



(21) 申请号 202420267202.1

(22) 申请日 2024.02.04

(73) 专利权人 大连瑞信电子有限公司

地址 116600 辽宁省大连市经济技术开发区
双D2街75-1号

(72) 发明人 白春琦 孙佩东 刘克伦 王恒广
孙玲玲

(74) 专利代理机构 北京研展知识产权代理有限公司 16009

专利代理师 刘康宁

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

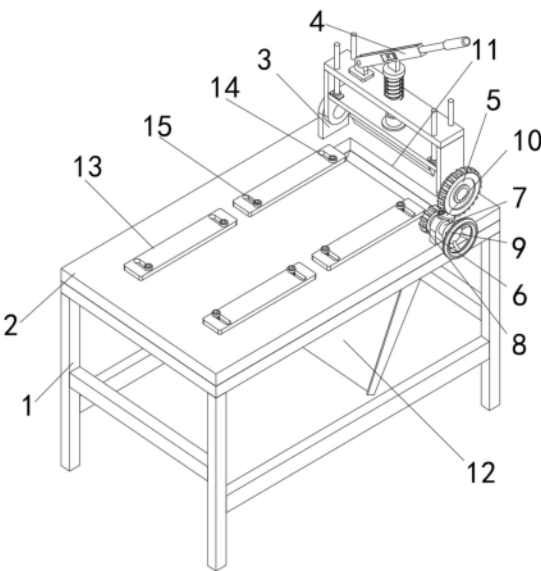
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种裁切机

(57) 摘要

本实用新型涉及裁切机领域,且公开了一种裁切机,本实用新型包括支架,支架的顶部固定连接工作台;工作台的后侧顶部两端分别固定连接支撑板,两个支撑板的相对侧壁之间转动连接有裁切组件,工作台的右侧顶部固定连接固定座,固定座位于支撑板前侧,固定座与转轴转动连接,转轴贯穿固定座的上部,转轴左端固定连接动齿轮,动齿轮与固定齿轮相啮合,转轴的右端固定连接转把,固定座的顶部螺纹连接有锁止螺栓,锁止螺栓的底端与转轴的外壁抵紧,工作台的顶部开设下料口,下料口位于两个支撑板之间,下料口的内侧壁下部固定连接下料斗。



1. 一种裁切机,包括支架(1),支架(1)的顶部固定连接有工作台(2),其特征在于,工作台(2)的后侧顶部两端分别固定连接支撑板(3),两个支撑板(3)的相对侧壁之间转动连接有裁切组件(4),工作台(2)的右侧顶部固定连接固定座(6),固定座(6)位于支撑板(3)前侧,固定座(6)与转轴(7)转动连接,转轴(7)贯穿固定座(6)的上部,转轴(7)左端固定连接动齿轮(8),动齿轮(8)与固定齿轮(5)相啮合,转轴(7)的右端固定连接转把(9),固定座(6)的顶部螺纹连接锁止螺栓(10),锁止螺栓(10)的底端与转轴(7)的外壁抵紧,工作台(2)的顶部开设下料口(11),下料口(11)位于两个支撑板(3)之间,下料口(11)的内侧壁下部固定连接下料斗(12),工作台(2)的顶部两侧分别具有两个限位板(13),一侧的两个限位板(13)成直线排列,限位板(13)的前后端顶部均开设有调整孔(14),调整孔(14)内侧具有固定螺栓(15),固定螺栓(15)与工作台(2)螺纹连接,固定螺栓(15)上部与限位板(13)的上部抵紧;

