(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219032746 U
(45)授权公告日 2023.05.16

(21)申请号 202223064054.3

(22)申请日 2022.11.18

(73)专利权人 江西华鸿纺织有限公司
地址 335500 江西省上饶市万年县工业园区姚西路

(72)发明人 林阳粮 魏乃水 张绪全

(74)专利代理机构 深圳峰诚志合知识产权代理有限公司 44525
专利代理师 徐婷

(51)Int.Cl.
D06H 7/04(2006.01)
D06G 1/00(2006.01)

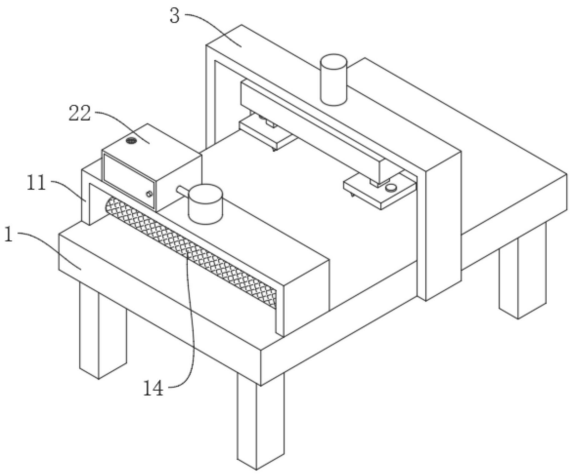
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种帆布袋生产用裁剪装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种帆布袋生产用裁剪装置，属于帆布袋生产技术领域，包括工作台以及设置于工作台上方的安装箱，所述工作台的表面安装有连接架，所述连接架内转动连接有清洁辊一，所述工作台内转动连接有清洁辊二，所述连接架的表面安装有吸风机，且连接架的内腔的顶壁安装有吸气板，所述安装箱的内腔的底壁安装有双轴电机，所述双轴电机的两个输出端均固定连接有导向螺杆，所述导向螺杆的外壁螺纹连接有连接杆，且连接杆的底部固定连接有安装板，所述安装板的底部安装有切刀。该帆布袋生产用裁剪装置，不仅能够对帆布袋原料表面的毛絮进行有效清理，而且能够根据帆布袋的尺寸，自动调整两个切刀之间的距离。



CN 219032746 U

1.一种帆布袋生产用裁剪装置,包括工作台(1)以及设置于工作台(1)上方的安装箱(32),其特征在于:所述工作台(1)的表面安装有连接架(11),所述连接架(11)内转动连接有清洁辊一(14),所述工作台(1)内转动连接有清洁辊二(15),所述连接架(11)的表面安装有吸风机(2),且连接架(11)的内腔的顶壁安装有吸气板(21),且连接架(11)的表面安装有集尘箱(22);

所述安装箱(32)的内腔的底壁安装有双轴电机(33),所述双轴电机(33)的两个输出端均固定连接有导向螺杆(34),所述导向螺杆(34)的外壁螺纹连接有连接杆(35),且连接杆(35)的底部固定连接有安装板(4),所述安装板(4)的底部安装有用于对帆布袋进行裁剪的切刀(41)。

2.根据权利要求1所述的一种帆布袋生产用裁剪装置,其特征在于:所述工作台(1)与连接架(11)的对应位置安装有防护箱(12),所述防护箱(12)的一侧外壁安装有旋转电机(13),所述清洁辊一(14)通过联轴器与旋转电机(13)的输出轴固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种帆布袋生产用裁剪装置,其特征在于:所述清洁辊一(14)的外壁固定连接有主动齿轮(16),所述清洁辊二(15)的外壁固定连接有与主动齿轮(16)相啮合的从动齿轮(17)。

4.根据权利要求1所述的一种帆布袋生产用裁剪装置,其特征在于:所述安装板(4)的表面开设有导向孔,且安装板(4)表面的导向孔内滑动连接有导向销(42),所述导向销(42)的底部安装有安装架(43)。

5.根据权利要求4所述的一种帆布袋生产用裁剪装置,其特征在于:所述安装架(43)内转动连接有用于对帆布袋进行压合的限位轮(44),所述导向销(42)的外壁套接有用于对安装架(43)进行支撑的支撑弹簧(45)。

