



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219805304 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 10

(21) 申请号 202320987326.2

H02G 1/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.27

(73) 专利权人 国网福建省电力有限公司安溪县供电公司

地址 362400 福建省泉州市安溪县凤城镇龙湖社区顶科山19号

(72) 发明人 苏居炽 程智鑫 王铭强 胡刚强
李友福 苏木生 王晓东 吴木材
林璞莹 王储璇

(74) 专利代理机构 福州元创专利商标代理有限公司 35100
专利代理师 谢晓德 蔡学俊

(51) Int. Cl.

B21F 11/00 (2006.01)

B21F 23/00 (2006.01)

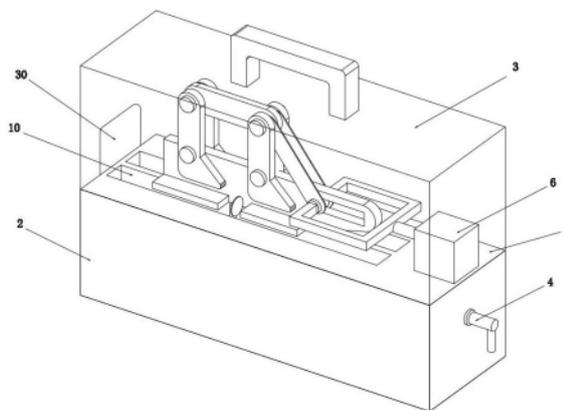
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电力用线缆裁切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电力用线缆裁切装置，包括操作台，所述操作台的顶部表面前后两侧均开设有凹槽，所述凹槽的顶部左右两侧均设有放置板，所述放置板的表面固定连接固定板，所述固定板的底部表面与所述操作台顶部表面中侧固定连接，所述固定板的表面转动连接有定位板，前后两侧所述定位板的相对侧转动连接有连接板，所述连接板的右侧转动连接有活动板，所述活动板远离所述连接板的一侧转动连接有滑块，所述滑块的前后两侧固定连接连接架。解决了对线缆进行裁切时，无法对较细的线缆进行定位的问题，而且在进行裁切作业时可以同时裁切两根线缆，大大提高了工作效率。



1. 一种电力用线缆裁切装置,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的顶部表面前后两侧均开设有凹槽(10),所述凹槽(10)的顶部左右两侧均设有放置板(90),所述放置板(90)的表面固定连接固定板(9),所述固定板(9)的底部表面与所述操作台(1)顶部表面中侧固定连接,所述固定板(9)的表面转动连接有多组定位板(81),前后两侧所述定位板(81)的相对侧转动连接有连接板(8),所述连接板(8)的右侧转动连接有活动板(80),所述活动板(80)远离所述连接板(8)的一侧转动连接有滑块(64),所述滑块(64)的前后两侧固定连接连接架(61)。

2. 根据权利要求1所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述操作台(1)的顶部表面右侧固定连接防污罩(6),所述防污罩(6)的内部安装有液压缸(60),所述液压缸(60)的活塞杆处与所述连接架(61)的表面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述固定板(9)的右侧表面固定连接放置架(62),所述放置架(62)的表面开设有滑槽(63),所述滑槽(63)的内部与所述滑块(64)的表面滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述操作台(1)的底部表面固定连接箱体(2),所述箱体(2)的右侧表面转动连接转动柱(40),所述转动柱(40)的表面固定连接第一齿轮(41),所述第一齿轮(41)的前后两侧啮合有第二齿轮(42),所述第二齿轮(42)的内部固定连接螺纹杆(43),所述螺纹杆(43)的表面螺纹连接套块(44)。

5. 根据权利要求4所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述转动柱(40)右侧表面固定连接手轮(4),所述转动柱(40)左侧表面转动连接固定杆(45),所述固定杆(45)的表面滑动连接连接块(46),所述连接块(46)的前后两侧均与所述套块(44)固定连接。

6. 根据权利要求4所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述套块(44)的内部均安装有竖向伸缩的伸缩气缸(50),所述伸缩气缸(50)的活塞杆处固定连接裁切组件(51)。

