(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222310823 U
(45)授权公告日 2025.01.07

(21)申请号 202421294875.2

(22)申请日 2024.06.07

(73)专利权人 浙江大易实业有限公司
地址 321300 浙江省金华市永康市花街镇花街西大道1297号第2楼北侧第一间

(72)发明人 周时民

(74)专利代理机构 池州市卓燊知识产权代理事务所(普通合伙) 34211
专利代理师 仲鹏峰

(51)Int.Cl.
B62K 11/02(2006.01)
B62K 19/40(2006.01)

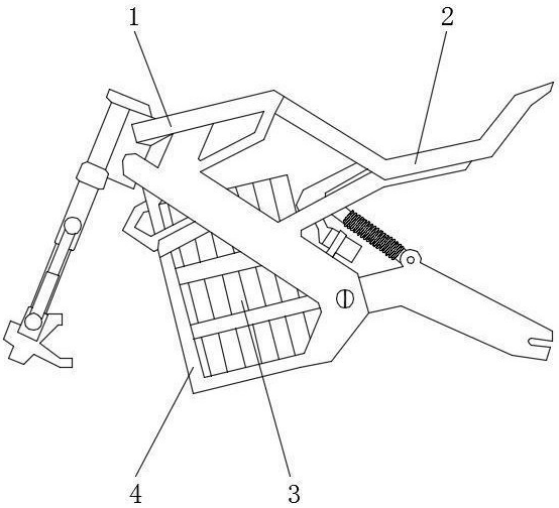
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

一种减震缓冲型摩托车架

(57)摘要

本实用新型公开了一种减震缓冲型摩托车架,包括主车架,所述旋转管两端与主车架内壁一侧插合安装,且旋转管两端旋转插合安装有第一锁紧旋钮,所述电池舱固定架前后侧边缘固定连接有侧挡板,且侧挡板一侧插合安装有抽拉插块,所述抽拉插块一侧固定连接有支撑垫块。该减震缓冲型摩托车架可以通过支撑架与主车架进行支撑缓冲,而且后摇臂可以通过后减震和副车架行程运动支撑起到缓冲的作用,并且前叉架可以通过辅助液压杆进行辅助支撑,缓冲减震效果佳,而且电池舱体和电池舱固定架卷曲横向应力,而且支撑垫块可以将电池舱体支撑防护,防护效果佳,并且辅助液压杆方便通过螺纹安装槽和第二锁紧旋钮进行模块化拆装,使用方便。



CN 222310823 U

1.一种减震缓冲型摩托车架,包括主车架(1),所述主车架(1)一侧安装有副车架(2),其主车架(1)下端固定连接有电池舱固定架(4),且电池舱固定架(4)内壁安装有电池舱体(3),其特征在于:所述主车架(1)另一侧安装有前叉架(10),且前叉架(10)前后侧固定连接有螺纹安装槽(20),所述螺纹安装槽(20)一端贴合分布有固定座(12),且固定座(12)内壁插合安装有第二锁紧旋钮(21),所述第二锁紧旋钮(21)与螺纹安装槽(20)插合安装,所述固定座(12)侧面之间固定连接有辅助液压杆(11),所述副车架(2)下端安装有电性接口(9),且电性接口(9)一端电性连接有后减震(5),所述电性接口(9)一端电性安装有直流无刷电机(7),且直流无刷电机(7)外壁中心位置开设有伸缩槽(14),所述伸缩槽(14)内壁固定连接有连接弹簧(15),且连接弹簧(15)一端固定连接有锁定扣块(16),所述直流无刷电机(7)外壁一侧套合安装有安装套环(17),且安装套环(17)下端与主车架(1)固定连接,所述副车架(2)下端边缘固定连接有支撑架(6),且支撑架(6)与主车架(1)一侧固定连接,所述后减震(5)一端旋转安装有后摇臂(8),且后摇臂(8)一侧插合安装有旋转管(18),所述旋转管(18)两端与主车架(1)内壁一侧插合安装,且旋转管(18)两端旋转插合安装有第一锁紧旋钮(19),所述电池舱固定架(4)前后侧边缘固定连接有侧挡板(13),且侧挡板(13)一侧插合安装有抽拉插块(22),所述抽拉插块(22)一侧固定连接有支撑垫块(23),所述电池舱固定架(4)内壁下端边缘固定连接有定位凸块(24)。

2.根据权利要求1所述的一种减震缓冲型摩托车架,其特征在于:所述副车架(2)通过支撑架(6)与主车架(1)呈支撑连接,且支撑架(6)为分叉结构。

3.根据权利要求2所述的一种减震缓冲型摩托车架,其特征在于:所述电池舱体(3)通过定位凸块(24)与电池舱固定架(4)呈定位插合安装,且电池舱体(3)通过支撑垫块(23)与侧挡板(13)呈支撑连接,所述支撑垫块(23)为气垫结构,且支撑垫块(23)通过抽拉插块(22)与侧挡板(13)呈抽拉拼接安装。

4.根据权利要求3所述的一种减震缓冲型摩托车架,其特征在于:所述直流无刷电机(7)通过安装套环(17)与电性接口(9)呈插合电性连接,且直流无刷电机(7)通过锁定扣块(16)与安装套环(17)呈扣合锁定安装,所述锁定扣块(16)通过连接弹簧(15)与伸缩槽(14)呈弹性伸缩连接。

5.根据权利要求4所述的一种减震缓冲型摩托车架,其特征在于:所述后摇臂(8)通过旋转管(18)与副车架(2)呈翻转连接,且后摇臂(8)通过第一锁紧旋钮(19)在旋转管(18)上与副车架(2)锁紧拼接安装,所述后摇臂(8)通过后减震(5)与副车架(2)呈弹性支撑连接。

