



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220910408 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 07

(21) 申请号 202223394522.3

(22) 申请日 2023.05.15

(73) 专利权人 格尔减速机(南通)有限公司

地址 226600 江苏省南通市海安市城东镇
立发大道169号

(72) 发明人 杨崇岳 孔令觉 秦小进 闫静
王慧英

(74) 专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务
所(普通合伙) 32327

专利代理师 刘蔼民

(51) Int. Cl.

F16H 57/025 (2012.01)

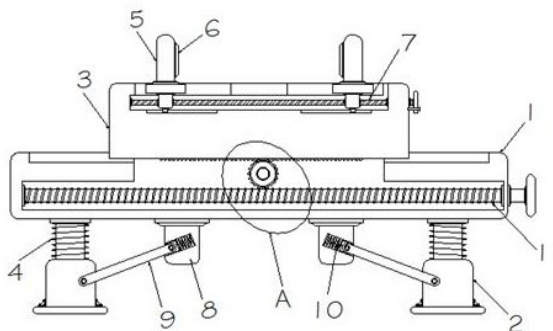
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种避免松动的齿轮减速机安装座

(57) 摘要

本实用新型公开了一种避免松动的齿轮减速机安装座,包括底座,其底部两端下方均固定安装有阻尼杆,还包括:所述底座的上方开槽滑动安装有安装座本体,且安装座本体的上方两端均开槽滑动安装有夹板,两个所述阻尼杆的上方外侧均缠绕连接有减震弹簧,并且两个减震弹簧的上方均固定连接至底座的底部两端。该避免松动的齿轮减速机安装座安装有蜗杆、蜗轮、齿条、转轴和传动齿轮,利用在底座的底部下方开槽轴承安装有蜗杆,可以很好的通过转动蜗杆带动蜗轮内侧固定安装的转轴进行转动,因为转轴的后端固定安装有传动齿轮,再利用传动齿轮的上方通过齿条啮合连接有安装座本体,可以很好的通过转动蜗杆带动安装座本体进行位置调节使用。



1. 一种避免松动的齿轮减速机安装座,包括底座(1)、阻尼杆(2)和安装座本体(3);
底座(1),其底部两端下方均固定安装有阻尼杆(2),且两个所述阻尼杆(2)的结构等同,并且两个阻尼杆(2)是关于底座(1)的竖向中心线对称设置;
其特征在于,还包括:
所述底座(1)的上方开槽滑动安装有安装座本体(3),且安装座本体(3)的上方两端均开槽滑动安装有夹板(5),并且两个夹板(5)的结构等同;
两个所述阻尼杆(2)的上方外侧均缠绕连接有减震弹簧(4),且两个所述减震弹簧(4)是关于底座(1)的竖向中心线对称设置,并且两个减震弹簧(4)的上方均固定连接至底座(1)的底部两端。
2. 根据权利要求1所述的一种避免松动的齿轮减速机安装座,其特征在于:所述底座(1)的底部两端均固定安装有连接座(8),且两个连接座(8)的内部均开槽固定安装有复位弹簧(10),并且两个复位弹簧(10)的外端均固定连接有移动块,两个移动块表面均通过活动轴连接有摆动杆(9)。
3. 根据权利要求2所述的一种避免松动的齿轮减速机安装座,其特征在于:两个所述摆动杆(9)的结构等同,且两个摆动杆(9)的表面呈倾斜形状,并且两个摆动杆(9)的底部下方均通过活动轴连接在两个阻尼杆(2)的底部表面。
4. 根据权利要求1所述的一种避免松动的齿轮减速机安装座,其特征在于:所述安装座本体(3)的内部开槽轴承安装有双向丝杆(7),且双向丝杆(7)的两端均螺纹贯穿连接有夹板(5),并且两个夹板(5)的内侧均固定安装有橡胶垫(6),两个所述橡胶垫(6)均采用橡胶材质组成。
5. 根据权利要求1所述的一种避免松动的齿轮减速机安装座,其特征在于:所述底座(1)内部开槽轴承安装有蜗杆(11),且蜗杆(11)的上方外侧啮合连接有蜗轮(12),并且蜗轮(12)是轴承安装在底座(1)的内部。
6. 根据权利要求5所述的一种避免松动的齿轮减速机安装座,其特征在于:所述蜗轮(12)的内部开槽固定安装有转轴(14),且转轴(14)的后端固定安装有传动齿轮(15),并且传动齿轮(15)的上方外侧通过齿条(13)啮合连接有安装座本体(3),所述安装座本体(3)的底部下方固定安装有齿条(13)。

