



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222590944 U

(45) 授权公告日 2025.03.11

(21) 申请号 202420693587.8

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 合肥嘉盾钢化玻璃有限公司

地址 230000 安徽省合肥市巢湖经济开发区半汤大道与秀湖路交叉口西侧1号
厂房

(72) 发明人 丁启志 李嘉诚 郑磊

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 孙鑫

(51) Int. Cl.

B32B 37/00 (2006.01)

B32B 17/06 (2006.01)

G03C 27/12 (2006.01)

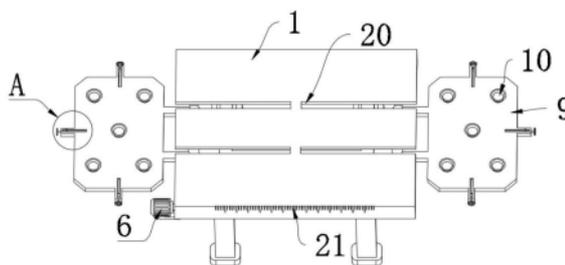
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种夹层玻璃定位工装

(57) 摘要

本实用新型涉及夹层玻璃技术领域,具体为一种夹层玻璃定位工装,包括定位台,所述定位台两侧均开设有滑槽,且其中一个滑槽的内壁转动连接有双向螺杆,该双向螺杆的移动贯穿定位台的侧壁且安装有电机A,另一个滑槽的内壁固定连接滑杆,且滑杆的表面滑动连接有两个滑块,本实用新型,通过真空吸附组件对玻璃的一侧进行吸附,从而达到对玻璃的限位固定,通过转动组件带动转动杆进行转动,从而使放置板进行转动,当放置板与水平线垂直后,关闭转动组件,此时开启电机A,通过电机A的输出端驱动双向螺杆进行转动,从而带动滑块进行移动,使得两个放置板上的玻璃相互靠近,从而更加方便的控制和调节两片玻璃片之间的距离和位置。



1. 一种夹层玻璃定位工装,包括定位台(1),其特征在于:所述定位台(1)两侧均开设有滑槽(2),且其中一个滑槽(2)的内壁转动连接有双向螺杆(3),该双向螺杆(3)的移动贯穿定位台(1)的侧壁且安装有电机A(6),另一个滑槽(2)的内壁固定连接滑杆(4),且滑杆(4)的表面滑动连接有两个滑块(5),所述双向螺杆(3)的表面螺纹连接有两个滑块(5),四个所述滑块(5)两两一组,每组滑块(5)之间转动连接有转动杆(7),该转动杆(7)的一端设置有转动组件,且转动杆(7)的表面固定连接有两个支撑杆(8),两个所述支撑杆(8)的一端固定连接放置板(9),且放置板(9)的表面设置有真空吸附组件,所述定位台(1)的表面开设有四条移动槽(20),该移动槽(20)的尺寸与支撑杆(8)的尺寸相适配。

2. 根据权利要求1所述的一种夹层玻璃定位工装,其特征在于:所述转动组件包括主动齿轮(17),该主动齿轮(17)与转动杆(7)的一端固定连接,且主动齿轮(17)啮合连接有从动齿轮(16),该从动齿轮(16)的一侧固定连接电机B(18),且电机B(18)的下端固定连接安装架(19),该安装架(19)的一端与滑块(5)的下端固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种夹层玻璃定位工装,其特征在于:所述真空吸附组件包括真空机(12),该真空机(12)安装与放置板(9)的下表面,且真空机(12)的表面设置多个导气管(11),该多个导气管(11)的贯穿放置板(9)的表面且安装有吸盘(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种夹层玻璃定位工装,其特征在于:所述放置板(9)的表面开设有三条限位槽(13),三条所述限位槽(13)的内壁均转动连接有转动螺杆(14),且转动螺杆(14)的表面螺纹连接有限位块(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种夹层玻璃定位工装,其特征在于:所述定位台(1)靠近电机A(6)的一侧设置有刻度表(21)。

一种夹层玻璃定位工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹层玻璃技术领域,尤其涉及一种夹层玻璃定位工装。

