



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221165427 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 18

(21) 申请号 202323403375.6

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 湖北盛海纺织有限公司

地址 441800 湖北省襄阳市老河口市三环
路东段北(三环路1号对面君益纺织公
司)

(72) 发明人 张春艳 唐顺强 袁礼

(74) 专利代理机构 湖北智汇创兴知识产权代理
有限公司 42330

专利代理师 郭春芳

(51) Int.Cl.

B65H 67/04 (2006.01)

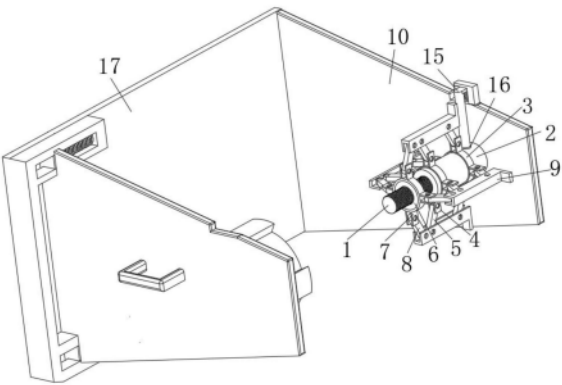
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种络筒机的络筒架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种络筒机的络筒架,涉及纺织技术领域,具体包括螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有转动轴一,所述转动轴一的外表面固定连接两个固定卡轮一,每个所述固定卡轮一的外表面均固定连接有等距离排列的卡扣一,每个所述卡扣一的内侧壁均转动连接有连杆一,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有固定卡轮二,本实用新型通过设置有螺纹杆、连杆一、连杆二、固定卡轮二、凹槽条,当放入的络筒直径过大时,通过转动螺纹杆,螺纹杆运动带动固定卡轮二运动,固定卡轮二运动带动连杆二运动,连杆二运动带动连杆一运动,连杆二运动的同时带动凹槽条运动,凹槽条运动撑挤络筒内径,达到对络筒的固定目的。



1. 一种络筒机的络筒架,包括螺纹杆(1),其特征在于:所述螺纹杆(1)的外表面螺纹连接有转动轴一(2),所述转动轴一(2)的外表面固定连接两个固定卡轮一(3),每个所述固定卡轮一(3)的外表面均固定连接有等距离排列的卡扣一(4),每个所述卡扣一(4)的内侧壁均转动连接有连杆一(5),所述螺纹杆(1)的外表面螺纹连接有固定卡轮二(6),所述固定卡轮二(6)的外表面固定连接有等距离排列的卡扣二(7),每个所述卡扣二(7)的内侧壁均转动连接有连杆二(8),所述固定卡轮一(3)的外表面设有等距离排列的凹槽条(9),每个所述凹槽条(9)的内侧壁均与相对应的连杆一(5)转动连接,每个所述凹槽条(9)的内侧壁均与相对应的连杆二(8)转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:所述螺纹杆(1)的外表面螺纹连接有固定架一(10),所述固定架一(10)的内部与转动轴一(2)转动连接,所述螺纹杆(1)的内部固定连接有旋转杆(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:所述固定架一(10)的上表面固定连接有固定块一(12),所述固定块一(12)的内侧壁开设有凹槽一(13),所述固定架一(10)的上表面固定连接有弹簧一(14),所述凹槽一(13)的内部滑动连接有按压杆(15),所述按压杆(15)的底面与弹簧一(14)固定连接,所述按压杆(15)的外表面与凹槽一(13)滑动连接,所述转动轴一(2)的外表面开设有洞孔(16),所述按压杆(15)的外表面与洞孔(16)滑动连接。

4. 根据权利要求2所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:所述固定架一(10)的背面固定连接有固定架二(17),所述固定架二(17)的正面固定连接有两个固定条(18),每个所述固定条(18)的内部均开设有凹槽二(19)。

