(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218488294 U
(45)授权公告日 2023.02.17

(21)申请号 202222103491.5

(22)申请日 2022.08.10

(73)专利权人 杭州勇成机械有限公司
地址 311108 浙江省杭州市临平区崇贤镇北庄村外海头82号

(72)发明人 张勇 胡利红 曾辉

(74)专利代理机构 南京常青藤知识产权代理有限公司 32286
专利代理师 蔡赫劼

(51)Int.Cl.
B25B 27/14(2006.01)

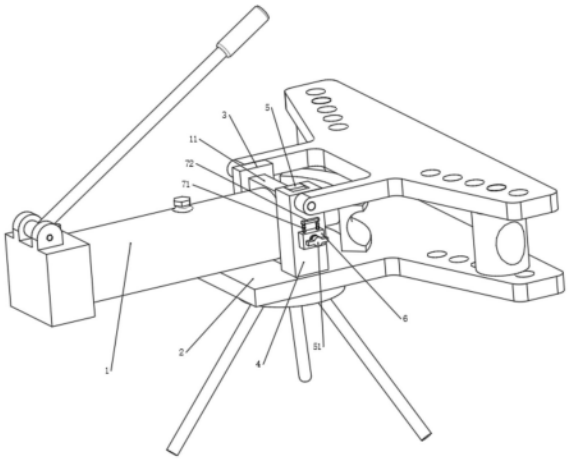
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种弯管油压设备用的定位结构

(57)摘要

本实用新型涉及弯管机领域，具体公开了一种弯管油压设备用的定位结构，包括：底板的顶面设置有油压设备，油压设备的表面设置有定位板；一号定位架设置于底板的顶面的一侧；二号定位架设置于底板的顶面的另一侧，二号定位架的另一侧设置有定位块，定位块的底面开设有滑槽，滑槽的内部设置有卡接块；有益效果为：通过固定板将定位板的另一侧顶入定位槽的内部，旋转固定螺杆端部的旋转把手，使固定板将定位板抵紧，从而将油压设备的位置进行固定，通过按压压板使弧形槽内壁的螺纹与固定螺杆脱离，然后将定位板从定位槽的内部拉出，并从插接槽的内部抽出即可完成拆卸，避免了在拆装油压设备的过程中过多旋拧螺栓的问题。



CN 218488294 U

1.一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述弯管油压设备用的定位结构包括:

底板(2),底板(2)的顶面设置有油压设备(1),油压设备(1)的表面设置有定位板(11);

一号定位架(3),一号定位架(3)设置于底板(2)的顶面的一侧,一号定位架(3)的一侧开设有定位槽(31);

二号定位架(4),二号定位架(4)设置于底板(2)的顶面的另一侧,二号定位架(4)的一侧开设有插接槽(41),插接槽(41)的内部设置有固定板(5),二号定位架(4)的另一侧开设有一号通孔(42),且二号定位架(4)的另一侧设置有定位块(6),定位块(6)的底面开设有滑槽(62),滑槽(62)的内部设置有卡接块(7)。

2.根据权利要求1所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述定位板(11)呈方形板状结构,定位板(11)固定安装于油压设备(1)的表面。

3.根据权利要求2所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述一号定位架(3)与底板(2)固定连接,定位槽(31)开设于一号定位架(3)靠近二号定位架(4)的一侧,定位槽(31)贯穿一号定位架(3)靠近底板(2)的一侧的表面。

4.根据权利要求3所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述二号定位架(4)与底板(2)固定连接,插接槽(41)开设于二号定位架(4)靠近一号定位架(3)的一侧,插接槽(41)贯穿二号定位架(4)的顶面与二号定位架(4)的底面,一号通孔(42)贯穿二号定位架(4)的表面与插接槽(41)的内壁。

5.根据权利要求4所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述固定板(5)呈“L”形板状结构,固定板(5)与插接槽(41)的内壁滑动设置,固定板(5)靠近一号通孔(42)的一侧设置有固定螺杆(51),固定螺杆(51)的一端与固定板(5)转动连接,固定螺杆(51)的另一端设置有旋转把手,固定螺杆(51)贯穿一号通孔(42)。

6.根据权利要求5所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述定位块(6)呈方形块状结构,定位块(6)与二号定位架(4)固定连接,定位块(6)的表面开设有二号通孔(61),二号通孔(61)与一号通孔(42)相对应,定位块(6)通过二号通孔(61)套接在固定螺杆(51)的表面。

