



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222003565 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420585490.5

(22) 申请日 2024.03.25

(73) 专利权人 深圳市琪盛纸业有限公司

地址 518111 广东省深圳市龙岗区平湖街道禾花社区华南大道1号华南国际印刷纸品包装物流区二期2号楼1D099

(72) 发明人 李翠玲 黄伟平

(74) 专利代理机构 北京鼎德宝专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 11823

专利代理师 翟锁红

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

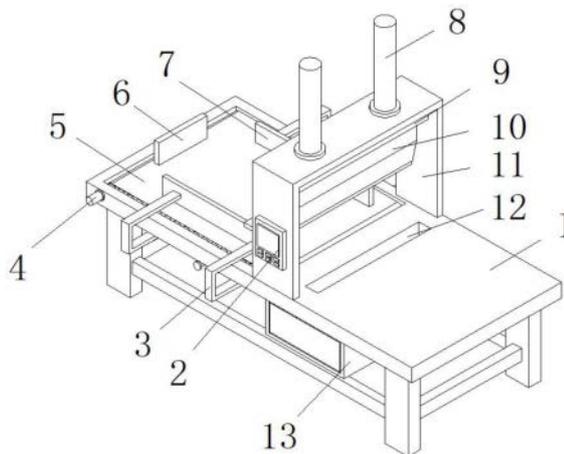
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种造纸机生产加工用裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种造纸机生产加工用裁切装置,包括承载板和活动板以及双头电机和驱动电机,所述活动板左侧的中端固定连接固定板,所述固定板底部的前后两端均固定连接固定套,所述固定套内腔的顶部固定连接弹簧,所述弹簧的另一端固定连接活动杆,所述活动杆的底部固定连接压板,所述双头电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部固定连接连接板,所述连接板一侧的左右两端均固定连接U形架。本实用新型能够对需要裁切的纸张进行限位和压紧,避免其裁切过程中出现滑动位移的情况,提高了本装置的切割精度,性能优越。



1. 一种造纸机生产加工用裁切装置,包括承载板(1)和活动板(9)以及双头电机(14)和驱动电机(4),其特征在于:所述活动板(9)左侧的中端固定连接固定板(23),所述固定板(23)底部的前后两端均固定连接固定套(24),所述固定套(24)内腔的顶部固定连接弹簧(22),所述弹簧(22)的另一端固定连接活动杆(25),所述活动杆(25)的底部固定连接压板(21),所述双头电机(14)的输出端固定连接螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的外表面螺纹连接移动块(18),所述移动块(18)的顶部固定连接连接板(15),所述连接板(15)一侧的左右两端均固定连接U形架(3),所述U形架(3)的另一侧固定连接限位板(7),所述承载板(1)顶部的左端开设有凹槽(19),所述凹槽(19)的内腔通过轴承活动连接有输送辊(20),所述输送辊(20)的外表面套设有传输带(5),所述传输带(5)顶部的左端设置有推板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述承载板(1)的右端开设有通槽(12),所述通槽(12)位于承载板(1)底部的对应位置固定连接收集箱(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述承载板(1)底部的左端固定安装有双头电机(14),所述承载板(1)顶部的右端固定连接固定架(11),所述固定架(11)顶部的前后两端均固定安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的伸出端固定连接活动板(9),所述活动板(9)底部的中端固定安装有切刀(10),所述固定架(11)的正表面固定安装有控制面板(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述活动杆(25)和固定套(24)相适配,且活动杆(25)滑动于固定套(24)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述输送辊(20)的数量为多个,且相邻两个输送辊(20)之间的距离相等。

6. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述承载板(1)正表面的左端固定安装有驱动电机(4),且驱动电机(4)的输出端和输送辊(20)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种造纸机生产加工用裁切装置,其特征在于:所述螺纹杆(17)的另一侧固定连接限位块(16),且限位块(16)为圆盘状结构。

## 一种造纸机生产加工用裁切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域,具体为一种造纸机生产加工用裁切装置。

### 背景技术

[0002] 裁纸机是一种辅助印刷设备,用来对印刷机印刷后的纸张进行裁切,将大规格纸张裁切成需要尺寸的较小规格的纸张,旧式的裁纸机一般包括裁纸机底座和一滑动式裁刀本体,刀口经特殊处理,裁切锋利且经久耐用,裁切后的产品整齐无毛,现代的裁纸机功能比旧式大为改进,发展出电动裁纸机、电子裁纸机、数控裁纸机等种类,随着社会的发展,对裁纸机的应用愈加广泛。

