



(21) 申请号 202421952259.1

(22) 申请日 2024.08.13

(73) 专利权人 南京鑫业电动工具制造有限公司

地址 211500 江苏省南京市六合区雄州街
道灵瑞路9号

(72) 发明人 徐荣义

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

专利代理师 张超

(51) Int. Cl.

B27B 13/10 (2006.01)

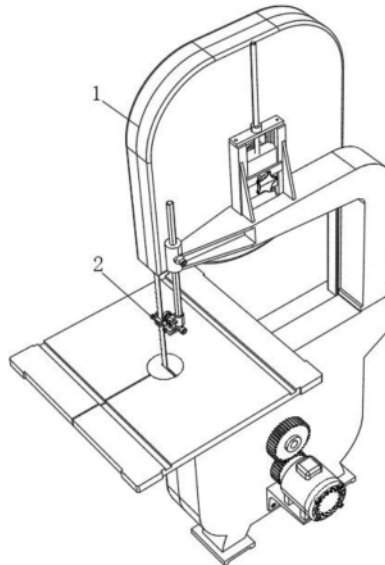
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置

(57) 摘要

本实用新型涉及木工带锯机技术领域,具体为一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,固定组件包括转动连接在上接套筒外壁的控制块,控制块的一端固定连接有螺纹杆,螺纹杆的外壁螺纹连接有活动块,活动块靠近调节杆的一端安装有压紧组件,在需要进行高度调节时,直接拉动调节杆,利用调节杆在上接套筒的内壁移动,调节杆带动导向块与导向轮移动至合适位置后,转动控制块,利用控制块带动螺纹杆同时转动,使得活动块在上接套筒的内壁移动,带动两组压紧组件对调节杆压紧,保障固定,即可完成调节,再次需要调节时,同理,带动压紧组件远离调节杆后,拉动调节杆重复上述操作即可,操作便捷。



1. 一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,包括安装在带锯机(1)上的导向装置(2),其特征在于:所述导向装置(2)包括承接块(21),所述承接块(21)的一端安装有导向块(22)与导向轮(23),所述导向轮(23)的一侧贴合带锯机(1)锯片的外壁,所述导向轮(23)远离带锯机(1)锯片的一端安装有距离控制主体(24),所述承接块(21)的上端固定安装有以下接筒(25),所述下接筒(25)的上端固定连接有以下杆(26),调节杆(26)远离下接筒(25)的一端外壁滑动连接有以下接套筒(27),所述上接套筒(27)的外壁设置有固定组件(28);

所述固定组件(28)包括转动连接在上接套筒(27)外壁的控制块(281),所述控制块(281)的一端固定连接有以下杆(282),所述螺纹杆(282)的外壁螺纹连接有以下块(283),所述活动块(283)靠近调节杆(26)的一端安装有压紧组件(284)。

2. 根据权利要求1所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述上接套筒(27)的一端与带锯机的外壁固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述螺纹杆(282)贯穿上接套筒(27)的内壁,且活动块(283)与上接套筒(27)的内壁滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述压紧组件(284)设置有两组,且均关于螺纹杆(282)的中心对称分布。

5. 根据权利要求4所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述压紧组件(284)包括一端与活动块(283)固定连接的中间转轴(2841),所述中间转轴(2841)的内壁转动连接有以下夹板(2842)与第二夹板(2843),所述第一夹板(2842)与第二夹板(2843)之间固定连接有以下力元件(2844)。

6. 根据权利要求5所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述第一夹板(2842)与第二夹板(2843)关于中间转轴(2841)的中心对称分布,且第一夹板(2842)与第二夹板(2843)均为弧形结构。

7. 根据权利要求5所述的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,其特征在于:所述弹力元件(2844)松弛时,第一夹板(2842)与第二夹板(2843)呈三十度夹角。

一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木工带锯机技术领域,具体为一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置。

背景技术

[0002] 木工带锯机锯条导向装置是确保锯条在切割过程中保持稳定性和精确性的关键部件,导向装置的主要作用是改变锯条的安装角,使其与工作台保持垂直。通过导向轮和导向块的配合,锯条在工作过程中能够保持稳定的运动轨迹,确保切割的准确性和精度,导向结构的高度需要根据锯片和工件的大小来决定。

