



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222348346 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 14

(21) 申请号 202420852827.4

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 江苏香格丽新材料有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沐阳县经济开发
区义乌路东侧、邦源路北侧邦源纺织
院内1号厂房

(72) 发明人 王海

(74) 专利代理机构 南昌见桔知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 36167

专利代理师 姚红霞

(51) Int.Cl.

B65H 47/00 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

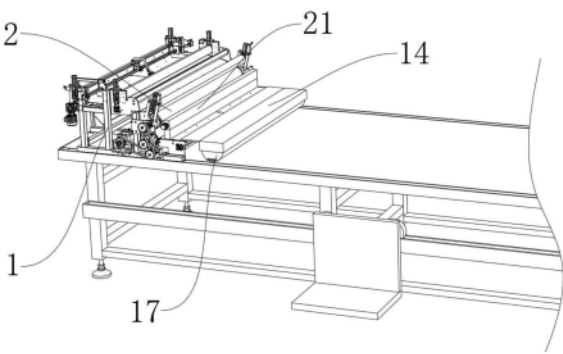
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种纺织用定位装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种纺织用定位装置,涉及纺织用定位设备领域,纺织用定位装置包括用于铺设布料的铺布设备,铺布设备顶部设有多个用于运输物料的辊轴,铺布设备顶部设有支撑部件,支撑部件一侧设有安装槽,且安装槽内部活动设有转动杆,转动杆表面设有多个移动件,移动件一端设有弧形板,且弧形板通过连接组件与移动件一端相连接,弧形板内侧与辊轴外侧相贴合,支撑部件一端还设有用于驱动转动杆旋转的驱动部件,通过对多个弧形板之间的间距进行调节,使多个弧形板侧面可以与布料两侧相接触,从而对布料进行定位,防止其在铺平过程中发生偏移或滑动,在一定程度上提高了布料的平整度和稳定性。



1. 一种纺织用定位装置,包括用于铺设布料的铺布设备(1),其特征在于,所述铺布设备(1)顶部设有多个用于运输物料的辊轴(2),所述铺布设备(1)顶部设有支撑部件(21),所述支撑部件(21)一侧设有安装槽(3),且安装槽(3)内部活动设有转动杆(4),所述转动杆(4)表面设有多个移动件,所述移动件一端设有弧形板(5),且所述弧形板(5)通过连接组件与所述移动件一端相连接,所述弧形板(5)内侧与所述辊轴(2)外侧相贴合,所述支撑部件(21)一端还设有用于驱动转动杆(4)旋转的驱动部件。

2. 根据权利要求1所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述支撑部件(21)包括支撑板(6)以及安装板(7),所述支撑板(6)底部与所述铺布设备(1)顶部固定连接,所述安装板(7)底部与所述支撑板(6)顶部固定连接,且所述安装板(7)一侧设有用于安装转动杆(4)的安装槽(3)。

3. 根据权利要求2所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述转动杆(4)表面设有螺纹,且所述转动杆(4)两端的螺纹相反,所述移动件螺纹套设于所述转动杆(4)表面。

4. 根据权利要求3所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述移动件包括移动块(8)以及连接杆(9),所述移动块(8)螺纹套设于所述转动杆(4)表面,所述连接杆(9)一端与所述移动块(8)一侧固定连接,所述连接杆(9)另一端通过连接组件与所述弧形板(5)外侧相连接。

5. 根据权利要求4所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述连接组件包括螺纹杆(10)、连接块(11)以及固定环(12),所述连接块(11)一侧与所述弧形板(5)外侧固定连接,所述螺纹杆(10)一端分别贯穿所述连接杆(9)以及连接块(11)两侧,所述固定环(12)螺纹套设于所述螺纹杆(10)表面,且所述固定环(12)一侧与所述连接块(11)一侧相贴合。

6. 根据权利要求5所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述驱动部件为电机(13),所述电机(13)一端与所述安装板(7)一端固定连接,所述电机(13)输出端贯穿所述安装板(7)一端并与所述转动杆(4)固定连接。

