



(21) 申请号 202322601851.9

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 杭州好时景包装材料有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区进化镇
欢潭村

(72) 发明人 汤华英 程丽娟 魏月连 陈秀娥

(74) 专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 32482

专利代理师 周松涛

(51) Int. Cl.

B31B 50/25 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

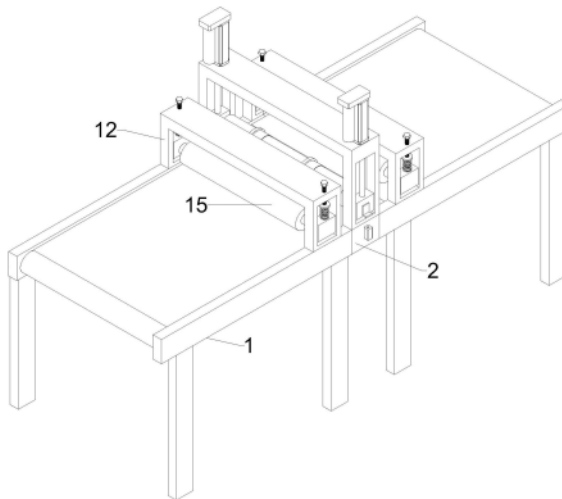
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纸箱生产用压痕结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纸箱生产用压痕结构,涉及纸箱生产技术领域。包括两个传送台,两个传送台通过连接杆连接,连接杆之间可转动的连接支撑辊,连接杆的顶部固定连接有呈U形的第一固定架,第一固定架的两侧均开设有第一活动槽,第一活动槽内可升降的活动连接有第一滑块,连接杆上设有对第一滑块升降距离进行参考指示的测距装置,第一滑块之间可转动的连接有转动辊,转动辊上固定套设有压轮,其中一个第一滑块上安装有驱动转动辊转动的电机。该纸箱生产用压痕结构,方便纸箱的流水线式的压痕操作,提高了纸箱压痕的效率,降低了人工劳动强度,此外,方便通过调整第一滑块的高度,来调整转动辊上压轮的高度,以便调整压痕的深度。



1. 一种纸箱生产用压痕结构,包括两个传送台(1),其特征在于:两个传送台(1)通过连接杆(2)连接,所述连接杆(2)之间可转动的连接支撑辊(3),所述连接杆(2)的顶部固定连接有呈U形的第一固定架(4),所述第一固定架(4)的两侧均开设有第一活动槽(5),所述第一活动槽(5)内可升降的活动连接有第一滑块(6),所述连接杆(2)上设有对第一滑块(6)升降距离进行参考指示的测距装置,所述第一滑块(6)之间可转动的连接有转动辊(7),所述转动辊(7)上固定套设有压轮(8),其中一个第一滑块(6)上安装有驱动转动辊(7)转动的电机。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱生产用压痕结构,其特征在于:所述第一固定架(4)的顶部安装有电推杆(9),所述电推杆(9)的输出轴延伸进第一活动槽(5)内并连接第一滑块(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种纸箱生产用压痕结构,其特征在于:测距装置包括红外测距传感器(11),所述连接杆(2)上安装有红外测距传感器(11),所述第一滑块(6)上固定连接有配合红外测距传感器(11)的检测板(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱生产用压痕结构,其特征在于:两个所述传送台(1)贴近连接杆(2)的一端均固定连接有呈U形的第二固定架(12),所述第二固定架(12)的内腔转动连接有对纸箱移动进行导向的导向辊(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种纸箱生产用压痕结构,其特征在于:所述第二固定架(12)的两侧均开设有第二活动槽(13),所述第二活动槽(13)内活动连接有第二滑块(14),所述导向辊(15)转动连接在第二滑块(14)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种纸箱生产用压痕结构,其特征在于:所述第二固定架(12)的顶部螺纹连接有端部延伸进第二活动槽(13)内的螺杆(16),所述螺杆(16)的端部连接有连接块(17),所述连接块(17)通过弹簧(18)连接第二滑块(14)。

一种纸箱生产用压痕结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱生产技术领域,具体为一种纸箱生产用压痕结构。