一种避免松动的齿轮减速机安装座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安装座技术领域,具体为一种避免松动的齿轮减速机安装座。

背景技术

[0002] 齿轮减速器是原动机和工作机之间的独立的闭式传动装置,是用来降低转速和增大转矩,以满足工作需要,在齿轮减速机使用时会需要用到安装座对齿轮减速机进行支撑使用;

[0003] 在公开专利为CN210716667U的一种用于减速机的安装座中,将减速机放置在安装板上之后,通过启动伸缩气缸带动安装板进行运动,方便对位于放置板上的减速机的高度进行调整,通过设置滚轮,方便位于滚轮上的减速机进行左右调整,在调试的时候,不需要经常搬动,提高了效率,但是在该安装座使用时,仅仅通过气缸对推块进行推动挤压并不能对夹持的力度进行调节,导致后期在对齿轮减速机进行夹持限位安装时容易发生夹持力度过大而导致齿轮减速机的表面产生形变的现象,并且在变形后容易发生松动的现象,不方便后期齿轮减速机的使用;

[0004] 因此我们便提出了避免松动的齿轮减速机安装座能够很好的解决以上问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种避免松动的齿轮减速机安装座,以解决上述背景技术提出的目前市场上但是在该安装座使用时,仅仅通过气缸对推块进行推动挤压并不能对夹持的力度进行调节,导致后期在对齿轮减速机进行夹持限位安装时容易发生夹持力度过大而导致齿轮减速机的表面产生形变的现象,并且在变形后容易发生松动的现象,不方便后期齿轮减速机的使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种避免松动的齿轮减速机安装座,包括底座、阻尼杆和安装座本体;

[0007] 底座,其底部两端下方均固定安装有阻尼杆,且两个所述阻尼杆的结构等同,并且两个阻尼杆是关于底座的竖向中心线对称设置;

[0008] 还包括:所述底座的上方开槽滑动安装有安装座本体,且安装座本体的上方两端均开槽滑动安装有夹板,并且两个夹板的结构等同,两个所述阻尼杆的上方外侧均缠绕连接有减震弹簧,且两个所述减震弹簧是关于底座的竖向中心线对称设置,并且两个减震弹簧的上方均固定连接至底座的底部两端。

[0009] 优选的,所述底座的底部两端均固定安装有连接座,且两个连接座的内部均开槽固定安装有复位弹簧,并且两个复位弹簧的外端均固定连接至移动块,两个移动块表面均通过活动轴连接有摆动杆,两个所述摆动杆的结构等同,且两个摆动杆的表面呈倾斜形状,并且两个摆动杆的底部下方均通过活动轴连接在两个阻尼杆的底部表面,利用两个复位弹簧的外端均固定连接至移动块,两个移动块表面均通过活动轴连接有摆动杆,可以很好通过两个复位弹簧自身的弹力对两个摆动后摆动杆的位置进行弹性复位更加方便增加底座

的抗震减压力。

[0010] 优选的,所述安装座本体的内部开槽轴承安装有双向丝杆,且双向丝杆的两端均螺纹贯穿连接有夹板,并且两个夹板的内侧均固定安装有橡胶垫,两个所述橡胶垫均采用橡胶材质组成,利用双向丝杆的两端均螺纹贯穿连接有夹板,并且两个夹板的内侧均固定安装有橡胶垫,可以很好的通过转动双向丝杆带动两个夹板进行收缩移动,随后即可方便对放置后齿轮减速机的限位固定使用,更加方便后期齿轮减速机的限位使用。

