



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222006789 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420712142.X

(22) 申请日 2024.04.09

(73) 专利权人 安徽俊业达新材料科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市芜湖县安徽新
芜经济开发区芜屯快速通道芜湖佳海
产业新城A区A81幢

(72) 发明人 陈近隆 陈建龙 李祥德

(74) 专利代理机构 北京索睿邦知识产权代理有
限公司 11679

专利代理师 丁月斌

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 37/04 (2006.01)

B65H 39/16 (2006.01)

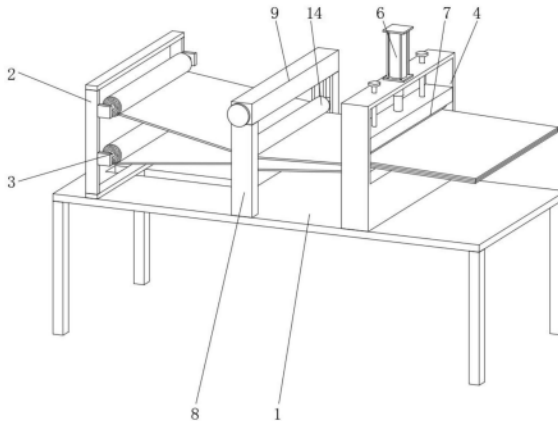
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种具有硅胶复合胶带的贴合装置

(57) 摘要

本实用新型属于贴合装置技术领域,具体涉及一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,包括工作台,所述工作台的顶部设置有安装架,所述安装架的一侧安装有两个硅胶复合胶带材料辊,所述工作台的顶部固定连接贴合架,所述贴合架的内侧转动连接有第一贴合辊,所述贴合架的顶部安装有推送气缸,所述推送气缸的输出端连接有第二贴合辊,所述工作台的底部设置有调节组件。本实用新型提出通过转动转动杆带动第一锥齿转动,由于第一锥齿和第二锥齿相啮合使得两个双向丝杆能够在转动杆的作用下一同进行转动,此时两个双向丝杆外壁上的连接块则会在双向丝杆转动的作用下带动张力辊进行相向或是对向移动,从而能够对硅胶复合胶带材料传送过程中的张力进行调节。



1. 一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的顶部设置有安装架(2),所述安装架(2)的一侧安装有两个硅胶复合胶带材料辊(3),所述工作台(1)的顶部固定连接贴合架(4),所述贴合架(4)的内侧转动连接有第一贴合辊(5),所述贴合架(4)的顶部安装有推送气缸(6),所述推送气缸(6)的输出端连接有第二贴合辊(7),所述工作台(1)的底部设置有调节组件;

所述工作台(1)的顶部固定连接有两个固定架(8),两个所述固定架(8)的顶部固定连接安装座(9),所述安装座(9)的一端贯穿插入有转动杆(10),所述转动杆(10)的外壁连接有两个第一锥齿(11),所述固定架(8)的内侧转动连接有双向丝杆(12),所述双向丝杆(12)的一端连接有第二锥齿(13),两个所述固定架(8)之间设置有两个张力辊(14),两个所述张力辊(14)的端部转动连接有连接块(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述双向丝杆(12)的一端贯穿插入安装座(9)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述第一锥齿(11)与第二锥齿(13)之间相啮合。

4. 根据权利要求1所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述转动杆(10)的一端通过轴承与安装座(9)构成转动连接结构。

5. 根据权利要求1所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述调节组件包括两个固定板(16)、电机(17)、螺纹杆(18)、移动块(19)和导向杆(20),两个所述固定板(16)与工作台(1)的底部固定连接,所述电机(17)安装于一个固定板(16)的表面,所述螺纹杆(18)与电机(17)的输出端相连接,所述移动块(19)与安装架(2)的底部固定连接,所述导向杆(20)设置于螺纹杆(18)的顶部。

6. 根据权利要求5所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述工作台(1)的表面开设有开口,且所述移动块(19)的一端通过工作台(1)开口与螺纹杆(18)外壁螺纹连接。

7. 根据权利要求5所述的一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,其特征在于:所述移动块(19)的一端套接于导向杆(20)的外壁上。

