



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221681354 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323518954.5

(22) 申请日 2023.12.22

(73) 专利权人 青岛万青生活家居用品有限公司

地址 266000 山东省青岛市黄岛区大村镇
龙马路3号

(72) 发明人 朱子杰 谢垚 张兰洁 王秀美
王静静 车迎 李雪松

(74) 专利代理机构 北京天盾知识产权代理有限公司 11421

专利代理师 孙晓莲

(51) Int.Cl.

D05B 35/00 (2006.01)

D05B 15/00 (2006.01)

D05B 1/20 (2006.01)

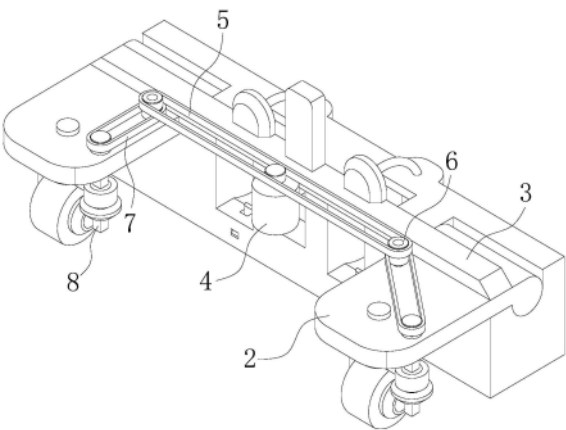
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种宽包边缝纫用走线结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种宽包边缝纫用走线结构,涉及宽包边缝纫领域。该宽包边缝纫用走线结构,包括限位块,所述限位块顶部左右两侧均转动连接有承载板,承载板顶部之间固定连接有固定板,固定板中心位置前端固定连接有驱动电机,驱动电机顶部外表面啮合有齿带A,齿带A内部位于承载板顶部啮合有连接轮,连接轮外表面位于齿带A下方啮合有齿带B,齿带B远离连接轮一端啮合有动力轴。该宽包边缝纫用走线结构在使用时,驱动电机带动齿带A转动,齿带A带动连接轮转动,连接轮带动齿带B转动,齿带B带动动力轴转动,动力轴带动主动轮转动,主动轮带动接触轮转动,接触轮带动皮革一端紧贴限位块侧壁,外部缝纫机构对皮革进行缝纫,具有限位缝纫的优点。



1. 一种宽包边缝纫用走线结构,包括限位块(1),其特征在于:所述限位块(1)顶部左右两侧均转动连接有承载板(2),承载板(2)顶部之间固定连接有限定板(3),限定板(3)中心位置前端固定连接驱动电机(4),驱动电机(4)顶部外表面啮合有齿带A(5),齿带A(5)内部位于承载板(2)顶部啮合有连接轮(6),连接轮(6)外表面位于齿带A(5)下方啮合有齿带B(7),齿带B(7)远离连接轮(6)一端啮合有动力轴(8),动力轴(8)底部外表面位于承载板(2)下方滑动连接有主动轮(9),主动轮(9)底部左侧啮合有接触轮(10),承载板(2)前端位于动力轴(8)左侧滑动连接有连接杆(11),连接杆(11)底部位于接触轮(10)内部固定连接移动架(12),连接杆(11)外表面位于移动架(12)与承载板(2)之间套接有缓冲弹簧(13),限定板(3)后端位于驱动电机(4)左右两侧均固定连接有限位杆(14),限位块(1)内部位于限位杆(14)下方开设有移动仓(15),限位杆(14)外表面位于移动仓(15)内部套接有复位弹簧(16),移动仓(15)底部固定连接卡块(17),卡块(17)后端之间固定连接支撑杆(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种宽包边缝纫用走线结构,其特征在于:所述限位块(1)顶端开设有与承载板(2)啮合的转动槽,限定板(3)底部通过设置延长架与驱动电机(4)连接,限位块(1)前端开设有与驱动电机(4)啮合的凹槽。

