



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211491727 U

(45)授权公告日 2020.09.15

(21)申请号 201922038564.5

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 佛山市泰乙皮革制品有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
罗村上柏元武头工业区工贸五路自编
一号厂房第一层(住所申报)

(72)发明人 罗广

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 张铁兰

(51)Int.Cl.

B26D 1/18(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

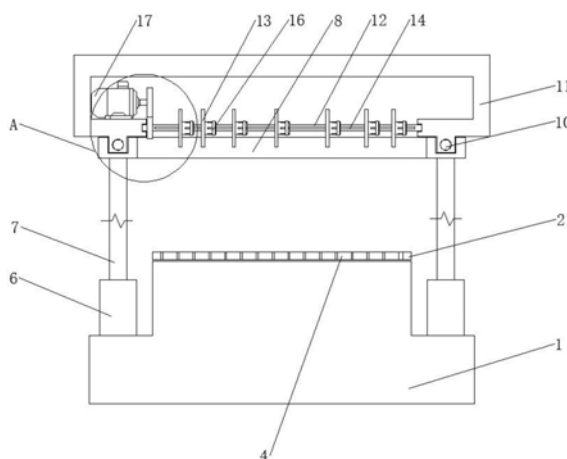
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种皮带用分条剪切装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种皮带用分条剪切装置,包括工作台、固定框、滑架和第一电机,包括工作台、固定框、滑架和第一电机,所述工作台上方设置有旋转框,且旋转框后侧与工作台后侧相连接,所述旋转框前侧与工作台前侧之间通过搭扣相连接,且旋转框内部设置有压板,所述压板贯穿旋转框前侧,且压板通过螺栓与旋转框相连接,所述工作台外侧设置有液压缸。该皮带用分条剪切装置,设置有压板、滑架和切割刀,转动旋转框,旋转框带动压板对皮革进行固定,第一电机通过旋转轴带动切割刀旋转,第二电机通过丝杠带动滑架移动,切割刀对皮革进行剪切,通过压板挤压的方式使皮革固定稳固,使剪切的精度更高,使用起来更具有实用性。



1. 一种皮带用分条剪切装置,包括工作台(1)、固定框(8)、滑架(11)和第一电机(17),其特征在于:所述工作台(1)上方设置有旋转框(2),且旋转框(2)后侧与工作台(1)后侧相连接,所述旋转框(2)前侧与工作台(1)前侧之间通过搭扣(3)相连接,且旋转框(2)内部设置有压板(4),所述压板(4)贯穿旋转框(2)前侧,且压板(4)通过螺栓(5)与旋转框(2)相连接,所述工作台(1)外侧设置有液压缸(6),且液压缸(6)上侧设置有液压杆(7),所述固定框(8)设置在液压杆(7)上侧,且固定框(8)左侧设置有丝杠(9),同时固定框(8)右侧设置有滑杆(10),所述滑架(11)设置在固定框(8)上侧,所述丝杠(9)贯穿滑架(11)左侧,且滑架(11)右侧贯穿有滑杆(10),所述滑架(11)下侧设置有转动轴(12),且转动轴(12)外侧设置有切割刀(13),所述转动轴(12)表面开设有梯形槽(14),且梯形槽(14)内部设置有梯形块(15),所述梯形块(15)左端与切割刀(13)相连接,且梯形块(15)外侧设置有螺套(16),所述第一电机(17)设置在滑架(11)内部左侧,且第一电机(17)通过齿轮组(18)与转动轴(12)左端相连接,所述丝杠(9)的后端与第二电机(19)相连接,且第二电机设置在固定框(8)后侧。

2. 根据权利要求1所述的一种皮带用分条剪切装置,其特征在于:所述旋转框(2)与工作台(1)之间的连接方式为转动连接,且旋转框(2)与压板(4)之间的连接方式为滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种皮带用分条剪切装置,其特征在于:所述液压缸(6)与液压杆(7)均设置有四个,且四个液压缸(6)设置在工作台(1)四角,同时四个液压杆(7)上端设置在固定框(8)底部四角。