[0003] 若锯片在运作中常常卡住,那么导向装置的高度可能过低,长久如此会降低使用寿命,从而需要调高;若锯片在工作过程中出现偏差,那么导向装置的高度可能过高,加工精度低,从而需要调低,然而,现有调节导向装置高度的方式较为繁琐,操作起来费时费力。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提出了一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,包括安装在带锯机上的导向装置,所述导向装置包括承接块,所述承接块的一端安装有导向块与导向轮,所述导向轮的一侧贴合带锯机锯片的外壁,所述导向轮远离带锯机锯片的一端安装有距离控制主体,所述承接块的上端固定安装有以下接筒,所述下接筒的上端固定连接有以下调节杆,调节杆远离下接筒的一端外壁滑动连接有以下上接套筒,所述上接套筒的外壁设置有固定组件;

[0007] 所述固定组件包括转动连接在上接套筒外壁的控制块,所述控制块的一端固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁螺纹连接有活动块,所述活动块靠近调节杆的一端安装有压紧组件。

[0008] 优选的,所述上接套筒的一端与带锯机的外壁固定连接。

[0009] 优选的,所述螺纹杆贯穿上接套筒的内壁,且活动块与上接套筒的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述压紧组件设置有两组,且均关于螺纹杆的中心对称分布。

[0011] 优选的,所述压紧组件包括一端与活动块固定连接的转轴,所述转轴的转轴转动连接有第一夹板与第二夹板,所述第一夹板与第二夹板之间固定连接有以下弹力元件。

[0012] 优选的,所述第一夹板与第二夹板关于转轴的转轴中心对称分布,且第一夹板与第二夹板均为弧形结构。

[0013] 优选的,所述弹力元件松弛时,第一夹板与第二夹板呈三十度夹角。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 本实用新型提出的一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,在需要进行高度调节时,直接拉动调节杆,利用调节杆在上接套筒的内壁移动,调节杆带动导向块与导向轮移动至合适位置后,转动控制块,利用控制块带动螺纹杆同时转动,使得活动块在上接套筒的内壁移动,带动两组压紧组件对调节杆压紧,保障固定,即可完成调节,再次需要调节时,同理,带动压紧组件远离调节杆后,拉动调节杆重复上述操作即可,操作便捷,解决了现有调节导向装置高度的方式较为繁琐,操作起来费时费力的问题,保障带锯机的高精度、长寿命的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的带锯机与导向装置结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的导向装置立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的调节杆结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的固定组件平面结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的压紧组件结构示意图。

[0021] 图中:1、带锯机;2、导向装置;21、承接块;22、导向块;23、导向轮;24、控制主体;25、下接筒;26、调节杆;27、上接套筒;28、固定组件;281、控制块;282、螺纹杆;283、活动块;284、压紧组件;2841、中心转轴;2842、第一夹板;2843、第二夹板;2844、弹力元件。

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5,为了解决现有调节导向装置高度的方式较为繁琐,操作起来费时费力的问题,提供以下优选的技术方案:

[0024] 一种高精度、长寿命的木工带锯机锯条导向装置,包括安装在带锯机1上的导向装置2,导向装置2包括承接块21,承接块21的一端安装有导向块22与导向轮23,导向轮23的一侧贴合带锯机1锯片的外壁,导向轮23远离带锯机1锯片的一端安装有距离控制主体24,承接块21的上端固定安装有下列下接筒25,下接筒25的上端固定连接有调节杆26,调节杆26远离下接筒25的一端外壁滑动连接有上接套筒27,上接套筒27的外壁设置有固定组件28,固定组件28包括转动连接在上接套筒27外壁的控制块281,控制块281的一端固定连接有螺纹杆282,螺纹杆282的外壁螺纹连接有活动块283,活动块283靠近调节杆26的一端安装有压紧组件284。

