(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221943988 U
(45)授权公告日 2024.11.01

(21)申请号 202420633158.1
(22)申请日 2024.03.29
(73)专利权人 重庆市固利恒塑胶有限公司
地址 400000 重庆市万州区天子园北部新区援建标准厂房E栋第一层
(72)发明人 向兵 幸春平
(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218
专利代理师 孔垂烛
(51)Int.Cl.
F21K 9/90(2016.01)
B65G 15/00(2006.01)
B65G 47/74(2006.01)
B65G 47/22(2006.01)
B23P 19/027(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

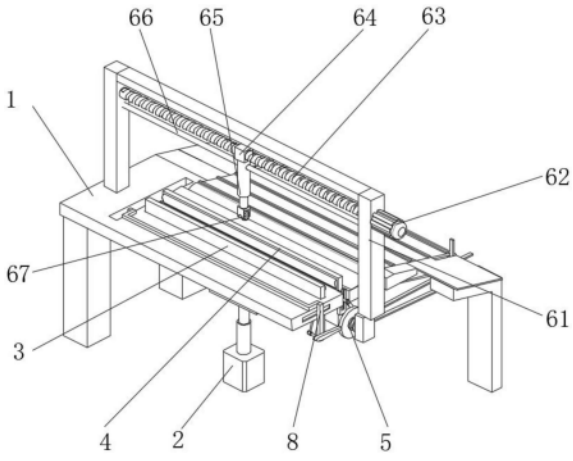
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)实用新型名称

一种照明灯条生产用的压线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种照明灯条生产用的压线装置,涉及LED灯条加工技术领域。本实用新型包括操作台,所述操作台上面滑动安装有前挡板和后挡板,所述前挡板和后挡板底面均固定连接有一号液压杆,所述一号液压杆输出端顶部固定连接有连接板,连接板上表面与前挡板和后挡板底面固定连接,所述前挡板和后挡板内部均设置有夹紧板,本实用新型通过操作台、一号液压杆、前挡板、后挡板、连接板、弹簧、转杆、夹紧板的设置,达到了作业开始时前挡板、后挡板、夹紧板上升,作业结束后前挡板、后挡板、夹紧板下降的效果,避免了由于操作台上结构较多,灯槽在受到外力进行移动时有可能会受到磕碰,提高了设备对于灯槽的保护性。



CN 221943988 U

1.一种照明灯条生产用的压线装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)上面固定安装有门型架(12),所述门型架(12)侧面固定安装有电机(13),所述电机(13)输出端转动连接有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)贯穿并转动安装在门型架(12)两侧,所述螺纹杆(14)外壁螺纹连接有螺纹块(15),所述螺纹块(15)下面固定连接有二号液压杆(16),所述二号液压杆(16)上部贯穿且滑动安装有滑杆(17),所述滑杆(17)两端均固定安装在门型架(12)内壁,所述二号液压杆(16)下端固定安装有压线轮(18),所述操作台(1)上面滑动安装有前挡板(3)和后挡板(4),所述前挡板(3)和后挡板(4)底面均固定连接有一号液压杆(2),所述一号液压杆(2)输出端顶部固定连接有连接板(6),所述连接板(6)上表面与前挡板(3)和后挡板(4)底面固定连接,所述前挡板(3)和后挡板(4)内部均固定安装有转杆(10),两个所述转杆(10)外壁均转动连接有夹紧板(11),两个所述夹紧板(11)内侧均固定安装有若干个弹簧(9),若干个所述弹簧(9)远离夹紧板一端分别与前挡板(3)和后挡板(4)内壁固定连接,所述操作台(1)上表面开设有两个槽孔(7),所述操作台(1)内部设置有出料装置(5),所述操作台(1)表面设置有清理装置(8)。

2.根据权利要求1所述的一种照明灯条生产用的压线装置,其特征在于:所述前挡板(3)和后挡板(4)分别位于压线轮(18)运动轨迹的两侧,两个所述槽孔(7)分别位于后挡板(4)两端,所述夹紧板(11)表面为弧形设置。

3.根据权利要求2所述的一种照明灯条生产用的压线装置,其特征在于:所述出料装置(5)包括两个滑槽板(51)、两个连接杆(52)、两个一号连杆(53)、两个转轴(54)、两个转轮(55)、两个叶片(56)、两个固定块(58),两个所述滑槽板(51)分别固定安装在两个槽孔(7)内壁,两个所述连接杆(52)一端分别固定安装在后挡板(4)的两侧,两个所述连接杆(52)中部分别滑动安装在两个滑槽板(51)的内壁,两个所述一号连杆(53)分别铰接在两个连接杆(52)的另一端,两个所述一号连杆(53)远离连接杆(52)一端分别铰接在两个转轮(55)内侧,两个所述转轮(55)内壁分别转动安装在两个转轴(54)外壁,两个所述转轴(54)远离转轮(55)一端分别固定安装在两个固定块(58)侧面,两个所述固定块(58)上表面均固定安装在操作台(1)下方,两个所述叶片(56)分别固定安装在两个转轮(55)外壁。

4.根据权利要求3所述的一种照明灯条生产用的压线装置,其特征在于:所述出料装置(5)还包括两个一号皮带轮(57)、两个皮带(59)、两个二号皮带轮(510)、两个导轮(511)、输送带(512),两个所述一号皮带轮(57)分别固定安装在两个转轴(54)外壁,两个所述皮带(59)分别套接在两个一号皮带轮(57)和两个二号皮带轮(510)外壁上,所述输送带(512)设置有前轴和后轴,两个所述二号皮带轮(510)分别固定连接在输送带(512)后轴的两端,两个所述导轮(511)固定连接在两个二号皮带轮(510)内侧。

5.根据权利要求4所述的一种照明灯条生产用的压线装置,其特征在于:所述输送带(512)通过前轴和后轴转动安装在操作台(1)后方,所述输送带(512)表面设置有若干个防滑条,两个所述槽孔(7)分别位于两个叶片(56)的运动轨迹上。

6.根据权利要求5所述的一种照明灯条生产用的压线装置,其特征在于:所述清理装置(8)包括两个铰接件(81)、两个二号连杆(82)、两个限位杆(83)、两个方管(84)、清理板(85),两个所述铰接件(81)底部分别固定安装在前挡板(3)的前侧两端,两个所述二号连杆(82)一端分别铰接在两个铰接件(81)顶部,两个所述二号连杆(82)另一端分别铰接在两个限位杆(83)的前端,两个所述限位杆(83)的后端分别固定安装在两个方管(84)侧面,两个

