(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220520376 U
(45)授权公告日 2024.02.23

(21)申请号 202322145753.9

(22)申请日 2023.08.10

(73)专利权人 凯茂科技(福建)有限公司
地址 351100 福建省莆田市仙游县鲤南镇瑞园村出水128号瑞峰工业园区A02栋、A04栋、A06栋、A13栋

(72)发明人 李婷 朱丽 田振华

(51)Int.Cl.
C03B 33/03(2006.01)
C03B 33/037(2006.01)

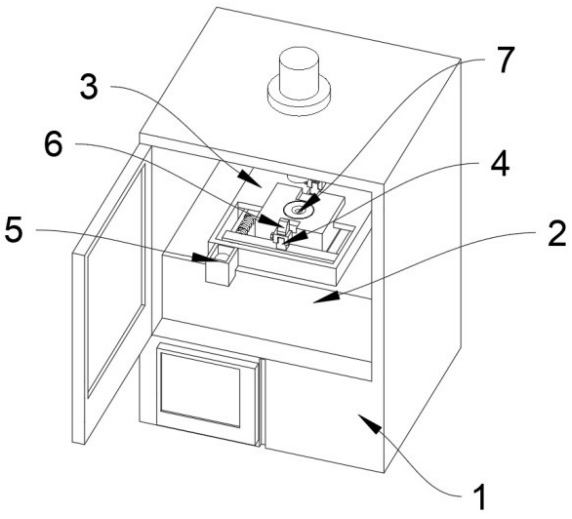
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种基于UTG生产用CNC切修装置

(57)摘要

本实用新型提供一种基于UTG生产用CNC切修装置,包括:外壳、主体机、底板和连块,所述外壳内部固定安装有主体机,所述主体机表面固定安装有底板,所述底板内部对称滑动安装有连块,所述底板内部固定安装有调节装置,所述调节装置包括转槽、双向丝杆、导杆和移动端,相对于传统的数控车床切修装置,本设备在使用时可以针对数控车床的定位部件进行更换和变动,让设备可以根据物料自身的大小、规格、厚度等来调整自身的大小,使得针对超薄玻璃这一类材料定位时更加稳定,也让后续的切割、修理加工更加稳定,为后续装置的运行提供了便利,且扩大了设备自身的适用范围,保证了设备自身的工作质量。



CN 220520376 U

1.一种基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,包括:外壳(1)、主体机(2)、底板(3)和连块(4),所述外壳(1)内部固定安装有主体机(2),所述主体机(2)表面固定安装有底板(3),所述底板(3)内部对称滑动安装有连块(4),所述底板(3)内部固定安装有调节装置(5),所述调节装置(5)包括转槽(51)、双向丝杆(52)、导杆(53)和移动端(54),所述底板(3)内部开设有转槽(51),所述转槽(51)内部转动安装有双向丝杆(52),所述转槽(51)侧面固定安装有导杆(53),所述双向丝杆(52)外部对称螺纹啮合安装有移动端(54),所述移动端(54)与导杆(53)滑动连接,所述连块(4)顶端固定安装有定位装置(6),所述底板(3)内部固定安装有吸附装置(7)。

2.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述外壳(1)内部位于主体机(2)顶端安装有加工端。

3.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述调节装置(5)还包括侧板(55)和电机(56),所述底板(3)侧面鼓队能够安装有侧板(55),所述侧板(55)内部固定安装有电机(56),所述电机(56)输出端与双向丝杆(52)底端固定连接。

4.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述底板(3)内部位于连块(4)外部开设有滑动槽。

5.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述定位装置(6)包括支架(61)、螺纹槽(62)、螺纹杆(63)和定位块(64),所述连块(4)顶端滑动安装有支架(61),所述支架(61)与连块(4)内部共同开设有螺纹槽(62),所述螺纹槽(62)内部螺纹安装有螺纹杆(63),所述支架(61)表面固定安装有定位块(64)。

6.根据权利要求5所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述定位块(64)顶端一侧开设有倒角。

7.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述吸附装置(7)包括升降槽(71)、升降台(72)、安装槽(73)和吸盘(74),所述底板(3)内部开设有升降槽(71),所述升降槽(71)内部滑动安装有升降台(72),所述升降台(72)内部开设有安装槽(73),所述安装槽(73)内部固定安装有吸盘(74)。

