



(21) 申请号 202421637755.8

(22) 申请日 2024.07.11

(73) 专利权人 福建省泽和包装有限公司

地址 363600 福建省漳州市南靖县靖城镇
高新技术产业园区院埔路3号

(72) 发明人 匡泽良

(74) 专利代理机构 福州科抖知识产权代理有限公司 35346

专利代理师 冯德兵

(51) Int. Cl.

B31B 50/59 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

B31B 50/02 (2017.01)

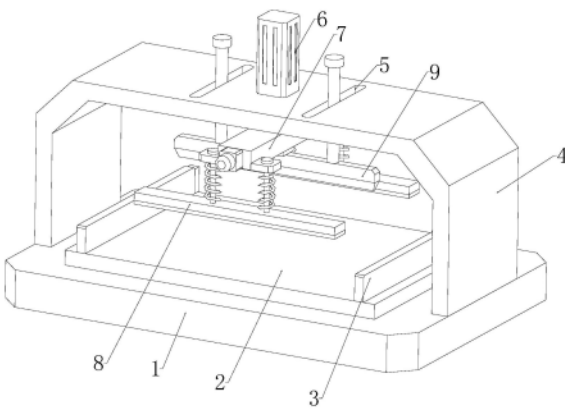
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种包装用压条机构

(57) 摘要

本实用新型属于包装纸板加工技术领域,具体公开了一种包装用压条机构,包底板、滑轨和限制压板,所述底板上方设置有U型支架,U型支架中间设置有伸缩电机,伸缩电机的输出端连接有滑轨,滑轨侧边靠近两端的位置对称固定有连接块,连接块上贯穿有竖向的第一定位杆,第一定位杆末端固定有横向的限制压板,第一定位杆外侧于限制压板和连接块之间套设有弹簧,通过伸缩电机推动滑轨下降,从而带动限制压板下降并将包装纸板压紧;滑轨内侧设置有丝杆,滑轨端部设置有驱动电机,丝杆上螺纹连接有丝杆滑块,丝杆滑块下方设置有压条板;在使用限制压板将包装纸板压紧后,伸缩电机持续输出,同时弹簧压缩,直至压条板与包装纸板接触进行压条作业。



1. 一种包装用压条机构,其特征在于:包括底板(1)、滑轨(7)和限制压板(8),所述底板(1)上方设置有L型支架(4),底板(1)中间设置有工作台(2),L型支架(4)中间设置有伸缩电机(6),伸缩电机(6)的输出端连接滑轨(7),滑轨(7)侧边靠近两端的位置对称固定有连接块(10),连接块(10)上贯穿有竖向的第一定位杆(11),第一定位杆(11)末端固定有横向的限制压板(8),第一定位杆(11)顶端固定有第一定位块(13),第一定位杆(11)外侧于限制压板(8)和连接块(10)之间套设有弹簧(12),弹簧(12)两端分别于限制压板(8)和连接块(10)固定;

滑轨(7)内侧设置有丝杆(16),丝杆(16)端部与滑轨(7)转动连接,滑轨(7)端部设置有驱动电机(17),驱动电机(17)的驱动轴与丝杆(16)连接,丝杆(16)上螺纹连接有丝杆(16)滑块(18),丝杆(16)滑块(18)下方设置有压条板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种包装用压条机构,其特征在于:所述工作台(2)侧边设置有挡板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种包装用压条机构,其特征在于:所述限制压板(8)上设置有橡胶垫。

4. 根据权利要求1所述的一种包装用压条机构,其特征在于:所述L型支架(4)上表面于伸缩电机(6)侧边开设有贯通的长腰槽(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种包装用压条机构,其特征在于:所述压条板(9)上对称固定有第二定位杆(14),第二定位杆(14)穿过长腰槽(5)并固定有第二定位块(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种包装用压条机构,其特征在于:所述滑块(18)侧边与滑轨(7)内壁贴合,并且滑块(18)与滑轨(7)之间采用滑动连接。

一种包装用压条机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装纸板加工技术领域,具体为一种包装用压条机构。

背景技术

[0002] 包装是指为在流通过程中保护产品,方便储运,促进销售,按一定的技术方法所用的容器、材料和辅助物等的总体名称,目前市场上最常用的包装方式便是使用纸盒包装。

[0003] 在包装纸盒生产过程中,需要将平面纸板糊盒形成纸盒,在糊盒前需要对纸板辊压形成折痕后方便后续的折合,因此需要使用压条设备对其进行压条作业,如公告号为CN219338758U的中国实用新型专利,具体公开了包装纸盒折痕双面压条机构。