[0003] 目前,现有传统的切纸机对纸张进行裁切的过程中,无法快速对纸张进行定位,导致切割过程中极易产生滑动位移的情况,降低了其切割精度,为此,我们提出一种造纸机生产加工用裁切装置。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种造纸机生产加工用裁切装置,具备切割精度高的优点,解决了现有传统的切纸机对纸张进行裁切的过程中,无法快速对纸张进行定位,导致切割过程中极易产生滑动位移的情况,降低了其切割精度的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种造纸机生产加工用裁切装置,包括承载板和活动板以及双头电机和驱动电机,所述活动板左侧的中端固定连接固定板,所述固定板底部的前后两端均固定连接固定套,所述固定套内腔的顶部固定连接弹簧,所述弹簧的另一端固定连接活动杆,所述活动杆的底部固定连接压板,所述双头电机的输出端固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的外表面螺纹连接移动块,所述移动块的顶部固定连接连接板,所述连接板一侧的左右两端均固定连接U形架,所述U形架的另一侧固定连接限位板,所述承载板顶部的左端开设有凹槽,所述凹槽的内腔通过轴承活动连接输送辊,所述输送辊的外表面套设有传输带,所述传输带顶部的左端设置有推板。

[0006] 优选的,所述承载板的右端开设有通槽,所述通槽位于承载板底部的对应位置固定连接收集箱。

[0007] 优选的,所述承载板底部的左端固定安装有双头电机,所述承载板顶部的右端固定连接固定架,所述固定架顶部的前后两端均固定安装有电动推杆,所述电动推杆的伸出端固定连接活动板,所述活动板底部的中端固定安装有切刀,所述固定架的正表面固定安装有控制面板。

[0008] 优选的,所述活动杆和固定套相适配,且活动杆滑动于固定套的内侧。

[0009] 优选的,所述输送辊的数量为多个,且相邻两个输送辊之间的距离相等。

[0010] 优选的,所述承载板正表面的左端固定安装有驱动电机,且驱动电机的输出端和输送辊固定连接。

[0011] 优选的,所述螺纹杆的另一侧固定连接有限位块,且限位块为圆盘状结构。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1.本实用新型能够对需要裁切的纸张进行限位和压紧,避免其裁切过程中出现滑动位移的情况,提高了本装置的切割精度,性能优越。

[0014] 2.本实用新型方便操作,无需人工手动操作,省时省力,且降低了其裁切过程中的安全风险,并能够提高本装置裁切纸张的效率。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型第一视角结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型第二视角结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型第三视角剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定套和活动杆的配合结构示意图。

[0019] 图中:1、承载板;2、控制面板;3、U形架;4、驱动电机;5、传输带;6、推板;7、限位板;8、电动推杆;9、活动板;10、切刀;11、固定架;12、通槽;13、收集箱;14、双头电机;15、连接板;16、限位块;17、螺纹杆;18、移动块;19、凹槽;20、输送辊;21、压板;22、弹簧;23、固定板;24、固定套;25、活动杆。

### 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 本申请的承载板1、控制面板2、U形架3、驱动电机4、传输带5、推板6、限位板7、电动推杆8、活动板9、切刀10、固定架11、通槽12、收集箱13、双头电机14、连接板15、限位块16、螺纹杆17、移动块18、凹槽19、输送辊20、压板21、弹簧22、固定板23、固定套24和活动杆25部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0024] 请参阅图1-4,一种造纸机生产加工用裁切装置,包括承载板1和活动板9以及双头电机14和驱动电机4,活动板9左侧的中端固定连接有限位块16,限位块16底部的前后两端

均固定连接有固定套24,固定套24内腔的顶部固定连接有弹簧22,弹簧22的另一端固定连接在活动杆25,活动杆25的底部固定连接有压板21,双头电机14的输出端固定连接有螺纹杆17,螺纹杆17的外表面螺纹连接有移动块18,移动块18的顶部固定连接有连接板15,连接板15一侧的左右两端均固定连接有U形架3,U形架3的另一侧固定连接有限位板7,承载板1顶部的左端开设有凹槽19,凹槽19的内腔通过轴承活动连接有输送辊20,输送辊20的外表面套设有传输带5,传输带5顶部的左端设置有推板6。

[0025] 承载板1的右端开设有通槽12,通槽12位于承载板1底部的对应位置固定连接收集箱13。

[0026] 通过以上技术方案,经收集箱13的设置,且在通槽12的辅助下,能够对切割出的碎屑进行集中回收。

[0027] 承载板1底部的左端固定安装有双头电机14,承载板1顶部的右端固定连接固定架11,固定架11顶部的前后两端均固定安装有电动推杆8,电动推杆8的伸出端固定连接活动板9,活动板9底部的中端固定安装有切刀10,固定架11的正表面固定安装有控制面板2。