背景技术

[0002] 夹层玻璃是由两片或多片玻璃,之间夹了一层或多层有机聚合物中间膜,经过特殊的高温预压(或抽真空)及高温高压工艺处理后,使玻璃和中间膜永久粘合为一体的复合玻璃产品。

[0003] 在夹层玻璃生产制造的过程中不方便将外部的两片玻璃进行定位和调节两片玻璃之间的间距,从而使得夹层玻璃生产的过程中不方便将中间膜准确的卡放至两片玻璃之间,使得生产加工的过程中调节和控制繁琐降低了加工的效率,因此,本实用新型提供一种夹层玻璃定位工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在夹层玻璃生产制造的过程中不方便将外部的两片玻璃进行定位和调节两片玻璃之间的间距,从而使得夹层玻璃生产的过程中不方便将中间膜准确的卡放至两片玻璃之间,使得生产加工的过程中调节和控制繁琐降低了加工的效率的缺点,而提出的一种夹层玻璃定位工装。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种夹层玻璃定位工装,包括定位台,所述定位台两侧均开设有滑槽,且其中一个滑槽的内壁转动连接有双向螺杆,该双向螺杆的移动贯穿定位台的侧壁且安装有电机A,另一个滑槽的内壁固定连接滑杆,且滑杆的表面滑动连接有两个滑块,所述双向螺杆的表面螺纹连接有两个滑块,四个所述滑块两两一组,每组滑块之间转动连接有转动杆,该转动杆的一端设置有转动组件,且转动杆的表面固定连接有两个支撑杆,两个所述支撑杆的一端固定连接放置板,且放置板的表面设置有真空吸附组件,所述定位台的表面开设有四条移动槽,该移动槽的尺寸与支撑杆的尺寸相适配。

[0006] 优选的,所述转动组件包括主动齿轮,该主动齿轮与转动杆的一端固定连接,且主动齿轮啮合连接有从动齿轮,该从动齿轮的一侧固定连接电机B,且电机B的下端固定连接安装架,该安装架的一端与滑块的下端固定连接。

[0007] 优选的,所述真空吸附组件包括真空机,该真空机安装与放置板的下表面,且真空机的表面设置多个导气管,该多个导气管的贯穿放置板的表面且安装有吸盘。

[0008] 优选的,所述放置板的表面开设有三条限位槽,三条所述限位槽的内壁均转动连接有转动螺杆,且转动螺杆的表面螺纹连接有限位块。

[0009] 优选的,所述定位台靠近电机A的一侧设置有刻度表。

[0010] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0011] 本实用新型中,通过将两块玻璃分别放在两个放置板的表面,然后开启真空吸附组件对玻璃的一侧进行吸附,从而达到对玻璃的限位固定,再开启转动组件,通过转动组件

带动转动杆进行转动,从而使放置板进行转动,当放置板与水平线垂直后,关闭转动组件,此时开启电机A,通过电机A的输出端驱动双向螺杆进行转动,从而带动滑块进行移动,使得两个放置板上的玻璃相互靠近,从而可以更加方便的控制和调节两片玻璃片之间的距离和位置。

附图说明

- [0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图;
- [0013] 图2为本实用新型图1的仰视结构示意图;
- [0014] 图3为本实用新型图1的正视结构示意图;
- [0015] 图4为本实用新型图1的后视结构示意图;
- [0016] 图5为本实用新型图1的A处放大图;
- [0017] 图6为本实用新型图2的B处放大图。
- [0018] 图例说明:1、定位台;2、滑槽;3、双向螺杆;4、滑杆;5、滑块;6、电机A;7、转动杆;8、支撑杆;9、放置板;10、吸盘;11、导气管;12、真空机;13、限位槽;14、转动螺杆;15、限位块;16、从动齿轮;17、主动齿轮;18、电机B;19、安装架;20、移动槽;21、刻度表。