[0025] 上接套筒27的一端与带锯机的外壁固定连接,螺纹杆282贯穿上接套筒27的内壁,且活动块283与上接套筒27的内壁滑动连接。

[0026] 压紧组件284设置有两组,且均关于螺纹杆282的中心对称分布,压紧组件284包括一端与活动块283固定连接的中心转轴2841,中心转轴2841的内壁转动连接有第一夹板2842与第二夹板2843,第一夹板2842与第二夹板2843之间固定连接有弹力元件2844,第一

夹板2842与第二夹板2843关于中心转轴2841的中心对称分布,且第一夹板2842与第二夹板2843均为弧形结构,弹力元件2844松弛时,第一夹板2842与第二夹板2843呈三十度夹角。

[0027] 具体的,带锯机1上的锯片通过导向块22与导向轮23的配合,实现导向的目的,在需要进行高度调节时,直接拉动调节杆26,利用调节杆26在上接套筒27的内壁移动,调节杆26带动导向块22与导向轮23移动至合适位置后,转动控制块281,利用控制块281带动螺纹杆282同时转动,使得活动块283在上接套筒27的内壁移动,带动两组压紧组件284对调节杆26压紧,保障固定,即可完成调节,再次需要调节时,同理,带动压紧组件284远离调节杆26后,拉动调节杆26重复上述操作即可,操作便捷,解决了现有调节导向装置高度的方式较为繁琐,操作起来费时费力的问题,保障带锯机1的高精度、长寿命的使用。

[0028] 在带动两组压紧组件284对调节杆26压紧时,第一夹板2842与第二夹板2843的夹角变大,从而第一夹板2842与第二夹板2843会包裹住调节杆26,在第一夹板2842与第二夹板2843的夹角变大时,弹力元件2844会被拉紧,通过弹力元件2844的弹性,会使第一夹板2842与第二夹板2843从侧端夹紧调节杆26,进一步保障固定效果。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