背景技术

[0002] 目前纸箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号,是一种比较环保的包装材料。在包装纸箱的加工过程中需要对原料纸板进行压痕,因此需要用到纸箱压痕装置对原料纸板进行压线处理,使得原料纸板上产生翻折线,以便于后续原料纸板折叠成纸箱。

[0003] 现有技术中,通常将纸箱整体放置在压痕模腔内进行压痕,然后取出,当需要加工不同纸箱位置的压痕时,需要对压痕模具进行更换,导致操作步骤繁琐,且需要人工不停的对纸箱进行上下料,导致工人劳动量较大,影响了生产效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种纸箱生产用压痕结构,以解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸箱生产用压痕结构,包括两个传送台,两个传送台通过连接杆连接,所述连接杆之间可转动的连接支撑辊,所述连接杆的顶部固定连接呈U形的第一固定架,所述第一固定架的两侧均开设有第一活动槽,所述第一活动槽内可升降的活动连接有第一滑块,所述连接杆上设有对第一滑块升降距离进行参考指示的测距装置,所述第一滑块之间可转动的连接有转动辊,所述转动辊上固定套设有压轮,其中一个第一滑块上安装有驱动转动辊转动的电机。

[0006] 进一步的,所述第一固定架的顶部安装有电推杆,所述电推杆的输出轴延伸进第一活动槽内并连接第一滑块。

[0007] 进一步的,测距装置包括红外测距传感器,所述连接杆上安装有红外测距传感器,所述第一滑块上固定连接配合红外测距传感器的检测板。

[0008] 进一步的,两个所述传送台贴近连接杆的一端均固定连接呈U形的第二固定架,所述第二固定架的内腔转动连接有对纸箱移动进行导向的导向辊。

[0009] 进一步的,所述第二固定架的两侧均开设有第二活动槽,所述第二活动槽内活动连接有第二滑块,所述导向辊转动连接在第二滑块之间。

[0010] 进一步的,所述第二固定架的顶部螺纹连接有端部延伸进第二活动槽内的螺杆,所述螺杆的端部连接有连接块,所述连接块通过弹簧连接第二滑块。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种纸箱生产用压痕结构,具备以下有益效果:该纸箱生产用压痕结构,方便纸箱的流水线式的压痕操作,提高了纸箱压痕的效率,降低了人工劳动强度,此外,方便通过调整第一滑块的高度,来调整转动辊上压轮的高度,以便调整压痕的深度,并适应不同厚度的纸箱。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的去除第二固定架下的结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的第一固定架的结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型的第二固定架的结构示意图。

[0016] 图中:1、传送台;2、连接杆;3、支撑辊;4、第一固定架;5、第一活动槽;6、第一滑块;7、转动辊;8、压轮;9、电推杆;10、检测板;11、红外测距传感器;12、第二固定架;13、第二活动槽;14、第二滑块;15、导向辊;16、螺杆;17、连接块;18、弹簧。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型公开了一种纸箱生产用压痕结构,包括两个传送台1,两个传送台1通过连接杆2连接,所述连接杆2之间可转动的连接支撑辊3,所述连接杆2的顶部固定连接有呈U形的第一固定架4,所述第一固定架4的两侧均开设有第一活动槽5,所述第一活动槽5内可升降的活动连接有第一滑块6,所述连接杆2上设有对第一滑块6升降距离进行参考指示的测距装置,所述第一滑块6之间可转动的连接有转动辊7,所述转动辊7上固定套设有压轮8,其中一个第一滑块6上安装有驱动转动辊7转动的电机。

[0019] 具体的,所述第一固定架4的顶部安装有电推杆9,所述电推杆9的输出轴延伸进第一活动槽5内并连接第一滑块6。

[0020] 测距装置包括红外测距传感器11,所述连接杆2上安装有红外测距传感器11,所述第一滑块6上固定连接有配合红外测距传感器11的检测板10。

[0021] 本实施方案中,传送台1上安装有电性连接电推杆9和红外测距传感器11的控制器,电推杆9能够带动第一滑块6的进行高度调节,以调整压轮8的高度,而红外测距传感器11对第一滑块6高度的调整进行参考。