裁切组件(4)包括两个架板(41),两个轴(16)分别贯穿两个架板(41)底部,两个架板(41)底部分别固定连接两个轴(16),两个轴(16)分别贯穿两端的支撑板(3),两个轴(16)分别与两端的支撑板(3)转动连接,两个架板(41)分别通过两个轴(16)与两个支撑板(3)转动连接,右侧的轴(16)右端与固定齿轮(5)固定套接,两个架板(41)的顶端之间固定连接顶板(42),顶板(42)的左端顶部固定连接连接座(43),连接座(43)的顶部转动连接在转杆(44)端部,转杆(44)远离连接座(43)的一端固定连接把手(45),转杆(44)的中部开设有连接孔(46),连接孔(46)分别贯穿转杆(44)的前侧壁、后侧壁和底部,两个架板(41)之间具有活动板(47),活动板(47)与两个架板(41)滑动配合,活动板(47)的四角顶部均垂直固定连接导向杆(48),导向杆(48)贯穿顶板(42)且与顶板(42)滑动配合,活动板(47)的顶部中央垂直固定连接中间柱(49),中间柱(49)的顶端贯穿顶板(42)的中央,中间柱(49)与顶板(42)滑动配合,中间柱(49)的顶端固定连接在接头(410)下部,接头(410)下部为圆盘形,接头(410)下部直径大于中间柱(49)直径,接头(410)上部为板条状,接头(410)上部从连接孔(46)下部插入连接孔(46)内,接头(410)上部两侧分别固定连接圆柱(414),圆柱(414)在连接孔(46)前后内部,圆柱(414)与连接孔(46)滑动配合,中间柱(49)的外壁滑动套接有弹簧(411),弹簧(411)的两端分别与接头(410)的底部和顶板(42)的顶部固定连接,活动板(47)的底部固定连接安装架(412),安装架(412)的内侧固定连接切刀(413)。

一种裁切机

技术领域

[0001] 本实用涉及裁切机领域,具体为一种裁切机。

背景技术

[0002] 裁切机是一种广泛应用于工业、建筑和家居领域的设备,它能够快速、准确地裁切各种材料,如塑料管件等,目前的裁切机通常采用固定式刀片,刀片仅能竖向上下移动,对于切一些带有倾斜角度的斜面明显不足。

[0003] 实用内容

[0004] 为了克服上述的不足,本实用新型提供了一种裁切机。

[0005] 本实用新型采取的技术方案:

[0006] 一种裁切机,包括支架,支架的顶部固定连接有工作台;工作台的后侧顶部两端分别固定连接支撑板,两个支撑板的相对侧壁之间转动连接有裁切组件,工作台的右侧顶部固定连接固定座,固定座位于支撑板前侧,固定座与转轴转动连接,转轴贯穿固定座的上部,转轴左端固定连接动齿轮,动齿轮与固定齿轮相啮合,转轴的右端固定连接有转把,固定座的顶部螺纹连接有锁止螺栓,锁止螺栓的底端与转轴的外壁抵紧,工作台的顶部开设有下料口,下料口位于两个支撑板之间,下料口的内侧壁下部固定连接下料斗,工作台的顶部两侧分别具有两个限位板,一侧的两个限位板成直线排列,限位板的前后端顶部均开设有调整孔,调整孔内侧具有固定螺栓,固定螺栓与工作台螺纹连接,固定螺栓上部与限位板的上部抵紧;

[0007] 裁切组件包括两个架板,两个轴分别贯穿两个架板底部,两个架板底部分别固定连接两个轴,两个轴分别贯穿两端的支撑板,两个轴分别与两端的支撑板转动连接,,两个架板分别通过两个轴与两个支撑板转动连接,右侧的轴右端与固定齿轮固定套接,两个架板的顶端之间固定连接顶板,顶板的左端顶部固定连接连接座,连接座的顶部转动连接在转杆端部,转杆远离连接座的一端固定连接把手,转杆的中部开设有连接孔,连接孔分别贯穿转杆的前侧壁、后侧壁和底部,两个架板之间具有活动板,活动板与两个架板滑动配合,活动板的四角顶部均垂直固定连接导向杆,导向杆贯穿顶板且与顶板滑动配合,活动板的顶部中央垂直固定连接中间柱,中间柱的顶端贯穿顶板的中央,中间柱与顶板滑动配合,中间柱的顶端固定连接在连接头下部,连接头下部为圆盘形,连接头下部直径大于中间柱直径,连接头上部为板条状,连接头上部从连接孔下部插入连接孔内,连接头上部两侧分别固定连接圆柱,圆柱在连接孔前后内部,圆柱与连接孔滑动配合,中间柱的外壁滑动套接有弹簧,弹簧的两端分别与连接头的底部和顶板的顶部固定连接,活动板的底部固定连接安装架,安装架的内固定连接有切刀。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型通过弹簧的作用,切刀、活动板和中间柱可以自动复位,便于连续裁切,提高了裁切的效率,减少了因重复设置而浪费的时间,裁切产生的碎屑通过下料口和下料斗自动收集,无需用户手动清理,既卫生又方便,通过固定齿轮与动齿轮的配合,便于调

