



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222308080 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420970599.0

(22) 申请日 2024.05.07

(73) 专利权人 山东威濠机床有限公司

地址 277599 山东省枣庄市滕州市南沙河
镇后房村18号

(72) 发明人 郑现合

(74) 专利代理机构 合肥青柠檬知识产权代理有
限公司 34316

专利代理师 陈园园

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

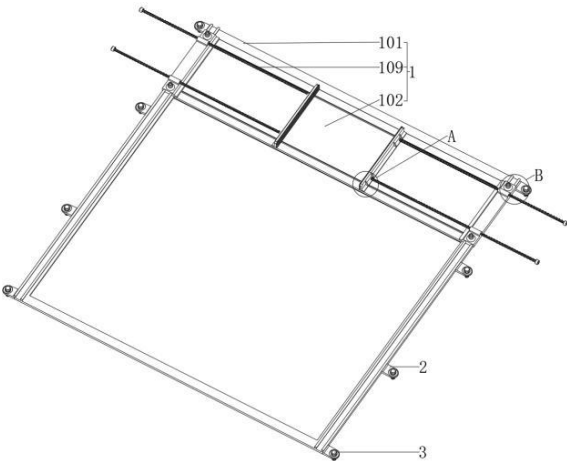
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种数控车床用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种数控车床用固定装置,包括固定框架,所述固定框架的侧面固定安装有固定桩,所述固定桩的内部设有六角螺丝,所述固定桩安装的数量有八个,所述固定桩均匀分布于固定框架的侧面,所述固定框架包括导轨框、导轨板、海绵垫片、橡胶垫片、L形夹板、弯折海绵垫、弯折橡胶垫、限位滑框、内六角长螺杆、内六角短螺杆、活动头与橡胶圆垫,所述导轨板卡于导轨框的内部,所述海绵垫片固定安装于导轨板的下表面,所述橡胶垫片固定安装于海绵垫片的下表面。本实用新型所述的一种数控车床用固定装置,通过固定框架使得可以固定数控车床需要夹住固定的零件,能调整固定的位置,固定调整操作过程简单,且固定结构更加稳固,不容易滑脱。



1. 一种数控车床用固定装置,其特征在于:包括固定框架(1),所述固定框架(1)的侧面固定安装有固定桩(2),所述固定桩(2)的内部设有六角螺丝(3),所述固定桩(2)安装的数量有八个,所述固定桩(2)均匀分布于固定框架(1)的侧面。

2. 根据权利要求1所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述固定框架(1)包括导轨框(101)、导轨板(102)、海绵垫片(103)、橡胶垫片(104)、L形夹板(105)、弯折海绵垫(106)、弯折橡胶垫(107)、限位滑框(108)、内六角长螺杆(109)、内六角短螺杆(110)、活动头(111)与橡胶圆垫(112)。

3. 根据权利要求2所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述导轨板(102)卡于导轨框(101)的内部,所述海绵垫片(103)固定安装于导轨板(102)的下表面,所述橡胶垫片(104)固定安装于海绵垫片(103)的下表面,所述橡胶垫片(104)下表面开设有防滑凹槽,所述橡胶垫片(104)下表面开设有防滑凹槽有若干个,所述橡胶垫片(104)下表面的防护凹槽均匀分布。

4. 根据权利要求3所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述L形夹板(105)设于导轨板(102)内部的导轨通孔内,所述弯折海绵垫(106)固定安装于L形夹板(105)的前表面,所述弯折橡胶垫(107)固定安装于弯折海绵垫(106)的前表面,所述L形夹板(105)前表面开设有防滑凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述限位滑框(108)套设于导轨框(101)上表面靠近边缘的导轨外侧。

6. 根据权利要求5所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述内六角长螺杆(109)设于限位滑框(108)后表面靠近两端的螺丝通孔内,所述内六角短螺杆(110)设于限位滑框(108)上表面靠近两端的螺丝通孔内。

7. 根据权利要求6所述的一种数控车床用固定装置,其特征在于:所述活动头(111)设于内六角长螺杆(109)与内六角短螺杆(110)的内部,所述橡胶圆垫(112)固定安装于活动头(111)的前表面。

一种数控车床用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及数控车床用的固定装置结构技术领域,特别涉及一种数控车床用固定装置。

背景技术

[0002] 数控车床用的固定装置指的是夹具,例如焊接夹具、检验夹具、装配夹具、机床夹具等,其中机床夹具最为常见,常简称为夹具,在机床上加工工件时,为使工件的表面能达到图纸规定的尺寸、几何形状以及与其他表面的相互位置精度等技术要求,加工前必须将工件装好、夹牢。

