



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208494815 U

(45)授权公告日 2019.02.15

(21)申请号 201820831281.9

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 惠州市浩明科技股份有限公司

地址 516259 广东省惠州市惠阳区平潭镇
怡发工业区

(72)发明人 陈灏渠

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 蒋剑明

(51)Int.Cl.

B05C 11/04(2006.01)

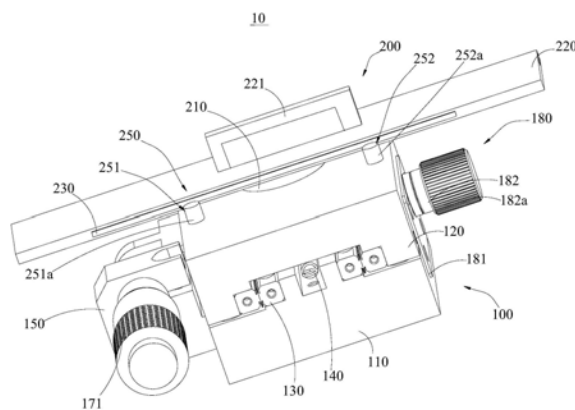
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种涂布机刮刀精度调整装置

(57)摘要

一种涂布机刮刀精度调整装置,包括精度调整组件及刀具组件,刀具组件设置于精度调整组件上。精度调整组件包括安装底座、滑行基座、导向轨、弹性件、固定块、抵持块及调节螺杆,导向轨设置于安装底座上,滑行基座滑动于导向轨上。本实用新型的一种涂布机刮刀精度调整装置,通过设置的精度调整组件及刀具组件,精度调整组件用于调整刀具组件与与辊筒之间的间隙,刀具组件用于对产品进行刮平操作,如此,通过精确调整刀具组件与辊筒之间的间隙,从而提高产品上的胶量厚度的精确度。



1. 一种涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 包括精度调整组件及刀具组件, 所述刀具组件设置于所述精度调整组件上;

所述精度调整组件包括安装基座、滑行基座、导向轨、弹性件、固定块、抵持块及调节螺杆, 所述导向轨设置于所述安装基座上, 所述滑行基座滑动设置于所述导向轨上, 所述弹性件的第一端与所述安装基座连接, 所述弹性件的第二端与所述滑行基座连接, 所述固定块安装在所述安装基座上, 所述抵持块安装在所述滑行基座上, 所述调节螺杆穿设于所述固定块, 且所述调节螺杆的第一端与所述抵持块抵持;

所述刀具组件包括旋转盘、刀具架、第一刮刀及第二刮刀, 所述旋转盘转动设置于所述滑行基座上, 所述第一刮刀设置于所述刀具架上, 所述第二刮刀设置于所述刀具架上。

2. 根据权利要求1所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述固定块上开设有螺纹孔, 所述调节螺杆穿设于所述螺纹孔, 且所述调节螺杆与所述螺纹孔螺合。

3. 根据权利要求1所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述精度调整组件还包括锁紧件, 所述锁紧件包括夹片及锁杆, 所述夹片的第一端设置于所述安装基座上, 所述夹片的第二端贴合于所述滑行基座上, 所述滑行基座上开设有锁紧孔, 所述锁杆依次穿设于所述夹片的第二端及所述锁紧孔, 且所述锁杆与所述锁紧孔螺合。

4. 根据权利要求1所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述调节螺杆的第二端上设置有调节拧帽。

5. 根据权利要求3所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述锁杆上设置有锁紧帽。

6. 根据权利要求1所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述刀具架上设置有旋转把手。

7. 根据权利要求6所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述旋转把手上设置有握持部。

8. 根据权利要求1所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述刀具组件还包括抵持组件, 所述抵持组件包括第一抵持件及第二抵持件, 所述第一抵持件及所述第二抵持件分别设置于所述滑行基座的两端上, 且所述第一抵持件及所述第二抵持件与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

9. 根据权利要求8所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述第一抵持件包括第一弹簧及第一按钮, 所述第一弹簧的第一端与所述滑行基座连接, 所述第一弹簧的第二端与所述第一按钮连接, 且所述第一按钮与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

10. 根据权利要求8所述的涂布机刮刀精度调整装置, 其特征在于, 所述第二抵持件包括第二弹簧及第二按钮, 所述第二弹簧的第一端与所述滑行基座连接, 所述第二弹簧的第二端与所述第二按钮连接, 且所述第二按钮与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

一种涂布机刮刀精度调整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种涂布机领域,特别是涉及一种涂布机刮刀精度调整装置。