8.根据权利要求7所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述吸盘(74)位于升降台(72)正中心位置。

9.根据权利要求7所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述升降台(72)两侧开设有凹槽。

10.根据权利要求1所述的基于UTG生产用CNC切修装置,其特征在于,所述外壳(1)侧面固定安装有显示板。

一种基于UTG生产用CNC切修装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及超薄玻璃加工技术领域,尤其涉及一种基于UTG生产用CNC切修装置。

背景技术

[0002] 超薄玻璃是现在各领域均会使用的一种材料,包括:手机、相机等,其中针对玻璃自身的进行切割、加工时,都会使用专门的数控车床来快速加工,可以稳定的完成材料的切割、打磨,其中现在的数控车床在使用时,底座的大小时固定的,无法根据物料的大小、规格来调整自身的宽度和间距,导致设备在使用时,需要更换不同的机械来完成物料的加工,又因为UTG玻璃材料自身超薄、容易因为碰撞而损坏的特性,让现在的定位座针对其定位时整体的定位效果并不稳定,使得设备自身的适用范围受到影响,影响整体的工作质量。

[0003] 因此,有必要提供一种新的基于UTG生产用CNC切修装置解决上述技术问题。

发明内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是提供一种方便调节、实用性广的基于UTG生产用CNC切修装置。

[0005] 本实用新型提供的基于UTG生产用CNC切修装置包括:外壳、主体机、底板和连块,外壳内部固定安装有主体机,主体机表面固定安装有底板,底板内部对称滑动安装有连块,底板内部固定安装有调节装置,调节装置包括转槽、双向丝杆、导杆和移动端,底板内部开设有转槽,转槽内部转动安装有双向丝杆,转槽侧面固定安装有导杆,双向丝杆外部对称螺纹啮合安装有移动端,移动端与导杆滑动连接,连块顶端固定安装有定位装置,底板内部固定安装有吸附装置。

[0006] 优选的,外壳内部位于主体机顶端安装有加工端,在使用中方便针对底板表面的物料进行加工。

[0007] 优选的,调节装置还包括侧板和电机,底板侧面鼓队能够安装有侧板,侧板内部固定安装有电机,电机输出端与双向丝杆底端固定连接。

[0008] 优选的,底板内部位于连块外部开设有滑动槽,在使用中使得连块带动上端的部件的移动更加稳定。

[0009] 优选的,定位装置包括支架、螺纹槽、螺纹杆和定位块,连块顶端滑动安装有支架,支架与连块内部共同开设有螺纹槽,螺纹槽内部螺纹安装有螺纹杆,支架表面固定安装有定位块。

[0010] 优选的,定位块顶端一侧开设有倒角,保证定位块使用时的稳定性,防止对UTG材料造成损伤。

[0011] 优选的,吸附装置包括升降槽、升降台、安装槽和吸盘,底板内部开设有升降槽,升降槽内部滑动安装有升降台,升降台内部开设有安装槽,安装槽内部固定安装有吸盘。

[0012] 优选的,吸盘位于升降台正中心位置,在使用中方便针对不同规格的物料进行吸

附和定位。

[0013] 优选的,升降台两侧开设有凹槽,在使用使得连块可以更加稳定针对物料进行定位。

[0014] 优选的,外壳侧面固定安装有显示板,在使用方便对设备整体的运行进行操控。

[0015] 与相关技术相比较,本实用新型提供的基于UTG生产用CNC切修装置具有如下有益效果:

[0016] 本实用新型提供基于UTG生产用CNC切修装置:

[0017] 通过定位装置、调节装置和吸附装置的使用,可以针对数控车床的定位部件进行更换和变动,让设备可以根据物料自身的大小、规格、厚度等来调整自身的大小,使得针对超薄玻璃这一类材料定位时更加稳定,也让后续的切割、修理加工更加稳定,为后续装置的运行提供了便利,且扩大了设备自身的适用范围,保证了设备自身的工作质量。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提供的整体结构示意图之一;

[0019] 图2为本实用新型提供的整体结构示意图之二;

[0020] 图3为本实用新型提供的整体结构示意图之三;

[0021] 图4为本实用新型提供的调节装置结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型提供的定位装置结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型提供的吸附装置结构示意图。