具体实施方式

[0019] 参照图1-6所示,本实用新型提供一种技术方案:一种夹层玻璃定位工装,包括定位台1,6定位台1两侧均开设有滑槽2,且其中一个滑槽2的内壁转动连接有双向螺杆3,双向螺杆3的移动贯穿定位台1的侧壁且安装有电机A6,另一个滑槽2的内壁固定连接滑杆4,且滑杆4的表面滑动连接有两个滑块5,双向螺杆3的表面螺纹连接有两个滑块5,四个滑块5两两一组,每组滑块5之间转动连接有转动杆7,转动杆7的一端设置有转动组件,且转动杆7的表面固定连接有两个支撑杆8,两个支撑杆8的一端固定连接放置板9,且放置板9的表面设置有真空吸附组件,定位台1的表面开设有四条移动槽20,移动槽20的尺寸与支撑杆8的尺寸相适配,将两块玻璃分别放在两个放置板9的表面,然后开启真空吸附组件对玻璃的一侧进行吸附,从而达到对玻璃的限位固定,再开启转动组件,通过转动组件带动转动杆7进行转动,从而使放置板9进行转动,当放置板9与水平线垂直后,关闭转动组件,此时开启电机A6,通过电机A6的输出端驱动双向螺杆3进行转动,从而带动滑块5进行移动,使得两个放置板9上的玻璃相互靠近,可以更加方便的控制和调节两片玻璃片之间的距离和位置。

[0020] 参照图2和图6所示,本实施方案中:转动组件包括主动齿轮17,主动齿轮17与转动杆7的一端固定连接,且主动齿轮17啮合连接有从动齿轮16,从动齿轮16的一侧固定连接电机B18,且电机B18的下端固定连接安装架19,安装架19的一端与滑块5的下端固定连接,开启电机B18后,电机B18的输出端带动主动齿轮17进行转动,主动齿轮17转动的过程中带动从动齿轮16进行转动,从而驱动转动杆7上的放置板9进行转动,达到放置板9与水平线之间角度的作用,真空吸附组件包括真空机12,真空机12安装与放置板9的下表面,且真空机12的表面设置多个导气管11,多个导气管11的贯穿放置板9的表面且安装有吸盘10,开启真空机12,真空机12通过导气管11将吸盘10与玻璃板之间的空气抽走,利用大气压强将玻璃板固定表面吸盘10表面,减少了对玻璃板表面的磨损。

[0021] 参照图1和图5所示,具体的,放置板9的表面开设有三条限位槽13,三条限位槽13

的内壁均转动连接有转动螺杆14,且转动螺杆14的表面螺纹连接有限位块15,当玻璃板放置在吸盘10表面后,可以通过旋转转动螺杆14带动限位块15移动,通过限位块15对玻璃板的放置位置进行限位,可以使两块玻璃板的位置更加对称整齐,定位台1靠近电机A6的一侧设置有刻度表21,通过设置刻度表21,可以方便工作人员调节两块玻璃板之间的距离。

[0022] 工作原理,将两块玻璃分别放在两个放置板9的表面,先旋转转动螺杆14带动限位块15移动,通过限位块15对玻璃板的放置位置进行限位,然后开启真空机12,真空机12通过导气管11将吸盘10与玻璃板之间的空气抽走,利用大气压强将玻璃板固定表面吸盘10表面,减少了对玻璃板表面磨损的同时,从而达到对玻璃的限位固定,再开启电机B18后,电机B18的输出端带动主动齿轮17进行转动,主动齿轮17转动的过程中带动从动齿轮16进行转动,从而驱动转动杆7上的放置板9进行转动,当放置板9与水平线垂直后,关闭电机B18,此时开启电机A6,通过电机A6的输出端驱动双向螺杆3进行转动,从而带动滑块5进行移动,使得两个放置板9上的玻璃相互靠近,通过定位台1一侧的刻度表21,可以方便工作人员调节两块玻璃板之间的距离。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