所述方管(84)中段分别滑动安装在两个槽孔(7)内侧,所述清理板(85)两端分别固定连接在两个方管(84)顶部,所述清理板(85)滑动安装在操作台(1)的上表面。

一种照明灯条生产用的压线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LED灯条加工技术领域,具体为一种照明灯条生产用的压线装置。

背景技术

[0002] LED灯条在现在的生活中有着非常广泛的应用,不管是在广告、装修等领域用于装饰还是在载具、室内等作为照明,并具有较好的照明效果和持久的使用寿命,而LED灯条在加工中需要经过多道工序,其中将灯条压入灯条的管套中往往需要人工完成,所以工作效率较低,一些用于代替人工的LED灯条加工设备的压线装置在工作时自动化程度不高,且仍存在一些缺陷,在压线时,无法自动并快速的将灯条完全压入,在压入后也无法快速的将灯条导出,压线之前无法方便的对灯条的管套进行定位,所以现在需要一种新型的LED灯条加工设备的压线装置来解决现有的缺陷。

[0003] 专利公告号为CN 220260940 U的实用新型专利公开了一种LED灯条加工设备的压线装置,涉及LED灯条加工技术领域,该专利包括工作台,所述工作台的底部固定有安装架,所述安装架的表面固定有气缸,所述气缸的顶部固定有活动板,所述活动板的表面固定有两个顶出板,所述顶出板滑动贯穿工作台,所述工作台的表面固定有固定板,所述固定板的表面固定有多个第一压缩弹簧,所述第一压缩弹簧的一侧固定有夹板,所述夹板的表面固定有活动杆,所述活动杆滑动贯穿固定板,所述工作台的表面固定有安装壳;本实用新型使顶出板在顶出套管时,套管受到的夹持效果可以解除,使套管表面不易出现磨损情况,同时活动杆还可以得到限位效果,使操作人员拿放套管时可以更为便利。

[0004] 但是目前LED灯条加工设备的压线装置存在以下问题:该LED灯条加工设备的压线装置在进行操作时,工作台表面的结构较多,需要人工手动将灯条放置到工作台上方进行固定,完成作业后再手动将灯条拿出,灯条在经受外力进行位移的过程中,容易受到磕碰而损坏灯条,因此,我们提出了一种照明灯条生产用的压线装置。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种照明灯条生产用的压线装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种照明灯条生产用的压线装置,包括操作台,所述操作台上面固定安装有门型架,所述门型架侧面固定安装有电机,所述电机输出端转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆贯穿并转动安装在门型架两侧,所述螺纹杆外壁螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块下面固定连接有二号液压杆,所述二号液压杆上部贯穿且滑动安装有滑杆,所述滑杆两端均固定安装在门型架内壁,所述二号液压杆下端固定安装有压线轮,所述操作台上面滑动安装有前挡板和后挡板,所述前挡板和后挡板底面均固定连接有一号液压杆,所述一号液压杆输出端顶部固定连接有连接板,所述连接板上表面与前挡板和后挡板底面固定连接,所述前挡板和后挡板内部均固定安装有转杆,两个所述转杆外壁均转动连接有夹紧板,所述夹紧板表面为弧形设置,两个所述夹紧板内

侧均固定安装有若干个弹簧,若干个所述弹簧远离夹紧板一端分别与前挡板和后挡板内壁固定连接,所述操作台上表面开设有两个槽孔,所述操作台内部设置有出料装置,所述操作台表面设置有清理装置,将灯槽放置在操作台上并将灯槽移动到前挡板和后挡板的中间,未启动一号液压杆时,前挡板和后挡板的顶部与桌面在同一水平面,使得操作台的台面较为平整,方便工作人员放置灯槽,启动一号液压杆,一号液压杆将前挡板和后挡板向上抬起,前挡板和后挡板向上升起的过程中,两个夹紧板由于弹簧的弹力作用和转杆的限位,使得两个夹紧板以转杆为中心向外转动,当前挡板和后挡板上升到位后,一号液压杆停止工作,两个夹紧板转动到位后将灯槽夹紧,由于两个夹紧板受到弹簧的弹力相同,使得灯槽两侧受到的力也相同,若灯槽未放置平整,灯槽两侧的夹紧板会对灯槽进行校正,避免因灯槽放置不平而影响压线作业,确认灯槽夹紧后,将灯条放置在灯槽上,开启二号液压杆,二号液压杆将压线轮向下推动,使得压线轮向下运动直至将灯条压入灯槽,压线轮下降到位后自动停止,确认灯条一端已被压线轮压到位后,开启电机,电机带动螺纹杆转动,螺纹杆带动螺纹块向前移动,螺纹块带动二号液压杆向前移动,二号液压杆带动压线轮向前移动,压线轮在移动的过程中将灯条逐步压入灯槽直至全部压入完成,当灯条全部压入到灯槽中后,电机开始反向转动,使得压线轮向后移动,压线轮向后移动的过程中会将灯条再次压实一次以保证压实效果,等到压线轮回到初始位置时,压线作业完成,此时关闭一号液压杆,一号液压杆带动前挡板和后挡板下降,在前挡板和后挡板下降的过程中,两个夹紧板受到操作台的挤压力而以转杆为中心向内转动,当前挡板和后挡板下降到位后,两个夹紧板分别收回到前挡板和后挡板的内部,此时操作台的台面恢复到平整状态。