[0024] 图中标号:1、外壳;2、主体机;3、底板;4、连块;5、调节装置;51、转槽;52、双向丝杆;53、导杆;54、移动端;55、侧板;56、电机;6、定位装置;61、支架;62、螺纹槽;63、螺纹杆;64、定位块;7、吸附装置;71、升降槽;72、升降台;73、安装槽;74、吸盘。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

实施例

[0026] 在具体实施过程中,请结合参阅图1、图2、图3、图4、图5和图6,一种基于UTG生产用CNC切修装置包括:外壳1、主体机2、底板3和连块4,外壳1内部固定安装有主体机2,主体机2表面固定安装有底板3,底板3内部对称滑动安装有连块4,底板3内部固定安装有调节装置5,调节装置5包括转槽51、双向丝杆52、导杆53和移动端54,底板3内部开设有转槽51,转槽51内部转动安装有双向丝杆52,转槽51侧面固定安装有导杆53,双向丝杆52外部对称螺纹啮合安装有移动端54,移动端54与导杆53滑动连接,连块4顶端固定安装有定位装置6,底板3内部固定安装有吸附装置7。

[0027] 在使用中通过将需要加工的UTG材料放置到底板3表面,然后通过调节装置5和定位装置6的使用,对材料自身的位置进行定位,方便后续主体机2针对物料进行稳定的切割,当需要对物料表面进行打磨、加工时,可以通过松开调节装置5,然后通过吸附装置7的使用,让物料整体位置上升,使得主体机2能够更加稳定的针对物料进行加工。

[0028] 参考图1所示,外壳1内部位于主体机2顶端安装有加工端,在使用中方便针对底板

3表面的物料进行加工。

[0029] 参考图4所示,调节装置5还包括侧板55和电机56,底板3侧面鼓队能够安装有侧板55,侧板55内部固定安装有电机56,电机56输出端与双向丝杆52底端固定连接。

[0030] 在使用中通过将物料放置到底板3表面,在通过电机56的启动,使得双向丝杆52在底板3内部转动,然后在导杆53的配合下,使得移动端54同时往内侧进行移动,带动连块4进行移动,对底板3表面的物料进行定位,方便设备针对不同规格的物料进行加工。

[0031] 参考图4所示,底板3内部位于连块4外部开设有滑动槽,在使用中使得连块4带动上端的部件的移动更加稳定。

[0032] 参考图5所示,定位装置6包括支架61、螺纹槽62、螺纹杆63和定位块64,连块4顶端滑动安装有支架61,支架61与连块4内部共同开设有螺纹槽62,螺纹槽62内部螺纹安装有螺纹杆63,支架61表面固定安装有定位块64。

[0033] 在使用中通过根据物料自身的厚度、宽度、规格等等,来选取对应的定位块64,然后将支架61安装到连块4表面,在通过螺纹杆63和螺纹槽62的配合,完成定位块64位置的锁定,方便后续针对物料进行定位。

[0034] 参考图5所示,定位块64顶端一侧开设有倒角,保证定位块64使用时的稳定性,防止对UTG材料造成损伤。

[0035] 参考图6所示,吸附装置7包括升降槽71、升降台72、安装槽73和吸盘74,底板3内部开设有升降槽71,升降槽71内部滑动安装有升降台72,升降台72内部开设有安装槽73,安装槽73内部固定安装有吸盘74。

[0036] 在使用中通过将物料放置到底板3表面,然后通过吸盘74、真空泵和进气管的配合,对底板3表面的物料进行定位和吸附,防止物料自身位置偏离,且因为升降台72的配合,方便对物料自身的位置进行抬高,让物料四周在接受加工时更加便捷。

