



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209243304 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822070068.3

(22)申请日 2018.12.10

(73)专利权人 常州市万方引玉环境科技有限公司

地址 213176 江苏省常州市武进区礼嘉镇蒲岸村工业集中区

(72)发明人 李朋宝

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280

代理人 张佳文

(51)Int.Cl.

D03D 37/00(2006.01)

D03D 51/02(2006.01)

D03C 9/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

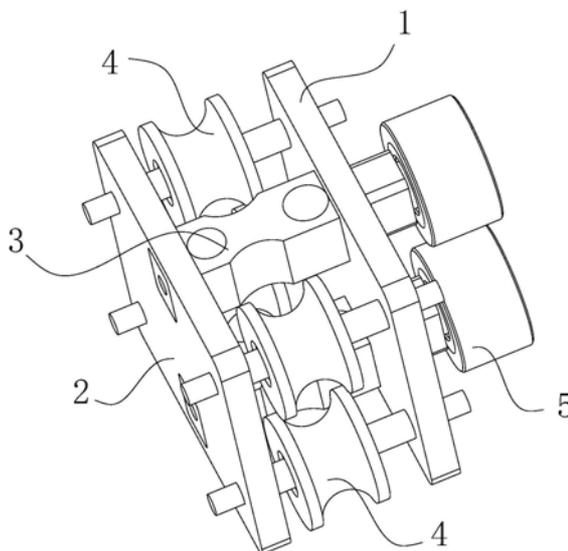
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

圆织机用导向装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种圆织机用导向装置,其特征是,包括前夹板和后夹板,前夹板和后夹板之间设置有至少1个固定块,固定块上设置有用于安装综丝杆的连接部;固定块左侧的前夹板和后夹板之间设置有至少1个左凹导向滚轮,左凹导向滚轮与固定块左侧之间形成用于左导柱穿过的左导槽;固定块右侧的前夹板和后夹板之间设置有至少1个右凹导向滚轮,右凹导向滚轮与固定块右侧之间形成用于右导柱穿过的右导槽。提供一种圆织机用导向装置,可以在与圆织机上的导柱形成滚动配合,可以与大凸轮之间形成滚动配合,从而省去在导向装置上添加润滑油,使该导向装置能适用于无油圆织机。



1. 一种圆织机用导向装置,其特征是,包括前夹板(1)和后夹板(2),所述前夹板(1)和后夹板(2)之间设置有至少1个固定块(3),所述固定块(3)上设置有用于安装综丝杆的连接部;

所述固定块(3)左侧的前夹板(1)和后夹板(2)之间设置有至少1个左凹导向滚轮,所述左凹导向滚轮与固定块(3)左侧之间形成用于左导柱穿过的左导槽;

所述固定块(3)右侧的前夹板(1)和后夹板(2)之间设置有至少1个右凹导向滚轮,所述右凹导向滚轮与固定块(3)右侧之间形成用于右导柱穿过的右导槽。

2. 根据权利要求1所述的圆织机用导向装置,其特征是,凹导向滚轮(4)在前夹板(1)和后夹板(2)之间的安装结构为:

所述前夹板(1)和后夹板(2)之间穿设固定轴(7),所述固定轴(7)两端形成螺纹段,所述凹导向滚轮(4)设置在两个夹板之间的固定轴(7)上,所述凹导向滚轮(4)前后两侧的固定轴(7)上分别套设导向套管(8),所述固定轴(7)前后两端的螺纹段上分别旋接锁紧螺母,两个锁紧螺母轴向锁紧将前夹板(1)和后夹板(2)锁紧在各个固定轴(7)上。

3. 根据权利要求1或2所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述固定块(3)前端形成前台阶柱(31),所述固定块(3)后端形成后台阶柱(32),所述前夹板(1)上开设前孔,所述后夹板(2)上开设后孔,所述固定块(3)的前台阶柱(31)插入前孔,所述固定块(3)的后台阶柱(32)插入后孔内,所述前夹板(1)和后夹板(2)前后锁紧将固定块(3)夹持与前后两个夹板之间。

4. 根据权利要求3所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述前台阶柱(31)前端伸出前孔并形成伸出段,所述伸出段上安装有用于与大凸轮上外凸导轨配合的跑轮(5)。

