



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222874084 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421853752.8

B24B 47/22 (2006.01)

(22) 申请日 2024.08.01

B24B 47/12 (2006.01)

(73) 专利权人 佛山市三水佳丰金属包装材料有
限公司

地址 528000 广东省佛山市三水区西南街
道西南园规划B区19-1 (F1)

(72) 发明人 潘汝良 陈斌

(74) 专利代理机构 北京脉智科创知识产权代理
事务所 (普通合伙) 11745

专利代理师 梁爱荣

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 29/08 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/04 (2006.01)

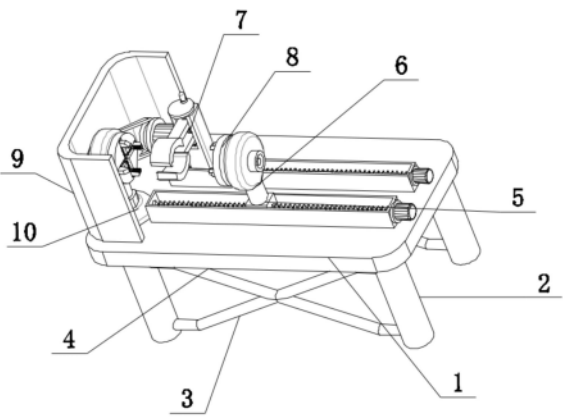
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于金属制品加工的抛光装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于金属制品加工的抛光装置,涉及金属制品加工领域,包括板面,所述板面的上端均固定连接移动组件,所述板面上端一侧的移动组件的上端固定连接安装台。本实用新型采用上述结构,通过转动操作头使得主动锥齿轮转动,而在主动锥齿轮的转动下使得与之啮合连接的从动锥齿轮转动,从而使得在从动锥齿轮的转动下使得夹持丝杆转动,夹持丝杆转动使得夹持丝杆表面的夹持块移动,在夹持块的作用下使得可以将夹持组件内侧的金属管件进行夹持效果,且夹持组件在安装台的表面为转动连接的,进而使得在对管件进行夹持的过程中可达到旋转效果,且通过多边夹持可对金属管件进行稳定夹持效果。



1. 一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:包括板面,所述板面的上端均固定连接移动组件,所述板面上端一侧的移动组件的上端固定连接有安装台,所述安装台的表面设置有夹持组件,所述板面上端另一侧的移动组件的上端固定连接有抛光组件,所述板面上端位于移动组件的一侧固定连接有安装座,所述安装座的上端固定连接有安装台,所述安装台的表面均设置有夹持组件,所述夹持组件包括转动连接在安装台内部的安装柱,所述安装柱的一侧固定连接有夹持盘,所述夹持盘的内侧均开设有夹持槽,所述夹持槽的内侧均转动连接有夹持丝杆,所述夹持丝杆的另一端均固定连接有从动锥齿轮,所述夹持丝杆的外表面螺纹连接有夹持块,所述夹持块的内侧均固定连接有防滑块,所述夹持槽的内部转动连接有主动锥齿轮,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮相互啮合连接,所述主动锥齿轮的内侧贯穿安装柱固定连接有操作头。

2. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述板面的上端固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接有主动轮,所述安装座上端的安装台的夹持组件的外侧固定连接有从动轮,所述主动轮与从动轮的外侧均通过传动带相互传动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述抛光组件包括设置在板面上端另一侧移动组件上端的固定杆,所述固定杆的内侧开设有调节槽,所述调节槽的内部转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外表面两侧均螺纹连接有安装杆,所述安装杆的另一端均固定连接有抛光盘。

4. 根据权利要求3所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述双向丝杆的上端贯穿固定杆固定连接有转盘,所述转盘的另一端固定连接有轴承的外圈,所述轴承的内圈均固定连接有握把。

5. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述移动组件包括设置在板面上端的安装框,所述安装框的内部转动连接有移动丝杆,所述移动丝杆的外表面螺纹连接有螺纹件,所述抛光组件与安装台均与螺纹件固定连接,所述安装框的外侧固定连接有移动马达,所述移动马达的输出轴贯穿安装框与移动丝杆固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述板面的下端固定连接有支脚,所述支脚的内侧均固定连接有第一加强杆,所述支脚的内侧固定连接有第二加强杆,所述第一加强杆与第二加强杆相互交叉固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种用于金属制品加工的抛光装置,其特征在于:所述板面的上端固定连接有防护壳,所述防护壳位于板面上端一侧,所述防护壳将驱动电机与安装座的一侧所包裹。