7. 根据权利要求5所述的纺织用定位装置,其特征在于,所述铺布设备(1)顶部还设有挤压组件(14),所述挤压组件(14)包括支撑杆(15)、固定板(16)以及挤压板(17),所述支撑杆(15)底部与所述铺布设备(1)顶部固定连接,所述固定板(16)一侧与所述支撑杆(15)一侧固定连接,所述固定板(16)底部设有供挤压板(17)活动的收纳槽(18),所述挤压板(17)顶部位于收纳槽(18)内部,且所述挤压板(17)通过多个弹簧(20)与收纳槽(18)内侧相连接,所述挤压板(17)底部呈弧形设置,所述挤压板(17)一端设有拉杆(19)。

一种纺织用定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织用定位设备领域,尤其涉及一种纺织用定位装置。

背景技术

[0002] 纺织是一个涉及纤维材料加工成纺织品的过程的广泛概念,它涵盖了从纤维原料的选择、处理,到纱线的纺制,再到织物的织造和整理等一系列工艺环节,纺织行业是制造业的重要组成部分,对于满足人们的衣着需求、推动经济发展和提升就业水平具有重要意义,且在纺织过程中,各种纺织设备发挥着至关重要的作用,其中包括纺纱机、织布机、印染设备、缝纫机、铺布机等,它们分别负责不同的工艺环节,共同将纤维原料加工成最终的纺织品。

[0003] 其中铺布机的主要功能是通过送布机构将面料平稳送入机器内部,并经过多个辊轴的协同工作对布料进行拉伸,确保布料可以在裁剪台表面平整铺开,然而,在铺布的过程中,由于布料是通过多个辊轴之间的协同工作才能在裁剪台表面平整铺开,当其中一个辊轴之间的转速发生变化时,可能会导致两个辊轴之间的布料出现拉伸过度或松弛的现象,从而导致布料在辊轴表面发生滑动或偏移,影响布料的平整度和稳定性。

[0004] 因此,有必要提供一种新的纺织用定位装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种纺织用定位装置。

[0006] 本实用新型提供的纺织用定位装置包括用于铺设布料的铺布设备,所述铺布设备顶部设有多个用于运输物料的辊轴,所述铺布设备顶部设有支撑部件,所述支撑部件一侧设有安装槽,且安装槽内部活动设有转动杆,所述转动杆表面设有多个移动件,所述移动件一端设有弧形板,且所述弧形板通过连接组件与所述移动件一端相连接,所述弧形板内侧与所述辊轴外侧相贴合,所述支撑部件一端还设有用于驱动转动杆旋转的驱动部件。

[0007] 优选的,所述支撑部件包括支撑板以及安装板,所述支撑板底部与所述铺布设备顶部固定连接,所述安装板底部与所述支撑板顶部固定连接,且所述安装板一侧设有用于安装转动杆的安装槽。

[0008] 优选的,所述转动杆表面设有螺纹,且所述转动杆两端的螺纹相反,所述移动件螺纹套设于所述转动杆表面。

[0009] 优选的,所述移动件包括移动块以及连接杆,所述移动块螺纹套设于所述转动杆表面,所述连接杆一端与所述移动块一侧固定连接,所述连接杆另一端通过连接组件与所述弧形板外侧相连接。

[0010] 优选的,所述连接组件包括螺纹杆、连接块以及固定环,所述连接块一侧与所述弧形板外侧固定连接,所述螺纹杆一端分别贯穿所述连接杆以及连接块两侧,所述固定环螺纹套设于所述螺纹杆表面,且所述固定环一侧与所述连接块一侧相贴合。

[0011] 优选的,所述驱动部件为电机,所述电机一端与所述安装板一端固定连接,所述电

机输出端贯穿所述安装板一端并与所述转动杆固定连接。

[0012] 优选的,所述铺布设备顶部还设有挤压组件,所述挤压组件包括支撑杆、固定板以及挤压板,所述支撑杆底部与所述铺布设备顶部固定连接,所述固定板一侧与所述支撑杆一侧固定连接,所述固定板底部设有供挤压板活动的收纳槽,所述挤压板顶部位于收纳槽内部,且所述挤压板通过多个弹簧与收纳槽内侧相连接,所述挤压板底部呈弧形设置,所述挤压板一端设有拉杆。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的纺织用定位装置具有如下有益效果:

[0014] 1、通过驱动部件的精准控制,带动转动杆进行旋转,在转动杆旋转时驱动多个移动件在其表面进行运动,从而对多个弧形板之间的间距进行调节,使多个弧形板侧面可以与布料两侧相接触,从而对布料进行定位,防止其在铺平过程中发生偏移或滑动,在一定程度上提高了布料的平整度和稳定性。

[0015] 2、且因为弧形板是通过连接组件与移动件相连接,可以先将弧形板取下,使布料收卷在多个辊轴表面,在收卷后,将弧形板重新安装在移动件一端,并使弧形板内侧与辊轴外侧相贴合,通过弧形板对辊轴表面的布料进行挤压,保证布料在铺平过程中的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的纺织用定位装置的局部结构示意图;

[0017] 图2为图1所示的挤压组件的整体结构示意图;

[0018] 图3为图2所示的挤压组件的剖面结构示意图;

[0019] 图4为图1所示的支撑部件、转动杆的局部结构示意图;

[0020] 图5为图4所示的弧形板、移动块、连接杆结构示意图一;

[0021] 图6为图4所示的弧形板、移动块、连接杆结构示意图二。

[0022] 图中标号:1、铺布设备;2、辊轴;3、安装槽;4、转动杆;5、弧形板;6、支撑板;7、安装板;8、移动块;9、连接杆;10、螺纹杆;11、连接块;12、固定环;13、电机;14、挤压组件;15、支撑杆;16、固定板;17、挤压板;18、收纳槽;19、拉杆;20、弹簧;21、支撑部件。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0024] 请结合参阅图1、图2、图3、图4、图5以及图6,其中,图1为本实用新型提供的纺织用定位装置的局部结构示意图;图2为图1所示的挤压组件的整体结构示意图;图3为图2所示的挤压组件的剖面结构示意图;图4为图1所示的支撑部件、转动杆的局部结构示意图;图5为图4所示的弧形板、移动块、连接杆结构示意图一;图6为图4所示的弧形板、移动块、连接杆结构示意图二。

[0025] 在具体实施过程中,如图1-图6所示,一种纺织用定位装置,包括用于铺设布料的铺布设备1,铺布设备1顶部设有多个用于运输物料的辊轴2,铺布设备1顶部设有支撑部件21,支撑部件21一侧设有安装槽3,且安装槽3内部活动设有转动杆4,转动杆4表面设有多个移动件,移动件一端设有弧形板5,且弧形板5通过连接组件与移动件一端相连接,弧形板5内侧与辊轴2外侧相贴合,支撑部件21一端还设有用于驱动转动杆4旋转的驱动部件,支撑部件21包括支撑板6以及安装板7,支撑板6底部与铺布设备1顶部固定连接,安装板7底部与

支撑板6顶部固定连接,且安装板7一侧设有用于安装转动杆4的安装槽3,通过对两个弧形板5之间的间距进行调节,使两个弧形板5一侧可以与布料两侧相接触,以此对布料进行定位;

[0026] 转动杆4表面设有螺纹,且转动杆4两端的螺纹相反,移动件螺纹套设于转动杆4表面,移动件包括移动块8以及连接杆9,移动块8螺纹套设于转动杆4表面,连接杆9一端与移动块8一侧固定连接,连接杆9另一端通过连接组件与弧形板5外侧相连接,连接组件包括螺纹杆10、连接块11以及固定环12,连接块11一侧与弧形板5外侧固定连接,螺纹杆10一端分别贯穿连接杆9以及连接块11两侧,固定环12螺纹套设于螺纹杆10表面,且固定环12一侧与连接块11一侧相贴合,驱动部件为电机13,电机13一端与安装板7一端固定连接,电机13输出端贯穿安装板7一端并与转动杆4固定连接,铺布设备1顶部还设有挤压组件14,挤压组件14包括支撑杆15、固定板16以及挤压板17,支撑杆15底部与铺布设备1顶部固定连接,固定板16一侧与支撑杆15一侧固定连接,固定板16底部设有供挤压板17活动的收纳槽18,挤压板17顶部位于收纳槽18内部,且挤压板17通过多个弹簧20与收纳槽18内侧相连接,挤压板17底部呈弧形设置,挤压板17一端设有拉杆19,因为挤压板17底部呈弧形设置,使得布料在受到挤压时可以均匀受力,减少因受力不均而产生的褶皱或扭曲,同时可以使布料更加顺畅的通过挤压板17。