5. 根据权利要求4所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述固定块(3)的数量为2个,2个固定块(3)呈上下布置于前后2个夹板之间;

2个前台阶柱(31)的伸出段上的2个跑轮(5)之间形成导轨的夹持区。

6. 根据权利要求1所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述连接部为开设固定块(3)上的安装孔(3A)。

7. 根据权利要求1所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述固定块(3)上开设有用于另一根综丝杆穿过的穿杆孔(3B)。

8. 根据权利要求1所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述固定块(3)的左右两侧分别形成用于避让导柱(9)的避让槽(6)。

9. 根据权利要求1所述的圆织机用导向装置,其特征是,所述左凹导向滚轮的数量为2个,2个左凹导向滚轮呈上下布置于前后2个夹板之间;

所述右凹导向滚轮的数量为2个,2个右凹导向滚轮呈上下布置于前后2个夹板之间。

圆织机用导向装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,具体涉及一种圆织机用导向装置。

背景技术

[0002] 圆织机用于编织筒布,通过大凸轮转动,两个装有综丝杆的导向装置做上下运动,综丝杆分为长综丝杆和短综丝杆,长综丝杆安装在下端的导向装置上被大凸轮带动做上下运动,短综丝杆安装上端的导向装置上被大凸轮带动做上下运动,上下导向装置滑动设置在两根导柱上,长短两根综丝杆一起上下交替运动带动圆织机中的织布机构做编织运动。

[0003] 在目前的圆织机中,均为需要使用润滑油的含油圆织机,所使用的导向装置仅为一个导向块,直接通过导向块与导柱之间形成滑动配合,导向块与导柱之间通过添加润滑油来实现滑动配合,传统的含油圆织机因为实用润滑油,致使整个圆织机工作环境比较脏乱,不能满足现在无油圆织机的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种圆织机用导向装置,解决以往导向装置在使用过程中需要配合润滑油的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种圆织机用导向装置,包括前夹板和后夹板,所述前夹板和后夹板之间设置有至少1个固定块,所述固定块上设置有用于安装综丝杆的连接部;

[0006] 所述固定块左侧的前夹板和后夹板之间设置有至少1个左凹导向滚轮,所述左凹导向滚轮与固定块左侧之间形成用于左导柱穿过的左导槽;

[0007] 所述固定块右侧的前夹板和后夹板之间设置有至少1个右凹导向滚轮,所述右凹导向滚轮与固定块右侧之间形成用于右导柱穿过的右导槽。

[0008] 进一步的,凹导向滚轮在前夹板和后夹板之间的安装结构为:

[0009] 所述前夹板和后夹板之间穿设固定轴,所述固定轴两端形成螺纹段,所述凹导向滚轮设置在两个夹板之间的固定轴上,所述凹导向滚轮前后两侧的固定轴上分别套设导向套管,所述固定轴前后两端的螺纹段上分别旋接锁紧螺母,两个锁紧螺母轴向锁紧将前夹板和后夹板锁紧在各个固定轴上。

[0010] 进一步的,所述固定块前端形成前台阶柱,所述固定块后端形成后台阶柱,所述前夹板上开设前孔,所述后夹板上开设后孔,所述固定块的前台阶柱插入前孔,所述固定块的后台阶柱插入后孔内,所述前夹板和后夹板前后锁紧将固定块夹持与前后两个夹板之间。

[0011] 进一步的,所述前台阶柱前端伸出前孔并形成伸出段,所述伸出段上安装有用于与大凸轮上外凸导轨配合的跑轮。

[0012] 进一步的,所述固定块的数量为2个,2个固定块呈上下布置于前后 2个夹板之间;

[0013] 2个前台阶柱的伸出段上的2个跑轮之间形成导轨的夹持区。

[0014] 进一步的,所述连接部为开设固定块上的安装孔。

- [0015] 进一步的,所述固定块上开设有用于另一根综丝杆穿过的穿杆孔。
- [0016] 进一步的,所述固定块的左右两侧分别形成用于避让导柱的避让槽。
- [0017] 进一步的,所述左凹导向滚轮的数量为2个,2个左凹导向滚轮呈上下布置于前后2个夹板之间;
- [0018] 所述右凹导向滚轮的数量为2个,2个右凹导向滚轮呈上下布置于前后2个夹板之间。
- [0019] 本实用新型的有益效果是:
- [0020] 提供一种圆织机用导向装置,可以在与圆织机上的导柱形成滚动配合,可以与大凸轮之间形成滚动配合,从而省去在导向装置上添加润滑油,使该导向装置能适用于无油圆织机。

