(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219115926 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202223307502.8

(22)申请日 2022.12.09

(73)专利权人 苏州华科慧研智能科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区淞北路45号启迪智能制造产业园4栋1层102室

(72)发明人 王培松

(74)专利代理机构 武汉申必通专利代理事务所(特殊普通合伙) 42317
专利代理师 姬强

(51)Int.Cl.
B65B 69/00(2006.01)

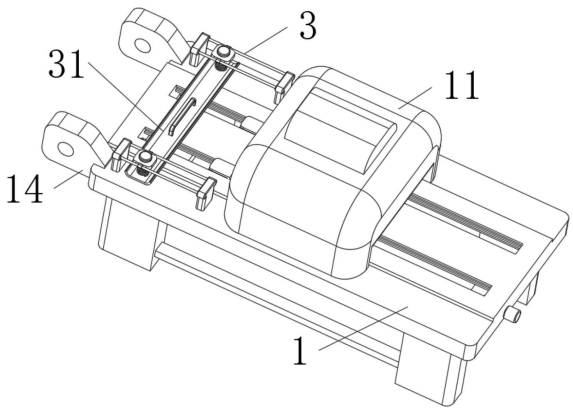
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种0tp产品撕膜机平整进料机构

(57)摘要

本实用新型提供一种0tp产品撕膜机平整进料机构,涉及撕膜机撕膜技术领域,包括支撑架,所述支撑架的顶部中心处设置有撕膜机主体,所述支撑架的底部设置有让位槽,所述让位槽的内部顶面靠近前部和后部边缘处均设置有贯通滑轨,所述贯通滑轨的内部设置有推送机构。本实用新型,支撑架上通过撕膜机主体对其覆盖范围内的离型膜进行撕膜处理,支撑架通过设置让位槽对推送机构进行安装,推送机构是装置中对离型膜的一端进行固定和推送的结构,使得在推送机构的配合将离型膜固定并推送至撕膜机主体的作用范围内,使不需要对撕膜机主体离型膜进行抽拉,减少褶皱的发生增加撕膜机主体对离型膜的撕膜质量。



CN 219115926 U

1.一种Otp产品撕膜机平整进料机构,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部中心处设置有撕膜机主体(11),所述支撑架(1)的底部设置有让位槽(12),所述让位槽(12)的内部顶面靠近前部和后部边缘处均设置有贯通滑轨(13),所述贯通滑轨(13)的内部设置有推送机构(2),所述推送机构(2)包括契合滑块(21),所述契合滑块(21)的数量设为两个,两个所述契合滑块(21)的外壁分别与两个贯通滑轨(13)的内壁相互滑动,其中一个所述契合滑块(21)的一侧设置有螺纹通孔(211),所述螺纹通孔(211)的内部螺纹安装有丝杆(22),所述丝杆(22)的两端分别通过转轴与让位槽(12)的内壁两侧相连接,所述契合滑块(21)的一侧设置有固定板(23),所述固定板(23)的顶部设置有螺纹短杆(231),所述契合滑块(21)的上方设置有压制弯板(24),所述压制弯板(24)的一侧顶部设置有贯穿通孔(241),所述贯穿通孔(241)的内壁与螺纹短杆(231)的外壁相互滑动。

2.根据权利要求1所述的一种Otp产品撕膜机平整进料机构,其特征在于:所述螺纹短杆(231)的外壁滑动设置有第一弹簧(25),所述第一弹簧(25)的一端与固定板(23)的顶部相连接,所述第一弹簧(25)的另一端与压制弯板(24)的底部相连接,所述螺纹短杆(231)的外壁螺纹安装有螺母(232)。

3.根据权利要求1所述的一种Otp产品撕膜机平整进料机构,其特征在于:所述支撑架(1)的顶部靠近一侧边缘处设置有平整组件(3),所述平整组件(3)包括平整板(31),所述平整板(31)的顶部靠近两端边缘处均设置有固定杆(32),所述固定杆(32)的外壁滑动套设有固定滑块(33),所述固定杆(32)的外壁滑动套设有第二弹簧(34),所述第二弹簧(34)的一端与平整板(31)的顶部相连接,所述第二弹簧(34)的另一端与固定滑块(33)的底部相连接,所述固定滑块(33)的前部和后部均设置有固定耳(331),两个所述固定耳(331)的一侧通孔内壁均滑动设置有导杆(35),所述导杆(35)的两端均设置有支架(351),所述支架(351)的底部与支撑架(1)的顶部相连接。