4. 根据权利要求1所述的一种皮带用分条剪切装置,其特征在于:所述滑架(11)与丝杠(9)之间的连接方式为螺纹连接,且滑架(11)与滑杆(10)之间的连接方式为滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种皮带用分条剪切装置,其特征在于:所述转动轴(12)与滑架(11)之间的连接方式为转动连接,且转动轴(12)与切割刀(13)之间的连接方式为滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种皮带用分条剪切装置,其特征在于:所述螺套(16)与梯形块(15)之间的连接方式为螺纹连接,且梯形块(15)外端贴合梯形槽(14)内壁。

一种皮带用分条剪切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及皮带加工设备技术领域,具体为一种皮带用分条剪切装置。

背景技术

[0002] 在皮带的生产过程中,为了对皮革进行剪切,使皮革快速剪切成条状,因此需要用到分条剪切装置。

[0003] 现有的分条剪切装置无法调整各个切割刀之间的间距,为了适应不同的加工要求,需要更换整个主轴刀,浪费了设备资源,使用起来也十分不便,并且现有的分条剪切装置通过推动皮革的方式完成剪切,而皮革在移动的过程中,容易受到外力的影响,使皮革移动轨迹发生改变,导致皮革的剪切精度降低,针对上述问题,需要对现有的设备进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种皮带用分条剪切装置,以解决上述背景技术中提出的现有的分条剪切装置无法调整各个切割刀之间的间距,为了适应不同的加工要求,需要更换整个主轴刀,浪费了设备资源,使用起来也十分不便,并且现有的分条剪切装置通过推动皮革的方式完成剪切,而皮革在移动的过程中,容易受到外力的影响,使皮革移动轨迹发生改变,导致皮革的剪切精度降低的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种皮带用分条剪切装置,包括工作台、固定框、滑架和第一电机,所述工作台上方设置有旋转框,且旋转框后侧与工作台后侧相连接,所述旋转框前侧与工作台前侧之间通过搭扣相连接,且旋转框内部设置有压板,所述压板贯穿旋转框前侧,且压板通过螺栓与旋转框相连接,所述工作台外侧设置有液压缸,且液压缸上侧设置有液压杆,所述固定框设置在液压杆上侧,且固定框左侧设置有丝杠,同时固定框右侧设置有滑杆,所述滑架设置在固定框上侧,所述丝杠贯穿滑架左侧,且滑架右侧贯穿有滑杆,所述滑架下侧设置有转动轴,且转动轴外侧设置有切割刀,所述转动轴表面开设有梯形槽,且梯形槽内部设置有梯形块,所述梯形块左端与切割刀相连接,且梯形块外侧设置有螺套,所述第一电机设置在滑架内部左侧,且第一电机通过齿轮组与转动轴左端相连接,所述丝杠的后端与第二电机相连接,且第二电机设置在固定框后侧。

[0006] 优选的,所述旋转框与工作台之间的连接方式为转动连接,且旋转框与压板之间的连接方式为滑动连接。

[0007] 优选的,所述液压缸与液压杆均设置有四个,且四个液压缸设置在工作台四角,同时四个液压杆上端设置在固定框底部四角。

[0008] 优选的,所述滑架与丝杠之间的连接方式为螺纹连接,且滑架与滑杆之间的连接方式为滑动连接。

[0009] 优选的,所述转动轴与滑架之间的连接方式为转动连接,且转动轴与切割刀之间的连接方式为滑动连接。

[0010] 优选的,所述螺套与梯形块之间的连接方式为螺纹连接,且梯形块外端贴合梯形

槽内壁。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该皮带用分条剪切装置,

[0012] (1) 设置有压板、滑架和切割刀,转动旋转框,旋转框带动压板对皮革进行固定,第一电机通过旋转轴带动切割刀旋转,第二电机通过丝杠带动滑架移动,切割刀对皮革进行剪切,通过压板挤压的方式使皮革固定稳固,使剪切的精度更高,使用起来更具有实用性;