一种用于金属制品加工的抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属制品加工领域,特别涉及一种用于金属制品加工的抛光装置。

背景技术

[0002] 众所周知,加工金属制品的抛光装置是一种用于对加工精密的金属制品所需的金属原料进行表面的打磨处理,以除去金属原料的表面的毛刺杂质,从而提高金属原料的表面光洁程度的装置,其在金属制品加工的领域中得到了广泛的使用。

[0003] 根据公告号为“CN210255666U”的中国专利公开了一种金属管件加工用抛光装置,包括底座,所述底座顶部的左侧固定连接有利杆,所述利杆的右侧固定连接有利紧装置,所述底座的顶部且位于利杆的右侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁上滑动连接有与其相适配的滑块,所述滑块的顶部固定连接有利撑杆,所述利撑杆的右侧固定连接有利磨电机。本实用新型通过利杆、利紧框、利紧弹簧、弧形利板、轴承、螺纹杆、滑槽、滑块、利撑杆、利磨电机、内利磨杆、利磨头、壳体、伸缩弹簧、限位板、利接杆、利磨片、利定杆、外利磨杆、利磨盘、利装座与气缸之间的相互配合,实现了一种金属管件加工用抛光装置,可以同时利钢管的内利壁进行同时利磨,从而大大提高了工作效率;

[0004] 通过上述结构可知,通过底座、利杆、利紧框、利紧弹簧、弧形利板、轴承、螺纹杆、滑槽、滑块、利撑杆、利磨电机、内利磨杆、利磨头、壳体、伸缩弹簧、限位板、利接杆、利磨片、利定杆、外利磨杆、利磨盘、利装座与气缸之间的相互配合,实现了一种金属管件加工用抛光装置,可以同时利钢管的内利壁进行同时利磨,从而大大提高了工作效率,但是在使用时其通过利动利磨头利管件进行利光效果,其利光效率利低,且在使用时装置时利管件表面光滑,从而导致上述利定装置利对管件进行利定时利定效果利佳。

实用新型内容

[0005] 针对背景技术中利到的问题,本实用新型的目的是利提供一种用于金属制品加工的利光装置,利解决背景技术中利出的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案利以实现的:

[0007] 一种用于金属制品加工的利光装置,利板面,所述板面的上端利固定连接利移动组件,所述板面上端利侧的移动组件的上端利固定连接利利装台,所述利装台的表面利置利利持组件,所述板面上端利侧的移动组件的上端利固定连接利利光组件,所述板面上端利位于移动组件利侧利固定连接利利装座,所述利装座的上端利固定连接利利装台,所述利装台的表面利置利利持组件,所述利持组件利括利动利接利利装台利部的利装柱,所述利装柱利侧利固定连接利利持盘,所述利持盘的内侧利置利利持槽,所述利持槽的内侧利动利接利利持丝杆,所述利持丝杆利一端利固定连接利从动锥齿轮,所述利持丝杆利表面螺纹利接利利持块,所述利持块的内侧利置利固定连接利防滑块,所述利持槽利部利动利接利主动锥齿轮,所述主动锥齿轮利从动锥齿轮利互利合利接,所述主动锥齿轮利

侧贯穿安装柱固定连接有操作头。

[0008] 作为优选技术方案,所述板面的上端固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴固定连接有主动轮,所述安装座上端的安装台的夹持组件的外侧固定连接有从动轮,所述主动轮与从动轮的外侧均通过传动带相互传动连接。

[0009] 作为优选技术方案,所述抛光组件包括设置在板面上端另一侧移动组件上端的固定杆,所述固定杆的内侧开设有调节槽,所述调节槽的内部转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆的外表面两侧均螺纹连接有安装杆,所述安装杆的另一端均固定连接有抛光盘。

