



(21) 申请号 202320033041.5

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 南京浩森智能科技有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区空港经
济开发区陶吴工业园石坝路10号厂房
六层(江宁开发区)

(72) 发明人 王琪 徐波 陈武

(74) 专利代理机构 芜湖思诚知识产权代理有限
公司 34138

专利代理师 杨涛

(51) Int.Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

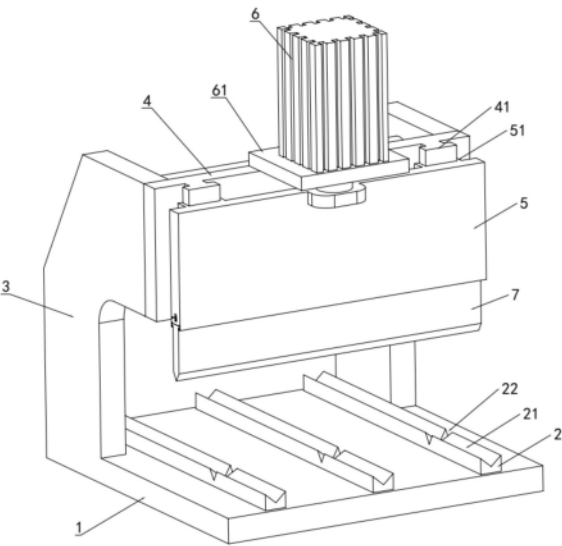
权利要求书1页 说明书2页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种线缆裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种线缆裁剪装置,涉及线缆裁剪的技术领域,本实用新型通过向上拉动导向杆即可使裁剪刀与安装板进行松开,便于裁剪刀从安装板上取下进行更换,再通过将裁剪刀直接向安装板的滑槽中推动,能够通过弹簧及插块对裁剪刀自动与安装板进行固定,整个过程的裁剪刀更换十分的便利,大大提高裁剪刀的更换效率。



1. 一种线缆裁剪装置, 其特征在于: 包括底板(1)、安装板(5)、裁剪刀(7)及限位组件(8), 所述底板(1)上设有若干用于放置线缆的定位条(2), 所述底板(1)的左右两侧对称设有支架(3), 两个支架(3)的前侧设有固定板(4), 所述安装板(5)通过滑块(51)滑动连接于固定板(4)前侧的滑轨(41)上, 固定板(4)的顶部通过支板(61)安装有气缸(6), 气缸(6)的活塞杆下端与安装板(5)连接, 所述裁剪刀(7)通过限位组件(8)可拆卸连接于安装板(5)的下端。

2. 根据权利要求1所述的一种线缆裁剪装置, 其特征在于: 所述限位组件(8)包括导向杆(81)、插块(84)及弹簧(83), 所述裁剪刀(7)滑动连接于安装板(5)上的滑槽中且其右端设有驱动斜面(71), 所述导向杆(81)为“L”字型结构并滑动连接于安装板(5)侧面安装槽(52)内的连接板(53)上, 导向杆(81)上设有推盘(82), 所述弹簧(83)套设于导向杆(81)上并位于推盘(82)与连接板(53)之间, 所述插块(84)固定于导向杆(81)的下端并位于安装板(5)的导向槽(54)中, 插块(84)上设有与驱动斜面(71)配合的挤压斜面(85), 裁剪刀(7)上设有与插块(84)配合的插槽(86)。

3. 根据权利要求1所述的一种线缆裁剪装置, 其特征在于: 两个支架(3)之间通过支柱(31)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种线缆裁剪装置, 其特征在于: 所述定位条(2)上设有定位槽(21), 定位条(2)在裁剪刀(7)的正下方设有刀槽(22)。