[0013] (2) 设置有压板、切割刀、梯形槽和梯形块,沿转动轴滑动切割刀,转动螺套,螺套挤压梯形块进入梯形槽,对切割刀完成固定,便于根据加工需求调整相邻的两个切割刀之间的间距,根据切割刀的位置滑动压板,使切割刀的正下方处于两个压板之间的间隙,便于切割刀对皮革进行剪切,使转动轴右端脱离滑架,沿转动轴右侧滑动插入切割刀,便于根据加工宽度以及皮革大小增减切割刀的数量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型主视剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型工作台俯视剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型切割刀侧视剖面结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0019] 图中:1、工作台,2、旋转框,3、搭扣,4、压板,5、螺栓,6、液压缸,7、液压杆,8、固定框,9、丝杠,10、滑杆,11、滑架,12、转动轴,13、切割刀,14、梯形槽,15、梯形块,16、螺套,17、第一电机,18、齿轮组,19、第二电机。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种皮带用分条剪切装置,如图1、图2和图3所示,工作台1上方设置有旋转框2,且旋转框2后侧与工作台1后侧相连接,旋转框2与工作台1之间的连接方式为转动连接,且旋转框2与压板4之间的连接方式为滑动连接,旋转框2与工作台1之间放置皮革,压板4挤压皮革,使皮革固定稳固,旋转框2前侧与工作台1前侧之间通过搭扣3相连接,且旋转框2内部设置有压板4,压板4贯穿旋转框2前侧,且压板4通过螺栓5与旋转框2相连接,工作台1外侧设置有液压缸6,且液压缸6上侧设置有液压杆7,液压缸6与液压杆7均设置有四个,且四个液压缸6设置在工作台1四角,同时四个液压杆7上端设置在固定框8底部四角,分别位于四角的液压杆7均匀承重,使液压杆7抬升固定框8时更稳固,固定框8设置在液压杆7上侧,且固定框8左侧设置有丝杠9,同时固定框8右侧设置有滑杆10。

[0022] 如图1、图2、图4和图5所示,滑架11设置在固定框8上侧,滑架11与丝杠9之间的连接方式为螺纹连接,且滑架11与滑杆10之间的连接方式为滑动连接,第二电机19带动丝杠9旋转,便于通过丝杠9推动滑架11沿滑杆10滑动,丝杠9贯穿滑架11左侧,且滑架11右侧贯穿

有滑杆10,滑架11下侧设置有转动轴12,且转动轴12外侧设置有切割刀13,转动轴12与滑架11之间的连接方式为转动连接,便于通过第一电机17带动转动轴12旋转,且转动轴12与切割刀13之间的连接方式为滑动连接,转动轴12沿切割刀13滑动,梯形块15与梯形槽14配合对切割刀13进行固定,便于根据加工需求调整切割刀13的位置,转动轴12表面开设有梯形槽14,且梯形槽14内部设置有梯形块15,梯形块15左端与切割刀13相连接,且梯形块15外侧设置有螺套16,螺套16与梯形块15之间的连接方式为螺纹连接,且梯形块15外端贴合梯形槽14内壁,螺套16向右侧转动挤压梯形块15,使梯形块15右端贴合梯形槽14内部,增大梯形块15与梯形槽14之间的摩擦力,便于对切割刀13进行固定,第一电机17设置在滑架11内部左侧,且第一电机17通过齿轮组18与转动轴12左端相连接,丝杠9的后端与第二电机19相连接,且第二电机设置在固定框8后侧。

[0023] 工作原理:在使用该皮带用分条剪切装置时,首先根据加工需求调整相邻的两个切割刀13之间的间距,向左转动螺套16,梯形块15右端向外侧翘出,梯形块15脱离梯形槽14,滑动切割刀13调整位置,反向转动转动螺套16,梯形块15嵌入梯形槽14增大切割刀13与转动轴12之间的摩擦力,使切割刀13位置固定,沿旋转框2左侧插入压板4,根据切割刀13的位置左右滑动压板4,使切割刀13处于两个压板4之间的间隙,转动螺栓5对压板4进行紧固,转动旋转框2,将皮革放置在工作台1与旋转框2之间,反向旋转框2,使旋转框2与工作台1夹紧皮革,通过搭扣3连接旋转框2与工作台1,接通外部电源,启动第一电机17,第一电机17通过齿轮组18带动转动轴12旋转,转动轴12带动切割刀13旋转,液压缸6降压,固定框8向下移动,直至切割刀13下端贴合工作台1表面,切割刀13对皮革进行剪切,启动第二电机19,第二电机19带动丝杠9旋转,丝杠9推动滑架11沿滑杆10滑动,同时切割刀13沿两个压板4之间的间隙对皮革进行剪切,压板4对皮革挤压固定,使皮革获得更高的切割精度,这就完成了全部工作,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0024] 术语“中心”、“纵向”、“横向”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为便于描述本实用新型的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本实用新型保护内容的限制。

