



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221663248 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323384620.3

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 广东梵世地毯科技有限公司

地址 511500 广东省清远市清城区横荷街
道佛祖居委会新寮村1号厂房

(72) 发明人 谢辉

(74) 专利代理机构 佛山市青禾知识产权代理有
限公司 44924

专利代理师 陆忠浩

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

B26D 7/27 (2006.01)

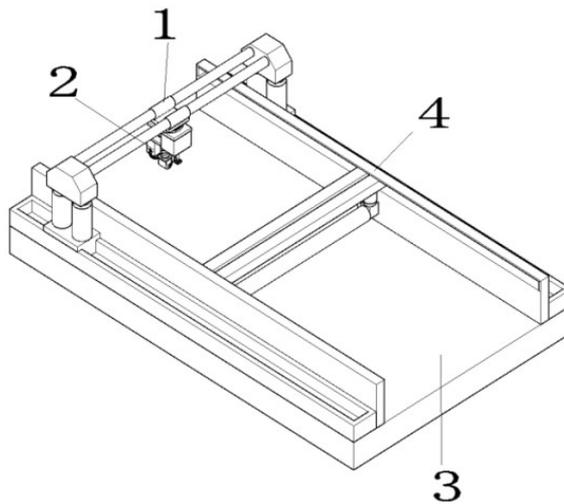
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种地毯生产用等边自动描线设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种地毯生产用等边自动描线设备,涉及地毯生产技术领域,包括滑动环,所述装订机构的底部一侧固定安装有裁剪机构,所述滑动环的外侧滑动连接有主体机构,所述主体机构的中间固定安装有平铺机构。该地毯生产用等边自动描线设备,通过连接板底部的转轴从而带动缝纫器和切割器进行旋转,从而调节角度,通过底板底部一侧的缝纫器对地毯进行装订,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性,通过底板底部另一侧的伸缩柱的伸缩,从而推动安装板向下移动,使得滚轮贴合地毯,通过继续下压,使得滚轮通过弹簧的收缩向上移动,通过阻尼器对弹簧的收缩进行支撑,使得切割器对地毯边缘处进行切割。



1. 一种地毯生产用等边自动描线设备,包括装订机构,所述装订机构包括滑动环(1),所述装订机构的底部一侧固定安装有裁剪机构,所述滑动环(1)的外侧滑动连接有主体机构,所述主体机构的中间固定安装有平铺机构,其特征在于,所述滑动环(1)的底部固定安装有连接板(11),所述连接板(11)的底部固定安装有转轴(12),所述转轴(12)的底部固定安装有底板(13),所述底板(13)的底部一侧固定安装有缝纫器(14),所述裁剪机构包括:安装于所述底板(13)另一侧的伸缩柱(2),所述伸缩柱(2)的底部固定安装有安装板(21),所述安装板(21)的底部一侧固定安装有弹簧(22),所述弹簧(22)的内部活动连接有阻尼器(23),所述阻尼器(23)的底部固定安装有滚轮(24),所述安装板(21)的底部另一侧固定安装有切割器(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述主体机构包括:安装于所述滑动环(1)外侧的滑动柱(3),所述滑动柱(3)的两侧固定安装有两个连接块(31)。

3. 根据权利要求2所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述连接块(31)的底部两侧固定安装有两个伸缩杆(32),所述伸缩杆(32)的底部固定安装有滑动块(33)。

4. 根据权利要求3所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述滑动块(33)呈现“T”字形形状,所述滑动块(33)的底部外侧活动连接有滑动槽(34)。

5. 根据权利要求4所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述滑动槽(34)呈现凹槽形状,所述滑动槽(34)的底部固定安装有操作板(35)。

6. 根据权利要求5所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述操作板(35)顶部两侧的两个支撑槽(4),所述支撑槽(4)的内部活动连接有两根滑动杆(41)。

7. 根据权利要求6所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述滑动杆(41)的底部两侧固定安装有两个伸缩块(42),所述伸缩块(42)的底部固定安装有安装块(43)。

