



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221089562 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 07

(21) 申请号 202322224711.4

(22) 申请日 2023.08.18

(73) 专利权人 路中美

地址 518000 广东省深圳市南山区前海路
3101号

(72) 发明人 刘勇

(51) Int. Cl.

B28D 1/24 (2006.01)

B28D 7/04 (2006.01)

B28D 7/00 (2006.01)

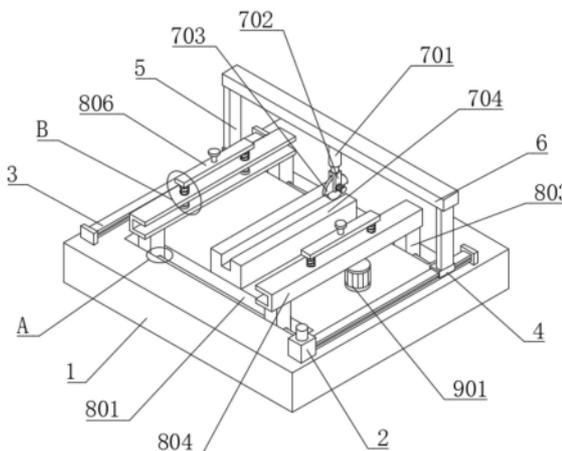
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃生产加工用的定位装置

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃生产技术领域,尤其涉及一种玻璃生产加工用的定位装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有电动滑轨,所述底座的顶部固定安装有限位滑板,所述电动滑轨和限位滑板的表面均滑动安装有滑套,两个所述滑套的表面均固定安装有支撑杆。拉动拉板带动对应的两个压柱移动,将玻璃放入两个定位凹座之间,当两个定位凹座均与玻璃的两侧相抵触时,松开拉板,在伸缩弹簧的作用下,可从两侧来对玻璃进行压紧,避免玻璃在加工时,发生偏移,而影响加工效果,通过调节两个定位凹座的相对位置,方便根据玻璃的大小,来将玻璃固定在中心位置,方便后续从中心位置来对玻璃进行切割,保障了两块玻璃切割的对称性。



1. 一种玻璃生产加工用的定位装置,包括底座(1),所述底座(1)的顶部固定安装有电动滑轨(2),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定安装有限位滑板(3),所述电动滑轨(2)和限位滑板(3)的表面均滑动安装有滑套(4),两个所述滑套(4)的表面均固定安装有支撑杆(5),两个所述支撑杆(5)的顶端之间固定安装有连接板(6),所述底座(1)上设置有切割单元、定位单元和调节单元;

调节单元包括有电机(901)、调节槽(902)、两个转动轮(903)、传动带(904)和两个条形块(905),所述电机(901)固定安装在底座(1)的顶部,所述调节槽(902)开设在底座(1)内,所述调节槽(902)与两个移动槽(801)相通,两个所述转动轮(903)均转动安装在调节槽(902)内,对应的所述转动轮(903)与电机(901)的输出端固定连接,所述传动带(904)转动套设在两个转动轮(903)之间,两个所述条形块(905)均固定安装在传动带(904)的表面。

2. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:所述切割单元包括液压缸(701)、凹型座(702)、切割刀具(703)和承接座(704),所述液压缸(701)与连接板(6)的底部固定连接,所述凹型座(702)与液压缸(701)的输出端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:所述切割刀具(703)设置在凹型座(702)的表面,所述承接座(704)固定安装在底座(1)的顶部,所述承接座(704)与切割刀具(703)相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:所述定位单元包括有两个移动槽(801)、两个圆杆(802)、四个连接块(803)、两个定位凹座(804)、四个压柱(805)、两个拉板(806)和四个伸缩弹簧(807),两个移动槽(801)均开设在底座(1)的顶部,两个所述圆杆(802)分别固定安装在对应移动槽(801)内。

5. 根据权利要求4所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:四个所述连接块(803)分别两两滑动安装在对应圆杆(802)的表面,两个所述条形块(905)分别延伸至对应移动槽(801)内并于对应的连接块(803)固定连接,两个所述对应连接块(803)的顶端分别与对应的定位凹座(804)固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:四个所述压柱(805)分别两两滑动安装在对应定位凹座(804)的表面,两个对应的所述压柱(805)的顶端分别与对应的拉板(806)固定连接。

7. 根据权利要求6所述的一种玻璃生产加工用的定位装置,其特征在于:四个所述伸缩弹簧(807)分别滑动安装在对应压柱(805)的表面,所述伸缩弹簧(807)的顶端分别与对应的拉板(806)固定连接,所述伸缩弹簧(807)的底端分别与对应的定位凹座(804)固定连接。