[0037] 参考图6所示,吸盘74位于升降台72正中心位置,在使用中方便针对不同规格的物料进行吸附和定位。

[0038] 参考图6所示,升降台72两侧开设有凹槽,在使用使得连块4可以更加稳定针对物料进行定位。

[0039] 参考图1所示,外壳1侧面固定安装有显示板,在使用方便对设备整体的运行进行操控。

实施例

[0040] 参考图6所示,定位块64侧面等距开设有凹槽,在使用中通过凹槽的开设,使得定位块64自身的定位效果更加完美。

[0041] 工作原理:本实用新型基于UTG生产用CNC切修装置在使用时通过将需要加工的UTG材料放置到底板3表面,然后通过调节装置5和定位装置6的使用,对材料自身的位置进行定位,通过根据物料自身的厚度、宽度、规格等等,来选取对应的定位块64,然后将支架61安装到连块4表面,在通过螺纹杆63和螺纹槽62的配合,完成定位块64位置的锁定,方便后续针对物料进行定位,通过将物料放置到底板3表面,在通过电机56的启动,使得双向丝杆52在底板3内部转动,然后在导杆53的配合下,使得移动端54同时往内侧进行移动,带动连块4进行移动,对底板3表面的物料进行定位,方便设备针对不同规格的物料进行加工,方便

后续主体机2针对物料进行稳定的切割,当需要对物料表面进行打磨、加工时,可以通过松开调节装置5,然后通过吸附装置7的使用,让物料整体位置上升,使得主体机2能够更加稳定的针对物料进行加工,通过将物料放置到底板3表面,然后通过吸盘74、真空泵和进气管的配合,对底板3表面的物料进行定位和吸附,防止物料自身位置偏离,且因为升降台72的配合,方便对物料自身的位置进行抬高,让物料四周在接受加工时更加便捷。