8. 根据权利要求7所述的一种地毯生产用等边自动描线设备,其特征在于:所述安装块(43)的中间固定安装有以下压辊(44),所述下压辊(44)是由柔性硅胶材质制成。

一种地毯生产用等边自动描线设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地毯生产技术领域,具体为一种地毯生产用等边自动描线设备。

背景技术

[0002] 地毯,是以棉、麻、毛、丝、草纱线等天然纤维或化学合成纤维类原料,经手工或机械工艺进行编结、栽绒或纺织而成的地面敷设物,在地毯侧生产的过程中需要使用自动描线设备对地毯进行自动描线。

[0003] 现有的可参考公告号为:CN218518717U的中国实用新型专利,其公开了一种地毯生产用切边装置,包括放置板,所述放置板的内部固定套设有两个安装板,两个所述安装板之间转动设有主动辊和从动辊,所述安装板的一侧固定连接有驱动电机,且驱动电机的输出轴与主动辊固定连接,所述安装板上设有固定架,所述固定架上转动设有两个夹板,两个所述夹板之间转动设有重力压辊,所述夹板的底部设有竖板,两块所述竖板之间固定连接有两个导向杆,所述导向杆的外部活动套设有两把切刀,所述切刀的一侧设有与导向杆滑动接触的防滑板。本实用新型方便对地毯进行绷直输送,同时对地毯的边沿进行裁切,提高裁切的效率,而且还可以调整切刀的位置,进行不同程度的裁切,保证高质高效的裁切。

[0004] 现有的地毯生产用等边自动描线设备的功能性较为单一,不便于对地毯边缘处不规则的地方进行描线裁剪,容易导致地毯在裁剪的同时发生褶皱导致裁剪出现偏差,并且不便于对地毯进行描线钉线。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是克服现有技术存在功能性单一,不便于裁剪和钉线的问题,提供了一种地毯生产用等边自动描线设备。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种地毯生产用等边自动描线设备,包括:

[0008] 滑动环,所述装订机构的底部一侧固定安装有裁剪机构,所述滑动环的外侧滑动连接有主体机构,所述主体机构的中间固定安装有平铺机构,所述滑动环的底部固定安装有连接板,所述连接板的底部固定安装有转轴,所述转轴的底部固定安装有底板,所述底板的底部一侧固定安装有缝纫器,所述裁剪机构包括:安装于所述底板另一侧的伸缩柱,所述伸缩柱的底部固定安装有安装板,所述安装板的底部一侧固定安装有弹簧,所述弹簧的内部活动连接有阻尼器,所述阻尼器的底部固定安装有滚轮,所述安装板的底部另一侧固定安装有切割器。