[0007] 根据上述技术方案,所述出料装置包括两个滑槽板、两个连接杆、两个一号连杆、两个转轴、两个转轮、两个叶片、两个固定块,两个所述滑槽板分别固定安装在两个槽孔内壁,两个所述连接杆一端分别固定安装在后挡板的两侧,两个所述连接杆中部分别滑动安装在两个滑槽板的内壁,两个所述一号连杆分别铰接在两个连接杆的另一端,两个所述一号连杆远离连接杆一端分别铰接在两个转轮内侧,两个所述转轮内壁分别转动安装在两个转轴外壁,两个所述转轴远离转轮一端分别固定安装在两个固定块侧面,两个所述固定块上表面均固定安装在操作台下方,两个所述叶片分别固定安装在两个转轮外壁,所述出料装置还包括两个一号皮带轮、两个皮带、两个二号皮带轮、两个导轮、输送带,两个所述一号皮带轮分别固定安装在两个转轴外壁,两个所述皮带分别套接在两个一号皮带轮和两个二号皮带轮外壁上,所述输送带设置有前轴和后轴,两个所述二号皮带轮分别固定连接在输送带后轴的两端,两个所述导轮固定连接在两个二号皮带轮内侧,所述输送带通过前轴和后轴转动安装在操作台后方,所述输送带表面设置有若干个防滑条,两个所述槽孔分别位于两个叶片的运动轨迹上,当后挡板在作业过程中进行上下往复运动时,后挡板带动两个连接杆进行上下往复运动,由于连接杆受到滑槽板的水平限位,使得连接杆通过一号连杆带动转轮以转轴为中心转动,连接杆每往复运动一次,转轮则会转动一圈,转轮带动叶片转动,转轴带动一号皮带轮转动,一号皮带轮通过皮带带动二号皮带轮转动,使得两个二号皮带轮带动输送带转动,二号皮带轮带动导轮转动,当压线作业完成后,后挡板开始下降,后挡板带动两个转轮旋转,使得两个叶片转动半圈,在两个叶片转动的过程中会分别接触到灯槽两端并将灯槽推动至输送带上,转轮在带动叶片转动的同时会通过皮带带动输送带转动,输送带会逐步将加工好的灯槽向前输送,当加工好的灯槽输送到两个导轮位置时,两个

导轮会将灯槽暂时架起,由于灯槽的自身重力作用,导轮会将灯槽水平放回到输送带上,避免了输送过程中灯槽发生歪斜从而影响输送,灯槽放回到输送带上后输送至下一工序。

[0008] 根据上述技术方案,所述清理装置包括两个铰接件、两个二号连杆、两个限位杆、两个方管、清理板,两个所述铰接件底部分别固定安装在前挡板的前侧两端,两个所述二号连杆一端分别铰接在两个铰接件顶部,两个所述二号连杆另一端分别铰接在两个限位杆的前端,两个所述限位杆的后端分别固定安装在两个方管侧面,两个所述方管中段分别滑动安装在两个槽孔内侧,所述清理板两端分别固定连接在两个方管顶部,所述清理板滑动安装在操作台的上表面,在作业过程中,会产生一些灰尘及杂物落在操作台的台面上,当前挡板在作业过程中进行上下往复运动时,前挡板带动两个铰接件进行上下往复运动,由于方管受到了槽孔的垂直限位,两个铰接件通过两个二号连杆分别带动两个限位杆进行水平往复运动,两个限位杆带动两个方管进行水平往复运动,两个方管带动清理板进行水平往复运动,使得清理板在运动的过程中,将操作台表面的灰尘及杂物清理干净。

[0009] 本实用新型提供了一种照明灯条生产用的压线装置。具备以下有益效果:

[0010] (1)本实用新型通过门型架、电机、螺纹杆、螺纹块、二号液压杆、滑杆、压线轮的设置,使得压线轮能够有效进行灯槽压线作业,通过操作台、一号液压杆、前挡板、后挡板、连接板、弹簧、转杆、夹紧板的设置,使得未进行压线作业时,前挡板、后挡板、夹紧板为收回状态,进行压线作业时,前挡板、后挡板、夹紧板升起,夹紧板能够夹紧灯槽并使灯槽放置平整,达到了作业开始时前挡板、后挡板、夹紧板上升,作业结束后前挡板、后挡板、夹紧板下降的效果,避免了由于操作台上结构较多,灯槽在受到外力进行移动时有可能会受到磕碰,提高了设备对于灯槽的保护性。

[0011] (2)本实用新型通过后槽孔、挡板、滑槽板、连接杆、一号连杆、转轴、转轮、叶片、固定块、一号皮带轮、皮带、二号皮带轮、导轮、输送带的设置,使得灯槽在压线作业完成后,能够由叶片推动至输送带上,通过输送带输送至下一工序,方便了工作人员的操作,达到了提高工作效率的效果。

[0012] (3)本实用新型通过操作台、槽孔、铰接件、二号连杆、限位杆、方管、清理板的设置,使得清理板能够在压线作业的过程中持续自动清理操作台,避免了灰尘及杂物附着在灯槽上后影响后续作业,达到了保证操作台整洁,提高工作效率的效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型整体结构的示意图;

[0014] 图2为本实用新型局部结构的示意图;

[0015] 图3为本实用新型局部剖面的示意图;

[0016] 图4为本实用新型出料装置的示意图;

[0017] 图5为本实用新型出料装置局部结构的示意图;

[0018] 图6为本实用新型清理装置的示意图;

[0019] 图7为本实用新型清理装置局部结构的示意图;

[0020] 图中:1、操作台;2、一号液压杆;3、前挡板;4、后挡板;5、出料装置;51、滑槽板;52、连接杆;53、一号连杆;54、转轴;55、转轮;56、叶片;57、一号皮带轮;58、固定块;59、皮带;510、二号皮带轮;511、导轮;512、输送带;6、连接板;7、槽孔;8、清理装置;81、铰接件;82、二

号连杆;83、限位杆;84、方管;85、清理板;9、弹簧;10、转杆;11、夹紧板;12、门型架;13、电机;14、螺纹杆;15、螺纹块;16、二号液压杆;17、滑杆;18、压线轮。