3. 根据权利要求1所述的一种宽包边缝纫用走线结构,其特征在于:所述连接轮(6)与承载板(2)顶壁组成转动连接,动力轴(8)与承载板(2)组成转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种宽包边缝纫用走线结构,其特征在于:所述接触轮(10)右侧设置有与主动轮(9)啮合的锥齿轮,移动架(12)呈“C”型设置,移动架(12)顶部右端设置有与主动轮(9)顶部组成转动连接的套环,接触轮(10)与移动架(12)底部组成转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种宽包边缝纫用走线结构,其特征在于:所述限位杆(14)呈圆弧形设置,限位杆(14)底部设置有与卡块(17)啮合的接触块,复位弹簧(16)顶部与移动仓(15)顶壁固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种宽包边缝纫用走线结构,其特征在于:所述移动仓(15)底部开设有与卡块(17)啮合的调节槽,卡块(17)底部与移动仓(15)连接位置设置有弹力片。

一种宽包边缝纫用走线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及宽包边缝纫技术领域,具体为一种宽包边缝纫用走线结构。

背景技术

[0002] 现有的脚垫品种很多,应用范围也很广,比如应用在汽车、轮船、飞机、宾馆、商场、房间等场所,脚垫可以起到清洁鞋底的功能,同时还有使脚踩在上面比较舒适,起到防震缓冲的功能,脚垫周边都会有包边,就是用包边线在脚垫四周用缝纫机等机器缝一圈,起到固定脚垫边沿和延长使用寿命的效果。

[0003] 现有脚垫包边绝大部分都是需要人工进行拉直缝纫,而且对人工熟练度的要求高,这样就造成了生产成本高,对于人工过于依赖的困境,皮革脚垫由于较重,缝纫完成的部分对发生偏移,导致后续缝纫发生偏移。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种宽包边缝纫用走线结构,解决了上述背景技术中提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种宽包边缝纫用走线结构,包括限位块,所述限位块顶部左右两侧均转动连接有承载板,承载板顶部之间固定连接有限位板,限位板中心位置前端固定连接有驱动电机,驱动电机顶部外表面啮合有齿带A,齿带A内部位于承载板顶部啮合有连接轮,连接轮外表面位于齿带A下方啮合有齿带B,齿带B远离连接轮一端啮合有动力轴,动力轴底部外表面位于承载板下方滑动连接有主动轮,主动轮底部左侧啮合有接触轮,承载板前端位于动力轴左侧滑动连接有连接杆,连接杆底部位于接触轮内部固定连接有限位架,连接杆外表面位于限位架与承载板之间套接有缓冲弹簧,限位架后端位于驱动电机左右两侧均固定连接有限位杆,限位块内部位于限位杆下方开设有移动仓,限位杆外表面位于移动仓内部套接有复位弹簧,移动仓底部固定连接有限位块,限位块后端之间固定连接有限位杆。

[0008] 优选的,所述限位块顶端开设有与承载板啮合的转动槽,限位板底部通过设置延长架与驱动电机连接,限位块前端开设有与驱动电机啮合的凹槽。

[0009] 优选的,所述连接轮与承载板顶壁组成转动连接,动力轴与承载板组成转动连接。

[0010] 优选的,所述接触轮右侧设置有与主动轮啮合的锥齿轮,限位架呈“C”型设置,限位架顶部右端设置有与主动轮顶部组成转动连接的套环,接触轮与限位架底部组成转动连接。

[0011] 优选的,所述限位杆呈圆弧形设置,限位杆底部设置有与限位块啮合的接触块,复位弹簧顶部与限位架顶壁固定连接。

[0012] 优选的,所述移动仓底部开设有与限位块啮合的调节槽,限位块底部与限位架连接位

置设置有弹力片。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种宽包边缝纫用走线结构。具备以下有益效果：

[0015] 1、该宽包边缝纫用走线结构在使用时，驱动电机带动齿带A转动，齿带A带动连接轮转动，连接轮带动齿带B转动，齿带B带动动力轴转动，动力轴带动主动轮转动，主动轮带动接触轮转动，接触轮带动皮革一端紧贴限位块侧壁，外部缝纫机构对皮革进行缝纫，解决了缝纫完成的皮革脚垫容易发生移动导致后续缝纫发生偏移的问题，具有限位缝纫的优点。

