



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214446918 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 22

(21) 申请号 202023064152.8

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 惠州市威西特科技有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区14
号小区平安东路3号厂房二楼

(72) 发明人 王东东 林琮耀

(74) 专利代理机构 广东创合知识产权代理有限公司 44690

代理人 任海燕

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

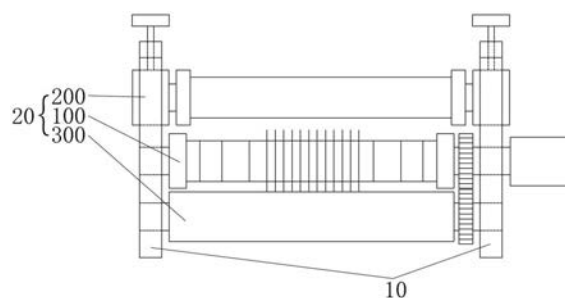
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种胶条裁切装置

(57) 摘要

本实用新型属于胶条生产技术领域,具体涉及一种胶条裁切装置,包括切刀机架,以及装设于所述切刀机架上的可调式裁切机构;所述可调式裁切机构包括:切刀组件,采用切刀与切刀调节块自由拼接组合,用于根据所需胶条的宽度,对胶条进行适应性的裁切;压辊组件,设于所述切刀机架上、上下活动抵于所述切刀组件上,用于根据胶条的厚度对胶条进行适应性的压紧,保证胶条裁切的稳定性;以及导辊组件,与所述切刀组件啮合、设于所述切刀机架底部,用于导出裁切后的胶条。本实用新型提供了一种胶条裁切装置,不仅切刀间距调节简单、可有效的提高胶条的生产效率,而且可有效的保证胶条裁切的稳定性。



1. 一种胶条裁切装置,其特征在于,包括切刀机架,以及装设于所述切刀机架上的可调式裁切机构;所述可调式裁切机构包括:

切刀组件,采用切刀与切刀调节块自由拼接组合,用于根据所需胶条的宽度,对胶带进行适应性的裁切;

压辊组件,设于所述切刀机架上、上下活动抵于所述切刀组件上,用于根据胶带的厚度对胶带进行适应性的压紧,保证胶带裁切的稳定性;

以及导辊组件,与所述切刀组件啮合、设于所述切刀机架底部,用于导出裁切后的胶条。

2. 根据权利要求1所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述切刀组件包括装设于所述切刀机架上的切刀安装轴、自由拼接组合套设于所述切刀安装轴上的切刀调节块、装设于所述切刀调节块之间的切刀、设于所述切刀安装轴其中一端的驱动齿轮件,以及设于所述切刀机架上、与所述切刀安装轴其中一端相连的切刀驱动件。

3. 根据权利要求2所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述切刀调节块根据胶条的宽度设有至少两个不同宽度等级的型号。

4. 根据权利要求2所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述压辊组件包括滑动装设于所述切刀机架上的滑动调节块,连于所述滑动调节块之间、与所述切刀切向相抵的压辊轴,以及设于所述切刀机架顶部、用于根据胶带的厚度调节所述滑动调节块上下活动的调节螺杆。

5. 根据权利要求2所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述导辊组件包括装设于所述切刀机架底部的导辊,以及与所述驱动齿轮件啮合、设于所述导辊其中一端的从动齿轮件。

6. 根据权利要求1所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述切刀机架顶部、位于胶带进料端一侧设有进料调节辊组件。

7. 根据权利要求6所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述进料调节辊组件包括相对设于胶带两面的第一进料调节辊和第二进料调节辊。

8. 根据权利要求1所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述切刀机架位于胶条出料端一侧设有出料调节辊和承接辊组件。

9. 根据权利要求8所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述出料调节辊与进料调节辊组件对应、设于所述切刀机架顶部。