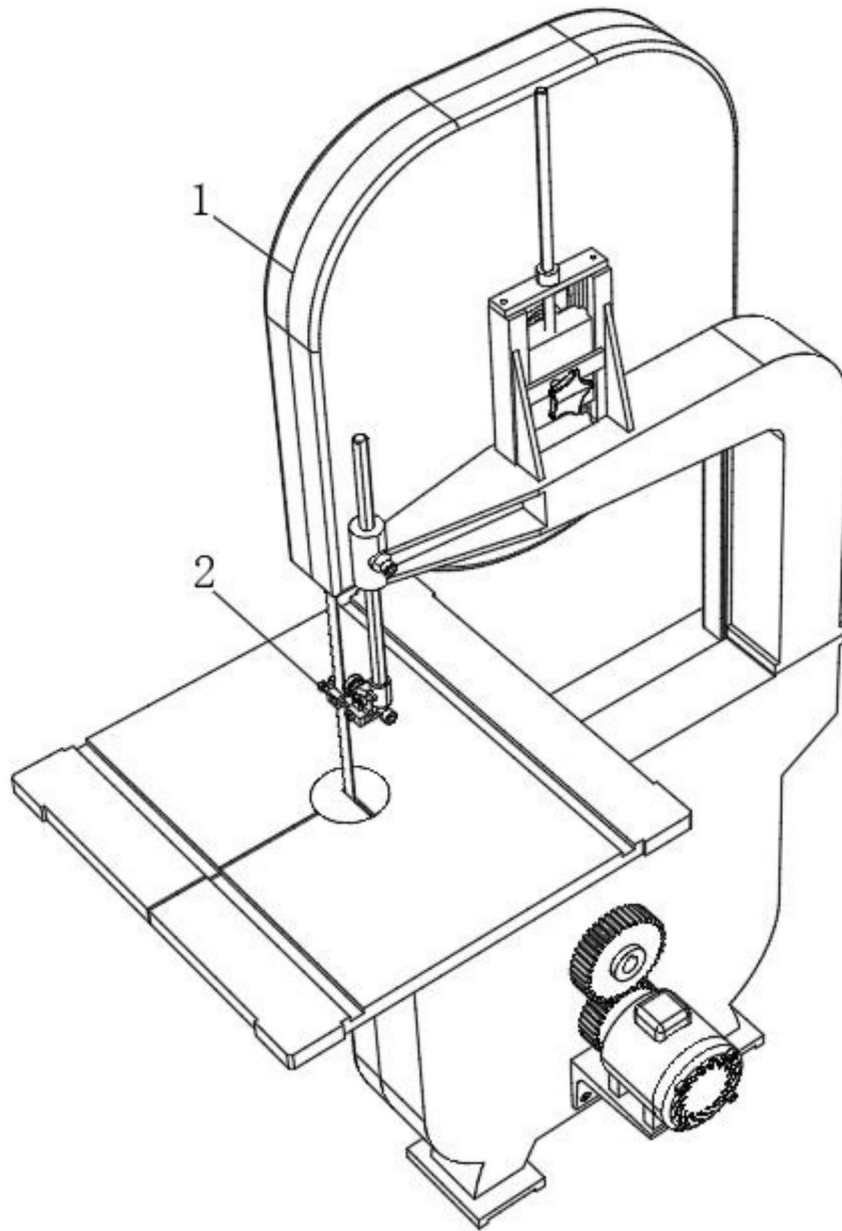


图1

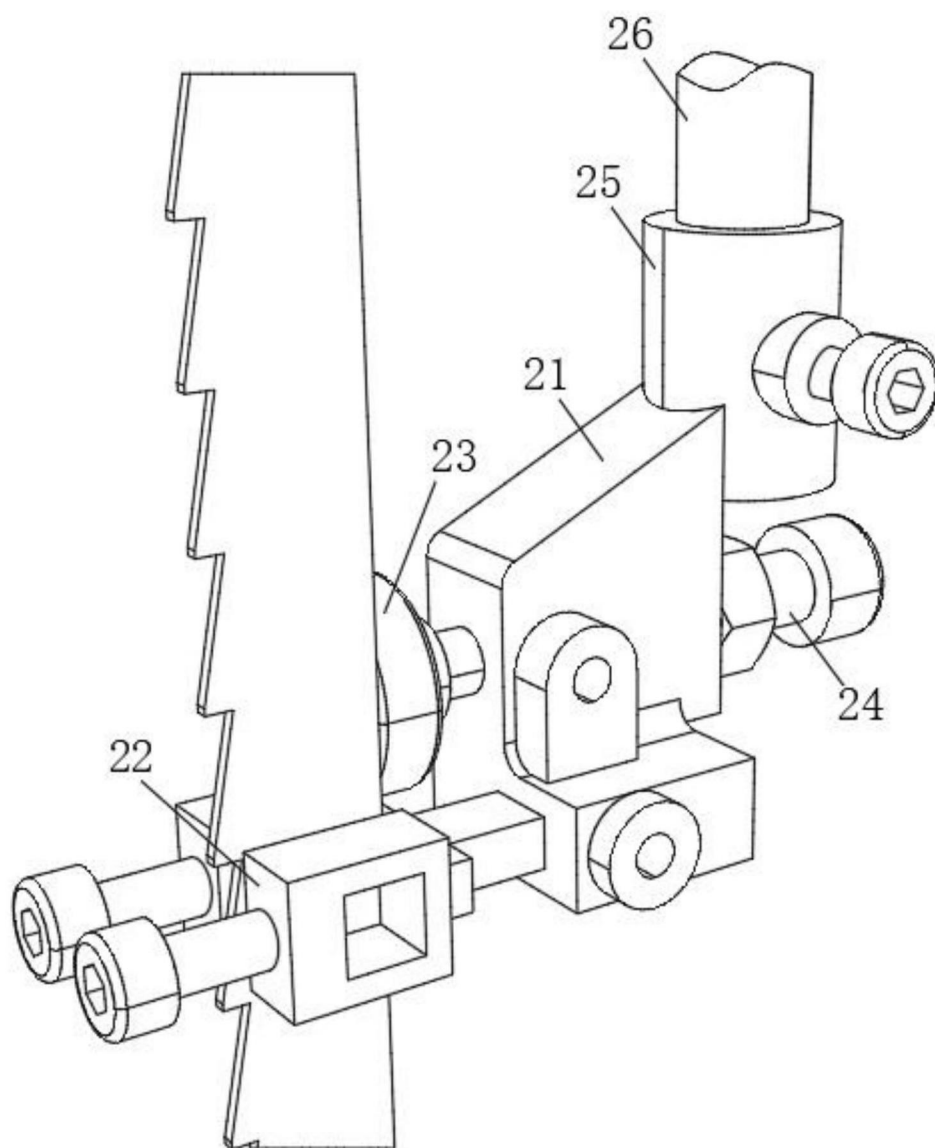