[0027] 本实用新型提供的工作原理如下:在需要铺设布料时,通过电机13的精准控制,驱动转动杆4进行旋转,因为转动杆4两端的螺纹相反,且移动块8是螺纹套设于转动杆4表面,所以在转动杆4旋转时会驱动两个移动块8在其表面进行相向运动或相离运动,通过移动块8带动连接杆9以及弧形板5进行移动,从而对两个弧形板5之间的间距进行调节,使两个弧形板5一侧可以与布料两侧相接触,以此对布料进行定位;

[0028] 且因为弧形板5通过连接块11、螺纹杆10以及固定环12与连接杆9一端相连接,在铺设布料时,可以先将固定环12从螺纹杆10一端取下,使螺纹杆10失去限位,将其从连接块11以及连接杆9内部取出,从而可以将弧形板5取下,在将弧形板5取下后,通过多个辊轴2对布料进行收卷,使布料平铺在多个辊轴2表面,将弧形板5通过螺纹杆10以及固定环12重新进行安装,并使弧形板5内侧与辊轴2外侧相贴合,通过弧形板5对辊轴2表面的布料进行挤压,也可对布料提供一定的挤压力,保证布料在铺平过程中的稳定性,且通过螺纹杆10以及固定环12的设置,方便将弧形板5取下进行更换或检修;

[0029] 在铺设布料前,拉动拉杆19,通过拉杆19带动挤压板17向收纳槽18内部移动,并对多个弹簧20进行挤压,将布料穿过挤压板17底部伸入铺布设备1内部设置的多个辊轴2表面,松开拉杆19,通过多个弹簧20的回弹力带动挤压板17进行复位,同时在弹簧20的弹性作用下,还可通过挤压板17对布料施加一定的挤压力,进一步保证布料的稳定性,且因为挤压板17底部呈弧形设置,使得布料在受到挤压时可以均匀受力,减少因受力不均而产生的褶皱或扭曲,同时可以使布料更加顺畅的通过挤压板17。