[0042] 以上仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

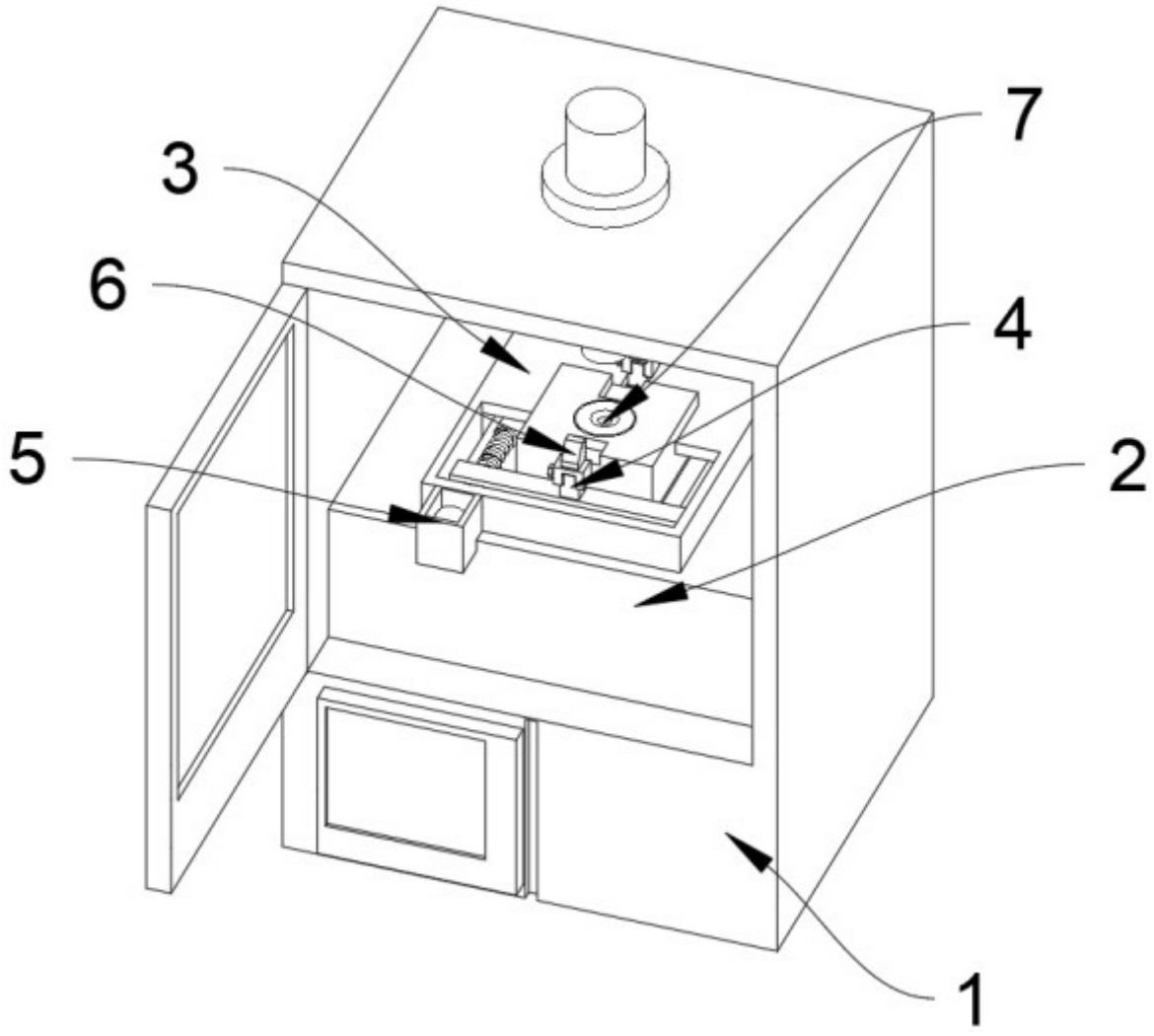