一种线缆裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆裁剪的技术领域,具体涉及一种线缆裁剪装置。

背景技术

[0002] 在线缆的加工生产过程中,需要通过线缆裁剪装置将整卷线缆按需要将其裁剪成较短的长度,以备后续所用,线缆裁剪装置在长时间使用过程中,金属制的线缆会对其上的裁剪刀的刀刃造成损坏,因此需要将线缆裁剪装置上的裁剪刀进行更换,现在的裁剪刀一般通过螺钉将裁剪刀固定在线缆裁剪装置上,裁剪刀的更换过程较为繁琐,作业效率低下,因此需要对上述问题进行解决。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种线缆裁剪装置,以克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 一种线缆裁剪装置,包括底板、安装板、裁剪刀及限位组件,所述底板上设有若干用于放置线缆的定位条,所述底板的左右两侧对称设有支架,两个支架的前侧设有固定板,所述安装板通过滑块滑动连接于固定板前侧的滑轨上,固定板的顶部通过支板安装有气缸,气缸的活塞杆下端与安装板连接,所述裁剪刀通过限位组件可拆卸连接于安装板的下端。

[0005] 优选的,所述限位组件包括导向杆、插块及弹簧,所述裁剪刀滑动连接于安装板上的滑槽中且其右端设有驱动斜面,所述导向杆为“L”字型结构并滑动连接于安装板侧面安装槽内的连接板上,导向杆上设有推盘,所述弹簧套设于导向杆上并位于推盘与连接板之间,所述插块固定于导向杆的下端并位于安装板的导向槽中,插块上设有与驱动斜面配合的挤压斜面,裁剪刀上设有与插块配合的插槽。

[0006] 优选的,两个支架之间通过支柱连接。

[0007] 优选的,所述定位条上设有定位槽,定位条在裁剪刀的正下方设有刀槽。

[0008] 本实用新型具有如下优点:

[0009] 本实用新型在使用时,通过向上拉动导向杆即可使裁剪刀与安装板进行松开,便于裁剪刀从安装板上取下进行更换,再通过将裁剪刀直接向安装板的滑槽中推动,能够通过弹簧及插块对裁剪刀自动与安装板进行固定,整个过程的裁剪刀更换十分的便利,大大提高裁剪刀的更换效率。

附图说明

[0010] 图1及图2为本实用新型整体三维的不同角度结构示意图。

[0011] 图3为本实用新型安装板及裁剪刀的结构示意图。

[0012] 图4为图3中A处的局部放大图。

[0013] 图5为本实用新型安装板及裁剪刀的侧视图。

[0014] 图6为图4中沿A-A方向的剖视图。

[0015] 图7为图6中B处的局部放大图。

[0016] 图8为本实用新型裁剪刀的结构示意图。

[0017] 图9为本实用新型限位组件的结构示意图。

[0018] 其中:1、底板,2、定位条,21、定位槽,22、刀槽,3、支架,31、支柱,4、固定板,41、滑轨,5、安装板,51、滑块,52、安装槽,53、连接板,54、导向槽,6、气缸,61、支板,7、裁剪刀,71、驱动斜面,8、限位组件,81、导向杆,82、推盘,83、弹簧,84、插块,85、挤压斜面,86、插槽。

具体实施方式

[0019] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型具体实施方式作进一步详细的说明,以帮助本领域的技术人员对本实用新型的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解。

[0020] 如图1-9所示,本实用新型提供了一种线缆裁剪装置,包括底板1、安装板5、裁剪刀7及限位组件8,所述底板1上设有若干用于放置线缆的定位条2,所述底板1的左右两侧对称设有支架3,两个支架3的前侧设有固定板4,所述安装板5通过滑块51滑动连接于固定板4前侧的滑轨41上,固定板4的顶部通过支板61安装有气缸6,气缸6的活塞杆下端与安装板5连接,所述裁剪刀7通过限位组件8可拆卸连接于安装板5的下端。

[0021] 需要注意的是所述限位组件8包括导向杆81、插块84及弹簧83,所述裁剪刀7滑动连接于安装板5上的滑槽中且其右端设有驱动斜面71,所述导向杆81为“L”字型结构并滑动连接于安装板5侧面安装槽52内的连接板53上,导向杆81上设有推盘82,所述弹簧83套设于导向杆81上并位于推盘82与连接板53之间,所述插块84固定于导向杆81的下端并位于安装板5的导向槽54中,插块84上设有与驱动斜面71配合的挤压斜面85,裁剪刀7上设有与插块84配合的插槽86。