图2

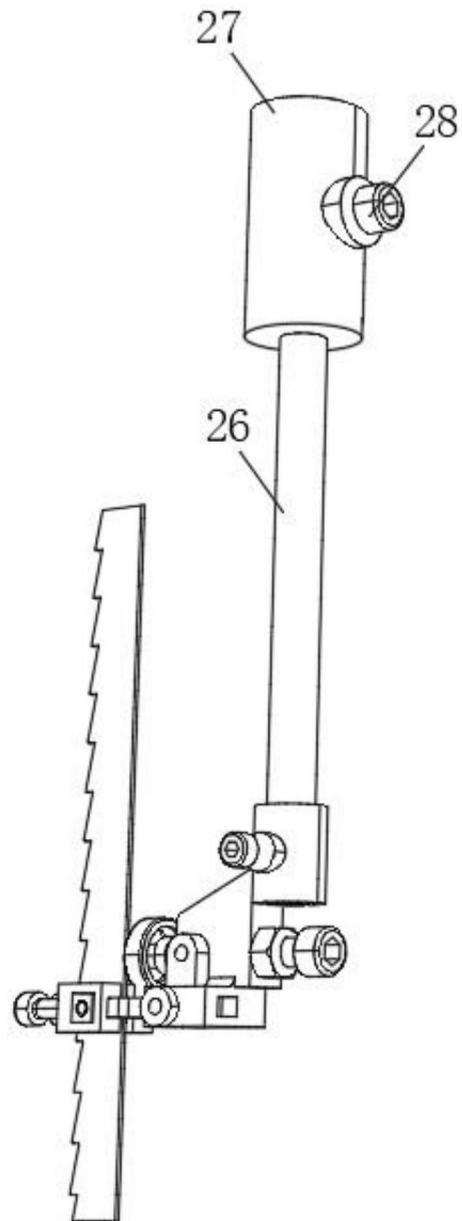


图3

