



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112624030 A

(43) 申请公布日 2021.04.09

(21) 申请号 202011459316.9

(22) 申请日 2020.12.11

(71) 申请人 合肥华丽纺织制品有限公司

地址 231131 安徽省合肥市双凤工业区

(72) 发明人 储荣生 储小飞 吴传华 肖友朋

储劲松 汪向东

(74) 专利代理机构 合肥律通专利代理事务所

(普通合伙) 34140

代理人 章胜强

(51) Int. Cl.

B68G 7/06 (2006.01)

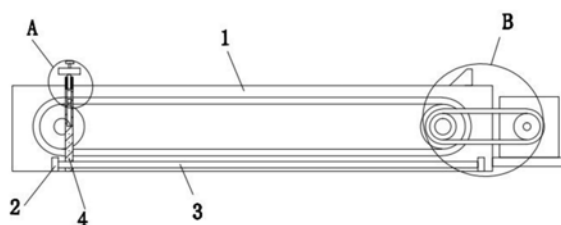
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及充棉设备技术领域,且公开了一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法,其中的绗缝被生产用充棉装置包括放置架,所述放置架的两侧均固定安装有两个对称设置的连接座,位于同一侧的两个连接座相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆,固定杆上滑动套设有滑动杆,滑动杆的顶部开设有第一槽,第一槽内滑动安装有第一杆,两个第一杆的顶端固定安装有同一个横板,第一槽的两侧内壁均开设有第一孔,第一杆的两侧均固定安装有移动座。本发明设计合理,便于对绗缝被进行固定,且便于对绗缝被进行移动,从而能够对绗缝被进行全面的充棉,且便于对解除对绗缝被的固定,并便于把充棉后的绗缝被取下。



1. 一种绗缝被生产用充棉装置,包括放置架(1),其特征在于,所述放置架(1)的两侧均固定安装有两个对称设置的连接座(2),位于同一侧的两个连接座(2)相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆(3),固定杆(3)上滑动套设有滑动杆(4),滑动杆(4)的顶部开设有第一槽(5),第一槽(5)内滑动安装有第一杆(6),两个第一杆(6)的顶端固定安装有同一个横板(7),第一槽(5)的两侧内壁上均开设有第一孔(8),第一杆(6)的两侧均固定安装有移动座(9),移动座(9)的顶端固定安装有同一个固定弹簧(10)的一端,固定弹簧(10)的另一端固定安装在第一孔(8)内壁上,滑动杆(4)上开设有推动孔(11),放置架(1)的两侧均转动安装有第一转杆(12),第一转杆(12)上固定安装有链轮(13),两个链轮(13)上传到连接有同一个链条(14),且链条(14)的一侧固定安装有推杆(15),且推杆(15)与推动孔(11)滑动连接,两个第一转杆(12)中的一个第一转杆(12)上固定安装有第一皮带轮(16),放置架(1)的一侧固定安装有旋转电机(17),旋转电机(17)的输出轴上固定安装有第二皮带轮(18),第一皮带轮(16)和第二皮带轮(18)之间传动连接有同一个皮带(19);

所述放置架(1)的顶部两侧固定安装有两个对称设置的梯形座(20),且梯形座(20)与横板(7)相适配,横板(7)的顶部开设有两个对称设置的第二孔(21),第二孔(21)内滑动安装有移动杆(22),两个移动杆(22)的底端固定安装有同一个固定板(23),横板(7)的顶部开设有两个对称设置的第三孔(24),两个第三孔(24)相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个丝杆(25),第三孔(24)内滑动安装有移动板(26),移动板(26)的底端间距有拉杆(27)的一端,拉杆(27)的另一端间距在固定板(23)上,丝杆(25)上固定安装有多个把手(28),且把手(28)延伸至横板(7)的外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述横板(7)的顶部开设有连通孔,且把手(28)贯穿连通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述丝杆(25)上设有旋向相反的外螺纹,移动板(26)上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述第三孔(24)的两侧内壁上均开设有限位槽,移动板(26)的两侧均固定安装有限位座,且限位座滑动安装在对应的限位槽滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述第一孔(8)的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个稳定杆,且移动座(9)滑动套设在稳定杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述固定杆(3)的横截面设置为矩形,滑动杆(4)上开设有矩形孔,且固定杆(3)与矩形孔滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种绗缝被生产用充棉装置,其特征在于,所述放置架(1)的一侧固定安装有安装板,旋转电机(17)固定安装在安装板上。