[0009] 在一种优选的实施方式中,所述主体机构包括:安装于所述滑动环外侧的滑动柱,所述滑动柱的两侧固定安装有两个连接块,所述连接块是用于连接的结构。

[0010] 在一种优选的实施方式中,所述连接块的底部两侧固定安装有两个伸缩杆,所述伸缩杆的底部固定安装有滑动块,所述滑动块是用于滑动的结构。

[0011] 在一种优选的实施方式中,所述滑动块呈现“T”字形形状,所述滑动块的底部外侧

活动连接有滑动槽,所述滑动槽是用于滑动块滑动的结构。

[0012] 在一种优选的实施方式中,所述滑动槽呈现凹槽形状,所述滑动槽的底部固定安装有操作板,所述操作板是用于平铺地毯的结构。

[0013] 在一种优选的实施方式中,所述操作板顶部两侧的两个支撑槽,所述支撑槽的内部活动连接有两根滑动杆,所述滑动杆是用于在支撑槽外侧滑动的结构。

[0014] 在一种优选的实施方式中,所述滑动杆的底部两侧固定安装有两个伸缩块,所述伸缩块的底部固定安装有安装块,所述安装块是用于安装的结构。

[0015] 在一种优选的实施方式中,所述安装块的中间固定安装有以下压辊,所述下压辊是由柔性硅胶材质制成,所述下压辊是用于下压平铺地毯的结构。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、该地毯生产用等边自动描线设备,通过连接板底部的转轴从而带动缝纫器和切割器进行旋转,从而调节角度,通过底板底部一侧的缝纫器对地毯进行装订,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性,通过底板底部另一侧的伸缩柱的伸缩,从而推动安装板向下移动,使得滚轮贴合地毯,通过继续下压,使得滚轮通过弹簧的收缩向上移动,通过阻尼器对弹簧的收缩进行支撑,避免了弹簧在收缩过程中产生偏移,从而通过弹簧的反作用力,推动滚轮从而对地毯进行下压固定,使得切割器对地毯边缘处进行切割,当设备移动时,通过滚轮贴合地毯滚动,从而进行移动,提高了该地毯生产用等边自动描线设备切割的稳定性,同时可以对地毯进行等边自动描线切割,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性;

[0018] 2、该地毯生产用等边自动描线设备,通过数控技术控制整体的运行,控制滑动环在还得柱的外侧左右移动,通过滑动块在滑动槽内部的滑动,从而带动滑动环进行前后移动,从而使得该地毯生产用等边自动描线设备可以进行等边自动描线,从而完成描线切割裁剪的操作,通过伸缩杆的伸缩,推动连接块向上移动,通过将地毯平铺在操作板的上方,通过伸缩块的伸缩,从而推动两根下压辊贴合地毯中间,再通过两根滑动杆在两个滑动槽内部向两侧滑动,从而带动两根下压辊拉动地毯向两侧平铺,从而铺平地毯以便于描线装订切割的操作,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型中的整体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中的滑动环示意图;

[0021] 图3为本实用新型中的伸缩柱示意图;

[0022] 图4为本实用新型中的滑动柱示意图;

[0023] 图5为本实用新型中的支撑槽示意图。

[0024] 1、滑动环;11、连接板;12、转轴;13、底板;14、缝纫器;2、伸缩柱;21、安装板;22、弹簧;23、阻尼器;24、滚轮;25、切割器;3、滑动柱;31、连接块;32、伸缩杆;33、滑动块;34、滑动槽;35、操作板;4、支撑槽;41、滑动杆;42、伸缩块;43、安装块;44、下压辊。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 结合附图1-图5,在本实施方式中,一种地毯生产用等边自动描线设备,包括:装订机构,装订机构包括滑动环1,滑动环1的外侧滑动连接有主体机构,主体机构的中间固定安装有平铺机构,滑动环1的底部固定安装有连接板11,连接板11的底部固定安装有转轴12,转轴12的底部固定安装有底板13,底板13的底部一侧固定安装有缝纫器14。

[0027] 具体地,装订机构是用于该地毯生产用等边自动描线设备对地毯进行描边装订的结构,通过滑动环1在滑动柱3的外侧移动从而带动整体进行移动,通过转轴12的旋转,从而带动底部进行旋转,从而调节缝纫器14的角度,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性。

[0028] 装订机构的底部一侧固定安装有裁剪机构,裁剪机构包括:安装于底板13另一侧的伸缩柱2,伸缩柱2的底部固定安装有安装板21,安装板21的底部一侧固定安装有弹簧22,弹簧22的内部活动连接有阻尼器23,阻尼器23的底部固定安装有滚轮24,安装板21的底部另一侧固定安装有切割器25。

[0029] 具体地,裁剪机构是用于该地毯生产用等边自动描线设备的裁剪结构,通过伸缩柱2的伸缩,从而推动安装板21向下移动,从而使得滚轮24贴合地毯,通过伸缩柱2的继续伸缩,从而使得弹簧22收缩,通过弹簧22的收缩对滚轮24提供反作用力,从而提高了夹持效果,使得切割器25对地毯进行切割,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性。

