(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221872102 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202420415181.3

(22)申请日 2024.03.05

(73)专利权人 山东可爱可纸业有限公司
地址 276000 山东省临沂市兰陵县矿坑镇棠林临沂装饰纸产业园10号楼东侧

(72)发明人 曹营亚 丁春艳

(74)专利代理机构 山东迅尔知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 37445
专利代理师 赵晶

(51)Int.Cl.
B26D 1/06(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)

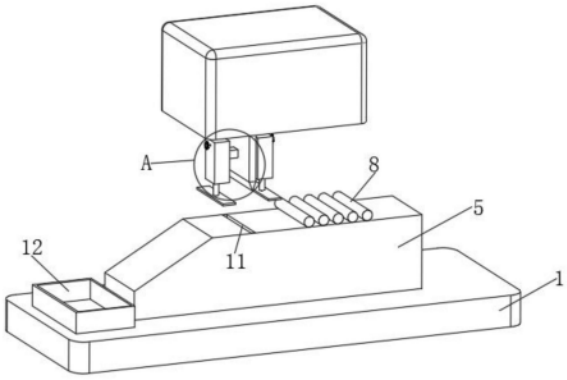
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种具有防护功能的裁切机

(57)摘要

本实用新型涉及浸胶纸生产技术领域,且公开了一种具有防护功能的裁切机,包括基座,基座上端设置有裁切箱,裁切机构包括连接板和裁切刀,裁切箱两侧均开设有通料口,裁切箱内部设置有防护结构,防护结构包括:连接块、支架、滑槽、滑杆、连接座、复位弹簧、延长筒、压板,通过两组压板对浸胶纸的两侧进行挤压定位,从而避免浸胶纸在剪切过程中的晃动影响裁切效果,当压板进行定位时,裁切刀还会继续向下移动进行裁切,此时连接板通过连接块向下移动,连接块通过其侧壁的连接座在滑杆表面进行向下移动,连接座向下移动会对复位弹簧进行挤压,通过裁切刀继续向下移动进行裁切工作,从而方便该装置进行使用。



CN 221872102 U

1.一种具有防护功能的裁切机,包括基座(1),所述基座(1)上端设置有裁切箱(2),所述裁切箱(2)内部设置有支撑板(5),所述基座(1)上端设置有裁切机构(6),所述裁切机构(6)包括连接板(61)和裁切刀(62),所述裁切箱(2)两侧均开设有通料口(7),所述支撑板(5)表面设置有多组主动辊(8),其特征在于:所述裁切箱(2)内部设置有防护结构(3),所述防护结构(3)包括:

连接块(31),所述连接块(31)固定安装在连接板(61)两侧侧壁,所述连接块(31)侧壁设置有支架(32),所述支架(32)侧壁开设有滑槽(33);

滑杆(34),所述滑杆(34)固定安装在滑槽(33)内壁,所述滑杆(34)表面滑动连接有连接座(35),所述连接座(35)侧壁与连接块(31)侧壁固定连接,所述滑杆(34)表面设置有复位弹簧(36);

延长筒(37),所述延长筒(37)设置在支架(32)内部,所述延长筒(37)下端固定安装有压板(38);

调节装置(4),所述调节装置(4)设置在支架(32)内部。

2.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的裁切机,其特征在于:所述调节装置(4)包括固定安装在支架(32)内壁的轴承(41),所述轴承(41)内部转动连接有螺杆(42),所述螺杆(42)表面与延长筒(37)内部螺纹连接,所述支架(32)内壁转动连接有转杆(43)一端,所述转杆(43)另一端贯穿支架(32),所述转杆(43)表面固定安装有第一锥形齿轮(44),所述螺杆(42)表面固定安装有第二锥形齿轮(45)。

3.根据权利要求2所述的一种具有防护功能的裁切机,其特征在于:所述转杆(43)位于支架(32)外侧的一端固定安装有把手(9)。

4.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的裁切机,其特征在于:所述复位弹簧(36)一端与滑槽(33)内壁固定连接,所述复位弹簧(36)另一端与连接座(35)侧壁固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的裁切机,其特征在于:所述支架(32)内壁滑动连接有定向杆(10)一端,所述定向杆(10)另一端与延长筒(37)侧壁固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种具有防护功能的裁切机,其特征在于:所述支撑板(5)表面开设有压口(11),所述基座(1)上端固定安装有收料箱(12)。