附图说明

- [0021] 下面结合附图对本实用新型进一步说明。
- [0022] 图1和图2是导向装置的立体图;
- [0023] 图3是固定块示意图;
- [0024] 图4是凹导向滚轮、固定轴以及导向套管之间的位置图;
- [0025] 图5是两个导向装置与两个导柱之间的配合关系图。
- [0026] 其中,1、前夹板,2、后夹板,3、固定块,31、前台阶柱,32、后台阶柱,3A、安装孔,3B、穿杆孔,4、凹导向滚轮,5、跑轮,6、避让槽,7、固定轴,8、导向套管,9、导柱,10、长综丝杆,11、短综丝杆。

具体实施方式

- [0027] 现在结合具体实施例对本实用新型作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。
- [0028] 如图1至图5所示,一种圆织机用导向装置,包括前夹板1和后夹板2,所述前夹板1和后夹板2之间设置有2个固定块3,2个固定块3呈上下布置于前后2个夹板之间;所述固定块3上设置有用于安装综丝杆的连接部;连接部为开设固定块3上的安装孔3A。固定块3上开设有用于另一根综丝杆穿过的穿杆孔3B。
- [0029] 所述固定块3左侧的前夹板1和后夹板2之间设置有2个左凹导向滚轮4,2个左凹导向滚轮4呈上下布置于前后2个夹板之间;所述左凹导向滚轮4与固定块3左侧之间形成用于左导柱穿过的左导槽;固定块3右侧的前夹板1和后夹板2之间设置有2个右凹导向滚轮4,2个右凹导向滚轮4呈上下布置于前后2个夹板之间,所述右凹导向滚轮4与固定块3右侧之间形成用于右导柱穿过的右导槽。
- [0030] 为防止导柱9撞到固定块3,在固定块3的左右两侧分别形成用于避让导柱9的避让槽6。
- [0031] 凹导向滚轮4在前夹板1和后夹板2之间的安装结构为:所述前夹板1和后夹板2之间穿设固定轴7,所述固定轴7两端形成螺纹段,所述凹导向滚轮4设置在两个夹板之间的固定轴7上,所述凹导向滚轮4前后两侧的固定轴7上分别套设导向套管8,所述固定轴7前后两端的螺纹段上分别旋接锁紧螺母,两个锁紧螺母轴向锁紧将前夹板1和后夹板2锁紧在各个

固定轴7上。

[0032] 固定块3前端形成前台阶柱31,所述固定块3后端形成后台阶柱32,所述前夹板1上开设前孔,所述后夹板2上开设后孔,所述固定块3的前台阶柱31插入前孔,所述固定块3的后台阶柱32插入后孔内,所述前夹板1和后夹板2前后锁紧将固定块3夹持与前后两个夹板之间。固定块3在夹板之间的夹紧力主要依靠来自固定轴7上两侧锁紧螺母的锁紧。

[0033] 前台阶柱31前端伸出前孔并形成伸出段,所述伸出段上安装有用于与大凸轮上外凸导轨配合的跑轮5。2个前台阶柱31的伸出段上的2个跑轮5之间形成导轨的夹持区。作业的时候,大凸轮与导向装置之间同样实现滚动摩擦。

[0034] 本实用新型的导向装置在圆织机上使用的时候,两个导向装置组成一对一起配合使用,呈上下设置,每个导向装置分别连接一个综丝杆,下端的导向装置连接长综丝杆10,上端的导向装置连接短综丝杆11,因此,长综丝杆10需要从上端导向装置的穿杆孔3B中穿过,综丝杆下端分别与导向装置中的安装孔3A连接固定,固定方式可以采用螺钉旋紧或者焊接等方式均可,两根导柱9分别两个导向装置的导槽中穿过,两个导向装置的跑轮5分别与大凸轮上的导轨配合,大凸轮转动的时候,分别带动两个导向装置上下交替运动,通过长短两根综丝杆带动圆织机上方的编织机构工作。