[0010] 作为优选技术方案,所述双向丝杆的上端贯穿固定杆固定连接有转盘,所述转盘的另一端固定连接有轴承的外圈,所述轴承的内圈均固定连接有握把。

[0011] 作为优选技术方案,所述移动组件包括设置在板面上端的安装框,所述安装框的内部转动连接有移动丝杆,所述移动丝杆的外表面螺纹连接有螺纹件,所述抛光组件与安装台均与螺纹件固定连接,所述安装框的外侧固定连接有移动马达,所述移动马达的输出轴贯穿安装框与移动丝杆固定连接。

[0012] 作为优选技术方案,所述板面的下端固定连接有支脚,所述支脚的内侧均固定连接有第一加强杆,所述支脚的内侧固定连接有第二加强杆,所述第一加强杆与第二加强杆相互交叉固定连接。

[0013] 作为优选技术方案,所述板面的上端固定连接有防护壳,所述防护壳位于板面上端一侧,所述防护壳将驱动电机与安装座的一侧所包裹。

[0014] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0015] 第一、本实用新型通过设置的夹持组件,首先通过将金属管件放置在安装座上端夹持组件的内部,然后可通过转动操作头使得主动锥齿轮转动,而在主动锥齿轮的转动下使得与之啮合连接的从动锥齿轮转动,从而使得在从动锥齿轮的转动下使得夹持丝杆转动,夹持丝杆转动使得夹持丝杆表面的夹持块移动,在夹持块的作用下使得可以将夹持组件内侧的金属管件进行夹持效果,且夹持组件在安装台的表面为转动连接的,进而使得在对管件进行夹持的过程中可达到旋转效果,且通过多边夹持可对金属管件进行稳定夹持效果;

[0016] 第二、通过设置的抛光组件,使用时可通过将金属管件放置在两个抛光盘的内部,然后可通过转动双向丝杆使得在双向丝杆的作用下安装杆向一起靠拢,从而使得在安装杆的移动下使得抛光盘向一起移动,抛光盘向一起移动时可将位于抛光盘内侧的金属管件进行夹持效果,且抛光组件与夹持组件均设置于移动组件的上端,从而使得在使用时可以方便对装置进行调节移动效果,进而使得增加了装置的实用性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型的夹持组件的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型的图2的侧视结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型的抛光组件的结构示意图。

[0021] 附图标记:1、板面;2、支脚;3、第一加强杆;4、第二加强杆;5、移动组件;51、安装框;52、移动丝杆;53、螺纹件;54、移动马达;6、安装台;7、抛光组件;71、固定杆;72、调节槽;

73、双向丝杆;74、安装杆;75、抛光盘;8、夹持组件;81、安装柱;82、夹持盘;83、夹持槽;84、夹持丝杆;85、夹持块;86、防滑块;87、从动锥齿轮;88、主动锥齿轮;89、操作头;9、防护壳;10、安装座;11、驱动电机;12、主动轮;13、传动带;14、从动轮;15、转盘;16、轴承;17、握把。

具体实施方式

[0022] 实施例

[0023] 参考图1至图4,本实施例的一种用于金属制品加工的抛光装置,包括板面1,板面1的上端均固定连接有移动组件5,板面1上端一侧的移动组件5的上端固定连接有安装台6,安装台6的表面设置有夹持组件8,板面1上端另一侧的移动组件5的上端固定连接有抛光组件7,板面1上端位于移动组件5的一侧固定连接有安装座10,安装座10的上端固定连接有安装台6,安装台6的表面均设置有夹持组件8,夹持组件8包括转动连接在安装台6内部的安装柱81,安装柱81的一侧固定连接有夹持盘82,夹持盘82的内侧均开设有夹持槽83,夹持槽83的内侧均转动连接有夹持丝杆84,夹持丝杆84的另一端均固定连接有从动锥齿轮87,夹持丝杆84的外表面螺纹连接有夹持块85,夹持块85的内侧均固定连接有防滑块86,夹持槽83的内部转动连接有主动锥齿轮88,主动锥齿轮88与从动锥齿轮87相互啮合连接,主动锥齿轮88的内侧贯穿安装柱81固定连接有操作头89,板面1的下端固定连接有支脚2,支脚2的内侧均固定连接有第一加强杆3,支脚2的内侧固定连接有第二加强杆4,第一加强杆3与第二加强杆4相互交叉固定连接,板面1的上端固定连接有防护壳9,防护壳9位于板面1上端一侧,防护壳9将驱动电机11与安装座10的一侧所包裹。