[0030] 滑动环1的外侧滑动连接有主体机构,主体机构包括:安装于滑动环1外侧的滑动柱3,滑动柱3的两侧固定安装有两个连接块31。

[0031] 连接块31的底部两侧固定安装有两个伸缩杆32,伸缩杆32的底部固定安装有滑动块33。

[0032] 滑动块33呈现“T”字形形状,滑动块33的底部外侧活动连接有滑动槽34。

[0033] 滑动槽34呈现凹槽形状,滑动槽34的底部固定安装有操作板35。

[0034] 具体地,主体机构是用于该地毯生产用等边自动描线设备的主体结构,通过数控技术控制滑动环1在滑动柱3的外侧滑动,从而带动连接板11进行左右移动,通过伸缩杆32的伸缩,从而推动连接板11调节高度,通过滑动块33在滑动槽34内部滑动,从而带动连接板11前后移动,以便于控制该地毯生产用等边自动描线设备进行等边自动描线切割装订的操作。

[0035] 所主体机构的中间固定安装有平铺机构,操作板35顶部两侧的两个支撑槽4,支撑槽4的内部活动连接有两根滑动杆41。

[0036] 滑动杆41的底部两侧固定安装有两个伸缩块42,伸缩块42的底部固定安装有安装块43。

[0037] 安装块43的中间固定安装有下压辊44,下压辊44是由柔性硅胶材质制成。

[0038] 具体地,平铺机构是用于该地毯生产用等边自动描线设备对地毯的平铺结构,将地毯放置在操作板35的上方,通过滑动杆41底部两侧的两个伸缩块42的伸缩,从而推动安装块43带动下压辊44向下移动,从而使得两个下压辊44贴合地毯的中间位置,通过滑动杆41在支撑槽4的内部向两侧滑动,从而地毯进行平铺,以便于完成后续操作。

[0039] 工作原理:首先,将地毯平铺在操作板35的上方,通过滑动杆41底部两侧的两个伸缩块42的伸缩,从而推动两个安装块43向下移动,从而带动下压辊44下压,使得两个下压辊44贴合地毯的中间位置,再通过滑动杆41在支撑槽4的内部向两侧进行移动,从而带动两个下压辊44在地毯中间向两侧滚动,从而对地毯进行平铺,从而避免了在后续操作时因地毯出现褶皱导致操作不便的问题,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性,通过数控技术控制滑动块33在滑动槽34内部进行前后移动,从而带动连接板11进行前后移动,通过滑动块33顶部两侧的两根伸缩杆32的伸缩,从而推动连接块31向上移动,通过滑动环1在滑动柱3的外侧左右滑动,从而带动连接板11进行左右移动,从而使得该地毯生产用等边自动描线设备完成等边自动描线的切割以及装订,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性,通过伸缩杆32的收缩,可以带动连接板11向下移动,从而带动缝纫器14向下移动贴合地毯,从而对地毯进行装订,通过转轴12的旋转,从而可以带动底板13进行角度旋转,从而调节装订的角度以及切割的角度,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性以便于对地毯进行描线装订和切割,当需要对地毯进行切割时,通过伸缩柱2的伸缩,从而推动安装板21向下移动,使得滚轮24贴合地毯,通过伸缩柱2的继续伸缩,从而使得弹簧22进行收缩,通阻尼器23安装在弹簧22的内,从而对收缩的弹簧22进行支撑,从而避免弹簧22在和收缩时产生偏移,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性,弹簧22的收缩产生反作用力,从而推动滚轮24对地毯进行夹持,通过切割器25的运行从而对地毯边缘处进行描边切割,从而切除地毯边缘不平整部位,提高了该地毯生产用等边自动描线设备的实用性。