6.根据权利要求5所述的一种减震缓冲型摩托车架,其特征在于:所述辅助液压杆(11)通过第二锁紧旋钮(21)在固定座(12)和螺纹安装槽(20)内与前叉架(10)呈锁紧固定安装,且辅助液压杆(11)于前叉架(10)两侧呈对称位置分布。

一种减震缓冲型摩托车架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及摩托车架技术领域,具体为一种减震缓冲型摩托车架。

背景技术

[0002] 摩托车,由汽油机驱动,靠手把操纵前轮转向的两轮或三轮车,轻便灵活,行驶迅速,广泛用于巡逻、客货运输等,也用作体育运动器械。从大的方向上来说,摩托车分为街车,公路赛摩托车,越野摩托车,巡航车,旅行车等,而摩托车架是其重要组成部分。

[0003] 现有CN200939917Y摩托车缓冲车架通过车架自身的相对摇动提高乘骑的舒适性。结构简单、节约空间,无需再设置后平叉,从而减小了体积和成本;其利于整车零部件的布置,并且便于维修,但是存在不需,现有设备缓冲结构单一,效果不佳,而且模块化不足,更换不方便,防护结构不足,使用不安全,从而需要一种减震缓冲型摩托车架解决上述的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种减震缓冲型摩托车架,以解决上述背景技术中提到的摩托车缓冲车架缓冲结构单一,效果不佳,而且模块化不足,更换不方便,防护结构不足,使用不安全的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种减震缓冲型摩托车架,包括主车架,所述主车架一侧安装有副车架,其主车架下端固定连接有电池舱固定架,且电池舱固定架内壁安装有电池舱体,所述主车架另一侧安装有前叉架,且前叉架前后侧固定连接有螺纹安装槽,所述螺纹安装槽一端贴合分布有固定座,且固定座内壁插合安装有第二锁紧旋钮,所述第二锁紧旋钮与螺纹安装槽插合安装,所述固定座侧面之间固定连接有辅助液压杆,所述副车架下端安装有电性接口,且电性接口一端电性连接有后减震,所述电性接口一端电性安装有直流无刷电机,且直流无刷电机外壁中心位置开设有伸缩槽,所述伸缩槽内壁固定连接有连接弹簧,且连接弹簧一端固定连接有锁定扣块,所述直流无刷电机外壁一侧套合安装有安装套环,且安装套环下端与主车架固定连接,所述副车架下端边缘固定连接有支撑架,且支撑架与主车架一侧固定连接,所述后减震一端旋转安装有后摇臂,且后摇臂一侧插合安装有旋转管,所述旋转管两端与主车架内壁一侧插合安装,且旋转管两端旋转插合安装有第一锁紧旋钮,所述电池舱固定架前后侧边缘固定连接有侧挡板,且侧挡板一侧插合安装有抽拉插块,所述抽拉插块一侧固定连接有支撑垫块,所述电池舱固定架内壁下端边缘固定连接有定位凸块。

[0006] 优选的,所述副车架通过支撑架与主车架呈支撑连接,且支撑架为分叉结构。

[0007] 优选的,所述电池舱体通过定位凸块与电池舱固定架呈定位插合安装,且电池舱体通过支撑垫块与侧挡板呈支撑连接,所述支撑垫块为气垫结构,且支撑垫块通过抽拉插块与侧挡板呈抽拉拼接安装。

[0008] 优选的,所述直流无刷电机通过安装套环与电性接口呈插合电性连接,且直流无

刷电机通过锁定扣块与安装套环呈扣合锁定安装,所述锁定扣块通过连接弹簧与伸缩槽呈弹性伸缩连接。

[0009] 优选的,所述后摇臂通过旋转管与副车架呈翻转连接,且后摇臂通过第一锁紧旋钮在旋转管上与副车架锁紧拼接安装,所述后摇臂通过后减震与副车架呈弹性支撑连接。

[0010] 优选的,所述辅助液压杆通过第二锁紧旋钮在固定座和螺纹安装槽内与前叉架呈锁紧固定安装,且辅助液压杆于前叉架两侧呈对称位置分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该减震缓冲型摩托车架可以通过支撑架与主车架进行支撑缓冲,而且后摇臂可以通过后减震和副车架行程运动支撑起到缓冲的作用,并且前叉架可以通过辅助液压杆进行辅助支撑,缓冲减震效果佳,而且电池舱体和电池舱固定架卷曲横向应力,而且支撑垫块可以将电池舱体支撑防护,防护效果佳,并且辅助液压杆方便通过螺纹安装槽和第二锁紧旋钮进行模块化拆装,使用方便。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架正视图;

[0013] 图2为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架剖面图;

[0014] 图3为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架辅助液压杆与前叉架连接示意图;

[0015] 图4为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架电池舱体与电池舱固定架连接示意图;

[0016] 图5为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架图2中A处放大图;

[0017] 图6为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架图2中B处放大图;

[0018] 图7为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架图3中C处放大图;

[0019] 图8为本实用新型一种减震缓冲型摩托车架图4中D处放大图。

[0020] 图中:1、主车架,2、副车架,3、电池舱体,4、电池舱固定架,5、后减震,6、支撑架,7、直流无刷电机,8、后摇臂,9、电性接口,10、前叉架,11、辅助液压杆,12、固定座,13、侧挡板,14、伸缩槽,15、连接弹簧,16、锁定扣块,17、安装套环,18、旋转管,19、第一锁紧旋钮,20、螺纹安装槽,21、第二锁紧旋钮,22、抽拉插块,23、支撑垫块,24、定位凸块。