5. 根据权利要求4所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:每个所述凹槽二(19)的右端面均固定连接有弹簧二(20),每个所述凹槽二(19)的内部滑动连接有滑动块(21),每个所述滑动块(21)的右侧面均与相对应的弹簧二(20)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:所述固定架二(17)的正面设有固定架三(23),所述固定架三(23)的背面与滑动块(21)固定连接,所述固定架三(23)的内部转动连接有转动轴二(24),所述转动轴二(24)的外表面固定连接有固定盘(25)。

7. 根据权利要求6所述的一种络筒机的络筒架,其特征在于:所述固定盘(25)的外表面开设有等距离排列的凹槽三(26),每个所述凹槽三(26)的内部均固定连接有两个弹簧三(27),每个所述凹槽三(26)的内部均设有固定块二(22),每个所述固定块二(22)的外表面均与弹簧三(27)固定连接。

一种络筒机的络筒架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体为一种络筒机的络筒架。

背景技术

[0002] 络筒机是纺织行业的专用设备,络筒作为纺纱的最后一道工序和织造的首道工序,起着承上启下的作用,在纺织领域中占有重要的地位,筒子架是络筒机的重要组成部分,用于固定纱管,使纱线能卷绕至纱管上。

[0003] 中国专利公告号:CN217350207U公开一种络筒机用纱筒架,包括右内撑环,右内撑环上固定连接有三号弹性,三号弹簧的另一端固定连接有一号内撑板,该专利的不足之处在于,通过弹性撑套材料本身产生的弹性回复力实现对纱筒的支撑,弹性撑套材料本身的形变程度有限,不能实现大范围上的伸缩,且弹性撑套材料本身有限的弹性伸缩空间并不能用作对络筒的主要撑挤作用,只能起一个辅助支撑作用,因此该纱筒架并不具有很好的实用性。

实用新型内容

[0004] 针对上述背景技术中对现有技术存在弹性机构不能对络筒直径撑挤的不足和缺陷。

[0005] 本实用新型公开的一种络筒机的络筒架,包括螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有转动轴一,所述转动轴一的外表面固定连接两个固定卡轮一,每个所述固定卡轮一的外表面均固定连接有等距离排列的卡扣一,每个所述卡扣一的内侧壁均转动连接有连杆一,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有固定卡轮二,所述固定卡轮二的外表面固定连接有等距离排列的卡扣二,每个所述卡扣二的内侧壁均转动连接有连杆二,所述固定卡轮一的外表面设有等距离排列的凹槽条,每个所述凹槽条的内侧壁均与相对应的连杆一转动连接,每个所述凹槽条的内侧壁均与相对应的连杆二转动连接。

[0006] 进一步的,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有固定架一,所述固定架一的内部与转动轴一转动连接,所述螺纹杆的内部固定连接旋转杆。

[0007] 进一步的,所述固定架一的上表面固定连接固定块一,所述固定块一的内侧壁开设有凹槽一,所述固定架一的上表面固定连接弹簧一,所述凹槽一的内部滑动连接有按压杆,所述按压杆的底面与弹簧一固定连接,所述按压杆的外表面与凹槽一滑动连接,所述转动轴一的外表面开设有洞孔,所述按压杆的外表面与洞孔滑动连接。

[0008] 进一步的,所述固定架一的背面固定连接固定架二,所述固定架二的正面固定连接有两个固定条,每个所述固定条的内部均开设有凹槽二。

[0009] 进一步的,每个所述凹槽二的右端面均固定连接弹簧二,每个所述凹槽二的内部滑动连接有滑动块,每个所述滑动块的右侧面均与相对应的弹簧二固定连接。

[0010] 进一步的,所述固定架二的正面设有固定架三,所述固定架三的背面与滑动块固定连接,所述固定架三的内部转动连接有转动轴二,所述转动轴二的外表面固定连接有固