一种具有硅胶复合胶带的贴合装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于贴合装置技术领域,具体涉及一种具有硅胶复合胶带的贴合装置。

背景技术

[0002] 硅胶复合胶带贴合装置是一个专门用于将硅胶与胶带进行精确贴合的设备。其设计目的在于提高复合速度,解决良率低的问题,同时克服硅胶因自身张力大而导致的翘曲问题,以及传统复合过程中人力投入大、易产生不良品的问题。

[0003] 目前,现有的硅胶复合胶带贴合装置在使用的过程中,通常是通过辊轴对硅胶与胶带进行传送贴合的,但是在传送期间可能由于硅胶与胶带的张力不够导致材料下垂,或是张力过大造成贴合后的硅胶复合胶带翘曲,从而降低了贴合质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,旨在解决现有技术中提出的现有的硅胶复合胶带贴合装置在使用的过程中,通常是通过辊轴对硅胶与胶带进行传送贴合的,但是在传送期间可能由于硅胶与胶带的张力不够导致材料下垂,或是张力过大造成贴合后的硅胶复合胶带翘曲,从而降低了贴合质量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,包括工作台,所述工作台的顶部设置有安装架,所述安装架的一侧安装有两个硅胶复合胶带材料辊,所述工作台的顶部固定连接贴合架,所述贴合架的内侧转动连接有第一贴合辊,所述贴合架的顶部安装有推送气缸,所述推送气缸的输出端连接有第二贴合辊,所述工作台的底部设置有调节组件;

[0006] 所述工作台的顶部固定连接有两个固定架,两个所述固定架的顶部固定连接安装座,所述安装座的一端贯穿插入有转动杆,所述转动杆的外壁连接有两个第一锥齿,所述固定架的内侧转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的一端连接第二锥齿,两个所述固定架之间设置有两个张力辊,两个所述张力辊的端部转动连接有连接块。

[0007] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述双向丝杆的一端贯穿插入安装座的内部。

[0008] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述第一锥齿与第二锥齿之间相啮合。

[0009] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述转动杆的一端通过轴承与安装座构成转动连接结构。

[0010] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述调节组件包括两个固定板、电机、螺纹杆、移动块和导向杆,两个所述固定板与工作台的底部固定连接,所述电机安装于一个固定板的表面,所述螺纹杆与电机的输出端相连接,所述移动块与安装架的底部固定连接,所述导向杆设置于螺纹杆的顶部。

[0011] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述工作台的表面开设有开口,且所述移动块的一端通过工作台开口与螺纹杆外壁螺纹连接。

[0012] 作为本实用新型一种具有硅胶复合胶带的贴合装置优选的,所述移动块的一端套接于导向杆的外壁上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.通过转动转动杆带动第一锥齿转动,由于第一锥齿和第二锥齿相啮合使得两个双向丝杆能够在转动杆的作用下一同进行转动,此时两个双向丝杆外壁上的连接块则会在双向丝杆转动的作用下带动张力辊进行相向或是对向移动,从而能够对硅胶复合胶带材料传送过程中的张力进行调节。

[0015] 2.通过启动电机带动螺纹杆转动,使得移动块能够沿着导向杆移动,并且由于移动块与安装架底部之间为固定连接,从而在移动块移动时能够同时带动安装架进行位置调节。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0017] 图1为本实用新型主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型A放大结构示意图。

[0021] 图中:1、工作台;2、安装架;3、硅胶复合胶带材料辊;4、贴合架;5、第一贴合辊;6、推送气缸;7、第二贴合辊;8、固定架;9、安装座;10、转动杆;11、第一锥齿;12、双向丝杆;13、第二锥齿;14、张力辊;15、连接块;16、固定板;17、电机;18、螺纹杆;19、移动块;20、导向杆。

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] 请参阅图1-图4,本实用新型提供以下技术方案:一种具有硅胶复合胶带的贴合装置,包括工作台1,工作台1的顶部设置有安装架2,安装架2的一侧安装有两个硅胶复合胶带材料辊3,工作台1的顶部固定连接贴合架4,贴合架4的内侧转动连接有第一贴合辊5,贴合架4的顶部安装有推送气缸6,推送气缸6的输出端连接有第二贴合辊7,工作台1的底部设置有调节组件;