一种玻璃生产加工用的定位装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃生产技术领域,具体为一种玻璃生产加工用的定位装置。

背景技术

[0002] 在玻璃生产加工过程中,经常需要对玻璃进行定位切割打孔等操作,然而现有的大多数玻璃生产加工用定位装置仍存在不足之处。

[0003] 现有的大多数玻璃生产加工用定位装置大多未设有多角度限位机构,不便于多角度定位操作,使用时费时费力,需要搬移玻璃调整操作角度,且需要手扶持玻璃操作,影响玻璃加工的整体工作效率。

[0004] 如中国专利CN216189240U所公开的一种玻璃生产加工用定位装置,包括操作台和设置在操作台底部的两组支柱,所述操作台上设置有多角度限位机构,所述多角度限位机构包括操作台、调节盘、第一滑道、第二滑道、吸盘和定位孔,该装置通过设有多角度限位机构,省时省力,提高了玻璃加工的工作效率。

[0005] 但是上述结构还存在不足之处,不能根据玻璃的大小,快速将玻璃固定在中心位置,不便后续从中心位置来对玻璃进行切割,无法保障了两块玻璃切割的对称性,故有待改进。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种玻璃生产加工用的定位装置,以解决上述背景技术中提出的不能根据玻璃的大小,快速将玻璃固定在中心位置,不便后续从中心位置来对玻璃进行切割,无法保障了两块玻璃切割的对称性问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃生产加工用的定位装置,包括底座,底座的顶部固定安装有电动滑轨,底座的顶部固定安装有限位滑板,电动滑轨和限位滑板的表面均滑动安装有滑套,两个滑套的表面均固定安装有支撑杆,两个支撑杆的顶端之间固定安装有连接板,底座上设置有切割单元、定位单元和调节单元;

[0008] 调节单元包括有电机、调节槽、两个转动轮、传动带和两个条形块,电机固定安装在底座的顶部,调节槽开设在底座内,调节槽与两个移动槽相通,两个转动轮均转动安装在调节槽内,对应转动轮与电机的输出端固定连接,传动带转动套设在两个转动轮之间,两个条形块均固定安装在传动带的表面。

[0009] 优选的,切割单元包括液压缸、凹型座、切割刀具和承接座,液压缸与连接板的底部固定连接,凹型座与液压缸的输出端固定连接,启动液压缸带动凹型座移动,凹型座带动切割刀具调节至合适位置,来对固定好的玻璃进行切割。

[0010] 优选的,切割刀具设置在凹型座的表面,承接座固定安装在底座的顶部,承接座与切割刀具相适配,通过调节切割刀具高度,可适配多种不同厚度玻璃的切割,增强了该装置的实用性。

[0011] 优选的,定位单元包括有两个移动槽、两个圆杆、四个连接块、两个定位凹座、四个

压柱、两个拉板和四个伸缩弹簧,两个移动槽均开设在底座的顶部,两个圆杆分别固定安装在对应移动槽内,通过圆杆可对对应的连接块进行限位,方便四个连接块能够移动的更加稳定。

[0012] 优选的,四个连接块分别两两滑动安装在对应圆杆的表面,两个条形块分别延伸至对应移动槽内并于对应的连接块固定连接,两个对应连接块的顶端分别与对应的定位凹座固定连接,两个条形块可带动对应连接块进行移动,方便带动两个定位凹座来对玻璃进行承接夹紧。

[0013] 优选的,四个压柱分别两两滑动安装在对应定位凹座的表面,两个对应压柱的顶端分别与对应的拉板固定连接,拉动拉板带动对应的两个压柱移动,将玻璃放入两个定位凹座之间,压柱可从两侧来对玻璃进行压紧。

[0014] 优选的,四个伸缩弹簧分别滑动安装在对应压柱的表面,伸缩弹簧的顶端分别与对应的拉板固定连接,伸缩弹簧的底端分别与对应的定位凹座固定连接,松开拉板,在伸缩弹簧的作用下,可从两侧来对玻璃进行压紧,避免玻璃在加工时,发生偏移,而影响加工效果。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1.该玻璃生产加工用的定位装置通过设置切割单元,启动液压缸带动凹型座移动,凹型座带动切割刀具调节至合适位置,来对固定好的玻璃进行切割,通过调节切割刀具高度,可适配多种不同厚度玻璃的切割,增强了该装置的实用性。