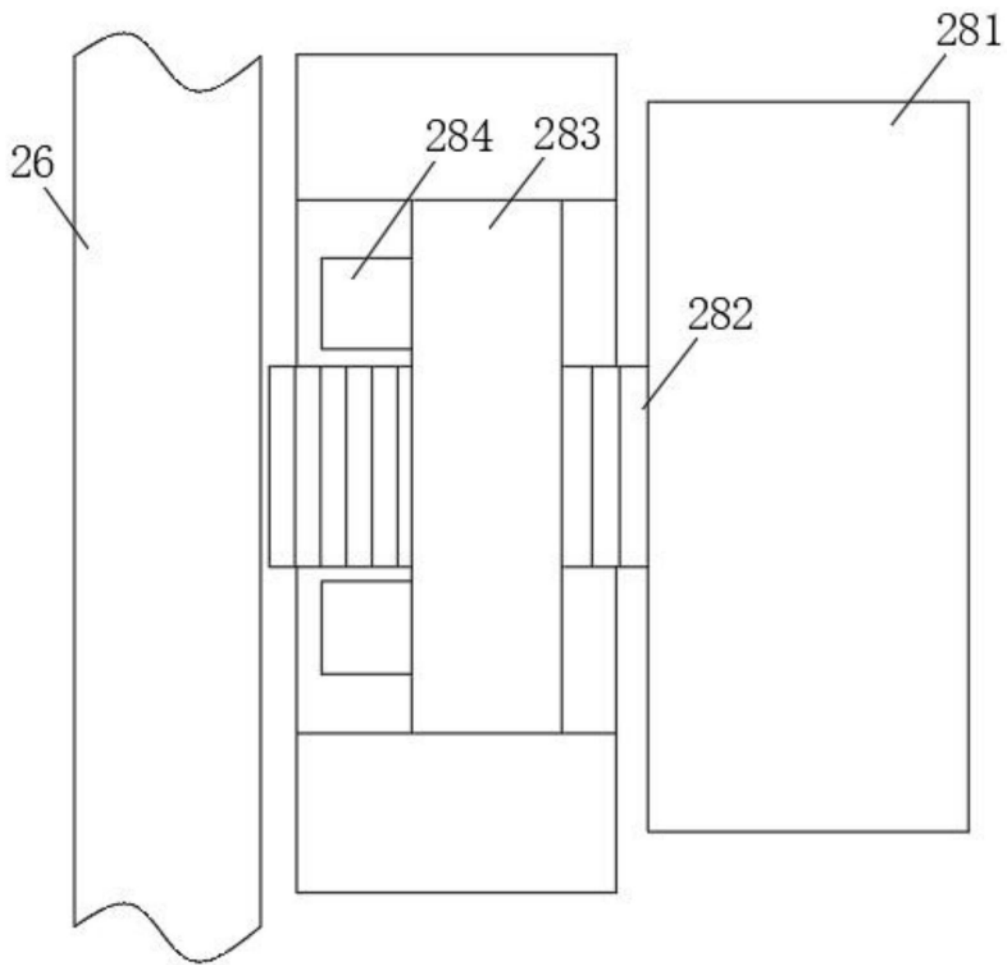


图4

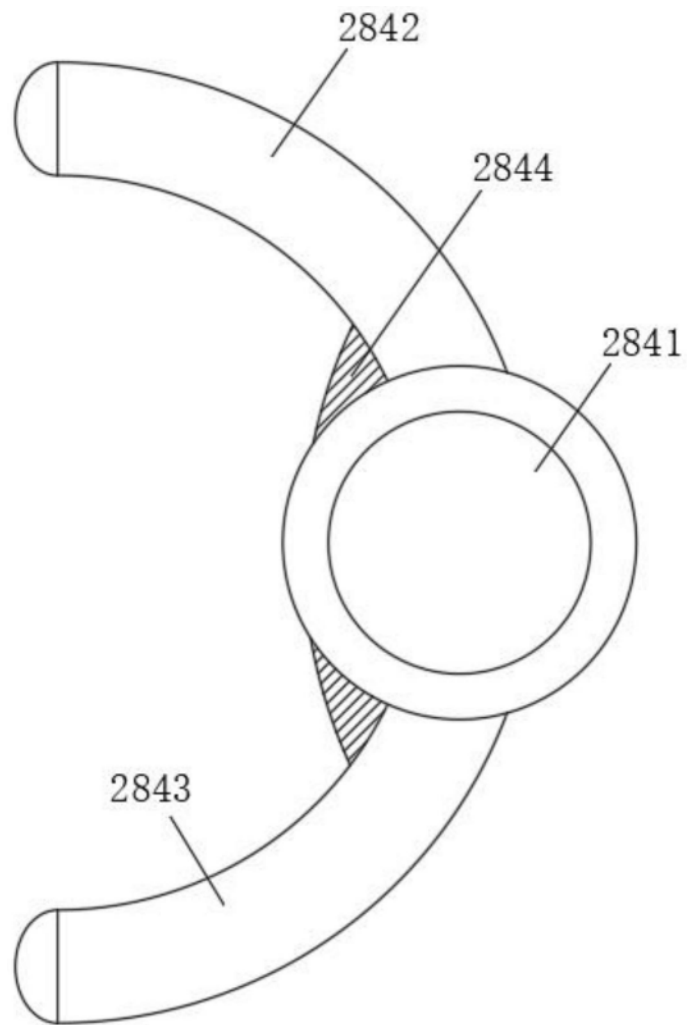


图5