8. 一种绗缝被生产用充棉装置的使用方法,其特征在于,包括以下步骤:

S1:把待充棉的绗缝被放置在放置架(1)上,使得绗缝被的一端放置在固定板(23)的下方,把充棉头放置到绗缝被内,当不同的绗缝被需要的固定板(23)的高度不同,此时通过转动把手(28),把手(28)能够带动丝杆(25)进行转动,丝杆(25)上设有旋向相反的外螺纹,丝杆(25)的转动能够带动移动板(26)进行移动,移动板(26)能够通过拉杆(27)能够带动固定板(26)进行移动,通过固定板(23)能够对绗缝被进行固定;

S2:通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机(17),旋转电机(17)通过

输出轴能够带动第二皮带轮(18)进行转动,第二皮带轮(18)通过皮带(19)能够带动第一皮带轮(16)进行转动,第一皮带轮(16)能够带动另一个第一转杆(12)进行转动,第一转杆(12)通过链轮(13)能够带动链条(14)进行转动,链条(14)转动能够带动推杆(15)进行移动,推杆(15)通过推动孔(11)能够带动滑动杆(4)进行移动,滑动杆(4)能够带动横板(7)和固定板(23)进行移动,固定板(23)能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗缝被进行全面的充棉;

S3:当充棉完成后,此时横板(7)移动到一定的位置,且横板(7)与梯形座(20)相接触,此时当横板(7)继续移动时,在梯形座(20)的斜边作用下,梯形座(20)能够对横板(7)向上挤压,使得横板(7)向上移动,横板(7)能够带动移动座(9)和固定板(23)向上移动,移动座(9)能够对固定弹簧(10)进行挤压,固定板(23)的移动能够解除对绗缝被的固定,从而便于对充棉后的绗缝被进行取下。

一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明涉及充棉设备技术领域,尤其涉及一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法。

背景技术

[0002] 绗缝是用长针缝制有夹层的被子,使里面的棉絮等固定。被褥一般由胎料和外表的纺织物两部分组成,胎料又有絮胎和散纤维之分。散纤状的被褥胎芯结构和形状不固定,易流动缩团,厚度不均匀。为了使被褥外层纺织物与内芯之间贴紧固定,使被褥厚薄均匀,将外层纺织物与内芯以并排直线或装饰图案式地缝合(包括缝编)起来,这种增加美感与实用性的工序,称为绗缝,经过这种缝纫过的被褥,称为绗缝被。

[0003] 现有的充棉装置在进行填充时,需要对绗缝被进行定位并进行移动,从而能够对绗缝被进行全面的充棉,存在着不便于对绗缝被进行固定和解除固定,且不利于对绗缝被进行移动的问题,因此我们提出了一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法用于解决上述问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术的缺点,而提出的一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0006] 一种绗缝被生产用充棉装置,包括放置架,所述放置架的两侧均固定安装有两个对称设置的连接座,位于同一侧的两个连接座相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆,固定杆上滑动套设有滑动杆,滑动杆的顶部开设有第一槽,第一槽内滑动安装有第一杆,两个第一杆的顶端固定安装有同一个横板,第一槽的两侧内壁上均开设有第一孔,第一杆的两侧均固定安装有移动座,移动座的顶端固定安装有同一个固定弹簧的一端,固定弹簧的另一端固定安装在第一孔内壁上,滑动杆上开设有推动孔,放置架的两侧均转动安装有第一转杆,第一转杆上固定安装有链轮,两个链轮上传到连接有同一个链条,且链条的一侧固定安装有推杆,且推杆与推动孔滑动连接,两个第一转杆中的一个第一转杆上固定安装有第一皮带轮,放置架的一侧固定安装有旋转电机,旋转电机的输出轴上固定安装有第二皮带轮,第一皮带轮和第二皮带轮之间传动连接有同一个皮带;

[0007] 所述放置架的顶部两侧固定安装有两个对称设置的梯形座,且梯形座与横板相适配,横板的顶部开设有两个对称设置的第二孔,第二孔内滑动安装有移动杆,两个移动杆的底端固定安装有同一个固定板,横板的顶部开设有两个对称设置的第三孔,两个第三孔相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个丝杆,第三孔内滑动安装有移动板,移动板的底端间距有拉杆的一端,拉杆的另一端间距在固定板上,丝杆上固定安装有多个把手,且把手延伸至横板的外侧。