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。

[0022] 请参阅图1-7,本实用新型的一个实施例为:一种照明灯条生产用的压线装置,包括操作台1,操作台1上面固定安装有门型架12,门型架12侧面固定安装有电机13,电机13输出端转动连接有螺纹杆14,螺纹杆14贯穿并转动安装在门型架12两侧,螺纹杆14外壁螺纹连接有螺纹块15,螺纹块15下面固定连接有二号液压杆16,二号液压杆16上部贯穿且滑动安装有滑杆17,滑杆17两端均固定安装在门型架12内壁,二号液压杆16下端固定安装有压线轮18,操作台1上面滑动安装有前挡板3和后挡板4,前挡板3和后挡板4底面均固定连接有一号液压杆2,一号液压杆2输出端顶部固定连接有连接板6,连接板6上表面与前挡板3和后挡板4底面固定连接,前挡板3和后挡板4内部均固定安装有转杆10,两个转杆10外壁均转动连接有夹紧板11,夹紧板表面为弧形设置,两个夹紧板11内侧均固定安装有若干个弹簧9,若干个弹簧9远离夹紧板一端分别与前挡板3和后挡板4内壁固定连接,操作台1上表面开设有两个槽孔7,操作台1内部设置有出料装置5,操作台1表面设置有清理装置8,通过上述结构的设置,使得未进行压线作业时,前挡板3、后挡板4、夹紧板11为收回状态,进行压线作业时,前挡板3、后挡板4、夹紧板11升起,夹紧板11能够夹紧灯槽并使灯槽放置平整,达到了作业开始时前挡板3、后挡板4、夹紧板11上升,作业结束后前挡板3、后挡板4、夹紧板11下降的效果,避免了由于操作台1台面上结构较多,灯槽在受到外力进行移动时有可能会受到磕碰,提高了设备对于灯槽的保护性。

[0023] 出料装置5包括两个滑槽板51、两个连接杆52、两个一号连杆53、两个转轴54、两个转轮55、两个叶片56、两个固定块58,两个滑槽板51分别固定安装在两个槽孔7内壁,两个连接杆52一端分别固定安装在后挡板4的两侧,两个连接杆52中部分别滑动安装在两个滑槽板51的内壁,两个一号连杆53分别铰接在两个连接杆52的另一端,两个一号连杆53远离连接杆52一端分别铰接在两个转轮55内侧,两个转轮55内壁分别转动安装在两个转轴54外壁,两个转轴54远离转轮55一端分别固定安装在两个固定块58侧面,两个固定块58上表面均固定安装在操作台1下方,两个叶片56分别固定安装在两个转轮55外壁,出料装置5还包括两个一号皮带轮57、两个皮带59、两个二号皮带轮510、两个导轮511、输送带512,两个一号皮带轮57分别固定安装在两个转轴54外壁,两个皮带59分别套接在两个一号皮带轮57和两个二号皮带轮510外壁上,输送带512设置有前轴和后轴,两个二号皮带轮510分别固定连接在输送带512后轴的两端,两个导轮511固定连接在两个二号皮带轮510内侧,输送带512通过前轴和后轴转动安装在操作台1后方,输送带512表面设置有若干个防滑条,两个槽孔7分别位于两个叶片56的运动轨迹上,通过上述结构的设置,使得灯槽在压线作业完成后,能够由叶片56推动至输送带512上,通过输送带512输送至下一工序,方便了工作人员的操作,达到了提高工作效率的效果。

[0024] 清理装置8包括两个铰接件81、两个二号连杆82、两个限位杆83、两个方管84、清理

板85,两个铰接件81底部分别固定安装在前挡板3的前侧两端,两个二号连杆82一端分别铰接在两个铰接件81顶部,两个二号连杆82另一端分别铰接在两个限位杆83的前端,两个限位杆83的后端分别固定安装在两个方管84侧面,两个方管84中段分别滑动安装在两个槽孔7内侧,清理板85两端分别固定连接在两个方管84顶部,清理板85滑动安装在操作台1的上表面,通过上述结构的设置,使得清理板85能够在压线作业的过程中持续自动清理操作台1,避免了灰尘及杂物附着在灯槽上后影响后续作业,达到了保证操作台1整洁,提高工作效率的效果。

[0025] 使用时,将灯槽放置在操作台1上并将灯槽移动到前挡板3和后挡板4的中间,未启动一号液压杆2时,前挡板3和后挡板4的顶部与桌面在同一水平面,使得操作台1的台面较为平整,方便工作人员放置灯槽,启动一号液压杆2,一号液压杆2将前挡板3和后挡板4向上抬起,前挡板3和后挡板4向上升起的过程中,两个夹紧板11由于弹簧9的弹力作用和转杆10的限位,使得两个夹紧板11以转杆10为中心向外转动,当前挡板3和后挡板4上升到位后,一号液压杆2停止工作,两个夹紧板11转动到位后将灯槽夹紧,由于两个夹紧板11受到弹簧9的弹力相同,使得灯槽两侧受到的力也相同,若灯槽未放置平整,灯槽两侧的夹紧板11会对灯槽进行校正,避免因灯槽放置不平而影响压线作业,确认灯槽夹紧后,将灯条放置在灯槽上,开启二号液压杆16,二号液压杆16将压线轮18向下推动,使得压线轮18向下运动直至将灯条压入灯槽,压线轮18下降到位后自动停止,确认灯条一端已被压线轮18压到位后,开启电机13,电机13带动螺纹杆14转动,螺纹杆14带动螺纹块15向前移动,螺纹块15带动二号液压杆16向前移动,二号液压杆16带动压线轮18向前移动,压线轮18在移动的过程中将灯条逐步压入灯槽直至全部压入完成,当灯条全部压入到灯槽中后,电机13开始反向转动,使得压线轮18向后移动,压线轮18向后移动的过程中会将灯条再次压实一次以保证压实效果,等到压线轮18回到初始位置时,压线作业完成,此时关闭一号液压杆2,一号液压杆2带动前挡板3和后挡板4下降,在前挡板3和后挡板4下降的过程中,两个夹紧板11受到操作台1的挤压力而以转杆10为中心向内转动,当前挡板3和后挡板4下降到位后,两个夹紧板11分别收回到前挡板3和后挡板4的内部,此时操作台1的台面恢复到平整状态,方便工作人员进行下一步操作,避免了由于操作台1台面上结构较多,灯槽在受到外力进行移动时有可能会受到磕碰,提高了设备对于灯槽的保护性。