定盘。

[0011] 进一步的,所述固定盘的外表面开设有等距离排列的凹槽三,每个所述凹槽三的内部均固定连接有两个弹簧三,每个所述凹槽三的内部均设有固定块二,每个所述固定块二的外表面均与弹簧三固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置有螺纹杆、连杆一、连杆二、固定卡轮二、凹槽条,当放入的络筒直径过大时,通过转动螺纹杆,螺纹杆运动带动固定卡轮二运动,固定卡轮二运动带动连杆二运动,连杆二运动带动连杆一运动,连杆二运动的同时带动凹槽条运动,凹槽条运动撑挤络筒内径,达到对络筒的固定目的。

[0014] 2、本实用新型通过设置有弹簧二、固定架三、滑动块、凹槽二,当对不同长度的络筒放入到凹槽条上时,通过向左拉动固定架三,固定架三运动带动滑动块在凹槽二中运动,在拉动固定架三的同时弹簧二也为滑动块提供一个弹力。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型固定卡轮二的三维结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型固定盘的三维结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型固定块二的三维结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型凹槽二的内部结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型图5中A处结构示意图。

[0022] 图中:1、螺纹杆;2、转动轴一;3、固定卡轮一;4、卡扣一;5、连杆一;6、固定卡轮二;7、卡扣二;8、连杆二;9、凹槽条;10、固定架一;11、旋转杆;12、固定块一;13、凹槽一;14、弹簧一;15、按压杆;16、洞孔;17、固定架二;18、固定条;19、凹槽二;20、弹簧二;21、滑动块;22、固定块二;23、固定架三;24、转动轴二;25、固定盘;26、凹槽三;27、弹簧三。

具体实施方式

[0023] 以下将以图示揭露本实用新型的多个实施方式,为明确说明起见,许多实物上的细节将在以下叙述中一并说明。然而,应了解到,这些实物上的细节不应用以限制本实用新型。也就是说,在本实用新型的部分实施方式中,这些实物上的细节是非必要的。此外,为简化图示起见,一些习知惯用的结构与组件在图示中将以简单的示意的方式绘示之。

[0024] 请参阅图1、2,本实用新型的一种络筒机的络筒架,包括螺纹杆1,螺纹杆1的外表面螺纹连接有转动轴一2,转动轴一2的外表面固定连接两个固定卡轮一3,每个固定卡轮一3的外表面均固定连接有等距离排列的卡扣一4,每个卡扣一4的内侧壁均转动连接有连杆一5,螺纹杆1的外表面螺纹连接有固定卡轮二6,固定卡轮二6的外表面固定连接有等距离排列的卡扣二7,每个卡扣二7的内侧壁均转动连接有连杆二8,固定卡轮一3的外表面设有等距离排列的凹槽条9,每个凹槽条9的内侧壁均与相对应的连杆一5转动连接,每个凹槽条9的内侧壁均与相对应的连杆二8转动连接,通过转动螺纹杆1,螺纹杆1运动带动固定卡轮

二6运动,固定卡轮二6运动带动连杆二8运动,连杆二8运动带动连杆一5运动,连杆二8运动的同时带动凹槽条9运动,凹槽条9运动使其撑挤络筒直径。

[0025] 请参阅图2、4,螺纹杆1的外表面螺纹连接有固定架一10,固定架一10的内部与转动轴一2转动连接,螺纹杆1的内部固定连接旋转杆11,通过旋转杆11,旋转杆11运动带动螺纹杆1运动,螺纹杆1运动带动固定卡轮二6运动。

[0026] 请参阅图2、5、6,固定架一10的上表面固定连接固定块一12,固定块一12的内侧壁开设有凹槽一13,固定架一10的上表面固定连接弹簧一14,凹槽一13的内部滑动连接按压杆15,按压杆15的底面与弹簧一14固定连接,按压杆15的外表面与凹槽一13滑动连接,转动轴一2的外表面开设有洞孔16,按压杆15的外表面与洞孔16滑动连接,因为旋转螺纹杆1时不能让转动轴一2运动,所以通过向下按压按压杆15,使按压杆15滑到洞孔16内,固定转动轴一2,当固定好络筒时,松开按压杆15,按压杆15在弹簧一14作用下在凹槽一13内向上运动,使按压杆15与转动轴一2分开。