7.根据权利要求6所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述滑槽(62)的顶面开设有滑孔(63),滑孔(63)贯穿滑槽(62)的顶面与定位块(6)的表面,滑孔(63)开设有两组,滑槽(62)与二号通孔(61)相通。

8.根据权利要求7所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述卡接块(7)呈方形块状结构,卡接块(7)与滑槽(62)的内壁滑动连接,卡接块(7)靠近二号通孔(61)的一侧开设有弧形槽(73),弧形槽(73)的内壁与二号通孔(61)的内壁齐平,且弧形槽(73)的内壁设置有螺纹,且弧形槽(73)内壁的螺纹与固定螺杆(51)的螺纹相匹配,卡接块(7)靠近底板(2)的一侧固定安装有连接杆(71)。

9.根据权利要求8所述的一种弯管油压设备用的定位结构,其特征在于:所述连接杆(71)设置有两组,连接杆(71)滑动插接在滑孔(63)的内部,两组连接杆(71)的顶端固定连接在同一组压板(72)的表面,压板(72)与定位块(6)之间设置有压缩弹簧(8),压缩弹簧(8)套接在连接杆(71)的表面。

一种弯管油压设备用的定位结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯管机领域，具体为一种弯管油压设备用的定位结构。

背景技术

[0002] 弯管机是指用于弯管的机器还能做千斤顶用，大致分为数控弯管机、液压弯管机等，应用于电力施工、公铁路建设、桥梁、船舶等方面管道铺设及修造；

[0003] 现有液压弯管机的油压设备，大多是通过长螺栓穿过弯管机底板的安装支架与液压设备的安装孔，然后通过螺母旋紧在螺栓的另一端，从而将油压设备定位在弯管机的底板上；

[0004] 但是为保证弯管机的使用寿命，需要经常将弯管机的油压设备拆下进行维护保养，而每次对油压设备进行拆装都需要旋拧多圈螺栓，操作效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种弯管油压设备用的定位结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种弯管油压设备用的定位结构，所述弯管油压设备用的定位结构包括：

[0007] 底板，底板的顶面设置有油压设备，油压设备的表面设置有定位板；

[0008] 一号定位架，一号定位架设置于底板的顶面的一侧，一号定位架的一侧开设有定位槽；

[0009] 二号定位架，二号定位架设置于底板的顶面的另一侧，二号定位架的一侧开设有插接槽，插接槽的内部设置有固定板，二号定位架的另一侧开设有一号通孔，且二号定位架的另一侧设置有定位块，定位块的底面开设有滑槽，滑槽的内部设置有卡接块。

[0010] 优选的，所述定位板呈方形板状结构，定位板固定安装于油压设备的表面。

[0011] 优选的，所述一号定位架与底板固定连接，定位槽开设于一号定位架靠近二号定位架的一侧，定位槽贯穿一号定位架靠近底板的一侧的表面。

[0012] 优选的，所述二号定位架与底板固定连接，插接槽开设于二号定位架靠近一号定位架的一侧，插接槽贯穿二号定位架的顶面与二号定位架的底面，一号通孔贯穿二号定位架的表面与插接槽的内壁。

[0013] 优选的，所述固定板呈“L”形板状结构，固定板与插接槽的内壁滑动设置，固定板靠近一号通孔的一侧设置有固定螺杆，固定螺杆的一端与固定板转动连接，固定螺杆的另一端设置有旋转把手，固定螺杆贯穿一号通孔。

[0014] 优选的，所述定位块呈方形块状结构，定位块与二号定位架固定连接，定位块的表面开设有二号通孔，二号通孔与一号通孔相对应，定位块通过二号通孔套接在固定螺杆的表面。

[0015] 优选的，所述滑槽的顶面开设有滑孔，滑孔贯穿滑槽的顶面与定位块的表面，滑孔

开设有两组，滑槽与二号通孔相通。

[0016] 优选的，所述卡接块呈方形块状结构，卡接块与滑槽的内壁滑动连接，卡接块靠近二号通孔的一侧开设有弧形槽，弧形槽的内壁与二号通孔的内壁齐平，且弧形槽的内壁设置有螺纹，且弧形槽内壁的螺纹与固定螺杆的螺纹相匹配，卡接块靠近底板的一侧固定安装有连接杆。