[0003] 现有的数控车床用的固定装置在使用时存在一定的弊端,传统数控车床工作台面的固定装置不能根据数控车床的需要调整加工零件的位置,夹持固定后,数控车床固定的零件容易滑脱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种数控车床用固定装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种数控车床用固定装置,包括固定框架,所述固定框架的侧面固定安装有固定桩,所述固定桩的内部设有六角螺丝,所述固定桩安装的数量有八个,所述固定桩均匀分布于固定框架的侧面。

[0007] 优选的,所述固定框架包括导轨框、导轨板、海绵垫片、橡胶垫片、L形夹板、弯折海绵垫、弯折橡胶垫、限位滑框、内六角长螺杆、内六角短螺杆、活动头与橡胶圆垫。

[0008] 优选的,所述导轨板卡于导轨框的内部,所述海绵垫片固定安装于导轨板的下表面,所述橡胶垫片固定安装于海绵垫片的下表面,所述橡胶垫片下表面开设有防滑凹槽,所述橡胶垫片下表面开设有防滑凹槽有若干个,所述橡胶垫片下表面的防护凹槽均匀分布。

[0009] 优选的,所述L形夹板设于导轨板内部的导轨通孔内,所述弯折海绵垫固定安装于L形夹板的前表面,所述弯折橡胶垫固定安装于弯折海绵垫的前表面,所述L形夹板前表面开设有防滑凹槽。

[0010] 优选的,所述限位滑框套设于导轨框上表面靠近边缘的导轨外侧。

[0011] 优选的,所述内六角长螺杆设于限位滑框后表面靠近两端的螺丝通孔内,所述内六角短螺杆设于限位滑框上表面靠近两端的螺丝通孔内。

[0012] 优选的,所述活动头设于内六角长螺杆与内六角短螺杆的内部,所述橡胶圆垫固定安装于活动头的前表面。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型中,通过设置的固定框架,固定框架使得可以固定数控车床需要夹住固定的零件,能调整固定的位置,固定调整操作过程简单,且固定结构更加稳固,不容易滑

脱。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种数控车床用固定装置的整体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种数控车床用固定装置的固定框架局部结构分解示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种数控车床用固定装置的导轨板、海绵垫片与橡胶垫片结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种数控车床用固定装置的L形夹板、弯折海绵垫与弯折橡胶垫结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型一种数控车床用固定装置的图1中A部分放大示意图；

[0020] 图6为本实用新型一种数控车床用固定装置的图1中B部分放大示意图；

[0021] 图7为本实用新型一种数控车床用固定装置的图2中C部分放大示意图；

[0022] 图8为本实用新型一种数控车床用固定装置的图2中D部分放大示意图。

[0023] 图中：1、固定框架；101、导轨框；102、导轨板；103、海绵垫片；104、橡胶垫片；105、L形夹板；106、弯折海绵垫；107、弯折橡胶垫；108、限位滑框；109、内六角长螺杆；110、内六角短螺杆；111、活动头；112、橡胶圆垫；2、固定桩；3、六角螺丝。

具体实施方式

[0024] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0025] 如图1-8所示，一种数控车床用固定装置，包括固定框架1，固定框架1的侧面固定安装有固定桩2，固定桩2的内部设有六角螺丝3，固定桩2安装的数量有八个，固定桩2均匀分布于固定框架1的侧面，固定框架1使得可以固定数控车床需要夹住固定的零件，能调整固定的位置，固定调整操作过程简单，且固定结构更加稳固，不容易滑落；

[0026] 固定框架1包括导轨框101、导轨板102、海绵垫片103、橡胶垫片104、L形夹板105、弯折海绵垫106、弯折橡胶垫107、限位滑框108、内六角长螺杆109、内六角短螺杆110、活动头111与橡胶圆垫112；导轨板102卡于导轨框101的内部，海绵垫片103固定安装于导轨板102的下表面，橡胶垫片104固定安装于海绵垫片103的下表面，橡胶垫片104下表面开设有防滑凹槽，橡胶垫片104下表面开设有防滑凹槽有若干个，橡胶垫片104下表面的防护凹槽均匀分布；L形夹板105设于导轨板102内部的导轨通孔内，弯折海绵垫106固定安装于L形夹板105的前表面，弯折橡胶垫107固定安装于弯折海绵垫106的前表面，L形夹板105前表面开设有防滑凹槽；限位滑框108套设于导轨框101上表面靠近边缘的导轨外侧；内六角长螺杆109设于限位滑框108后表面靠近两端的螺丝通孔内，内六角短螺杆110设于限位滑框108上表面靠近两端的螺丝通孔内；活动头111设于内六角长螺杆109与内六角短螺杆110的内部，橡胶圆垫112固定安装于活动头111的前表面。