[0022] 此外,两个支架3之间通过支柱31连接,两个支架3能够更加的牢固。

[0023] 另外,所述定位条2上设有定位槽21,定位条2在裁剪刀7的正下方设有刀槽22,对线缆进行限位,便于裁剪刀7进行裁切。

[0024] 具体实施方式及原理:

[0025] 本实用新型在实际应用时,当需要将裁剪刀7从安装板5上更换下来时,用手向上拉动导向杆81,导向杆81上的插块84从裁剪刀7上的插槽86中脱离,且导向杆81上的弹簧83被压缩,然后将裁剪刀7从安装板5的滑槽中取下,接着松开导向杆81,在弹簧83弹力的作用下,插块84复位,然后将新的裁剪刀7插入安装板5的滑槽中并向内推动裁剪刀7,裁剪刀7上的驱动斜面71挤压插块84上移,导向杆81上的弹簧83被压缩,当裁剪刀7与安装板5的滑槽右端接触时,插块84正对裁剪刀7上的插槽86,在弹簧83弹力的作用下,插块84插入裁剪刀7的插槽86中,对裁剪刀7与安装板5固定,从而快速对裁剪刀7进行更换。

[0026] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型保护范围之内。

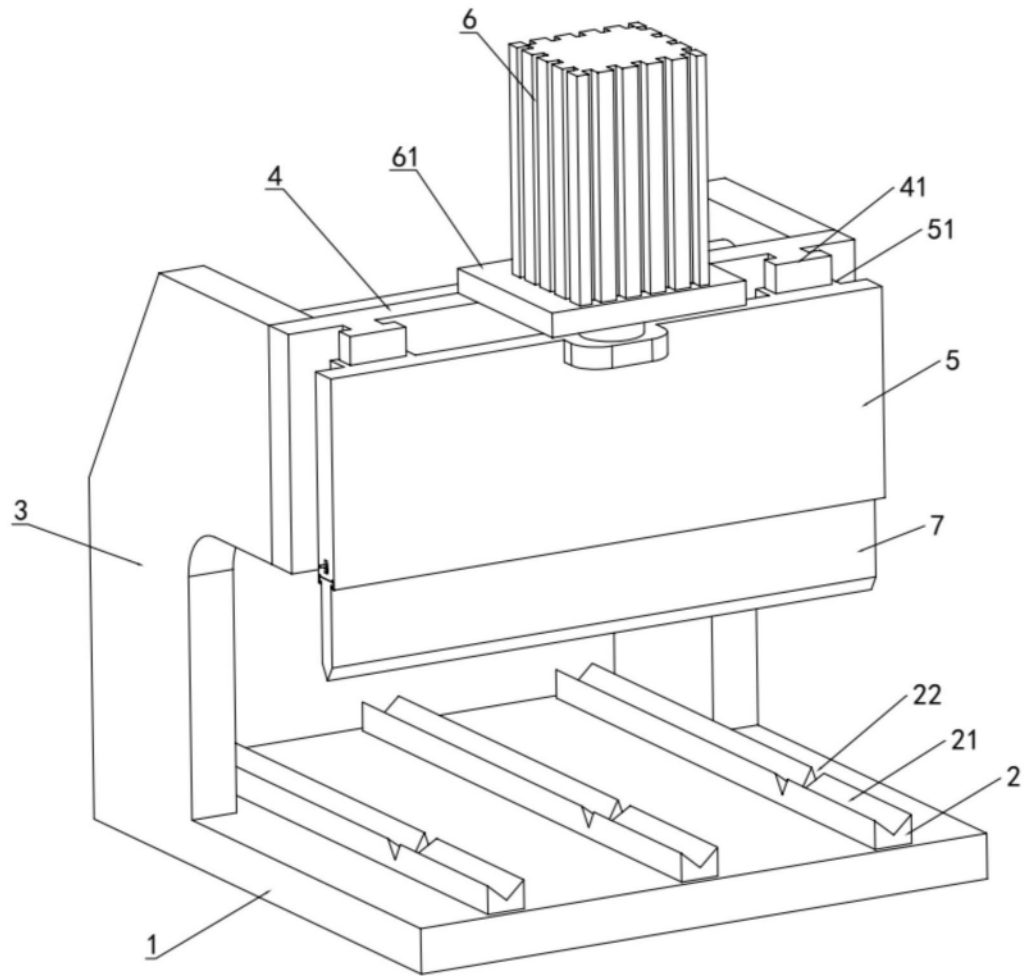


图1

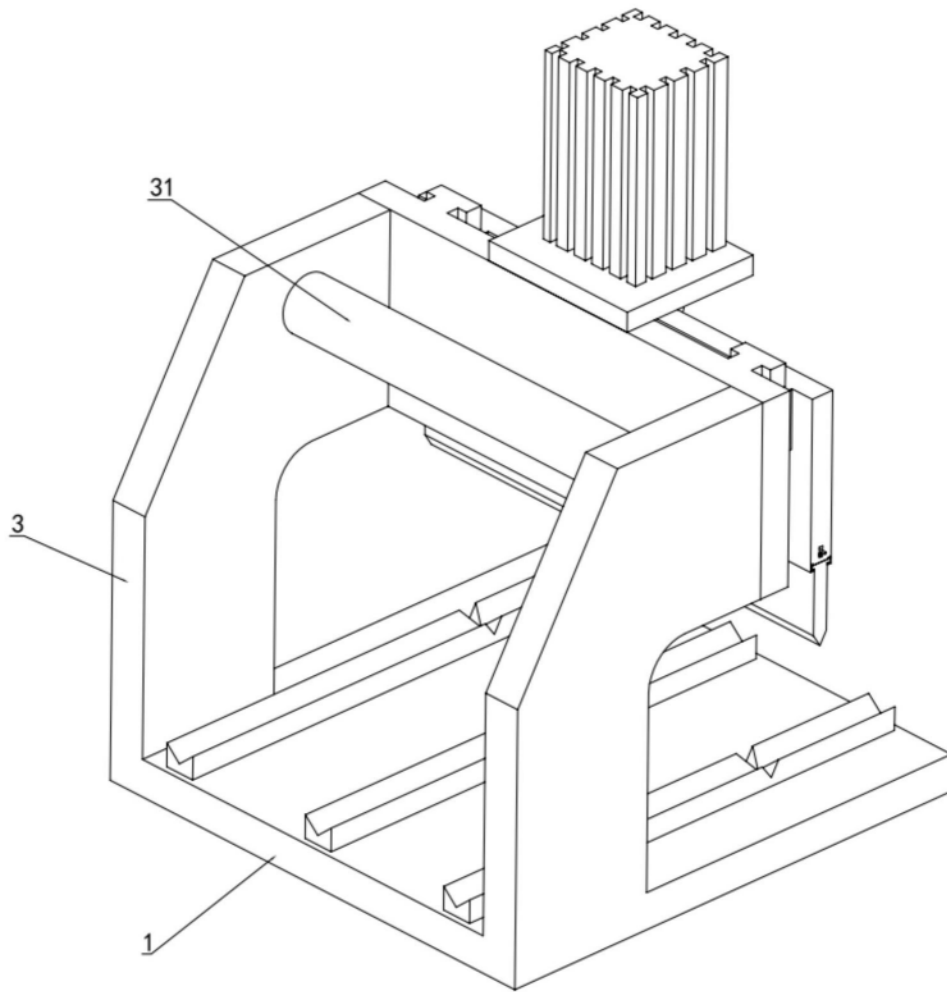


图2

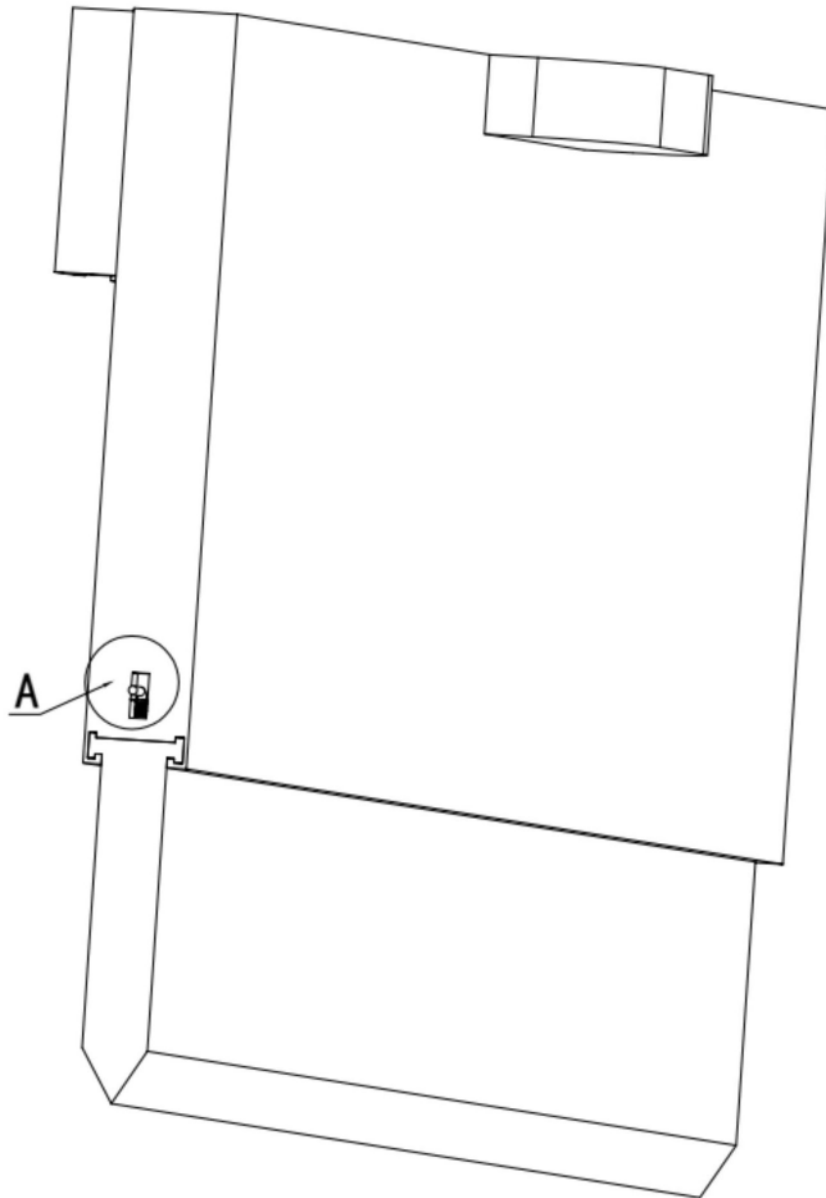