[0035] 本实用新型的导向装置,结构重新设计,通过设置的凹导向滚轮4可以与导柱9之间形成滚动配合,通过设置的跑轮5可以与大凸轮之间实现滚动配合,从而使该导向装置在圆织机中使用中无需添加润滑油即可实现导向功能。

[0036] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

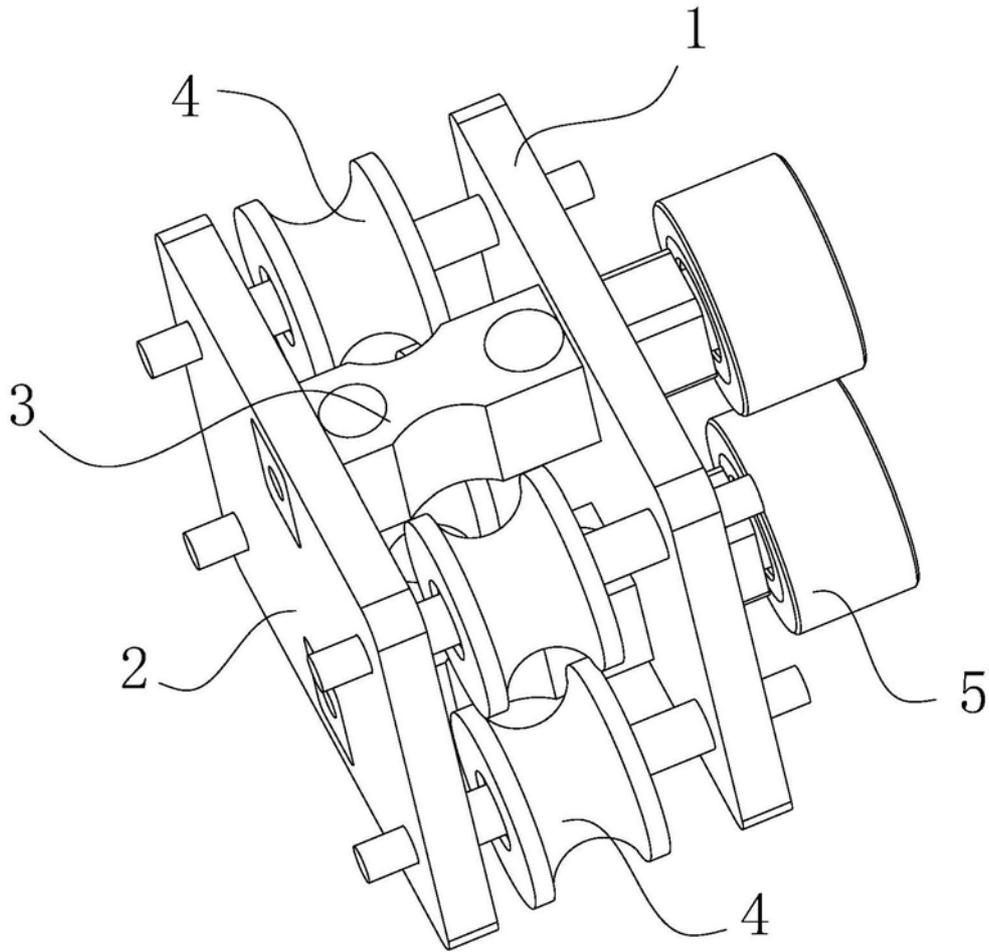


图1

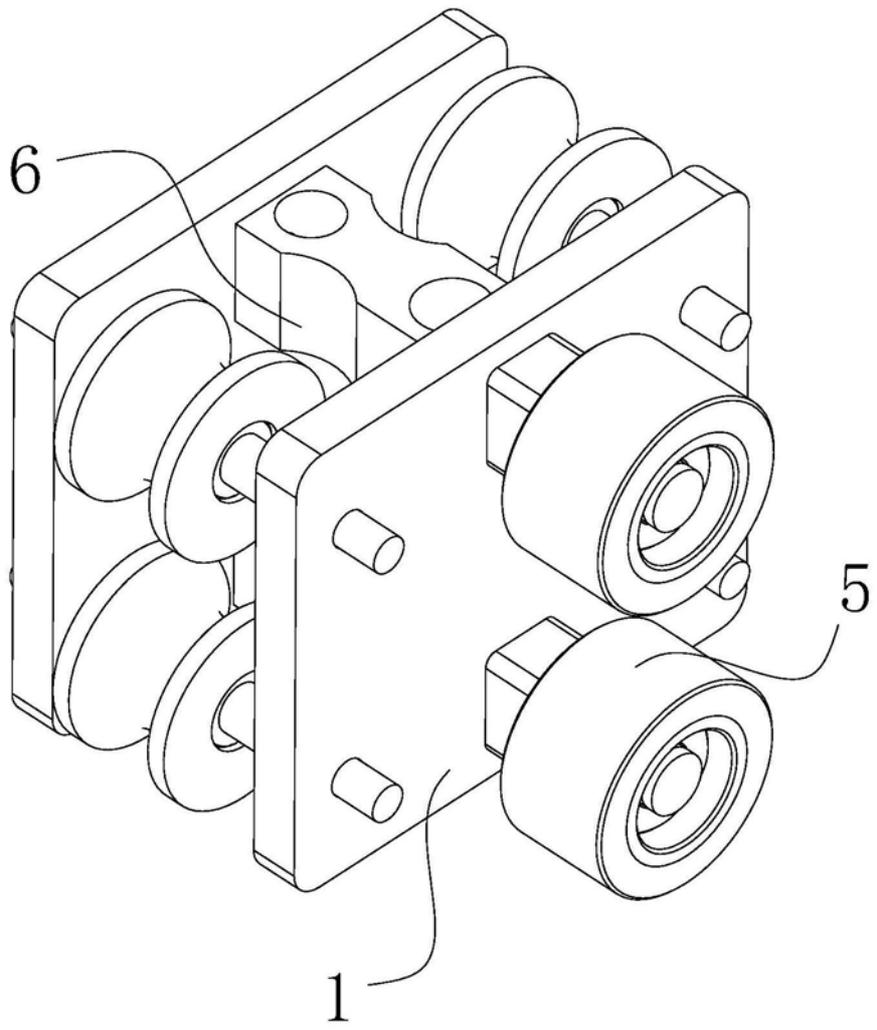


图2

