略了已知功能和已知部件的详细说明。

[0028] 请参阅图1-7,一种自行车座鞍锁紧结构,包括座管夹本体1,能够在紧箍坐杆时省力,同时按压U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端,U状弧形把手3和单柄弧形把手2绕转轴5轴向运动,使座管夹本体1锁止自行车座管,能够将U状弧形把手3和单柄弧形把手2锁止于座管夹本体1的两侧,在其它物体的碰撞下,能够将把手卡住,避免把手松开,给骑行人员带来了巨大安全隐患。

[0029] 如图1所示,所述座管夹本体1端口一侧的外壁设置有U状弧形把手3,所述U状弧形把手3的两个环形端之间活动安装有单柄弧形把手2,所述U状弧形把手3和单柄弧形把手2

被装配为同时施加向心力在U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端,所述U状弧形把手3和单柄弧形把手2的环形端插接有转轴5,所述U状弧形把手3和单柄弧形把手2绕转轴5轴向运动,使所述座管夹本体1锁止自行车座管,能够在紧箍坐杆时省力,按压U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端,使座管夹本体1锁止自行车座管。

[0030] 其中,座管夹本体1相对端口的外壁设置有卡环4,所述卡环4被装配为当自行车座管被锁止时,所述卡环4将U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端卡住,避免U状弧形把手3和单柄弧形把手2因外力碰撞使U状弧形把手3和单柄弧形把手2松开。

[0031] 如图6所示,卡环4和所述座管夹本体1之间设置有移动柱9,所述移动柱9内设置有固定圆环11和滑动圆环12,所述固定圆环11和滑动圆环12之间固定安装有弹簧10,拉伸移动柱9,使弹簧10被拉长。

[0032] 其中,座管夹本体1的外壁固定安装有导柱8,所述导柱8依次穿过移动柱9相邻座管夹本体1的侧面、固定圆环11和弹簧10,并固定安装于滑动圆环12相邻固定圆环11的侧面,导柱8在拉伸移动柱9后伸出移动柱9。

[0033] 如图4和图5所示,卡环4相对座管夹本体1一侧的两端分别固定安装有小圆柱7和卡牙6,所述小圆柱7位于单柄弧形把手2受力端开设的圆孔内,所述卡牙6位于U状弧形把手3的凹槽内,卡环4靠小圆柱7和卡牙6卡接在单柄弧形把手2和U状弧形把手3。

[0034] 工作原理:调节坐杆的高度时,施加拉力在移动柱9,使得弹簧10变形,滑动圆环12在弹簧10的作用下滑动于移动柱9内,此时导柱8伸出移动柱9相邻座管夹本体1的一侧,旋转移动柱9是、使卡牙6和小圆柱7脱离单柄弧形把手2和U状弧形把手3,解除锁止单柄弧形把手2和U状弧形把手3,施加离心力在U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端,U状弧形把手3和单柄弧形把手2绕转轴5轴向运动,使得座管夹本体1解除锁止坐杆,上下调节坐杆,达到适合高度,同时施加向心力在U状弧形把手3和单柄弧形把手2的受力端,使所述座管夹本体1锁止自行车座管,并将卡环4重新锁止单柄弧形把手2和U状弧形把手3。

[0035] 本领域技术人员可以理解的是,其他类似连接方式也可以实现本实用新型。例如焊接、粘接或者螺接等方式。

[0036] 以上实施例仅为本实用的示例性实施例,不用于限制本实用,本实用的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本实用的实质和保护范围内,对本实用做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本实用的保护范围内。