4.根据权利要求1所述的一种Otp产品撕膜机平整进料机构,其特征在于:所述支撑架(1)的一侧设置有电机(26),所述电机(26)的输出轴贯通支撑架(1),所述电机(26)的输出轴与丝杆(22)的轴心相连接。

5.根据权利要求1所述的一种Otp产品撕膜机平整进料机构,其特征在于:两个所述契合滑块(21)的相邻一侧之间设置有联动杆(27)。

6.根据权利要求1所述的一种Otp产品撕膜机平整进料机构,其特征在于:所述支撑架(1)的一侧设置有卷筒固定架(14)。

一种Otp产品撕膜机平整进料机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及撕膜机撕膜技术领域，尤其涉及一种Otp产品撕膜机平整进料机构。

背景技术

[0002] 离型膜是指薄膜表面能有区分的薄膜，离型膜与特定的材料在有限的条件下接触后不具有黏性，或轻微的黏性，在对离型膜进行撕膜处理的过程中需要用到撕膜机，通过撕膜机对离型膜进行撕膜处理。

[0003] 但是现有技术中，现有的离型膜卷在与撕膜机之间进行联动的过程中，由于离型膜本身质地较软，容易发生褶皱，而离型膜本身发生褶皱可能会导致撕膜机对其的撕膜质量被降低，而现有的撕膜机通常直接通过与离型膜本身联动后撕膜的方式并不能对离型膜本身发生的褶皱进行调整或改善，需要对其进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，离型膜卷在与撕膜机之间进行联动的过程中，由于离型膜本身质地较软，容易发生褶皱，而离型膜本身发生褶皱可能会导致撕膜机对其的撕膜质量被降低，而现有的撕膜机通常直接通过与离型膜本身联动后撕膜的方式并不能对离型膜本身发生的褶皱进行调整或改善。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种Otp产品撕膜机平整进料机构，包括支撑架，所述支撑架的顶部中心处设置有撕膜机主体，所述支撑架的底部设置有让位槽，所述让位槽的内部顶面靠近前部和后部边缘处均设置有贯通滑轨，所述贯通滑轨的内部设置有推送机构，所述推送机构包括契合滑块，所述契合滑块的数量设为两个，两个所述契合滑块的外壁分别与两个贯通滑轨的内壁相互滑动，其中一个所述契合滑块的一侧设置有螺纹通孔，所述螺纹通孔的内部螺纹安装有丝杆，所述丝杆的两端分别通过转轴与让位槽的内壁两侧相连接，所述契合滑块的一侧设置有固定板，所述固定板的顶部设置有螺纹短杆，所述契合滑块的上方设置有压制弯板，所述压制弯板的一侧顶部设置有贯穿通孔，所述贯穿通孔的内壁与螺纹短杆的外壁相互滑动。

[0006] 作为一种优选的实施方式，所述螺纹短杆的外壁滑动设置有第一弹簧，所述第一弹簧的一端与固定板的顶部相连接，所述第一弹簧的另一端与压制弯板的底部相连接，所述螺纹短杆的外壁螺纹安装有螺母。

[0007] 采用上述进一步方案的技术效果是：通过第一弹簧连接固定板和压制弯板，使得在第一弹簧的弹性作用力下压制弯板具有远离固定板方向上运动的趋势，而螺母与螺纹短杆之间的螺纹连接，使得能通过对螺母的旋转对压制弯板进行压制调节达到契合滑块和压制弯板之间相互配合对离型膜的一端进行压制固定的作用。

[0008] 作为一种优选的实施方式，所述支撑架的顶部靠近一侧边缘处设置有平整组件，所述平整组件包括平整板，所述平整板的顶部靠近两端边缘处均设置有固定杆，所述固定

杆的外壁滑动套设有固定滑块，所述固定杆的外壁滑动套设有第二弹簧，所述第二弹簧的一端与平整板的顶部相连接，所述第二弹簧的另一端与固定滑块的底部相连接，所述固定滑块的前部和后部均设置有固定耳，两个所述固定耳的一侧通孔内壁均滑动设置有导杆，所述导杆的两端均设置有支架，所述支架的底部与支撑架的顶部相连接。