[0030] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

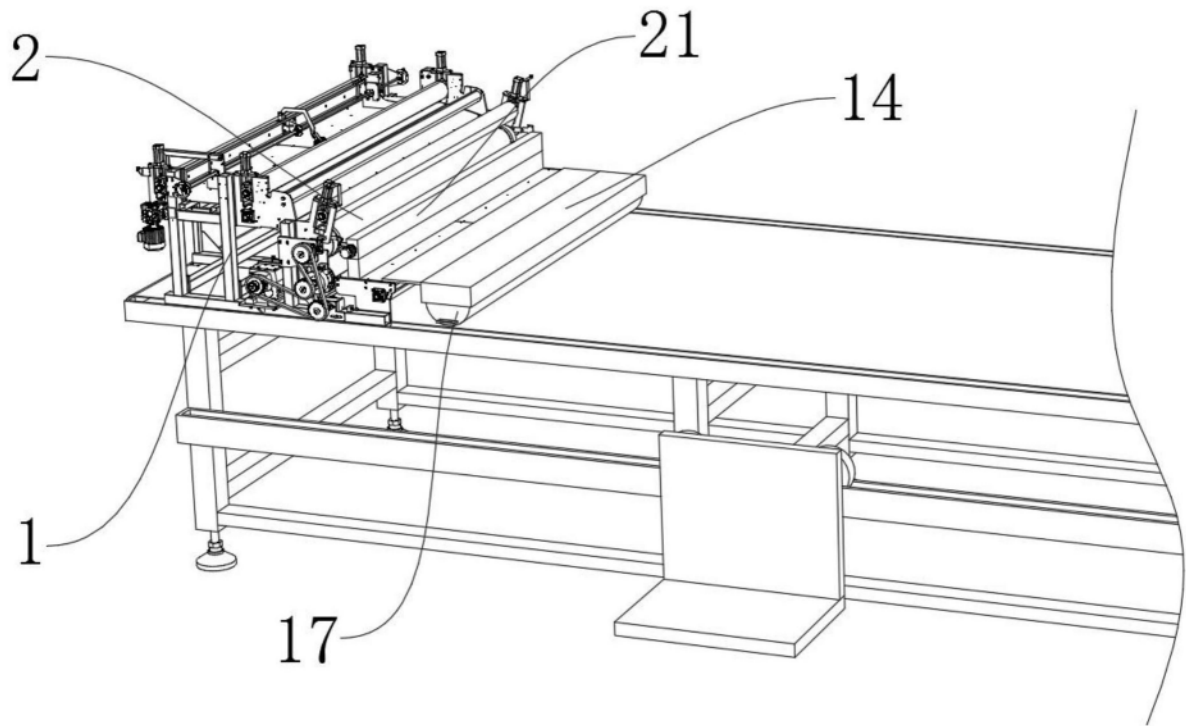