背景技术

[0002] 涂布机是包装印刷行业必不可少的设备,也是印刷质量好坏的保证,而刮刀则是涂布机上重要的零部件,它的存在直接影响涂布机的涂胶质量,是涂布机涂胶均匀的保证,而刮刀与辊筒之间的间隙的大小直接影响涂布机辊筒上的产品胶量的厚度。

[0003] 目前,在满足不同涂布厚度要求的时候,通常需要调整刮刀于涂胶辊的间隙,其刮刀与辊筒之间的间隙的精度越高,其刮刀所刮平的产品胶量的厚度就越精确,然而,传统所使用的涂布机精确度较差,从而影响产品所刮平的厚度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种提高刮刀与辊筒之间的间隙的精确度的涂布机刮刀精度调整装置。

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种涂布机刮刀精度调整装置,包括精度调整组件及刀具组件,所述刀具组件设置于所述精度调整组件上;

[0007] 所述精度调整组件包括安装基座、滑行基座、导向轨、弹性件、固定块、抵持块及调节螺杆,所述导向轨设置于所述安装基座上,所述滑行基座滑动设置于所述导向轨上,所述弹性件的第一端与所述安装基座连接,所述弹性件的第二端与所述滑行基座连接,所述固定块安装在所述安装基座的第一侧边上,所述抵持块安装在所述滑行基座的第一侧边上,所述调节螺杆穿设于所述固定块,且所述调节螺杆的第一端与所述抵持块抵持;

[0008] 所述刀具组件包括旋转盘、刀具架、第一刮刀及第二刮刀,所述旋转盘转动设置于所述滑行基座上,所述第一刮刀设置于所述刀具架的第一侧边上,所述第二刮刀设置于所述刀具架的第二侧边上。

[0009] 在本实施例一实施方式中,所述固定块上开设有螺纹孔,所述调节螺杆穿设于所述螺纹孔,且所述调节螺杆与所述螺纹孔螺合。

[0010] 在本实施例一实施方式中,所述精度调整组件还包括锁紧件,所述锁紧件包括夹片及锁杆,所述夹片的第一端设置于所述安装基座的第二侧面上,所述夹片的第二端贴合于所述滑行基座的第二侧面上,所述滑行基座的第二侧面上开设有锁紧孔,所述锁杆依次穿设于所述夹片的第二端及所述锁紧孔,且所述锁杆与所述锁紧孔螺合。

[0011] 在本实施例一实施方式中,所述调节螺杆的第二端上设置有调节拧帽。

[0012] 在本实施例一实施方式中,所述锁杆上设置有锁紧帽。

[0013] 在本实施例一实施方式中,所述刀具架上设置有旋转把手。

[0014] 在本实施例一实施方式中,所述旋转把手上设置有握持部。

[0015] 在本实施例一实施方式中,所述刀具组件还包括抵持组件,所述抵持组件包括第

一抵持件及第二抵持件,所述第一抵持件及所述第二抵持件分别设置于所述滑行基座的两端上,且所述第一抵持件及所述第二抵持件与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

[0016] 在本实施例一实施方式中,所述第一抵持件包括第一弹簧及第一按钮,所述第一弹簧的第一端与所述滑行基座连接,所述第一弹簧的第二端与所述第一按钮连接,且所述第一按钮与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

[0017] 在本实施例一实施方式中,所述第二抵持件包括第二弹簧及第二按钮,所述第二弹簧的第一端与所述滑行基座连接,所述第二弹簧的第二端与所述第二按钮连接,且所述第二按钮与所述第一刮刀或第二刮刀抵持。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0019] 本实用新型的一种涂布机刮刀精度调整装置,通过设置的精度调整组件及刀具组件,所述精度调整组件用于调整刀具组件与与辊筒之间的间隙,所述刀具组件用于对产品进行刮平操作,如此,通过精确调整刀具组件与辊筒之间的间隙,从而提高产品上的胶量厚度的精确度。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0021] 图1为本实用新型一实施例的涂布机刮刀精度调整装置的结构示意图;

[0022] 图2为图1所示的涂布机刮刀精度调整装置的结的另一角度的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0025] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0026] 一实施方式中,一种涂布机刮刀精度调整装置,包括精度调整组件及刀具组件,所述刀具组件设置于所述精度调整组件上;所述精度调整组件包括安装基座、滑行基座、导向轨、弹性件、固定块、抵持块及调节螺杆,所述导向轨设置于所述安装基座上,所述滑行基座设置滑动于所述导向轨上,所述弹性件的第一端与所述安装基座连接,所述弹性件的第二