整切刀的角度,便于不同角度的裁切。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型底部视角示意图;

[0012] 图3是本实用新型后侧视角示意图;

[0013] 图4是本实用新型裁切组件的结构示意图;

[0014] 图5

[0015] 在所有附图中附图标记具体为:1、支架;2、工作台;3、支撑板;4、裁切组件;41、架板;42、顶板;43、连接座;44、转杆;45、把手;46、连接孔;47、活动板;48、导向杆;49、中间柱;410、连接头;411、弹簧;412、安装架;413、切刀;414、圆柱;5、固定齿轮;6、固定座;7、转轴;8、动齿轮;9、转把;10、锁止螺栓;11、下料口;12、下料斗;13、限位板;14、调整孔;15、固定螺栓;16、轴。

具体实施方式

[0016] 如图1-5所示:工作台2的后侧顶部两端分别固定连接支撑板3,两个支撑板3的相对侧壁之间转动连接有裁切组件4,工作台2的右侧顶部固定连接固定座6,固定座6位于支撑板3前侧,固定座6与转轴7转动连接,转轴7贯穿固定座6的上部,转轴7左端固定连接动齿轮8,动齿轮8与固定齿轮5相啮合,转轴7的右端固定连接转把9,固定座6的顶部螺纹连接有锁止螺栓10,锁止螺栓10的底端与转轴7的外壁抵紧,工作台2的顶部开设下料口11,下料口11位于两个支撑板3之间,下料口11的内侧壁下部固定连接下料斗12,工作台2的顶部两侧分别具有两个限位板13,一侧的两个限位板13成直线排列,限位板13的前后端顶部均开设有调整孔14,调整孔14内侧具有固定螺栓15,固定螺栓15与工作台2螺纹连接,固定螺栓15上部与限位板13的上部抵紧;

[0017] 裁切组件4包括两个架板41,两个轴16分别贯穿两个架板41底部,两个架板41底部分别固定连接两个轴16,两个轴16分别贯穿两端的支撑板3,两个轴16分别与两端的支撑板3转动连接,,两个架板41分别通过两个轴16与两个支撑板3转动连接,右侧的轴16右端与固定齿轮5固定套接,两个架板41的顶端之间固定连接顶板42,顶板42的左端顶部固定连接连接座43,连接座43的顶部转动连接在转杆44端部,转杆44远离连接座43的一端固定连接把手45,转杆44的中部开设有连接孔46,连接孔46分别贯穿转杆44的前侧壁、后侧壁和底部,两个架板41之间具有活动板47,活动板47与两个架板41滑动配合,活动板47的四角顶部均垂直固定连接导向杆48,导向杆48贯穿顶板42且与顶板42滑动配合,活动板47的顶部中央垂直固定连接中间柱49,中间柱49的顶端贯穿顶板42的中央,中间柱49与顶板42滑动配合,中间柱49的顶端固定连接在连接头410下部,连接头410下部为圆盘形,连接头410下部直径大于中间柱49直径,连接头410上部为板条状,连接头410上部从连接孔46下部插入连接孔46内,连接头410上部两侧分别固定连接圆柱414,圆柱414在连接孔46前后内部,圆柱414与连接孔46滑动配合,中间柱49的外壁滑动套接有弹簧411,弹簧411的两端分别与连接头410的底部和顶板42的顶部固定连接,活动板47的底部固定连接安装架412,安装架412的内侧固定连接切刀413。