[0008] 优选的,所述横板的顶部开设有连通孔,且把手贯穿连通孔。

[0009] 优选的,所述丝杆上设有旋向相反的外螺纹,移动板上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合。

[0010] 优选的,所述第三孔的两侧内壁上均开设有限位槽,移动板的两侧均固定安装有限位座,且限位座滑动安装在对应的限位槽滑动连接。

[0011] 优选的,所述第一孔的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个稳定杆,且移动座滑动套设在稳定杆上。

[0012] 优选的,所述固定杆的横截面设置为矩形,滑动杆上开设有矩形孔,且固定杆与矩形孔滑动连接。

[0013] 优选的,所述放置架的一侧固定安装有安装板,旋转电机固定安装在安装板上。

[0014] 本发明还提供了一种绗缝被生产用充棉装置的使用方法,包括以下步骤:

[0015] S1:把待充棉的绗缝被放置在放置架上,使得绗缝被的一端放置在固定板的下方,把充棉头放置到绗缝被内,当不同的绗缝被需要的固定板的高度不同,此时通过转动把手,把手能够带动丝杆进行转动,丝杆上设有旋向相反的外螺纹,丝杆的转动能够带动移动板进行移动,移动板能够通过拉杆能够带动固定板进行移动,通过固定板能够对绗缝被进行固定;

[0016] S2:通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机,旋转电机通过输出轴能够带动第二皮带轮进行转动,第二皮带轮通过皮带能够带动第一皮带轮进行转动,第一皮带轮能够带动另一个第一转杆进行转动,第一转杆通过链轮能够带动链条进行转动,链条转动能够带动推杆进行移动,推杆通过推动孔能够带动滑动杆进行移动,滑动杆能够带动横板和固定板进行移动,固定板能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗缝被进行全面的充棉;

[0017] S3:通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机,旋转电机通过输出轴能够带动第二皮带轮进行转动,第二皮带轮通过皮带能够带动第一皮带轮进行转动,第一皮带轮能够带动另一个第一转杆进行转动,第一转杆通过链轮能够带动链条进行转动,链条转动能够带动推杆进行移动,推杆通过推动孔能够带动滑动杆进行移动,滑动杆能够带动横板和固定板进行移动,固定板能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗缝被进行全面的充棉。

[0018] 与现有技术相比,本发明中提供了一种绗缝被生产用充棉装置及其使用方法,具备以下有益效果:

[0019] (1)把待充棉的绗缝被放置在放置架上,使得绗缝被的一端放置在固定板的下方,把充棉头放置到绗缝被内,当不同的绗缝被需要的固定板的高度不同,此时通过转动把手,把手能够带动丝杆进行转动,丝杆上设有旋向相反的外螺纹,丝杆的转动能够带动移动板进行移动,移动板能够通过拉杆能够带动固定板进行移动,通过固定板能够对绗缝被进行固定;

[0020] (2)通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机,旋转电机通过输出轴能够带动第二皮带轮进行转动,第二皮带轮通过皮带能够带动第一皮带轮进行转动,第一皮带轮能够带动另一个第一转杆进行转动,第一转杆通过链轮能够带动链条进行转动,链条转动能够带动推杆进行移动,推杆通过推动孔能够带动滑动杆进行移动,滑动杆能够带动横板和固定板进行移动,固定板能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗

缝被进行全面的充棉；

[0021] (3) 当充棉完成后,此时横板移动到一定的位置,且横板与梯形座相接触,此时当横板继续移动时,在梯形座的斜边作用下,梯形座能够对横板向上挤压,使得横板向上移动,横板能够带动移动座和固定板向上移动,移动座能够对固定弹簧进行挤压,固定板的移动能够解除对绗缝被的固定,从而便于对充棉后的绗缝被进行取下。

[0022] 本发明设计合理,便于对绗缝被进行固定,且便于对绗缝被进行移动,从而能够对绗缝被进行全面的充棉,且便于对解除对绗缝被的固定,并便于把充棉后的绗缝被取下。