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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-8,本实用新型提供一种技术方案:一种减震缓冲型摩托车架,包括主车架1、副车架2、电池舱体3、电池舱固定架4、后减震5、支撑架6、直流无刷电机7、后摇臂8、电性接口9、前叉架10、辅助液压杆11、固定座12、侧挡板13、伸缩槽14、连接弹簧15、锁定扣块16、安装套环17、旋转管18、第一锁紧旋钮19、螺纹安装槽20、第二锁紧旋钮21、抽拉插块22、支撑垫块23和定位凸块24,主车架1一侧安装有副车架2,其主车架1下端固定连接有电池舱固定架4,且电池舱固定架4内壁安装有电池舱体3,副车架2通过支撑架6与主车架1呈支撑连接,且支撑架6为分叉结构,这样使得副车架2可以与主车架1进行支撑缓冲。

[0023] 电池舱体3通过定位凸块24与电池舱固定架4呈定位插合安装,且电池舱体3通过支撑垫块23与侧挡板13呈支撑连接,支撑垫块23为气垫结构,且支撑垫块23通过抽拉插块22与侧挡板13呈抽拉拼接安装,这样使得电池舱体3安装稳定,并且可以通过支撑垫块23侧面支撑,起到有效防护。

[0024] 主车架1另一侧安装有前叉架10,且前叉架10前后侧固定连接有螺纹安装槽20,螺纹安装槽20一端贴合分布有固定座12,且固定座12内壁插合安装有第二锁紧旋钮21,第二锁紧旋钮21与螺纹安装槽20插合安装,固定座12侧面之间固定连接有辅助液压杆11,辅助液压杆11通过第二锁紧旋钮21在固定座12和螺纹安装槽20内与前叉架10呈锁紧固定安装,且辅助液压杆11于前叉架10两侧呈对称位置分布,这样使得辅助液压杆11方便进行辅助减震缓冲,并且方便快速拆装更换。

[0025] 副车架2下端安装有电性接口9,且电性接口9一端电性连接有后减震5,电性接口9一端电性安装有直流无刷电机7,且直流无刷电机7外壁中心位置开设有伸缩槽14,直流无刷电机7通过安装套环17与电性接口9呈插合电性连接,且直流无刷电机7通过锁定扣块16与安装套环17呈扣合锁定安装,锁定扣块16通过连接弹簧15与伸缩槽14呈弹性伸缩连接,这样使得直流无刷电机7方便稳定拆装,方便稳定电性连接。

[0026] 伸缩槽14内壁固定连接有连接弹簧15,且连接弹簧15一端固定连接有锁定扣块16,直流无刷电机7外壁一侧套合安装有安装套环17,且安装套环17下端与主车架1固定连接,副车架2下端边缘固定连接有支撑架6,且支撑架6与主车架1一侧固定连接,后减震5一端旋转安装有后摇臂8,且后摇臂8一侧插合安装有旋转管18,后摇臂8通过旋转管18与副车架2呈翻转连接,且后摇臂8通过第一锁紧旋钮19在旋转管18上与副车架2锁紧拼接安装,后摇臂8通过后减震5与副车架2呈弹性支撑连接,这样使得后摇臂8方便通过后减震5进行自动减震,而且方便模块化拆装使用。

[0027] 旋转管18两端与主车架1内壁一侧插合安装,且旋转管18两端旋转插合安装有第一锁紧旋钮19,电池舱固定架4前后侧边缘固定连接有侧挡板13,且侧挡板13一侧插合安装有抽拉插块22,抽拉插块22一侧固定连接有支撑垫块23,电池舱固定架4内壁下端边缘固定连接有定位凸块24。

[0028] 工作原理:在使用该减震缓冲型摩托车架时,首先将该装置的电池舱体3通过定位凸块24与电池舱固定架4定位插合安装,并且通过支撑垫块23进行侧面支撑,然后将辅助液压杆11通过第二锁紧旋钮21插入固定座12和螺纹安装槽20进行螺旋锁紧安装,接着使用时,可以通过支撑架6辅助支撑,然后可以通过直流无刷电机7启动后减震5形成主动支撑缓冲,而电池舱固定架4侧面受到冲击时,可以通过支撑垫块23进行气囊缓冲,而当辅助液压杆11损坏时,可以通过固定座12、螺纹安装槽20和第二锁紧旋钮21进行快速拆装更换使用,这就是该减震缓冲型摩托车架的使用过程。