[0027] 请参阅图3、4、5,固定架二17的正面设有固定架三23,固定架三23的背面与滑动块21固定连接,固定架三23的内部转动连接转动轴二24,转动轴二24的外表面固定连接固定盘25,固定架三23运动带动滑动块21运动。

[0028] 请参阅图3、5,固定架一10的背面固定连接固定架二17,固定架二17的正面固定连接有两个固定条18,每个固定条18的内部均开设有凹槽二19,通过固定架三23运动,固定架三23带动滑动块21运动,滑动块21在凹槽二19内运动,使固定架三23与固定架一10之间的距离更大。

[0029] 请参阅图3、5,每个凹槽二19的右端面均固定连接弹簧二20,每个凹槽二19的内部滑动连接滑动块21,每个滑动块21的右侧面均与相对应的弹簧二20固定连接,固定架三23通过弹簧二20提供的弹力可以使其在凹槽二19内运动。

[0030] 请参阅图4,固定盘25的外表面开设有等距离排列的凹槽三26,每个凹槽三26的内部均固定连接两个弹簧三27,每个凹槽三26的内部均设有固定块二22,每个固定块二22的外表面均与弹簧三27固定连接,当络筒放置在固定盘25上时,固定块二22根据络筒的直径通过弹簧三27对其固定,对凹槽条9撑挤络筒起一个支撑的作用。

[0031] 在使用本实用新型时:当需要放置络筒时,通过扶手拉动固定架三23,固定架三23运动带动滑动块21在凹槽二19中滑动,使固定架三23与固定架二17之间的距离被拉宽,使其便于放置络筒,当不同直径的络筒放置在凹槽条9上时,通过向下按压按压杆15,按压杆15滑动到转动轴一2的洞孔16中,转动旋转杆11,旋转杆11运动螺纹杆1运动,螺纹杆1运动带动固定卡轮二6运动,固定卡轮二6运动带动连杆二8运动,连杆二8运动带动连杆一5运动,连杆二8运动的同时带动凹槽条9运动,使凹槽条9运动撑挤络筒内径对络筒起固定作用。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施方式而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理以内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包括在本实用新型的权利要求范围之内。