[0028] 通过以上技术方案,经双头电机14的设置,能够为螺纹杆17的转动提供动力支持。

[0029] 活动杆25和固定套24相适配,且活动杆25滑动于固定套24的内侧。

[0030] 通过以上技术方案,经活动杆25和固定套24的设置,保障了压板21的平稳运动。

[0031] 输送辊20的数量为多个,且相邻两个输送辊20之间的距离相等。

[0032] 承载板1正表面的左端固定安装有驱动电机4,且驱动电机4的输出端和输送辊20固定连接。

[0033] 通过以上技术方案,经驱动电机4的设置,能够为输送辊20的转动提供动力支持。

[0034] 螺纹杆17的另一侧固定连接有限位块16,且限位块16为圆盘状结构。

[0035] 通过以上技术方案,经限位块16的设置,能够对移动块18的运动范围进行限制。

[0036] 使用时,通过外置接电插座对本装置进行通电后,把需要裁切的纸张放置在传输带5的顶部,并使纸张的一侧靠紧推板6,接着,由控制面板2打开驱动电机4带动输送辊20和传输带5转动,进而能够把需要裁切的纸张一端送到切刀10下方,在确定纸张裁切位置后,接着,由控制面板2打开双头电机14带动螺纹杆17转动,进而使得移动块18在螺纹杆17的外表面向内运动,而移动块18经连接板15和U形架3带动限位板7贴合纸张两侧,接着,由控制面板2控制活动板9带动切刀10伸出进行裁切时,压板21能够首先与纸张的顶部接触,并使得活动杆25在固定套24内压缩弹簧22,实现对纸张的裁切端预先压紧,从而避免纸张裁切过程中出现滑动位移的情况,而裁切出的碎屑能够经通槽12进入收集箱13内集中收集,方便了人们的使用。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