[0024] 值得注意的是,当硅胶与胶带拉伸至第一贴合辊5和第二贴合辊7之间后,通过启动推送气缸6带动第一贴合辊5下降即可使其对材料进行贴合;

[0025] 需要注意的是,硅胶复合胶带在贴合后需要通过收卷装置对其进行拉动收卷;

[0026] 工作台1的顶部固定连接有两个固定架8,两个固定架8的顶部固定连接安装座9,安装座9的一端贯穿插入有转动杆10,转动杆10的外壁连接有两个第一锥齿11,固定架8

的内侧转动连接有双向丝杆12,双向丝杆12的一端连接有第二锥齿13,两个固定架8之间设置有两个张力辊14,两个张力辊14的端部转动连接有连接块15。

[0027] 优选的:双向丝杆12的一端贯穿插入安装座9的内部,第一锥齿11与第二锥齿13之间相啮合,转动杆10的一端通过轴承与安装座9构成转动连接结构。

[0028] 具体使用时,通过转动转动杆10带动第一锥齿11转动,由于第一锥齿11和第二锥齿13相啮合使得两个双向丝杆12能够在转动杆10的作用下一同进行转动,此时两个双向丝杆12外壁上的连接块15则会在双向丝杆12转动的作用下带动两个张力辊14进行相向或是对向移动,从而能够对硅胶复合胶带材料传送过程中的张力进行调节;

[0029] 需要注意的是,顺时针转动转动杆10能够带动两个张力辊14进行相向移动,而逆时针转动转动杆10能够带动两个张力辊14进行对向移动,而在通过两个张力辊14调节硅胶与胶带的张力前需要将材料从两个张力辊14之间穿过,并且需要拉伸至第一贴合辊5和第二贴合辊7之间。

[0030] 优选的:调节组件包括两个固定板16、电机17、螺纹杆18、移动块19和导向杆20,两个固定板16与工作台1的底部固定连接,电机17安装于一个固定板16的表面,螺纹杆18与电机17的输出端相连接,移动块19与安装架2的底部固定连接,导向杆20设置于螺纹杆18的顶部,工作台1的表面开设有开口,且移动块19的一端通过工作台1开口与螺纹杆18外壁螺纹连接,移动块19的一端套接于导向杆20的外壁上;

[0031] 需要注意的是,电机17有外部电源与控制开关连接。

[0032] 具体使用时,通过启动电机17带动螺纹杆18转动,使得移动块19能够沿着导向杆20移动,并且由于移动块19与安装架2底部之间为固定连接,从而在移动块19移动时能够同时带动安装架2进行位置调节。

[0033] 工作实施原理:在使用该具有硅胶复合胶带的贴合装置时,首先,将硅胶复合胶带材料辊3的材料从两个张力辊14之间穿过,并且拉伸至第一贴合辊5和第二贴合辊7之间后,通过启动推送气缸6带动第一贴合辊5下降即可使其对材料进行贴合,贴合后的硅胶复合胶带通过收卷装置进行拉动收卷,当需要调节张力时,通过转动转动杆10带动第一锥齿11转动,由于第一锥齿11和第二锥齿13相啮合使得两个双向丝杆12能够在转动杆10的作用下一同进行转动,此时两个双向丝杆12外壁上的连接块15则会在双向丝杆12转动的作用下带动两个张力辊14进行相向或是对向移动,从而能够对硅胶复合胶带材料传送过程中的张力进行调节,并且通过启动电机17带动螺纹杆18转动,使得移动块19能够沿着导向杆20移动,并且由于移动块19与安装架2底部之间为固定连接,从而在移动块19移动时能够同时带动安装架2进行位置调节。