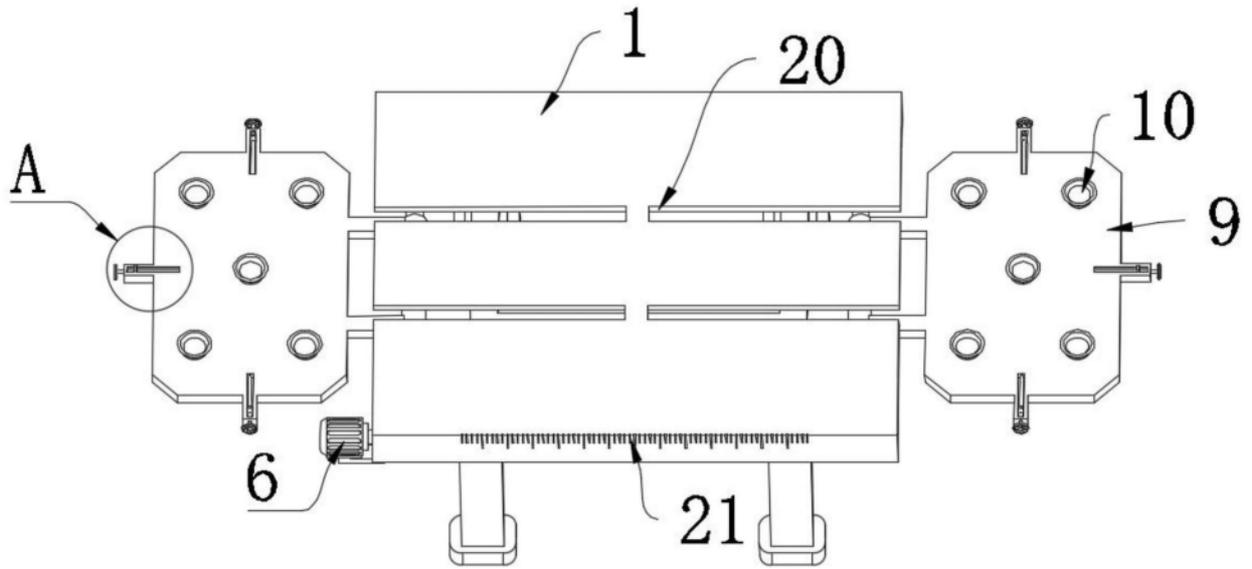


图1

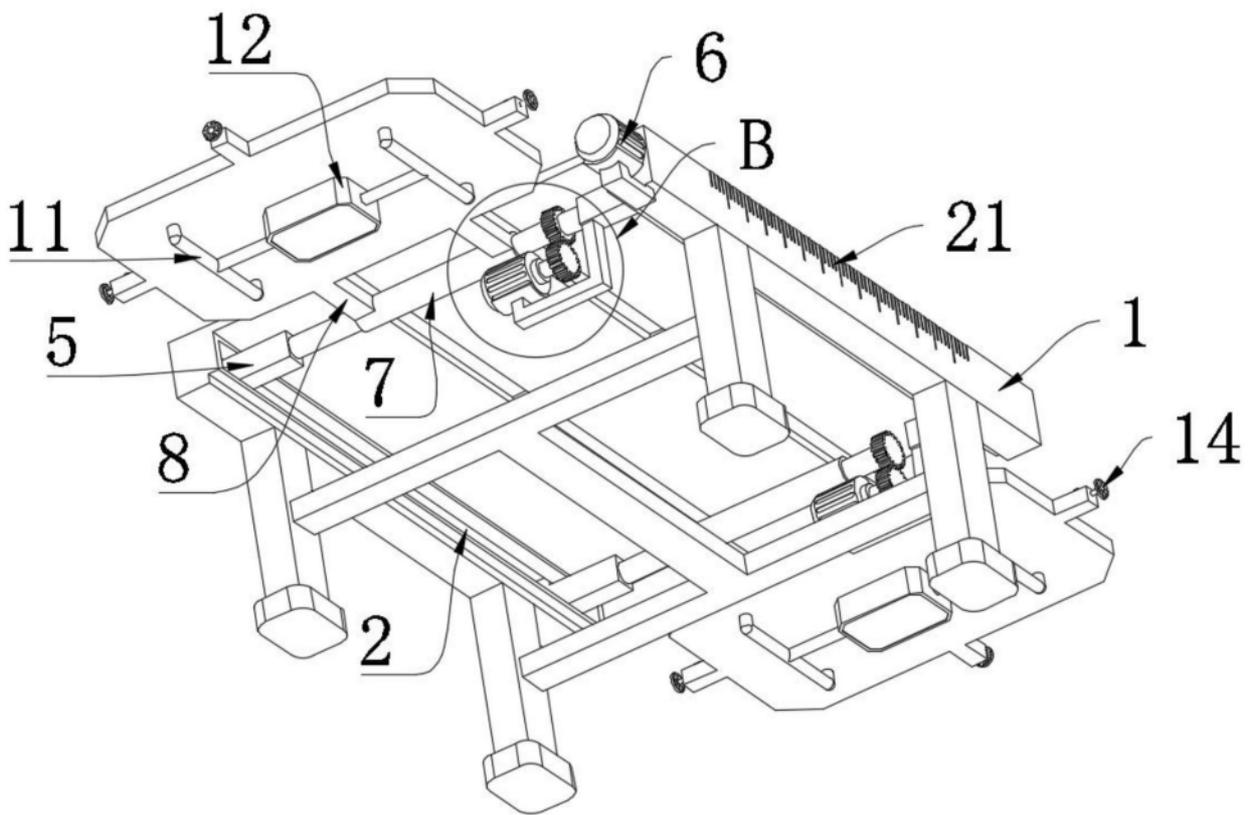