一种具有防护功能的裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浸胶纸生产技术领域,具体为一种具有防护功能的裁切机。

背景技术

[0002] 浸胶纸的生产一般可以总结为浸胶、烘干、剪裁和包装四个步骤浸胶纸花色品种丰富,具有优良的装饰性能,可提高基材的实用性,市面上的浸胶纸大多以卷筒形式进行出售,购买回来的浸胶纸卷筒在使用前需根据产品尺寸进行相应裁切,以满足实际使用需求。

[0003] 如公开号CN213562734U公开的一种浸胶纸加工用裁切装置,该装置通过无级变速电机带动裁切刀上下往复切割,如此循环往复操作可实现对浸胶纸的连续自动裁切和收集,通过改变无级变速电机的转速可实现对浸胶纸进行不同宽度尺寸的裁切,操作更加简单可控且裁切效率得到有效提升。

[0004] 但是上述裁切装置在使用时实用性较差,上述裁切装置在工作时,由于浸胶纸容易在刀片剪裁时受到外力发生轻微的偏移,从而导致纸张剪裁尺寸不够精准,使用效果较差;鉴于此,我们提出了一种具有防护功能的裁切机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防护功能的裁切机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防护功能的裁切机,包括基座,所述基座上端设置有裁切箱,所述裁切箱内部设置有支撑板,所述基座上端设置有裁切机构,所述裁切机构包括连接板和裁切刀,所述裁切箱两侧均开设有通料口,所述支撑板表面设置有多组主动辊,所述裁切箱内部设置有防护结构,所述防护结构包括:

[0007] 连接块,所述连接块固定安装在连接板两侧侧壁,所述连接块侧壁设置有支架,所述支架侧壁开设有滑槽;

[0008] 滑杆,所述滑杆固定安装在滑槽内壁,所述滑杆表面滑动连接有连接座,所述连接座侧壁与连接块侧壁固定连接,所述滑杆表面设置有复位弹簧;

[0009] 延长筒,所述延长筒设置在支架内部,所述延长筒下端固定安装有压板;

[0010] 调节装置,所述调节装置设置在支架内部。

[0011] 优选的,所述调节装置包括固定安装在支架内壁的轴承,所述轴承内部转动连接有螺杆,所述螺杆表面与延长筒内部螺纹连接,所述支架内壁转动连接有转杆一端,所述转杆另一端贯穿支架,所述转杆表面固定安装有第一锥形齿轮,所述螺杆表面固定安装有第二锥形齿轮。

[0012] 优选的,所述转杆位于支架外侧的一端固定安装有把手。

[0013] 优选的,所述复位弹簧一端与滑槽内壁固定连接,所述复位弹簧另一端与连接座侧壁固定连接。

[0014] 优选的,所述支架内壁滑动连接有定向杆一端,所述定向杆另一端与延长筒侧壁

固定连接。

[0015] 优选的,所述支撑板表面开设有压口,所述基座上端固定安装有收料箱。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有防护功能的裁切机,具备以下有益效果:

[0017] 1、该具有防护功能的裁切机通过设置了防护结构从而方便做到对浸胶纸的裁切位置处进行固定支撑,当装置进行裁切时,裁切刀与其两侧的压板都向下进行移动,两组压板对浸胶纸的两侧进行挤压定位,从而避免浸胶纸在剪切过程中的晃动影响裁切效果。

[0018] 2、该具有防护功能的裁切机通过设置了调节装置从而方便做到对压板的位置进行一定调节,通过螺杆的转动带动延长筒进行上下移动,进而带动延长筒下端的压板进行移动,从而使得压板可以对不同厚度的浸胶纸都可以进行更好的压紧支撑。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型部分立体结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型支架处部分剖视立体结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型A部分放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型B部分放大结构示意图。