[0034] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

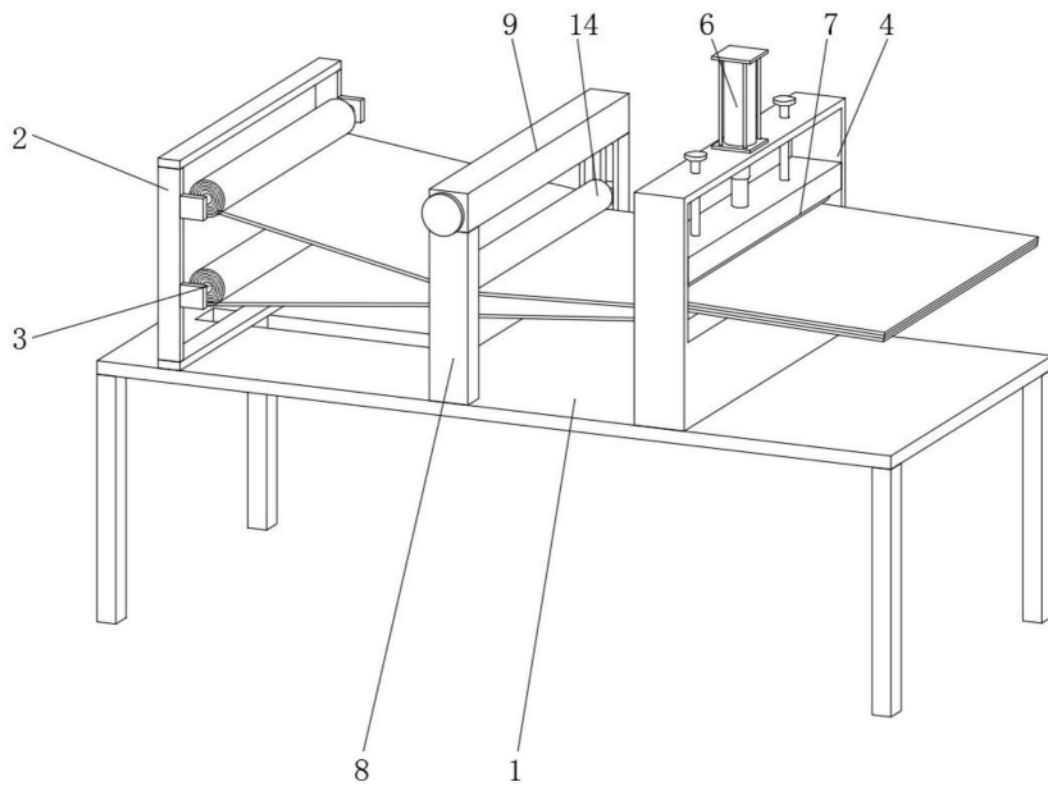