端与所述滑行基座连接,所述固定块安装在所述安装基座的第一侧边上,所述抵持块安装在所述滑行基座的第一侧边上,所述调节螺杆穿设于所述固定块,且所述调节螺杆的第一端与所述抵持块抵持;所述刀具组件包括旋转盘、刀具架、第一刮刀及第二刮刀,所述旋转盘转动设置于所述滑行基座上,所述第一刮刀设置于所述刀具架的第一侧边上,所述第二刮刀设置于所述刀具架的第二侧边上。如此,上述一种涂布机刮刀精度调整装置,通过设置的精度调整组件及刀具组件,所述精度调整组件用于调整刀具组件与与辊筒之间的间隙,所述刀具组件用于对产品进行刮平操作,如此,通过精确调整刀具组件与辊筒之间的间隙,从而提高产品上的胶量厚度的精确度。

[0027] 为了更好地对上述一种涂布机刮刀精度调整装置进行说明,以更好地理解上述一种涂布机刮刀精度调整装置的构思。如图1所示,一种涂布机刮刀精度调整装置10,包括精度调整组件100及刀具组件200,刀具组件200设置于精度调整组件100上。

[0028] 需要说明的是,精度调整组件100用于调整刀具组件200与与辊筒(图未示)之间的间隙,刀具组200件用于对产品进行刮平操作,如此,通过精确调整刀具组件200与辊筒之间的间隙,从而提高产品上的胶量厚度的精确度。

[0029] 需要进一步说明的是,辊筒上卷绕有需要进行刮平工序的产品,而辊筒为涂布机上的一个零部件,其为涂布机领域人员所熟知的技术,在此不再作进一步地阐述。

[0030] 如图1及图2所示,精度调整组件100包括安装基座110、滑行基座120、导向轨130、弹性件140、固定块150、抵持块160及调节螺杆170,导向轨130 设置于安装基座110上,滑行基座120滑动设置于导向轨130上,弹性件140 的第一端与安装基座110连接,弹性件140的第二端与滑行基座120连接,固定块150安装在安装基座110的第一侧边上,抵持块160安装在滑行基座120 的第一侧边上,调节螺杆170穿设于固定块150,且调节螺杆170的第一端与抵持块160抵持。

[0031] 请再次参阅图1及图2所示,在本实施例中,固定块150上开设有螺纹孔(图未示),调节螺杆170穿设于螺纹孔,且调节螺杆170与螺纹孔螺合;精度调整组件100还包括锁紧件180,锁紧件180包括夹片181及锁杆182,夹片181 的第一端设置于安装基座110的第二侧面上,夹片181的第二端贴合于滑行基座120的第二侧面上,滑行基座120的第二侧面上开设有锁紧孔(图未示),锁杆182依次穿设于夹片181的第二端及锁紧孔,且锁杆182与锁紧孔螺合;调节螺杆170的第二端上设置有调节拧帽171;锁杆182上设置有锁紧帽182a。

[0032] 需要说明的是,工人通过拧转调节拧帽171,使得调节螺杆170作伸缩运动,当调节螺杆170伸出时,与调节螺杆170第二端抵持的抵持块160随着调节螺杆170伸出而进行移动,然后,抵持块160带动滑行基座120沿着导向轨130 移动,即带动安装在滑行基座120上的刀具组件100移动,其中,在滑行基座 120移动的同时,弹性件140也同时被拉伸,最后,当滑行基座120移动到指定的位置处时,通过拧转锁紧帽182a,使得锁杆182与锁紧孔螺合,即使得夹片 181被夹持于锁紧帽182a与滑行基座120的侧面之间,通过夹片181被夹紧,从而使得发生过移动的滑行基座120被锁紧,从而避免发生移动的滑行基座120 复原到起始位置。

[0033] 进一步需要说明的是,通过回转锁紧帽182a,使得锁杆182与锁紧孔失去螺合,从而使得被锁紧的滑行基座120具有移动能力,然后回转调节螺杆170,拉伸的弹性件140也慢慢复原,并带动滑行基座120缩进,如此,实现滑行基座120的缩进,其中,通过拧转调节螺杆

170的圈数,即可实现滑行基座120 伸出或缩进距离的精确值。

[0034] 刀具组件200包括旋转盘210、刀具架220、第一刮刀230及第二刮刀240,旋转盘210转动设置于滑行基座120上,第一刮刀230设置于刀具架220的第一侧边上,第二刮刀240设置于刀具架220的第二侧边上。