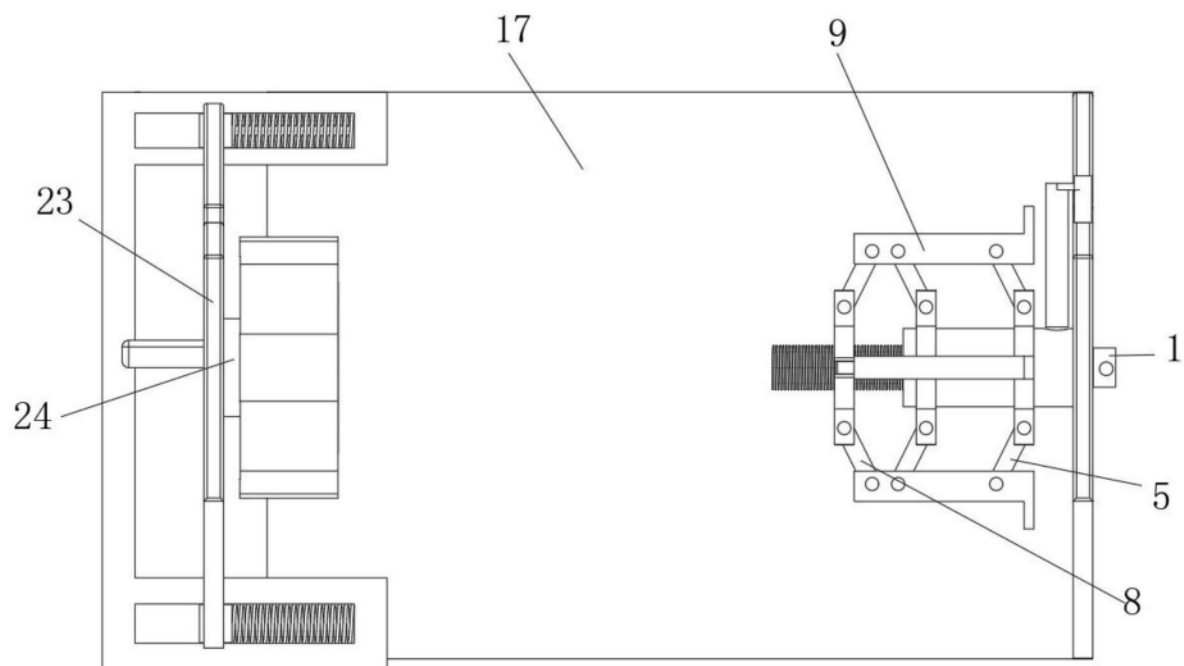


图1

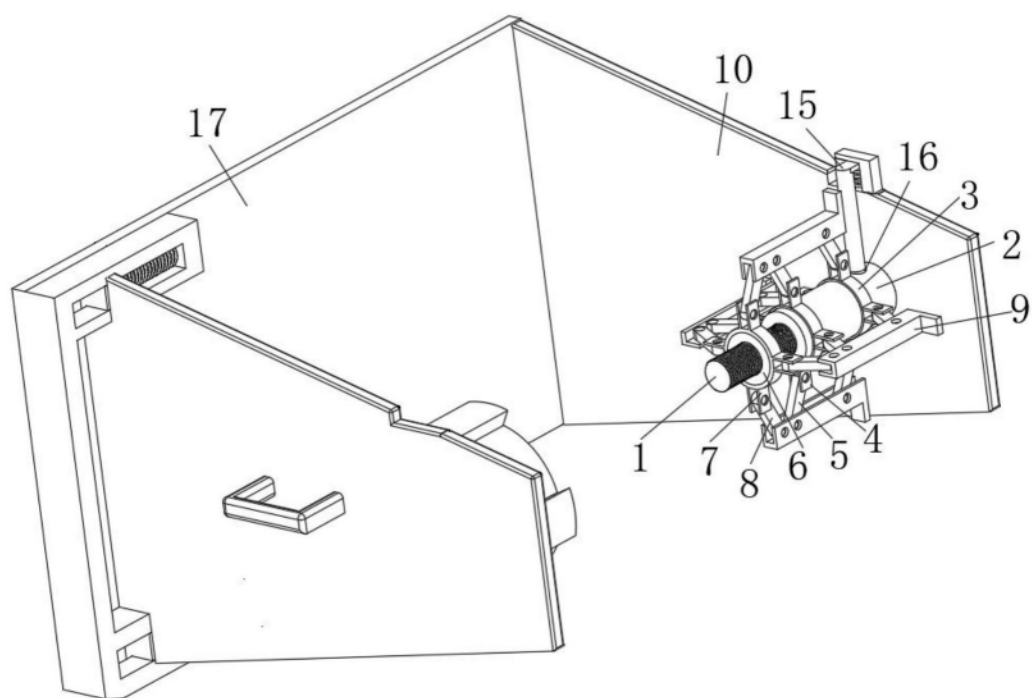


