



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220762422 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202322630201.7

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 浙江东进新材料有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区马鞍镇
兴滨路4636号

(72) 发明人 金世豪 谢国炎 董洪波 孙立新
庞建强 谢萍萍 乔路阳 叶林鸿
郎学美 陈远远 李付龙 吕佳辉
吴亚萍 张丽琴 何子昂 黄烨垠

(74) 专利代理机构 浙江侨悦专利代理有限公司
33470

专利代理师 林燕

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

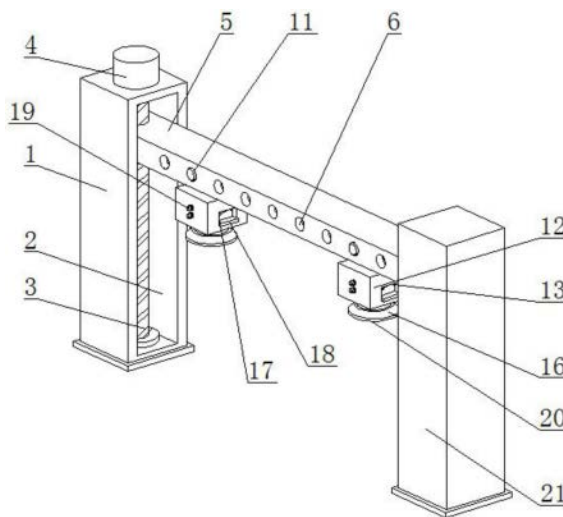
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于调节的纺织面料加工夹具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于调节的纺织面料加工夹具,包括升降架,所述升降架的一侧开设有升降槽,所述升降槽的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部贯穿升降架固定连接有升降电机,所述螺纹杆的表面固定连接有升降条,且升降条与升降槽滑动连接,所述升降条的正面和背面对称开设有若干个定位孔。本实用新型通过升降架、升降槽、螺纹杆、升降电机和升降条的配合,能够对升降条的高度进行调节,从而能够使压块进行适应不同厚度的纺织面料,然后通过滑腔、滑块、空腔、弹簧和定位块的配合,能够对压块的位置进行快速调节,从而能够使其适应不同尺寸规格的纺织面料,从而能够提升该装置的实用性。



1. 一种便于调节的纺织面料加工夹具,包括升降架(1),其特征在于:所述升降架(1)的一侧开设有升降槽(2),所述升降槽(2)的内部转动连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的顶部贯穿升降架(1)固定连接有升降电机(4),所述螺纹杆(3)的表面固定连接有升降条(5),且升降条(5)与升降槽(2)滑动连接,所述升降条(5)的正面和背面对称开设有若干个定位孔(6),且若干个定位孔(6)呈横向均匀排列,所述升降条(5)的底部开设有滑腔(7),所述滑腔(7)的内部对称滑动连接有滑块(8),所述滑块(8)的内部开设有空腔(9),所述空腔(9)的内部设置有弹簧(10),所述弹簧(10)的两端均固定连接有限位块(11),且限位块(11)的另一端贯穿滑块(8)并与定位孔(6)卡接,所述滑块(8)的底部固定连接有限位块(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织面料加工夹具,其特征在于:所述限位块(12)的底部开设有容纳槽(13),所述容纳槽(13)的内壁固定连接有限位电机(14),所述限位电机(14)的输出端固定连接有限位柱(15),所述限位柱(15)的表面螺纹连接有压紧块(16),且压紧块(16)的表面与容纳槽(13)滑动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种便于调节的纺织面料加工夹具,其特征在于:所述限位块(12)的两侧对称开设有限位槽(17),所述压紧块(16)的顶部固定连接有限位块(18),且限位块(18)与限位槽(17)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种便于调节的纺织面料加工夹具,其特征在于:所述限位块(12)的表面固定连接有限位按钮(19),且限位按钮(19)与限位电机(14)电性连接。

5. 根据权利要求2所述的一种便于调节的纺织面料加工夹具,其特征在于:所述压紧块(16)的底部固定连接有限位垫(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于调节的纺织面料加工夹具,其特征在于:所述升降条(5)远离升降架(1)的另一端滑动连接有平衡架(21),所述平衡架(21)的内部固定连接有限位柱(22),且限位柱(22)与升降条(5)滑动连接。