[0017] 2.该玻璃生产加工用的定位装置通过设置定位单元,拉动拉板带动对应的两个压柱移动,将玻璃放入两个定位凹座之间,当两个定位凹座均与玻璃的两侧相抵触时,松开拉板,在伸缩弹簧的作用下,可从两侧来对玻璃进行压紧,避免玻璃在加工时,发生偏移,而影响加工效果。

[0018] 3.该玻璃生产加工用的定位装置通过设置调节单元,通过调节两个定位凹座的相对位置,方便根据玻璃的大小,来将玻璃固定在中心位置,方便后续从中心位置来对玻璃进行切割,保障了两块玻璃切割的对称性。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的主体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型中底座、移动槽、连接块和调节单元的部分结构连接示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中A处的结构放大示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中B处的结构放大示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、电动滑轨;3、限位滑板;4、滑套;5、支撑杆;6、连接板;701、液压缸;702、凹型座;703、切割刀具;704、承接座;801、移动槽;802、圆杆;803、连接块;804、定位凹座;805、压柱;806、拉板;807、伸缩弹簧;901、电机;902、调节槽;903、转动轮;904、传动带;905、条形块。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种玻璃生产加工用的定位装置。

[0026] 实施例一:包括底座1,底座1的顶部固定安装有电动滑轨2,底座1的顶部固定安装有有限位滑板3,电动滑轨2和限位滑板3的表面均滑动安装有滑套4,两个滑套4的表面均固定安装有支撑杆5,两个支撑杆5的顶端之间固定安装有连接板6,底座1上设置有切割单元、定位单元和调节单元;

[0027] 调节单元包括有电机901、调节槽902、两个转动轮903、传动带904和两个条形块905,电机901固定安装在底座1的顶部,调节槽902开设在底座1内,调节槽902与两个移动槽801相通,两个转动轮903均转动安装在调节槽902内,对应转动轮903与电机901的输出端固定连接,传动带904转动套设在两个转动轮903之间,两个条形块905均固定安装在传动带904的表面。

[0028] 定位单元包括有两个移动槽801、两个圆杆802、四个连接块803、两个定位凹座804、四个压柱805、两个拉板806和四个伸缩弹簧807,两个移动槽801均开设在底座1的顶部,两个圆杆802分别固定安装在对应移动槽801内,四个连接块803分别两两滑动安装在对应圆杆802的表面,两个条形块905分别延伸至对应移动槽801内并于对应的连接块803固定连接,两个对应连接块803的顶端分别与对应的定位凹座804固定连接,四个压柱805分别两两滑动安装在对应定位凹座804的表面,两个对应压柱805的顶端分别与对应的拉板806固定连接,四个伸缩弹簧807分别滑动安装在对应压柱805的表面,伸缩弹簧807的顶端分别与对应的拉板806固定连接,伸缩弹簧807的底端分别与对应的定位凹座804固定连接,拉动拉板806带动对应的两个压柱805移动,将玻璃放入两个定位凹座804之间,当两个定位凹座804均与玻璃的两侧相抵触时,松开拉板806,在伸缩弹簧807的作用下,可从两侧来对玻璃进行压紧,避免玻璃在加工时,发生偏移,而影响加工效果。

[0029] 实施例二:

[0030] 在实施例一的基础上:切割单元包括液压缸701、凹型座702、切割刀具703和承接座704,液压缸701与连接板6的底部固定连接,凹型座702与液压缸701的输出端固定连接,切割刀具703设置在凹型座702的表面,承接座704固定安装在底座1的顶部,承接座704与切割刀具703相适配,启动液压缸701带动凹型座702移动,凹型座702带动切割刀具703调节至合适位置,来对固定好的玻璃进行切割,通过调节切割刀具703高度,可适配多种不同厚度玻璃的切割,增强了该装置的实用性。

[0031] 工作原理:当需要对玻璃进行加工时,启动电机901带动对应的转动轮903转动,转动轮903带动传动带904转动,传动带904带动两个条形块905移动,两个条形块905带动对应的连接块803移动,两个连接块803带动对应的定位凹座804进行相互靠近运动,通过调节两个定位凹座804的相对位置,方便根据玻璃的大小,来快速的将玻璃固定在中心位置,方便后续从中心位置来对玻璃进行切割,保障了两块玻璃切割的对称性,拉动拉板806带动对应的两个压柱805移动,将玻璃放入两个定位凹座804之间,当两个定位凹座804均与玻璃的两侧相抵触时,松开拉板806,在定位凹座804和伸缩弹簧807的作用下,可从两侧来对玻璃进行压紧,避免玻璃在加工时,发生偏移,而影响加工效果,启动电动滑轨2进行工作,在限位