[0004] 但是,上述包装用压条机构在实际使用过程中人们会发现,该设备是通过压辊对包装纸板进行压条作业,可是,在进行压条作业时,包装纸并没有对其进行限制,压辊在辊压包装纸板时,很容易出现包装纸板翘边的现象,从而影响后续加工。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种包装用压条机构,以解决上述背景技术中所提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装用压条机构,包底板、滑轨和限制压板,所述底板上方设置有U型支架,底板中间设置有工作台,U型支架中间设置有伸缩电机,伸缩电机的输出端连接有滑轨,滑轨侧边靠近两端的位置对称固定有连接块,连接块上贯穿有竖向的第一定位杆,第一定位杆末端固定有横向的限制压板,第一定位杆顶端固定有第一定位块,第一定位杆外侧于限制压板和连接块之间套设有弹簧,弹簧两端分别于限制压板和连接块固定,通过将包装纸板摆放在工作台上,通过伸缩电机推动滑轨下降,从而带动限制压板下降并将包装纸板压紧;

[0007] 滑轨内侧设置有丝杆,丝杆端部与滑轨转动连接,滑轨端部设置有驱动电机,驱动电机的驱动轴与丝杆连接,丝杆上螺纹连接有丝杆滑块,丝杆滑块下方设置有压条板;在使用限制压板将包装纸板压紧后,伸缩电机持续输出,同时弹簧压缩,直至压条板与包装纸板接触进行压条作业,压条前可以启动驱动电机带动丝杆旋转,对压条板的位置进行调节,以实现针对不同位置的压条作业。

[0008] 优选的,所述工作台侧边设置有挡板,挡板起到对包装纸板的侧边进行限制。

[0009] 优选的,所述限制压板上设置有橡胶垫,设置的橡胶垫主要用于起到缓冲的作用,避免包装纸板被压坏。

[0010] 优选的,所述U型支架上表面于伸缩电机侧边开设有贯通的长腰槽。

[0011] 优选的,所述压条板上对称固定有第二定位杆,第二定位杆穿过长腰槽并固定有第二定位块,设置第二定位块起到限制压条板的作用,在丝杆驱动压条板移动时,第二定位杆便会在长腰槽内滑动。

[0012] 优选的,所述滑块侧边与滑轨内壁贴合,并且滑块与滑轨之间采用滑动连接,以此

限制滑块,避免滑块跟随丝杆旋转。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型通过设置限制压板将包装纸板压紧在工作台上,并且通过伸缩电机持续输出将滑轨向下推动,过程挤压弹簧,使得压条板持续下降并对包装纸板进行压条作业,过程中,由于通过限制压板将包装纸板压紧,可以有效的避免包装纸板出现翘边的现象;在进行压条作业前,可以通过驱动电机驱动丝杆旋转,使得丝杆驱动滑块移动,并带动压条板移动,从而对压条板的位置进行调节,有效的提高了本装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型滑轨结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型滑轨的局部剖视结构示意图。

[0018] 图中:1、底板;2、工作台;3、挡板;4、L型支架;5、长腰槽;6、伸缩电机;7、滑轨;8、限制压板;9、压条板;10、连接块;11、第一定位杆;12、弹簧;13、第一定位块;14、第二定位杆;15、第二定位块;16、丝杆;17、驱动电机;18、滑块。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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。

[0021] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种包装用压条机构,包底板1、滑轨7和限制压板8,所述底板1上方设置有L型支架4,底板1中间设置有工作台2,L型支架4中间设置有伸缩电机6,伸缩电机6的输出端连接有滑轨7,滑轨7侧边靠近两端的位置对称固定有连接块10,连接块10上贯穿有竖向的第一定位杆11,第一定位杆11末端固定有横向的限制压板8,第一定位杆11顶端固定有第一定位块13,第一定位杆11外侧于限制压板8和连接块10之间套设有弹簧12,弹簧12两端分别于限制压板8和连接块10固定,通过将包装纸板摆放在工作台2上,通过伸缩电机6推动滑轨7下降,从而带动限制压板8下降并将包装纸板压紧。

[0023] 进一步的,滑轨7内侧设置有丝杆16,丝杆16端部与滑轨7转动连接,滑轨7端部设

置有驱动电机17,驱动电机17的驱动轴与丝杆16连接,丝杆16上螺纹连接有丝杆16滑块18,丝杆16滑块18下方设置有压条板9;在使用限制压板8将包装纸板压紧后,伸缩电机6持续输出,同时弹簧12压缩,直至压条板9与包装纸板接触进行压条作业,压条前可以启动驱动电机17带动丝杆16旋转,对压条板9的位置进行调节,以实现针对不同位置的压条作业。