[0027] 需要说明的是，本实用新型为一种数控车床用固定装置，在使用时，通过固定桩2内的六角螺丝3将固定框架1固定到数控车床的工作台上，将需要加工的零件放置到L形夹板105之间，拧动内六角长螺杆109，就可以使得L形夹板105沿着导轨板102表面滑动，待内六角长螺杆109拧紧后，固定住需要加工的零件，弯折海绵垫106使得弯折橡胶垫107更加贴

合加工件表面,弯折橡胶垫107起到防滑的作用,随后拉动导轨板102上表面导轨上的限位滑框108,导轨板102沿着导轨框101内部滑动,调整到合适为止后,拧紧内六角短螺杆110,橡胶圆垫112起到防滑的作用,活动头111使得内六角长螺杆109与内六角短螺杆110旋转时更加顺利,海绵垫片103使得橡胶垫片104更加贴合数控车床的表面,橡胶垫片104起到防滑的作用,固定框架1使得可以固定数控车床需要夹住固定的零件,能调整固定的位置,固定调整操作过程简单,且固定结构更加稳固,不容易滑脱。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

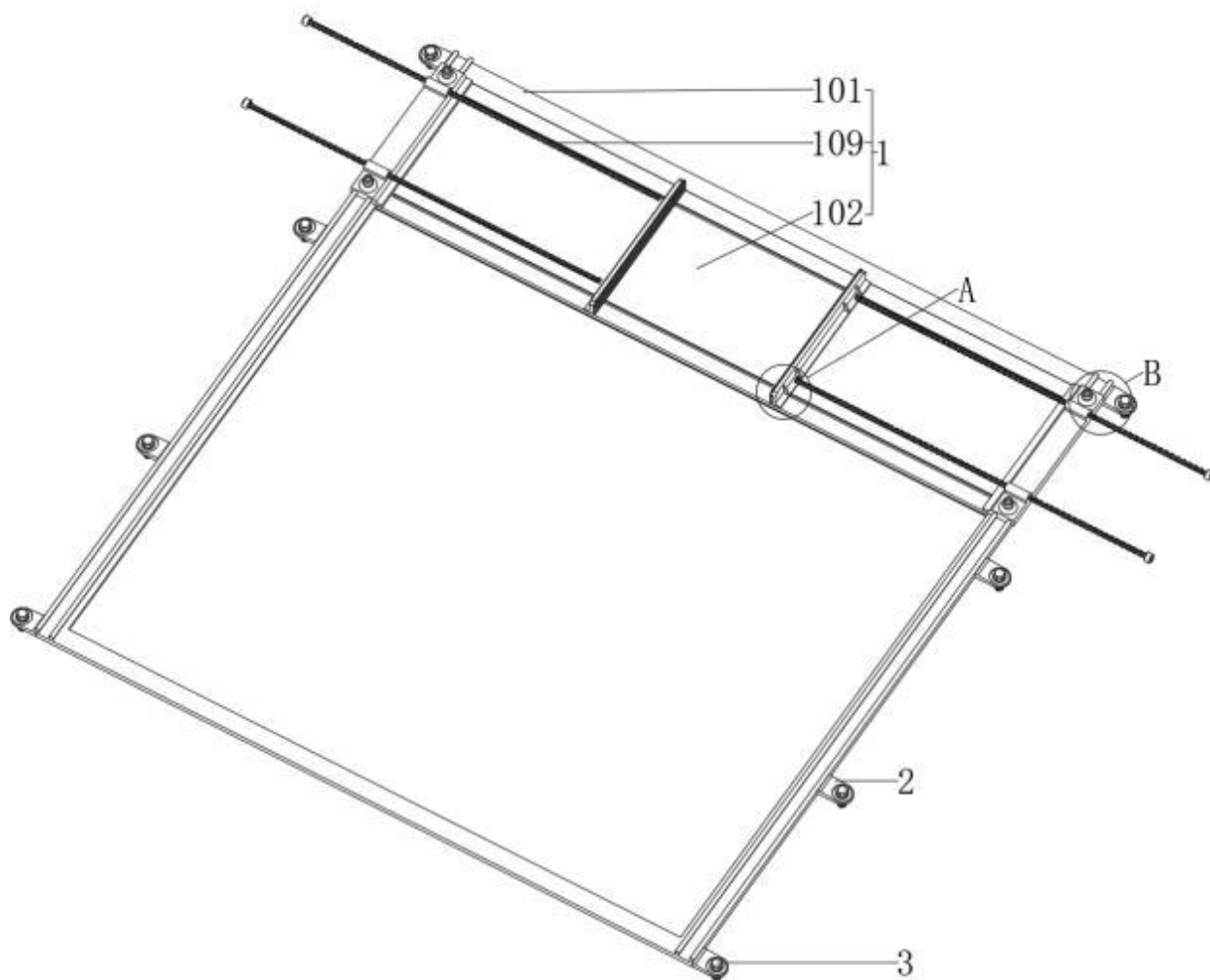


图 1

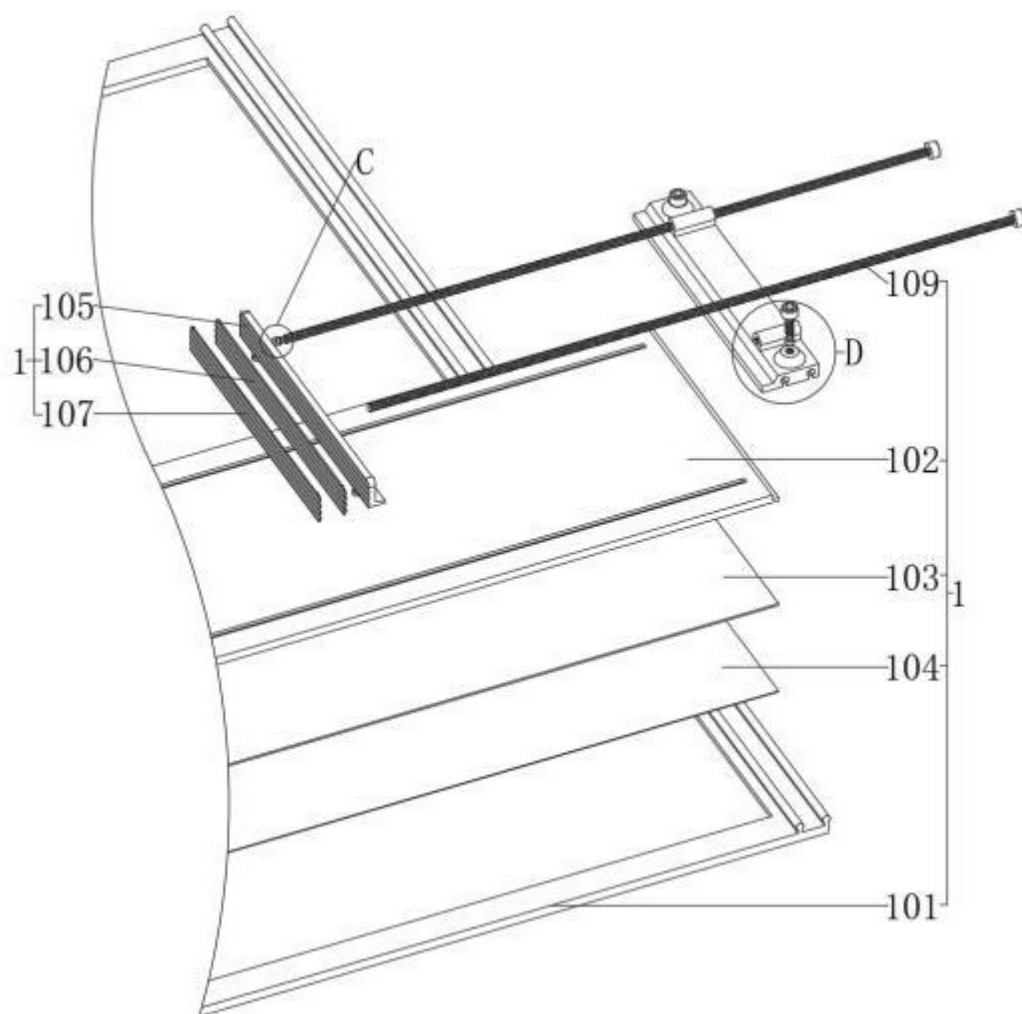


图 2

