



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222119758 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420511068.5

(22) 申请日 2024.03.15

(73) 专利权人 滁州弘阳针纺织品有限公司

地址 233100 安徽省滁州市凤阳县临淮镇
凤临路西侧

(72) 发明人 卞揆

(74) 专利代理机构 湖北知正知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 蒋佳玉

(51) Int. Cl.

D06H 7/02 (2006.01)

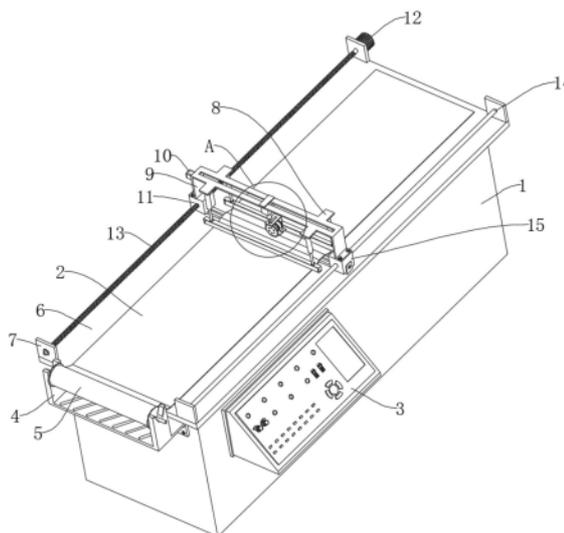
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高速断布机

(57) 摘要

本实用新型涉及布料加工技术领域,具体为一种高速断布机,包括台体,所述台体的顶部外壁固定连接有机架,所述台体的一侧外壁固定连接有控制台,所述台体的一侧外壁固定连接有固定架,所述固定架的顶部放置有放卷辊,所述放卷辊的圆周外壁收卷有布料。本实用新型能够实现对布料进行自动切断,同时在对布料进行切断前可以通过调节切割刀的位置,来实现对布料的定长长度调节,且在切割刀切割前,通过两组电动推杆前后启动带动压辊,可以将布料的两侧拉紧绷直,从而保证了后续切割刀对布料切割时,不会出现布料褶皱或歪斜的情况,提高了布料的切断质量,同时整个过程无需工作人员参与,安全性也更高。



1. 一种高速断布机,包括台体(1),其特征在于,所述台体(1)的顶部外壁固定连接有台板(6),所述台体(1)的一侧外壁固定连接控制台(3),所述台体(1)的一侧外壁固定连接固定架(4),所述固定架(4)的顶部放置有放卷辊(5),所述放卷辊(5)的圆周外壁收卷有布料(2);

所述台体(1)的顶部设置有安装架(22),所述安装架(22)的一侧固定连接固定座(25),所述安装架(22)通过固定座(25)固定连接第三电机(24),所述第三电机(24)的输出端固定连接切割刀(23);

所述台板(6)的顶部外壁固定连接切割槽(28),所述切割槽(28)与所述切割刀(23)位于同一竖直面。

2. 根据权利要求1所述的一种高速断布机,其特征在于,所述台板(6)的顶部外壁固定连接竖板(7),所述竖板(7)的一侧外壁固定连接第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端固定连接第一螺纹丝杆(13),所述第一螺纹丝杆(13)的圆周外壁啮合第一螺纹套筒(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种高速断布机,其特征在于,另一所述竖板(7)的一侧外壁固定连接第一导向杆(14),所述第一导向杆(14)的圆周外壁套接有导向筒(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种高速断布机,其特征在于,所述导向筒(15)与所述第一螺纹套筒(11)的顶部外壁均固定连接固定框(9),所述固定框(9)的一侧外壁固定连接第一电机(10),所述第一电机(10)的输出端固定连接第二螺纹丝杆,所述第二螺纹丝杆的圆周外壁啮合第二螺纹套筒(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种高速断布机,其特征在于,所述固定框(9)的顶部外壁开设有通槽(19),所述第二螺纹套筒(20)的顶部外壁固定连接加强柱,所述加强柱的一端固定连接滑板(16),所述滑板(16)的底部外壁与所述固定框(9)的顶部外壁相接触。