6.根据权利要求1所述的一种帆布袋生产用裁剪装置,其特征在于:所述工作台(1)的外壁固定连接有固定架(3),所述固定架(3)的表面安装有液压缸(31),所述安装箱(32)与液压缸(31)的驱动杆固定连接。

一种帆布袋生产用裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于帆布袋生产技术领域，具体涉及一种帆布袋生产用裁剪装置。

背景技术

[0002] 现今，帆布袋是一种时尚的环保布袋，它取之于自然可以降解，耐久度和牢固度远远高于无纺布，帆布环保袋的面料比较多，纹路也比较多，大部分都很细腻平整印刷成像效果很好，清洗起来也比较容易，洗完后也不易变形，环保帆布袋款式多，样式新，既能作为一般的环保购物袋，同时也可以作为企业的广告促销礼品。帆布袋在加工过程中需要同裁剪装置对原料进行裁剪作业。

[0003] 参考中国授权专利：一种帆布袋生产用具有废料收集的裁剪装置，授权公告号：CN213836042U，当某一时段的裁剪工序进行后，使用者调节控制面板使得毛刷架沿着滑槽进行滑动，便于将操作台表面的废料推至废料箱内部，毛刷架的往复运动便于机体持续性的推料，提高装置的便捷性。但其也存在一定缺陷，如帆布袋的原料上存在毛絮，而该装置不能够对帆布袋原料上的毛絮进行有效清理，当需要大量生产帆布袋时，毛絮会对工作环境造成污染。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种帆布袋生产用裁剪装置，以解决上述背景技术中提出的帆布袋的原料上存在毛絮，而该装置不能够对帆布袋原料上的毛絮进行有效清理，当需要大量生产帆布袋时，毛絮会对工作环境造成污染的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种帆布袋生产用裁剪装置，包括工作台以及设置于工作台上方的安装箱，所述工作台的表面安装有连接架，所述连接架内转动连接有清洁辊一，所述工作台内转动连接有清洁辊二，所述连接架的表面安装有吸风机，且连接架的内腔的顶壁安装有吸气板，且连接架的表面安装有集尘箱；

[0006] 所述安装箱的内腔的底壁安装有双轴电机，所述双轴电机的两个输出端均固定连接有导向螺杆，所述导向螺杆的外壁螺纹连接有连接杆，且连接杆的底部固定连接有安装板，所述安装板的底部安装有用于对帆布袋进行裁剪的切刀。

[0007] 在进一步的实施例中，所述工作台与连接架的对应位置安装有防护箱，所述防护箱的一侧外壁安装有旋转电机，所述清洁辊一通过联轴器与旋转电机的输出轴固定连接。

[0008] 在进一步的实施例中，所述清洁辊一的外壁固定连接有主动齿轮，所述清洁辊二的外壁固定连接有与主动齿轮相啮合的从动齿轮。

[0009] 在进一步的实施例中，所述安装板的表面开设有导向孔，且安装板表面的导向孔内滑动连接有导向销，所述导向销的底部安装有安装架。

[0010] 在进一步的实施例中，所述安装架内转动连接有用于对帆布袋进行压合的限位轮，所述导向销的外壁套接有用于对安装架进行支撑的支撑弹簧。

[0011] 在进一步的实施例中，所述工作台的外壁固定连接有固定架，所述固定架的表面

安装有液压缸，所述安装箱与液压缸的驱动杆固定连接。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点：

[0013] 该帆布袋生产用裁剪装置，通过旋转电机带动清洁辊一和主动齿轮转动，从而带动从动齿轮和清洁辊二转动，清洁辊一和清洁辊二相向转动，能够对帆布袋原料表面的毛絮进行清理，同时吸风机通过吸气板吸气，将毛絮吸入集尘箱内，避免毛絮污染工作环境；

[0014] 通过双轴电机带动导向螺杆转动，从而带动连接杆和安装板进行移动，根据需要裁减的帆布袋的尺寸调整两个切刀之间的距离，从而方便对不同尺寸的帆布袋进行加工，该帆布袋生产用裁剪装置，不仅能够对帆布袋原料表面的毛絮进行有效清理，而且能够根据帆布袋的尺寸，自动调整两个切刀之间的距离。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的工作台与连接架连接处的剖视图；

