



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221292642 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323144727.0

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 南通多维机械科技有限公司

地址 226500 江苏省南通市如皋市如城街  
道龙新家园综合楼401室

(72) 发明人 谢国军

(74) 专利代理机构 南通盛为知识产权代理事务  
所(普通合伙) 32870

专利代理师 李新林

(51) Int. Cl.

B41F 23/00 (2006.01)

B41F 7/20 (2006.01)

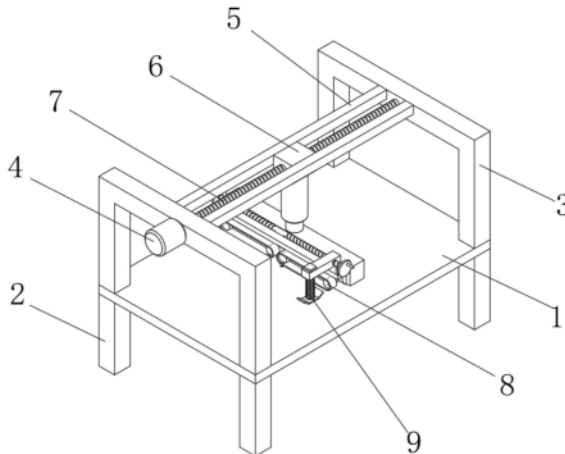
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

### (54) 实用新型名称

一种胶印机用除褶结构

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种胶印机用除褶结构,涉及除褶结构技术领域。本实用新型包括底座,所述底座的顶部固定连接有U形杆,所述U形杆的圆周面固定连接有电机a,所述电机a的输出轴固定连接有轨道柱,所述U形杆的圆周面固定连接有固定板,所述轨道柱的一侧贯穿有移动块a,所述移动块a的一侧滑动连接在轨道柱的圆周面上,本实用新型通过电机的驱动力与压平装置内部的压块、伸缩杆a和履带等组件相互配合,实现了履带的转动带动着L形块的转动,L形块的转动带动着伸缩杆a的运动,伸缩杆a的运动带动着压块的运动过程,达到了的确保在印刷时使各个地方的褶皱压平,保证排版和装订的质量的效果。



1. 一种胶印机用除褶结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定连接有桌腿(2),所述底座(1)的顶部固定连接有U形杆(3),所述U形杆(3)的圆周面固定连接有电机a(4),所述电机a(4)的输出轴固定连接有轨道柱(7),所述U形杆(3)的圆周面固定连接有固定板(5),所述轨道柱(7)的一侧贯穿有移动块a(6),所述移动块a(6)的一侧滑动连接在轨道柱(7)的圆周面上,所述移动块a(6)的底部固定连接有伸缩杆c(10),所述伸缩杆c(10)的一端固定连接在U形固定板(11),所述U形固定板(11)的一侧转动连接有滚筒(12),所述U形固定板(11)的一侧设置有压平装置(8);

所述压平装置(8)包括长板(81),所述长板(81)的一侧固定连接在U形固定板(11)的一侧上,所述长板(81)的底部固定连接有连接板(82),所述连接板(82)的一侧固定连接有电机b(83),所述电机b(83)的输出轴固定连接有圆柱(84),所述圆柱(84)的圆周面设置有履带(85),所述履带(85)的内壁固定连接有L形块(86),所述L形块(86)的一侧固定连接有伸缩杆a(87),所述伸缩杆a(87)的一端固定连接在压块(88)。

2. 根据权利要求1所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述履带(85)设置有两个,且沿长板(81)的中心轴相互对称,所述压块(88)通过伸缩杆a(87)与L形块(86)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述电机b(83)通过连接板(82)与长板(81)固定连接,所述伸缩杆a(87)通过L形块(86)与履带(85)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述长板(81)的顶部设置有固定装置(9),所述固定装置(9)包括固定块(93),所述固定块(93)的一侧贯穿有旋转柱(94),所述旋转柱(94)的一端转动连接在固定块(93)的一侧上,所述旋转柱(94)一侧固定连接有圆盘(92),所述圆盘(92)的一侧固定连接有摇杆(91),所述旋转柱(94)的圆周面贯穿有移动块b(95),所述移动块b(95)的一侧滑动连接在旋转柱(94)的圆周面上,所述移动块b(95)的底部固定连接有伸缩杆b(96),所述移动块b(95)的底部固定连接有弹簧(97),所述弹簧(97)远离移动块b(95)的一端固定连接在压板(98)。