[0029] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

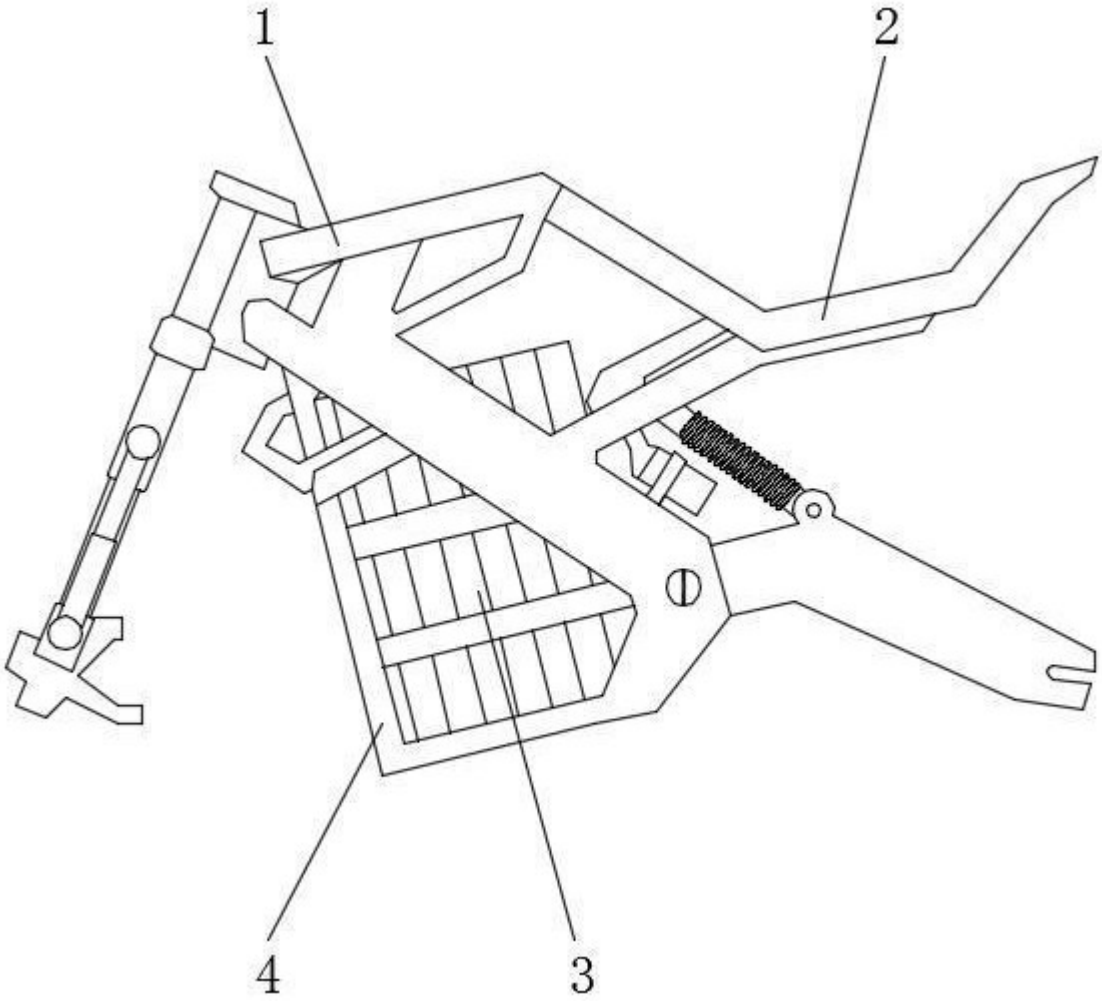