滑板3、两个滑套4、两个支撑杆5和连接板6的相互配合下,可带动切割单元进行移动,启动液压缸701带动凹型座702移动,凹型座702带动切割刀具703调节至合适位置,来对固定好的玻璃进行切割,通过调节切割刀具703高度,可适配多种不同厚度玻璃的切割,增强了该装置的实用性。

[0032] 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。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

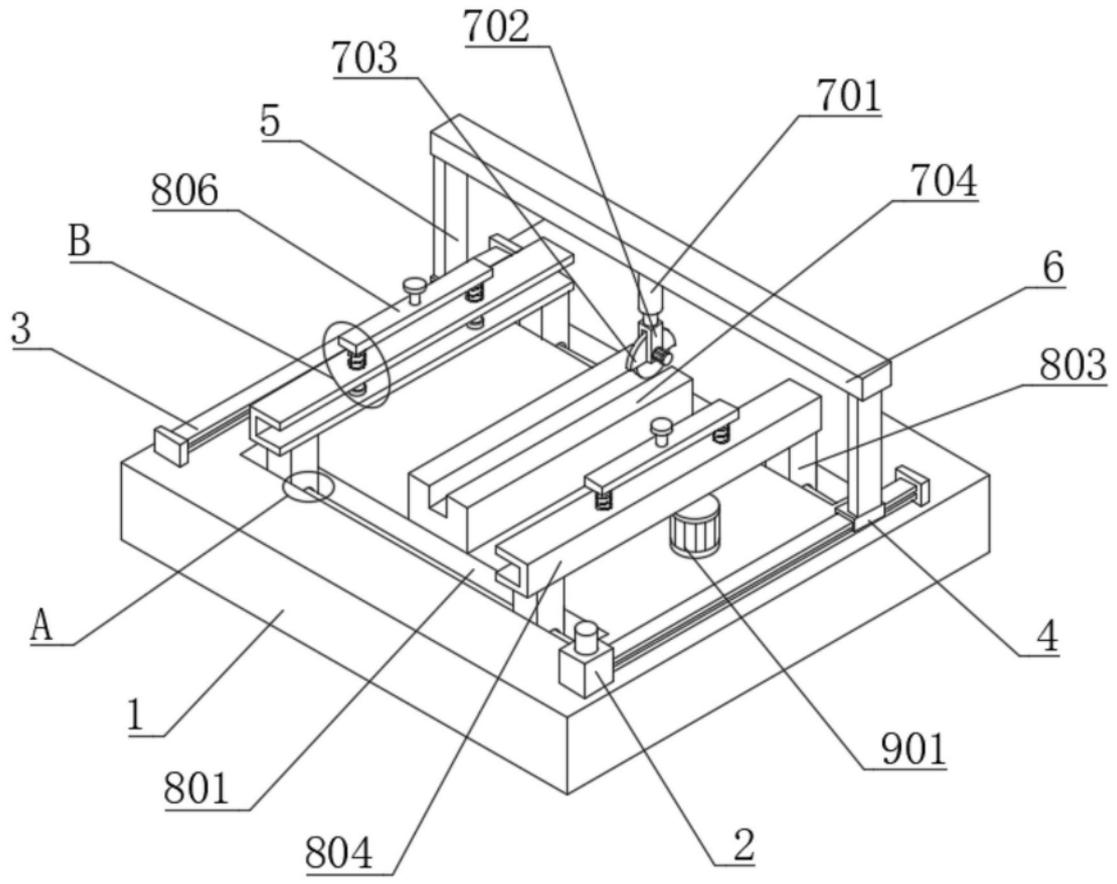