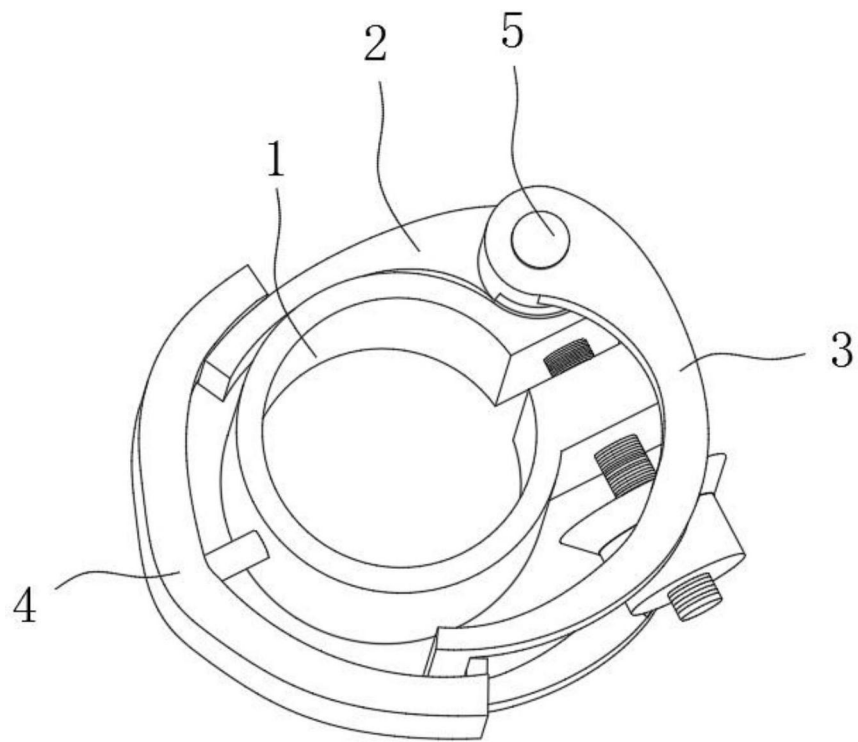


图1

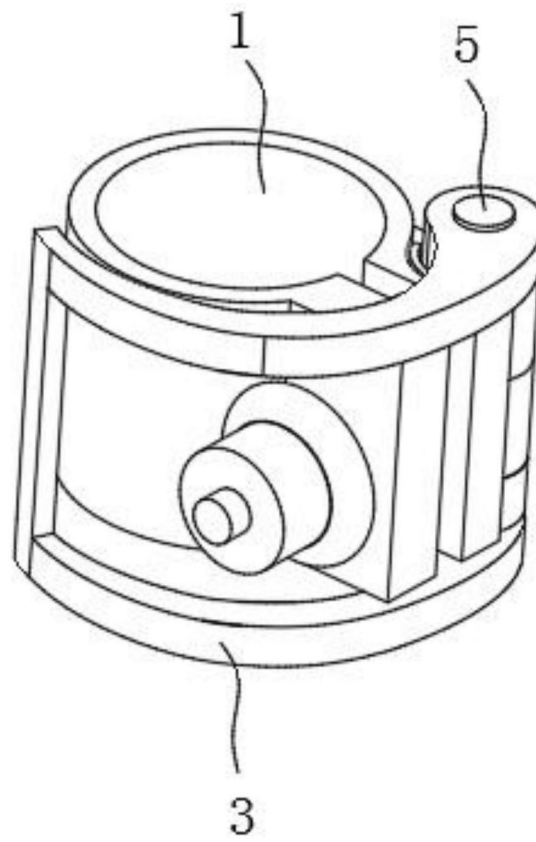


图2