[0009] 采用上述进一步方案的技术效果是：平整组件是装置中对离型膜进行压制铺平的结构，平整板与离型膜直接接触，平整板通过固定杆被滑动设置在固定滑块内部，支架被设置在支撑架上对导杆进行安装，而固定滑块能通过固定耳与导杆之间的相对滑动在导杆的长度范围内左右平移，使得平整板能同固定滑块做同步运动，而第二弹簧连接平整板和固定滑块，使得在第二弹簧的弹性作用力下固定滑块处于对支撑架的顶部进行压制的状态，从而对铺平在支撑架上方的离型膜进行平铺处理，配合增加装置中撕膜机主体对离型膜的撕膜效果。

[0010] 作为一种优选的实施方式，所述支撑架的一侧设置有电机，所述电机的输出轴贯通支撑架，所述电机的输出轴与丝杆的轴心相连接。

[0011] 采用上述进一步方案的技术效果是：电机为丝杆的旋转提供动力。

[0012] 作为一种优选的实施方式，两个所述契合滑块的相邻一侧之间设置有联动杆。

[0013] 采用上述进一步方案的技术效果是：联动杆连接两个契合滑块，实现契合滑块之间的联动，使得两个契合滑块之间能同步运动。

[0014] 作为一种优选的实施方式，所述支撑架的一侧设置有卷筒固定架。

[0015] 采用上述进一步方案的技术效果是：离型膜卷通过在轴杆和卷筒固定架之间的相互配合下被固定在支撑架的一侧。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0017] 1、本实用新型，离型膜卷通过在轴杆和卷筒固定架之间的相互配合下被固定在支撑架的一侧，在支撑架上通过撕膜机主体对其覆盖范围内的离型膜进行撕膜处理，支撑架通过设置让位槽对推送机构进行安装，推送机构是装置中对离型膜的一端进行固定和推送的结构，使得在推送机构的配合将离型膜固定并推送至撕膜机主体的作用范围内，使不需要对撕膜机主体离型膜进行抽拉，减少褶皱的发生增加撕膜机主体对离型膜的撕膜质量。

[0018] 2、本实用新型，平整组件是装置中对离型膜进行压制铺平的结构，通过平整板在导杆范围内的往复运动对离型膜进行平铺，配合增加装置中撕膜机主体对离型膜的撕膜效果。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提供的一种Otp产品撕膜机平整进料机构的整体俯视结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型提供的一种Otp产品撕膜机平整进料机构的结构整体仰视示意图；

[0021] 图3为本实用新型提供的一种Otp产品撕膜机平整进料机构的契合滑块结构示意图；

[0022] 图4为本实用新型提供的一种Otp产品撕膜机平整进料机构的平整组件结构示意图。

[0023] 图例说明：

[0024] 1、支撑架；11、撕膜机主体；12、让位槽；13、贯通滑轨；2、推送机构；21、契合滑块；211、螺纹通孔；22、丝杆；23、固定板；231、螺纹短杆；24、压制弯板；241、贯穿通孔；25、第一弹簧；232、螺母；3、平整组件；31、平整板；32、固定杆；33、固定滑块；34、第二弹簧；331、固定耳；35、导杆；351、支架；26、电机；27、联动杆；14、卷筒固定架。