[0026] 当后挡板4在作业过程中进行上下往复运动时,后挡板4带动两个连接杆52进行上下往复运动,由于连接杆52受到滑槽板51的水平限位,使得连接杆52通过一号连杆53带动转轮55以转轴54为中心转动,连接杆52每往复运动一次,转轮55则会转动一圈,转轮55带动叶片56转动,转轴54带动一号皮带轮57转动,一号皮带轮57通过皮带59带动二号皮带轮510转动,使得两个二号皮带轮510带动输送带512转动,二号皮带轮510带动导轮511转动,当压线作业完成后,后挡板4开始下降,后挡板4带动两个转轮55旋转,使得两个叶片56转动半圈,在两个叶片56转动的过程中会分别接触到灯槽两端并将灯槽推动至输送带512上,转轮55在带动叶片56转动的同时会通过皮带59带动输送带512转动,输送带512会逐步将加工好的灯槽向前输送,当加工好的灯槽输送到两个导轮511位置时,两个导轮511会将灯槽暂时架起,由于灯槽的自身重力作用,导轮511会将灯槽水平放回到输送带512上,避免了输送过程中灯槽发生歪斜从而影响输送,灯槽放回到输送带512上后输送至下一工序,使得工作人员在反复进行压线操作的同时,出料装置5能够自动将加工好的灯槽自动输送至下一工序,

方便了工作人员的操作,达到了提高工作效率的效果。

[0027] 在作业过程中,会产生一些灰尘及杂物落在操作台1的台面上,当前挡板3在作业过程中进行上下往复运动时,前挡板3带动两个铰接件81进行上下往复运动,由于方管84受到了槽孔7的垂直限位,两个铰接件81通过两个二号连杆82分别带动两个限位杆83进行水平往复运动,两个限位杆83带动两个方管84进行水平往复运动,两个方管84带动清理板85进行水平往复运动,使得清理板85在运动的过程中,将操作台1表面的灰尘及杂物清理干净,在进行压线作业的过程中,清理板85能够持续地对操作台1台面进行清理,避免了灰尘及杂物附着在灯槽上后影响后续作业,达到了保证操作台1整洁,提高工作效率的效果。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