[0017] 优选的，所述连接杆设置有两组，连接杆滑动插接在滑孔的内部，两组连接杆的顶端固定连接在同一组压板的表面，压板与定位块之间设置有压缩弹簧，压缩弹簧套接在连接杆的表面。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0019] 本实用新型提出的一种弯管油压设备用的定位结构，安装油压设备时，将定位板的一侧插入插接槽的内部，通过固定板将定位板的另一侧顶入定位槽的内部，旋转固定螺杆端部的旋转把手，使固定板将定位板抵紧，从而将油压设备的位置进行固定，拆卸油压设备时，通过按压压板使弧形槽内壁的螺纹与固定螺杆脱离，通过旋转把手拉动固定螺杆带动固定板向插接槽的内部缩进，然后将定位板从定位槽的内部拉出，并从插接槽的内部抽出即可完成拆卸，避免了在拆装油压设备的过程中过多旋拧螺栓的问题。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型二号定位架结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型一号定位架结构示意图；

[0023] 图4为本实用新型定位板结构示意图；

[0024] 图5为本实用新型卡接块结构示意图；

[0025] 图6为本实用新型固定板结构示意图；

[0026] 图7为本实用新型定位块剖视结构示意图。

[0027] 图中：油压设备1、定位板11、底板2、一号定位架3、定位槽31、二号定位架4、插接槽41、一号通孔42、固定板5、固定螺杆51、定位块6、二号通孔61、滑槽62、滑孔63、卡接块7、连接杆71、压板72、弧形槽73、压缩弹簧8。

具体实施方式

[0028] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。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。

[0029] 请参阅图1-图7，本实用新型提供一种技术方案：一种弯管油压设备用的定位结构，所述弯管油压设备用的定位结构包括：

[0030] 底板2，底板2的顶面设置有油压设备1，油压设备1的表面设置有定位板11，定位板11呈方形板状结构，定位板11固定安装于油压设备1的表面；

[0031] 一号定位架3，一号定位架3设置于底板2的顶面的一侧，一号定位架3的一侧开设有定位槽31，一号定位架3与底板2固定连接，定位槽31开设于一号定位架3靠近二号定位架4的一侧，定位槽31贯穿一号定位架3靠近底板2的一侧的表面；

[0032] 二号定位架4，二号定位架4设置于底板2的顶面的另一侧，二号定位架4的一侧开设有插接槽41，插接槽41的内部设置有固定板5，二号定位架4的另一侧开设有一号通孔42，且二号定位架4的另一侧设置有定位块6，定位块6的底面开设有滑槽62，滑槽62的内部设置有卡接块7，二号定位架4与底板2固定连接，插接槽41开设于二号定位架4靠近一号定位架3的一侧，插接槽41贯穿二号定位架4的顶面与二号定位架4的底面，一号通孔42贯穿二号定位架4的表面与插接槽41的内壁，固定板5呈“L”形板状结构，固定板5与插接槽41的内壁滑动设置，固定板5靠近一号通孔42的一侧设置有固定螺杆51，固定螺杆51的一端与固定板5转动连接，固定螺杆51的另一端设置有旋转把手，固定螺杆51贯穿一号通孔42，定位块6呈方形块状结构，定位块6与二号定位架4固定连接，定位块6的表面开设有二号通孔61，二号通孔61与一号通孔42相对应，定位块6通过二号通孔61套接在固定螺杆51的表面，滑槽62的顶面开设有滑孔63，滑孔63贯穿滑槽62的顶面与定位块6的表面，滑孔63开设有两组，滑槽62与二号通孔61相通，卡接块7呈方形块状结构，卡接块7与滑槽62的内壁滑动连接，卡接块7靠近二号通孔61的一侧开设有弧形槽73，弧形槽73的内壁与二号通孔61的内壁齐平，且弧形槽73的内壁设置有螺纹，且弧形槽73内壁的螺纹与固定螺杆51的螺纹相匹配，卡接块7靠近底板2的一侧固定安装有连接杆71，连接杆71设置有两组，连接杆71滑动插接在滑孔63的内部，两组连接杆71的顶端固定连接在同一组压板72的表面，压板72与定位块6之间设置有压缩弹簧8，压缩弹簧8套接在连接杆71的表面。