图2

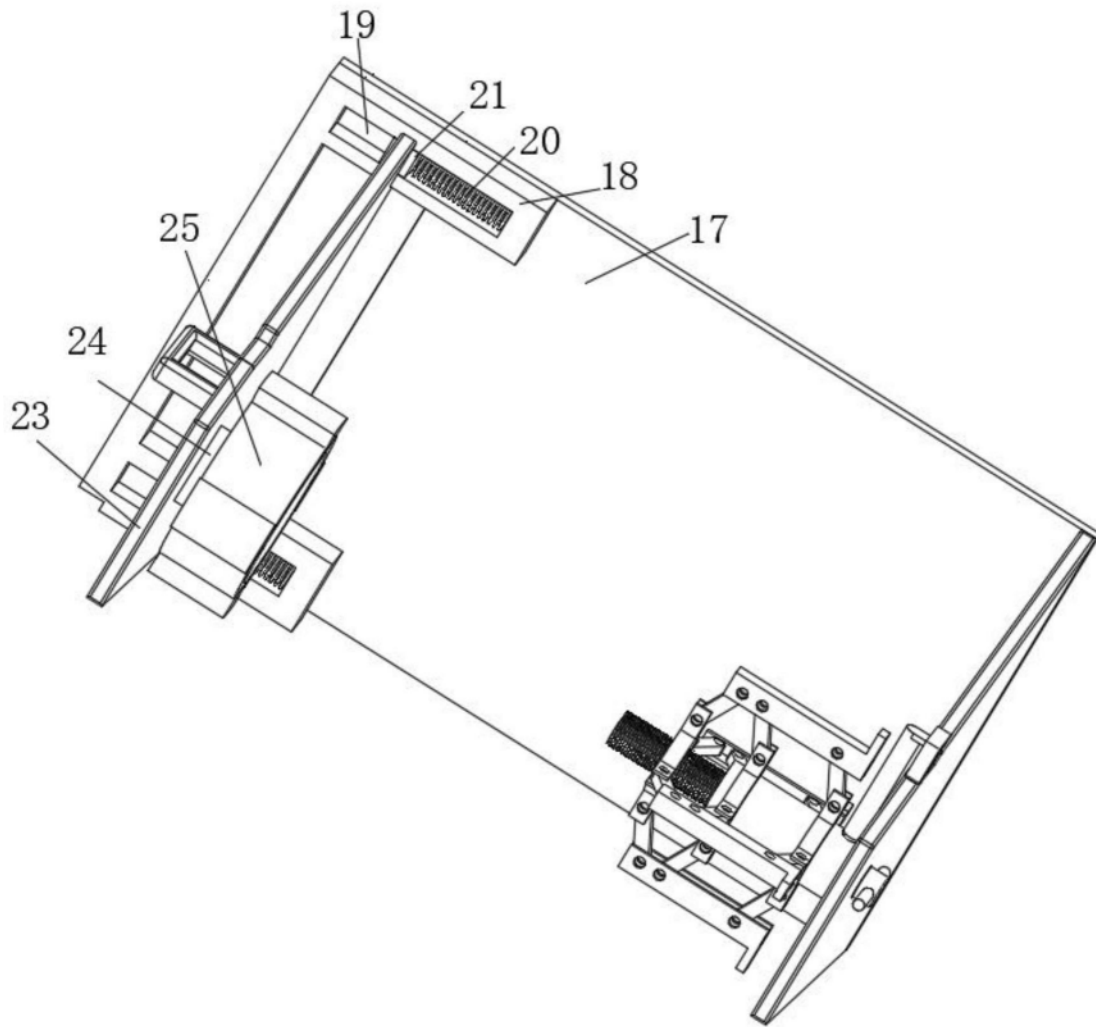


图3