5. 根据权利要求4所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述圆盘(92)的一侧与固定块(93)的一侧相接触,所述摇杆(91)通过圆盘(92)与旋转柱(94)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述压板(98)的通过伸缩杆b(96)与移动块b(95)固定连接,所述压板(98)设置为橡胶材质,所述移动块b(95)设置有两个,且沿旋转柱(94)的中心轴相互对称。

7. 根据权利要求6所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述固定块(93)通过长板(81)与U形固定板(11)固定连接,所述U形固定板(11)通过伸缩杆c(10)与移动块a(6)固定连接。

8. 根据权利要求7所述的一种胶印机用除褶结构,其特征在于,所述固定板(5)的一侧与移动块a(6)相接触,所述电机a(4)通过U形杆(3)与固定板(5)固定连接。

## 一种胶印机用除褶结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型除褶结构技术领域,特别是涉及一种胶印机用除褶结构。

### 背景技术

[0002] 胶印机是平版印刷机的一种,印刷时印刷图文从印版先印到橡皮滚筒上,然后再由橡皮滚筒转印到纸张上,胶印机根据一次走纸完成的印刷色数可以分为单色、双色、四色及多色印刷机,根据承印的最大纸张幅面可以分为小胶印机、六开、四开、对开及全张纸印刷机,此外还有一次走纸可以同时完成两面印刷的双面印刷机,单张纸胶印机是平版印刷机,用于印刷高档次商业印刷品、包装印刷品,是现代纸张印刷的主流,计算机在胶印中的应用及胶片输出机的问世,大大提高了胶印机的工作效率,在现阶段存在的胶印机使用过程中,存在印刷处的材料易发生褶皱的问题,在印刷完成时如不对材料进行除褶处理,则直接影响后续的排版和装订的质量。

[0003] 根据公式一种胶印机用除褶结构(公开号:CN 214727233 U),包括工作台,所述工作台顶部左侧固定连接有胶印机本体,所述胶印机本体顶端中部固定连接有伺服电机,所述伺服电机右侧驱动端固定连接有螺杆,所述螺杆右端贯穿第一支撑架并转动连接在第二支撑架顶端左侧的横梁中部,所述螺杆中部外径上螺纹连接有连接块,所述连接块底端固定连接有第一伸缩缸,所述第一伸缩缸底端固定连接在固定框顶端中心处。该申请通过胶印机本体、电机和第一伸缩缸等组件相互配合,难以实现印刷时使各个地方的褶皱压平,从而影响后续的排版和装订的质量,有待改进。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种胶印机用除褶结构,通过电机的驱动力与压平装置内部的压块、伸缩杆a和履带等组件相互配合,实现了履带的转动带动着L形块的转动,L形块的转动带动着伸缩杆a的运动,伸缩杆a的运动带动着压块的运动过程,达到了确保在印刷时使各个地方的褶皱压平,保证排版和装订的质量的效果,解决了现有的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0006] 本实用新型为一种胶印机用除褶结构,包括底座,所述底座的底部固定连接有桌腿,所述底座的顶部固定连接有U形杆,所述U形杆的圆周面固定连接有电机a,所述电机a的输出轴固定连接轨道柱,所述U形杆的圆周面固定连接固定板,所述轨道柱的一侧贯穿有移动块a,所述移动块a的一侧滑动连接在轨道柱的圆周面上,所述移动块a的底部固定连接伸缩杆c,所述伸缩杆c的一端固定连接U形固定板,所述U形固定板的一侧转动连接有滚筒,所述U形固定板的一侧设置有压平装置;所述压平装置包括长板,所述长板的一侧固定连接在U形固定板的一侧上,所述长板的底部固定连接连接板,所述连接板的一侧固定连接电机b,所述电机b的输出轴固定连接圆柱,所述圆柱的圆周面设置履带,所述履带的内壁固定连接L形块,所述L形块的一侧固定连接伸缩杆a,所述伸缩杆a的一端固定连接压块。