附图说明

[0023] 图1为本发明提出的一种绗缝被生产用充棉装置的主视图结构示意图；

[0024] 图2为本发明提出的一种绗缝被生产用充棉装置的局部侧视结构示意图；

[0025] 图3为本发明提出的一种绗缝被生产用充棉装置的A部分的结构示意图；

[0026] 图4为本发明提出的一种绗缝被生产用充棉装置的B部分的结构示意图；

[0027] 图5为本发明提出的一种绗缝被生产用充棉装置的C部分的结构示意图。

[0028] 图中:1、放置架;2、连接座;3、固定杆;4、滑动杆;5、第一槽;6、第一杆;7、横板;8、第一孔;9、移动座;10、固定弹簧;11、推动孔;12、第一转杆;13、链轮;14、链条;15、推杆;16、第一皮带轮;17、旋转电机;18、第二皮带轮;19、皮带;20、梯形座;21、第二孔;22、移动杆;23、固定板;24、第三孔;25、丝杆;26、移动板;27、拉杆;28、把手。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0030] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0031] 参照图1-5,一种绗缝被生产用充棉装置,包括放置架1,放置架1的两侧均固定安装有两个对称设置的连接座2,位于同一侧的两个连接座2相互靠近的一侧固定安装有同一个固定杆3,固定杆3上滑动套设有滑动杆4,滑动杆4的顶部开设有第一槽5,第一槽5内滑动安装有第一杆6,两个第一杆6的顶端固定安装有同一个横板7,第一槽5的两侧内壁均开设有第一孔8,第一杆6的两侧均固定安装有移动座9,移动座9的顶端固定安装有同一个固定弹簧10的一端,固定弹簧10的另一端固定安装在第一孔8内壁上,滑动杆4上开设有推动孔11,放置架1的两侧均转动安装有第一转杆12,第一转杆12上固定安装有链轮13,两个链轮13上传到连接有同一个链条14,且链条14的一侧固定安装有推杆15,且推杆15与推动孔11滑动连接,两个第一转杆12中的一个第一转杆12上固定安装有第一皮带轮16,放置架1的一侧固定安装有旋转电机17,旋转电机17的输出轴上固定安装有第二皮带轮18,第一皮带轮16和第二皮带轮18之间传动连接有同一个皮带19;

[0032] 放置架1的顶部两侧固定安装有两个对称设置的梯形座20,且梯形座20与横板7相适配,横板7的顶部开设有两个对称设置的第二孔21,第二孔21内滑动安装有移动杆22,两

个移动杆22的底端固定安装有同一个固定板23,横板7的顶部开设有两个对称设置的第三孔24,两个第三孔24相互远离的一侧内壁上转动安装有同一个丝杆25,第三孔24内滑动安装有移动板26,移动板26的底端间距有拉杆27的一端,拉杆27的另一端间距在固定板23上,丝杆25上固定安装有多把手28,且把手28延伸至横板7的外侧。

[0033] 本实施例中,横板7的顶部开设有连通孔,且把手28贯穿连通孔。

[0034] 本实施例中,丝杆25上设有旋向相反的外螺纹,移动板26上开设有内螺纹孔,且外螺纹与对应的内螺纹孔相啮合。

[0035] 本实施例中,第三孔24的两侧内壁上均开设有限位槽,移动板26的两侧均固定安装有限位座,且限位座滑动安装在对应的限位槽滑动连接。

[0036] 本实施例中,第一孔8的顶部内壁上和底部内壁上固定安装有同一个稳定杆,且移动座9滑动套设在稳定杆上。

[0037] 本实施例中,固定杆3的横截面设置为矩形,滑动杆4上开设有矩形孔,且固定杆3与矩形孔滑动连接。

[0038] 本实施例中,放置架1的一侧固定安装有安装板,旋转电机17固定安装在安装板上。

[0039] 本实施例还提供了一种绗缝被生产用充棉装置的使用方法,包括以下步骤:

[0040] S1:把待充棉的绗缝被放置在放置架1上,使得绗缝被的一端放置在固定板23的下方,把充棉头放置到绗缝被内,当不同的绗缝被需要的固定板23的高度不同,此时通过转动把手28,把手28能够带动丝杆25进行转动,丝杆25上设有旋向相反的外螺纹,丝杆25的转动能够带动移动板26进行移动,移动板26能够通过拉杆27能够带动固定板23进行移动,通过固定板23能够对绗缝被进行固定;

[0041] S2:通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机17,旋转电机17通过输出轴能够带动第二皮带轮18进行转动,第二皮带轮18通过皮带19能够带动第一皮带轮16进行转动,第一皮带轮16能够带动另一个第一转杆12进行转动,第一转杆12通过链轮13能够带动链条14进行转动,链条14转动能够带动推杆15进行移动,推杆15通过推动孔11能够带动滑动杆4进行移动,滑动杆4能够带动横板7和固定板23进行移动,固定板23能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗缝被进行全面的充棉;