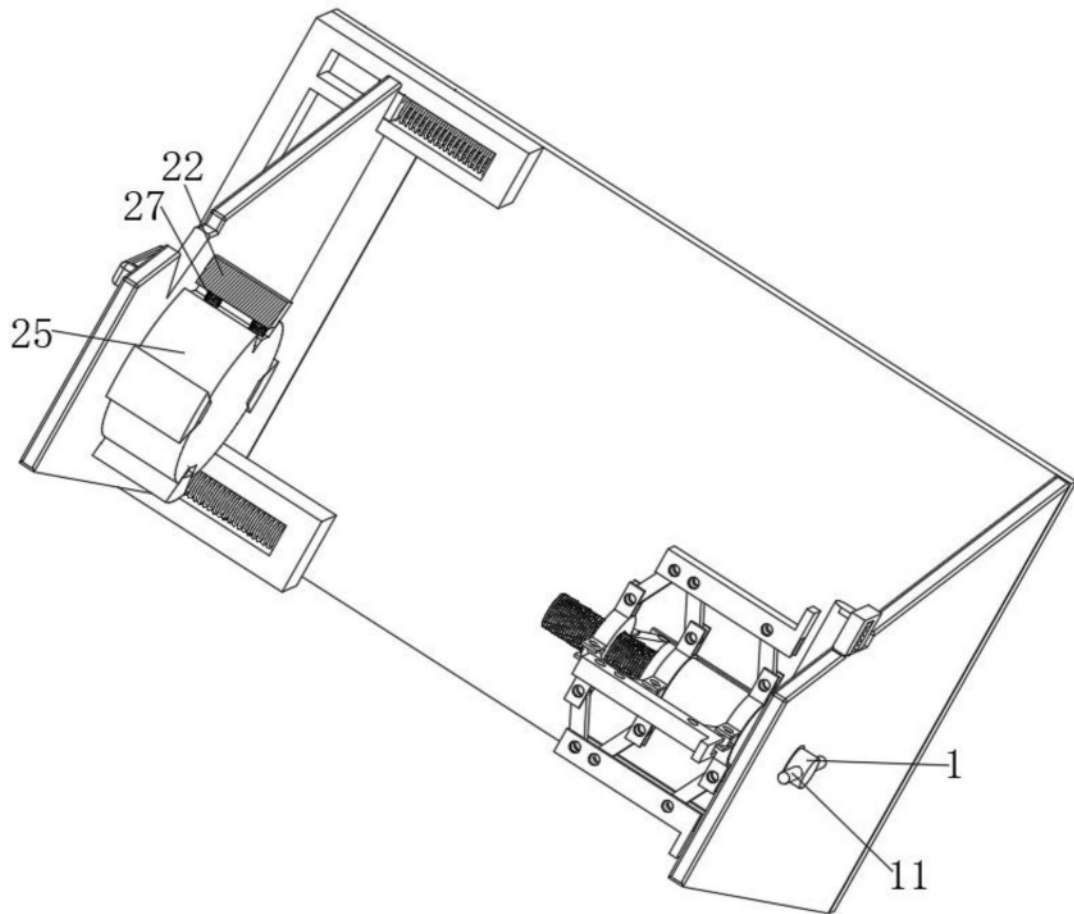


图4

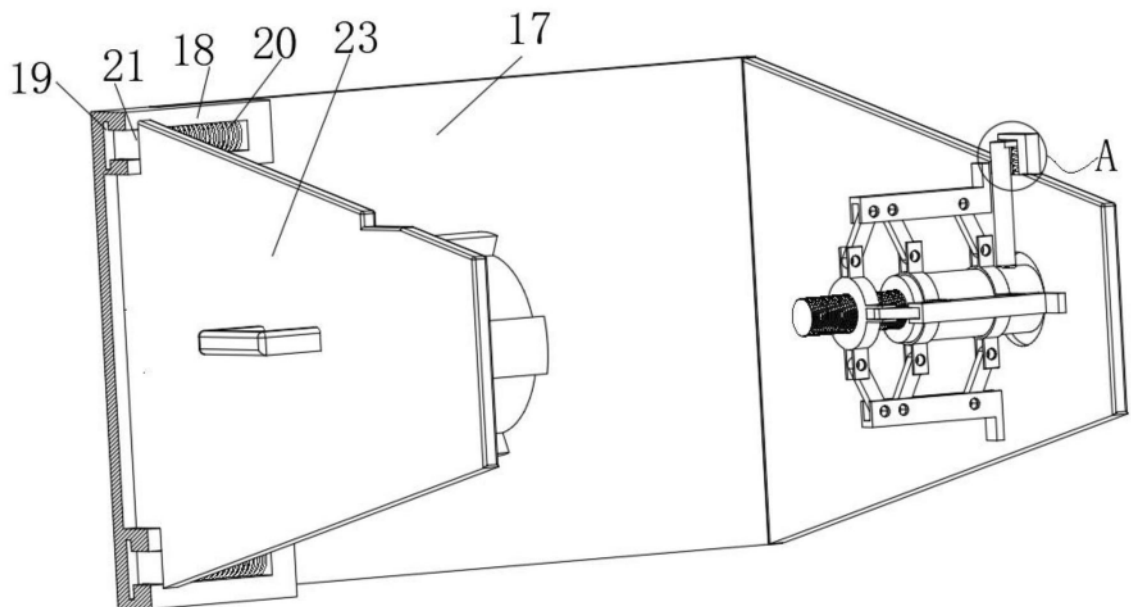