[0007] 进一步地,所述履带设置有两个,且沿长板的中心轴相互对称,所述压块通过伸缩杆a与L形块固定连接,圆柱的转动使履带转动,履带的转动带动着L形块的转动。

[0008] 进一步地,所述电机b通过连接板与长板固定连接,所述伸缩杆a通过L形块与履带固定连接,履带的转动带动着L形块的转动,L形块的转动带动着伸缩杆a的运动。

[0009] 进一步地,所述长板的顶部设置有固定装置,所述固定装置包括固定块,所述固定块的一侧贯穿有旋转柱,所述旋转柱的一端转动连接在固定块的一侧上,所述旋转柱一侧固定连接有圆盘,所述圆盘的一侧固定连接有摇杆,所述旋转柱的圆周面贯穿有移动块b,所述移动块b的一侧滑动连接在旋转柱的圆周面上,所述移动块b的底部固定连接有伸缩杆b,所述移动块b的底部固定连接有弹簧,所述弹簧远离移动块b的一端固定连接有压板,固定装置可以使在印刷时保持平整,防止翘边。

[0010] 进一步地,所述圆盘的一侧与固定块的一侧相接触,所述摇杆通过圆盘与旋转柱固定连接,摇杆的转动带动着圆盘的转动,圆盘的转动使旋转柱进行转动。

[0011] 进一步地,所述压板的通过伸缩杆b与移动块b固定连接,所述压板设置为橡胶材质,所述移动块b设置有两个,且沿旋转柱的中心轴相互对称,移动块b进行移动会带动着伸缩杆b的移动,伸缩杆b的移动带动着压板的移动。

[0012] 进一步地,所述固定块通过长板与U形固定板固定连接,所述U形固定板通过伸缩杆c与移动块a固定连接,移动块a的来回移动带动着伸缩杆c的来回移动,伸缩杆c的来回移动带动着U形固定板的移动。

[0013] 进一步地,所述固定板的一侧与移动块a相接触,所述电机a通过U形杆与固定板固定连接,固定板在两个移动块a之间移动,加强稳定。

[0014] 本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过电机的驱动力与压平装置内部的压块、伸缩杆a和履带等组件相互配合,实现了履带的转动带动着L形块的转动,L形块的转动带动着伸缩杆a的运动,伸缩杆a的运动带动着压块的运动过程,达到了的确保在印刷时使各个地方的褶皱压平,保证排版和装订的质量的效果。

[0016] 2、本实用新型通过工人的转动力与固定装置内部的压板、伸缩杆b和旋转柱等组件相互配合,实现了移动块b进行移动会带动着伸缩杆b的移动,伸缩杆b的移动带动着压板的移动的运动过程,达到了防止翘边的效果。

[0017] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型的一种胶印机用除褶结构三维外观结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的一种胶印机用除褶结构U形杆处三维放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的一种胶印机用除褶结构履带处三维放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的一种胶印机用除褶结构伸缩杆c处三维放大结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的一种胶印机用除褶结构压平装置三维放大结构示意图;

[0024] 图6为本实用新型的一种胶印机用除褶结构固定装置三维放大结构示意图。

[0025] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0026] 1、底座;2、桌腿;3、U形杆;4、电机a;5、固定板;6、移动块a;7、轨道柱;8、压平装置;81、长板;82、连接板;83、电机b;84、圆柱;85、履带;86、L形块;87、伸缩杆a;88、压块;9、固定装置;91、摇杆;92、圆盘;93、固定块;94、旋转柱;95、移动块b;96、伸缩杆b;97、弹簧;98、压板;10、伸缩杆c;11、U形固定板;12、滚筒。

## 具体实施方式

[0027] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-6,本实用新型为一种胶印机用除褶结构,包括底座1,底座1的底部固定连接有桌腿2,底座1的顶部固定连接有U形杆3,U形杆3的圆周面固定连接有电机a4,电机a4的输出轴固定连接有轨道柱7,U形杆3的圆周面固定连接有固定板5,轨道柱7的一侧贯穿有移动块a6,移动块a6的一侧滑动连接在轨道柱7的圆周面上,移动块a6的底部固定连接有伸缩杆c10,伸缩杆c10的一端固定连接有U形固定板11,U形固定板11的一侧转动连接有滚筒12,U形固定板11的一侧设置有压平装置8;压平装置8包括长板81,长板81的一侧固定连接在U形固定板11的一侧上,长板81的底部固定连接有连接板82,连接板82的一侧固定连接有电机b83,电机b83的输出轴固定连接有圆柱84,圆柱84的圆周面设置有履带85,履带85的内壁固定连接有L形块86,L形块86的一侧固定连接有伸缩杆a87,伸缩杆a87的一端固定连接有压块88。