图2

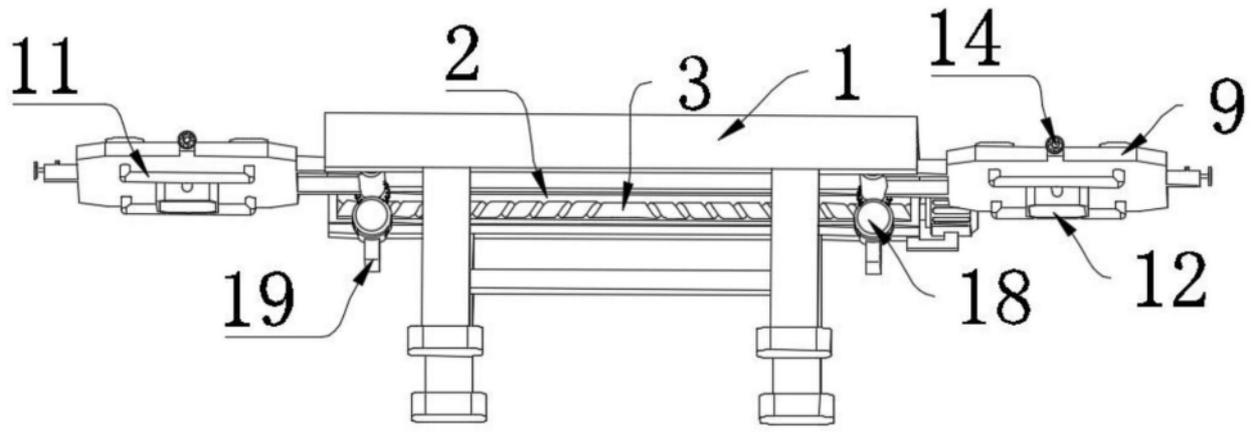


图3