[0024] 图中:1、基座;2、裁切箱;3、防护结构;4、调节装置;5、支撑板;6、裁切机构;61、连接板;62、裁切刀;7、通料口;8、主动辊;9、把手;10、定向杆;11、压口;12、收料箱;31、连接块;32、支架;33、滑槽;34、滑杆;35、连接座;36、复位弹簧;37、延长筒;38、压板;41、轴承;42、螺杆;43、转杆;44、第一锥形齿轮;45、第二锥形齿轮。

具体实施方式

[0025] 如图1-图5所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有防护功能的裁切机,包括基座1,基座1上端设置有裁切箱2,裁切箱2内部设置有支撑板5,基座1上端设置有裁切机构6,裁切机构6包括连接板61和裁切刀62,裁切箱2两侧均开设有通料口7,支撑板5表面设置有多组主动辊8,裁切箱2内部设置有防护结构3,防护结构3包括:连接块31,连接块31固定安装在连接板61两侧侧壁,连接块31侧壁设置有支架32,支架32侧壁开设有滑槽33,在滑槽33内壁固定安装有滑杆34,滑杆34表面滑动连接有连接座35,连接座35侧壁与连接块31侧壁固定连接,滑杆34表面设置有复位弹簧36,在支架32内部设置延长筒37,延长筒37下端固定安装有压板38,在支架32内部设置有调节装置4。

[0026] 具体而言,本实用新型技术方案的防护结构3包括:连接块31、支架32、滑槽33、滑杆34、连接座35、复位弹簧36、延长筒37、压板38。

[0027] 在本实用新型的一实施方式中,连接块31固定安装在连接板61两侧侧壁,连接块31侧壁设置有支架32,支架32侧壁开设有滑槽33,在滑槽33内壁固定安装有滑杆34,滑杆34表面滑动连接有连接座35,连接座35侧壁与连接块31侧壁固定连接,滑杆34表面设置有复位弹簧36,在支架32内部设置延长筒37,延长筒37下端固定安装有压板38,通过设置了防护结构3从而方便做到对浸胶纸的裁切位置处进行固定支撑,当装置进行裁切时,裁切机构6会带动连接板61和裁切刀62向下移动,此时连接板61侧壁的支架32也会通过连接块31从而

向下移动,支架32向下移动带动其下端的压板38都向下进行移动,通过两组压板38对浸胶纸的两侧进行挤压定位,从而避免浸胶纸在剪切过程中的晃动影响裁切效果,当压板38进行定位时,裁切刀62还会继续向下移动进行裁切,此时连接板61通过连接块31向下移动,连接块31通过其侧壁的连接座35在滑杆34表面进行向下移动,连接座35向下移动会对复位弹簧36进行挤压,通过裁切刀62继续向下移动进行裁切工作,从而方便该装置进行使用,在支架32内部设置有调节装置4。

[0028] 请继续参阅图1-图5,调节装置4包括固定安装在支架32内壁的轴承41,轴承41内部转动连接有螺杆42,螺杆42表面与延长筒37内部螺纹连接,支架32内壁转动连接有转杆43一端,转杆43另一端贯穿支架32,转杆43表面固定安装有第一锥形齿轮44,螺杆42表面固定安装有第二锥形齿轮45,转杆43位于支架32外侧的一端固定安装有把手9,通过设置了调节装置4从而方便做到对压板38的位置进行一定调节,使用者可以根据需要进行切割的浸胶纸的厚度进行调节,使用者可以通过转动把手9带动转杆43进行抓动,转杆43转动带动其表面的第一锥形齿轮44进行转动,第一锥形齿轮44转动带动与其啮合的第二锥形齿轮45进行转动,进而带动第二锥形齿轮45内部的螺杆42进行转动,通过螺杆42的转动带动延长筒37进行上下移动,进而带动延长筒37下端的压板38进行移动,从而使得压板38可以对不同厚度的浸胶纸都可以进行更好的压紧支撑,复位弹簧36一端与滑槽33内壁固定连接,复位弹簧36另一端与连接座35侧壁固定连接,支架32内壁滑动连接有定向杆10一端,定向杆10另一端与延长筒37侧壁固定连接,支撑板5表面开设有压口11,基座1上端固定安装有收料箱12。