[0017] 图3为本实用新型的工作台与固定架连接处的剖视图；

[0018] 图4为本实用新型的图3中A处的放大图。

[0019] 图中：1、工作台；11、连接架；12、防护箱；13、旋转电机；14、清洁辊一；15、清洁辊二；16、主动齿轮；17、从动齿轮；2、吸风机；21、吸气板；22、集尘箱；3、固定架；31、液压缸；32、安装箱；33、双轴电机；34、导向螺杆；35、连接杆；4、安装板；41、切刀；42、导向销；43、安装架；44、限位轮；45、支撑弹簧。

具体实施方式

[0020] 在下文的描述中，给出了大量具体的细节以便提供对本实用新型更为彻底的理解。然而，对于本领域技术人员而言显而易见的是，本实用新型可以无需一个或多个这些细节而得以实施。在其他的例子中，为了避免与本实用新型发生混淆，对于本领域公知的一些技术特征未进行描述。

[0021] 为了在对帆布袋加工时，对帆布袋原料表面的毛絮进行有效清理，如图1和图2所示，工作台1的底部四角均焊接固定有支撑腿，工作台1内开设有空腔，工作台1的表面焊接有连接架11，连接架11内通过焊接的轴承转动连接有清洁辊一14，工作台1内通过焊接的轴承转动连接有清洁辊二15，工作台1的表面开设有供清洁辊二15转动的通槽，工作台1与连接架11的对应位置通过螺栓安装有防护箱12，清洁辊一14和清洁辊二15的一端均延伸至防护箱12内，防护箱12的一侧外壁通过螺栓安装有旋转电机13，清洁辊一14通过联轴器与旋转电机13的输出轴固定连接，清洁辊一14的外壁焊接固定有主动齿轮16，清洁辊二15的外壁焊接固定有与主动齿轮16一相啮合的从动齿轮17二；

[0022] 连接架11的表面通过螺栓安装有吸风机2，且连接架11的内腔的顶壁通过螺栓安装有吸气板21，吸风机2的进气管延伸至吸气板21内，吸气板21的底部开设有多个吸气孔，连接架11的表面通过螺栓安装有集尘箱22，吸风机2的出气管延伸至集尘箱22内，集尘箱22上安装有密封门，方便对集尘箱22内的灰尘进行清理，集尘箱22的表面开设有排气孔，方便保持集尘箱22内的气压平衡，排气孔内安装有防尘网，避免灰尘从集尘箱22中排出，帆布袋从清洁辊一14和清洁辊二15之间穿过，旋转电机13带动清洁辊一14和主动齿轮16转动，从

而带动从动齿轮17和清洁辊二15转动，清洁辊一14和清洁辊二15相向转动，能够对帆布袋原料表面的毛絮进行清理，同时吸风机2通过吸气板21吸气，将毛絮吸入集尘箱22内，避免毛絮污染工作环境。

[0023] 为了根据帆布袋的尺寸，自动调整两个切刀41之间的距离，如图1、图3和图4所示，工作台1的外壁焊接固定有固定架3，固定架3的表面通过螺栓安装有液压缸31，液压缸31的驱动杆的底部通过螺栓安装有安装箱32，安装箱32的内腔的底壁通过螺栓安装有双轴电机33，双轴电机33的两个输出端均通过联轴器固定连接有导向螺杆34，两个导向螺杆34的螺纹槽走向相反，导向螺杆34的外壁螺纹连接有连接杆35，安装箱32的底部开设有供连接杆35移动的移动槽，在导向螺杆34转动时，对连接杆35的移动路径进行限制，保证两个连接杆35在安装箱32内水平移动；

[0024] 连接杆35的底部通过螺栓固定连接有安装板4，安装板4的底部通过螺栓安装有用于对帆布袋进行裁剪的切刀41，安装板4的表面开设有导向孔，且安装板4表面的导向孔内滑动连接有导向销42，导向销42的底部通过螺栓安装有安装架43，安装架43内通过转动柱转动连接有用于对帆布袋进行压合的限位轮44，导向销42的外壁套接有用于对安装架43进行支撑的支撑弹簧45，通过双轴电机33带动导向螺杆34转动，从而带动连接杆35和安装板4进行移动，根据需要裁减的帆布袋的尺寸调整两个切刀41之间的距离，同时限位轮44压合在帆布袋的表面，在对帆布袋裁剪的过程中，对帆布袋的位置进行限制，保证裁剪的质量。