图 1

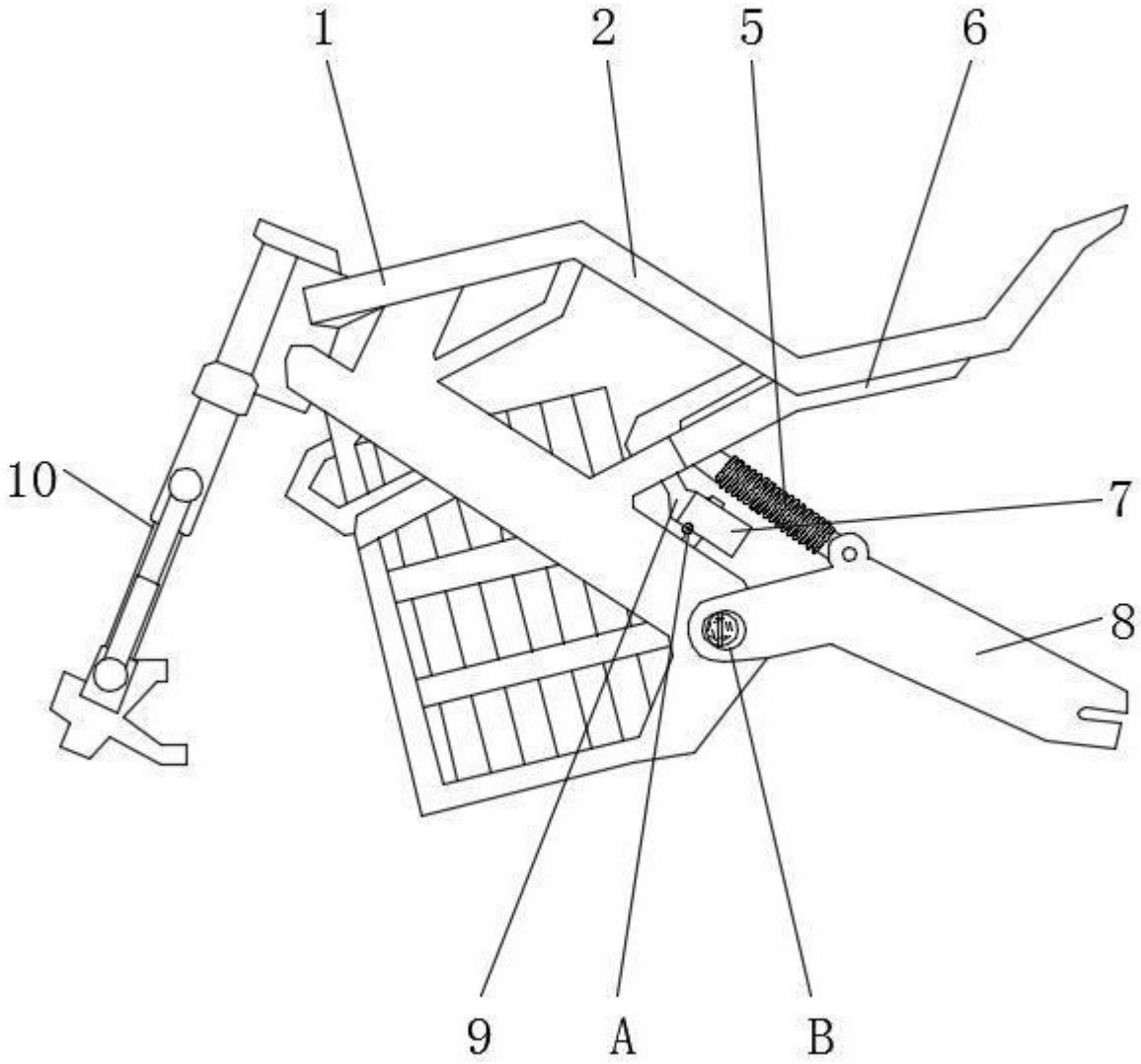


图 2