6. 根据权利要求5所述的一种高速断布机,其特征在于,所述第二螺纹套筒(20)的底部外壁固定连接第一电动推杆(21),所述第一电动推杆(21)的输出端固定连接在所述安装架(22)的顶部。

7. 根据权利要求6所述的一种高速断布机,其特征在于,所述固定框(9)的两侧外壁均固定连接延伸板(8),所述延伸板(8)的底部外壁固定连接第二电动推杆(27),所述第二电动推杆(27)的输出端固定连接连接框,所述连接框的两侧内壁均转动连接有压辊(26),所述压辊(26)的数目为两组,两组所述压辊(26)分别设置于所述切割槽(28)的两侧。

一种高速断布机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料加工技术领域,具体为一种高速断布机。

背景技术

[0002] 断布机广泛应用于服装、纺织、皮革、塑革、等行业用来裁断棉、麻、合成革、丝绸、针织等原料,还能裁断地毯、毛巾、床单、塑料膜等多种材料。

[0003] 在裤子生产的过程中,需要对布料进行断布裁剪,所以断布机则是不可或缺的加工器械之一,传统的高速断布机在对布料进行切断时,需要工作人员将布料两侧拉紧,从而避免布料在裁切的过程中出现歪斜褶皱等情况,从而导致布料的切断费时费力,同时还具有一定的安全隐患。因此,亟需一种高速断布机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 基于上述背景技术中所提到的现有技术中的不足之处,为此本实用新型提供了一种高速断布机。

[0005] 本实用新型通过采用如下技术方案克服以上技术问题,具体为:

[0006] 一种高速断布机,包括台体,所述台体的顶部外壁固定连接有台板,所述台体的一侧外壁固定连接有控制台,所述台体的一侧外壁固定连接有固定架,所述固定架的顶部放置有放卷辊,所述放卷辊的圆周外壁收卷有布料;

[0007] 所述台体的顶部设置有安装架,所述安装架的一侧固定连接有固定座,所述安装架通过固定座固定连接有第三电机,所述第三电机的输出端固定连接有切割刀;

[0008] 所述台板的顶部外壁固定连接有切割槽,所述切割槽与所述切割刀位于同一竖直面。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述台板的顶部外壁固定连接有竖板,所述竖板的一侧外壁固定连接有第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有第一螺纹丝杆,所述第一螺纹丝杆的圆周外壁啮合有第一螺纹套筒。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:另一所述竖板的一侧外壁固定连接有第一导向杆,所述第一导向杆的圆周外壁套接有导向筒。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述导向筒与所述第一螺纹套筒的顶部外壁均固定连接有固定框,所述固定框的一侧外壁固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第二螺纹丝杆,所述第二螺纹丝杆的圆周外壁啮合有第二螺纹套筒。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定框的顶部外壁开设有通槽,所述第二螺纹套筒的顶部外壁固定连接有加强柱,所述加强柱的一端固定连接有滑板,所述滑板的底部外壁与所述固定框的顶部外壁相接触。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第二螺纹套筒的底部外壁固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端固定连接在所述安装架的顶部。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定框的两侧外壁均固定连接有延伸板,

所述延伸板的底部外壁固定连接第二电动推杆,所述第二电动推杆的输出端固定连接连接框,所述连接框的两侧内壁均转动连接有压辊,所述压辊的数目为两组,两组所述压辊分别设置于所述切割槽的两侧。