[0029] 使用者将浸胶纸一端通过通料口7放入,然后转动把手9带动转杆43进行抓动,转杆43转动带动其表面的第一锥形齿轮44进行转动,第一锥形齿轮44转动带动与其啮合的第二锥形齿轮45进行转动,进而带动第二锥形齿轮45内部的螺杆42进行转动,通过螺杆42的转动带动延长筒37进行上下移动,进而带动延长筒37下端的压板38进行移动,然后通过启动主动辊8带动浸胶纸进行移动,当浸胶纸移动到一定位置后,此时主动辊8停止转动,然后裁切机构6会带动连接板61和裁切刀62向下移动,此时连接板61侧壁的支架32也会通过连接块31从而向下移动,支架32向下移动带动其下端的压板38都向下进行移动,通过两组压板38对浸胶纸的两侧进行挤压定位,当压板38进行定位时,裁切刀62还会继续向下移动进行裁切,此时连接板61通过连接块31向下移动,连接块31通过其侧壁的连接座35在滑杆34表面进行向下移动,连接座35向下移动会对复位弹簧36进行挤压,通过裁切刀62继续向下移动进行裁切工作,裁切后的浸胶纸会通过旁边的通料口7排出,然后继续启动主动辊8带动浸胶纸进行移动即可。

[0030] 上文一般性的对本实用新型做了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之做一些修改或改进,这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此,在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进,均在本实用新型的保护范围之内。