[0029] 履带85设置有两个,且沿长板81的中心轴相互对称,压块88通过伸缩杆a87与L形块86固定连接,圆柱84的转动使履带85转动,履带85的转动带动着L形块86的转动。

[0030] 电机b83通过连接板82与长板81固定连接,伸缩杆a87通过L形块86与履带85固定连接,履带85的转动带动着L形块86的转动,L形块86的转动带动着伸缩杆a87的运动。

[0031] 长板81的顶部设置有固定装置9,固定装置9包括固定块93,固定块93的一侧贯穿有旋转柱94,旋转柱94的一端转动连接在固定块93的一侧上,旋转柱94一侧固定连接有圆盘92,圆盘92的一侧固定连接有摇杆91,旋转柱94的圆周面贯穿有移动块b95,移动块b95的一侧滑动连接在旋转柱94的圆周面上,移动块b95的底部固定连接有伸缩杆b96,移动块b95的底部固定连接有弹簧97,弹簧97远离移动块b95的一端固定连接有压板98,固定装置9可以使在印刷时保持平整,防止翘边。

[0032] 圆盘92的一侧与固定块93的一侧相接触,摇杆91通过圆盘92与旋转柱94固定连接,摇杆91的转动带动着圆盘92的转动,圆盘92的转动使旋转柱94进行转动。

[0033] 压板98的通过伸缩杆b96与移动块b95固定连接,压板98设置为橡胶材质,移动块b95设置有两个,且沿旋转柱94的中心轴相互对称,移动块b95进行移动会带动着伸缩杆b96的移动,伸缩杆b96的移动带动着压板98的移动。

[0034] 固定块93通过长板81与U形固定板11固定连接,U形固定板11通过伸缩杆c10与移

动块a6固定连接,移动块a6的来回移动带动着伸缩杆c10的来回移动,伸缩杆c10的来回移动带动着U形固定板11的移动。

[0035] 固定板5的一侧与移动块a6相接触,电机a4通过U形杆3与固定板5固定连接,固定板5在两个移动块a6之间移动,加强稳定。

[0036] 本实施例的一个具体应用为:将需要除褶的东西放置到底座1上,然后启动电机a4,电机a4的启动带动着轨道柱7的旋转,轨道柱7的旋转使移动块a6在轨道柱7的圆周面上来回移动,移动块a6的来回移动带动着伸缩杆c10的来回移动,伸缩杆c10的来回移动带动着U形固定板11的移动,U形固定板11的移动带动着滚筒12的移动,从而去除褶,U形固定板11的移动带动着长板81的移动,长板81的移动带动着连接板82的移动,启动电机b83,电机b83的启动带动着圆柱84的转动,圆柱84的转动使履带85转动,履带85的转动带动着L形块86的转动,L形块86的转动带动着伸缩杆a87的运动,伸缩杆a87的运动带动着压块88的运动,从而达到除褶的效果;

[0037] 摇动摇杆91,摇杆91的转动带动着圆盘92的转动,圆盘92的转动使旋转柱94进行转动,旋转柱94的转动会使移动块b95进行移动,移动块b95进行移动会带动着伸缩杆b96的移动,伸缩杆b96的移动带动着压板98的移动,压板98的移动,从而使需要除褶的东西进行抵压,防止翘边。

[0038] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0039] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