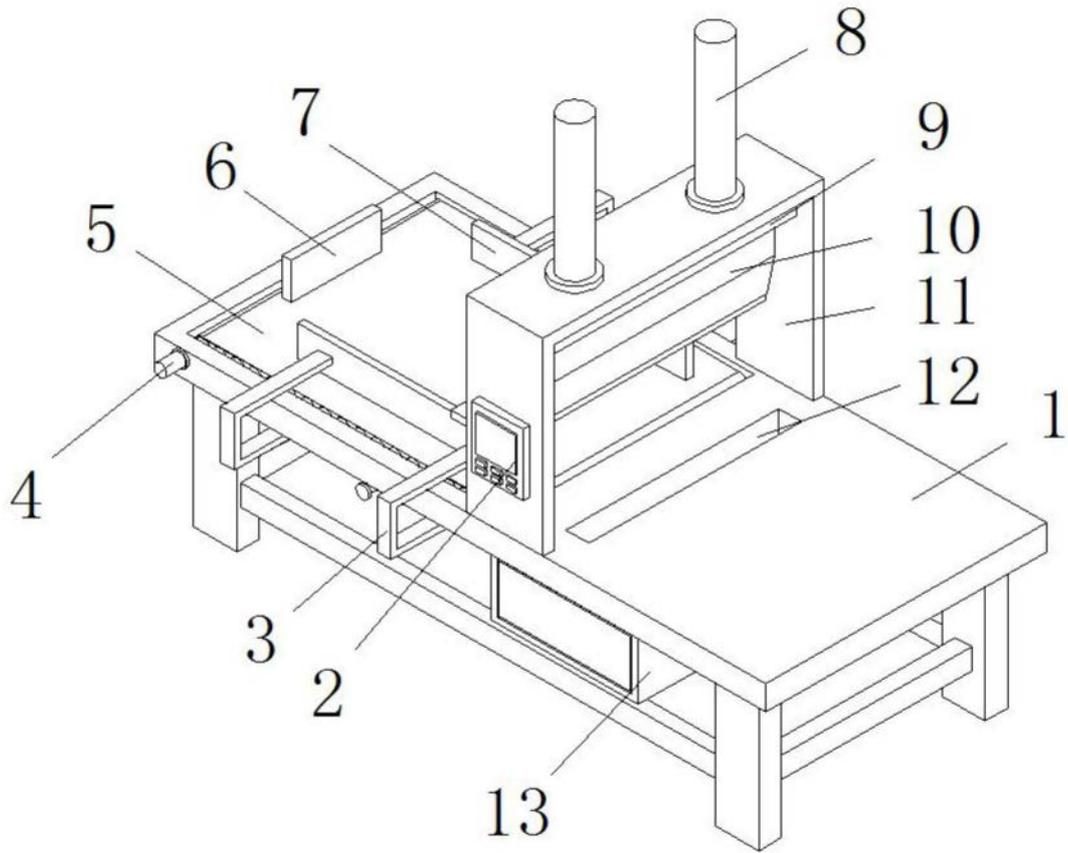


图1

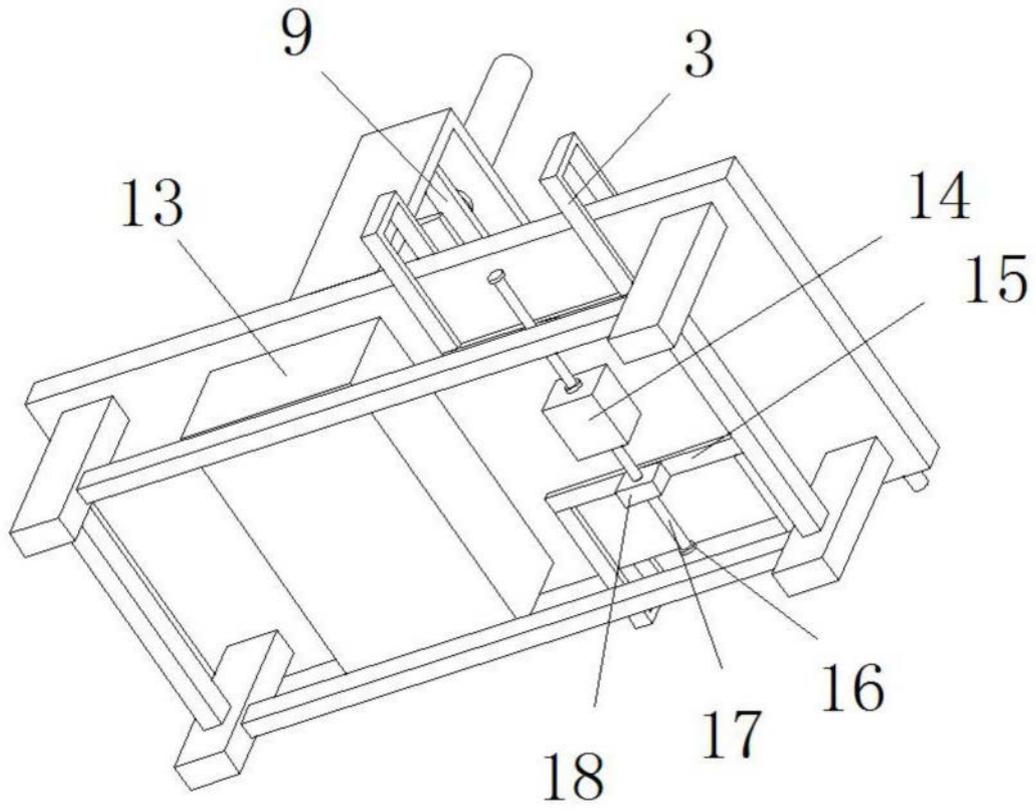


图2