一种便于调节的纺织面料加工夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料加工技术领域,具体为一种便于调节的纺织面料加工夹具。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,科技的不断发展,面料已经成为人们生活中不可缺少的一种用品,在秋冬时节,纺织面料中的摇粒绒面料因为其良好的保暖性被广泛的应用于生活中,纺织面料是有纬编针织面料和经编针织面料两类,纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱和毛纱等为原料,采用平针组织,变化平针组织,罗纹平针组织,双罗纹平针组织、提花组织和毛圈组织等,在各种纬编机上编织而成。

[0003] 经检索,中国专利申请号为202020000760.3所公开一种便于调节的纺织面料加工夹具,一种便于调节的纺织面料加工夹具,包括底座,所述底座顶部中间位置固定连接有水平仪,所述底座顶部固定连接有支撑载板,所述支撑载板顶部左侧固定连接有导柱支杆,所述支撑载板顶部右侧固定连接有限位块,所述限位块右侧外壁中间位置设置有转柄,所述转柄靠近导柱支杆的一侧固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮外表面啮合传动有从动齿轮,所述从动齿轮内表面固定连接有调节螺杆,所述调节螺杆外表面螺纹连接有升降板,所述调节螺杆远离支撑载板的一端转动连接有顶板,所述导柱支杆外表面与升降板滑动连接。该装置夹体可以延长夹具的长度,操作简单,可以方便工作人员调节夹具的长度,可以满足不同长度的纺织面料夹紧需求。

[0004] 虽然上述专利可以延长夹具的长度,操作简单,可以方便工作人员调节夹具的长度,可以满足不同长度的纺织面料夹紧需求,但在实际使用,该装置无法对夹具的位置进行调节,使得夹具间存在一定不可调节的间距,这就导致其无法对展开面积较小的纺织面料进行夹紧,即存在一些纺织面料的两端小于两个夹具之间的间距,从而使得夹具只能对这种纺织面料的一端进行固定,而另一端无法进行夹紧,从而降低了该装置的实用性。

[0005] 因此,需要对上述专利中的便于调节的纺织面料加工夹具进行改造,有效的防止无法对夹具的位置进行调节,使得夹具间存在一定不可调节的间距,导致其无法对展开面积较小的纺织面料进行夹紧的问题。

实用新型内容

[0006] 为解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型的目的在于提供一种便于调节的纺织面料加工夹具,具备了能够对夹具的位置进行调节,能够使其进行夹取不同规格纺织面料,提升了通用性的优点,解决了无法对夹具的位置进行调节,使得夹具间存在一定不可调节的间距,导致其无法对展开面积较小的纺织面料进行夹紧的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于调节的纺织面料加工夹具,包括升降架,所述升降架的一侧开设有升降槽,所述升降槽的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部贯穿升降架固定连接有升降电机,所述螺纹杆的表面固定连接有升

降条,且升降条与升降槽滑动连接,所述升降条的正面和背面对称开设有若干个定位孔,且若干个定位孔呈横向均匀排列,所述升降条的底部开设有滑腔,所述滑腔的内部对称滑动连接有滑块,所述滑块的内部开设有空腔,所述空腔的内部设置有弹簧,所述弹簧的两端均固定连接有定位块,且定位块的另一端贯穿滑块并与定位孔卡接,所述滑块的底部固定连接有压块。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述压块的底部开设有收纳槽,所述收纳槽的内壁固定连接有调节电机,所述调节电机的输出端固定连接有调节柱,所述调节柱的表面螺纹连接有压紧块,且压紧块的表面与收纳槽滑动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述压块的两侧对称开设有限位槽,所述压紧块的顶部固定连接有限位块,且限位块与限位槽滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述压块的表面固定连接有开关按钮,且开关按钮与调节电机电性连接。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述压紧块的底部固定连接有橡胶垫。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述升降条远离升降架的另一端滑动连接有平衡架,所述平衡架的内部固定连接有滑柱,且滑柱与升降条滑动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0014] 1、本实用新型通过升降架、升降槽、螺纹杆、升降电机和升降条的配合,能够对升降条的高度进行调节,从而能够使压块进行适应不同厚度的纺织面料,然后通过滑腔、滑块、空腔、弹簧和定位块的配合,能够对压块的位置进行快速调节,从而能够使其适应不同尺寸规格的纺织面料,从而能够提升该装置的实用性。