10. 根据权利要求8所述的胶条裁切装置,其特征在于,所述承接辊组件包括铰接设于所述切刀机架中部的连接安装块,以及设于所述连接安装块之间的承接辊。

一种胶条裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于胶条生产技术领域,具体涉及一种胶条裁切装置。

背景技术

[0002] 胶条裁切装置,是一种将整片的胶带原料裁切成胶条的装置。现有技术中根据胶条的不同宽度裁切需求,一般在裁切装置中设置可活动式调节切刀位置的切刀调节机构来调节切刀之间的间距,从而满足胶条不同宽度的生产需求;这种裁切装置虽然可满足胶条的不同宽度需求,但往往存在调节、校准繁琐,稳定性较差等问题;且当其应用于窄胶条的生产时,需要对多个切刀进行多次的调节,生产效率低、稳定性差。

实用新型内容

[0003] 为了解决所述现有技术的不足,本实用新型提供了一种胶条裁切装置。

[0004] 本实用新型所要达到的技术效果通过以下技术方案来实现:

[0005] 本实用新型中的胶条裁切装置,包括切刀机架,以及装设于所述切刀机架上的可调式裁切机构;所述可调式裁切机构包括:切刀组件,采用切刀与切刀调节块自由拼接组合,用于根据所需胶条的宽度,对胶带进行适应性的裁切;压辊组件,设于所述切刀机架上、上下活动抵于所述切刀组件上,用于根据胶带的厚度对胶带进行适应性的压紧,保证胶带裁切的稳定性;以及导辊组件,与所述切刀组件啮合、设于所述切刀机架底部,用于导出裁切后的胶条。

[0006] 进一步地,所述切刀组件包括装设于所述切刀机架上的切刀安装轴、自由拼接组合套设于所述切刀安装轴上的切刀调节块、装设于所述切刀调节块之间的切刀、设于所述切刀安装轴其中一端的驱动齿轮件,以及设于所述切刀机架上、与所述切刀安装轴其中一端相连的切刀驱动件。

[0007] 进一步地,所述切刀调节块根据胶条的宽度设有至少两个不同宽度等级的型号。

[0008] 进一步地,所述压辊组件包括滑动装设于所述切刀机架上的滑动调节块,连于所述滑动调节块之间、与所述切刀切向相抵的压辊轴,以及设于所述切刀机架顶部、用于根据胶带的厚度调节所述滑动调节块上下活动的调节螺杆。

[0009] 进一步地,所述导辊组件包括装设于所述切刀机架底部的导辊,以及与所述驱动齿轮件啮合、设于所述导辊其中一端的从动齿轮件。

[0010] 进一步地,所述切刀机架顶部、位于胶带进料端一侧设有进料调节辊组件。

[0011] 进一步地,所述进料调节辊组件包括相对设于胶带两面的第一进料调节辊和第二进料调节辊。

[0012] 进一步地,所述切刀机架位于胶条出料端一侧设有出料调节辊和承接辊组件。

[0013] 进一步地,所述出料调节辊与进料调节辊组件对应、设于所述切刀机架顶部。

[0014] 进一步地,所述承接辊组件包括铰接设于所述切刀机架中部的连接安装块,以及设于所述连接安装块之间的承接辊。

[0015] 综上所述,本实用新型的胶条裁切装置至少具有以下有益之处:

[0016] 1、本实用新型的胶条裁切装置,采用切刀与切刀调节块自由拼接组合来调节切刀之间的宽度,适应不同宽度胶条的裁切,满足不同宽度胶条的裁切需求;相较于现有技术中活动式的切刀调节机构,通过切刀调节块自由拼接组合来调节切刀位置的方式,可有效的降低切刀间距调节的难度,只需将相应规格的切刀调节块自由拼接组合设置于切刀之间即可实现切刀位置的精准调节,无需进行繁琐的调节和校准操作,从而有效的提高切刀调节的效率和胶条的生产效率。