图1

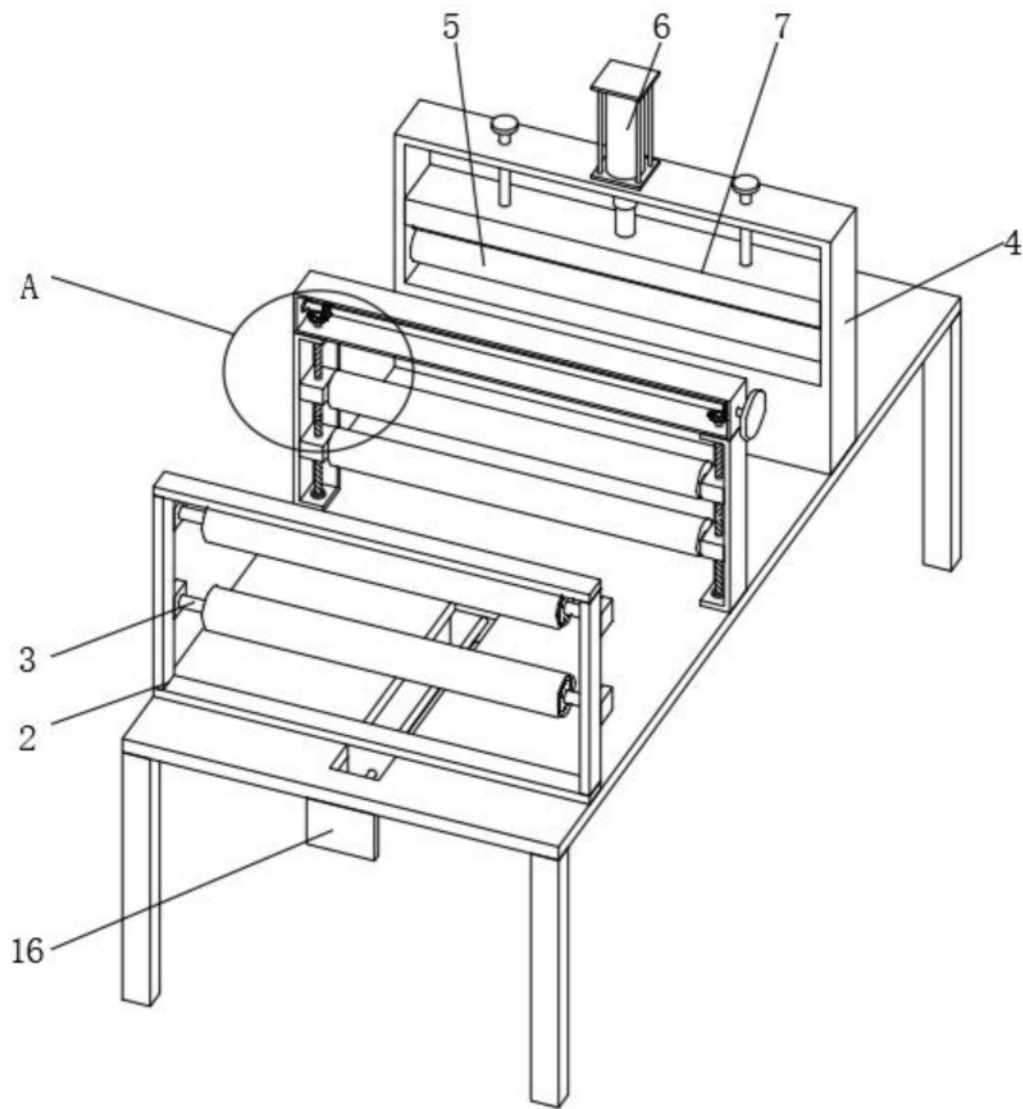


图2