[0015] 2、本实用新型通过收纳槽、调节电机、调节柱和压紧块的配合,能够对压紧块的位置进行微调,从而能够对不同厚度的纺织面料进行精确夹紧,从而对纺织面料的夹紧效果。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构仰视示意图;

[0018] 图3为本实用新型结构正视的剖面示意图;

[0019] 图4为本实用新型结构滑块的左视剖面示意图。

[0020] 图中:1、升降架;2、升降槽;3、螺纹杆;4、升降电机;5、升降条;6、定位孔;7、滑腔;8、滑块;9、空腔;10、弹簧;11、定位块;12、压块;13、收纳槽;14、调节电机;15、调节柱;16、压紧块;17、限位槽;18、限位块;19、开关按钮;20、橡胶垫;21、平衡架;22、滑柱。

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] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种便于调节的纺织面料加工夹具,包括升降架1,升降架1的一侧开设有升降槽2,升降槽2的内部转动连接有螺纹杆3,螺纹杆3的顶部

贯穿升降架1固定连接有升降电机4,螺纹杆3的表面固定连接有升降条5,且升降条5与升降槽2滑动连接,升降条5的正面和背面对称开设有若干个定位孔6,且若干个定位孔6呈横向均匀排列,升降条5的底部开设有滑腔7,滑腔7的内部对称滑动连接有滑块8,滑块8的内部开设有空腔9,空腔9的内部设置有弹簧10,弹簧10的两端均固定连接有定位块11,且定位块11的另一端贯穿滑块8并与定位孔6卡接,滑块8的底部固定连接有压块12。

[0023] 参考图1、图2和图3,压块12的底部开设有收纳槽13,收纳槽13的内壁固定连接有调节电机14,调节电机14的输出端固定连接有调节柱15,调节柱15的表面螺纹连接有压紧块16,且压紧块16的表面与收纳槽13滑动连接。

[0024] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过收纳槽13、调节电机14、调节柱15和压紧块16的配合,能够对压紧块16的位置进行微调,从而能够对不同厚度的纺织面料进行精确夹紧,从而对纺织面料的夹紧效果。

[0025] 参考图1和图3,压块12的两侧对称开设有限位槽17,压紧块16的顶部固定连接有限位块18,且限位块18与限位槽17滑动连接。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位槽17和限位块18的设置,能够防止压紧块16随着调节柱15的旋转而转动,且使压紧块16只能进行垂直升降,并能够防止压紧块16出现脱离收纳槽13的问题。

[0027] 参考图1和图2,压块12的表面固定连接有开关按钮19,且开关按钮19与调节电机14电性连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过开关按钮19的设置,便于工作人员进行控制调节电机14进行正转或反转,提升了使用时的便捷性。

[0029] 参考图1、图2和图3,压紧块16的底部固定连接有橡胶垫20。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过橡胶垫20的设置,不仅能够增加压紧块16与纺织面料之间的摩擦力,从能够加强对其的夹紧效果,还能对纺织面料的表面进行保护。

[0031] 参考图1、图2和图3,升降条5远离升降架1的另一端滑动连接有平衡架21,平衡架21的内部固定连接有滑柱22,且滑柱22与升降条5滑动连接。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过平衡架21和滑柱22的设置,能够对升降条5的运动轨迹进行限位,并能够防止其在长期的使用中发生倾斜的问题。