[0040] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

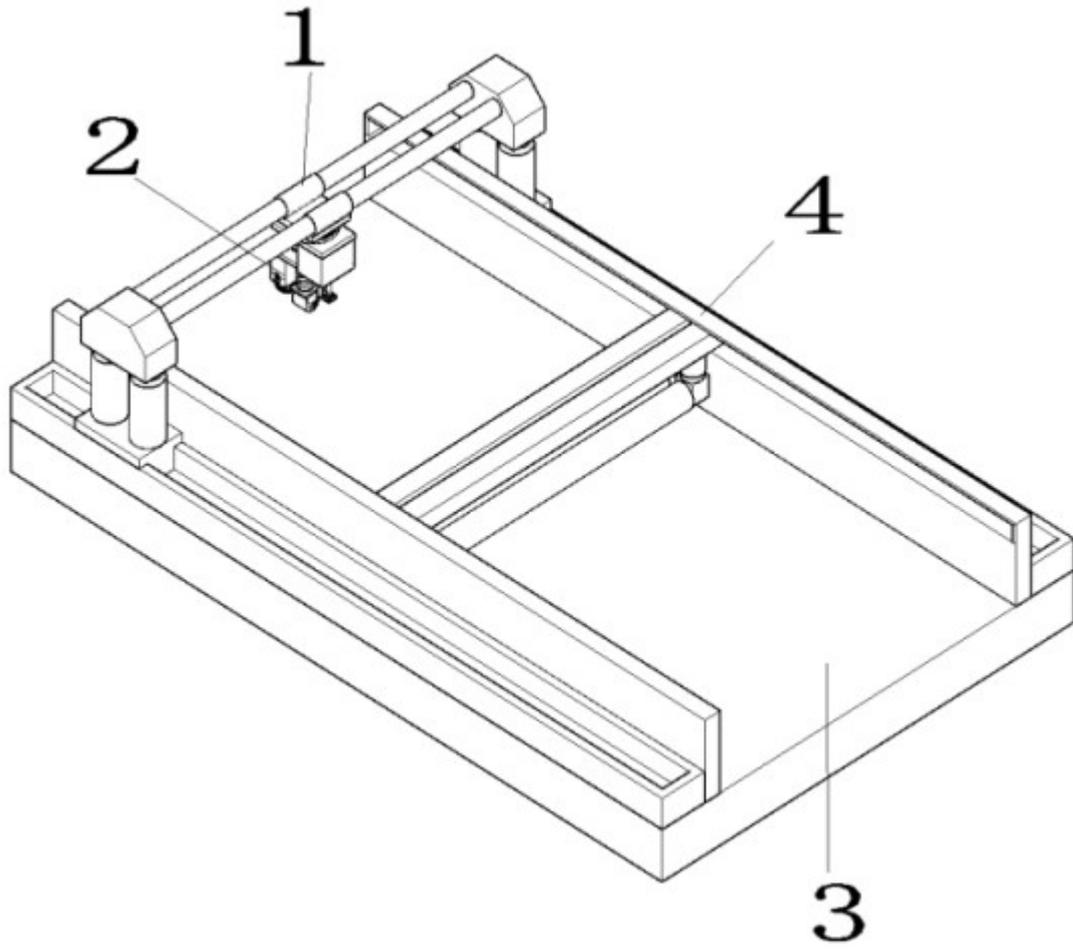