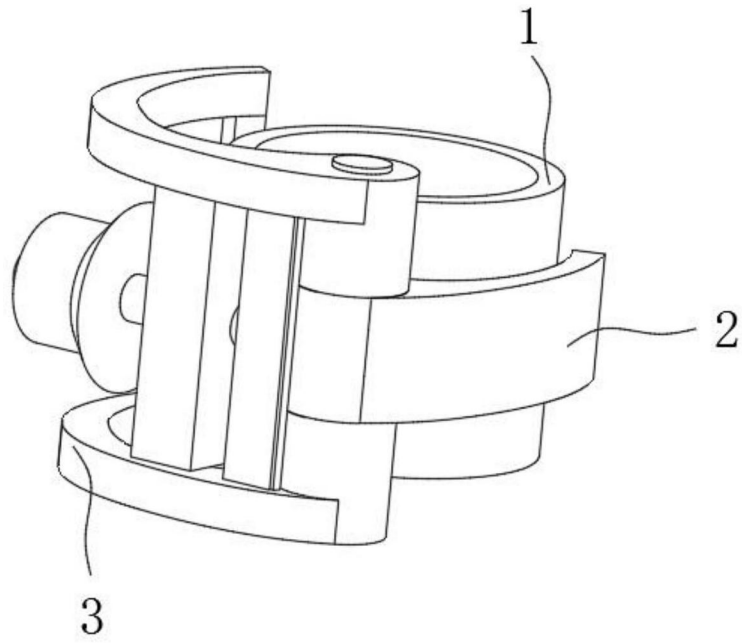


图3

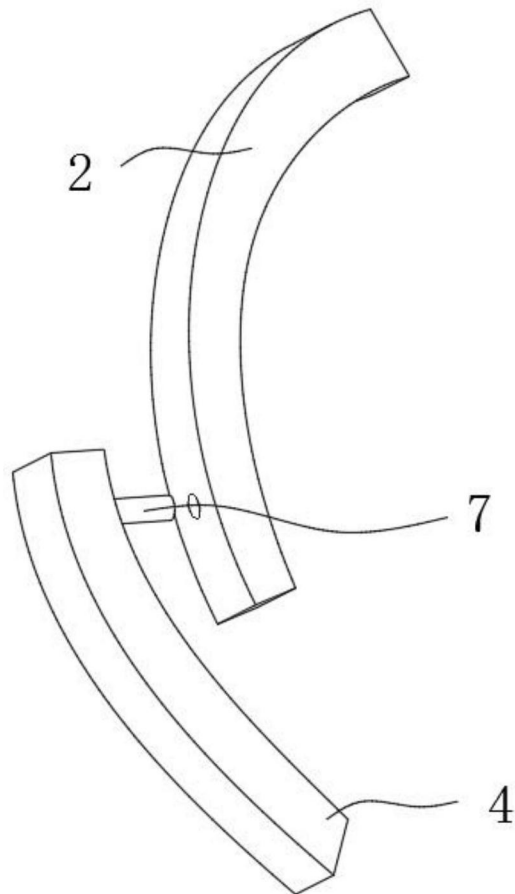


图4

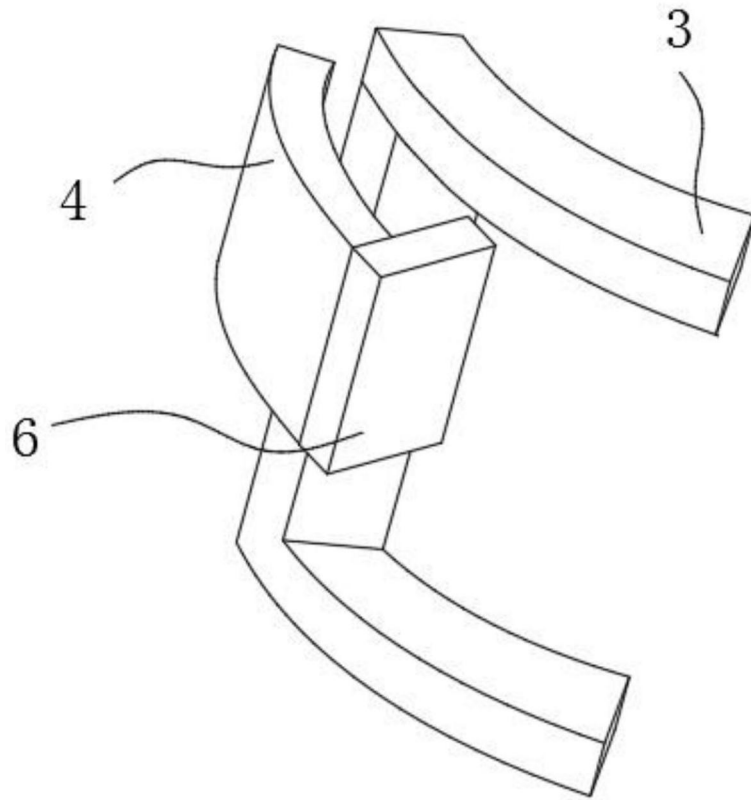