[0042] S3:通过充棉头能够对绗缝被进行充棉,且通过启动旋转电机17,旋转电机17通过输出轴能够带动第二皮带轮18进行转动,第二皮带轮18通过皮带19能够带动第一皮带轮16进行转动,第一皮带轮16能够带动另一个第一转杆12进行转动,第一转杆12通过链轮13能够带动链条14进行转动,链条14转动能够带动推杆15进行移动,推杆15通过推动孔11能够带动滑动杆4进行移动,滑动杆4能够带动横板7和固定板23进行移动,固定板23能够带动绗缝被进行移动,从而通过充棉头能够对绗缝被进行全面的充棉。

[0043] 本发明使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

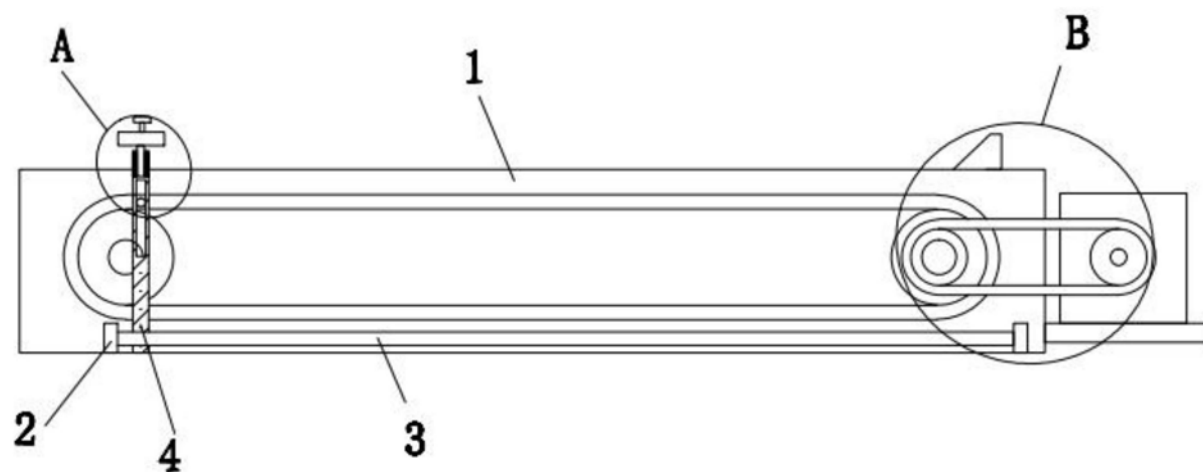


图1