[0025] 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。

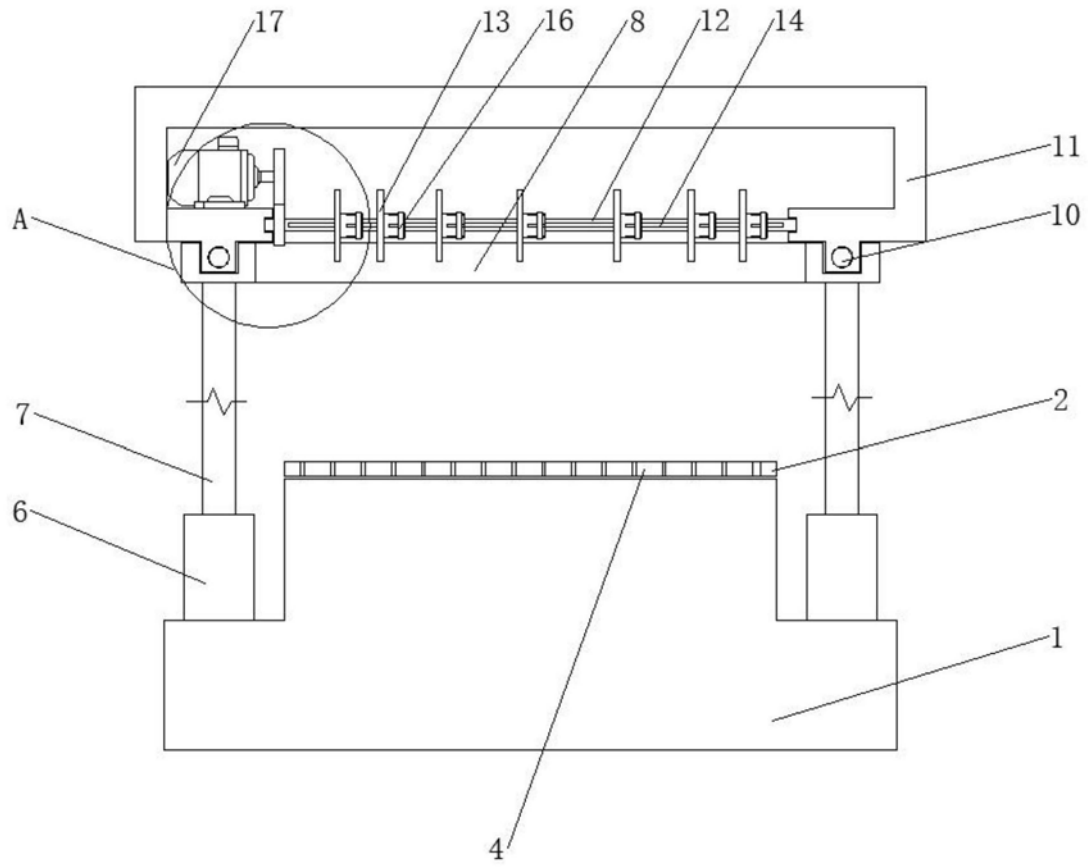