[0033] 实际使用时，参考附图1至附图7所示，安装油压设备1时，将定位板11的一侧插入插接槽41的内部，然后通过按动压板72带动连接杆71向滑槽62的方向移动，使卡接块7向远离二号通孔61的方向移动，从而使弧形槽73内壁的螺纹与固定螺杆51脱离，按动固定螺杆51带动固定板5将定位板11的另一侧顶入定位槽31的内部，且固定板5卡接在定位板11的侧面，然后松开压板72，压缩弹簧8的回弹力使压板72及连接杆71带动卡接块7向二号通孔61的方向移动，使弧形槽73内壁的螺纹与固定螺杆51啮合，然后旋转固定螺杆51端部的旋转把手，使固定板5将定位板11抵紧，从而将油压设备1的位置进行固定，拆卸油压设备1时，通过按压压板72使弧形槽73内壁的螺纹与固定螺杆51脱离，通过旋转把手拉动固定螺杆51带动固定板5向插接槽41的内部缩进，然后将定位板11从定位槽31的内部拉出，并从插接槽41的内部抽出即可完成拆卸。

[0034] 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。

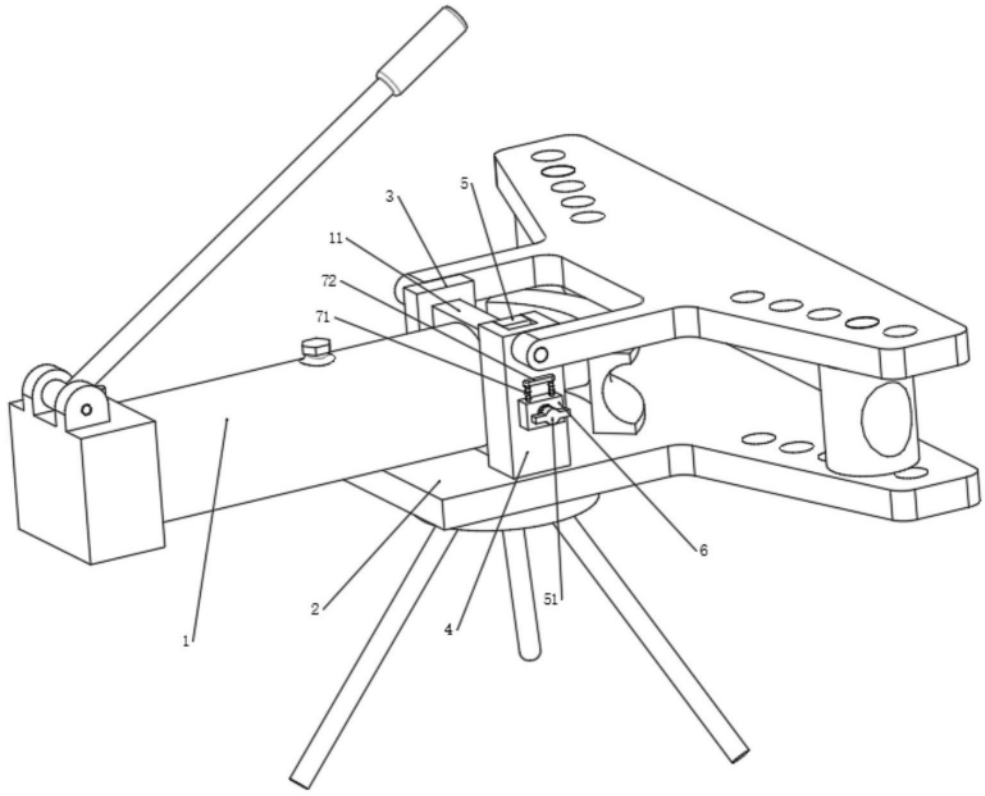


图1

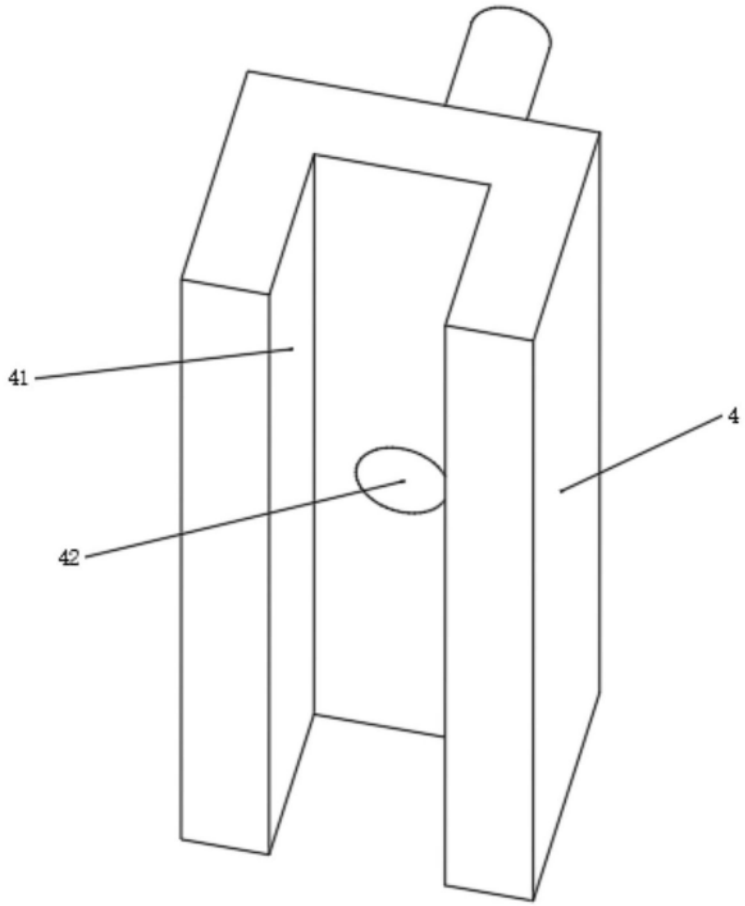


图2

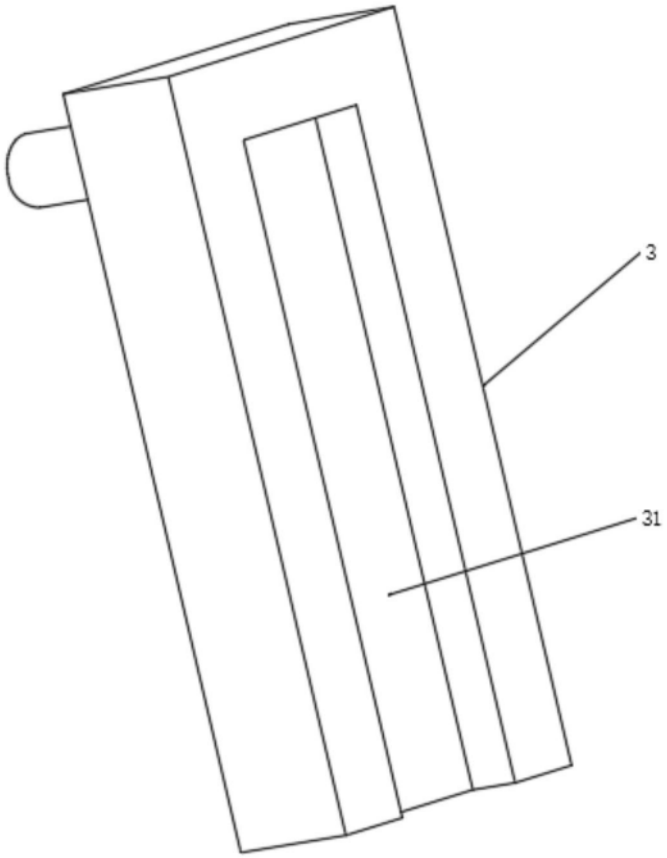