7. 根据权利要求4所述的电力用线缆裁切装置,其特征在于:所述箱体(2)的顶部表面卡接玻璃罩(3),所述玻璃罩(3)的左侧开设有进料口(30),所述玻璃罩(3)的顶部表面固定连接提手(7)。

一种电力用线缆裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力用线缆裁切装置，涉及电力技术领域。

背景技术

[0002] 电力工程即与电能的生产、输送、分配有关的工程，广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程，同时可理解到送变电业扩工程。

[0003] 根据专利公开号CN217858567U的一种电力用线缆裁切装置，包括定位机构和裁切机构，定位机构包括安装壳，安装壳内部的两侧均固定安装有安装板，两个安装板之间转动安装有两侧螺纹方向相反的第一螺纹杆，一个安装板的一侧固定安装有第一电机，第一螺纹杆的一端与第一电机的输出端固定连接，第一螺纹杆两端的外侧均螺纹连接有移动块，移动块的两侧均固定安装有安装件，安装件的顶端固定安装有弧形定位块，但是在对线缆进行裁切时，无法对较细的线缆进行定位，且在进行裁切操作时被裁切的线缆会发生弯曲，大大降低了裁切的质量，造成资源浪费，同时在进行裁切作业时只能裁切一根线缆，工作效率较低。

[0004] 鉴于此，我们提出一种电力用线缆裁切装置。

实用新型内容

[0005] 鉴于现有技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是提供一种电力用线缆裁切装置。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：一种电力用线缆裁切装置，包括操作台，所述操作台的顶部表面前后两侧均开设有凹槽，所述凹槽的顶部左右两侧均设有放置板，所述放置板的表面固定连接有固定板，所述固定板的底部表面与所述操作台顶部表面中侧固定连接，所述固定板的表面转动连接有多组定位板，前后两侧所述定位板的相对侧转动连接有连接板，所述连接板的右侧转动连接有活动板，所述活动板远离所述连接板的一侧转动连接有滑块，所述滑块的前后两侧固定连接有连接架。

[0007] 优选的，所述操作台的顶部表面右侧固定连接有防污罩，所述防污罩的内部安装有液压缸，所述液压缸的活塞杆处与所述连接架的表面固定连接。

[0008] 优选的，所述固定板的右侧表面固定连接有放置架，所述放置架的表面开设有滑槽，所述滑槽的内部与所述滑块的表面滑动连接。

[0009] 优选的，所述操作台的底部表面固定连接有箱体，所述箱体的右侧表面转动连接有转动柱，所述转动柱的表面固定连接有第一齿轮，所述第一齿轮的前后两侧啮合有第二齿轮，所述第二齿轮的内部固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有套块。

[0010] 优选的，所述转动柱右侧表面固定连接有手轮，所述转动柱左侧表面转动连接有固定杆，所述固定杆的表面滑动连接有连接块，所述连接块的前后两侧均与所述套块固定连接。

[0011] 优选的，所述套块的内部均安装有竖向伸缩的伸缩气缸，所述伸缩气缸的活塞杆

处固定连接有裁切组件。

[0012] 优选的,所述箱体的顶部表面卡接有玻璃罩,所述玻璃罩的左侧开设有进料口,所述玻璃罩的顶部表面固定连接有提手。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 本实用新型通过将两根相同尺寸的线缆从进料口放入到放置板上方,然后启动液压缸,使得液压缸带动连接架固定连接的滑块在滑槽内移动,从而带动活动板移动,使得活动板带动连接板前后两侧转动连接的定位板倾斜,从而对放置板上方线缆进行固定,此装置解决了对线缆行进行裁切时,无法对较细的线缆进行定位的问题,而且在进行裁切作业时可以同时裁切两根线缆,大大提高了工作效率。

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种电力用线缆裁切装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型一种电力用线缆裁切装置的前视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型一种电力用线缆裁切装置的局部结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型裁切组件的结构示意图。