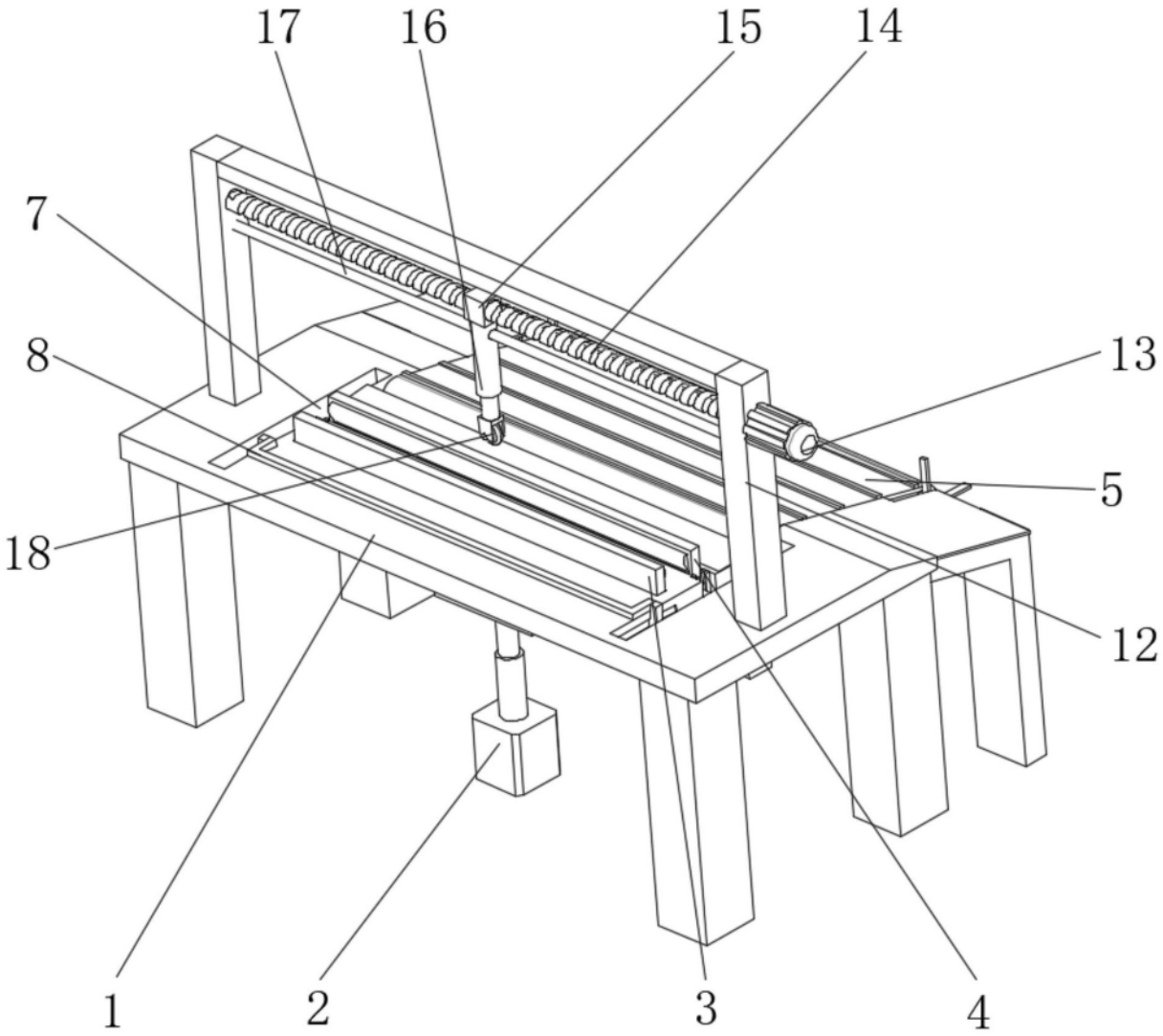


图1

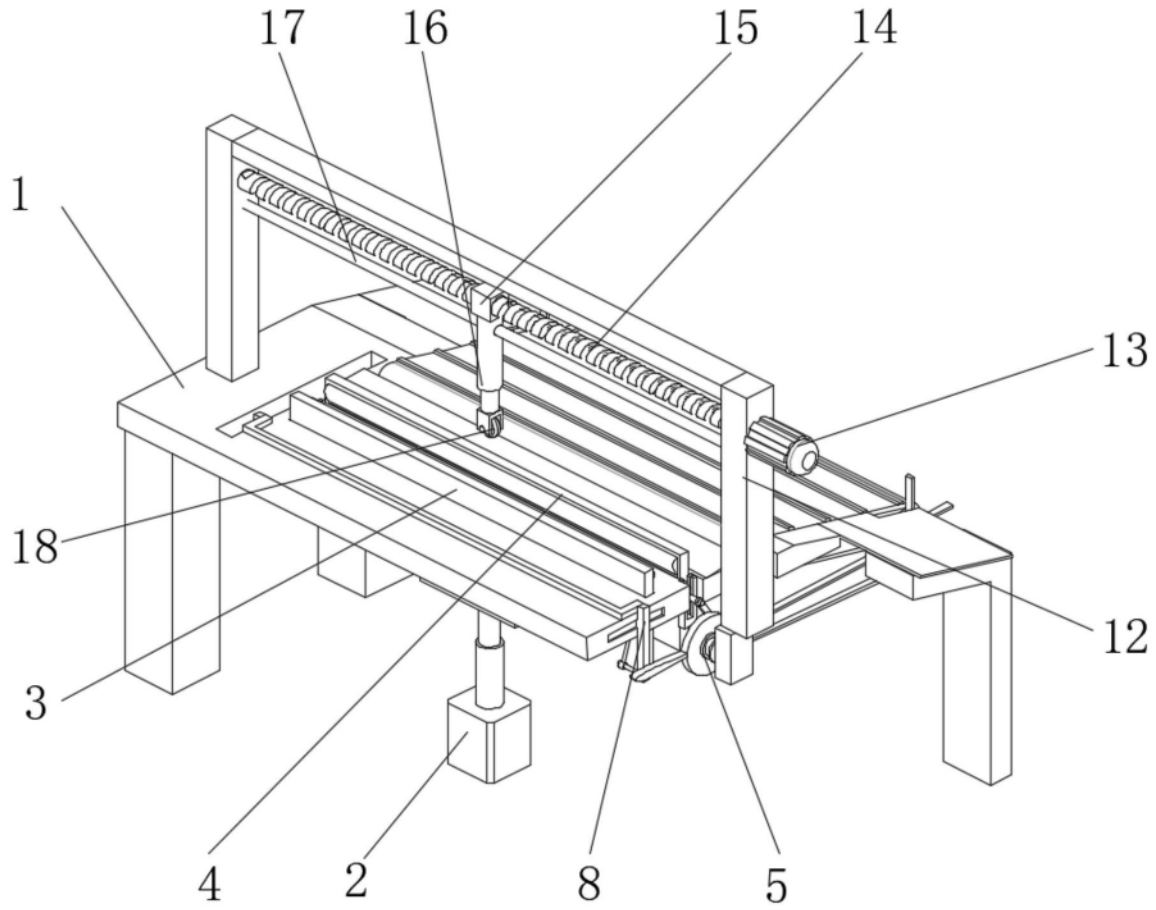


图2