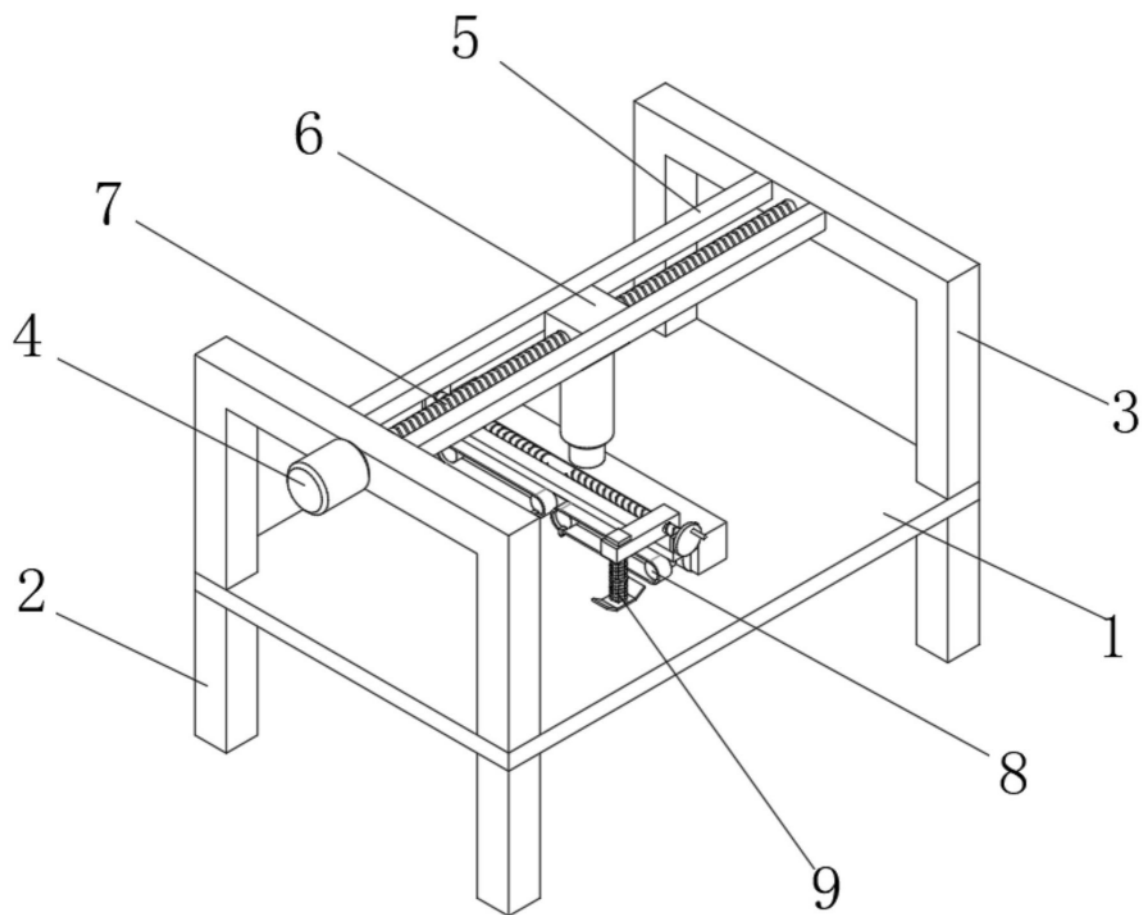


图1

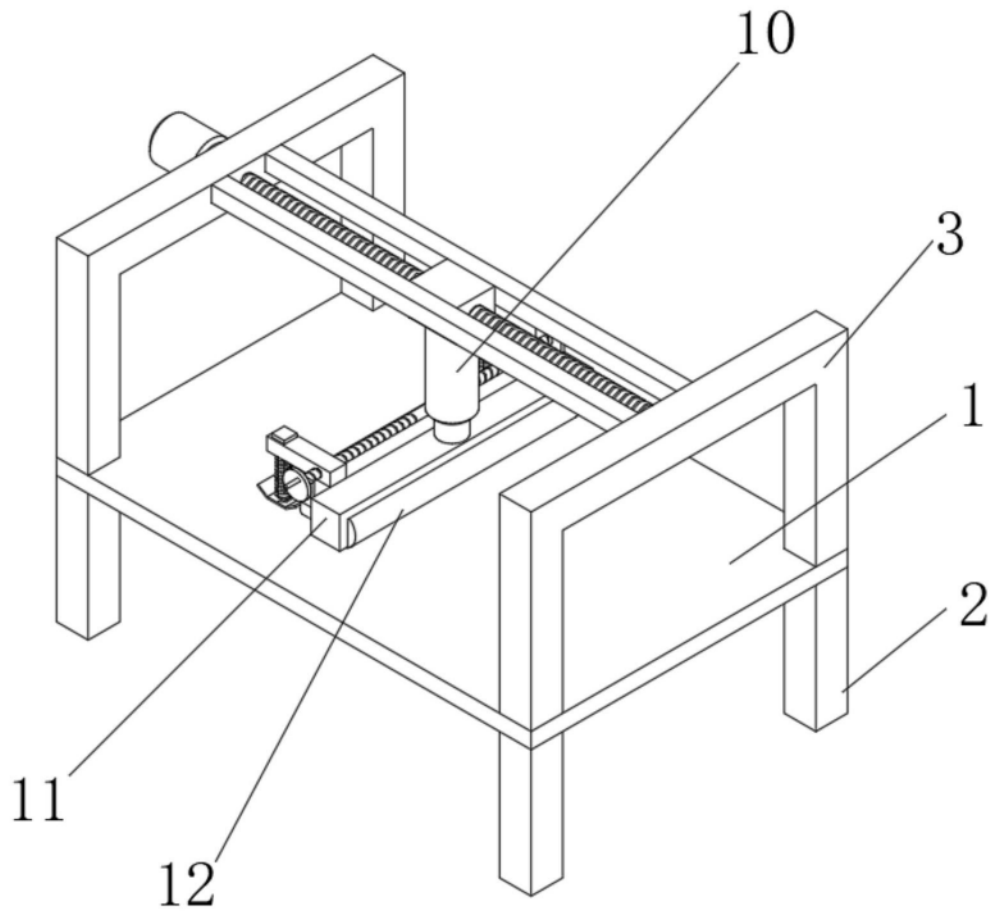