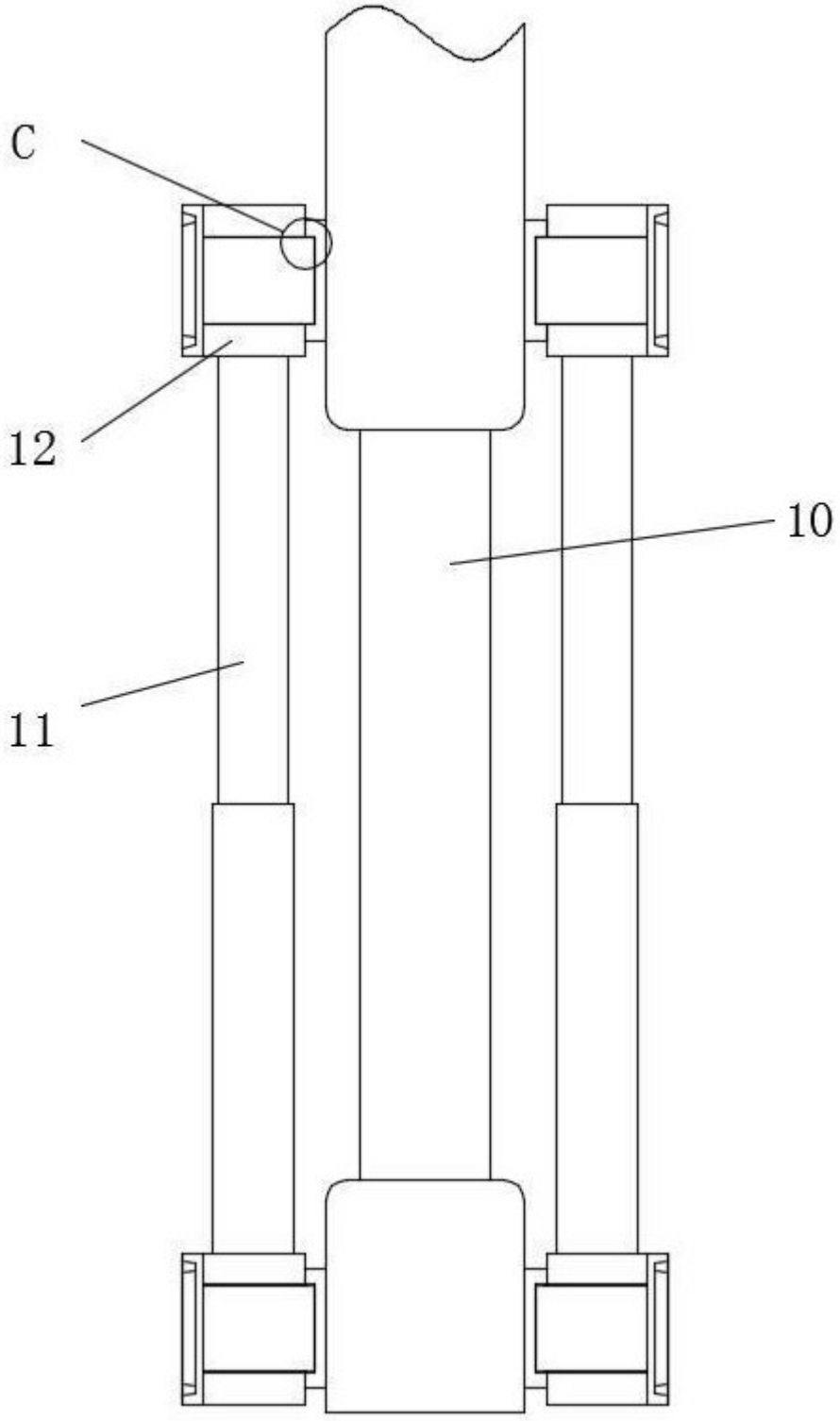


图 3

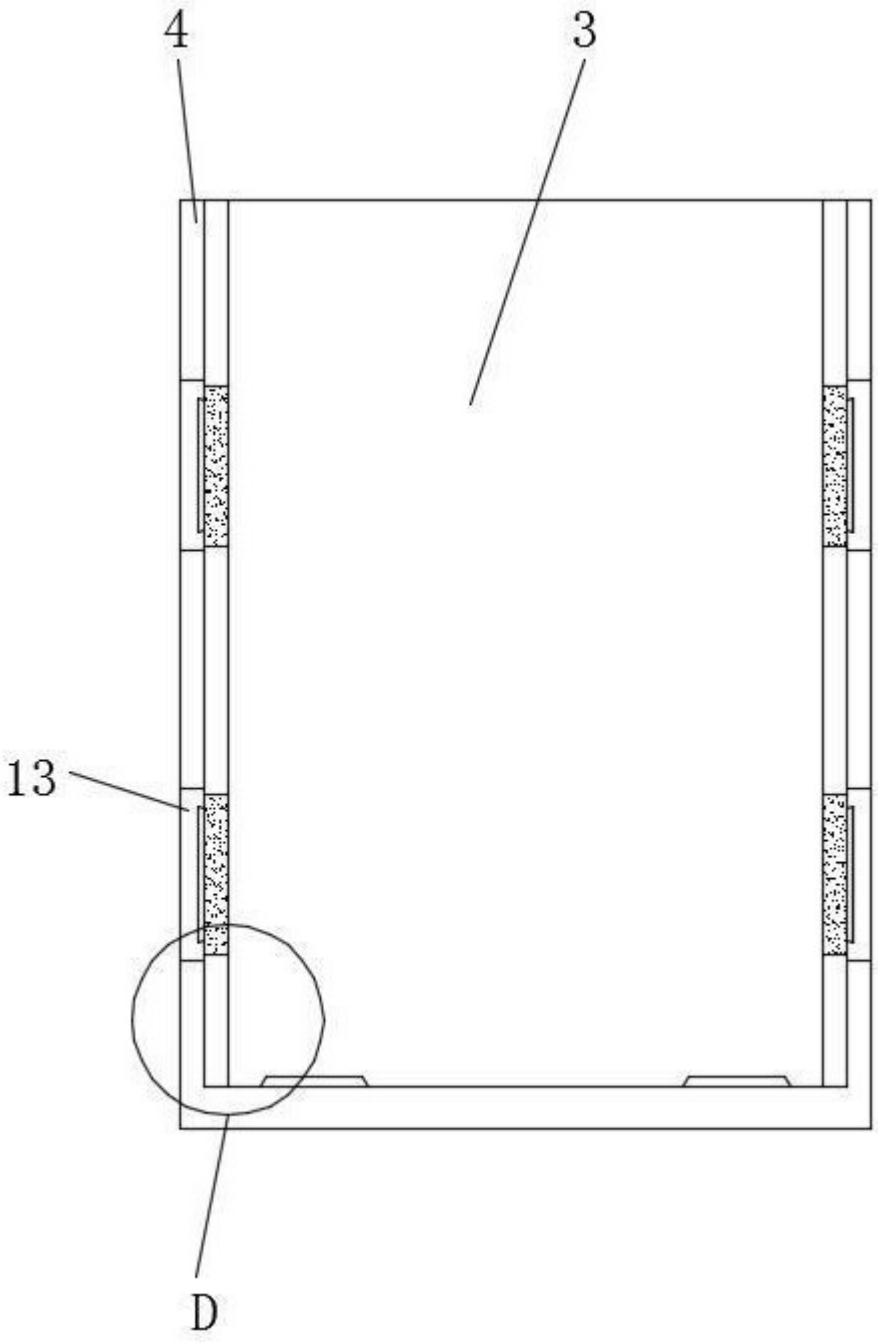


图 4