[0024] 进一步的,工作台2侧边设置有挡板3,挡板3起到对包装纸板的侧边进行限制。

[0025] 进一步的,限制压板8上设置有橡胶垫,设置的橡胶垫主要用于起到缓冲的作用,避免包装纸板被压坏。

[0026] 进一步的,L型支架4上表面于伸缩电机6侧边开设有贯通的长腰槽5。

[0027] 进一步的,压条板9上对称固定有第二定位杆14,第二定位杆14穿过长腰槽5并固定有第二定位块15,设置第二定位块15起到限制压条板9的作用,在丝杆16驱动压条板9移动时,第二定位杆14便会在长腰槽5内滑动。

[0028] 进一步的,滑块18侧边与滑轨7内壁贴合,并且滑块18与滑轨7之间采用滑动连接,以此限制滑块18,避免滑块18跟随丝杆16旋转。

[0029] 综上所述,本装置在使用时,只需将包装纸板摆放在工作台2上,利用侧边的挡边对包装纸板侧边进行限制,然后启动伸缩电机6,使得伸缩电机6将滑轨7向下推,使得滑轨7带动限制压板8和压条板9下降,由于限制压板8低于压条板9,使得压条板9优先与包装纸板接触,并且伸缩电机6持续输出,使得连接块10压缩弹簧12,利用弹簧12的弹力顶住限制压板8,将包装纸板压紧,过程中,压条板9持续下降,利用压条板9挤压包装纸板进行压痕。压条完成后,便可利用伸缩电机6反向输出,将滑轨7向上拉,使得限制压板8和压条板9向上移动,即可将包装纸板取下。本装置在进行压条作业前,还可启动驱动电机17,利用驱动电机17带动丝杆16旋转,使得丝杆16驱动滑块18移动,使得滑块18带动压条板9移动,从而对压条板9的位置进行调节,改变压痕位置。

[0030] 值得注意的是:整个装置通过总控制按钮对其实现控制,由于控制按钮匹配的设备为常用设备,属于现有成熟技术,在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0031] 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。