[0017] 2、本实用新型的切刀组件,切刀间距通过切刀调节块进行调节,由于切刀调节块的型号尺寸已经固定,所以切刀之间的间距也是稳定的,可有效的提高切刀间距调节的稳定性,从而有效的保证胶条裁切的稳定性。

[0018] 3、本实用新型的胶条裁切装置还包括压辊组件,可根据胶带的厚度对胶带进行适应性的压紧,进一步的保证胶带裁切的稳定性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例中胶条裁切装置的结构正视图。

[0020] 图2为本实用新型实施例中胶条裁切装置的结构侧视图。

[0021] 图3为本实用新型实施例中切刀组件的结构示意图。

[0022] 图4为本实用新型实施例中压辊组件的结构示意图。

[0023] 图5为本实用新型实施例中导辊组件的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述。所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。

[0025] 因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 如附图1和2所示,一较佳实施例中,本实用新型的胶条裁切装置,包括切刀机架10,以及装设于切刀机架10上的可调式裁切机构20;其中,可调式裁切机构20包括:切刀组件100,设于切刀机架10上、上下活动抵于切刀组件100上的压辊组件200,以及与切刀组件100啮合、设于切刀机架10底部的导辊组件300。切刀组件100用于根据所需胶条的宽度,对胶带进行适应性裁切;压辊组件200用于根据胶带的厚度对胶带进行适应性的压紧,保证胶带裁切的稳定性;导辊组件300用于导出裁切后的胶条。为便于胶带的进料输送,切刀机架10顶部、位于胶带进料端一侧设有进料调节辊组件400,优选地,进料调节辊组件400包括相对设于胶带两面的第一进料调节辊410和第二进料调节辊420。为便于胶条的出料输送,切刀机架10位于胶条出料端一侧设有出料调节辊500和承接辊组件600,优选地,出料调节辊500与进料调节辊组件400对应、设于切刀机架10顶部;承接辊组件600包括铰接设于切刀机架10中部的连接安装块610,以及设于连接安装块610之间的承接辊620。

[0027] 如附图3所示,切刀组件100包括装设于切刀机架10上的切刀安装轴110、自由拼接组合套设于切刀安装轴110上的切刀调节块120、装设于切刀调节块120之间的切刀130、设于切刀安装轴110其中一端的驱动齿轮件140,以及设于切刀机架10上、与切刀安装轴110其中一端相连的切刀驱动件150。为适应不同宽度胶条的生产需求,优选地,切刀调节块120根据胶条的宽度设有至少两个不同宽度等级的型号。

[0028] 如附图4所示,压辊组件200包括滑动装设于切刀机架10上的滑动调节块210,连于滑动调节块210之间、与切刀130切向相抵的压辊轴220,以及设于切刀机架10顶部、用于根据胶带的厚度调节滑动调节块210上下活动的调节螺杆230。如附图5所示,导辊组件300包括装设于切刀机架10底部的导辊310,以及与驱动齿轮件140啮合、设于导辊310其中一端的从动齿轮件320。

[0029] 本实用新型的胶条裁切装置具体工作过程如下:

[0030] 切刀调节:根据胶条的裁切宽度,将切刀130和切刀调节块120自由拼接组合的套设于切刀安装轴110上后,将装配好的切刀安装轴110整体安装于切刀机架10,使驱动齿轮件140与从动齿轮件320啮合,且切刀安装轴110的一端与切刀驱动件150连接。

[0031] 压辊调节:根据胶条的厚度,通过调节螺杆230调节滑动调节块210在切刀组件100上方上下活动,使压辊轴220在滑动调节块210的带动下上下活动,直至压辊轴220抵于切刀130的切向方向。