[0011] 优选的,所述底座内部开槽轴承安装有蜗杆,且蜗杆的上方外侧啮合连接有蜗轮,并且蜗轮是轴承安装在底座的内部,所述蜗轮的内部开槽固定安装有转轴,且转轴的后端固定安装有传动齿轮,并且传动齿轮的上方外侧通过齿条啮合连接有安装座本体,所述安装座本体的底部下方固定安装有齿条,利用蜗杆的上方外侧啮合连接有蜗轮,可以很好的通过转动蜗杆带动蜗轮内侧固定安装的转轴进行转动,然后即可带动转轴后端固定安装的传动齿轮通过齿条带动安装座本体进行位置调节使用,更加方便后期齿轮减速机的使用。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 该避免松动的齿轮减速机安装座设置有夹板、橡胶垫和双向丝杆,利用在安装座本体的上方两端均开槽滑动安装有夹板,且两个夹板的内侧均固定安装有橡胶垫,不仅可以增加夹板与齿轮减速机的摩擦力,还可以很好的对齿轮减速机进行防护夹持使用,然后在利用安装座本体的底部内侧开槽轴承安装有双向丝杆,且双向丝杆的两端均螺纹贯穿连接有两个夹板,可以很好的通过转动双向丝杆带动两个夹板进行位置移动,随后即可方便对放置后齿轮减速机的位置进行限位固定,避免后期发生松动的现象,更加方便后期齿轮减速机的使用;

[0014] (2) 该避免松动的齿轮减速机安装座设置有蜗杆、蜗轮、齿条、转轴和传动齿轮,利用在底座的底部下方开槽轴承安装有蜗杆,可以很好的通过转动蜗杆带动蜗轮内侧固定安装的转轴进行转动,因为转轴的后端固定安装有传动齿轮,再利用传动齿轮的上方通过齿条啮合连接有安装座本体,可以很好的通过转动蜗杆带动安装座本体进行位置调节使用,更好的方便后期安装后齿轮减速机的使用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型主剖结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型安装座本体与夹板局部主剖结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型蜗杆与蜗轮俯剖结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型安装座本体与夹板俯视结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型图1中B处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、阻尼杆;3、安装座本体;4、减震弹簧;5、夹板;6、橡胶垫;7、双向丝杆;8、连接座;9、摆动杆;10、复位弹簧;11、蜗杆;12、蜗轮;13、齿条;14、转轴;15、传动齿轮。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种避免松动的齿轮减速机安装座,包括底座1、阻尼杆2、安装座本体3、减震弹簧4、夹板5、橡胶垫6、双向丝杆7、连接座8、摆动杆9、复位弹簧10、蜗杆11、蜗轮12、齿条13、转轴14和传动齿轮15;

[0024] 底座1,其底部两端下方均固定安装有阻尼杆2,且两个阻尼杆2的结构等同,并且两个阻尼杆2是关于底座1的竖向中心线对称设置;

[0025] 还包括:底座1的上方开槽滑动安装有安装座本体3,且安装座本体3的上方两端均开槽滑动安装有夹板5,并且两个夹板5的结构等同,两个阻尼杆2的上方外侧均缠绕连接有减震弹簧4,且两个减震弹簧4是关于底座1的竖向中心线对称设置,并且两个减震弹簧4的上方均固定连接至底座1的底部两端。

[0026] 底座1的底部两端均固定安装有连接座8,且两个连接座8的内部均开槽固定安装有复位弹簧10,并且两个复位弹簧10的外端均固定连接移动块,两个移动块表面均通过活动轴连接有摆动杆9,两个摆动杆9的结构等同,且两个摆动杆9的表面呈倾斜形状,并且两个摆动杆9的底部下方均通过活动轴连接在两个阻尼杆2的底部表面,如图1、2和4所示,在齿轮减速机进行使用时,利用两个摆动杆9通过两个与两个连接座8构成弹性连接,可以很好的方便对底座1进行减震抗压使用。

[0027] 安装座本体3的内部开槽轴承安装有双向丝杆7,且双向丝杆7的两端均螺纹贯穿连接有夹板5,并且两个夹板5的内侧均固定安装有橡胶垫6,两个橡胶垫6均采用橡胶材质组成,如图1、2、5和6所示,将齿轮减速机放置在安装座本体3的表面上方,然后再转动双向丝杆7带动两个夹板5进行位置收缩移动,可以很好的通过两个夹板5对放置后齿轮减速机的固定使用,因为两个夹板5的内侧均固定安装有橡胶垫6,不仅可以增大两个夹板5与齿轮减速机的摩擦力,还可以很好的方便对齿轮减速机进行防护使用。