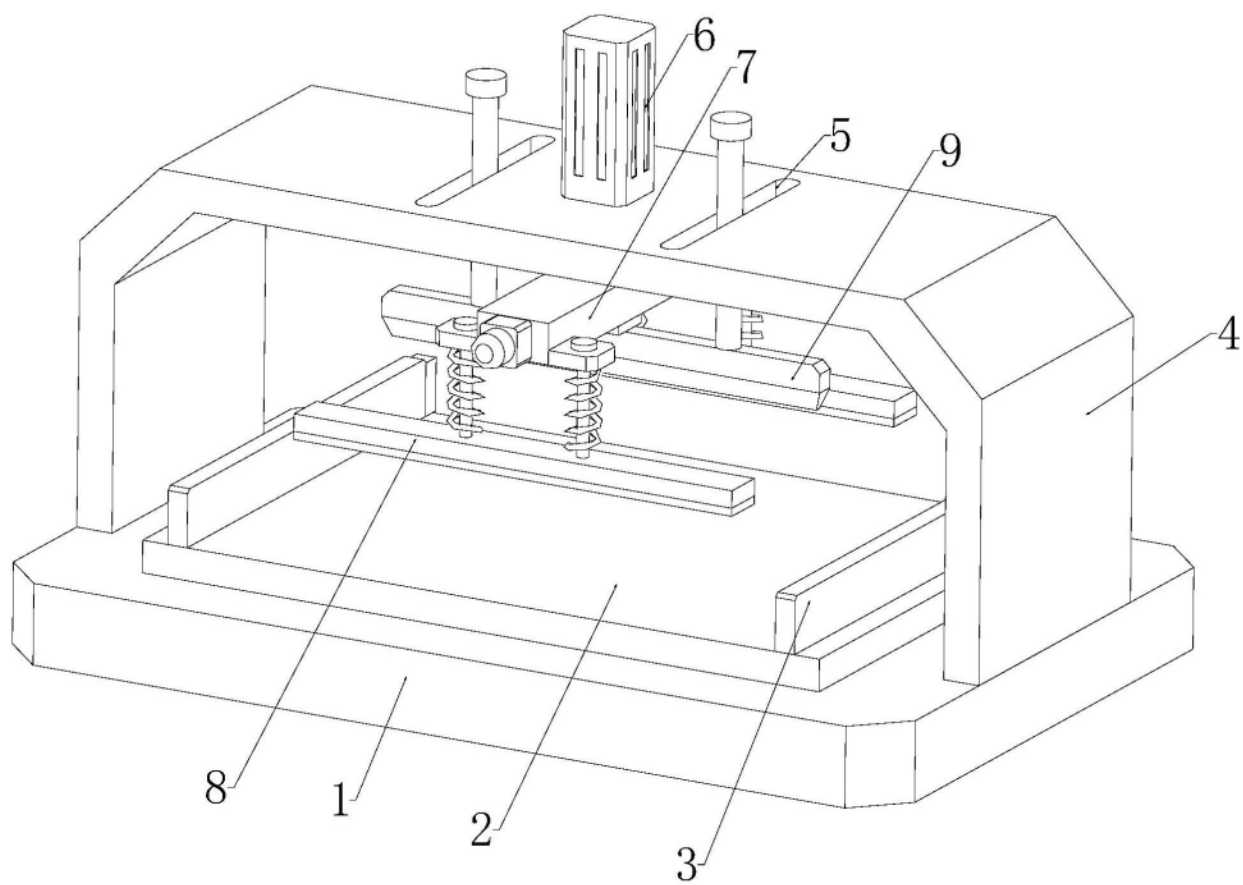


图1

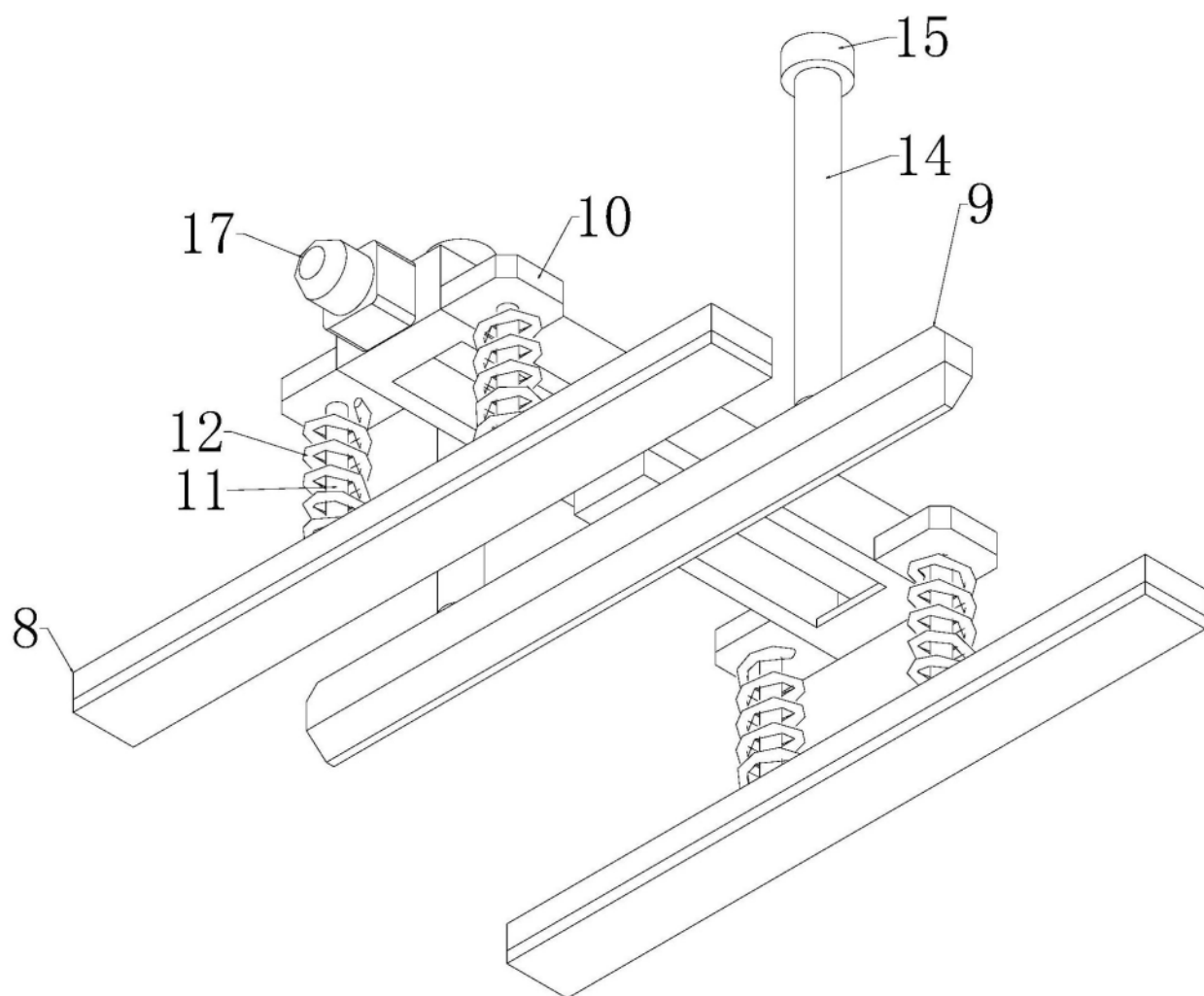