[0035] 在本实施例中,刀具架220上设置有旋转把手221;旋转把手221上设置有握持部(图未示);刀具组件200还包括抵持组件250,抵持组件250包括第一抵持件251及第二抵持件252,第一抵持件251及第二抵持件252分别设置于滑行基座120的两端上,且第一抵持件251及第二抵持件252与第一刮刀230或第二刮刀240抵持;第一抵持件251包括第一弹簧(图未示)及第一按钮251a,第一弹簧的第一端与滑行基座120连接,第一弹簧的第二端与第一按钮251a连接,且第一按钮251a与第一刮刀230或第二刮刀240抵持;第二抵持件252包括第二弹簧(图未示)及第二按钮252a,第二弹簧的第一端与滑行基座120连接,第二弹簧的第二端与第二按钮252a连接,且第二按钮252a与第一刮刀230 或第二刮刀240抵持。

[0036] 需要说明的是,通过旋转旋转把手221,使得刀具架220上的第一刮刀230 或第二刮刀240朝向于产品,从而使得不同尺寸的刮刀对应不同尺寸的产品。其中,通过按压第一按钮251a和第一按钮251a,受到第一弹簧和第二弹簧的作用,使得第一按钮251a和第一按钮251a与第一刮刀230或第二刮刀240抵持,从而避免与第一刮刀230或第二刮刀24在对产品进行刮平工序时,刀具架220 出现旋转。

[0037] 需要进一步说明的是,第一刮刀230与第二刮刀240的尺寸不同,如此,不同产品可以选择不同尺寸的刮刀,从而避免刮刀尺寸过长于产品尺寸,刮花产品之外的东西。

[0038] 与现有技术相比,本实用新型至少具有以下优点:

[0039] 本实用新型的一种涂布机刮刀精度调整装置,通过设置的精度调整组件及刀具组件,精度调整组件用于调整刀具组件与与辊筒之间的间隙,刀具组件用于对产品进行刮平操作,如此,通过精确调整刀具组件与辊筒之间的间隙,从而提高产品上的胶量厚度的精确度。