图 1

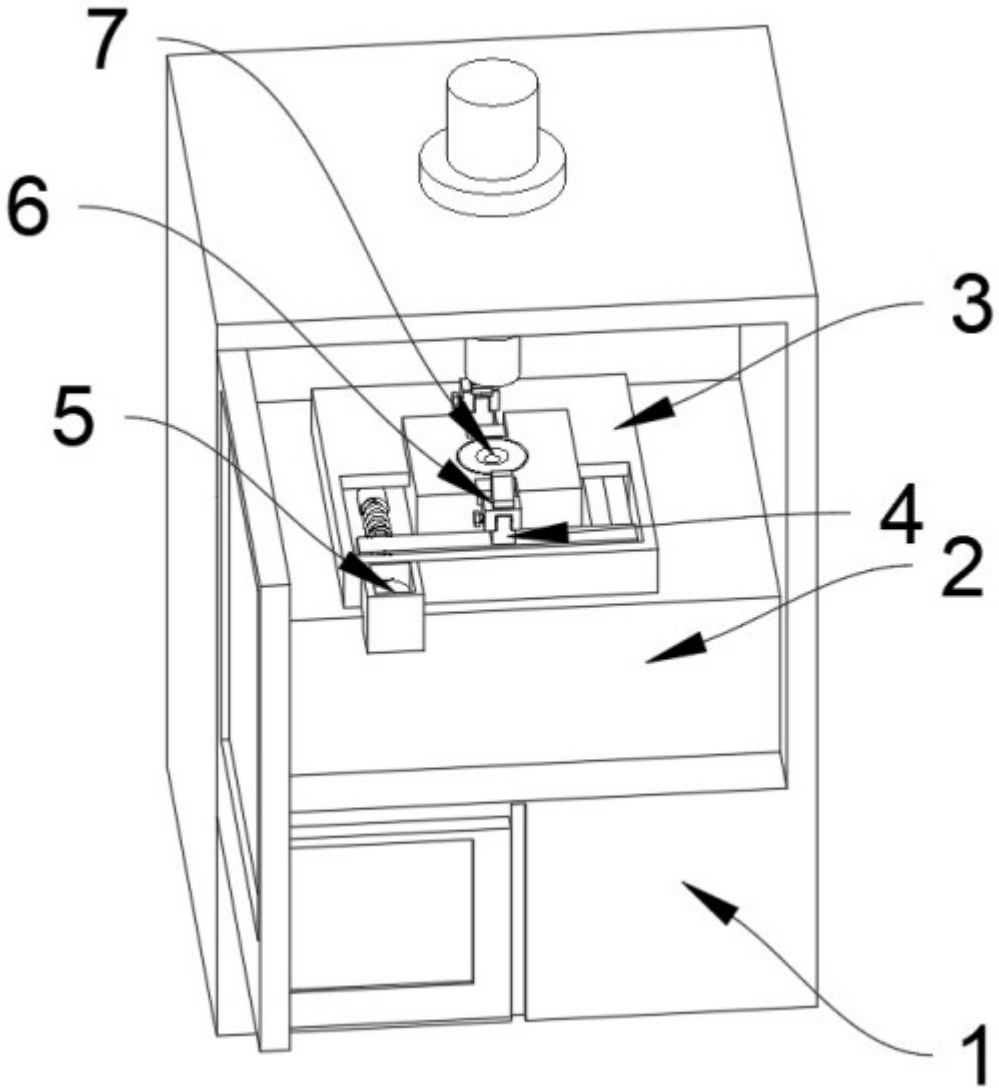


图 2