图2

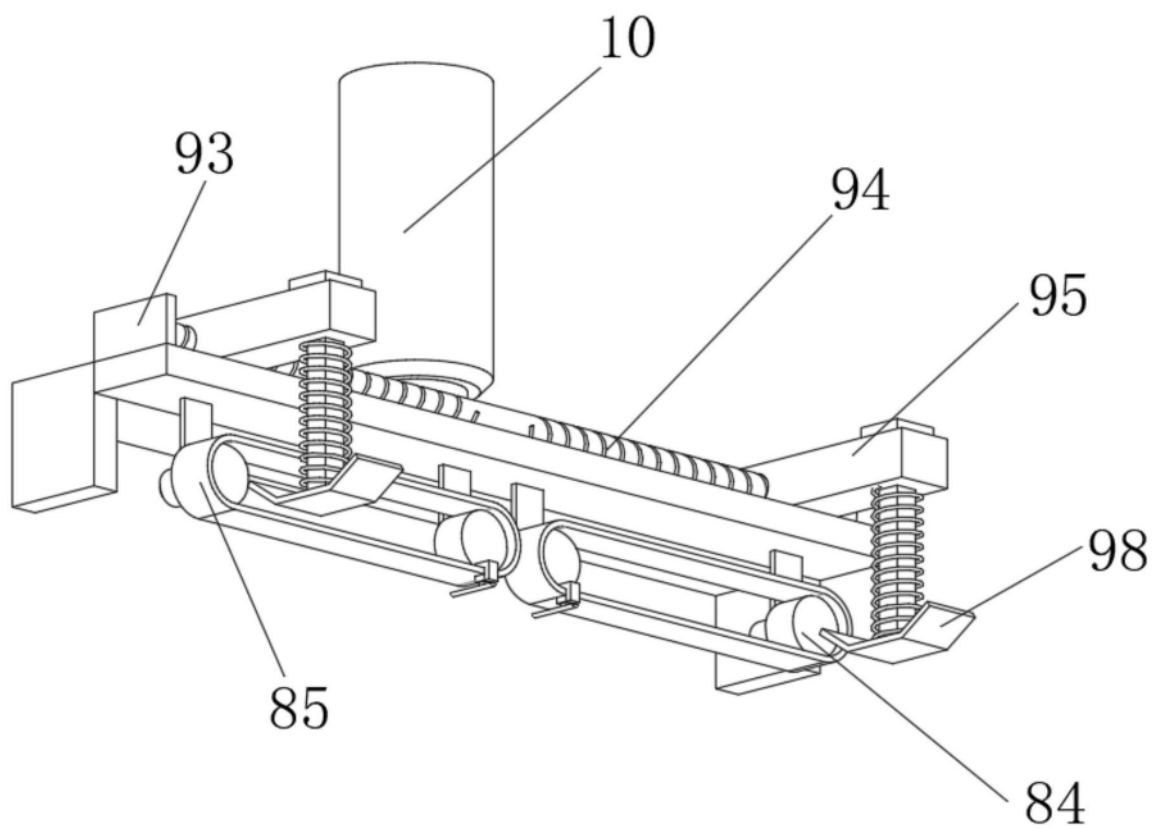


图3