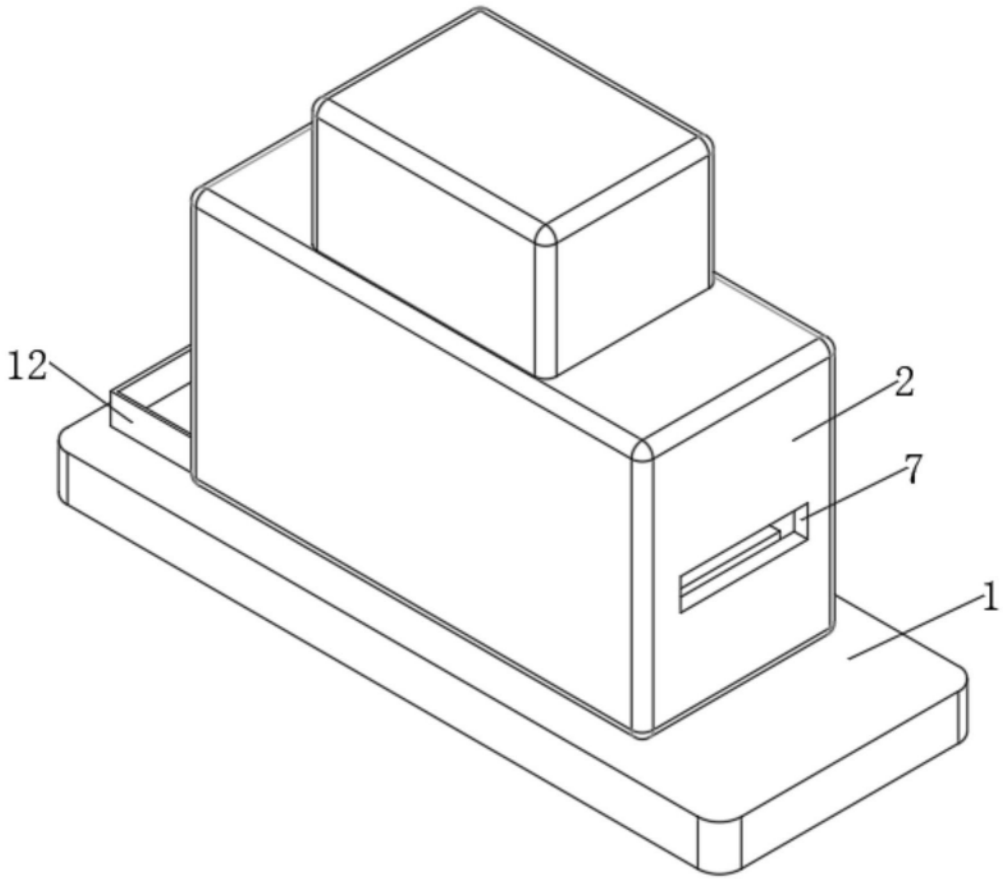


图1

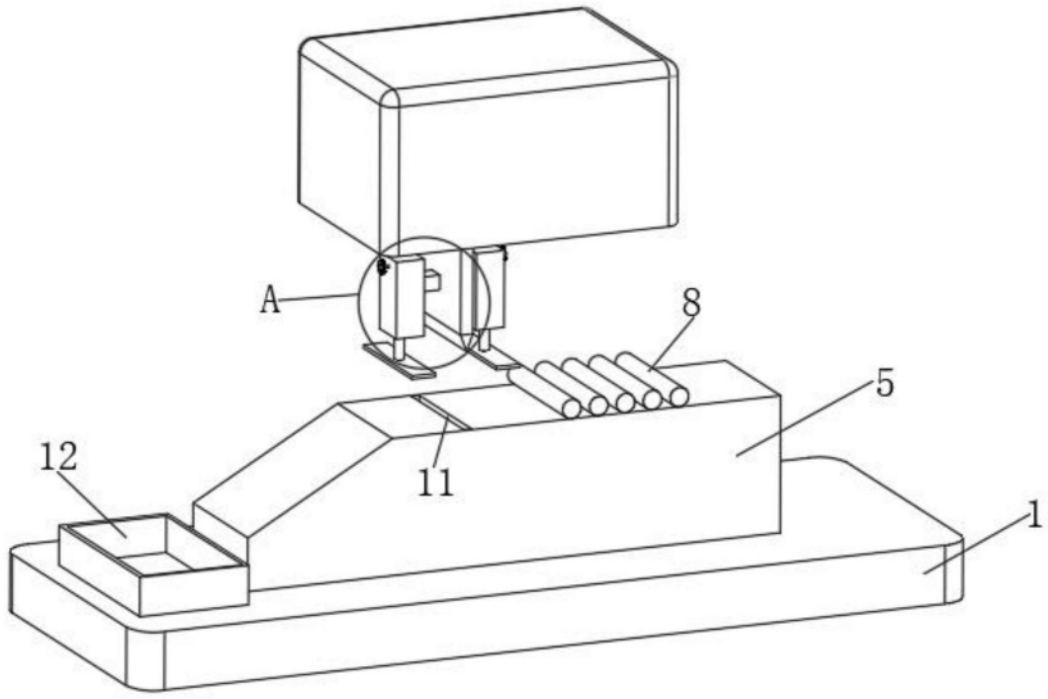