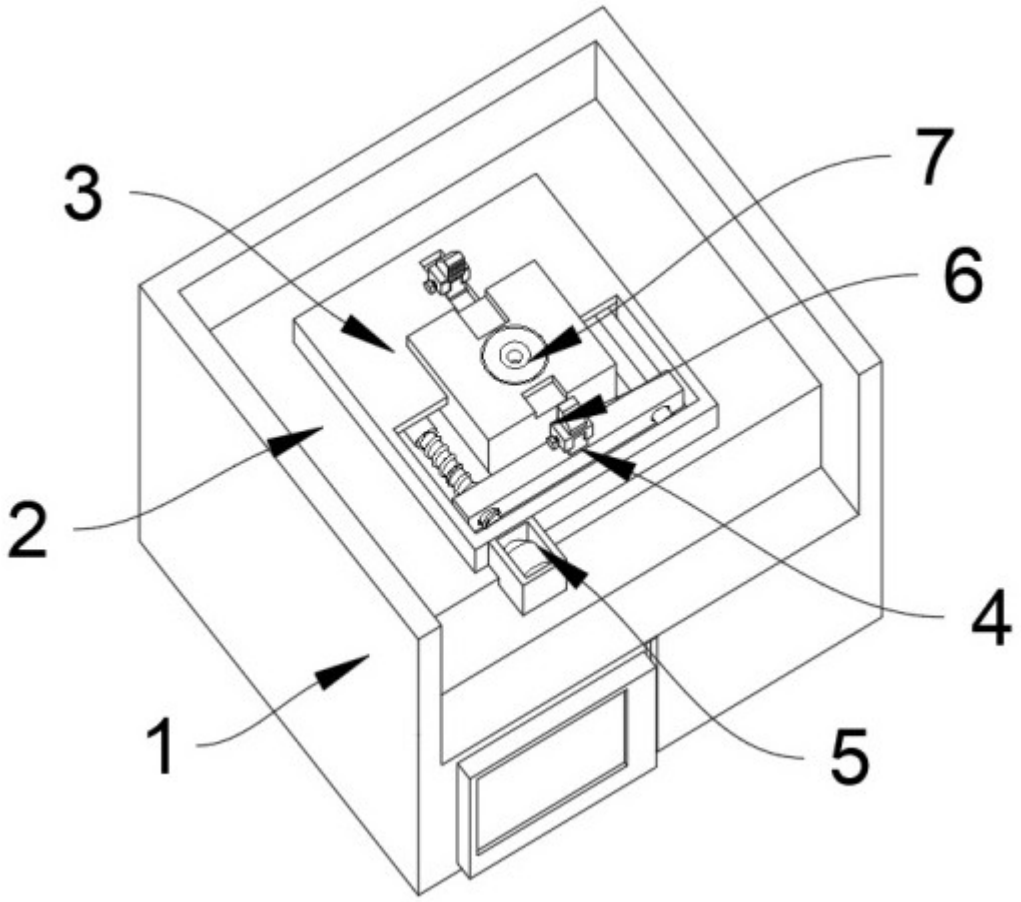


图 3

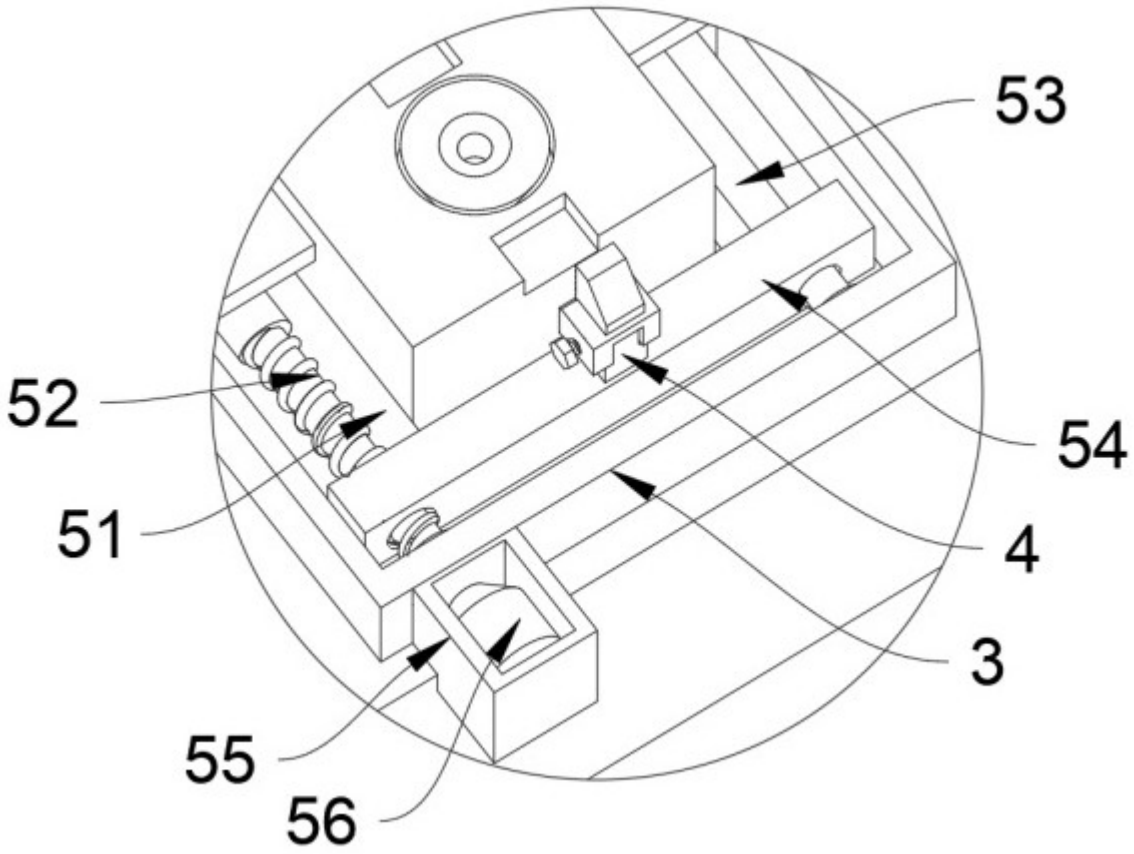


图 4