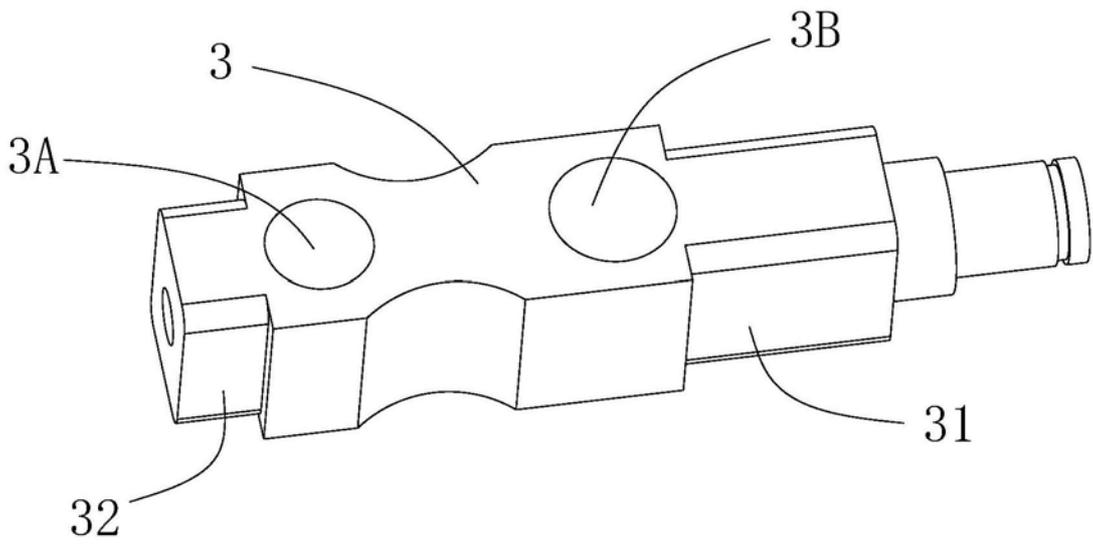


图3

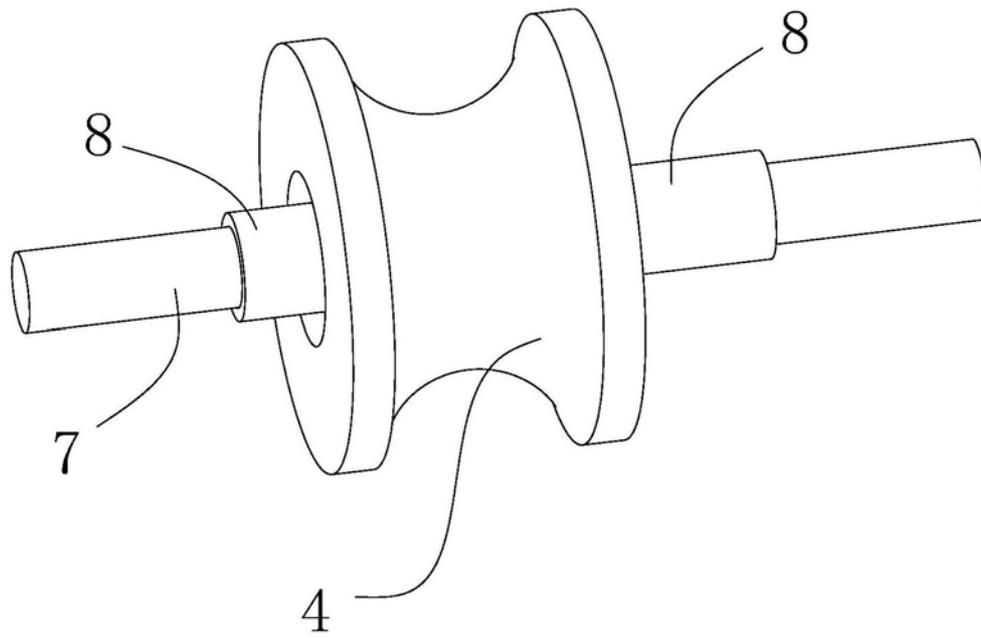


图4

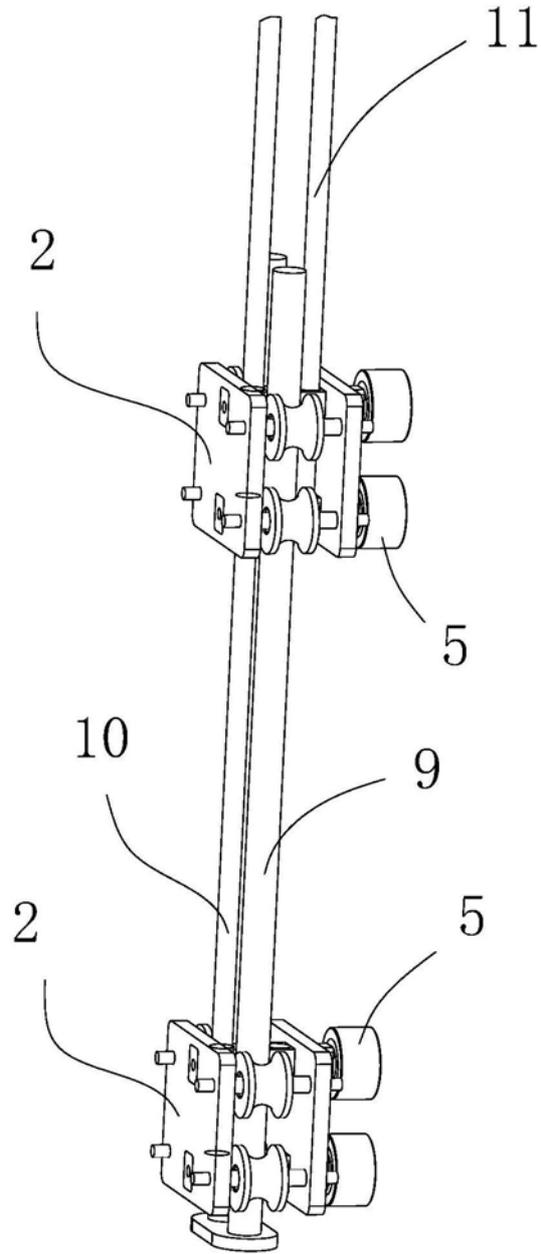


图5