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] 实施例1

[0027] 如图1-4所示，本实用新型提供一种技术方案：一种Otp产品撕膜机平整进料机构，包括支撑架1，支撑架1的顶部中心处设置有撕膜机主体11，支撑架1的底部设置有让位槽12，让位槽12的内部顶面靠近前部和后部边缘处均设置有贯通滑轨13，支撑架1通过设置贯通滑轨13对契合滑块21进行安装，贯通滑轨13的内部设置有推送机构2，推送机构2是装置中对离型膜的一端进行固定和推送的结构，推送机构2包括契合滑块21，契合滑块21的数量设为两个，两个契合滑块21的外壁分别与两个贯通滑轨13的内壁相互滑动，其中一个契合滑块21的一侧设置有螺纹通孔211，螺纹通孔211的内部螺纹安装有丝杆22，丝杆22的两端分别通过转轴与让位槽12的内壁两侧相连接，契合滑块21通过螺纹通孔211将丝杆22安装在让位槽12内部，使得能通过对丝杆22的转动对契合滑块21在丝杆22上的相对位置进行调节，契合滑块21的一侧设置有固定板23，固定板23的顶部设置有螺纹短杆231，契合滑块21的上方设置有压制弯板24，压制弯板24的一侧顶部设置有贯穿通孔241，贯穿通孔241的内壁与螺纹短杆231的外壁相互滑动，契合滑块21通过固定板23上设置的螺纹短杆231与压制弯板24上设置的贯穿通孔241相互配合对固定板23进行安装，使得契合滑块21顶部和压制弯板24一侧底部之间的距离能进行调节，螺纹短杆231的外壁滑动设置有第一弹簧25，第一弹簧25的一端与固定板23的顶部相连接，第一弹簧25的另一端与压制弯板24的底部相连接，螺纹短杆231的外壁螺纹安装有螺母232，通过第一弹簧25连接固定板23和压制弯板24，使得在第一弹簧25的弹性作用力下压制弯板24具有远离固定板23方向上运动的趋势，而螺母232与螺纹短杆231之间的螺纹连接，使得能通过对螺母232的旋转对压制弯板24进行压制调节达到契合滑块21和压制弯板24之间相互配合对离型膜的一端进行压制固定的作用。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-4所示，支撑架1的顶部靠近一侧边缘处设置有平整组件3，平整组件3是装置中对离型膜进行压制铺平的结构，平整组件3包括平整板31，平整板31与离型膜直接接触，平整板31的顶部靠近两端边缘处均设置有固定杆32，固定杆32的外壁滑动套设有固定滑块33，固定杆32的外壁滑动套设有第二弹簧34，第二弹簧34的一端与平整板31的顶部相连接，第二弹簧34的另一端与固定滑块33的底部相连接，第二弹簧34连接平整板31和固定滑块33，使得在第二弹簧34的弹性作用力下固定滑块33处于对支撑架1的顶部进行压制的状态，从而对铺平在支撑架1上方的离型膜进行平铺处理，固定滑块33的前部和后部均设置

有固定耳331，两个固定耳331的一侧通孔内壁均滑动设置有导杆35，平整板31通过固定杆32被滑动设置在固定滑块33内部，而固定滑块33能通过固定耳331与导杆35之间的相对滑动在导杆35的长度范围内左右平移，使得平整板31能同固定滑块33做同步运动，导杆35的两端均设置有支架351，支架351的底部与支撑架1的顶部相连接，支架351被设置在支撑架1上对导杆35进行安装，支撑架1的一侧设置有电机26，电机26的输出轴贯通支撑架1，电机26的输出轴与丝杆22的轴心相连接，电机26为丝杆22的旋转提供动力，两个契合滑块21的相邻一侧之间设置有联动杆27，联动杆27连接两个契合滑块21，实现契合滑块21之间的联动，支撑架1的一侧设置有卷筒固定架14，离型膜卷通过在轴杆和卷筒固定架14之间的相互配合下被固定在支撑架1的一侧。

[0030] 工作原理：

[0031] 如图1-4所示，离型膜卷通过在轴杆和卷筒固定架14之间的相互配合下被固定在支撑架1的一侧，通过撕膜机主体11对其覆盖范围内的离型膜进行撕膜处理，支撑架1通过设置让位槽12对推送机构2进行安装，契合滑块21被设置在贯通滑轨13内部并能在贯通滑轨13内部滑动，契合滑块21通过螺纹通孔211将丝杆22安装在让位槽12内部，契合滑块21通过固定板23上设置的螺纹短杆231与压制弯板24上设置的贯穿通孔241相互配合对固定板23进行安装，通过第一弹簧25连接固定板23和压制弯板24，能通过对螺母232的旋转对压制弯板24进行压制调节达到契合滑块21和压制弯板24之间相互配合对离型膜的一端进行压制固定的作用，平整组件3是装置中对离型膜进行压制铺平的结构，平整板31通过固定杆32被滑动设置在固定滑块33内部，而固定滑块33能通过固定耳331与导杆35之间的相对滑动在导杆35的长度范围内左右平移，第二弹簧34连接平整板31和固定滑块33，支架351被设置在支撑架1上对导杆35进行安装，电机26为丝杆22的旋转提供动力，联动杆27连接两个契合滑块21。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