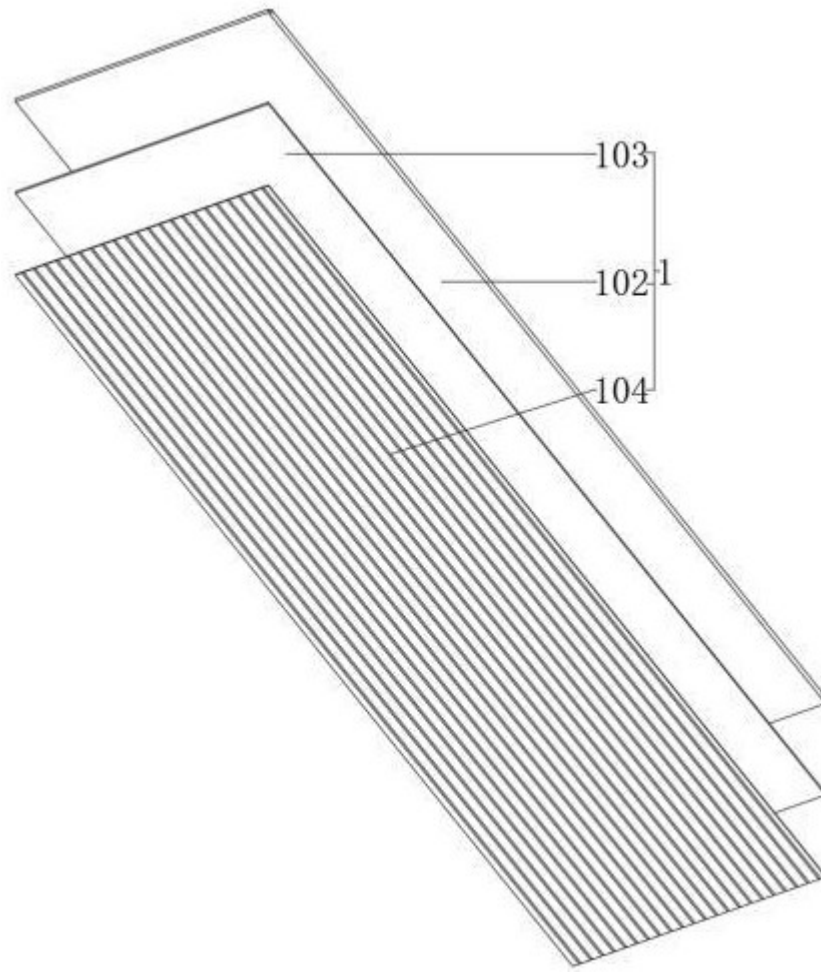


图 3

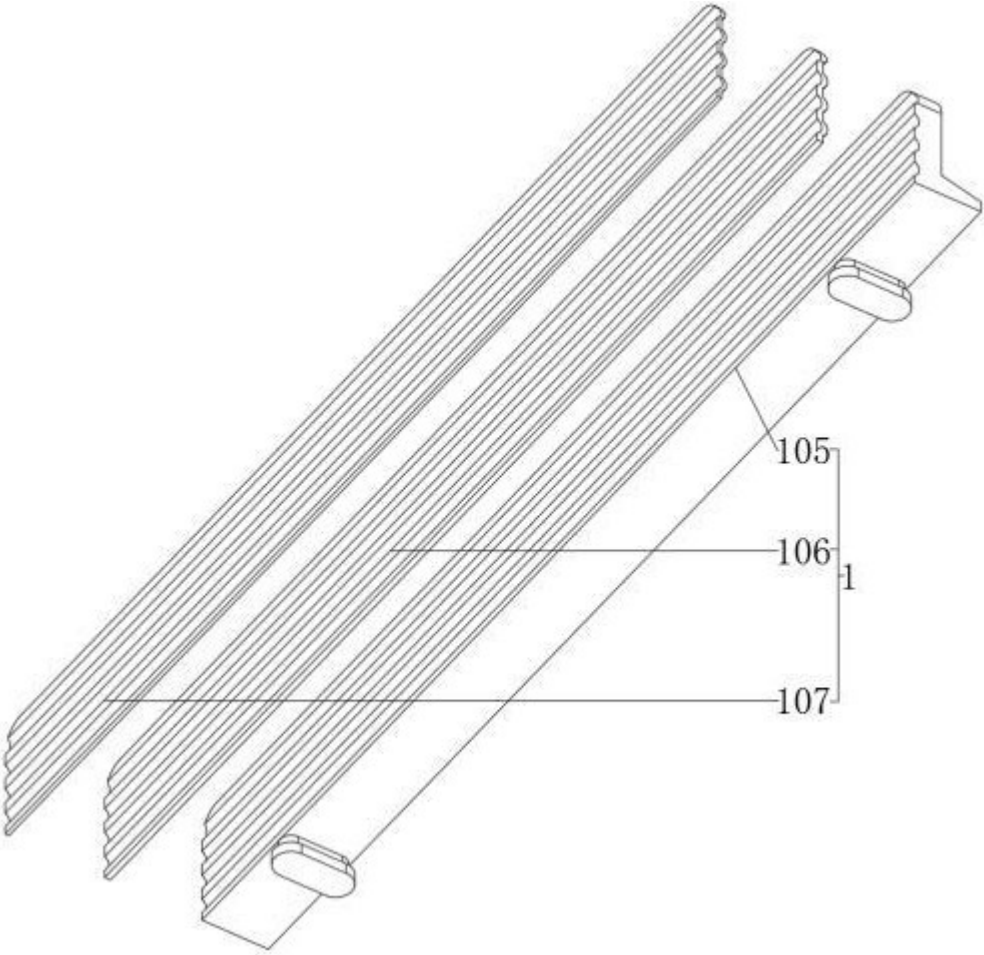


图 4

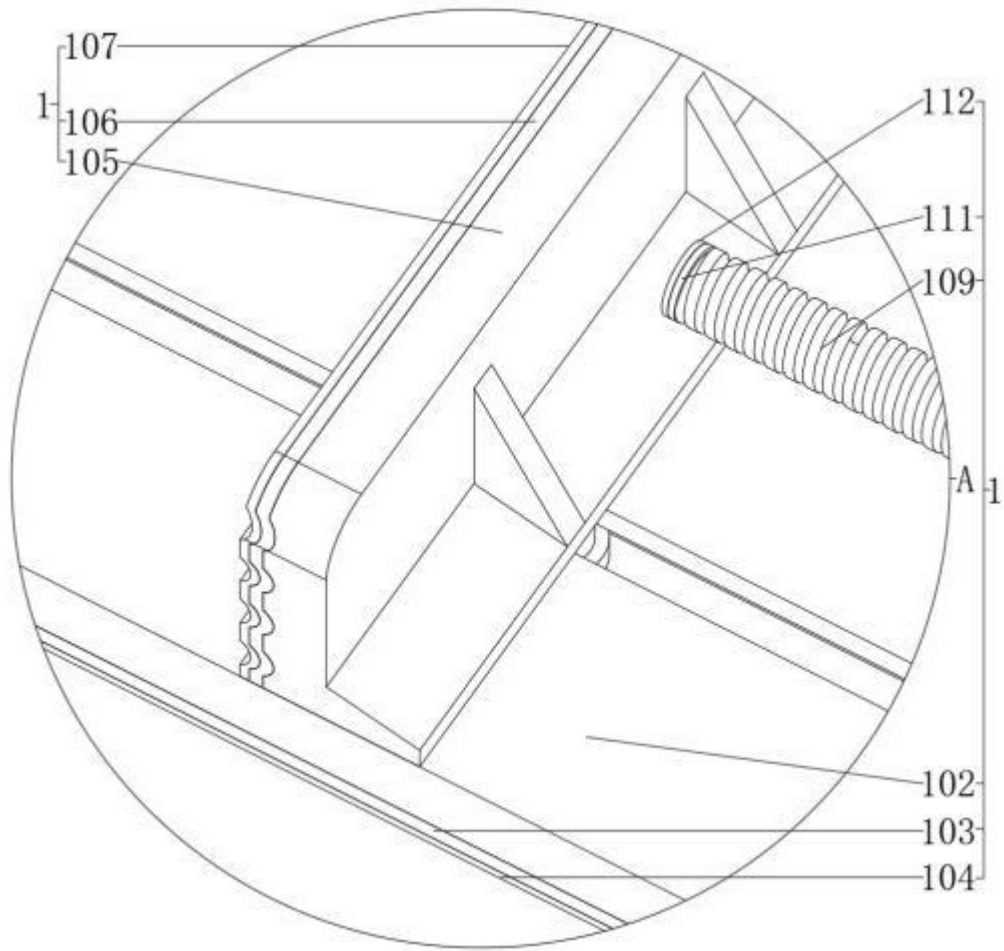


图 5