图1

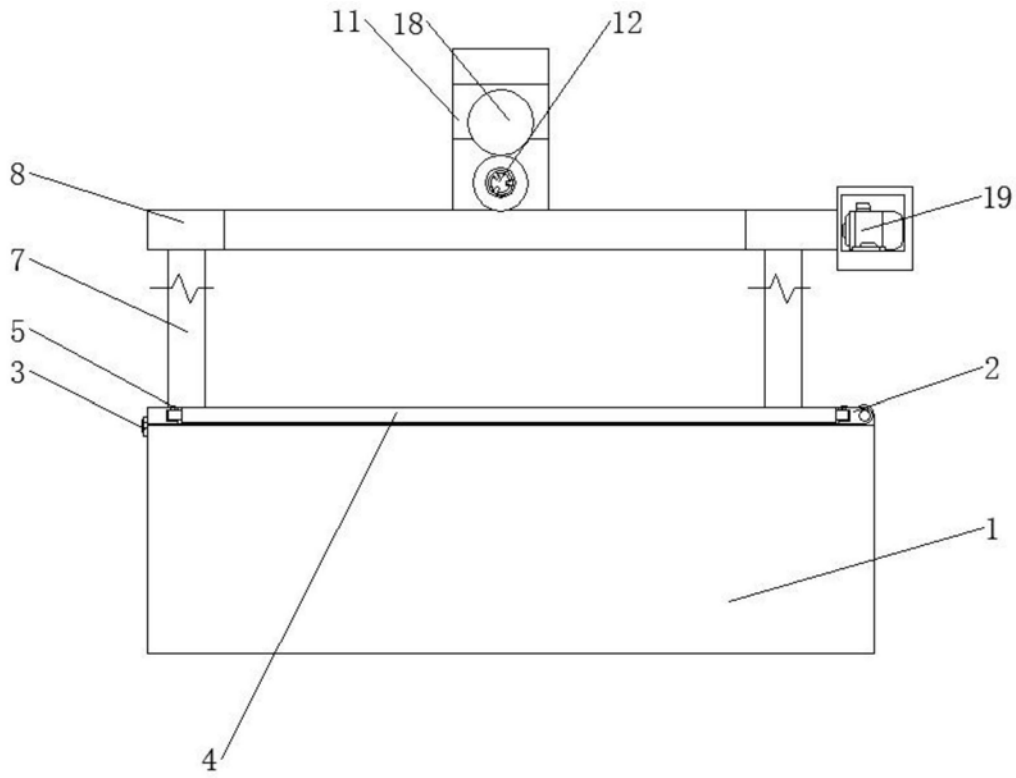


图2

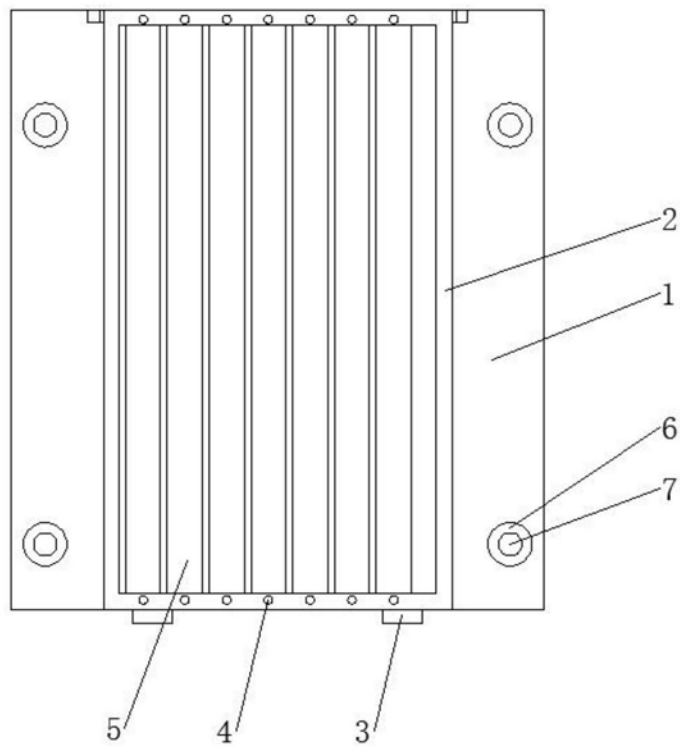