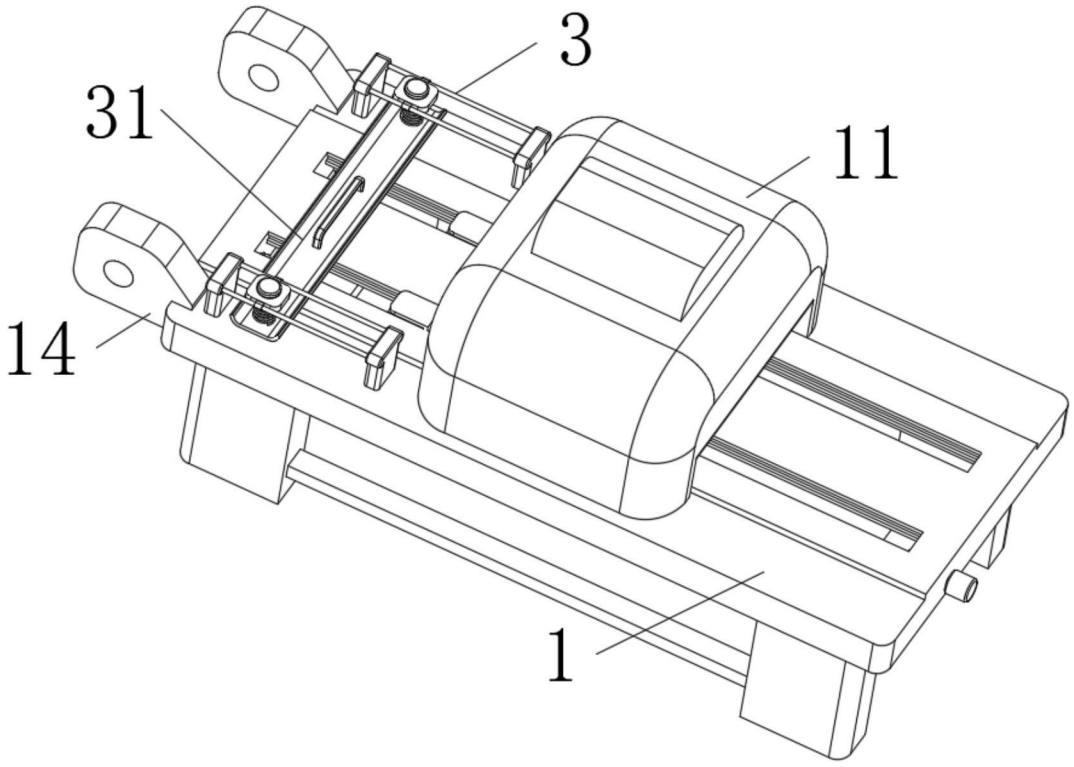


图1