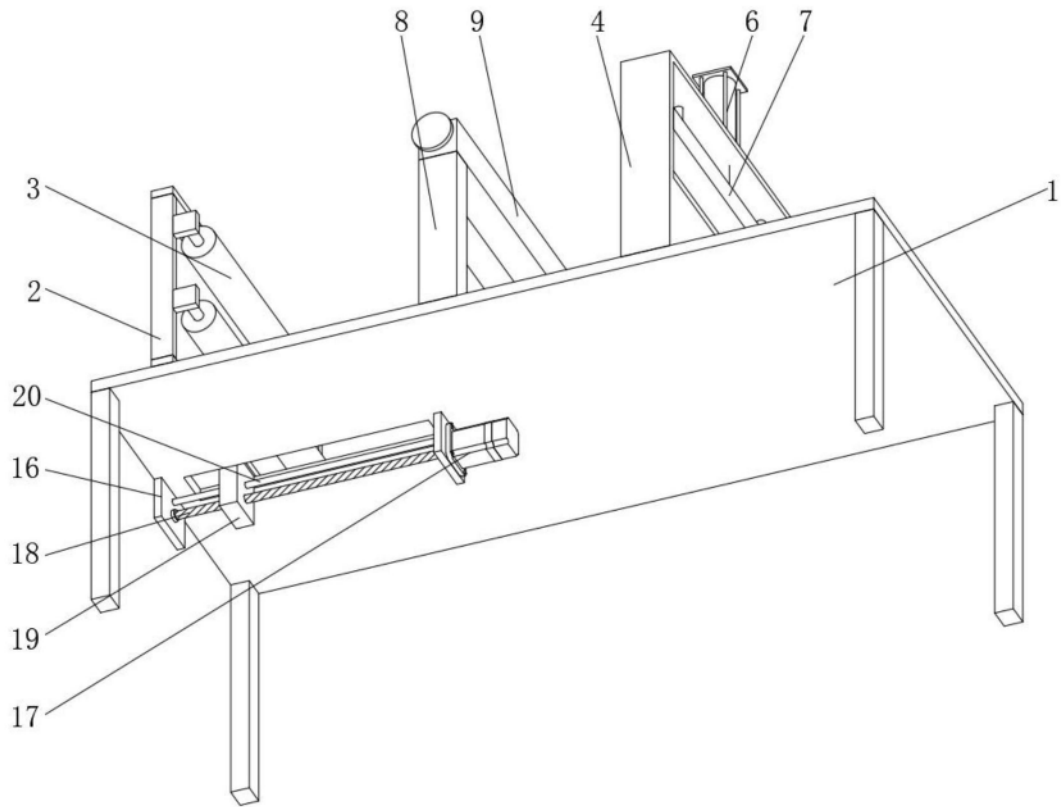


图3

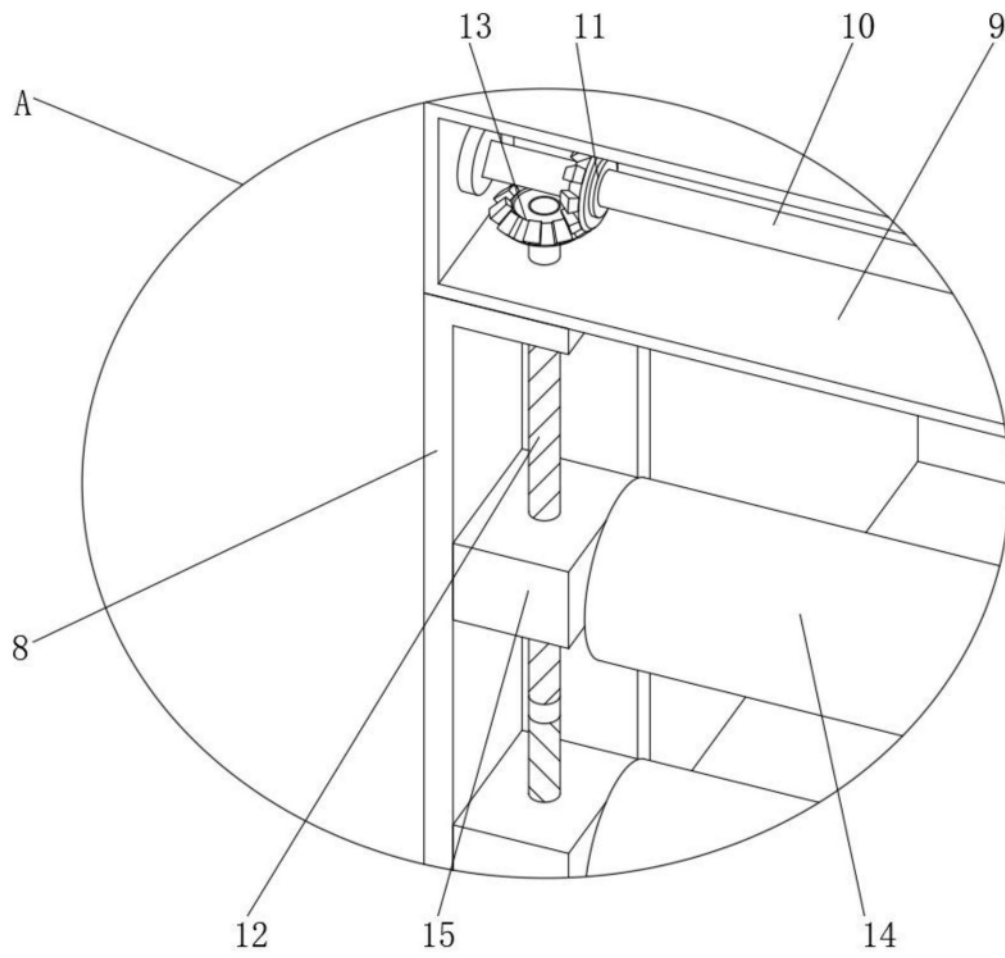


图4