[0033] 本实用新型的工作原理及使用流程:当工作人员使用该纺织面料加工夹具对面料进行夹紧时,首先按压升降条5两侧的定位块11,使其回收至空腔9内并进行挤压弹簧10,然后根据纺织面料的尺寸进行平移两个压块12,进而能够带动滑块8在滑腔7内进行滑动至指定位置,然后停止滑动压块12,此时定位块11在弹簧10的反作用力下向外移动,使其与对应位置的定位孔6进行卡接,从而能够达到对压块12位置定位的效果,进而能够对压紧块16的位置进行快速调节,从而能够使其适应不同尺寸规格的纺织面料,然后启动升降电机4带动螺纹杆3旋转,进而使升降条5进行下降至压紧块16快要接触纺织面料即可,此时升降条5的另一端在滑柱22上向下滑动,起到限制升降条5运动轨迹的作用,接着通过开关按钮19进行启动调节电机14,即可带动调节柱15进行旋转,此时压紧块16上的限位块18只能在限位槽17内滑动,使得压紧块16只能进行垂直升降运行,从而能够使压紧块16进行缓慢的压紧纺织面料,从而能够避免因升降条5下落速度过快导致压紧块16的压紧力度难以进行控制导

致其损坏纺织面料的现象,进而能够使压紧块16进行适应不同厚度的纺织面料。

[0034] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0035] 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。