图1

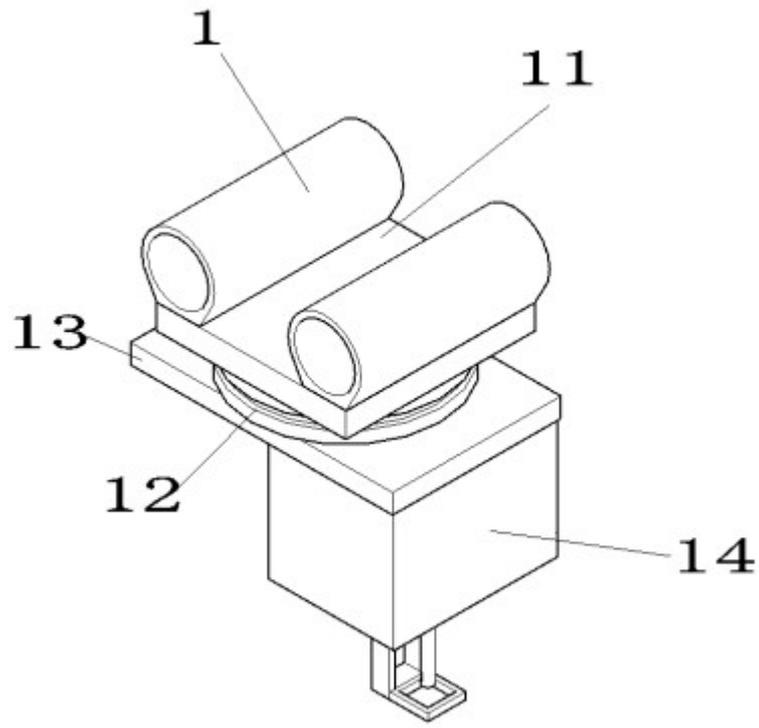


图2

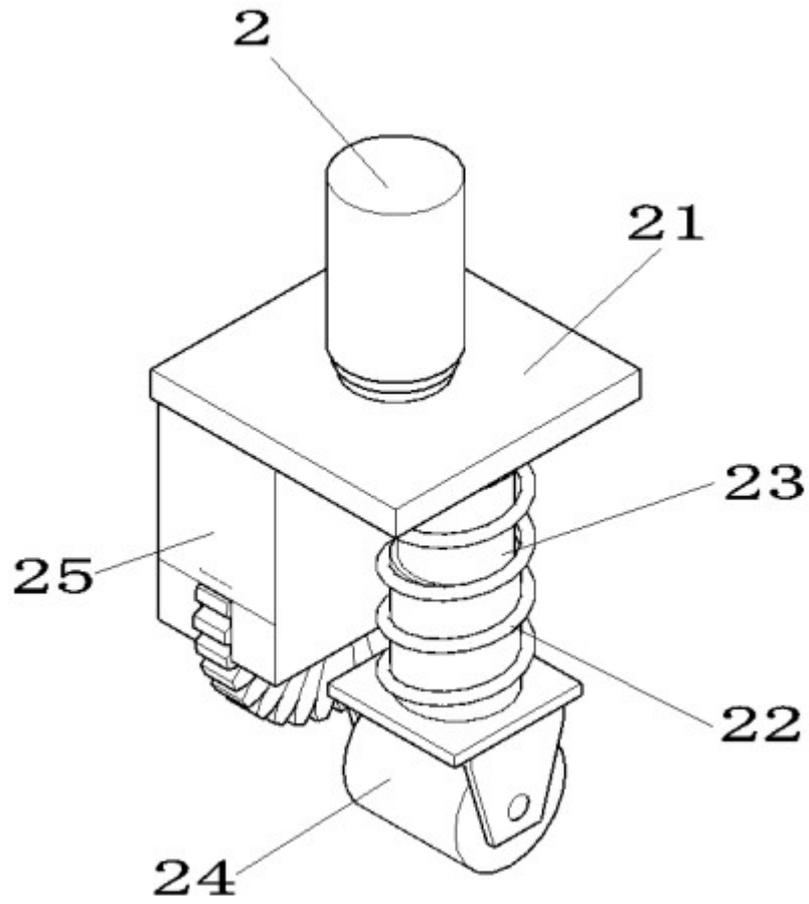