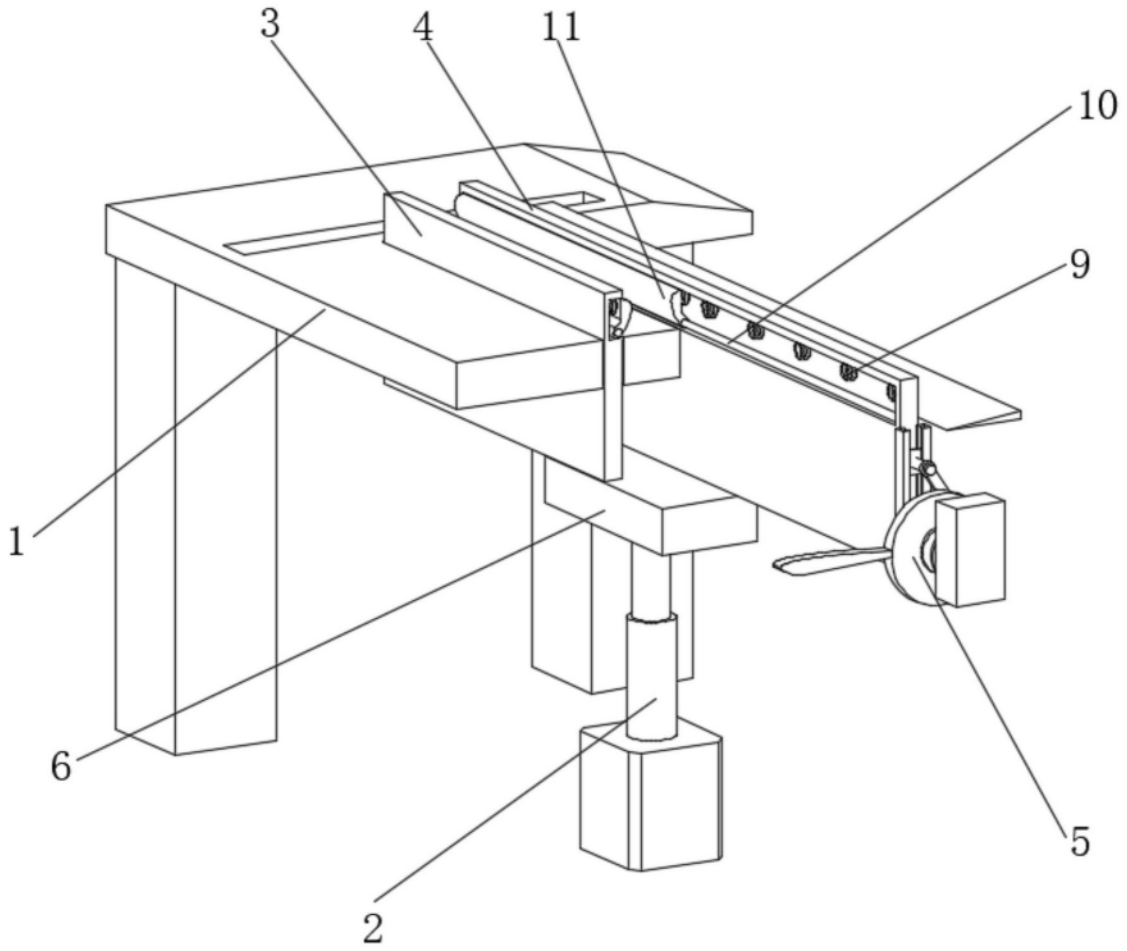


图3

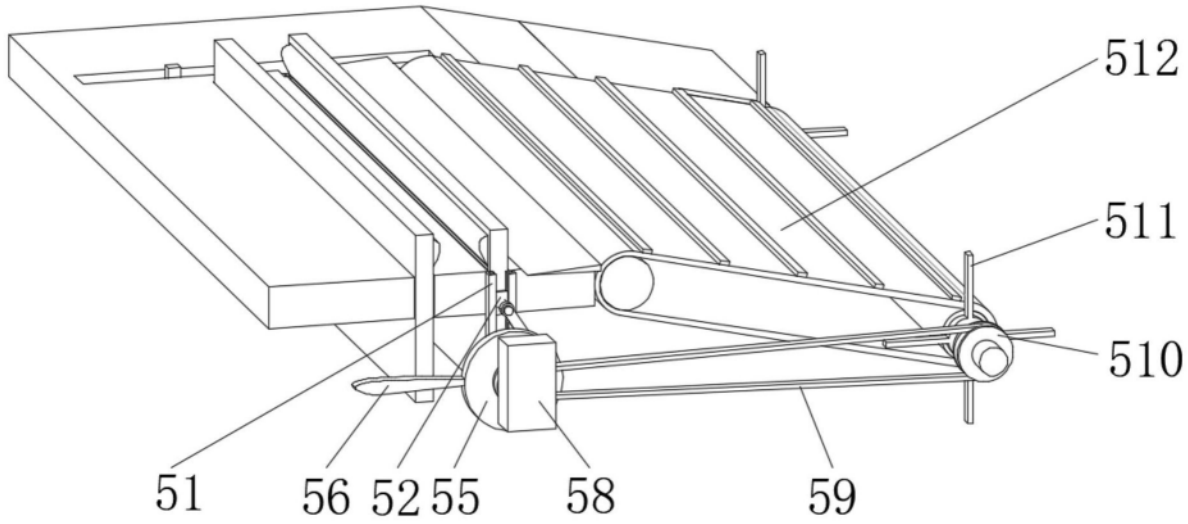


图4

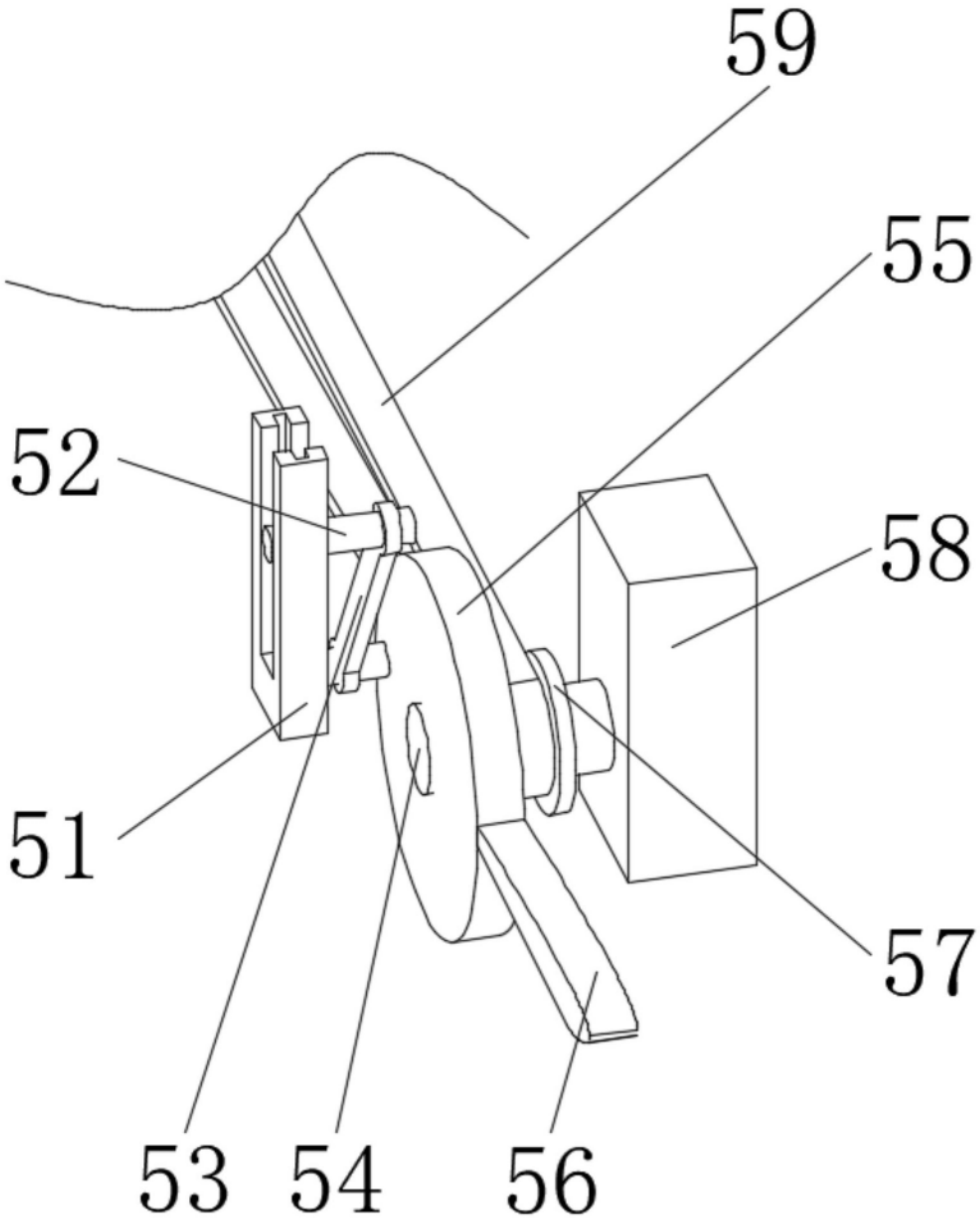