[0032] 胶条裁切:将胶带装设于切刀安装轴110与压辊轴220之间,开启胶带输送辊和切刀驱动件150,使胶带在动力驱动下裁切成与切刀间距相适应的胶条后,利用导辊组件300导出;在裁切的过程中,胶带穿过进料调节辊组件400后,再进入至切刀组件100与压辊组件200之间进行裁切,可便于胶带的进料;且胶条在裁切后先导出至出料调节辊500,再输送至承接辊组件600上,可便于胶条的出料和接料。

[0033] 从上述实施例的技术方案可以看出,本实用新型提供了一种胶条裁切装置,不仅切刀间距调节简单、可有效的提高胶条的生产效率,而且可有效的保证胶条裁切的稳定性。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,指示方位或位置关系的术语为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 虽然对本实用新型的描述是结合以上具体实施例进行的,但是,熟悉本技术领域的人员能够根据上述的内容进行许多替换、修改和变化、是显而易见的。因此,所有这样的替代、改进和变化都包括在附后的权利要求的精神和范围内。

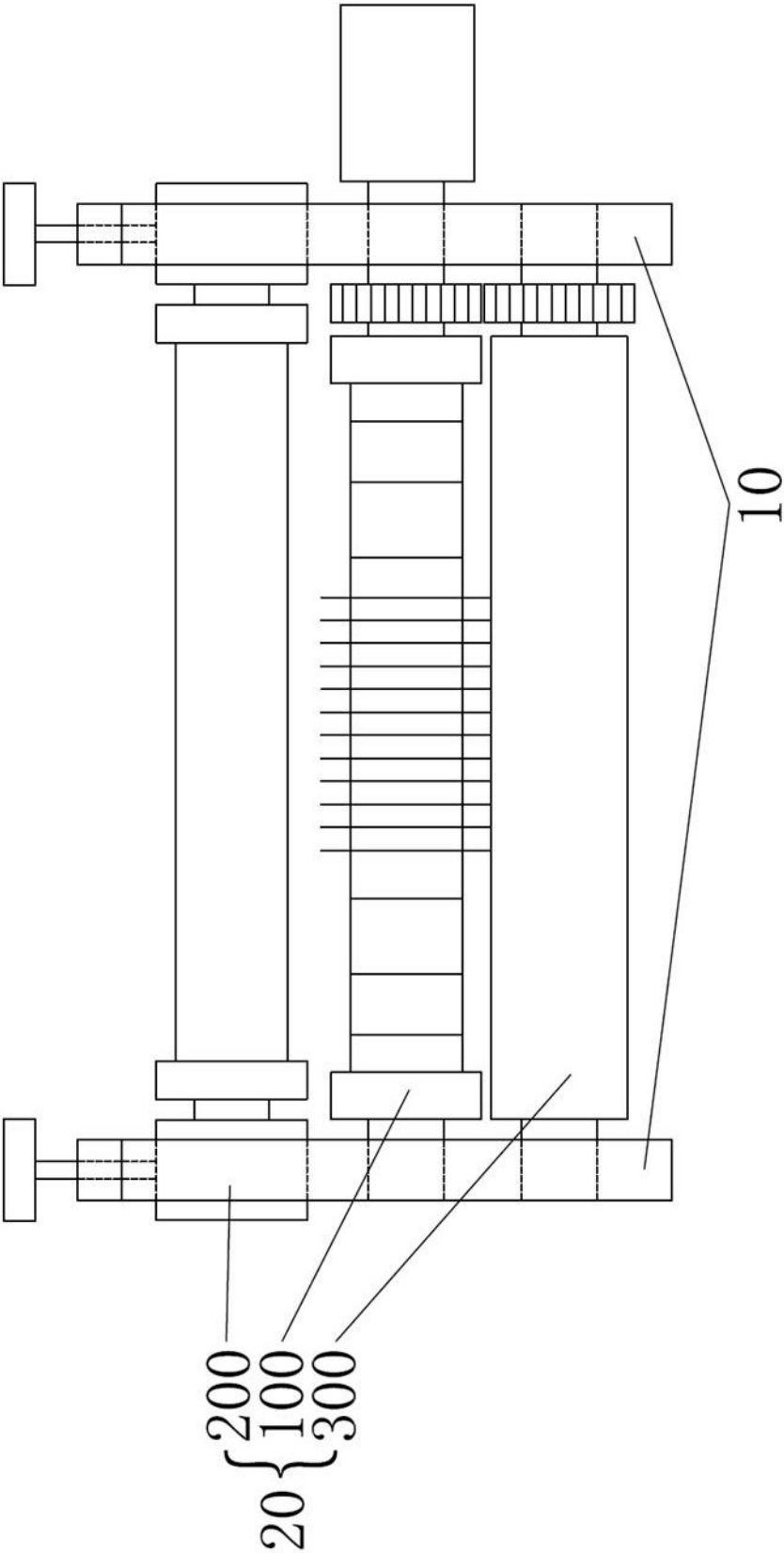


图1