[0028] 底座1内部开槽轴承安装有蜗杆11,且蜗杆11的上方外侧啮合连接有蜗轮12,并且蜗轮12是轴承安装在底座1的内部,蜗轮12的内部开槽固定安装有转轴14,且转轴14的后端固定安装有传动齿轮15,并且传动齿轮15的上方外侧通过齿条13啮合连接有安装座本体3,安装座本体3的底部下方固定安装有齿条13,当需要对齿轮减速机进行位置调节使用时,转动蜗杆11带动蜗轮12内侧固定安装的转轴14进行位置转动,可以很好的方便带动转轴14后端固定安装的传动齿轮15进行转动,因为传动齿轮15的外侧通过齿条13啮合连接有安装座本体3,可以很好的方便对使用的齿轮减速机进行位置调节使用,更加方便后期齿轮减速机的使用。

[0029] 工作原理:在使用该避免松动的齿轮减速机安装座时,首先,将齿轮减速机放置在安装座本体3的表面上方,然后再转动双向丝杆7带动两个夹板5进行位置收缩移动,可以很好的通过两个夹板5对放置后齿轮减速机的固定使用,因为两个夹板5的内侧均固定安装有橡胶垫6,可以很好的方便对齿轮减速机进行防护使用。

[0030] 利用两个摆动杆9通过两个与两个连接座8构成弹性连接,可以很好的方便对底座1进行减震抗压使用,再转动蜗杆11带动蜗轮12内侧固定安装的转轴14进行位置转动,可以很好的方便带动转轴14后端固定安装的传动齿轮15进行转动,因为传动齿轮15的外侧通过齿条13啮合连接有安装座本体3,可以很好的方便对使用的齿轮减速机进行位置调节使用。

[0031] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0032] 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。