[0016] 2、该宽包边缝纫用走线结构在使用时，承载板在复位弹簧的作用下保持水平状态且紧贴限位块前端，承载板带动缓冲弹簧压缩，缓冲弹簧带动移动架下移，移动架带动接触轮与皮革表面接触，接触轮对皮革进行限位，解决了现有缝纫方式需要人工进行拉直缝纫导致操作繁琐的问题，具有辅助缝纫的优点。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正三轴测图；

[0018] 图2为本实用新型结构移动仓示意图；

[0019] 图3为本实用新型结构卡块示意图；

[0020] 图4为本实用新型结构移动架示意图。

[0021] 其中，1限位块、2承载板、3固定板、4驱动电机、5齿带A、6连接轮、7齿带B、8动力轴、9主动轮、10接触轮、11连接杆、12移动架、13缓冲弹簧、14限位杆、15移动仓、16复位弹簧、17卡块、18支撑杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 本实用新型实施例提供一种宽包边缝纫用走线结构，如图1-4所示，包括限位块1，限位块1顶部左右两侧均转动连接有承载板2，限位块1顶端开设有与承载板2啮合的转动槽，承载板2顶部之间固定连接固定板3，固定板3中心位置前端固定连接驱动电机4，固定板3底部通过设置延长架与驱动电机4连接，限位块1前端开设有与驱动电机4啮合的凹槽，凹槽的设置便于驱动电机4收纳，驱动电机4顶部外表面啮合有齿带A5，齿带A5内部位于承载板2顶部啮合有连接轮6，连接轮6与承载板2顶壁组成转动连接，连接轮6外表面位于齿带A5下方啮合有齿带B7，齿带B7远离连接轮6一端啮合有动力轴8，动力轴8与承载板2组成转动连接，动力轴8底部外表面位于承载板2下方滑动连接有主动轮9，主动轮9底部左侧啮合有接触轮10，接触轮10右侧设置有与主动轮9啮合的锥齿轮，承载板2前端位于动力轴8左侧滑动连接有连接杆11，连接杆11底部位于接触轮10内部固定连接移动架12，移动架12呈“C”型设置，移动架12顶部右端设置有与主动轮9顶部组成转动连接的套环，接触轮10与移动架12底部组成转动连接，接触轮10外表面设置为光滑面，接触轮10的设置便于皮革脚

垫被限位后仍可实现转动,连接杆11外表面位于移动架12与承载板2之间套接有缓冲弹簧13,固定板3后端位于驱动电机4左右两侧均固定连接有限位杆14,限位杆14呈圆弧形状设置,限位块1内部位于限位杆14下方开设有移动仓15,限位杆14外表面位于移动仓15内部套接有复位弹簧16,承载板2在复位弹簧16的作用下保持水平状态且紧贴限位块1前端,承载板2带动缓冲弹簧13压缩,缓冲弹簧13带动移动架12下移,移动架12带动接触轮10与皮革表面接触,接触轮10对皮革进行限位,移动仓15底部固定连接有卡块17,限位杆14底部设置有与卡块17啮合的接触块,复位弹簧16顶部与移动仓15顶壁固定连接,移动仓15底部开设有与卡块17啮合的调节槽,卡块17底部与移动仓15连接位置设置有弹力片,卡块17的设置便于限位限位杆14,且便于在放置皮革脚垫,卡块17后端之间固定连接有支撑杆18,驱动电机4带动齿带A5转动,齿带A5带动连接轮6转动,连接轮6带动齿带B7转动,齿带B7带动动力轴8转动,动力轴8带动主动轮9转动,主动轮9带动接触轮10转动,接触轮10带动皮革一端紧贴限位块1侧壁,外部缝纫机构对皮革进行缝纫。

[0024] 工作原理:

[0025] 该宽包边缝纫用走线结构在使用时,承载板2在复位弹簧16的作用下保持水平状态且紧贴限位块1前端,承载板2带动缓冲弹簧13压缩,缓冲弹簧13带动移动架12下移,移动架12带动接触轮10与皮革表面接触,接触轮10对皮革进行限位,驱动电机4带动齿带A5转动,齿带A5带动连接轮6转动,连接轮6带动齿带B7转动,齿带B7带动动力轴8转动,动力轴8带动主动轮9转动,主动轮9带动接触轮10转动,接触轮10带动皮革一端紧贴限位块1侧壁,外部缝纫机构对皮革进行缝纫。