[0024] 参考图3,板面1的上端固定连接有驱动电机11,驱动电机11的输出轴固定连接有主动轮12,安装座10上端的安装台6的夹持组件8的外侧固定连接有从动轮14,主动轮12与从动轮14的外侧均通过传动带13相互传动连接;通过启动驱动电机11使得主动轮12转动,而在主动轮12的转动下在传动带13的作用下使得从动轮14转动,而从动轮14与夹持组件8的安装柱81为固定连接的,从而使得在从动轮14的转动下使得夹持组件8转动,进而使得在对金属管件进行抛光时更加方便。

[0025] 参考图1和图4,抛光组件7包括设置在板面1上端另一侧移动组件5上端的固定杆71,固定杆71的内侧开设有调节槽72,调节槽72的内部转动连接有双向丝杆73,双向丝杆73的外表面两侧均螺纹连接有安装杆74,安装杆74的另一端均固定连接有抛光盘75;通过将金属管件放置在两个抛光盘75的内部,然后可通过转动双向丝杆73使得在双向丝杆73的作用下安装杆74向一起靠拢,从而使得在安装杆74的移动下使得抛光盘75向一起移动,抛光盘75向一起移动时可将位于抛光盘75内侧的金属管件进行夹持效果,且抛光组件7与夹持组件8均设置于移动组件5的上端,从而使得在使用时可以方便对装置进行调节移动效果。

[0026] 参考图4,双向丝杆73的上端贯穿固定杆71固定连接有转盘15,转盘15的另一端固定连接有轴承16的外圈,轴承16的内圈均固定连接有握把17;首先通过握住握把17,在握住握把17后然后进行对转盘15的转动,而在转盘15的转动下可使得与之固定连接的双向丝杆73发生转动,从而在握把17与转盘15的设置下,可使得方便转动双向丝杆73。

[0027] 参考图1和图4,移动组件5包括设置在板面1上端的安装框51,安装框51的内部转动连接有移动丝杆52,移动丝杆52的外表面螺纹连接有螺纹件53,抛光组件7与安装台6均与螺纹件53固定连接,安装框51的外侧固定连接有移动马达54,移动马达54的输出轴贯穿

安装框51与移动丝杆52固定连接;通过控制移动马达54转动,而在移动马达54的转动下使得移动丝杆52发生转动,从而使得在移动丝杆52的转动下使得螺纹件53在安装框51的内部移动,从而使得在移动组件5的作用下可以对抛光组件7和夹持组件8进行调节效果。

[0028] 使用原理及优点:首先通过将金属管件放置在安装座10上端夹持组件8的内部,然后可通过转动操作头89使得主动锥齿轮88转动,而在主动锥齿轮88的转动下使得与之啮合连接的从动锥齿轮87转动,从而使得在从动锥齿轮87的转动下使得夹持丝杆84转动,夹持丝杆84转动使得夹持丝杆84表面的夹持块85移动,在夹持块85的作用下使得可以将夹持组件8内侧的金属管件进行夹持效果,且夹持组件8在安装台6的表面为转动连接的,进而使得在对管件进行夹持的过程中可达到旋转效果,且通过多边夹持可对金属管件进行稳定夹持效果,然后通过转动双向丝杆73使得在双向丝杆73的作用下安装杆74向一起靠拢,从而使得在安装杆74的移动下使得抛光盘75向一起移动,抛光盘75向一起移动时可将位于抛光盘75内侧的金属管件进行夹持效果,在然后通过启动驱动电机11使得主动轮12转动,而在主动轮12的转动下在传动带13的作用下使得从动轮14转动,而从动轮14与夹持组件8的安装柱81为固定连接的,从而使得在从动轮14的转动下使得夹持组件8转动,进而使得在对金属管件进行抛光时更加方便,而在抛光时可通过控制移动马达54转动,而在移动马达54的转动下使得移动丝杆52发生转动,从而使得在移动丝杆52的转动下使得螺纹件53在安装框51的内部移动,从而使得在移动组件5的作用下可以对抛光组件7进行移动效果,进而使得在对金属管件进行抛光时更加方便。