图5

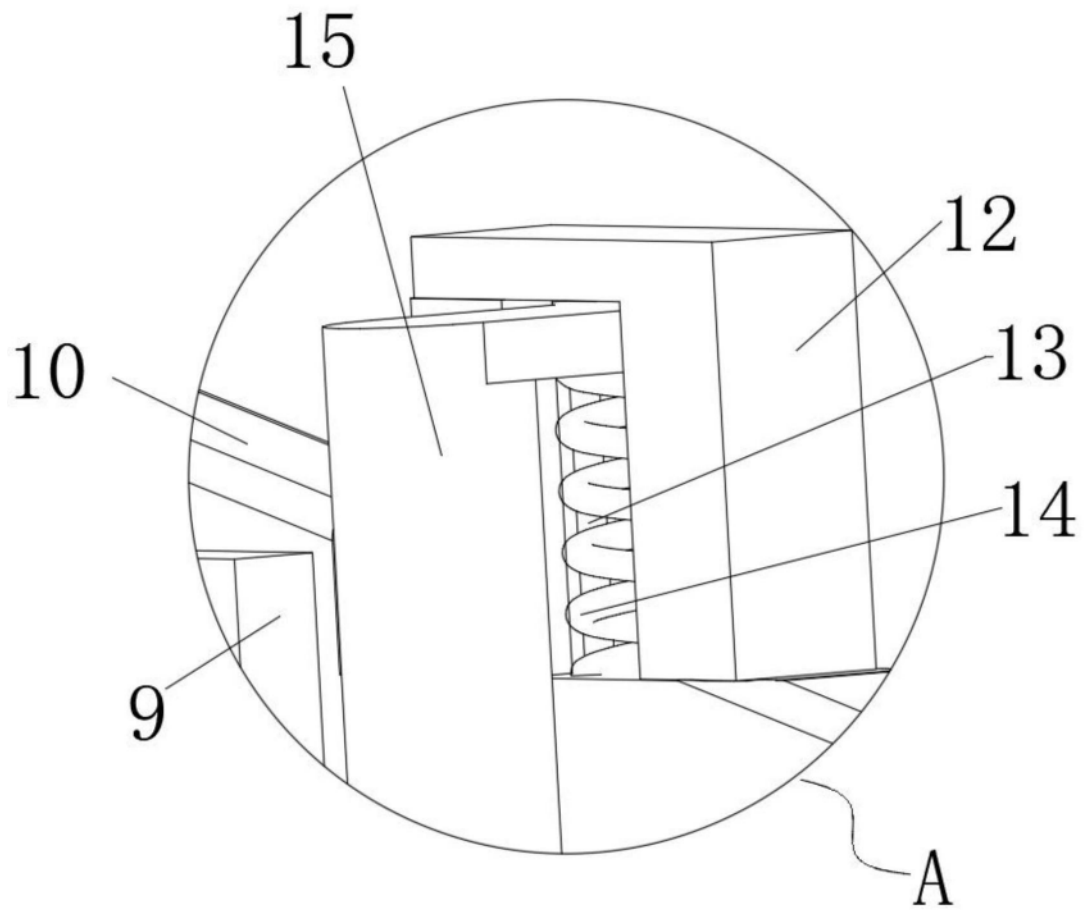


图6