[0015] 采用以上结构后,本实用新型相较于现有技术,具备以下优点:能够实现对布料进行自动切断,同时在对布料进行切断前可以通过调节切割刀的位置,来实现对布料的定长长度调节,且在切割刀切割前,通过两组电动推杆前后启动带动压辊,可以将布料的两侧拉紧绷直,从而保证了后续切割刀对布料切割时,不会出现布料褶皱或歪斜的情况,提高了布料的切断质量,同时整个过程无需工作人员参与,安全性也更高。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体正面结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的放大结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的整体背面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型图3中B处的放大结构示意图。

[0020] 图中:1、台体;2、布料;3、控制台;4、固定架;5、放卷辊;6、台板;7、竖板;8、延伸板;9、固定框;10、第一电机;11、第一螺纹套筒;12、第二电机;13、第一螺纹丝杆;14、第一导向杆;15、导向筒;16、滑板;19、通槽;20、第二螺纹套筒;21、第一电动推杆;22、安装架;23、切割刀;24、第三电机;25、固定座;26、压辊;27、第二电动推杆;28、切割槽。

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] 请参阅图1~图4,本实用新型实施例中,一种高速断布机,包括台体1,台体1的顶部外壁固定连接台板6,台体1的一侧外壁固定连接控制台3,台体1的一侧外壁固定连接固定架4,固定架4的顶部放置有放卷辊5,放卷辊5的圆周外壁收卷有布料2;

[0023] 台体1的顶部设置有安装架22,安装架22的一侧固定连接固定座25,安装架22通过固定座25固定连接第三电机24,第三电机24的输出端固定连接切割刀23;

[0024] 台板6的顶部外壁固定连接切割槽28,切割槽28与切割刀23位于同一竖直面。

[0025] 优选的,台板6的顶部外壁固定连接竖板7,竖板7的一侧外壁固定连接第二电机12,第二电机12的输出端固定连接第一螺纹丝杆13,第一螺纹丝杆13的圆周外壁啮合有第一螺纹套筒11。

[0026] 优选的,另一竖板7的一侧外壁固定连接第一导向杆14,第一导向杆14的圆周外壁套接有导向筒15,通过第二电机12可以带动第一螺纹丝杆13转动,在第一螺纹丝杆13转动的过程中,可以使啮合在其外壁的第一螺纹套筒11带动固定框9整体延X轴运动,从而能够有效的调节切割刀23的位置,来实现对布料2的定长长度调节。

[0027] 优选的,导向筒15与第一螺纹套筒11的顶部外壁均固定连接固定框9,固定框9的一侧外壁固定连接第一电机10,第一电机10的输出端固定连接第二螺纹丝杆,第二

螺纹丝杆的圆周外壁啮合有第二螺纹套筒20。

[0028] 优选的,固定框9的顶部外壁开设有通槽19,第二螺纹套筒20的顶部外壁固定连接有加强柱,加强柱的一端固定连接有滑板16,滑板16的底部外壁与固定框9的顶部外壁相接触,可以带动切割刀23纵向移动,实现对布料2的快速切断。

[0029] 优选的,第二螺纹套筒20的底部外壁固定连接有第一电动推杆21,第一电动推杆21的输出端固定连接在安装架22的顶部,固定框9的两侧外壁均固定连接有延伸板8,延伸板8的底部外壁固定连接有第二电动推杆27,第二电动推杆27的输出端固定连接有连接框,连接框的两侧内壁均转动连接有压辊26,压辊26的数目为两组,两组压辊26分别设置于切割槽28的两侧,在切割刀23切割前,通过两组第二电动推杆27前后启动带动压辊26,可以将布料2的两侧拉紧绷直,从而保证了后续切割刀23对布料2切割时,不会出现布料2褶皱或歪斜的情况,提高了布料2的切断质量,同时整个过程无需工作人员参与,安全性也更高。