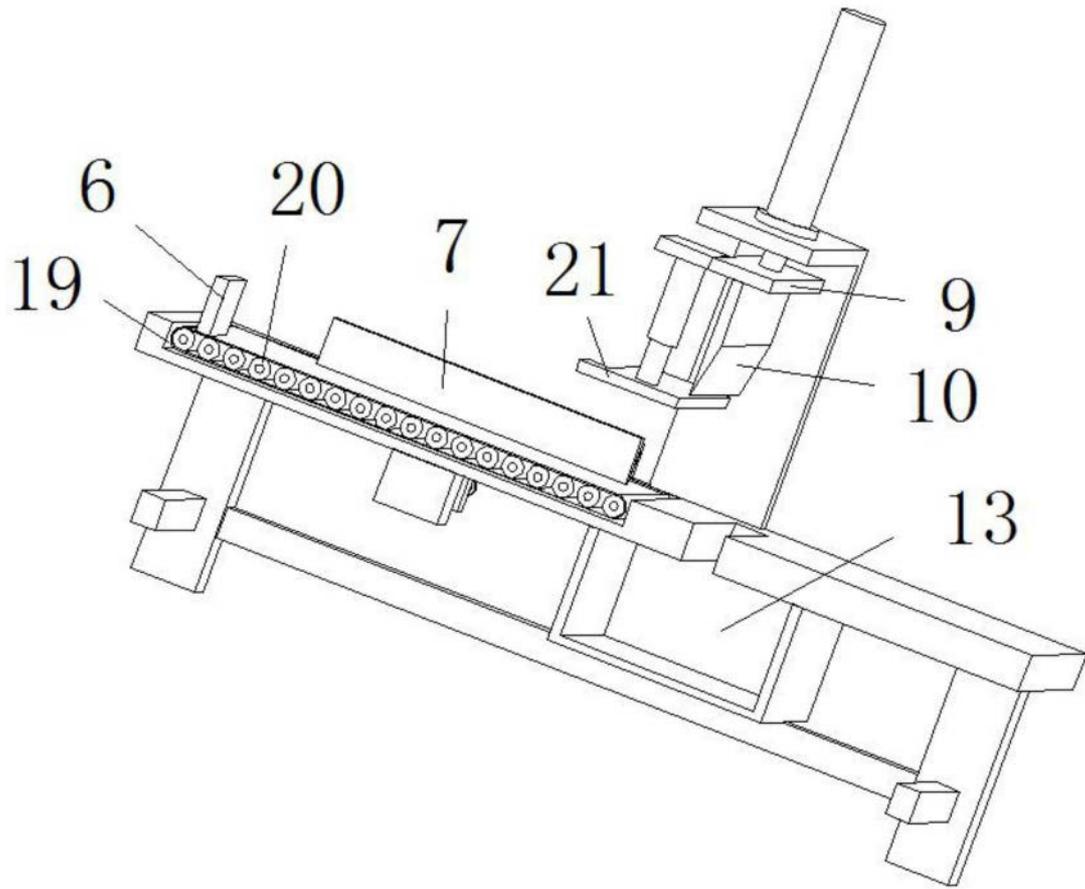


图3

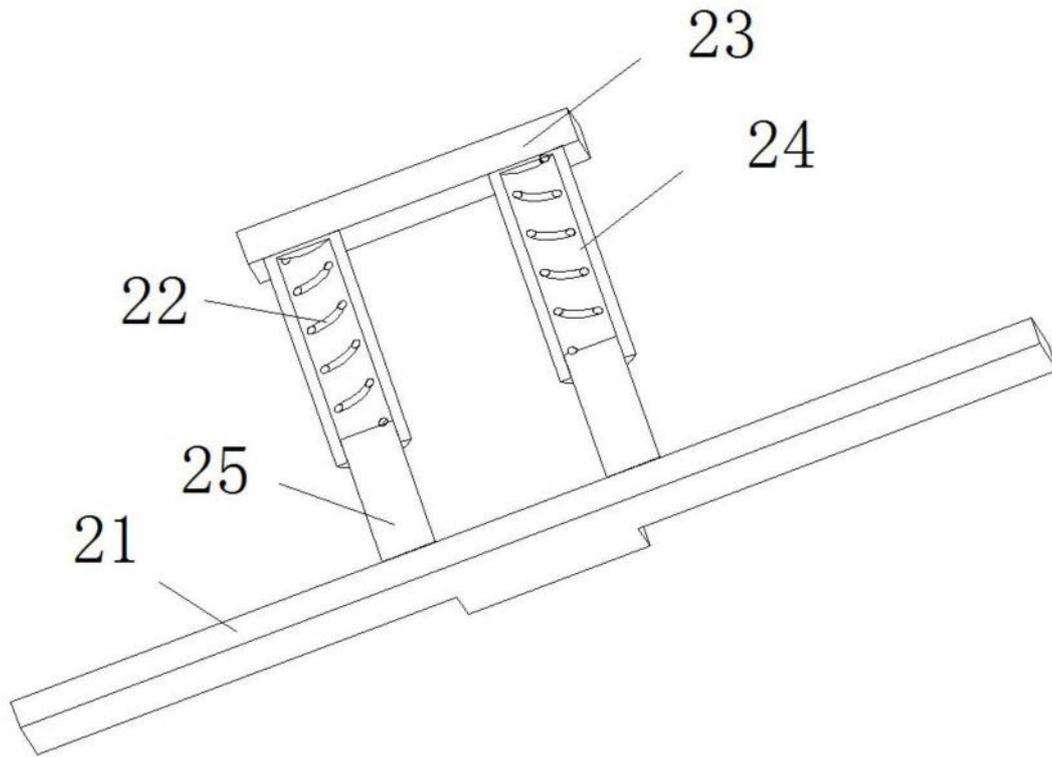


图4