图1

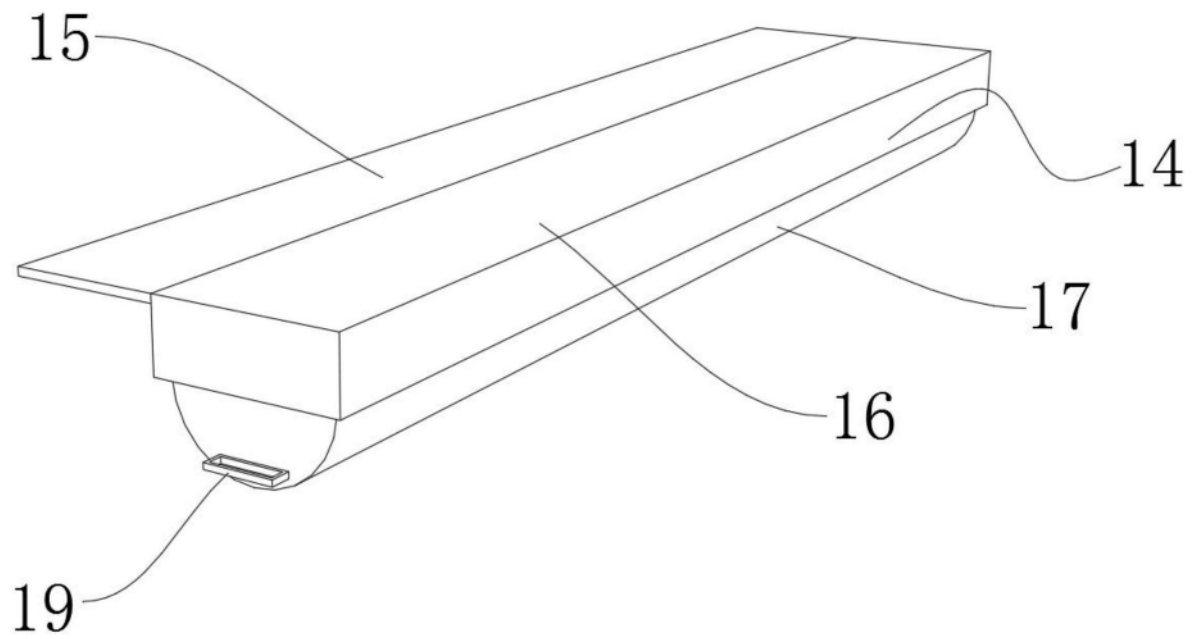


图2