[0026] 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。

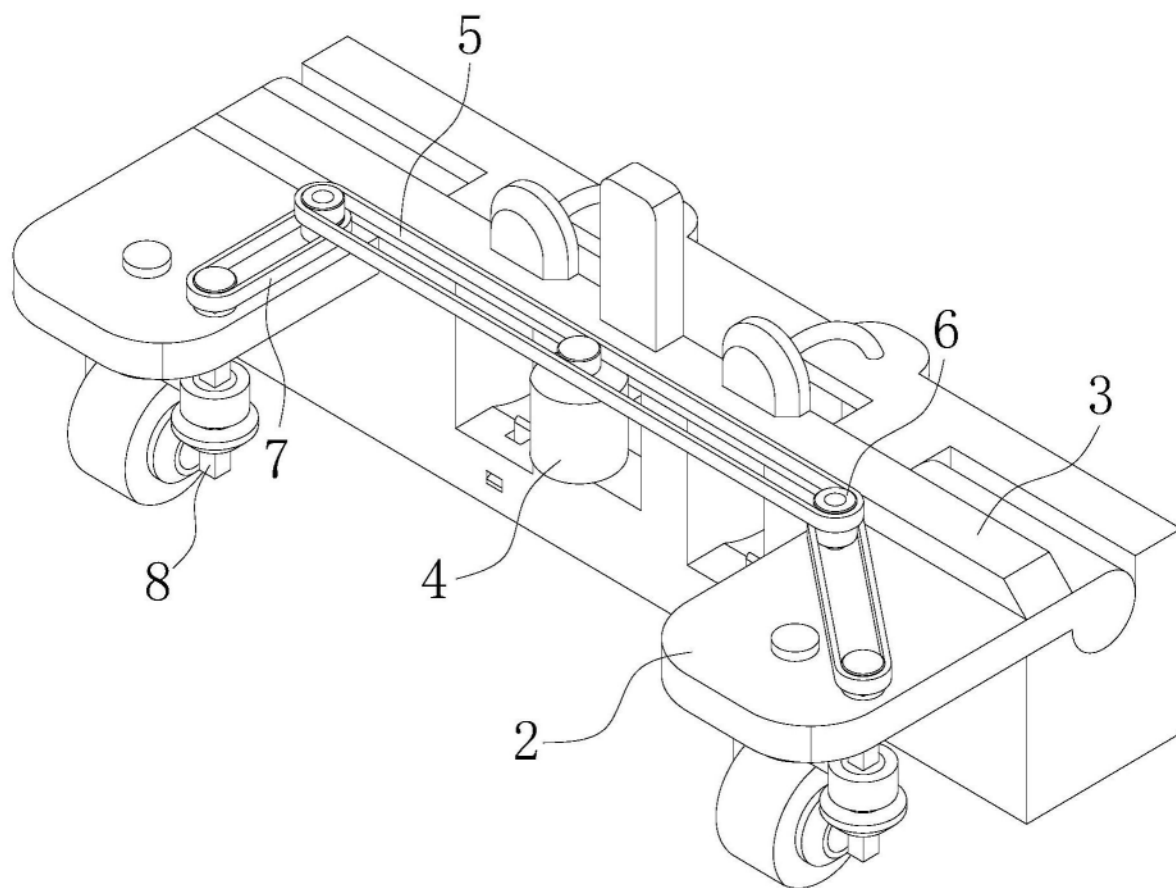


图1

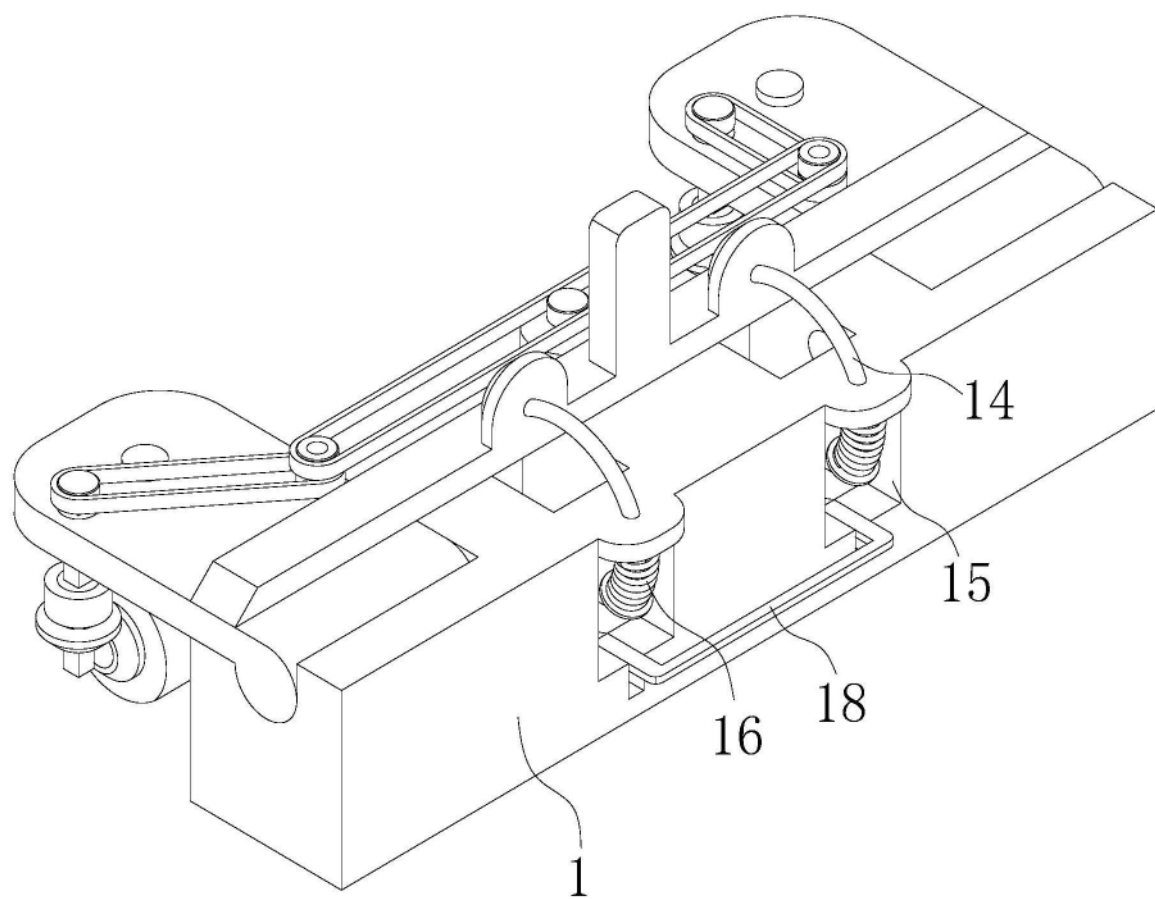


图2