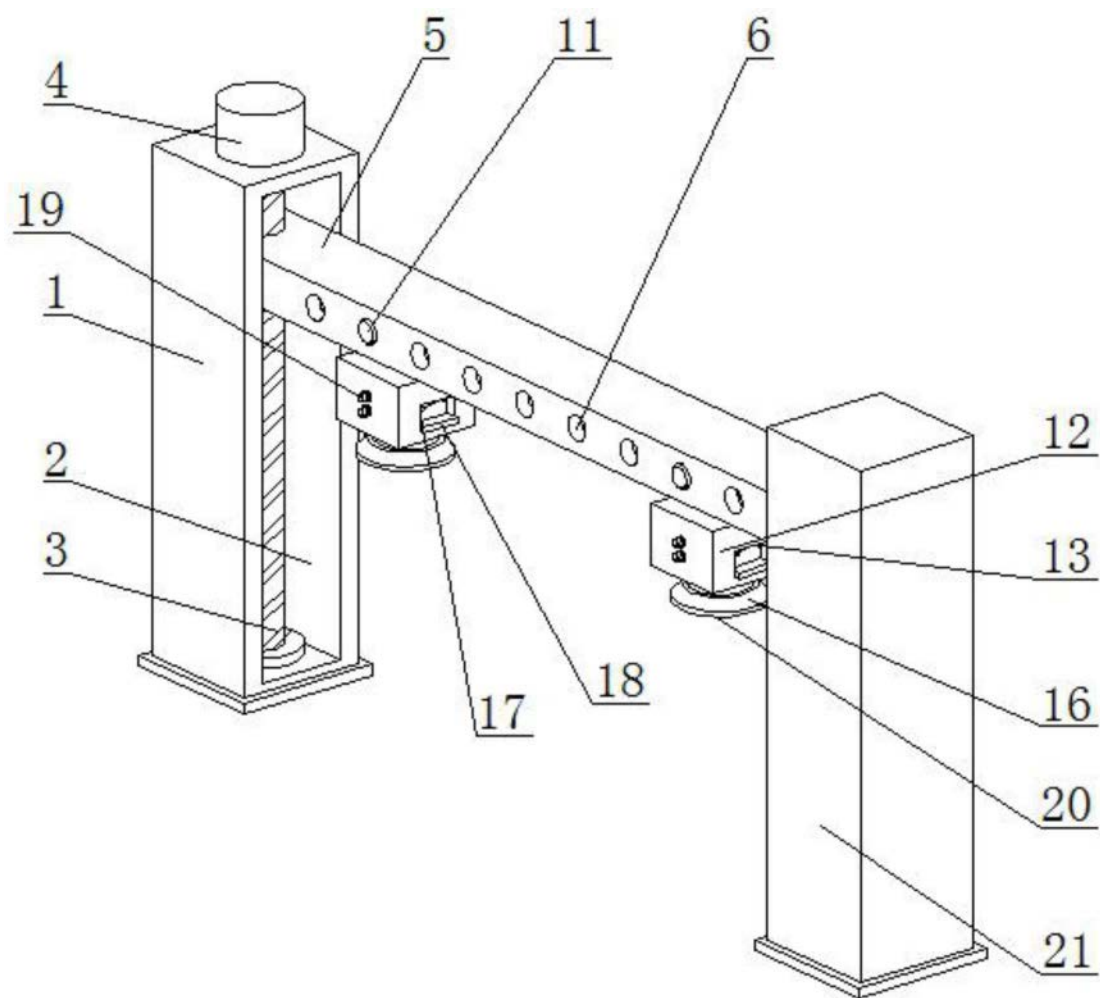


图1

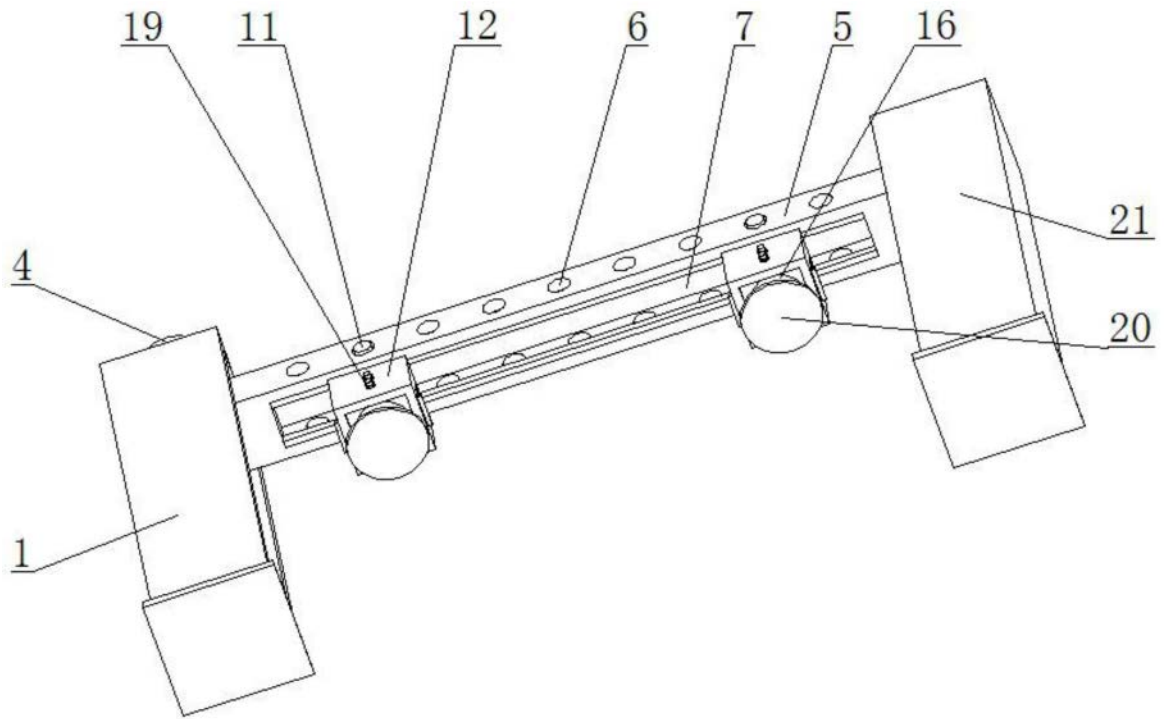


图2