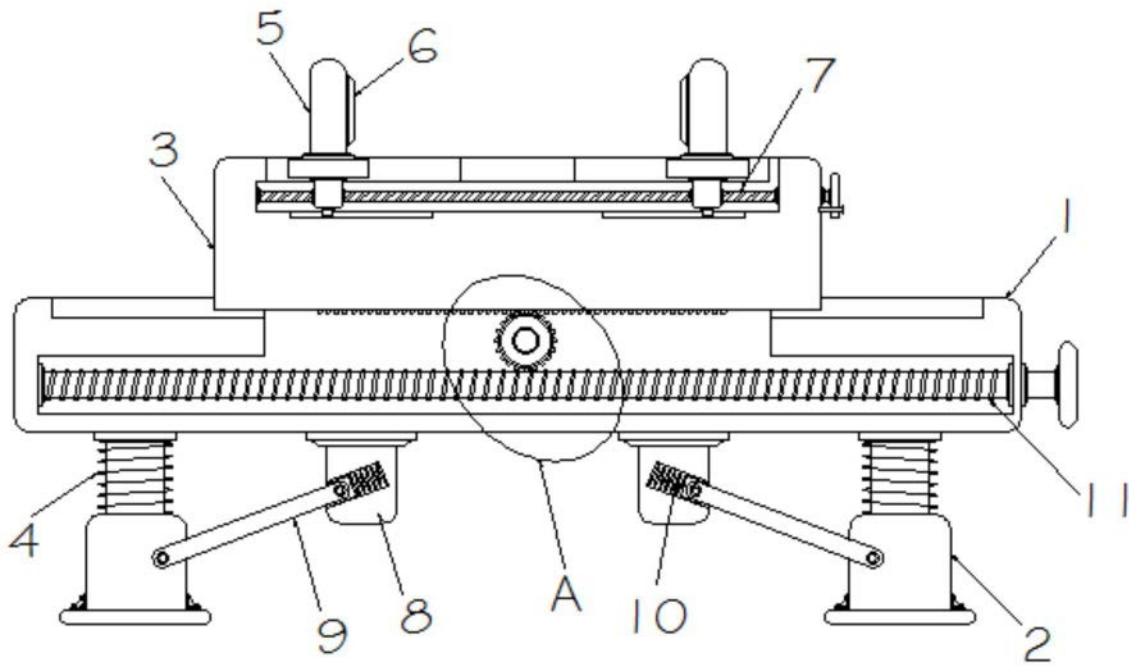


图1

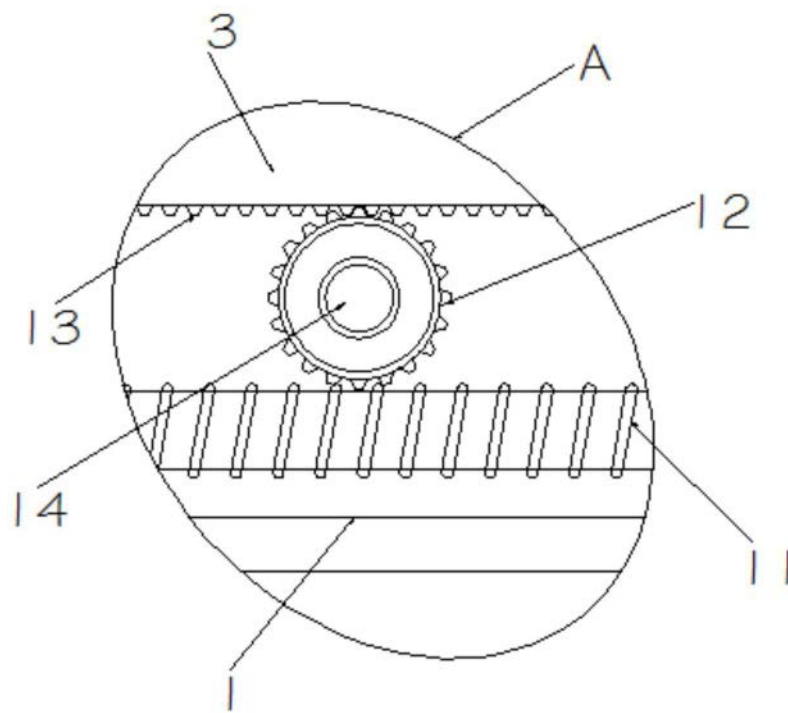


图2

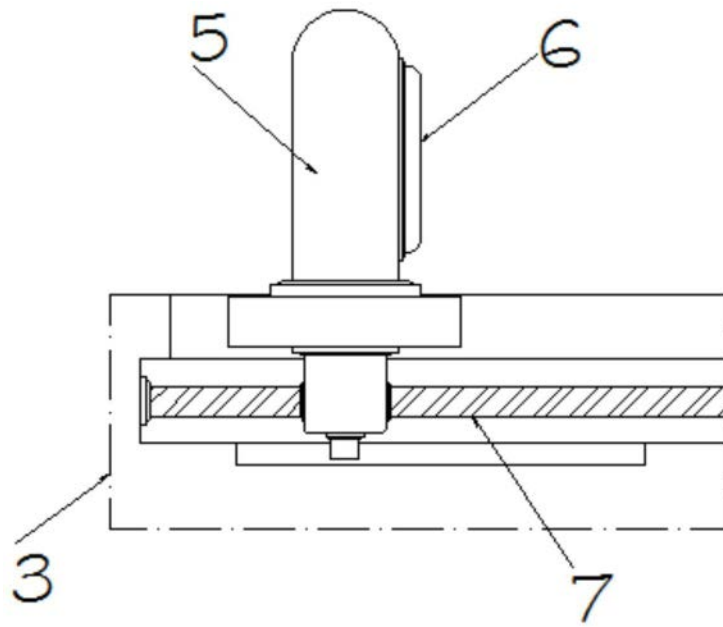


图3