图2

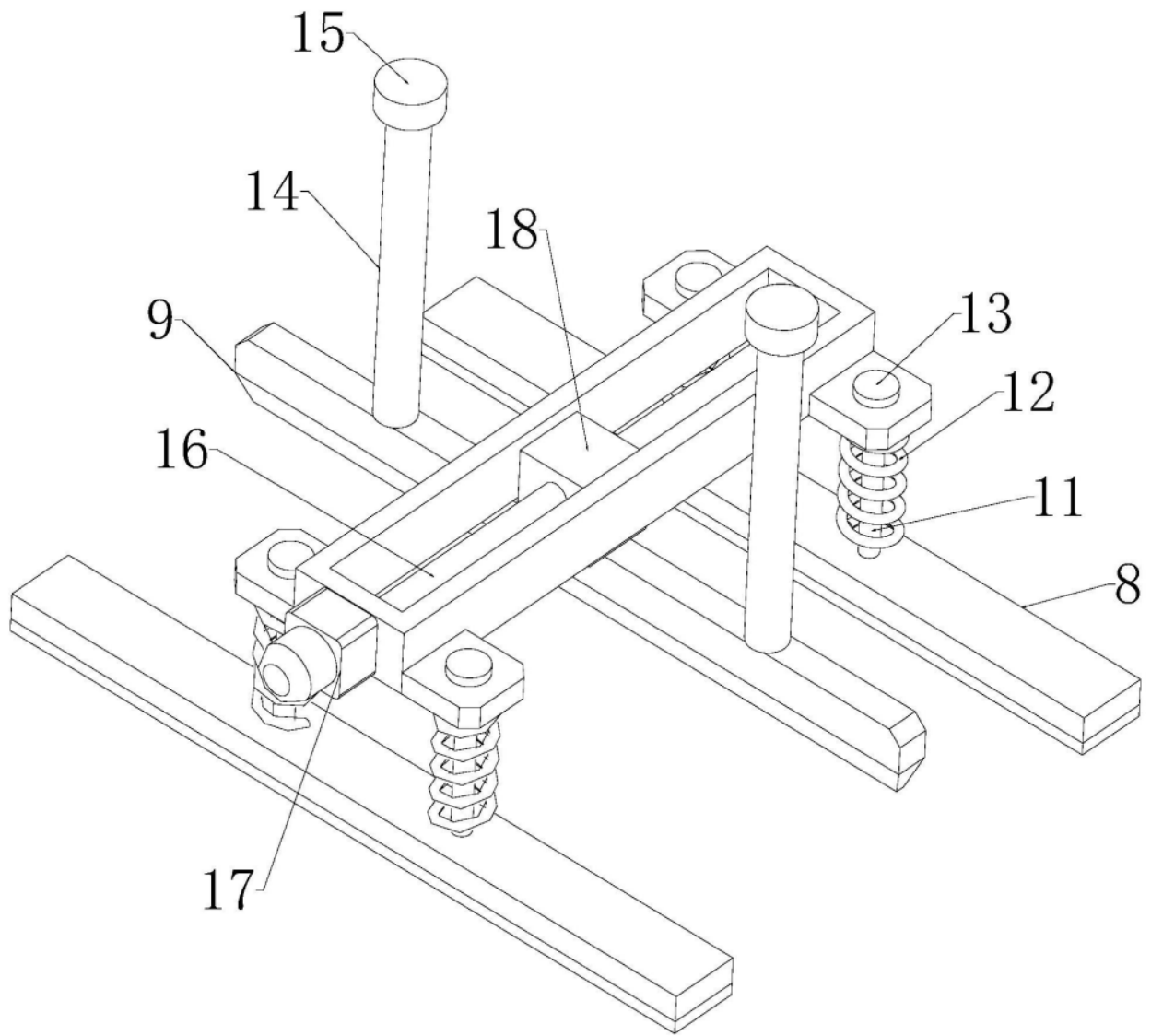


图3