图2

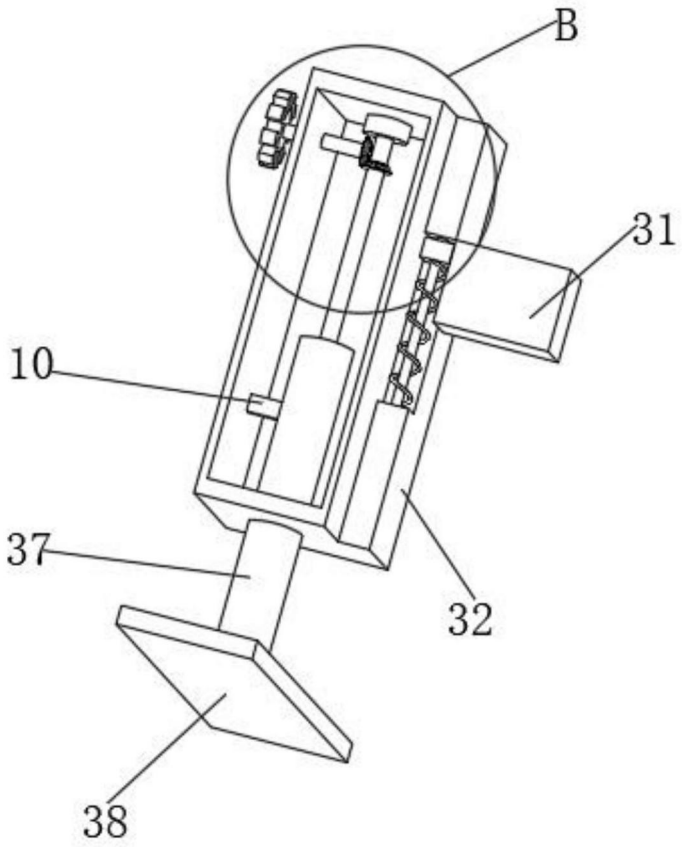


图3