图3

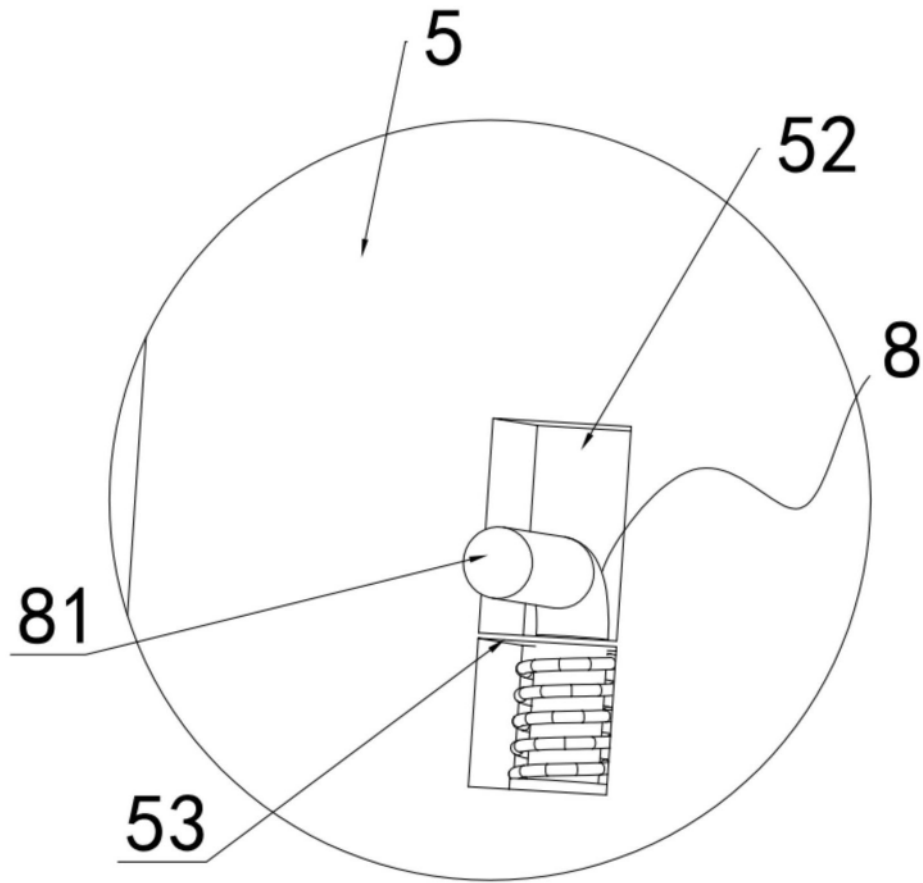


图4

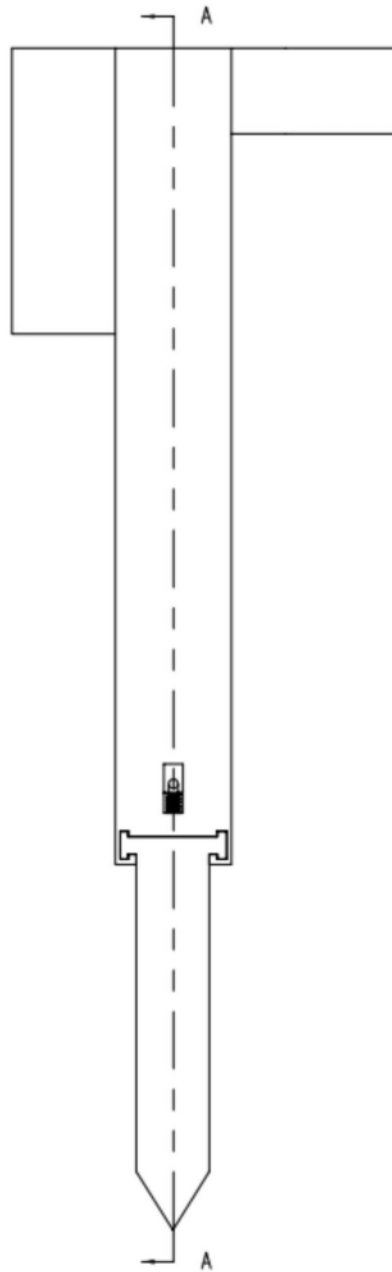


图5

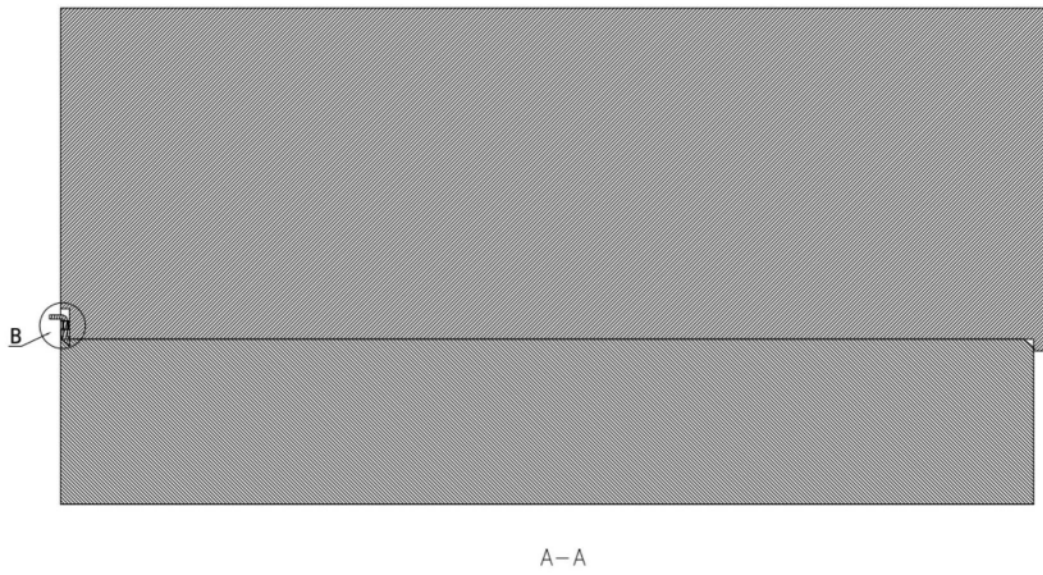