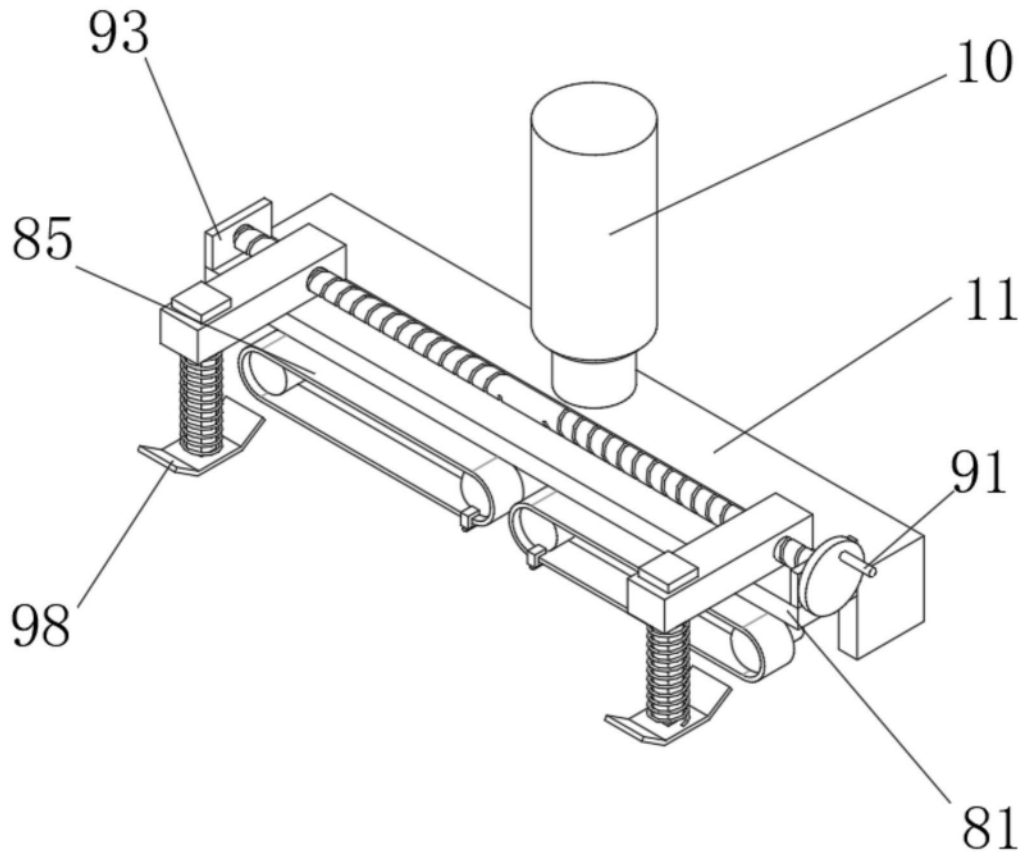


图4

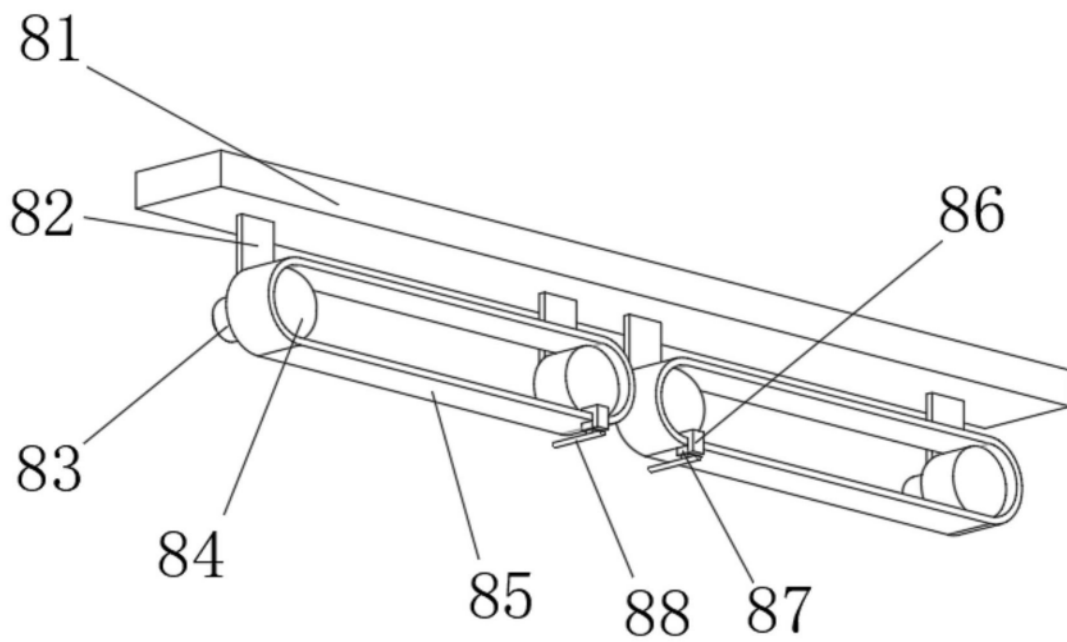