图5

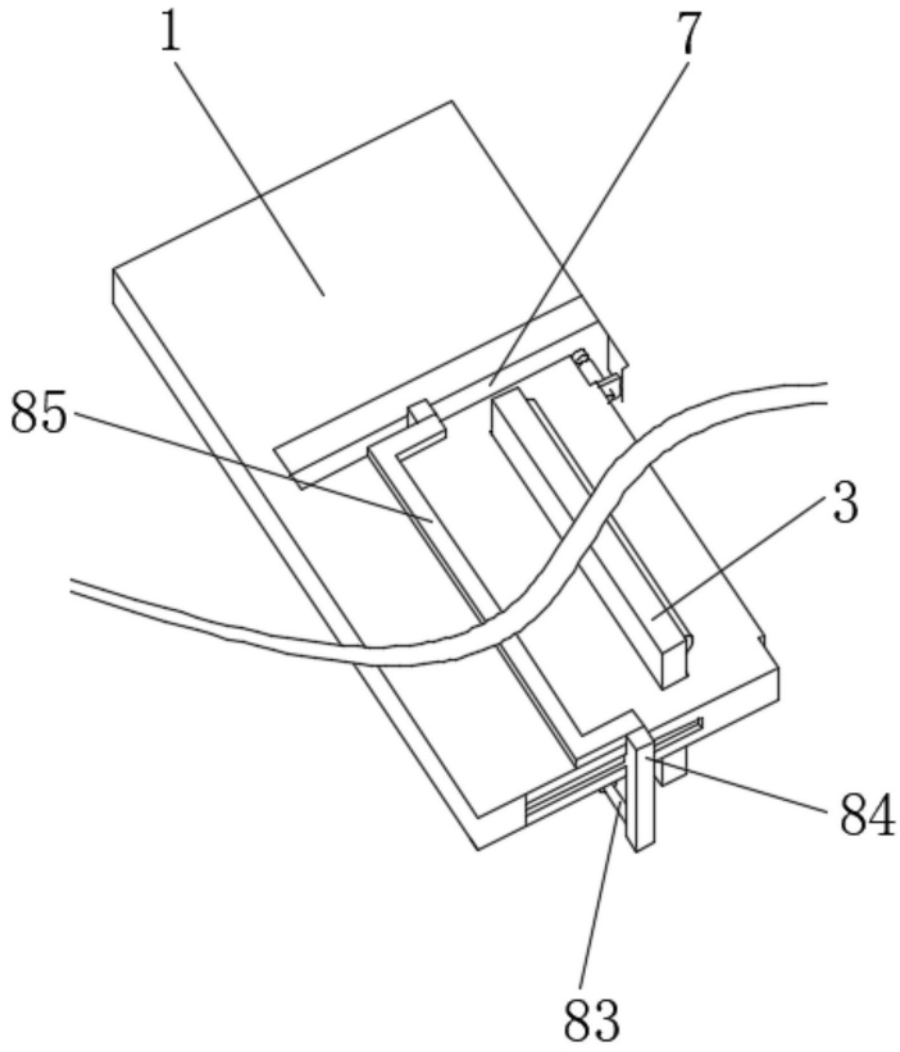


图6

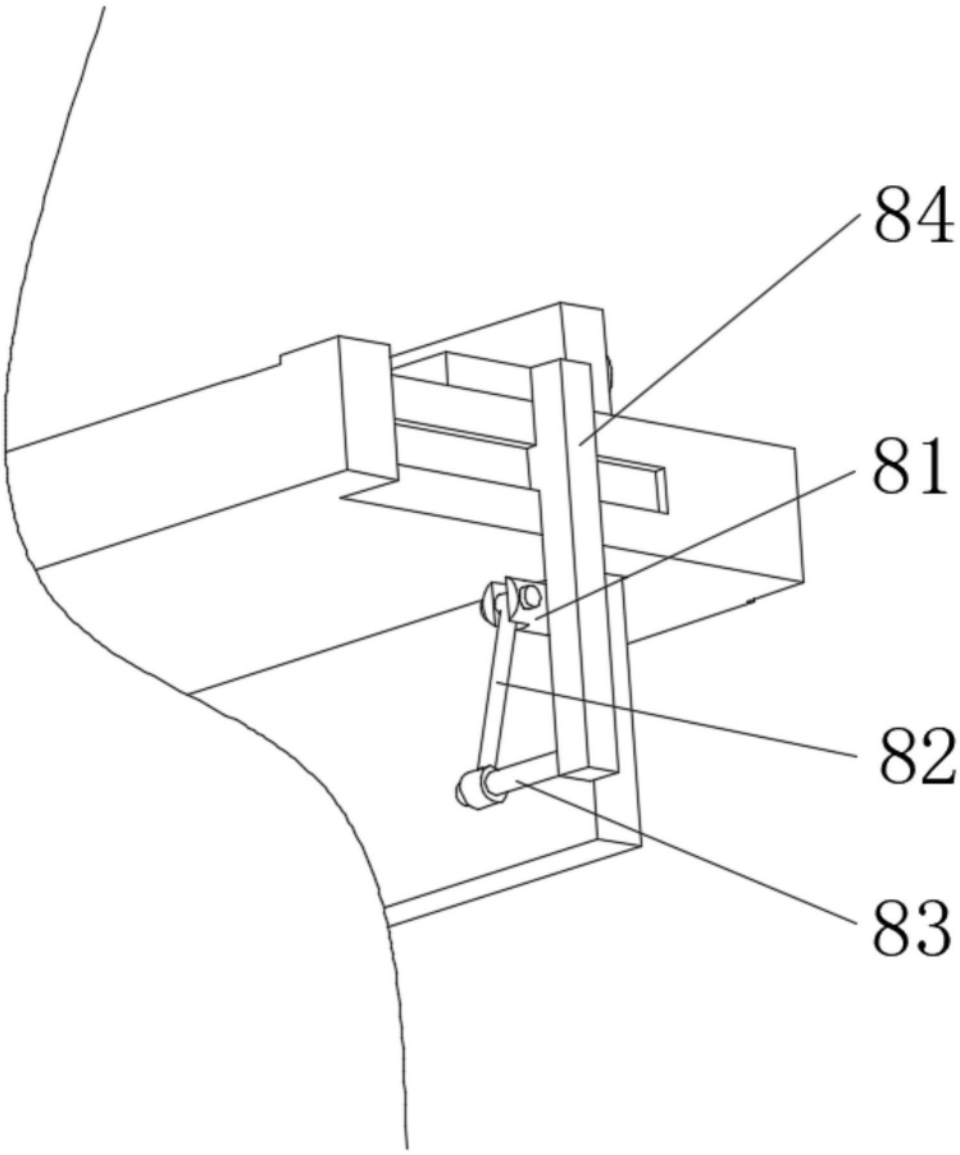


图7