图6

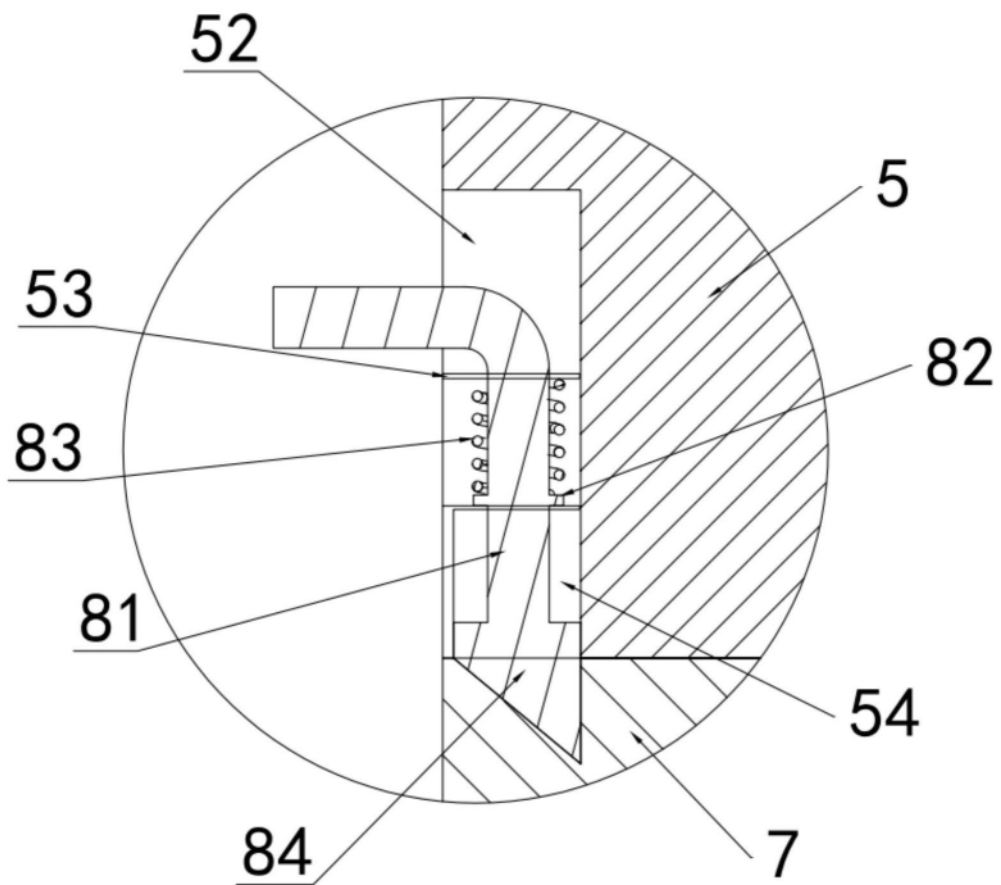


图7

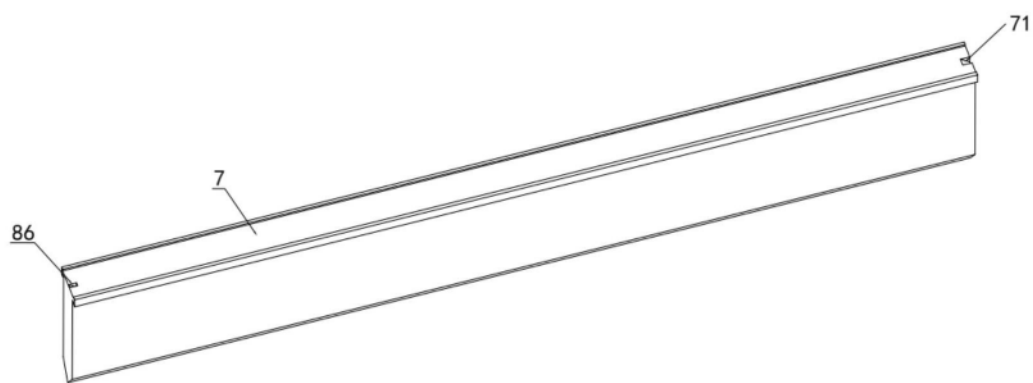


图8

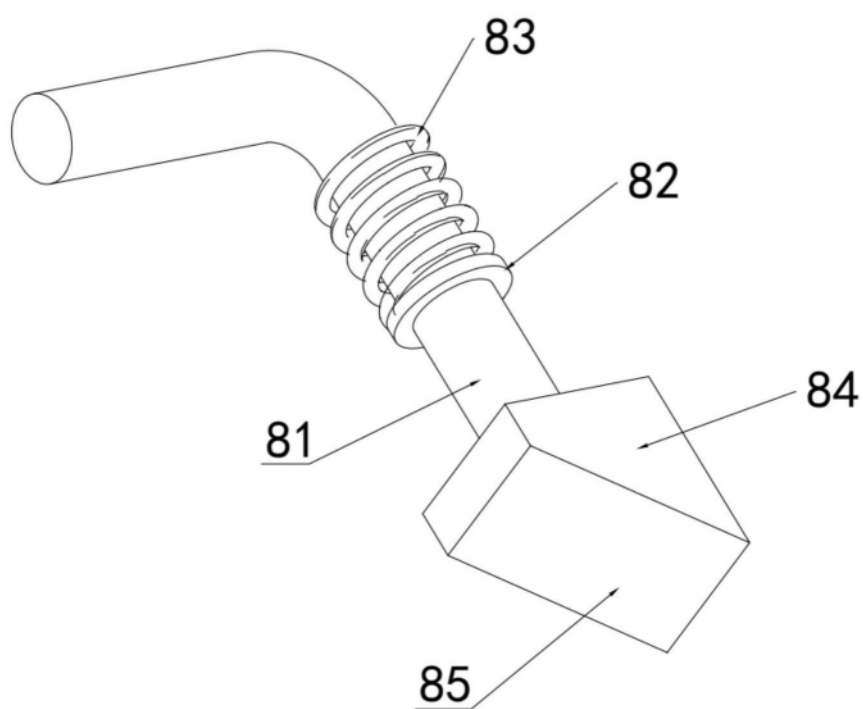


图9