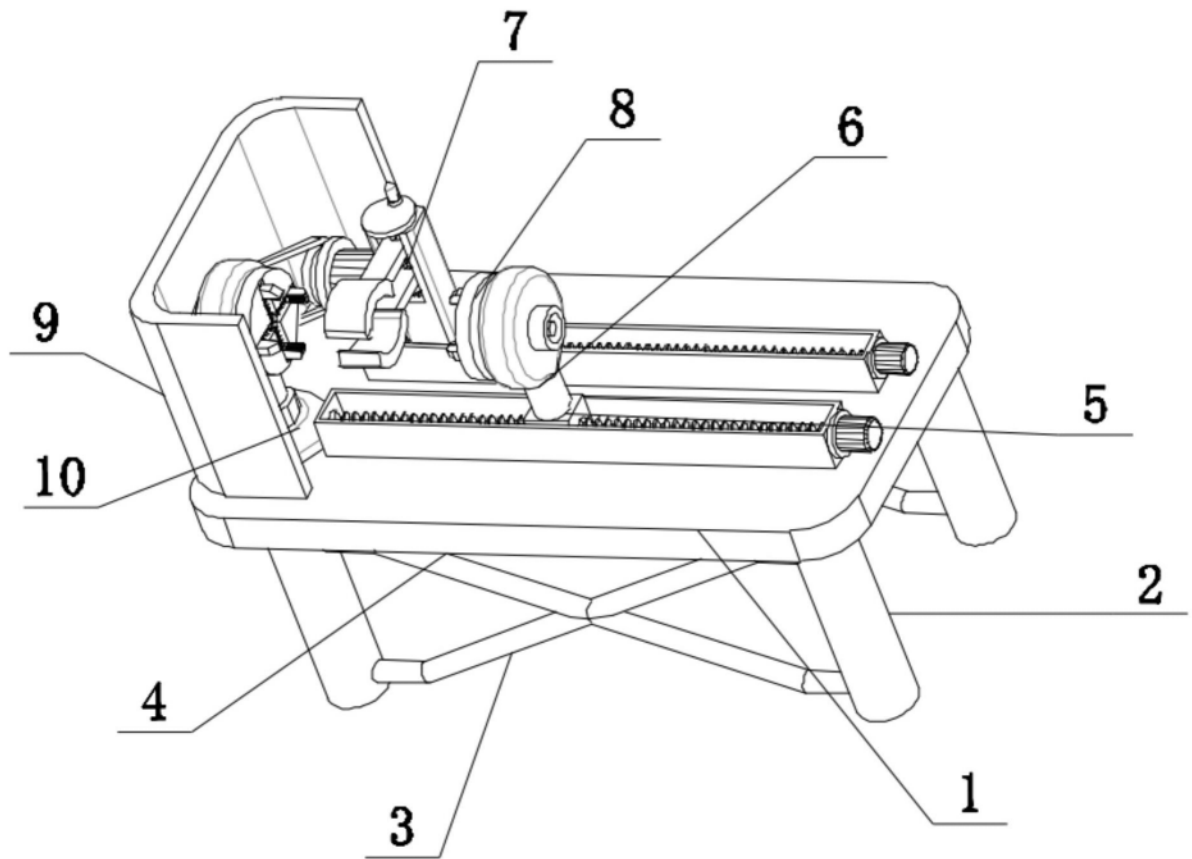


图1

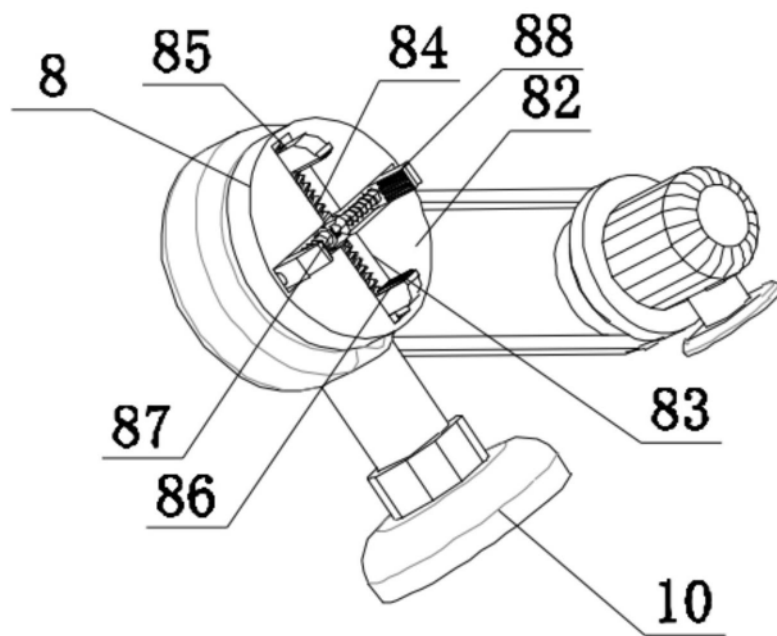


图2