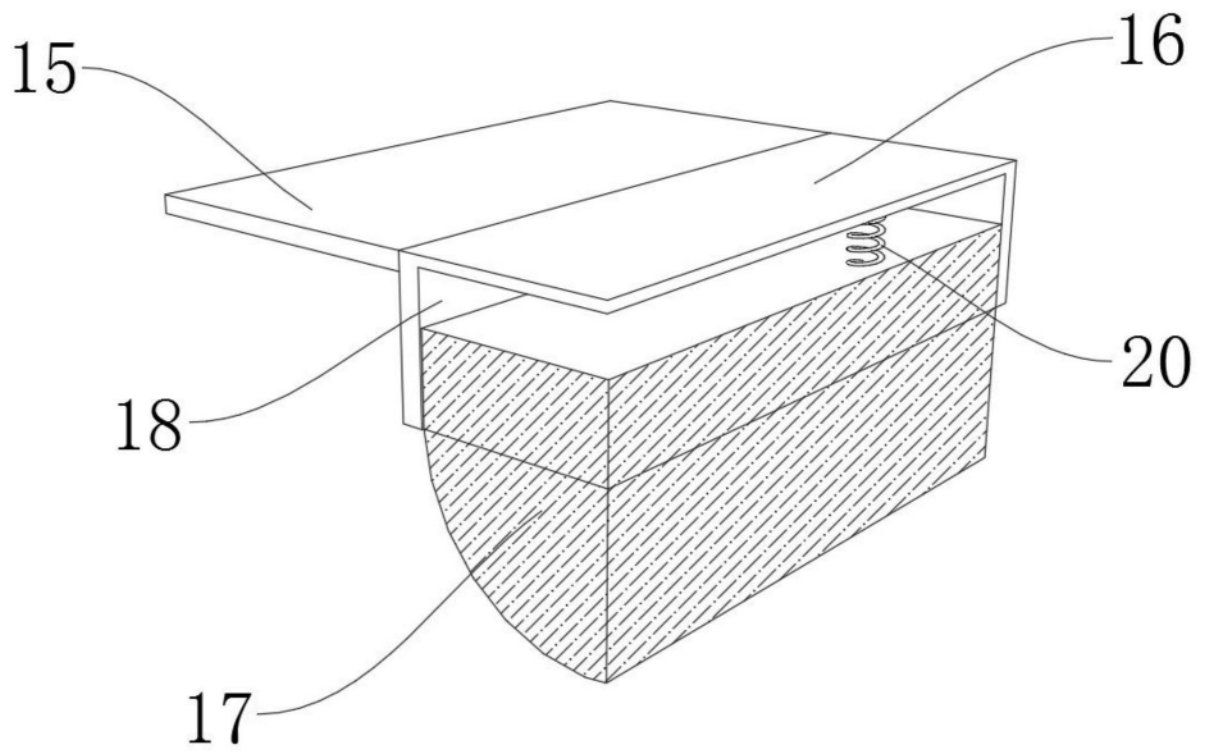


图3

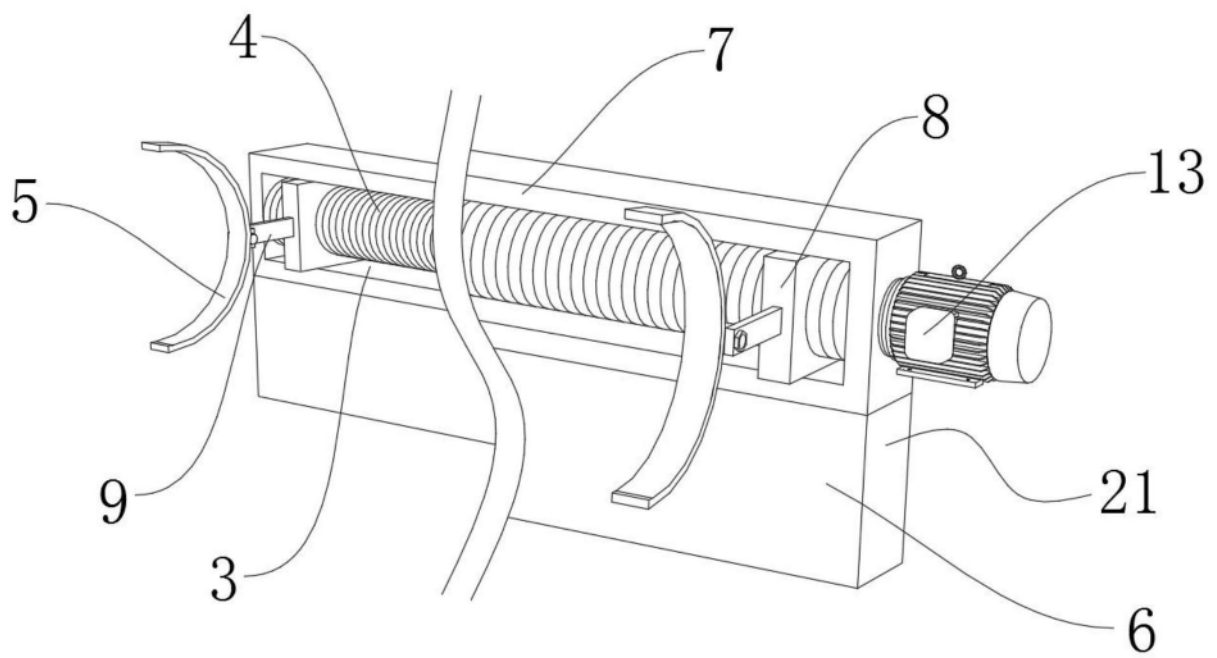


图4