图5

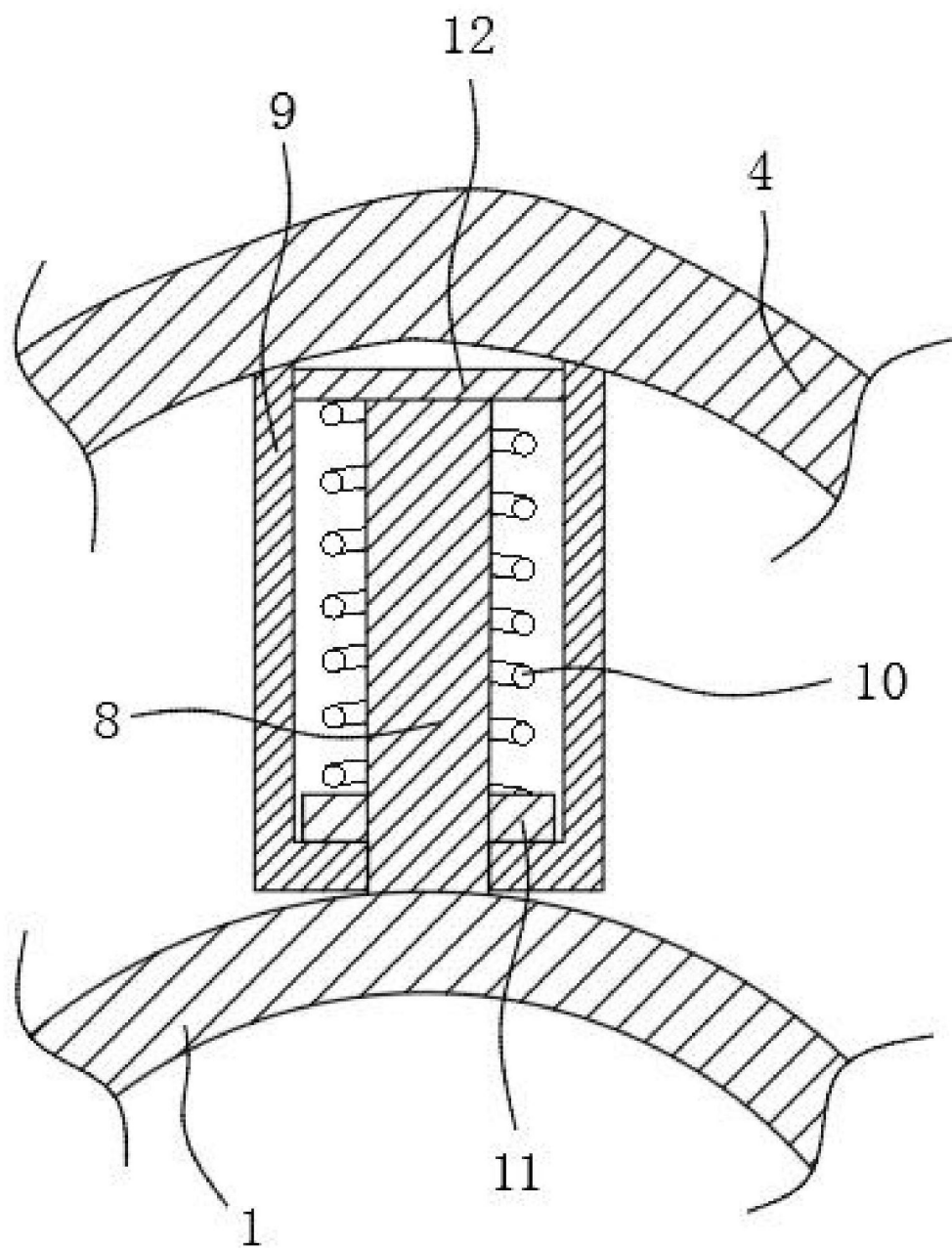


图6

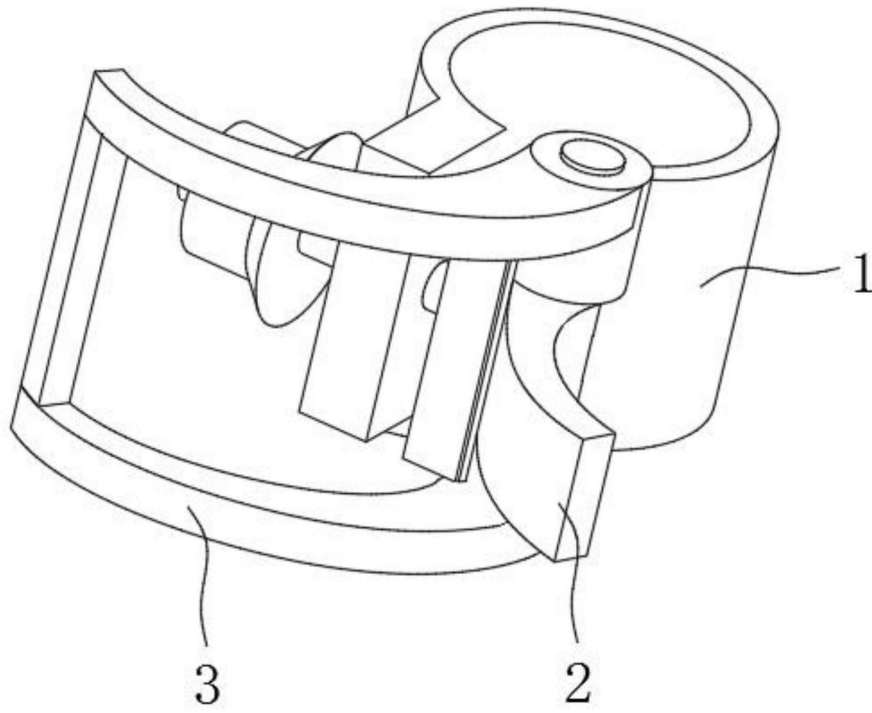


图7