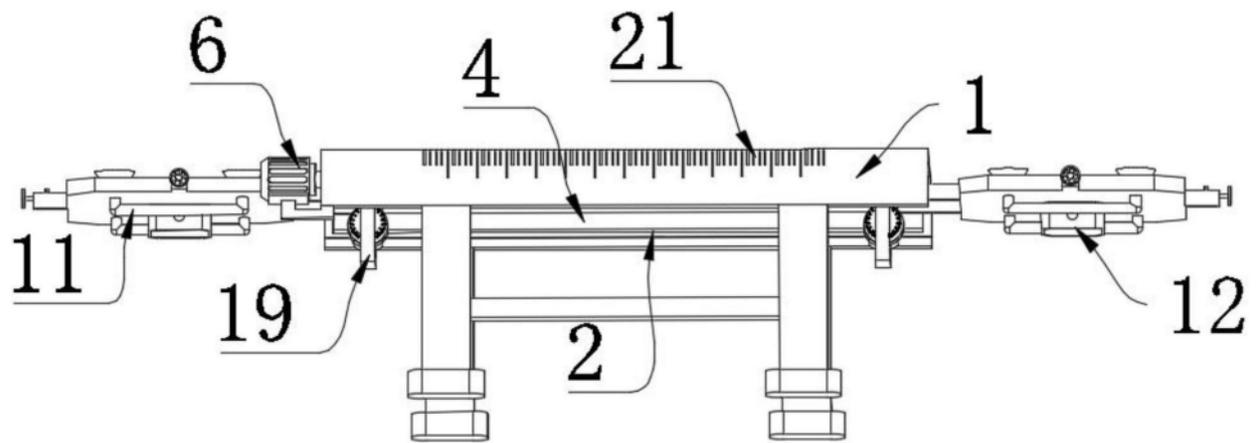


图4

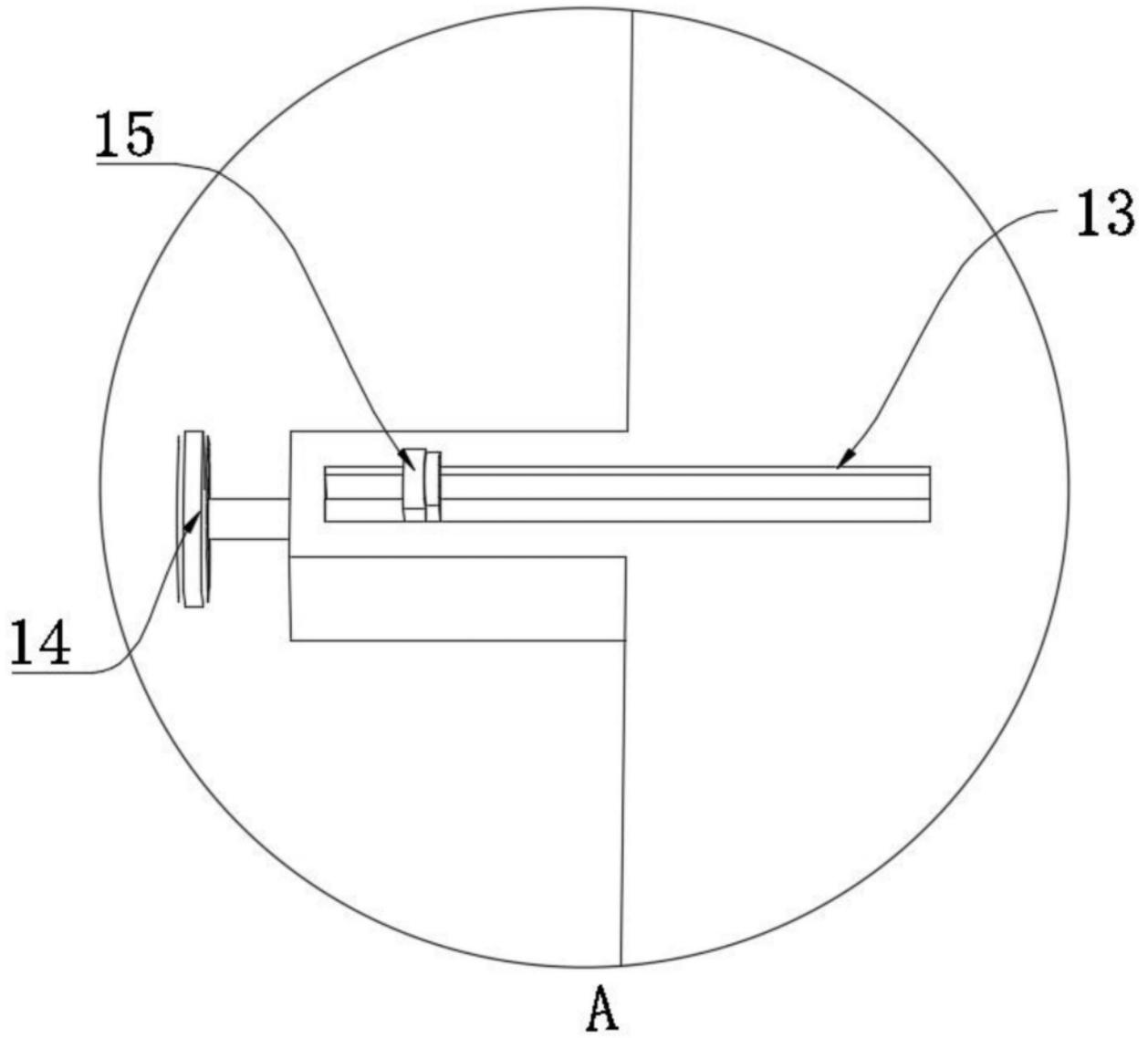