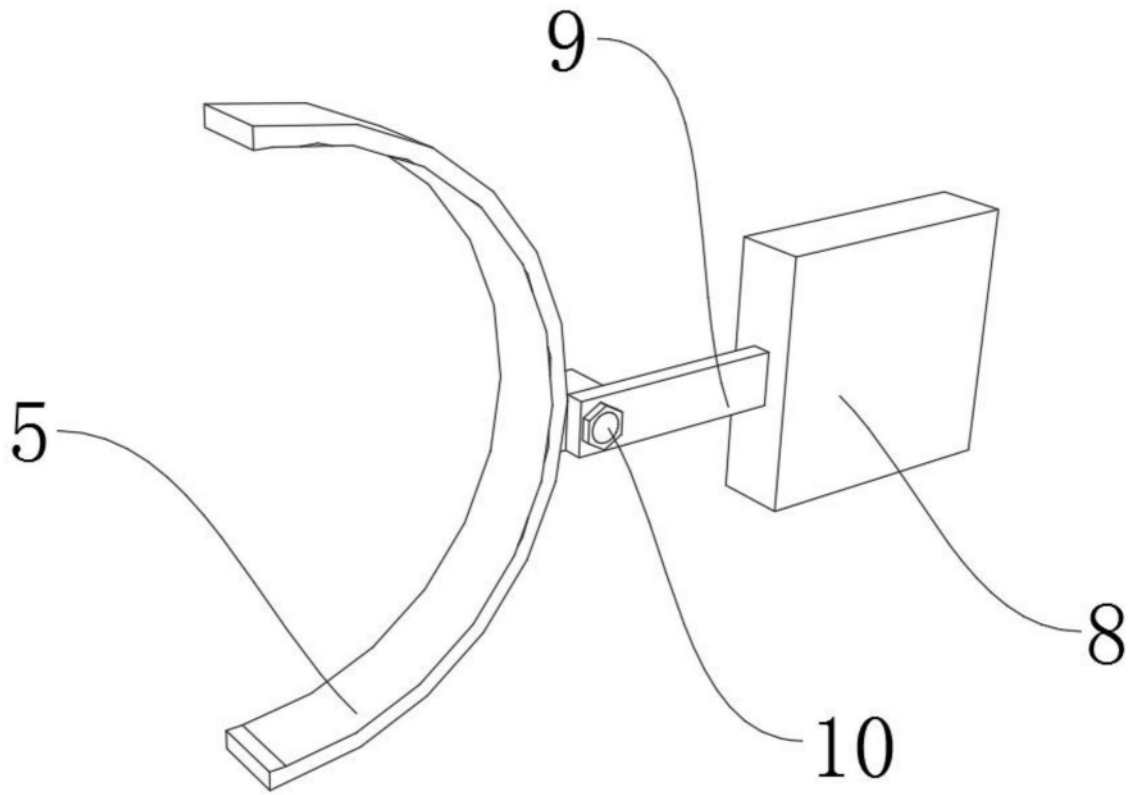


图5

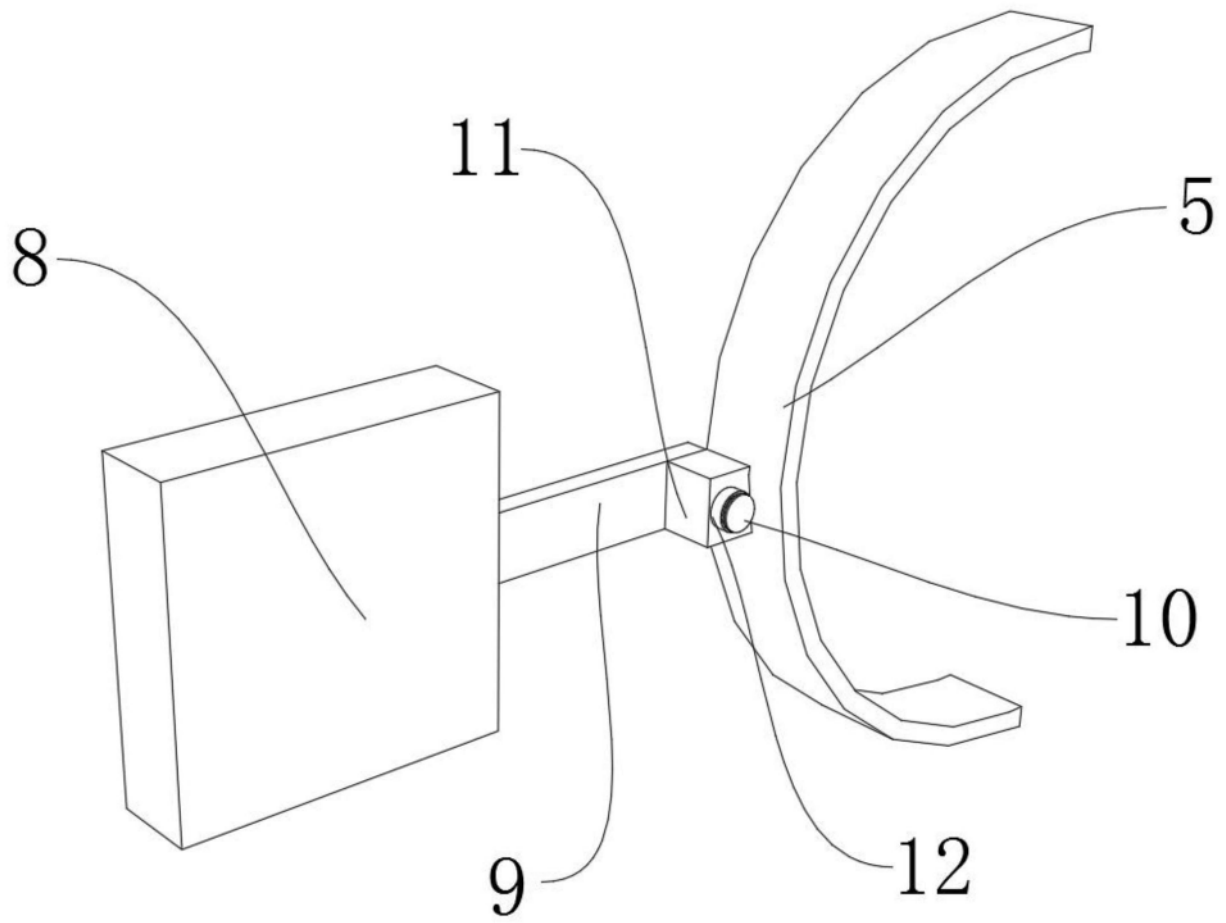


图6