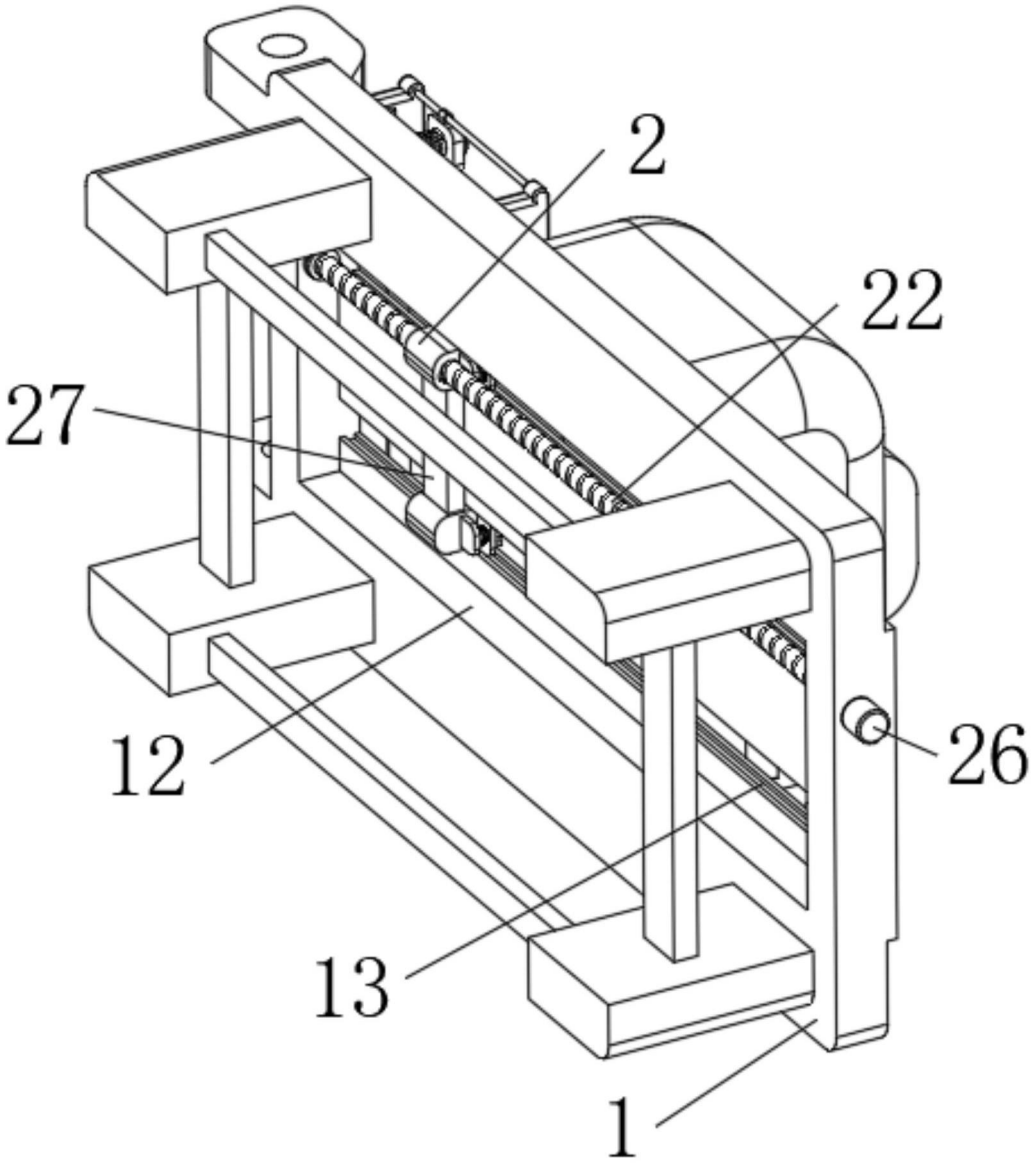


图2

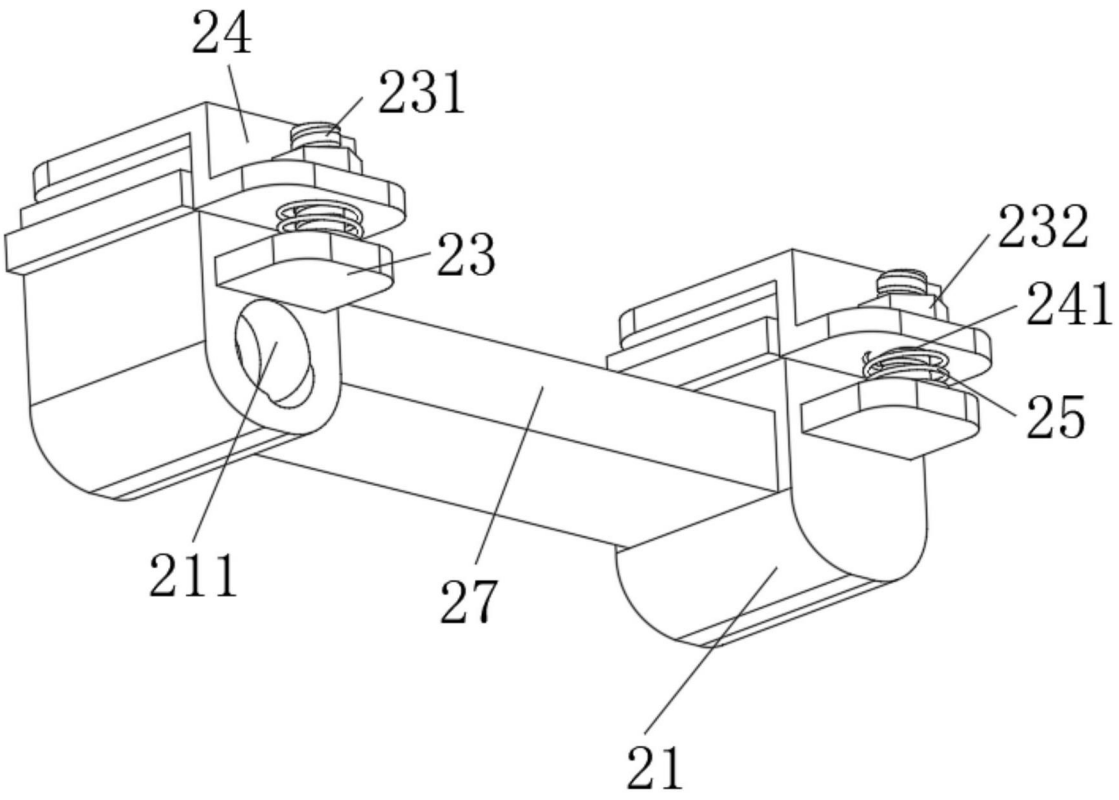