[0020] 图中:1、操作台;10、凹槽;2、箱体;3、玻璃罩;30、进料口;4、手轮;40、转动柱;41、第一齿轮;42、第二齿轮;43、螺纹杆;44、套块;45、固定杆;46、连接块;50、伸缩气缸;51、裁切组件;6、防污罩;60、液压缸;61、连接架;62、放置架;63、滑槽;64、滑块;7、提手;8、连接板;80、活动板;81、定位板;9、固定板;90、放置板。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图及实施例对本实用新型做进一步说明。

[0022] 应该指出,以下详细说明都是示例性的,旨在对本申请提供进一步的说明。除非另有指明,本文使用的所有技术和科学术语具有与本申请所属技术领域的普通技术人员通常理解的含义。

[0023] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0024] 如图1~4所示,本实施例提供了一种电力用线缆裁切装置,包括操作台1,所述操作台1的顶部表面前后两侧均开设有凹槽10,所述凹槽10的顶部左右两侧均设有放置板90,所述放置板90的表面固定连接固定板9,所述固定板9的底部表面与所述操作台1顶部表面中侧固定连接,所述固定板9的表面转动连接有多组定位板81,前后两侧所述定位板81的相对侧转动连接有连接板8,所述连接板8的右侧转动连接有活动板80,所述活动板80远离所述连接板8的一侧转动连接有滑块64,所述滑块64的前后两侧固定连接连接架61。

[0025] 在本实用新型实施例中,所述操作台1的顶部表面右侧固定连接防污罩6,所述防污罩6的内部安装有液压缸60,所述液压缸60的活塞杆处与所述连接架61的表面固定连接。

[0026] 在本实用新型实施例中,所述固定板9的右侧表面固定连接放置架62,所述放置架62的表面开设有滑槽63,所述滑槽63的内部与滑块64的表面滑动连接。通过滑块64在滑槽63内移动,使得定位板81倾斜对线缆进行固定。

[0027] 通过将两根相同尺寸的线缆从进料口放入到放置板上方,然后启动液压缸,使得液压缸带动连接架固定连接的滑块在滑槽内移动,从而带动活动板移动,使得活动板带动连接板前后两侧转动连接的定位板倾斜,从而对放置板上方线缆进行固定,此装置解决了对线缆进行裁切时,无法对较细的线缆进行定位的问题,而且在进行裁切作业时可以同时裁切两根线缆,大大提高了工作效率。

[0028] 在本实用新型实施例中,所述操作台1的底部表面固定连接箱体2,所述箱体2的右侧表面转动连接有转动柱40,所述转动柱40的表面固定连接第一齿轮41,所述第一齿轮41的前后两侧啮合有第二齿轮42,所述第二齿轮42的内部固定连接螺纹杆43,所述螺纹杆43的表面螺纹连接有套块44。

[0029] 在本实用新型实施例中,所述转动柱40右侧表面固定连接手轮4,所述转动柱40左侧表面转动连接有固定杆45,所述固定杆45的表面滑动连接有连接块46,所述连接块46的前后两侧均与套块44固定连接。

[0030] 在本实用新型实施例中,所述套块44的内部均安装有竖向伸缩的伸缩气缸50,所述伸缩气缸50的活塞杆处固定连接裁切组件51,裁切组件51为经电机驱动旋转的锯片。

[0031] 通过第一齿轮41带动两侧的第二齿轮42转动,从而带动螺纹杆43转动,使螺纹杆43表面螺纹连接的套块44移动,通过玻璃罩3观察将套块44移动到需要裁切的位置。启动伸缩气缸50带动裁切组件51通过凹槽10对放置板90上的线缆进行裁切。

[0032] 在本实用新型实施例中,所述箱体2的顶部表面卡接有玻璃罩3,所述玻璃罩3的左侧开设有进料口30,所述玻璃罩3的顶部表面固定连接提手7。

[0033] 在本实用新型实施例中,该电力用线缆裁切装置的工作原理为:

[0034] 首先通过将两根相同尺寸的线缆从进料口放入到放置板上方,然后启动液压缸,使得液压缸带动连接架固定连接的滑块在滑槽内移动,从而带动活动板移动,使得活动板带动连接板前后两侧转动连接的定位板倾斜,从而对放置板上方线缆进行固定,此装置解决了对线缆进行裁切时,无法对较细的线缆进行定位的问题,而且在进行裁切作业时可以同时裁切两根线缆,大大提高了工作效率。通过第一齿轮41带动两侧的第二齿轮42转动,从而带动螺纹杆43转动,使螺纹杆43表面螺纹连接的套块44移动,通过玻璃罩3观察将套块44移动到需要裁切的位置。启动伸缩气缸50带动裁切组件51通过凹槽10对放置板90上的线缆进行裁切。

[0035] 解决了进行裁切操作时被裁切的线缆会发生弯曲的问题,大大提高了裁切的质量,同时进行裁切作业时可以同时裁切两根线缆,大大提高了工作效率。

[0036] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

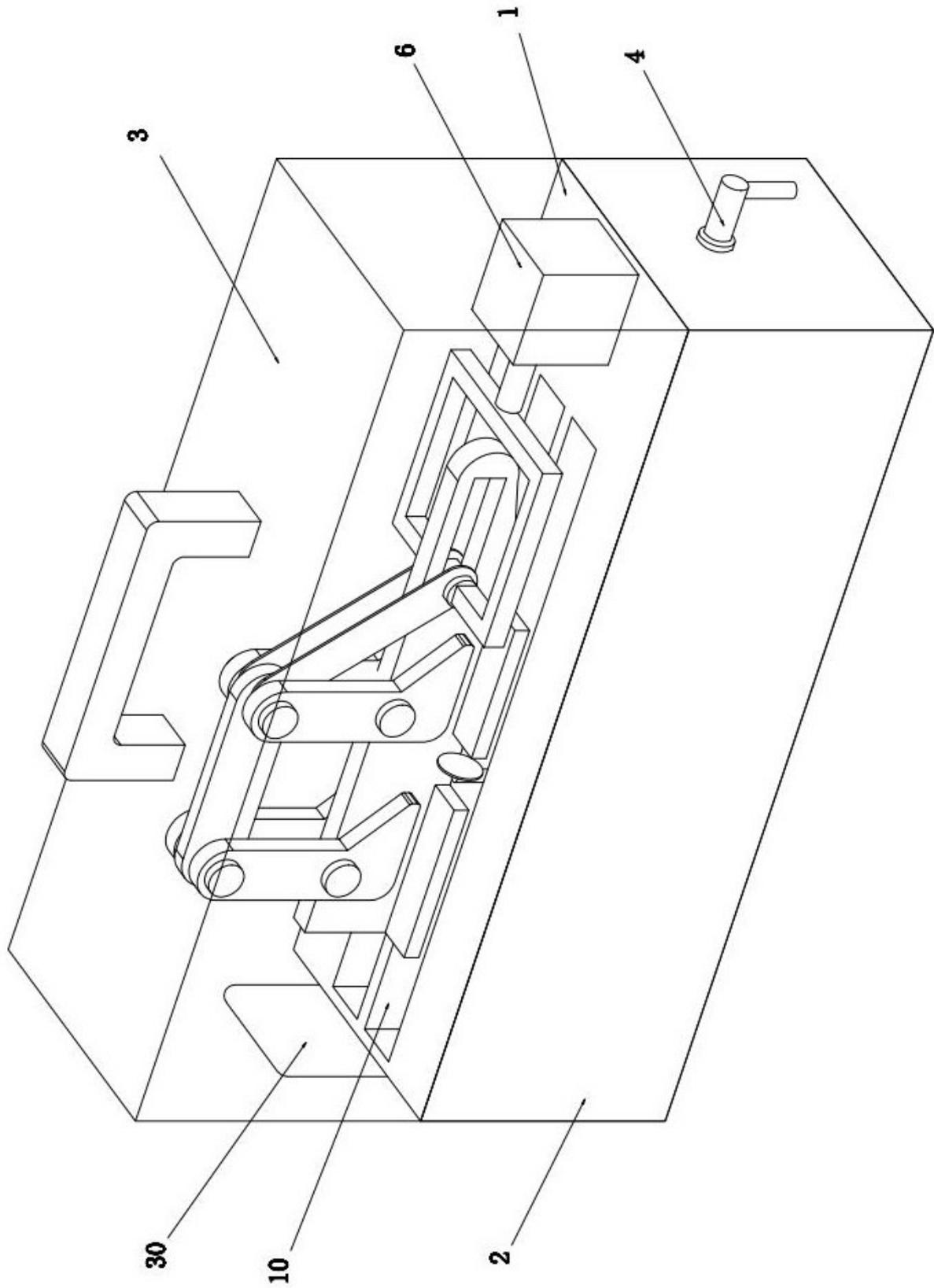