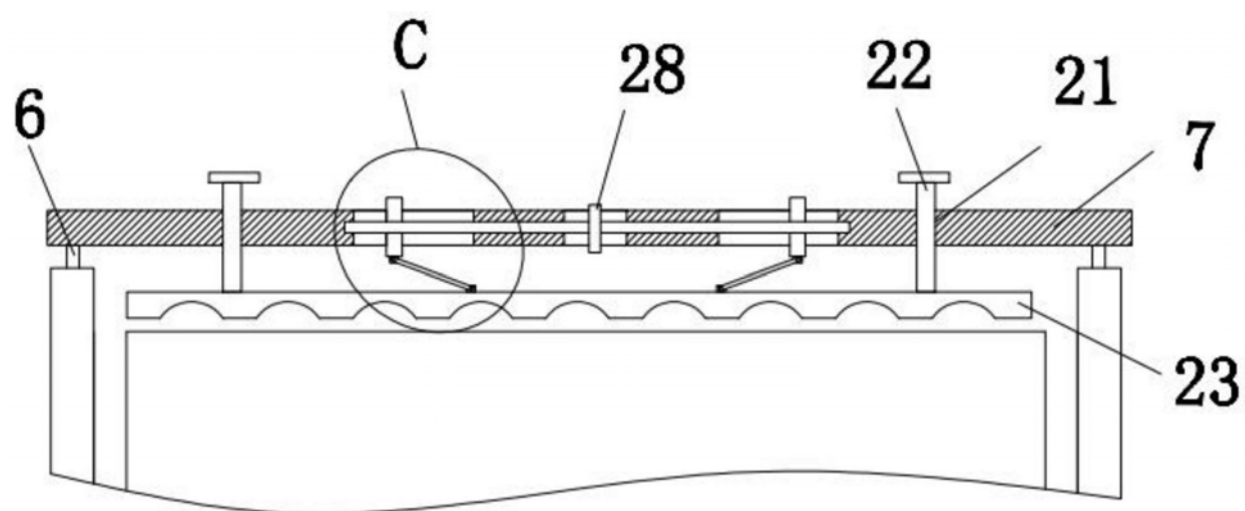


图2

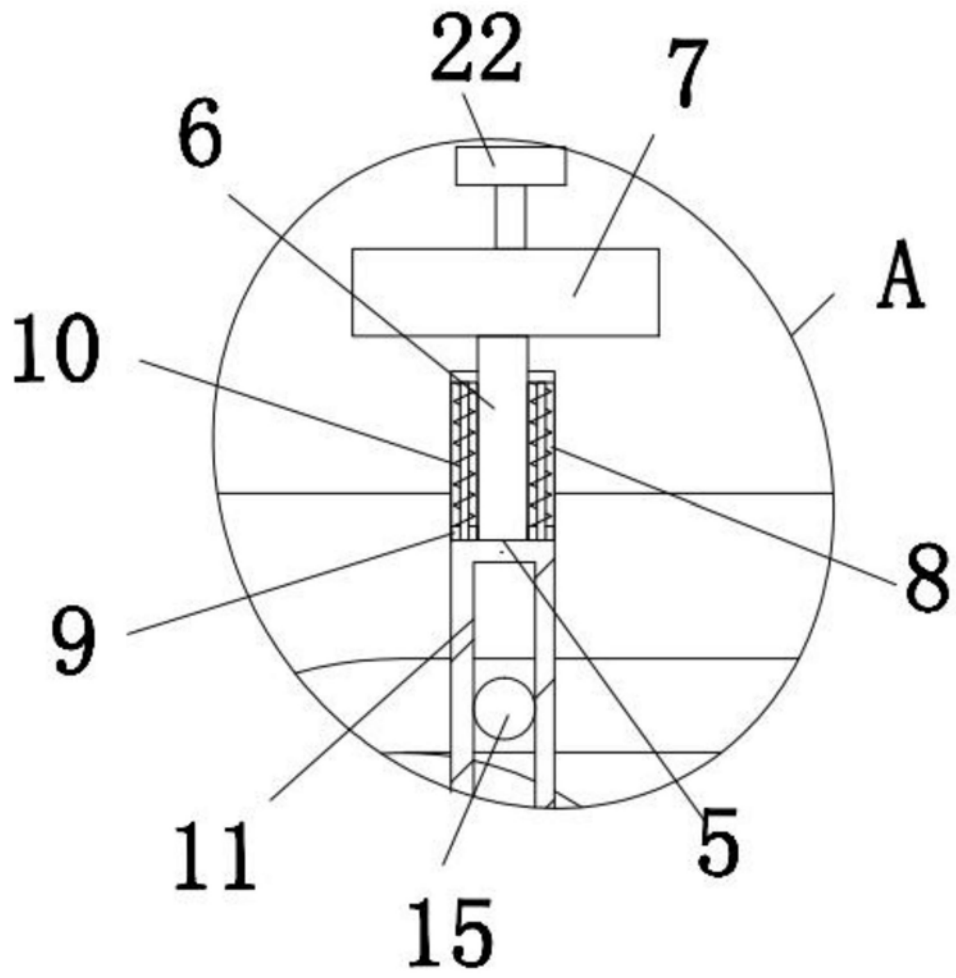


图3

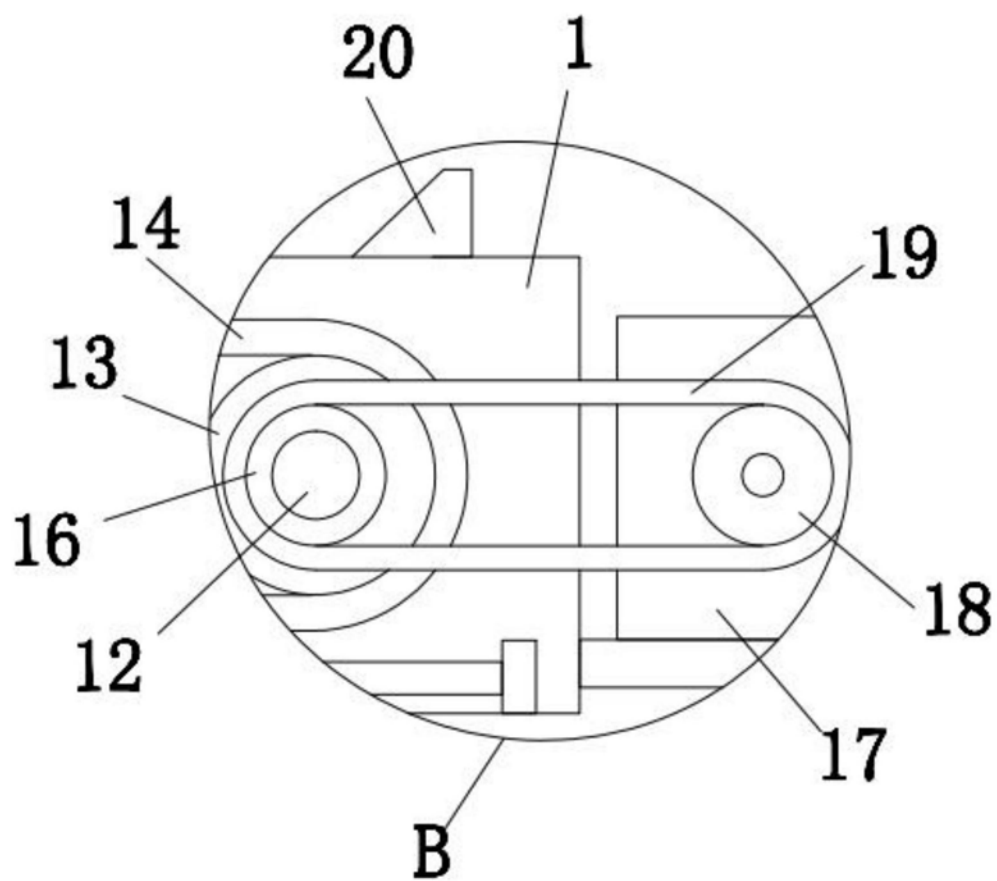


图4

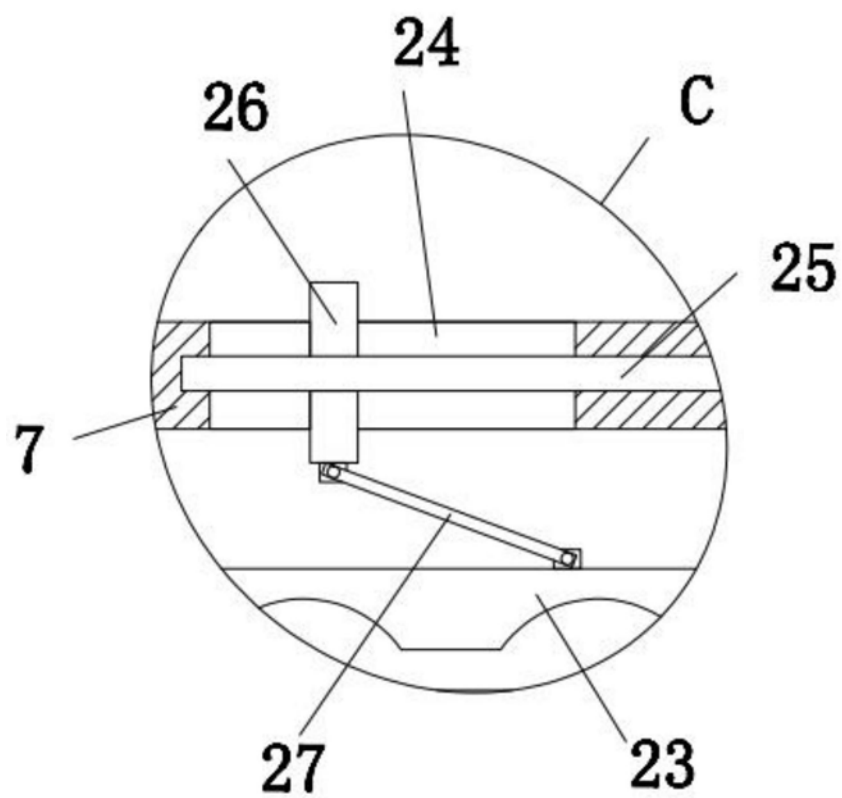


图5