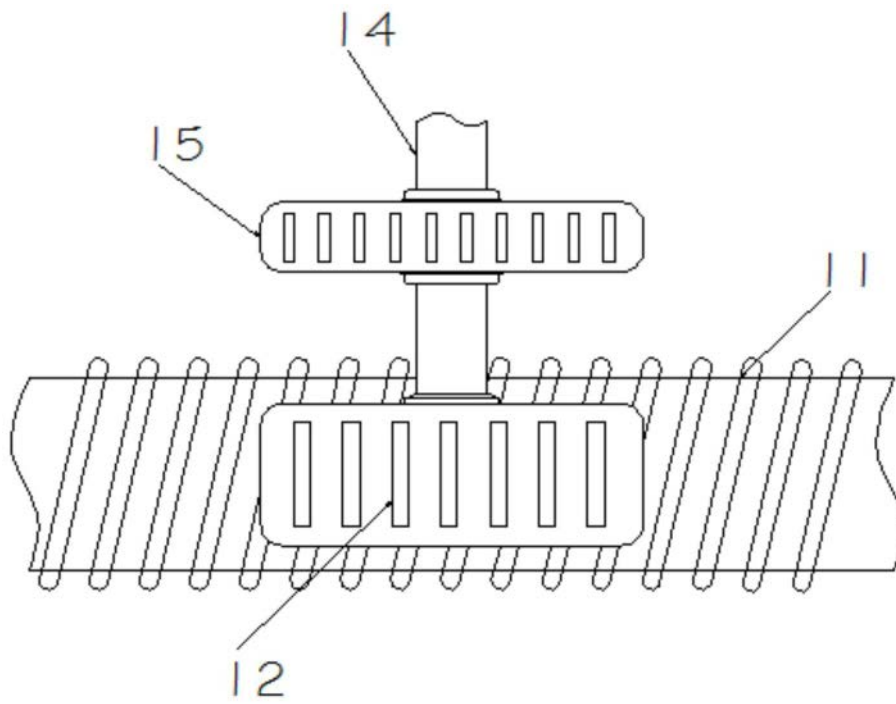


图4

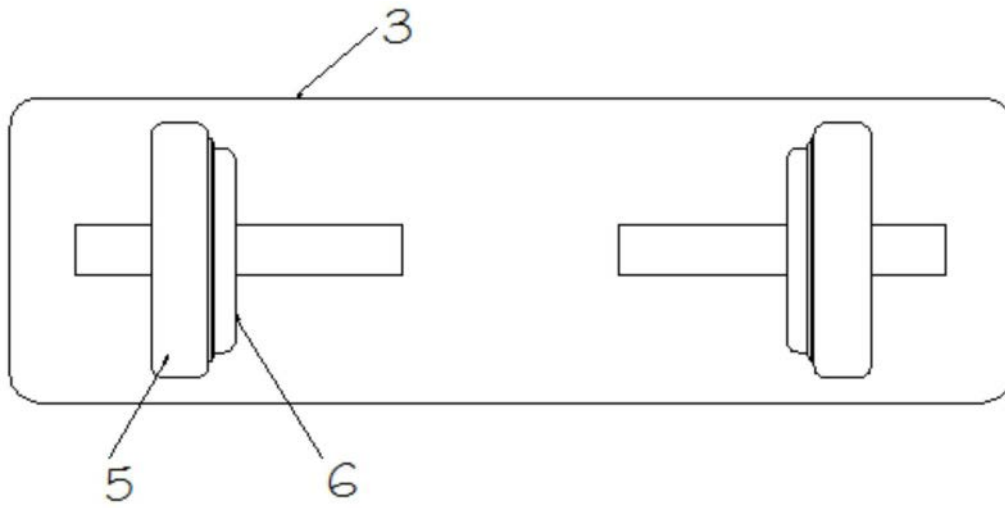


图5

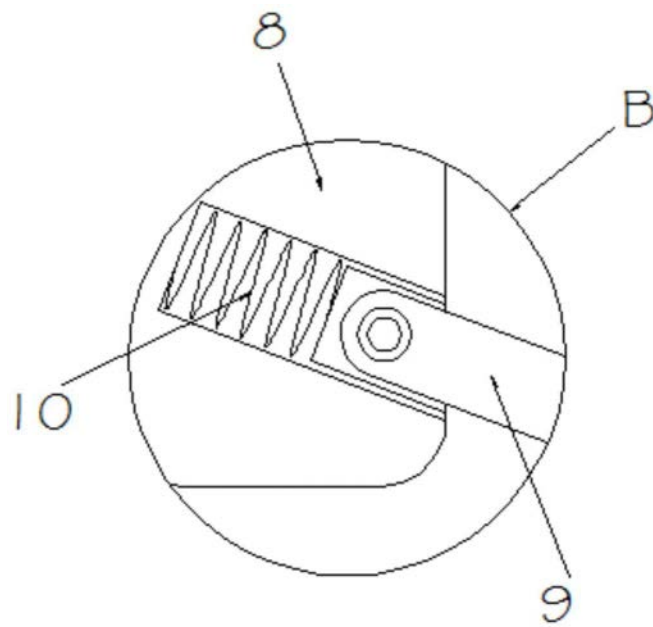


图6