图3

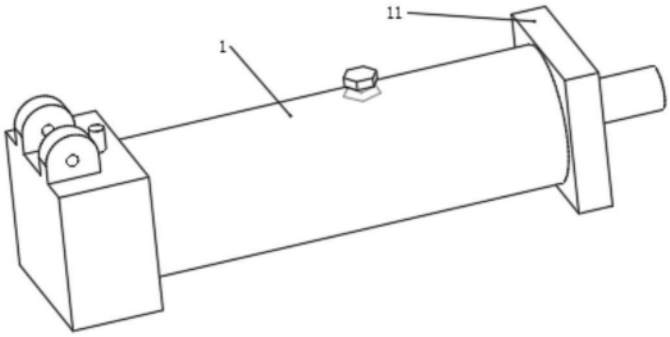


图4

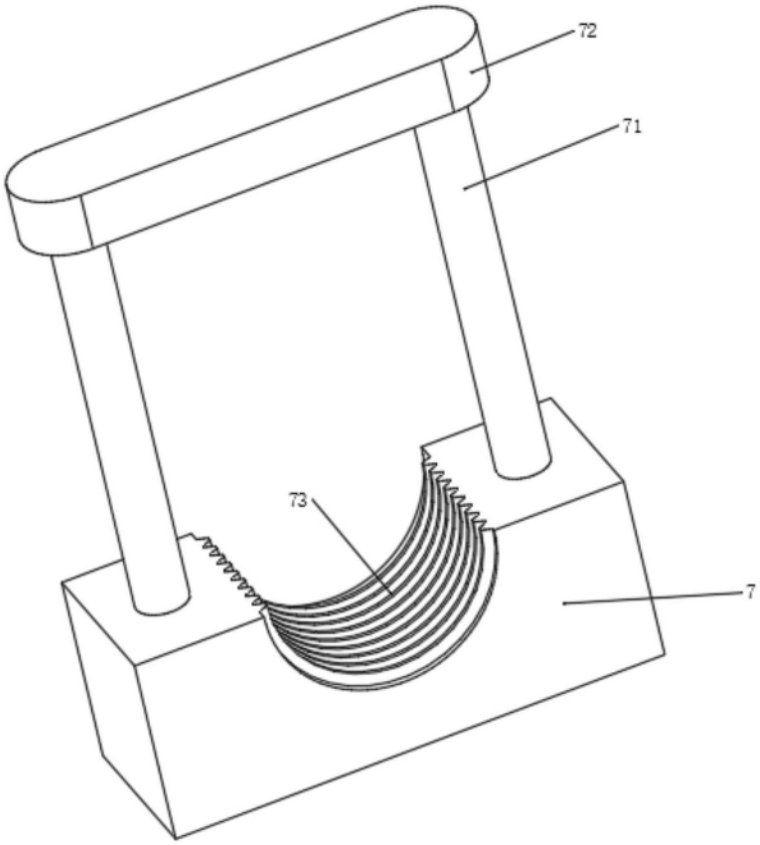


图5

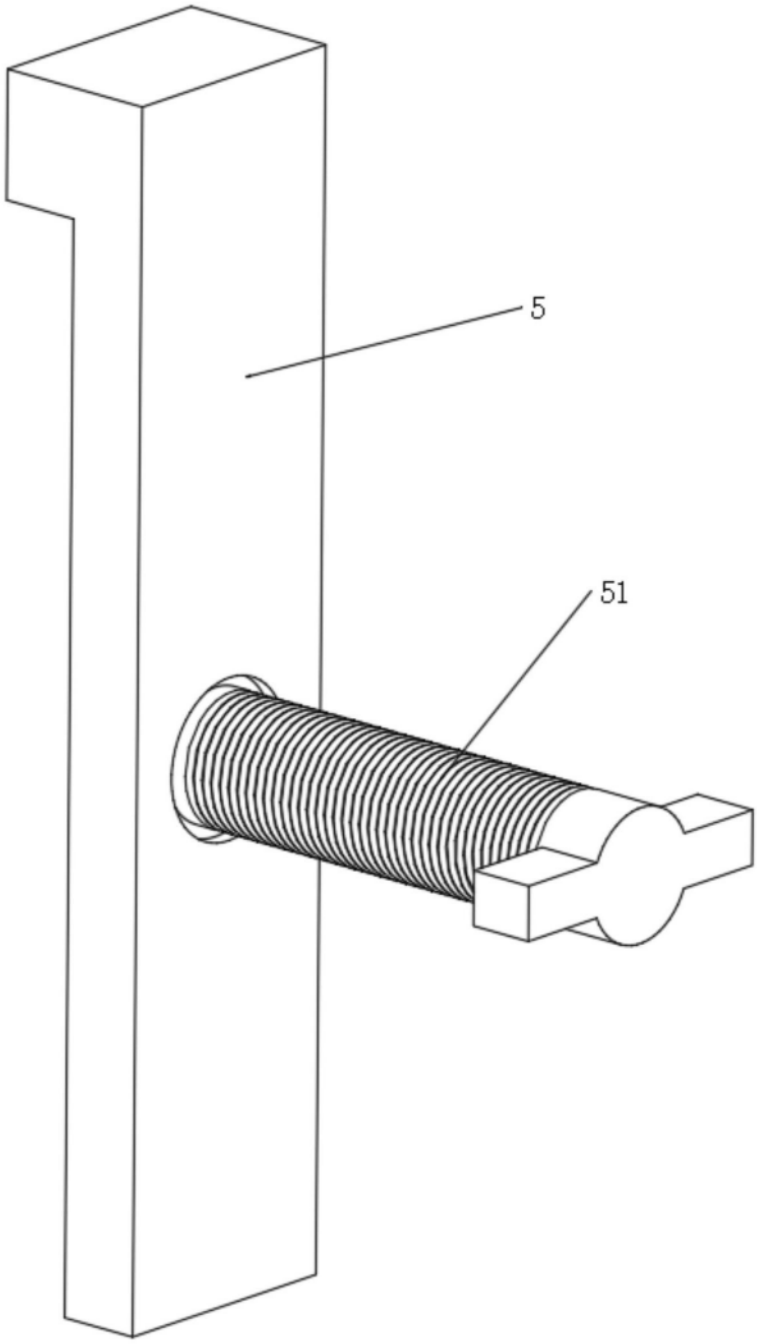


图6

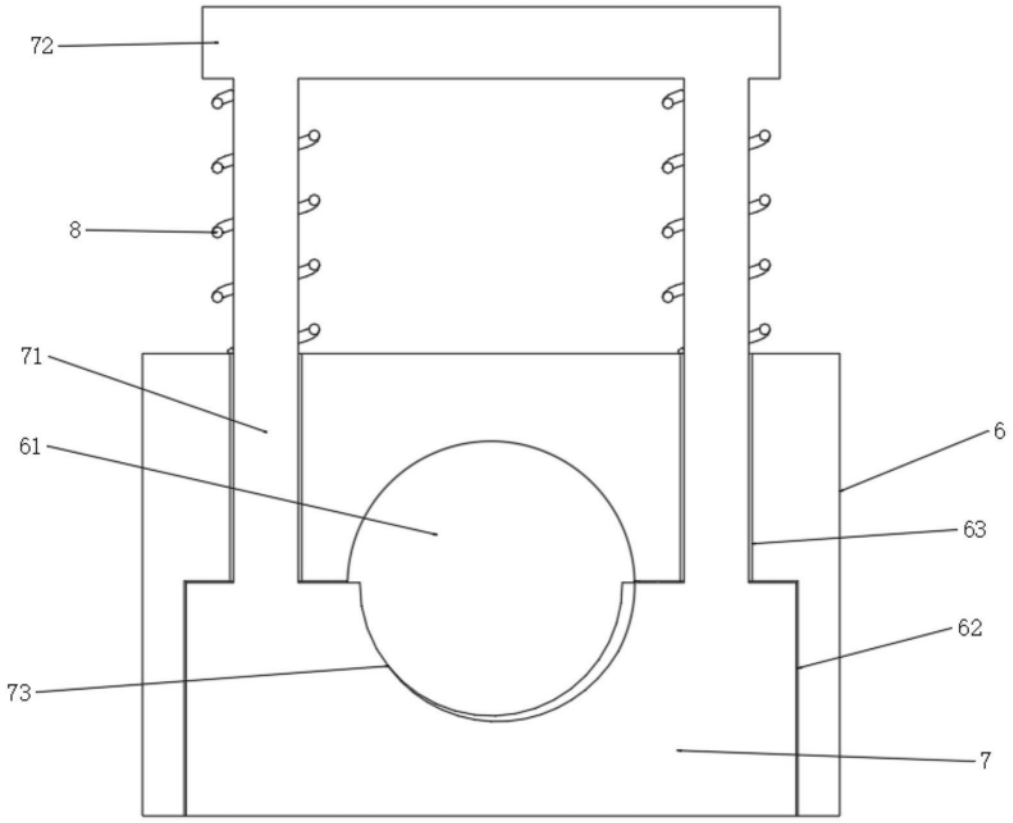


图7