图3

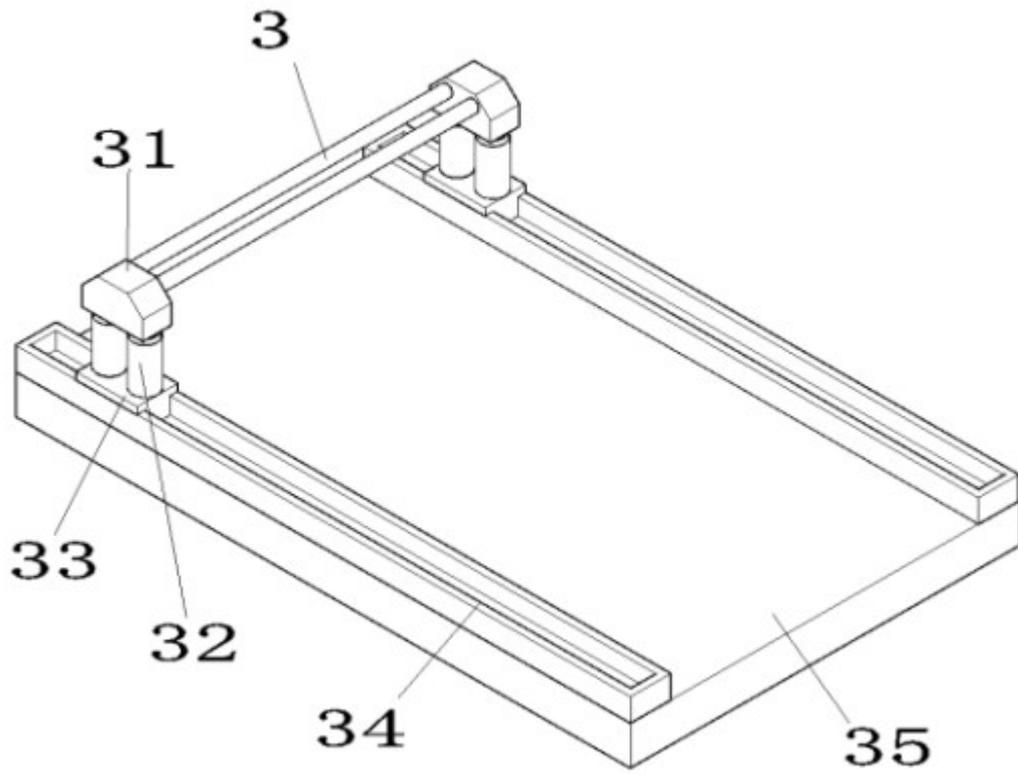


图4

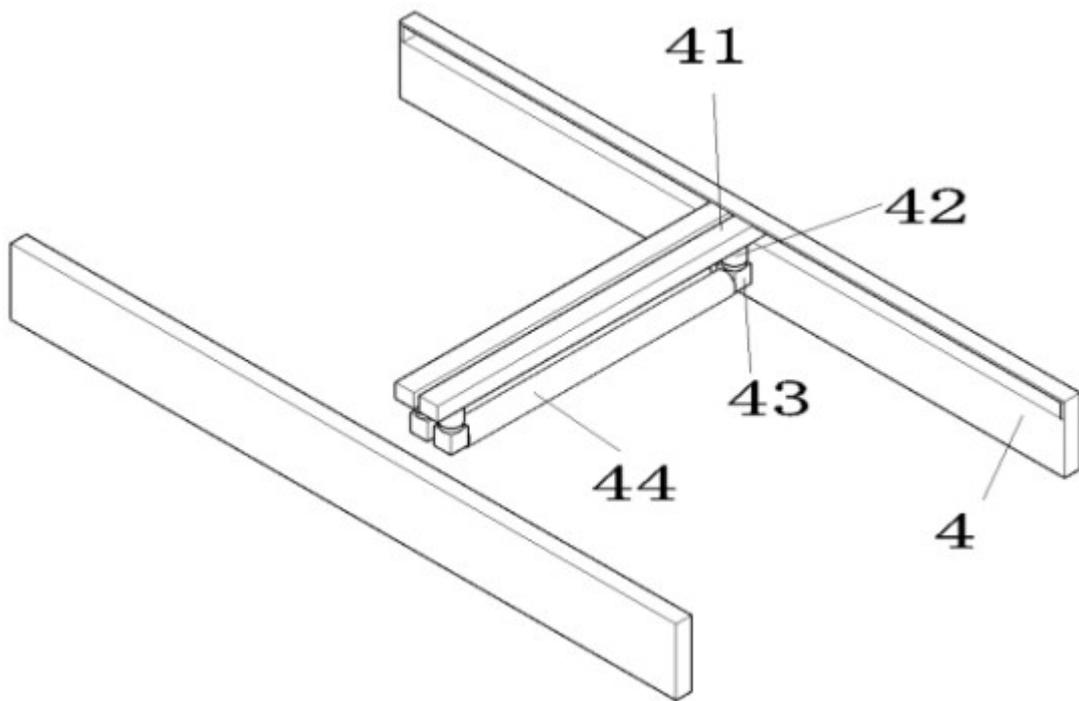


图5