[0030] 工作原理:在需要对布料2进行切断时可以启动第三电机24,通过第三电机24可以带动切割刀23高速转动,从而能够实现对布料2进行自动切断,同时在对布料2进行切断前可以通过启动第二电机12,通过第二电机12可以带动第一螺纹丝杆13转动,在第一螺纹丝杆13转动的过程中,可以使啮合在其外壁的第一螺纹套筒11带动固定框9整体延X轴运动,从而能够有效的调节切割刀23的位置,来实现对布料2的定长长度调节,且在切割刀23切割前,通过两组第二电动推杆27前后启动带动压辊26,可以将布料2的两侧拉紧绷直,从而保证了后续切割刀23对布料2切割时,不会出现布料2褶皱或歪斜的情况,提高了布料2的切断质量,同时整个过程无需工作人员参与,安全性也更高。

[0031] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。

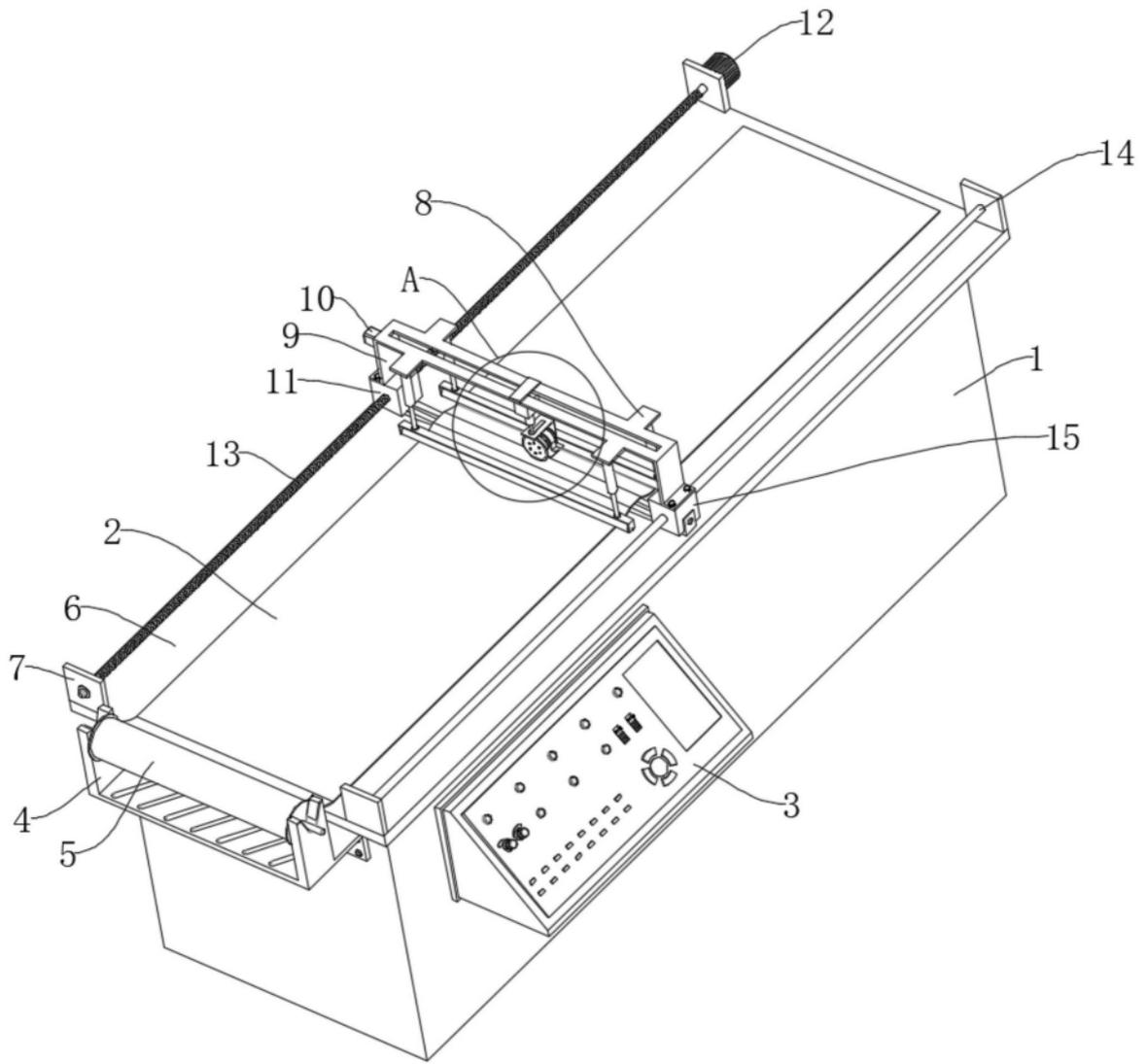