图3

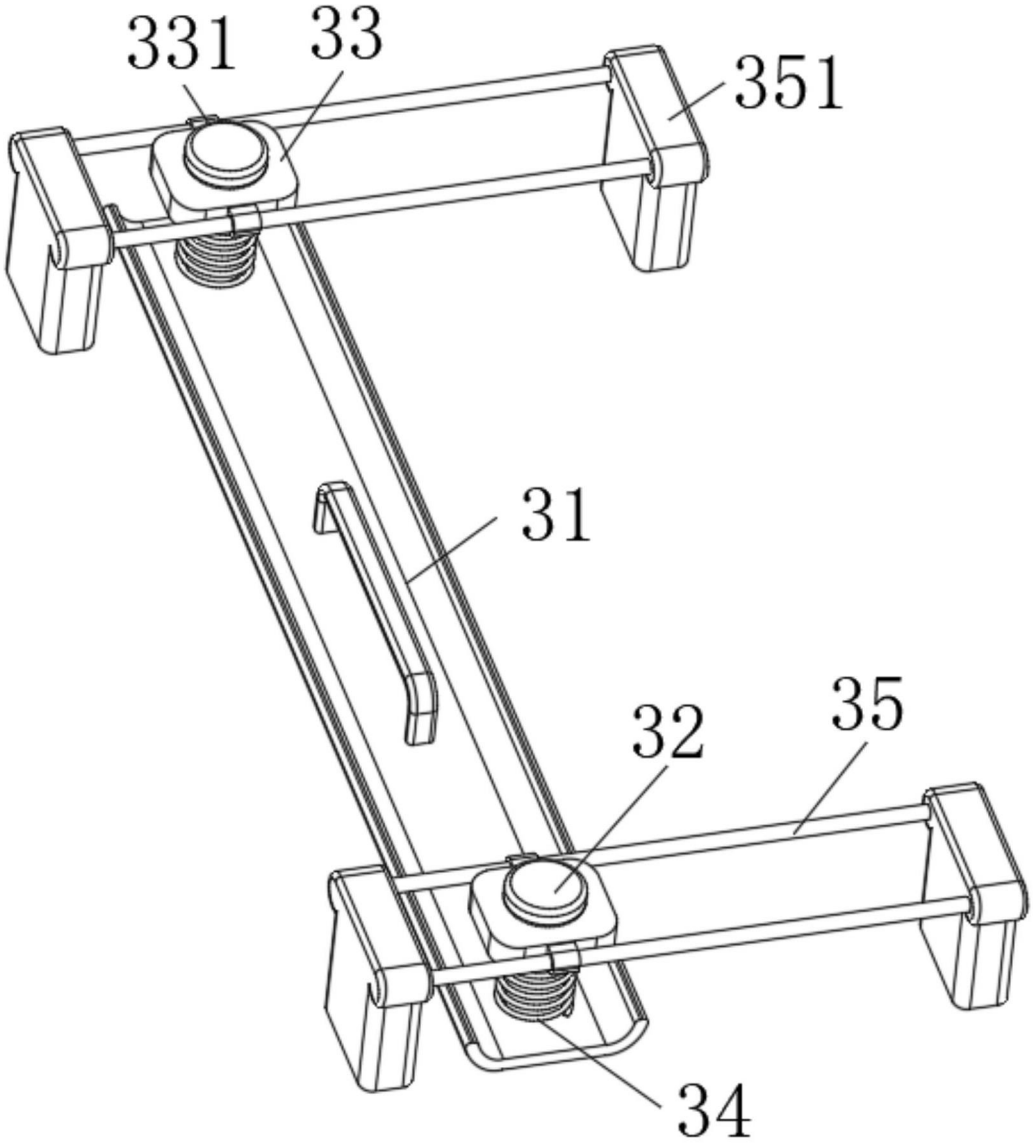


图4