[0022] 具体的,两个所述传送台1贴近连接杆2的一端均固定连接有呈U形的第二固定架12,所述第二固定架12的内腔转动连接有对纸箱移动进行导向的导向辊15。

[0023] 所述第二固定架12的两侧均开设有第二活动槽13,所述第二活动槽13内活动连接有第二滑块14,所述导向辊15转动连接在第二滑块14之间。

[0024] 所述第二固定架12的顶部螺纹连接有端部延伸进第二活动槽13内的螺杆16,所述螺杆16的端部连接有连接块17,所述连接块17通过弹簧18连接第二滑块14。

[0025] 本实施方案中,导向辊15能够对传送台1上的纸箱进行导向,避免纸箱被输送的过程中发生偏移。

[0026] 通过带动螺杆16的转动,能够调节第二滑块14的运动,以对导向辊15的高度进行调整。

[0027] 综上所述,该纸箱生产用压痕结构,方便纸箱的流水线式的压痕操作,提高了纸箱压痕的效率,降低了人工劳动强度,此外,方便通过调整第一滑块6的高度,来调整转动辊7

上压轮8的高度,以便调整压痕的深度,并适应不同厚度的纸箱。

[0028] 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。

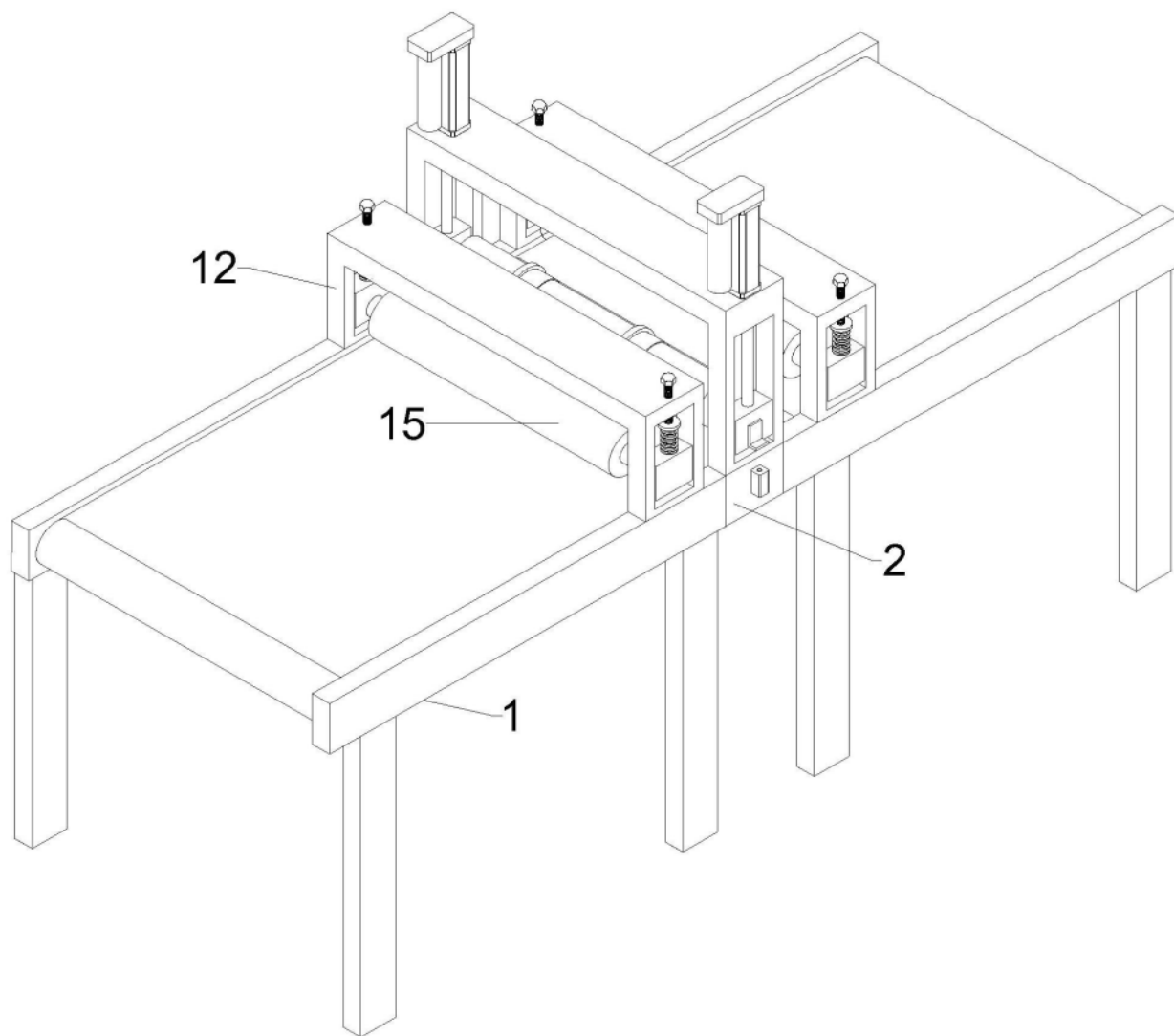


图1

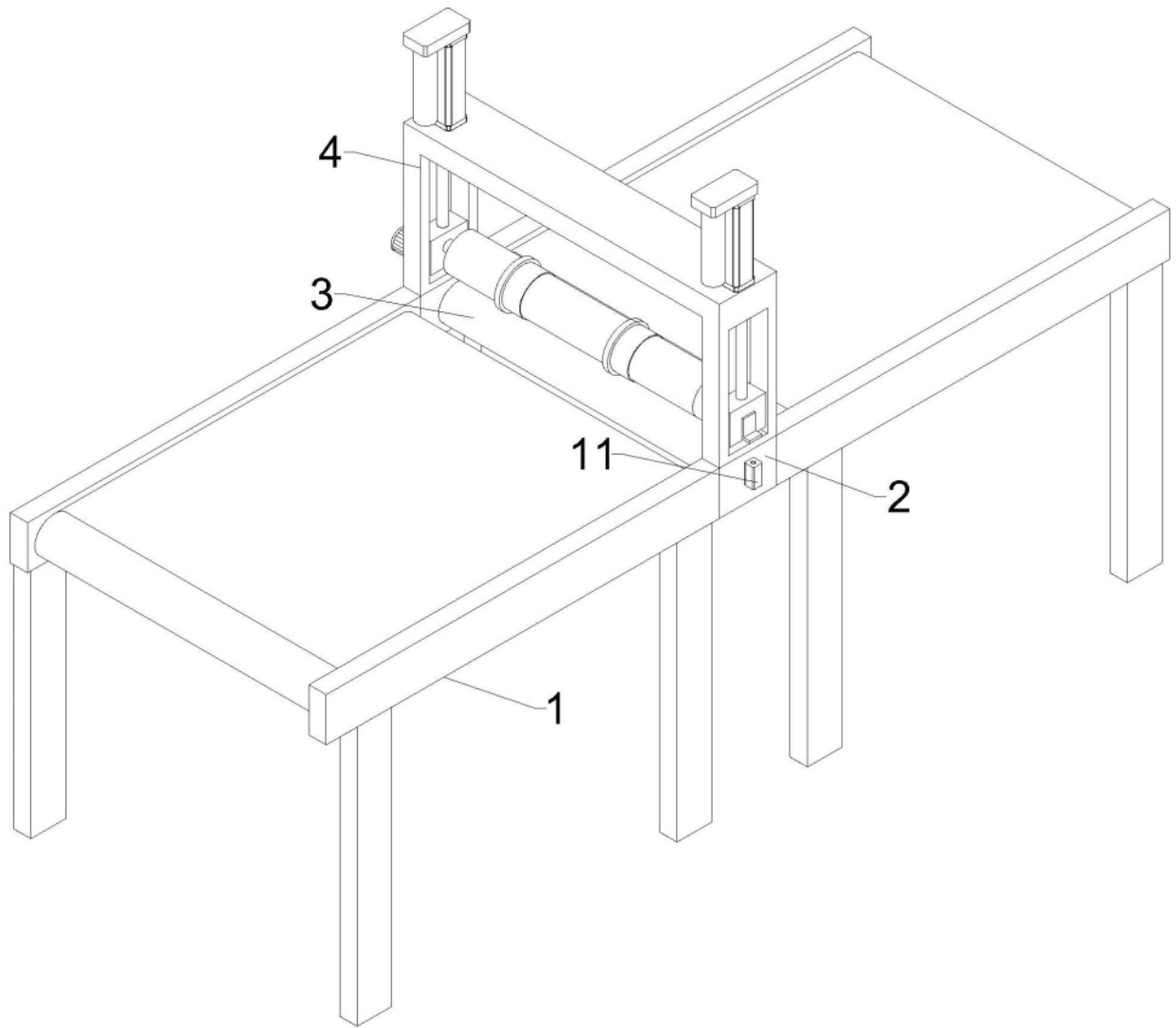


图2

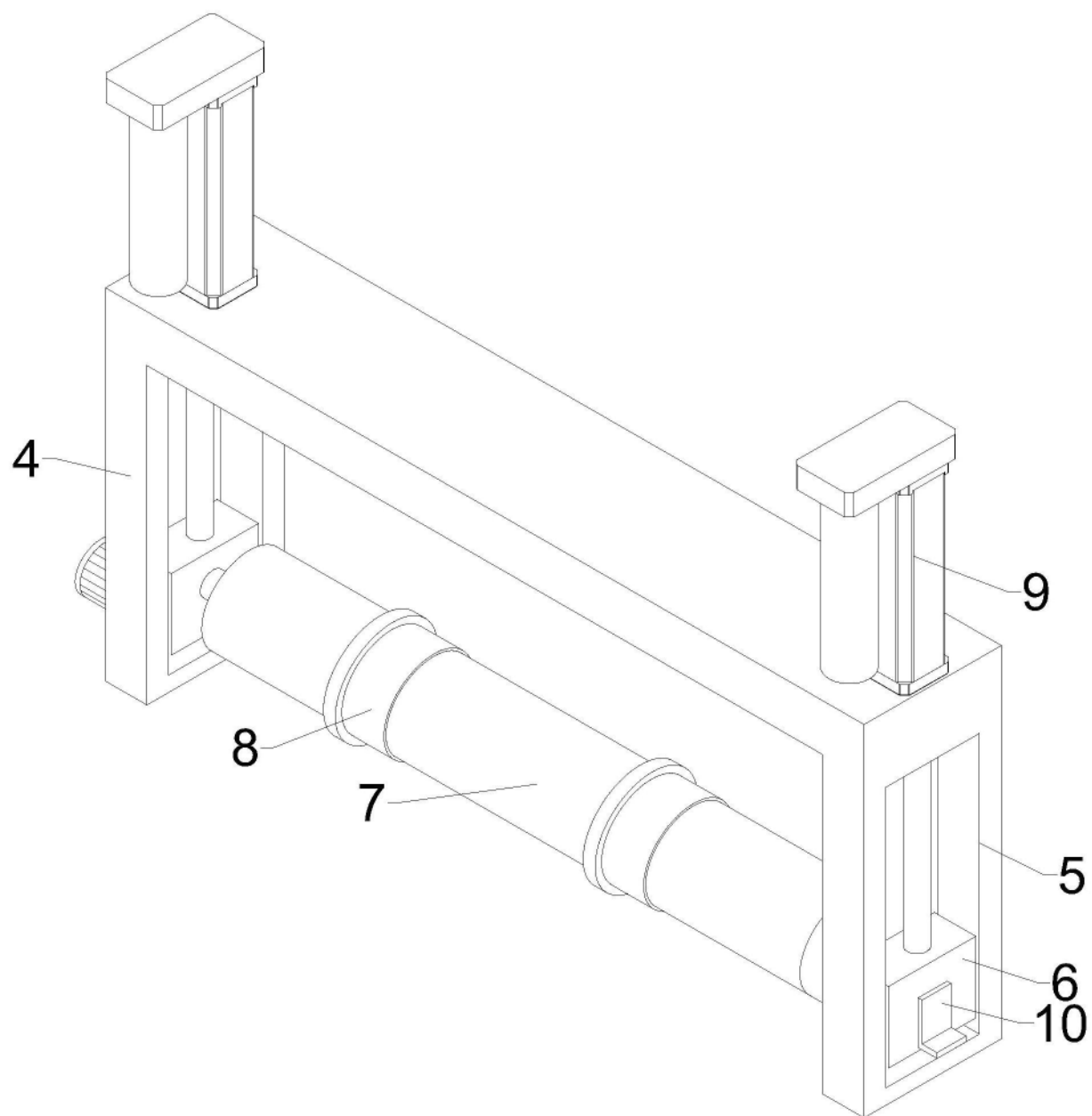


图3

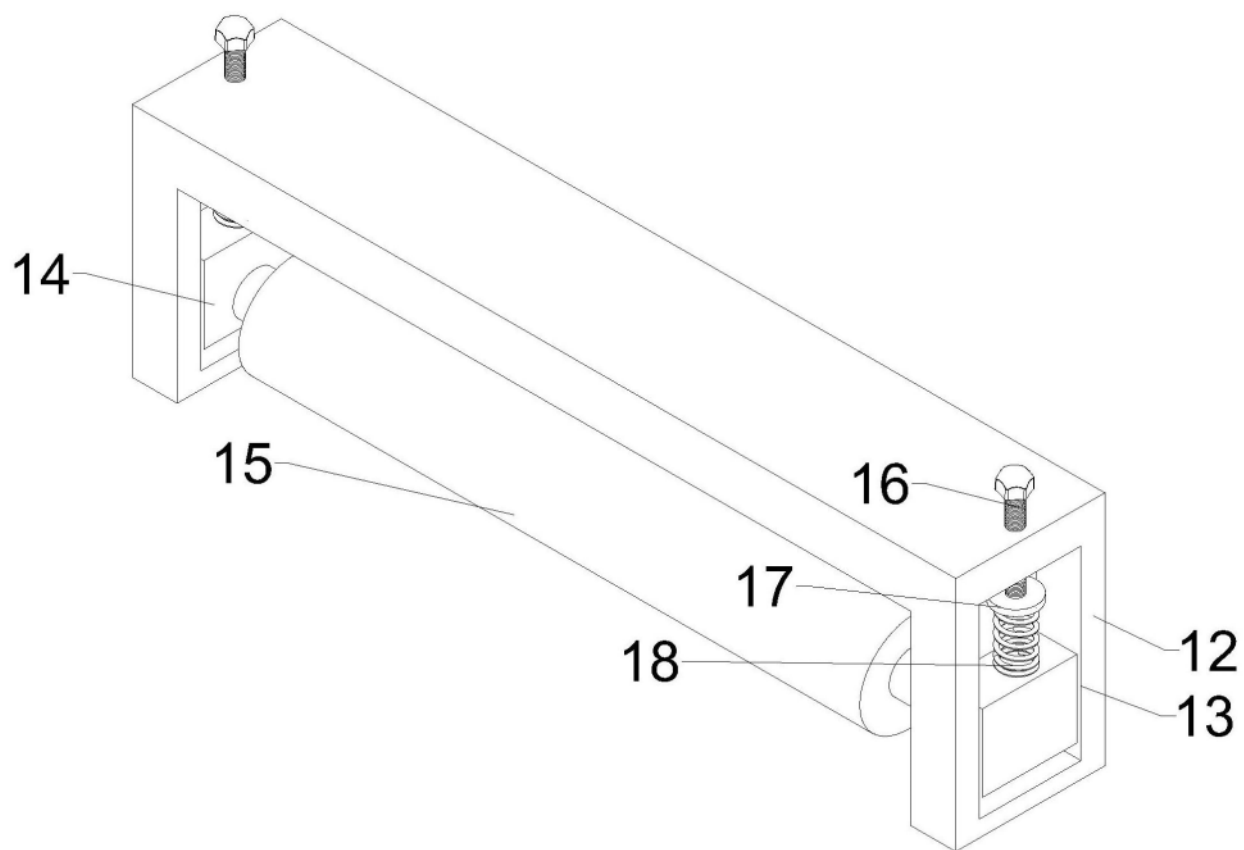


图4