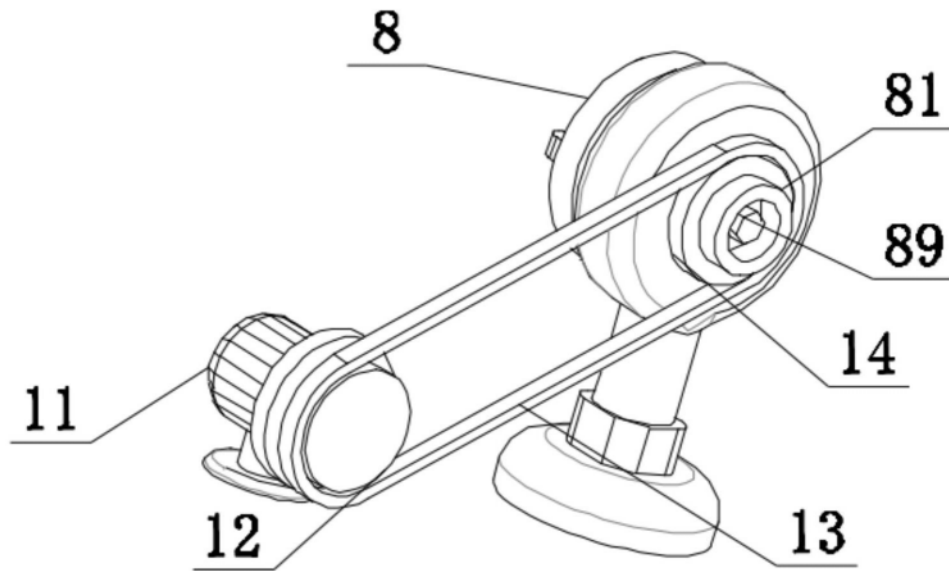


图3

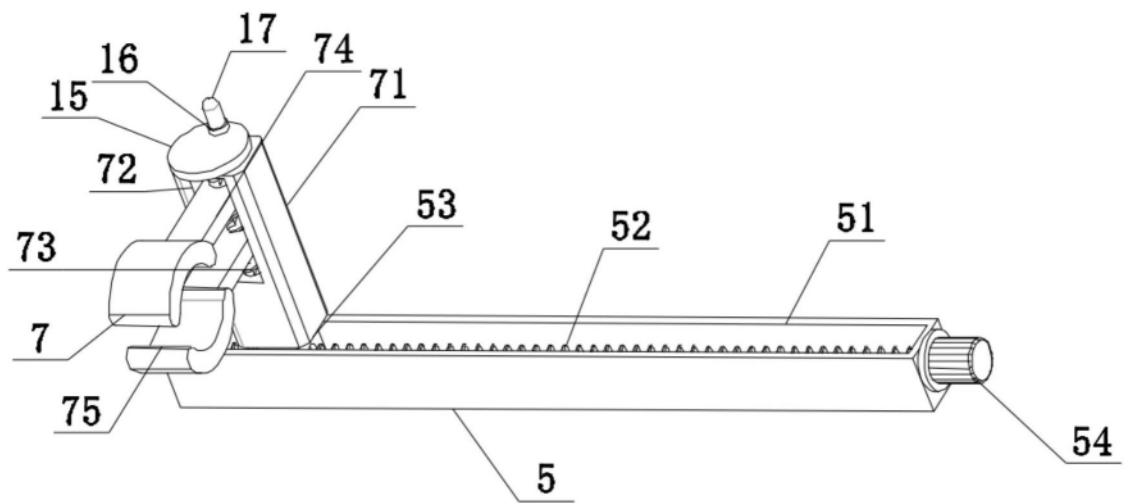


图4