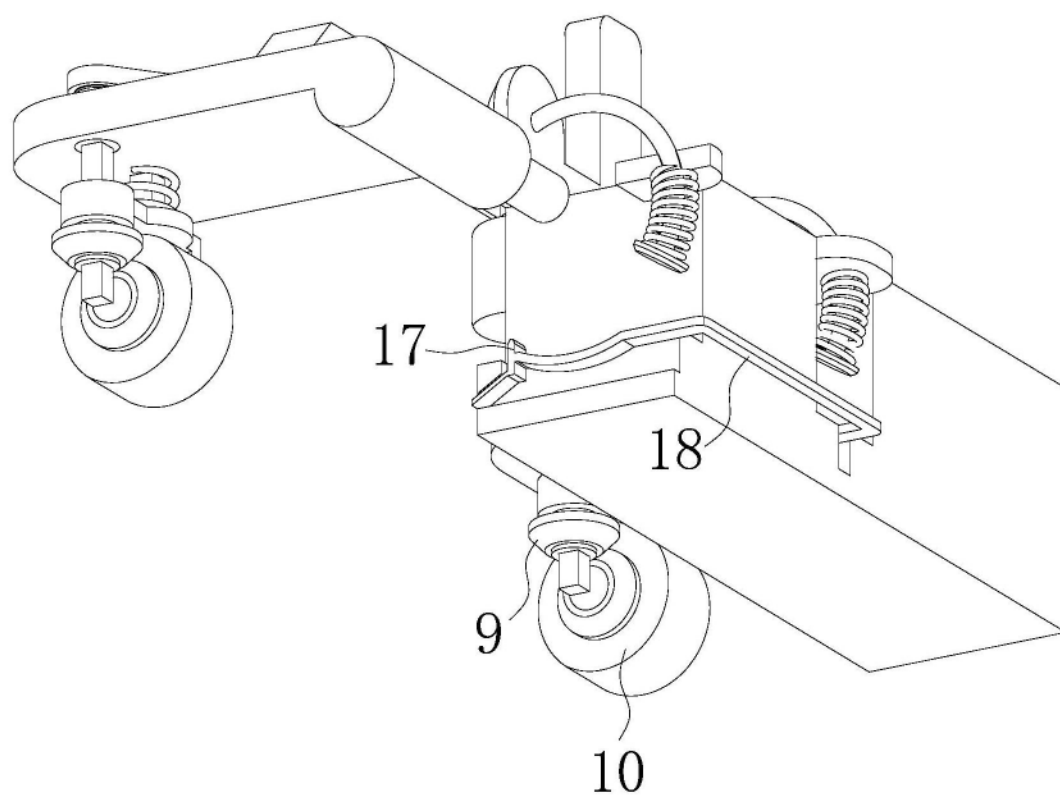


图3

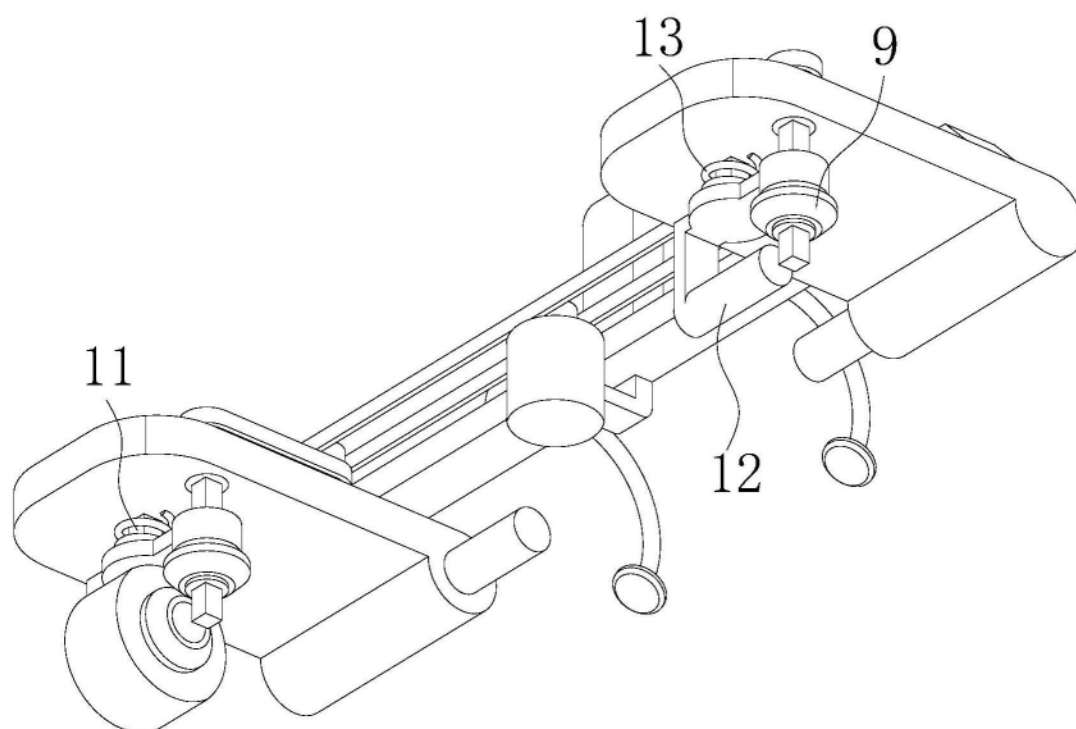


图4