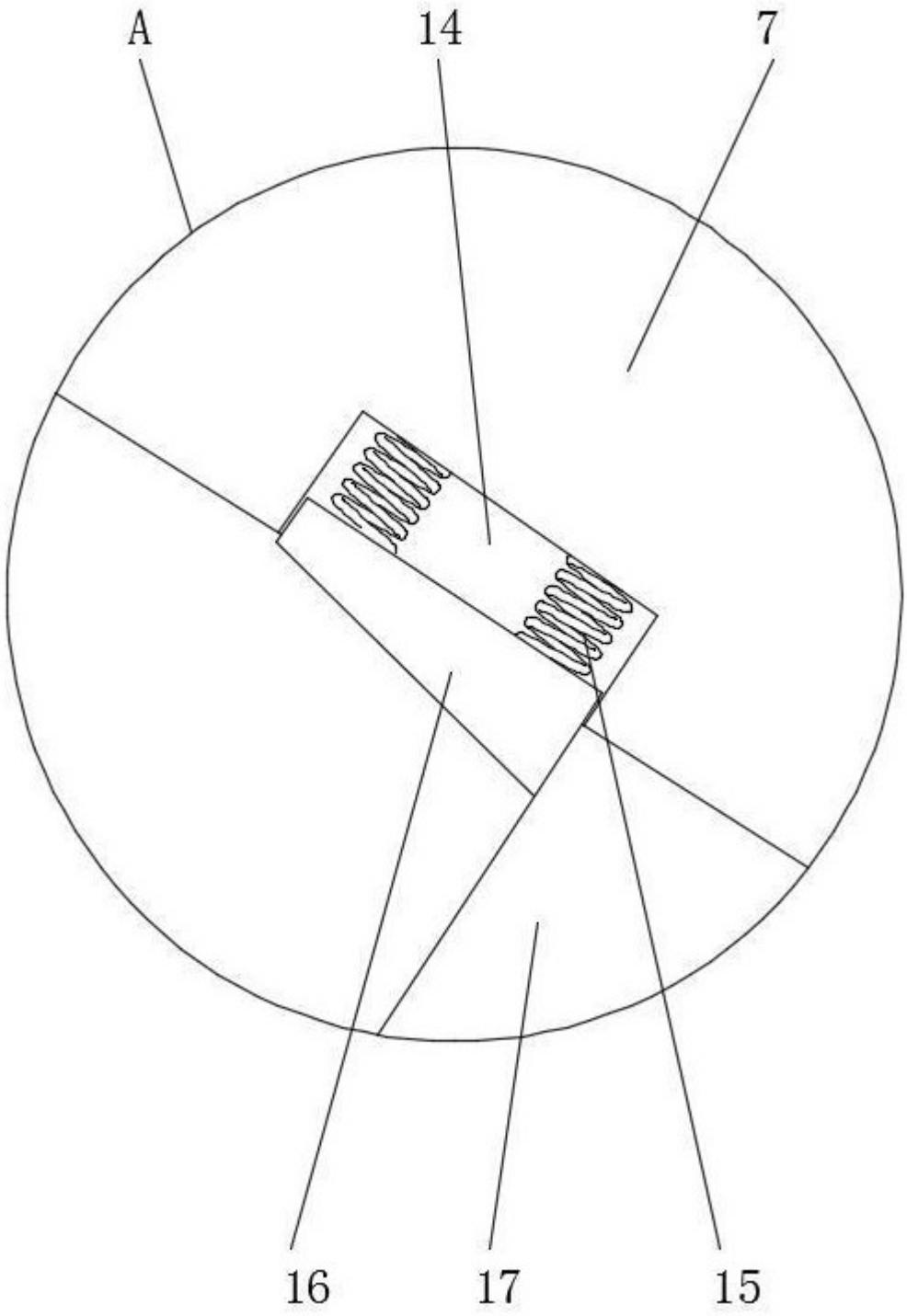


图 5

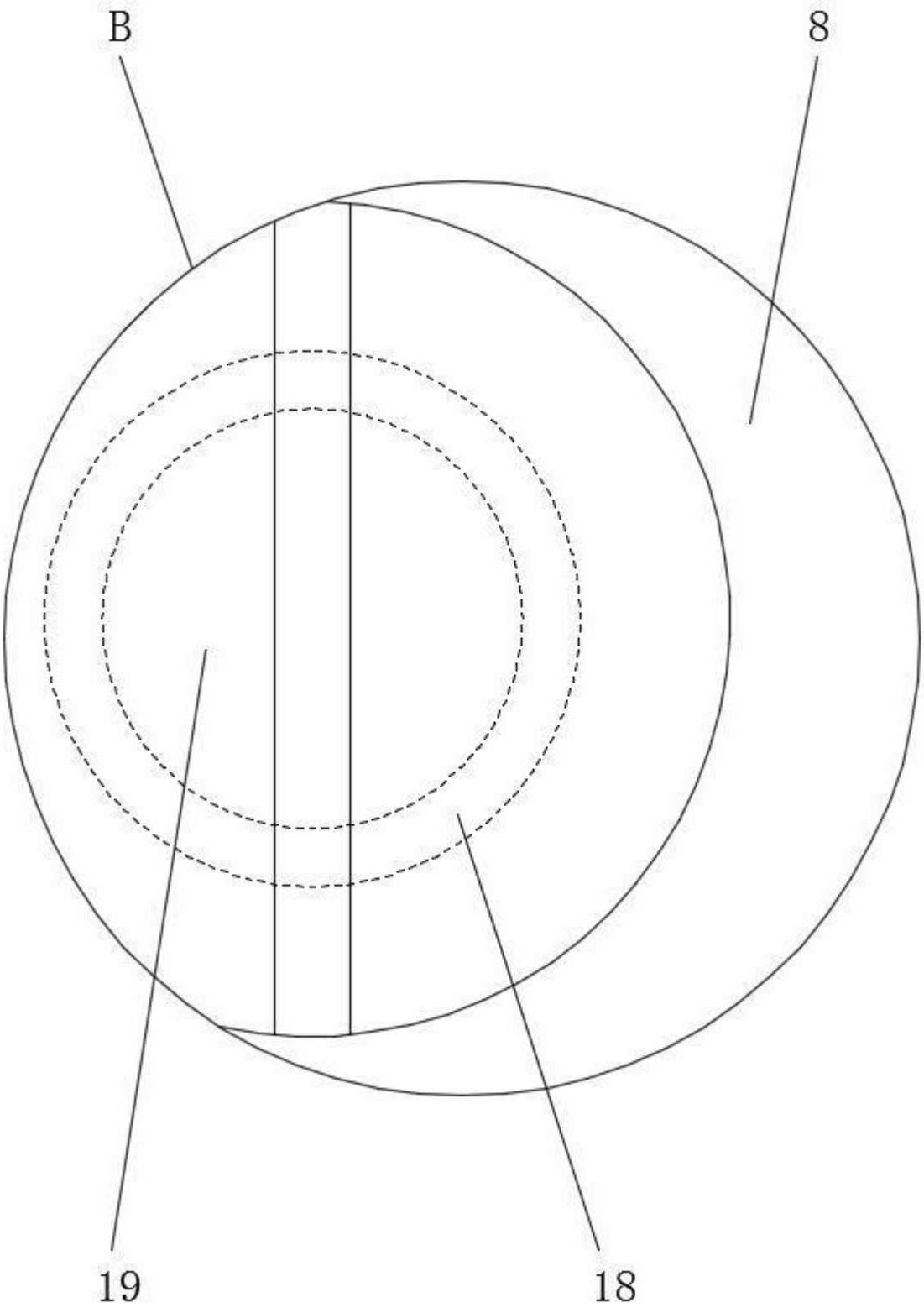


图 6