图5

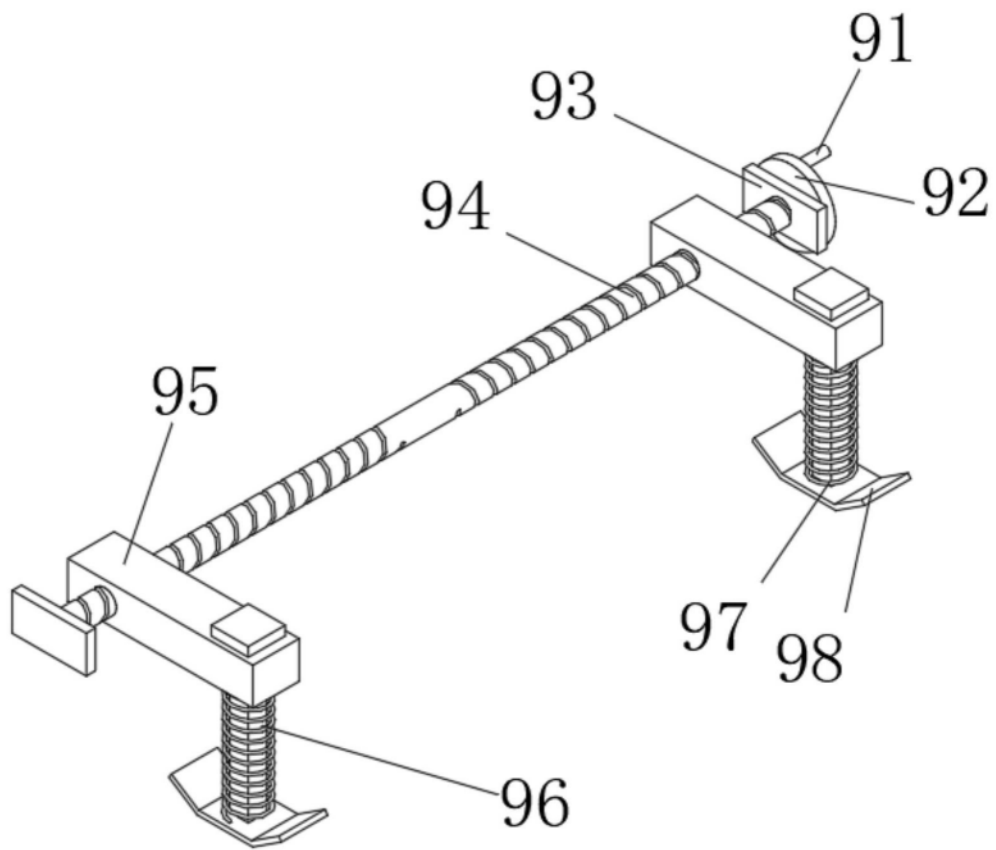


图6