图1

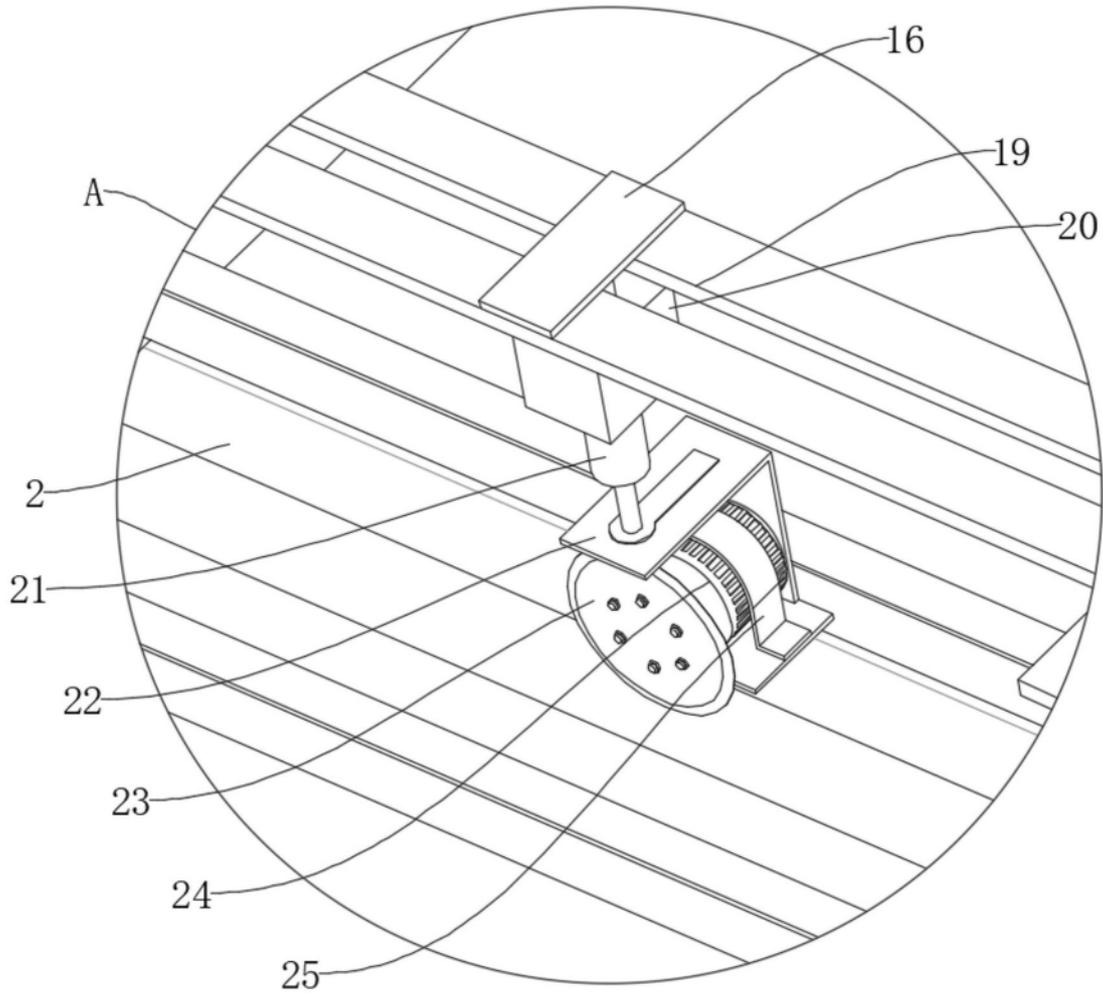


图2

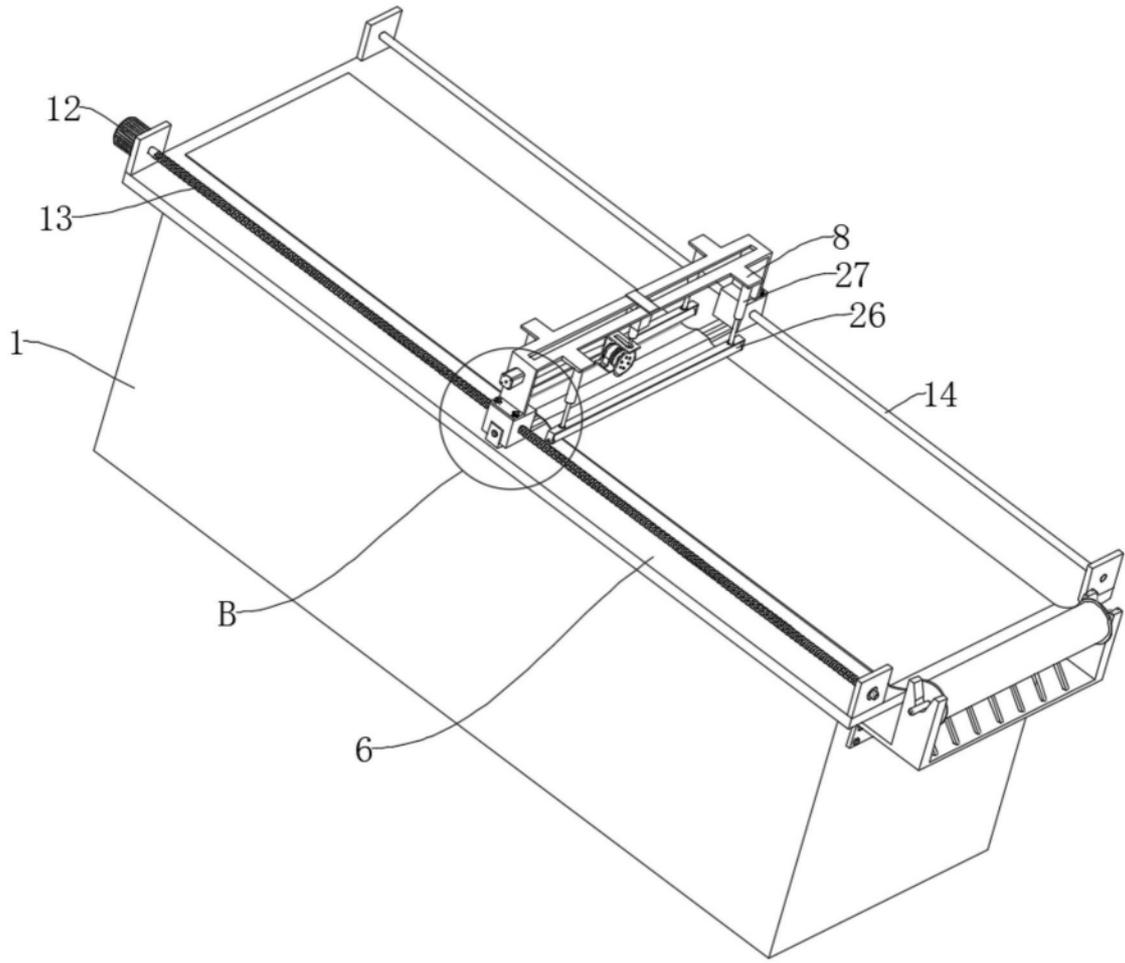


图3

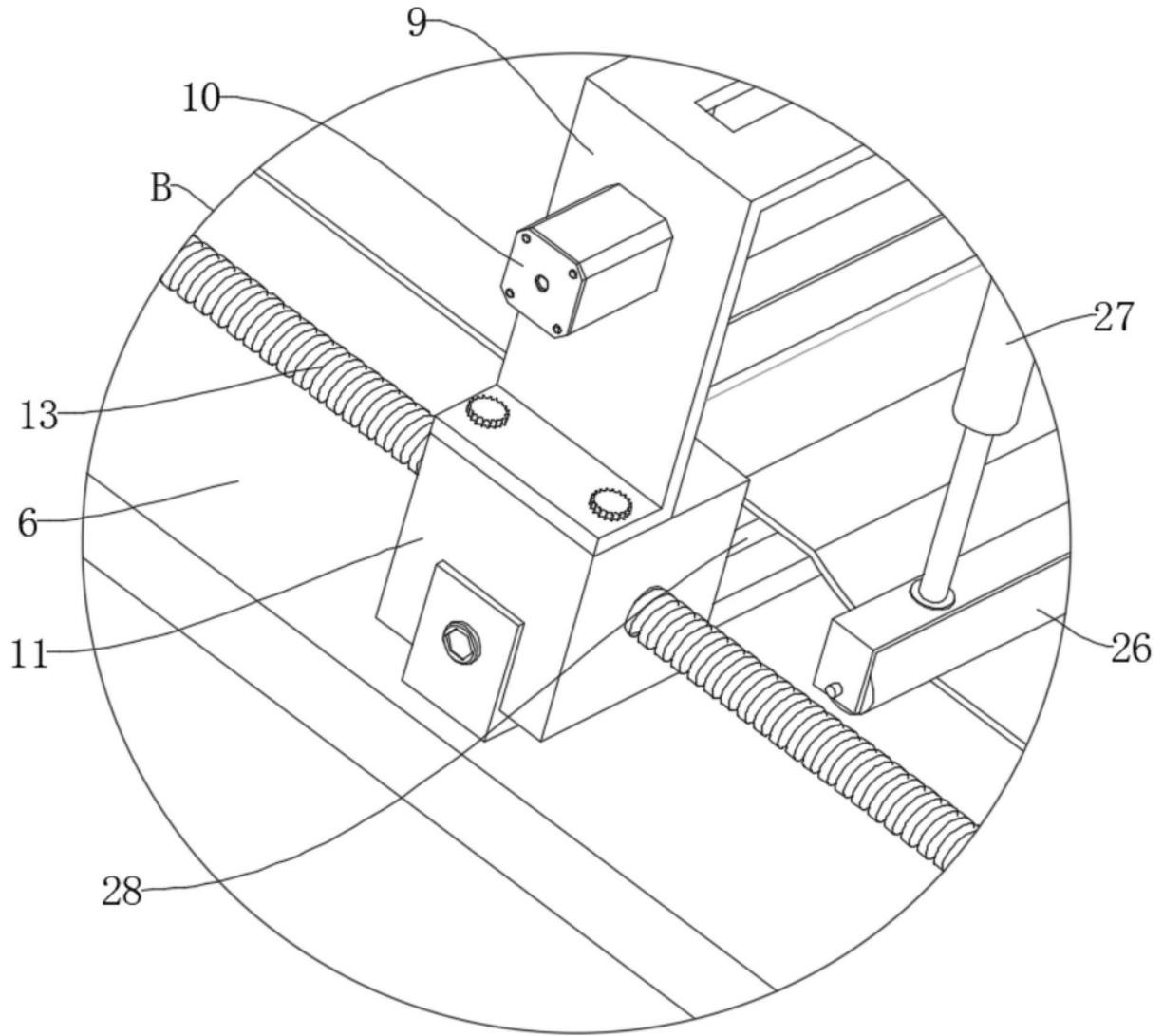


图4