[0040] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

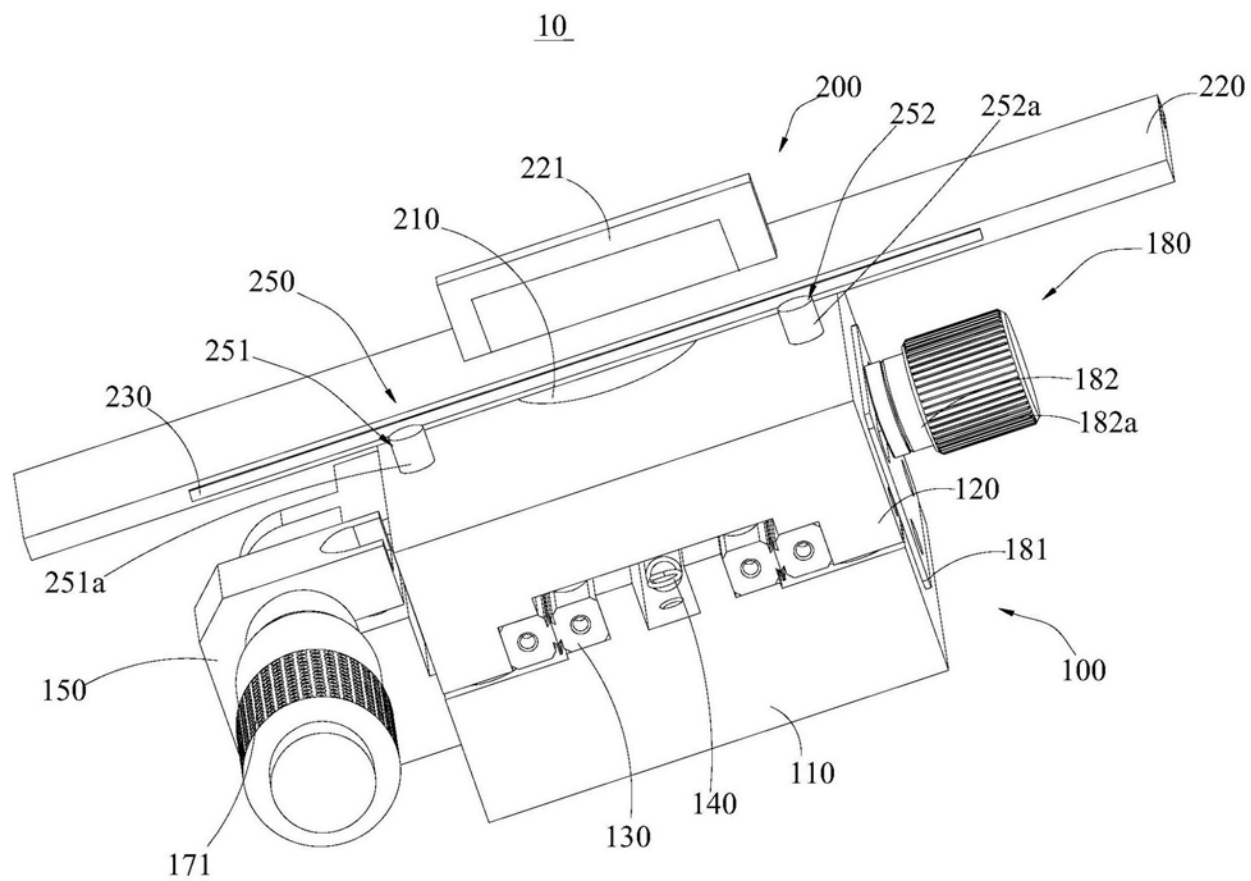


图1

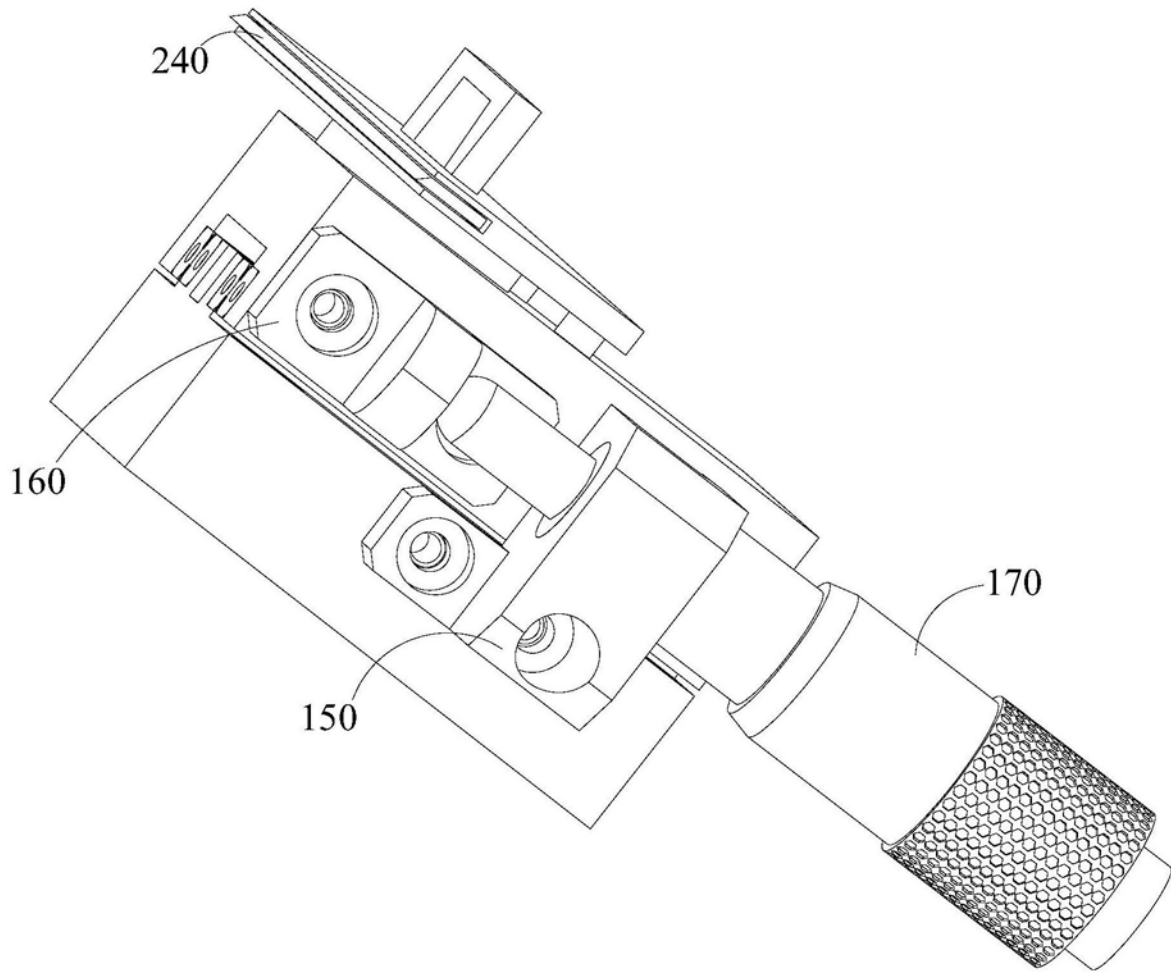
10

图2