图1

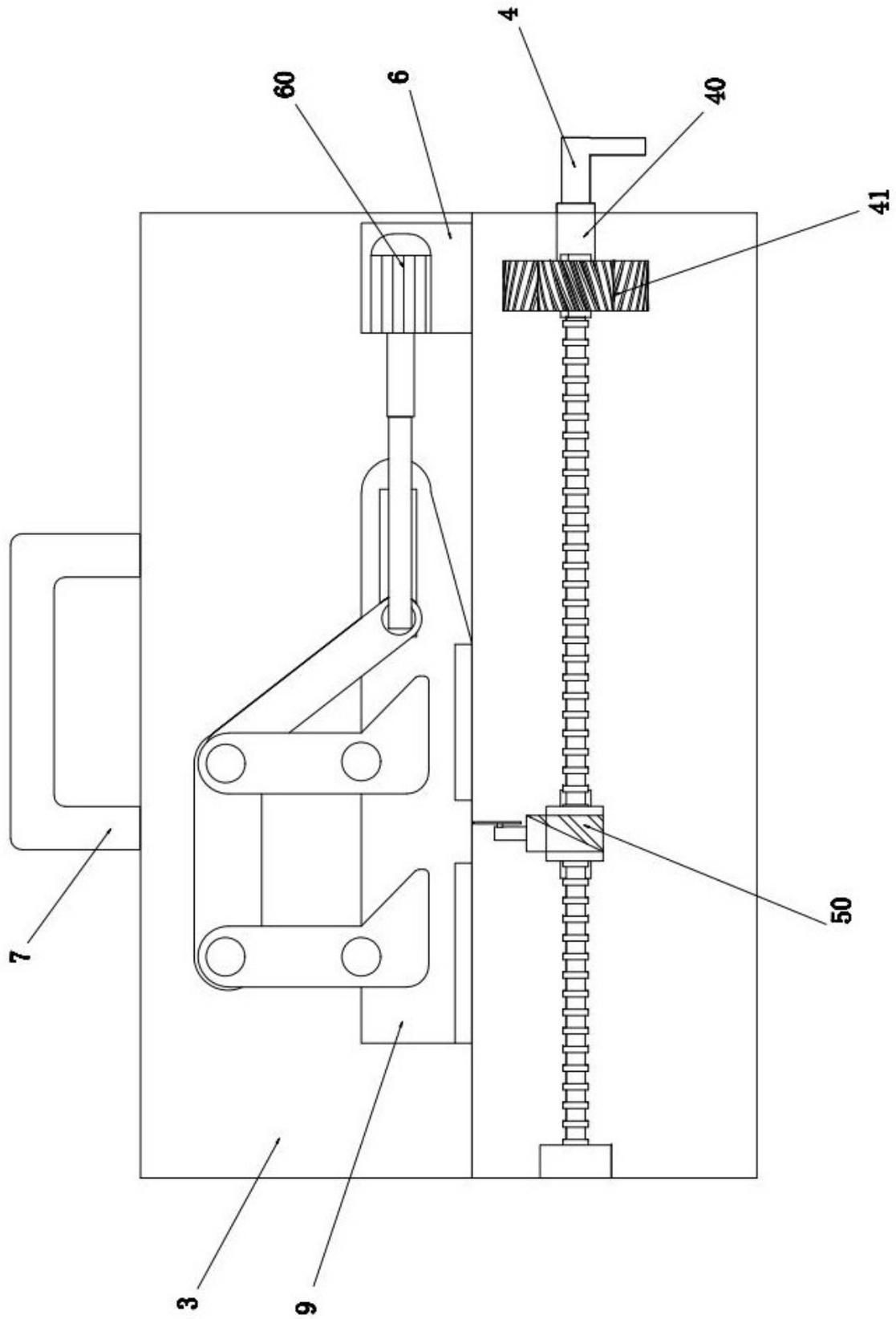


图2

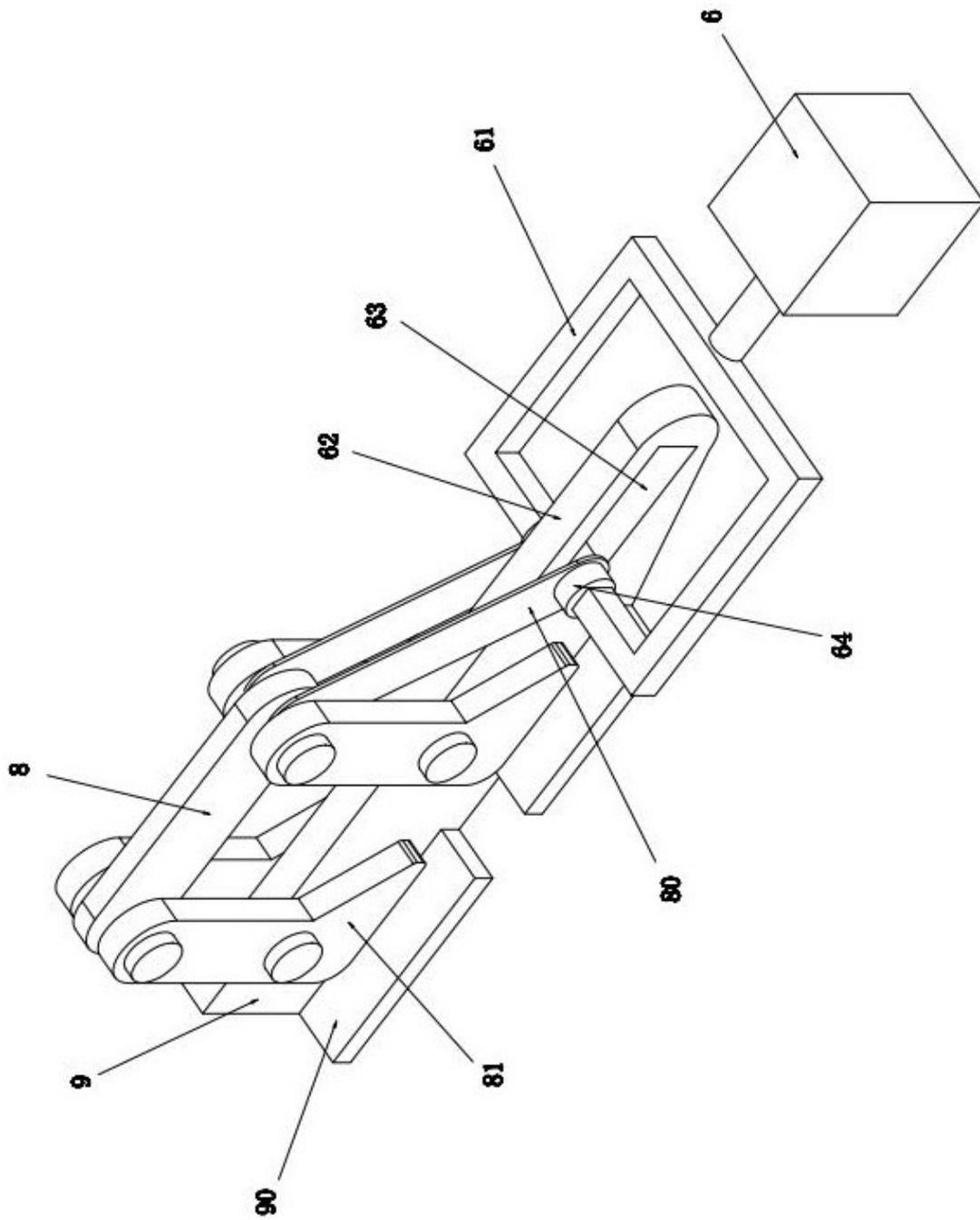


图3

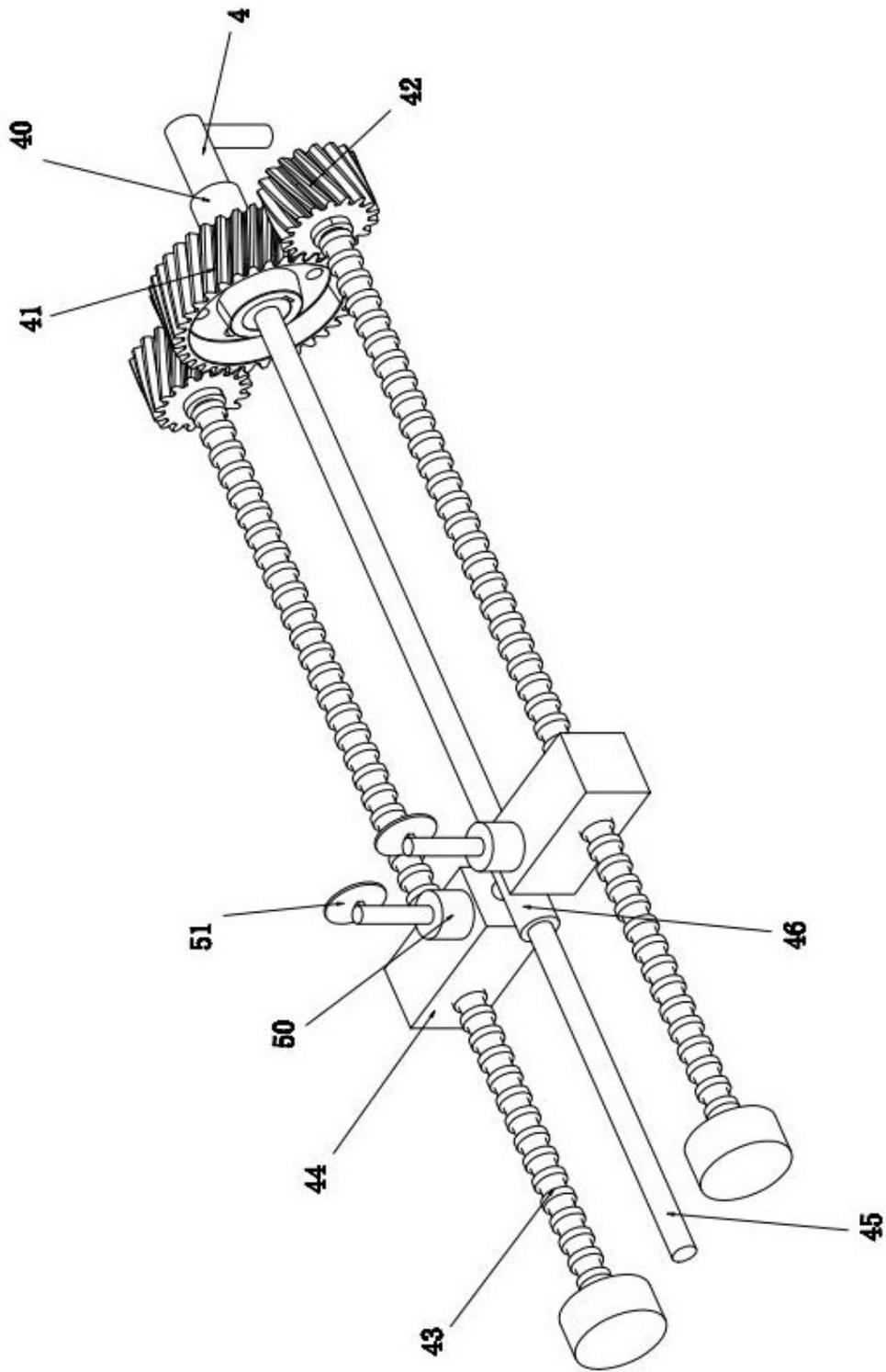


图4