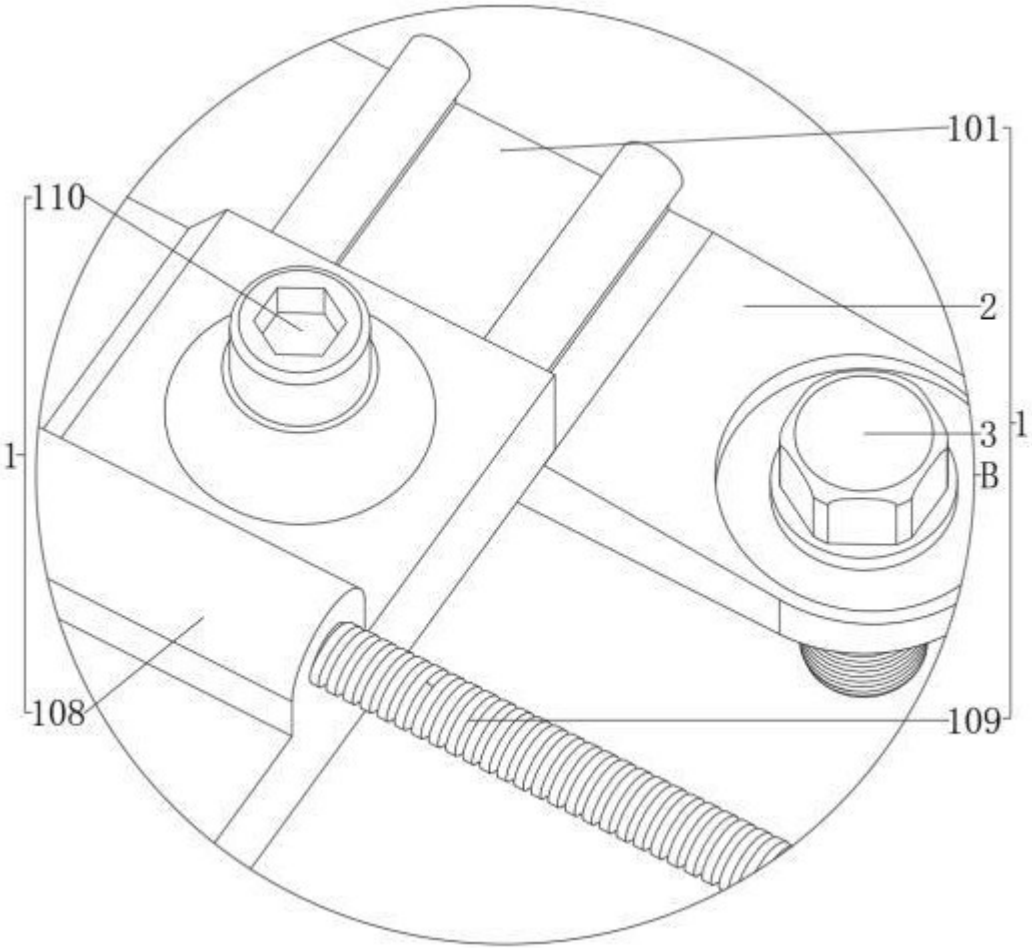


图 6

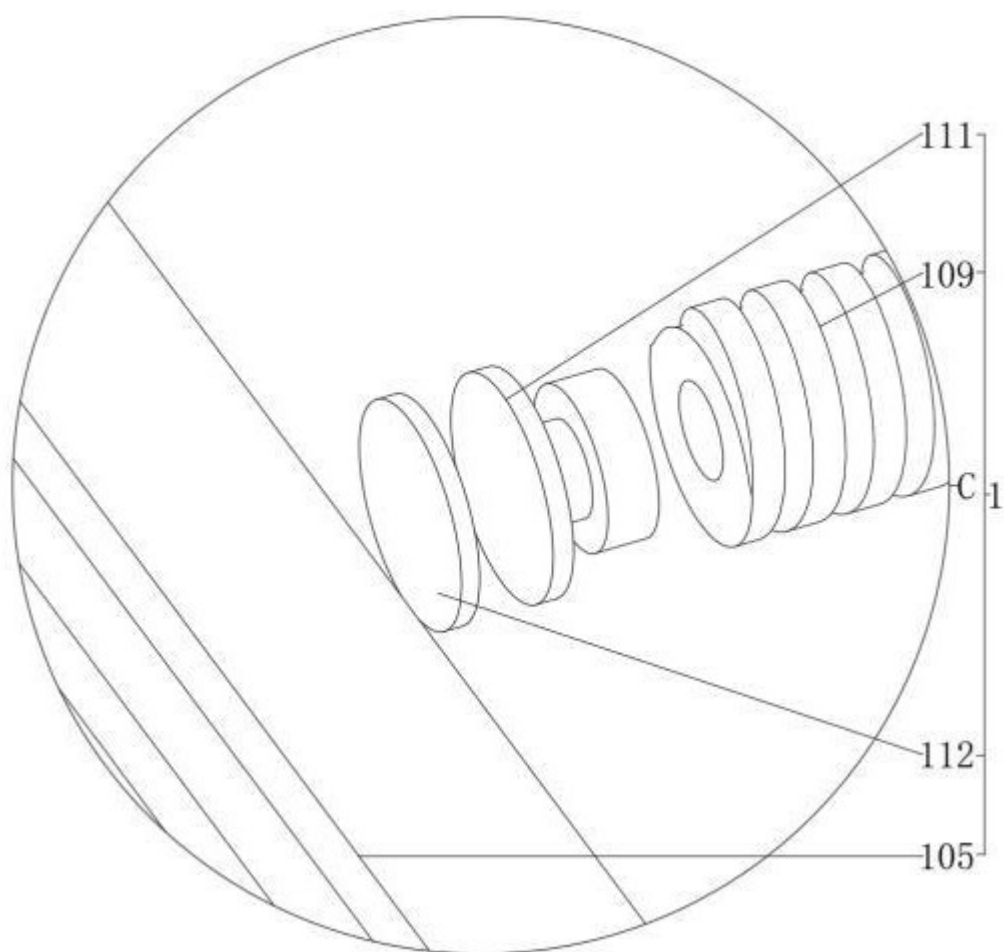


图 7

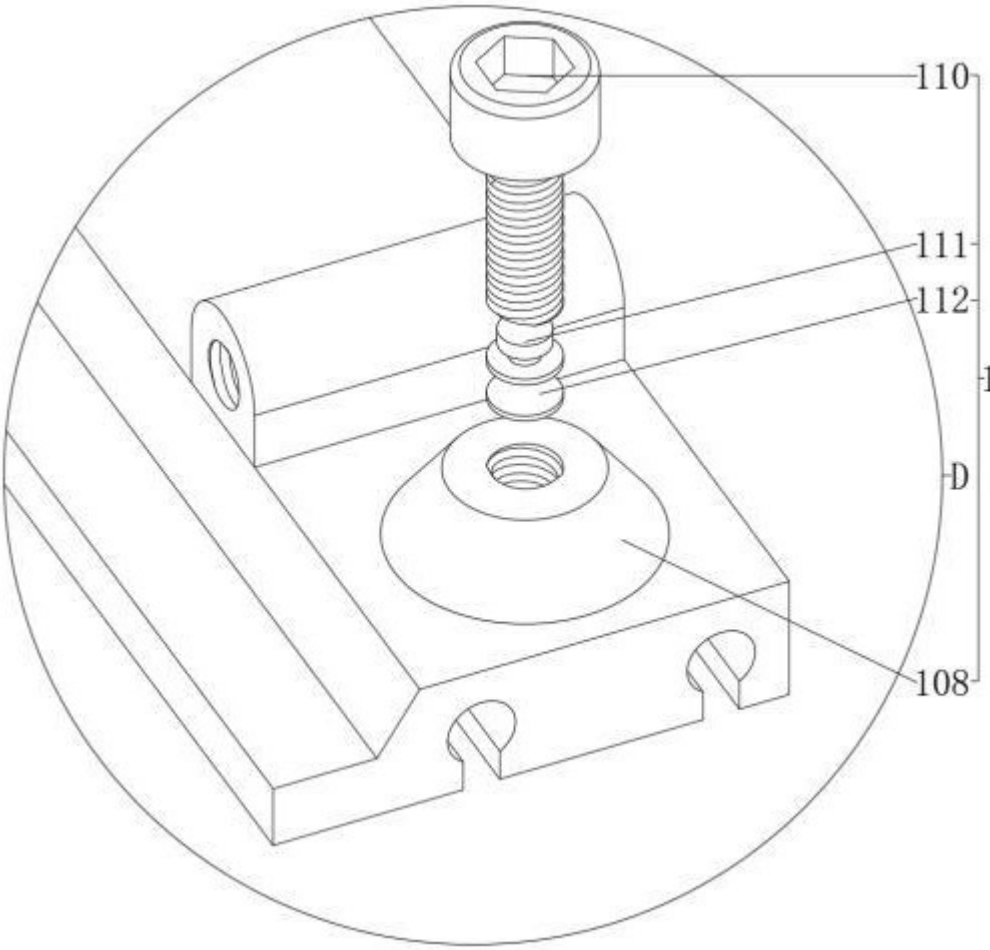


图 8