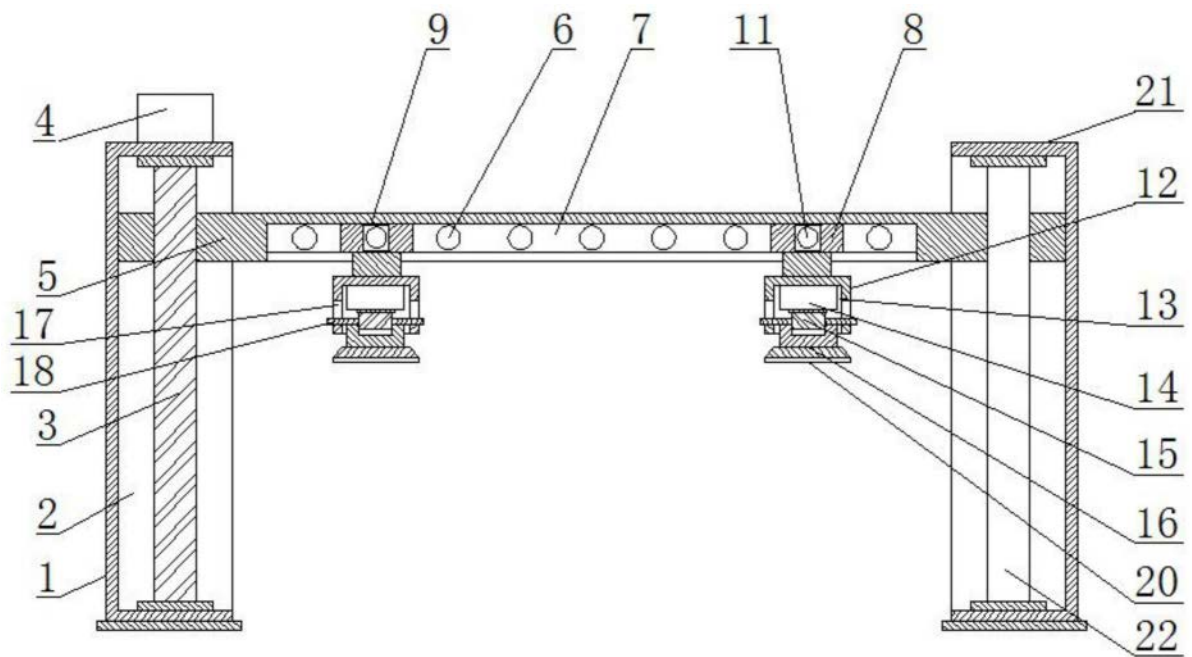


图3

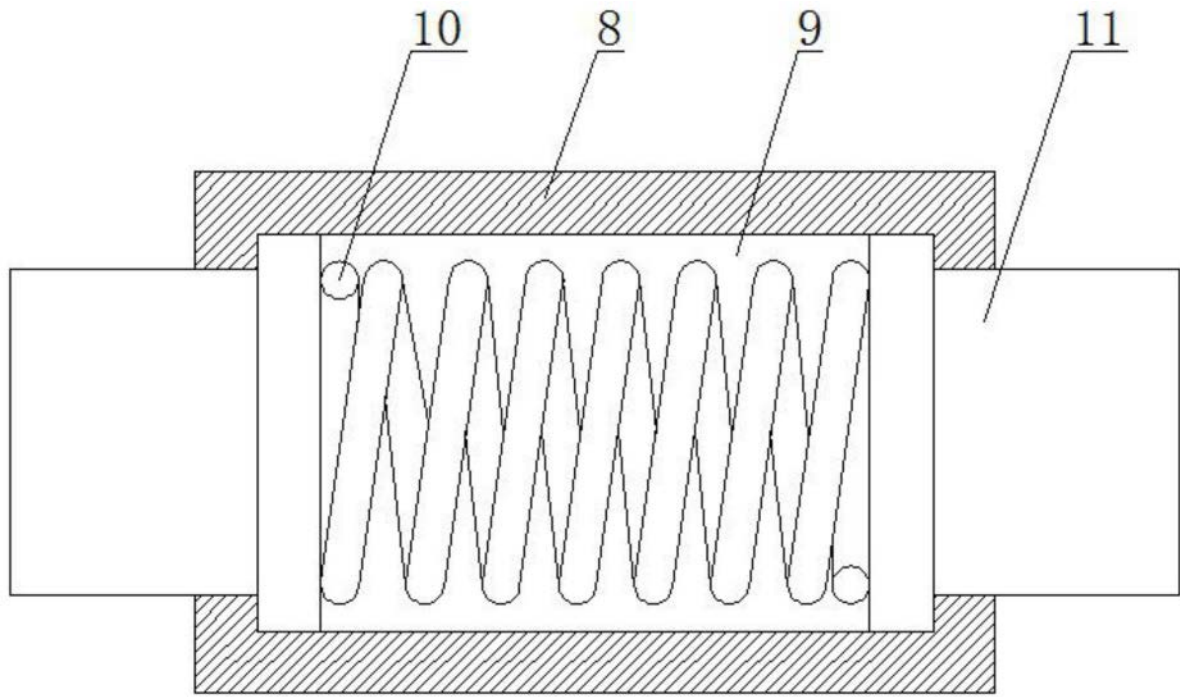


图4