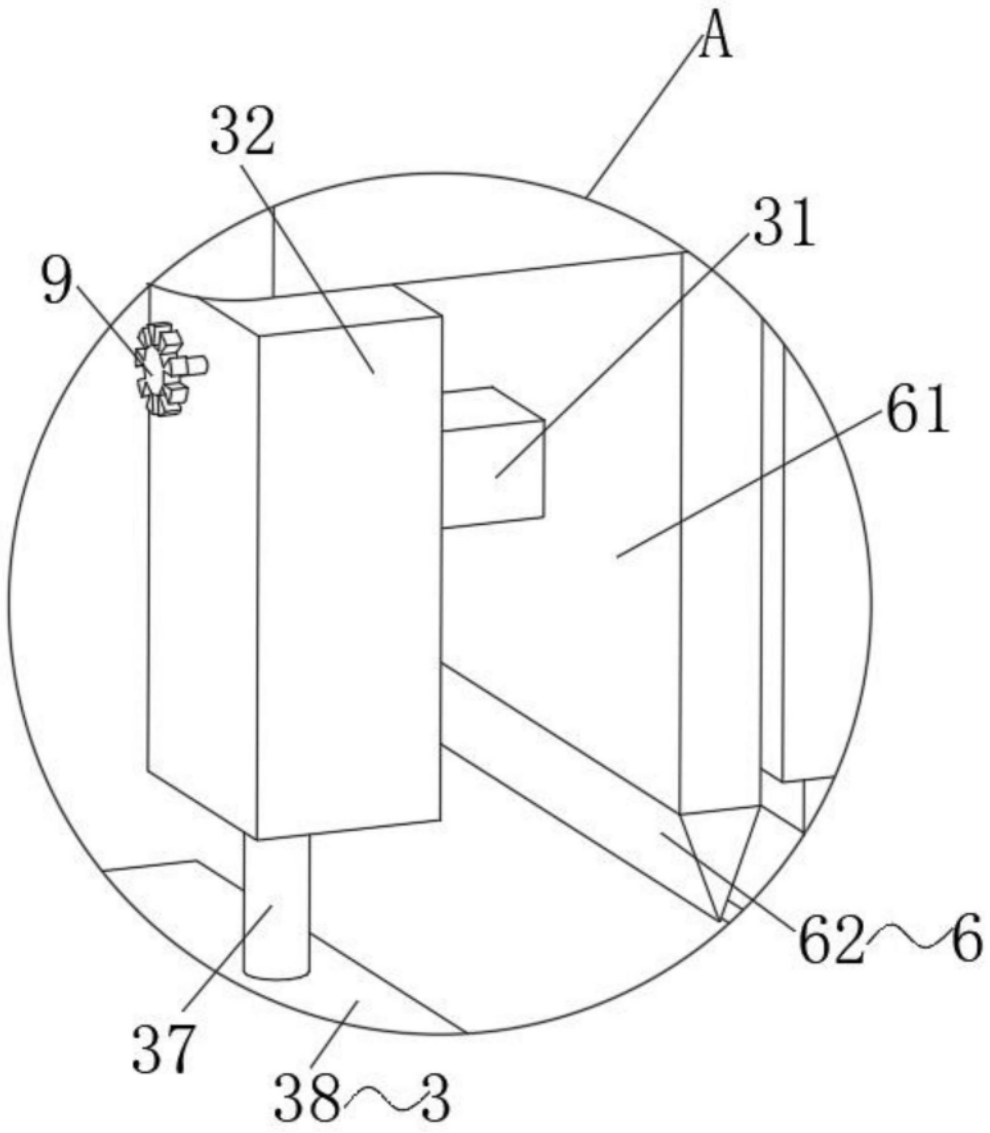


图4

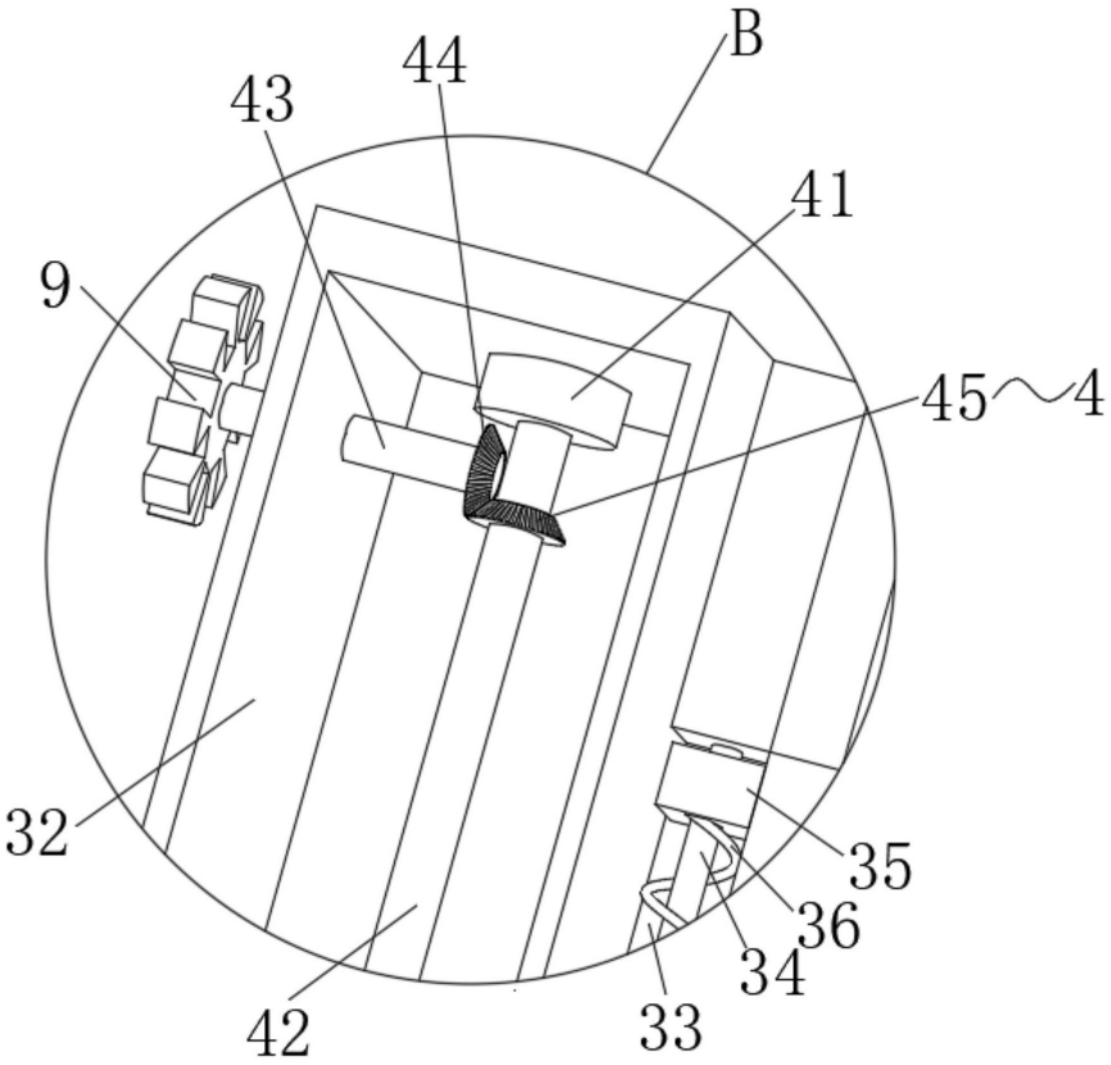


图5