图5

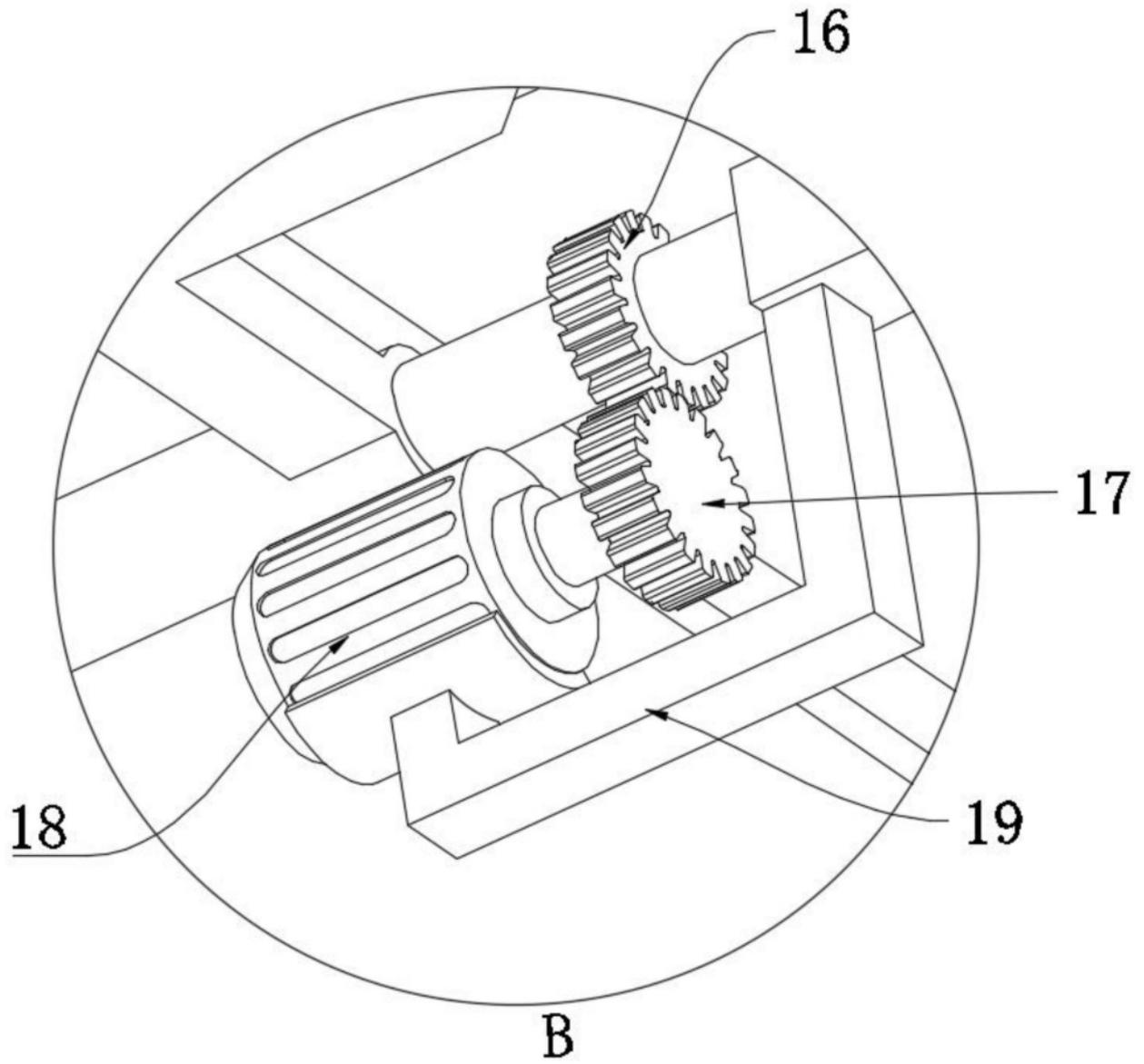


图6