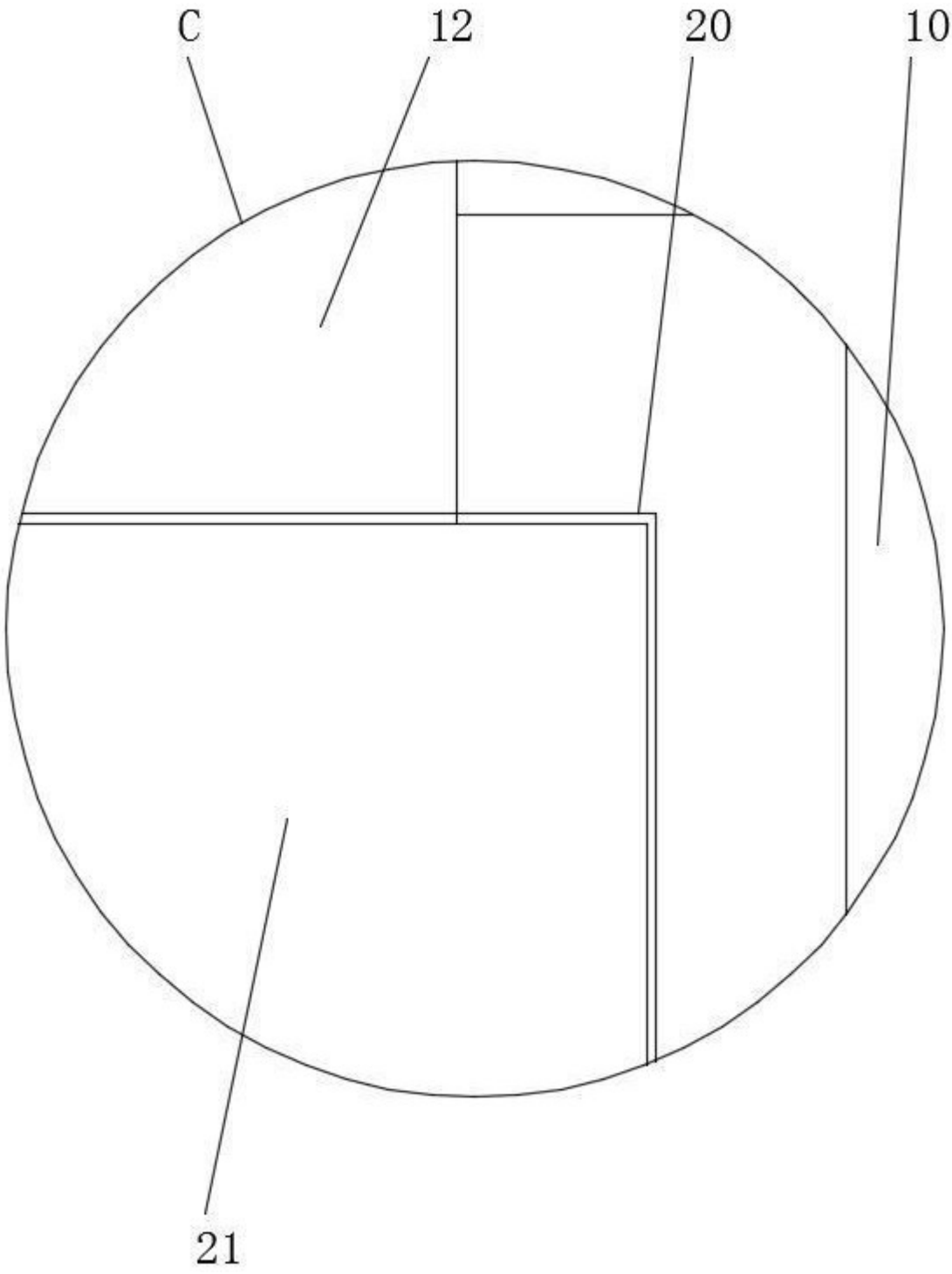


图 7

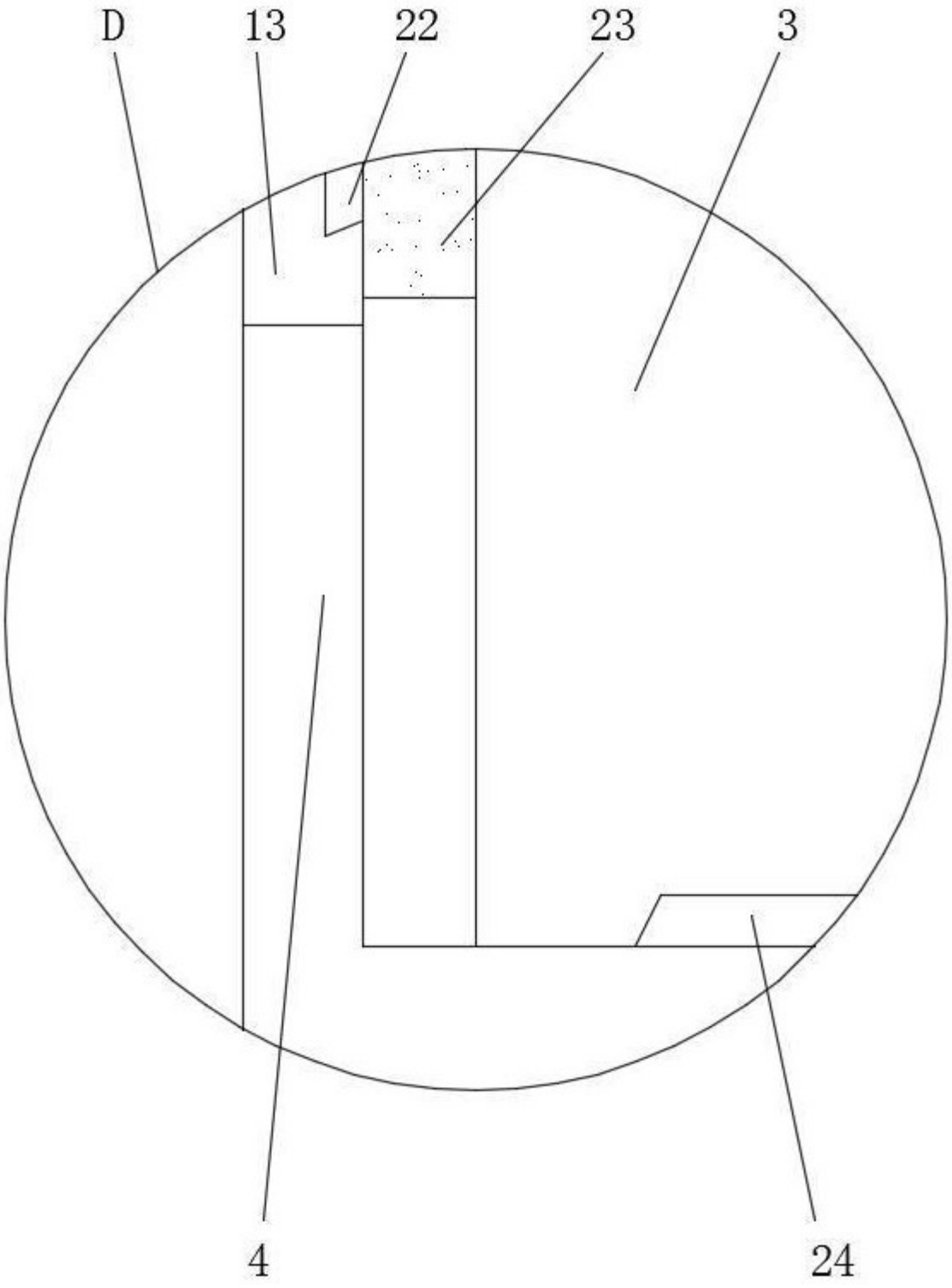


图 8