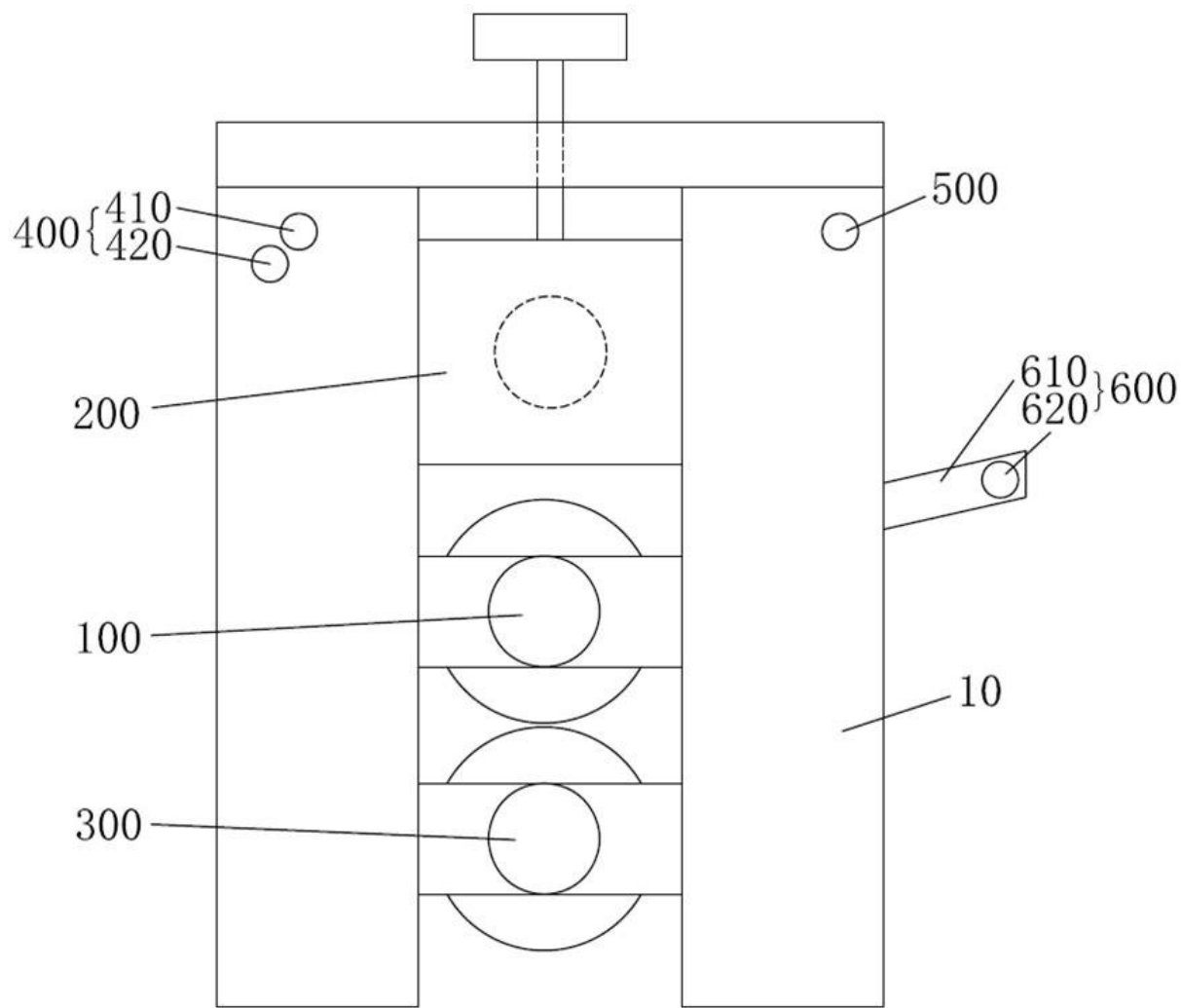


图2

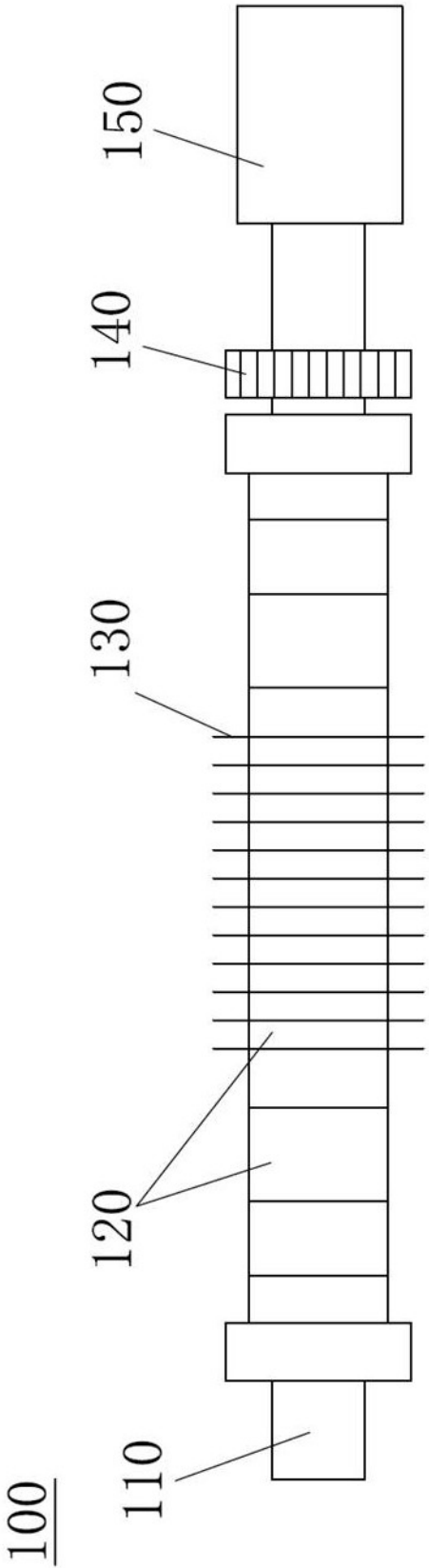


图3

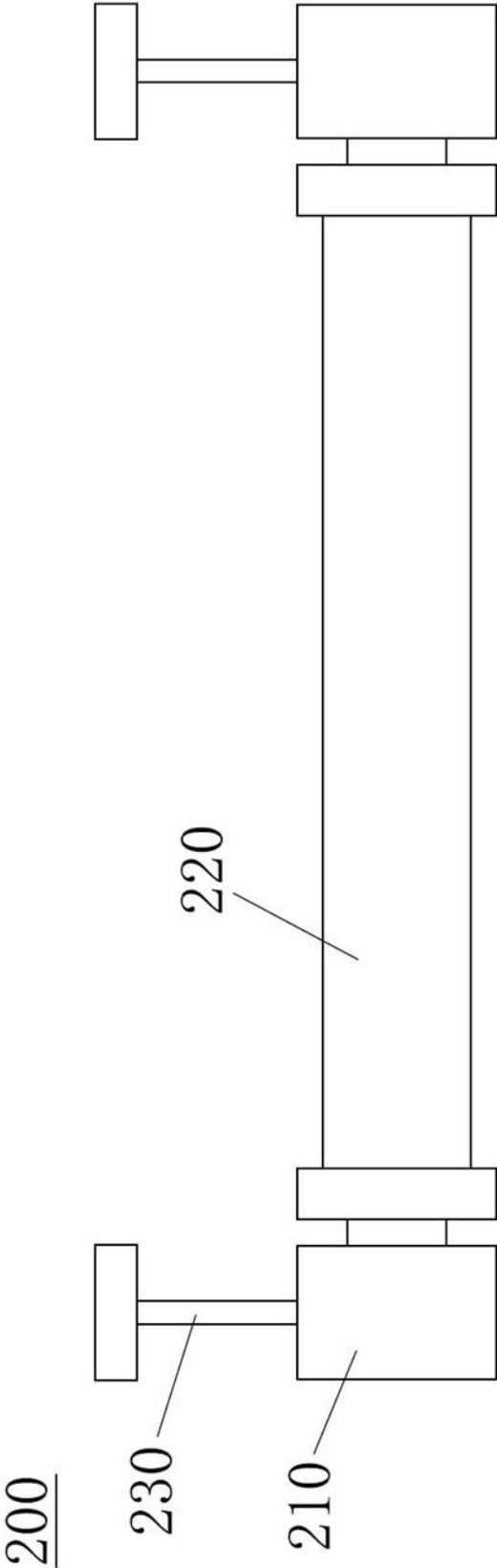


图4

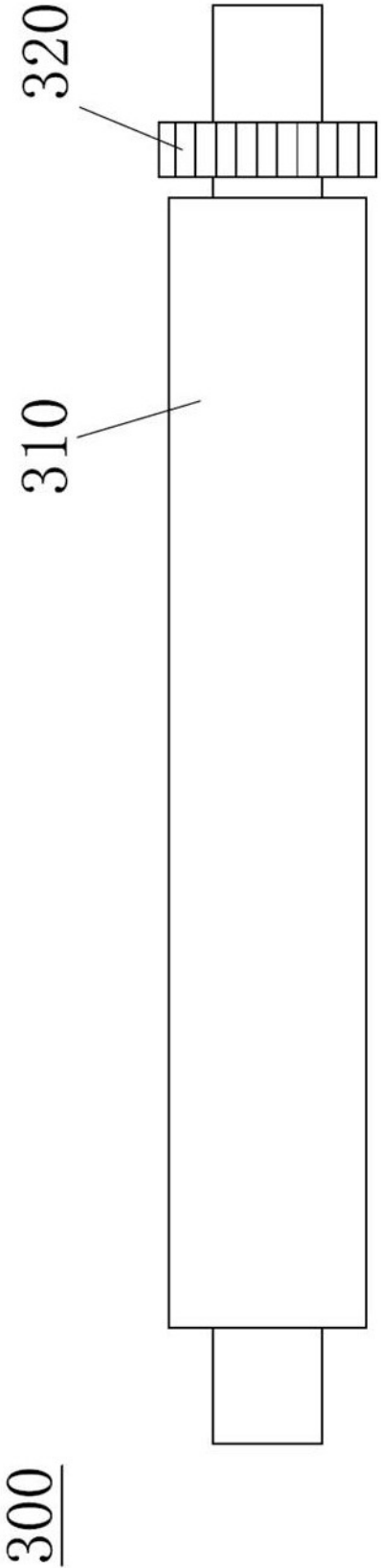


图5