[0025] 工作原理：

[0026] 该帆布袋生产用裁剪装置，在使用时，将帆布袋从清洁辊一14和清洁辊二15之间穿过，并与外部的收卷设备进行连接，启动双轴电机33，双轴电机33带动导向螺杆34转动，从而带动连接杆35和安装板4进行移动，根据需要裁减的帆布袋的尺寸调整两个切刀41之间的距离，切刀41的距离调整完成后，液压缸31带动安装箱32下降，使切刀41压合在帆布袋的表面，同时在支撑弹簧45的支撑下，限位轮44压合在帆布袋的表面，对帆布袋的位置进行限制；

[0027] 再通过外部的收卷设备对帆布袋进行收卷，切刀41对帆布袋进行裁剪，同时启动旋转电机13和吸风机2，旋转电机13带动清洁辊一14和主动齿轮16转动，从而带动从动齿轮17和清洁辊二15转动，清洁辊一14和清洁辊二15相向转动，对帆布袋原料表面的毛絮进行清理，同时吸风机2通过吸气板21吸气，将毛絮吸入集尘箱22内，避免毛絮污染工作环境。

[0028] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选内容而已，并不用于限制本实用新型。

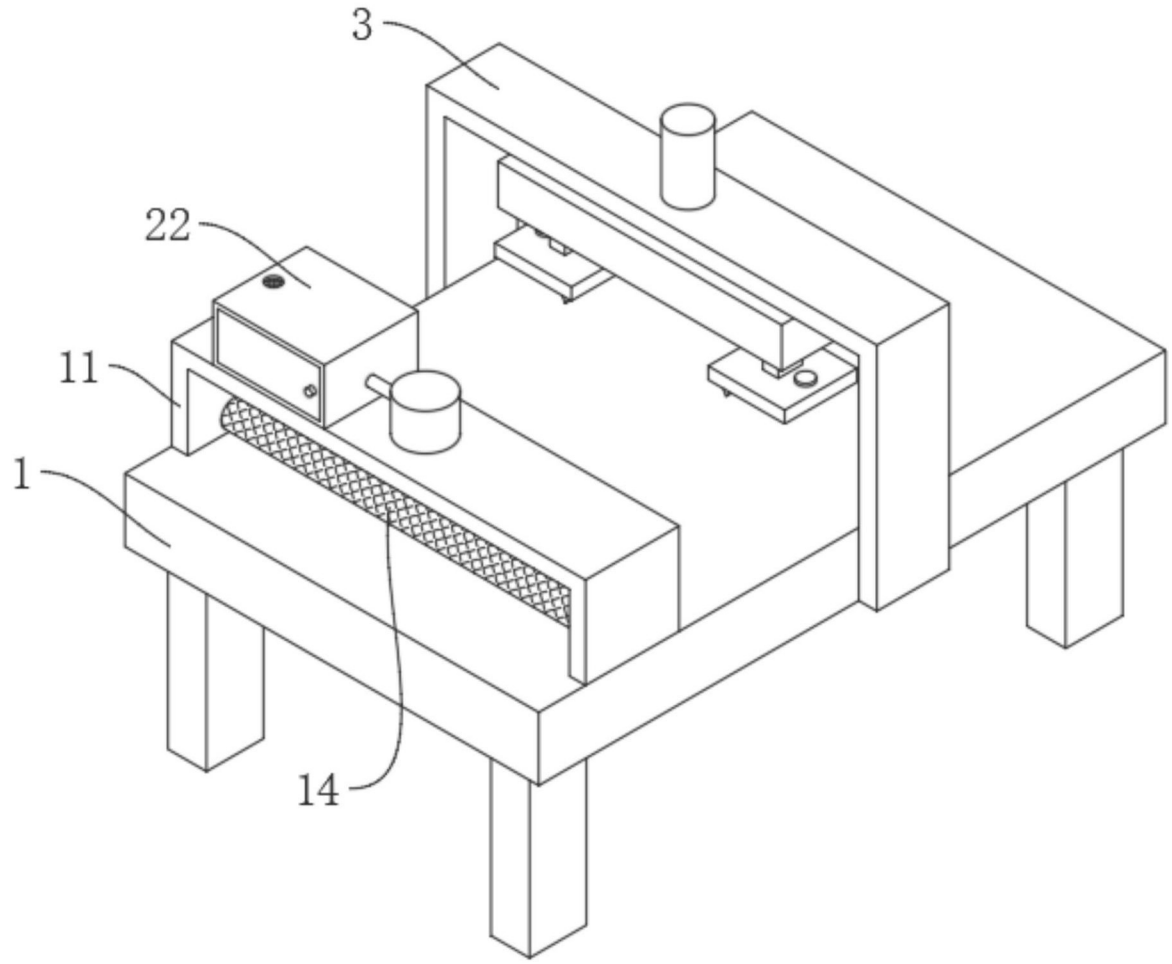


图1

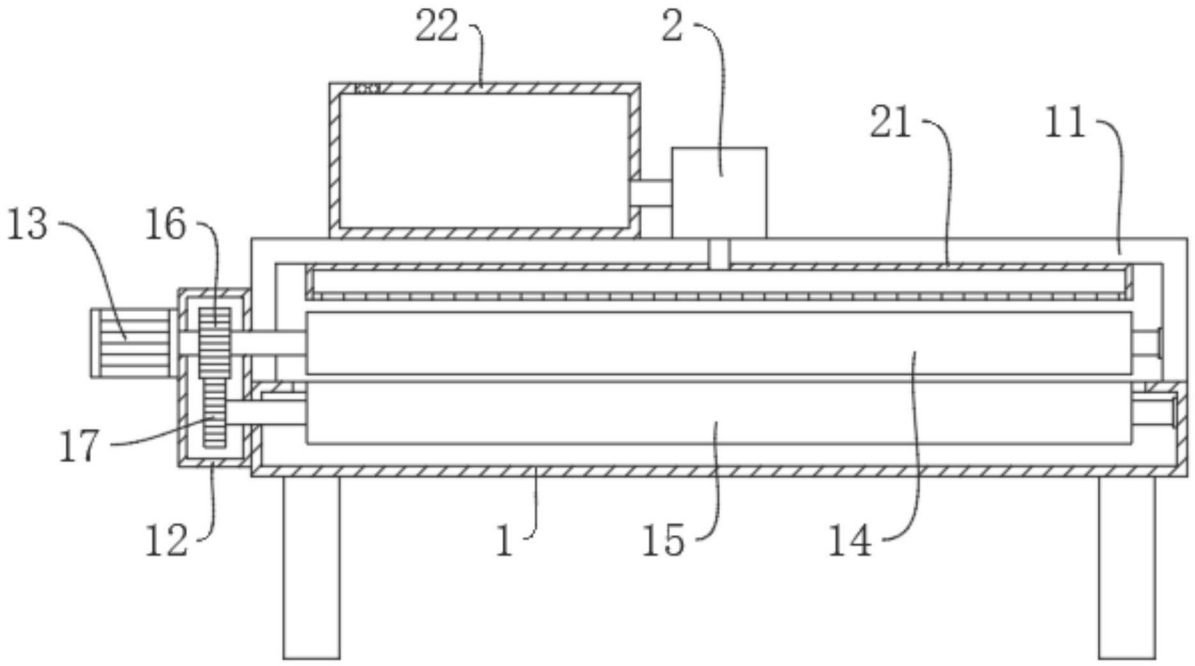


图2

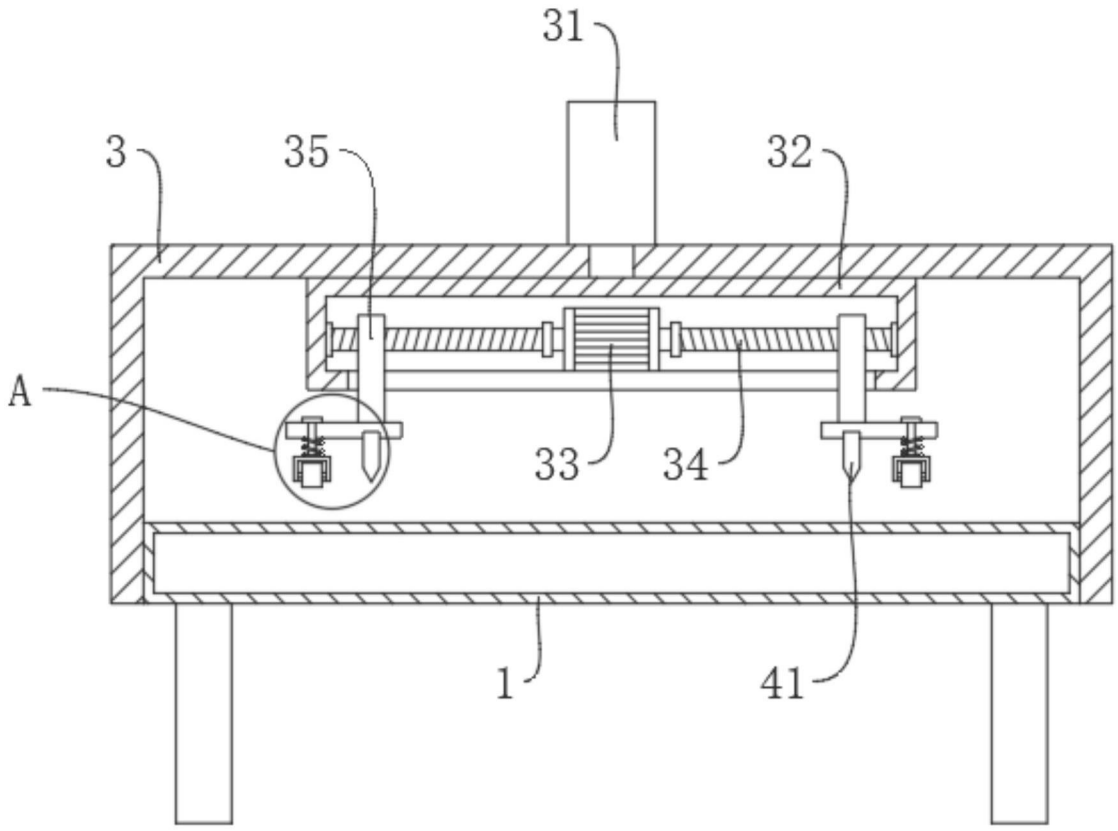


图3

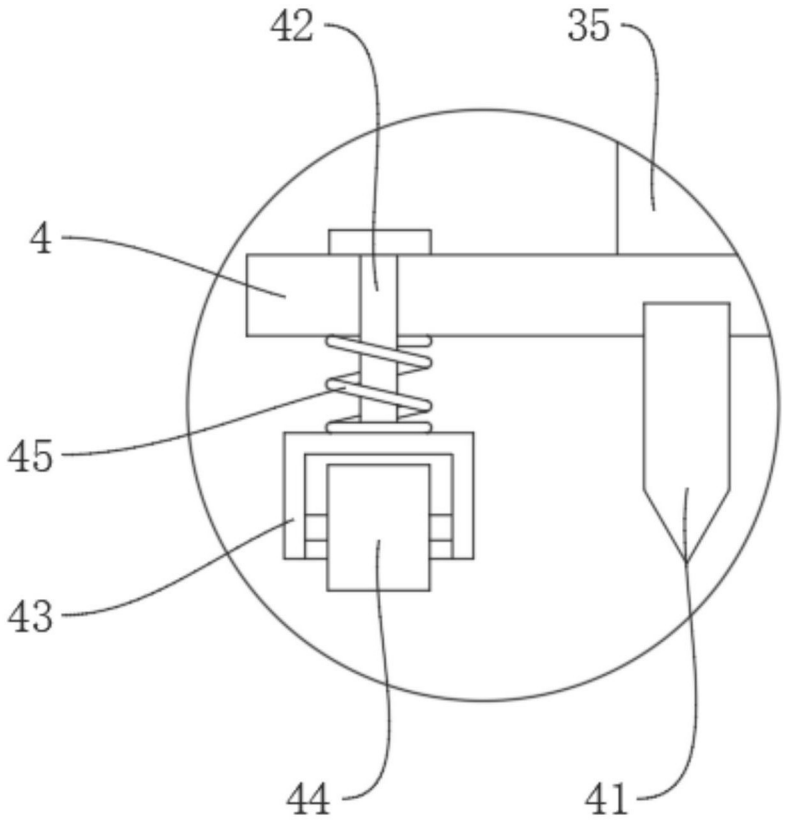


图4