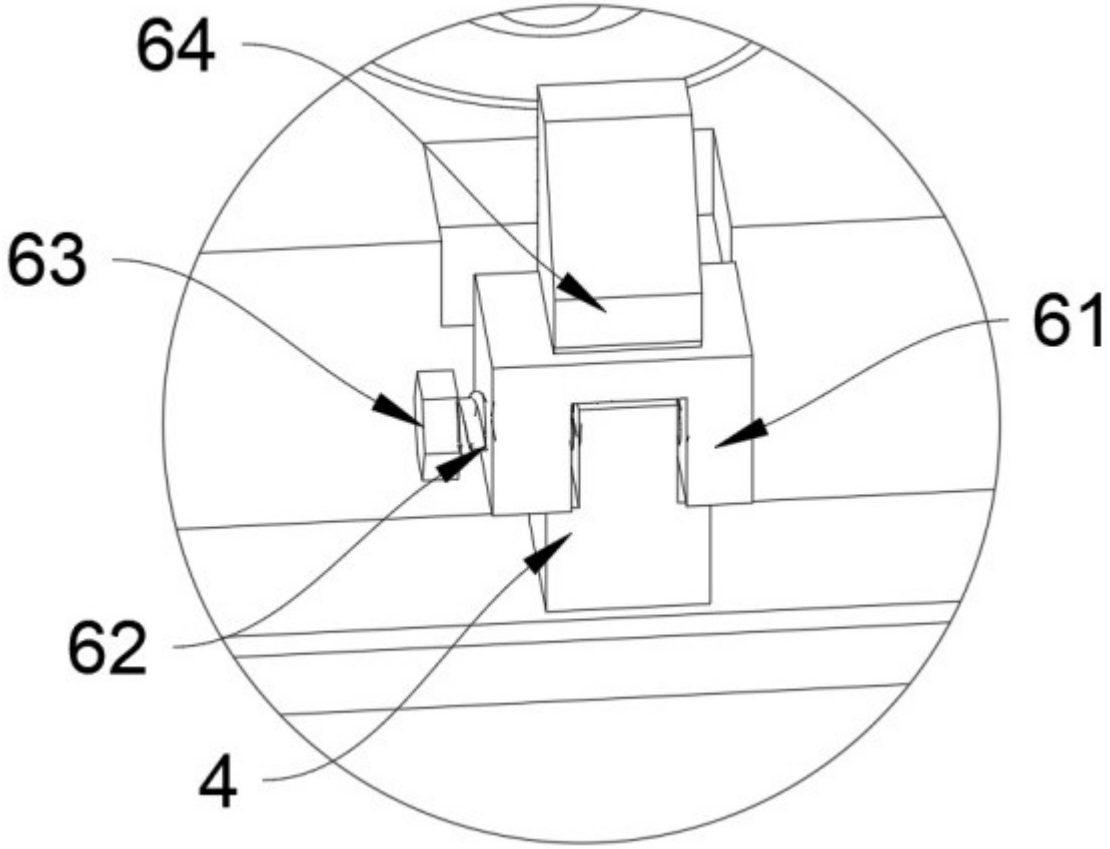


图 5

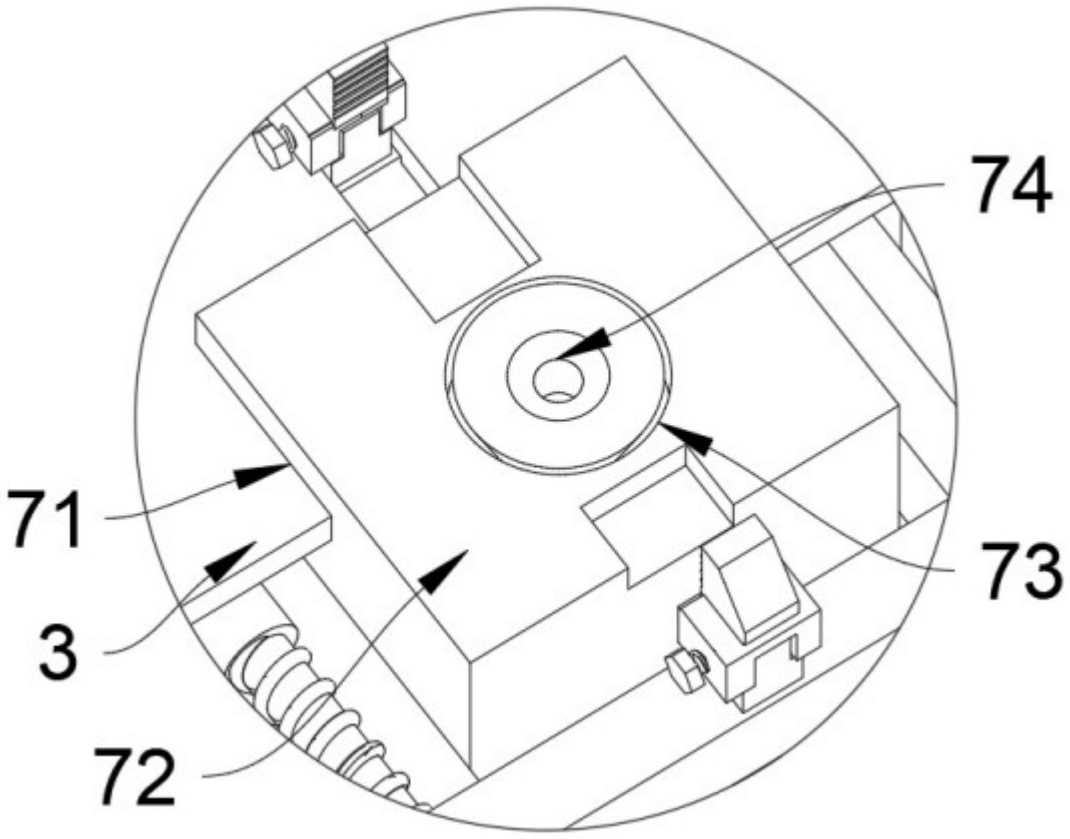


图 6