图3

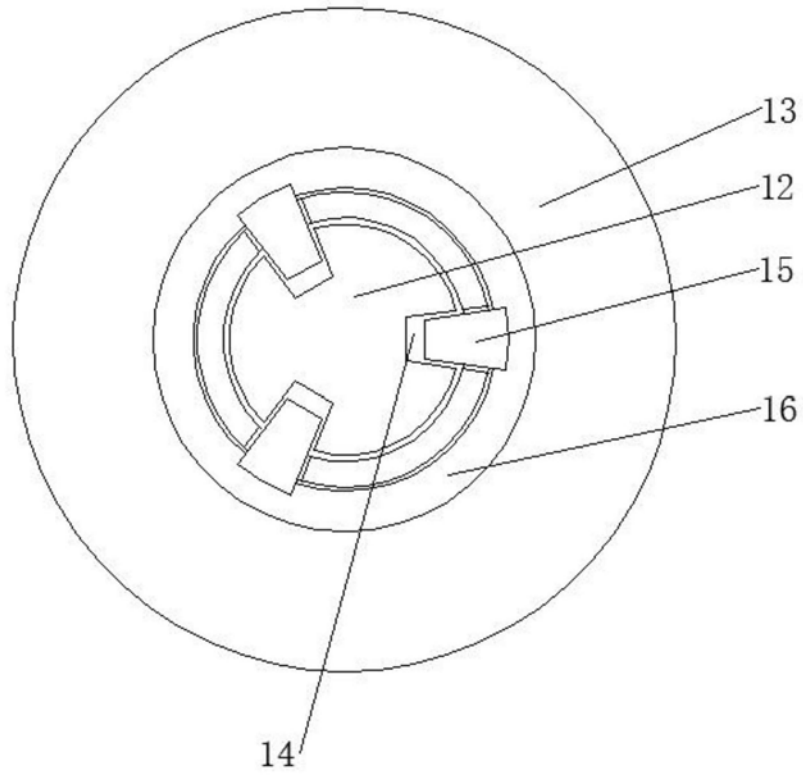


图4

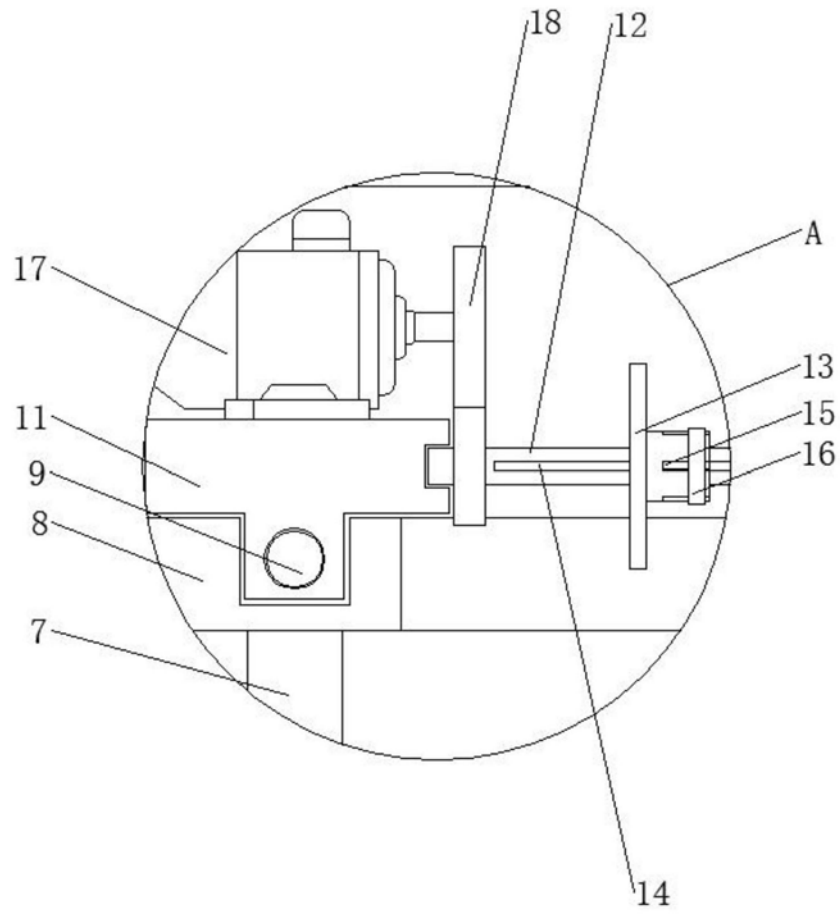


图5