图1

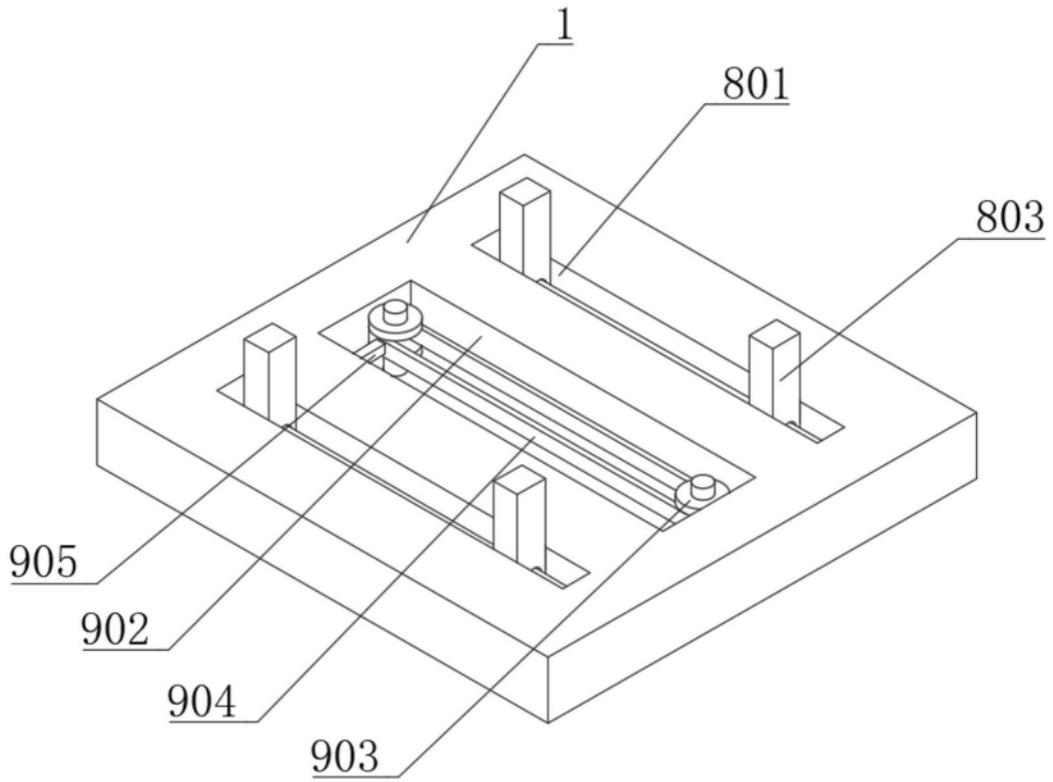


图2

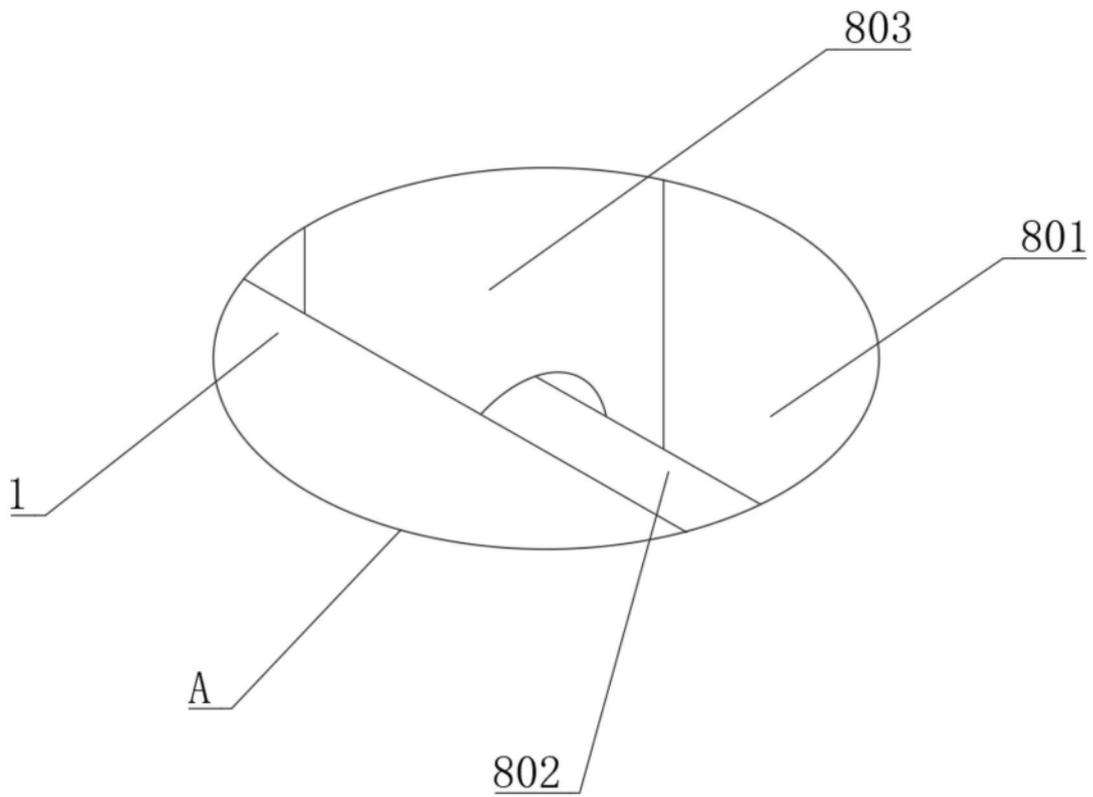


图3

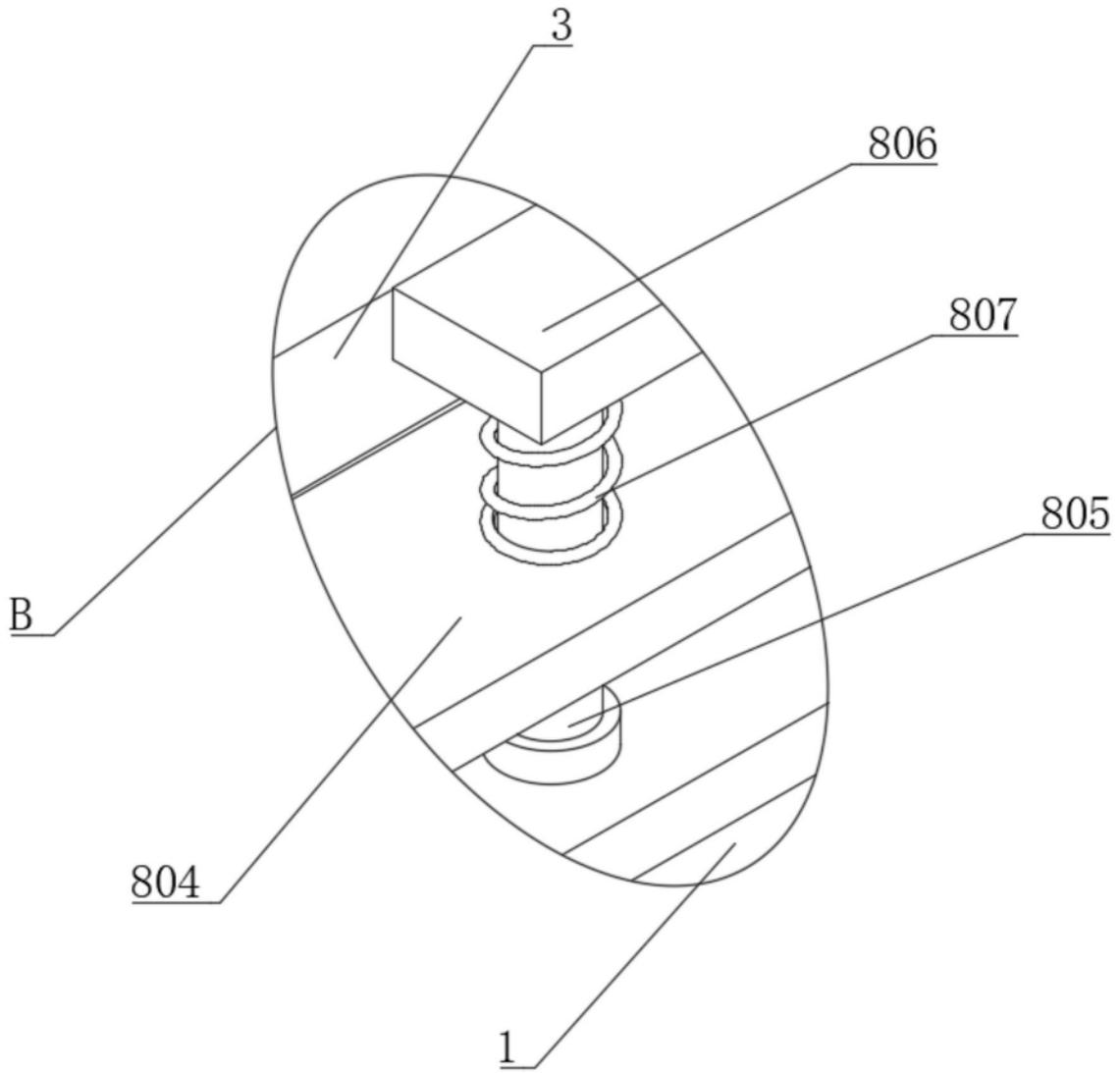


图4