[0018] 将需要裁切的管件或板件放置在四个限位板13之间,拧紧固定螺栓15可以固定限位板13的位置,调整限位板13的位置使得限位板13夹持管件或板件,裁切时只需使用者抓住把手45下压,带动中间柱49和活动板47沿着导向杆48下移,将切刀413压向管件,对管件裁切,在弹簧411的作用下切刀413、活动板47和中间柱49复位,便于下次裁切,裁切产生的碎屑掉入下料口11中,顺着下料斗12落下,方便收集碎屑,需要调整裁切角度时,拧松锁止螺栓10,转动转把9,转轴7与动齿轮8转动,动齿轮8带动固定齿轮5和裁切组件4转动,从而调整切刀413的角度,拧紧锁止螺栓10即可固定转轴7和动齿轮8的角度,从而固定切刀413的角度。

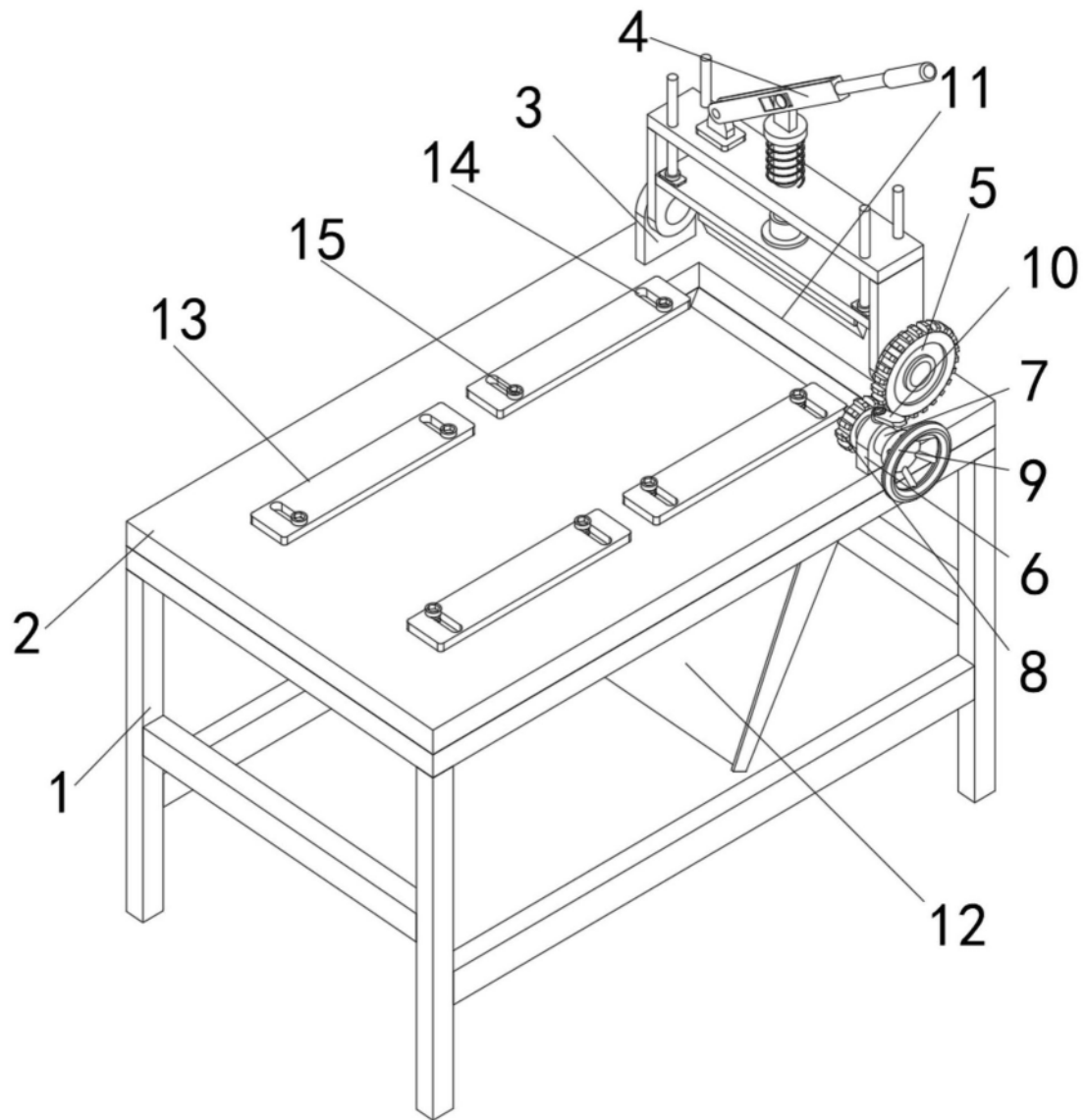


图1

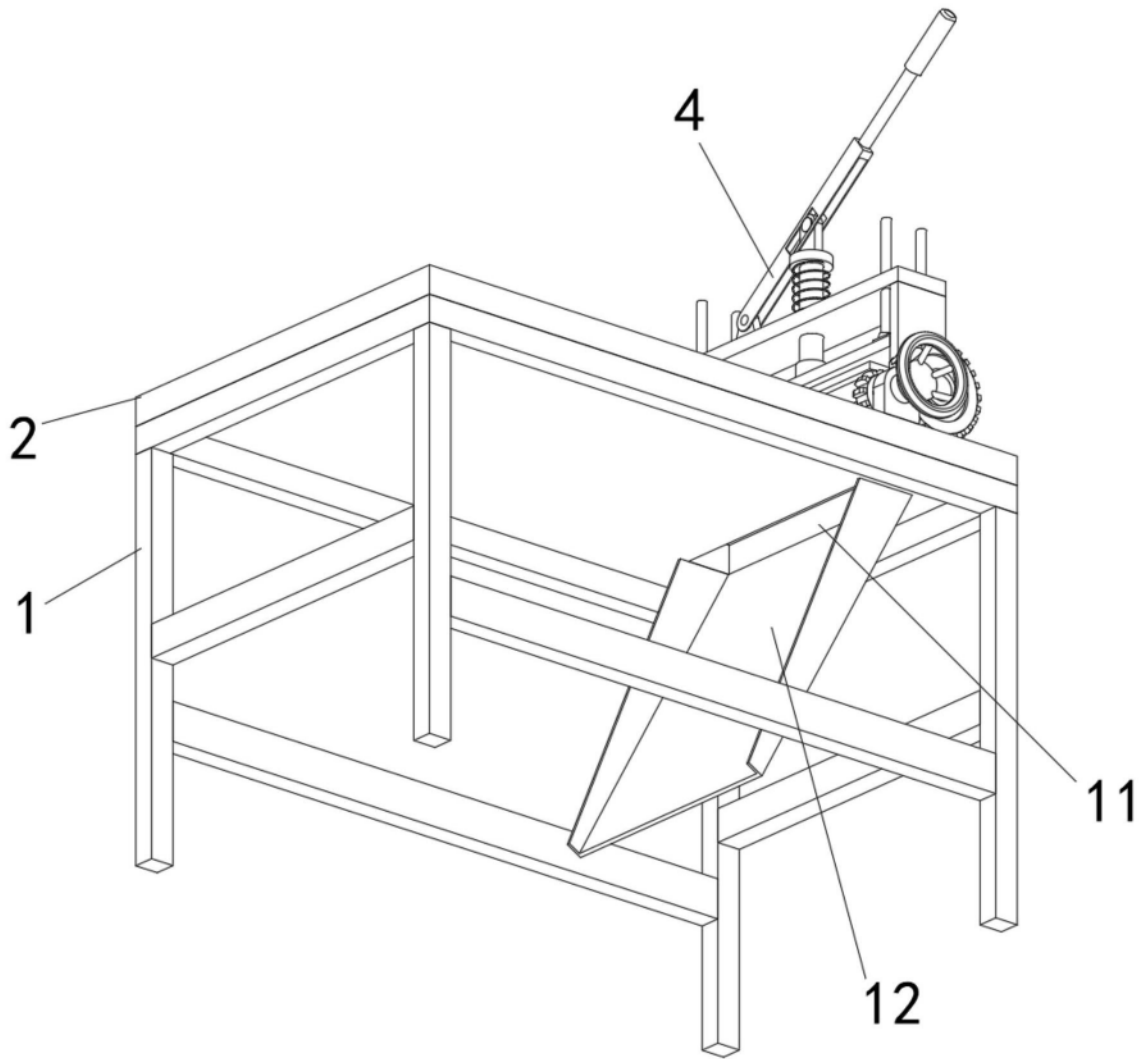


图2

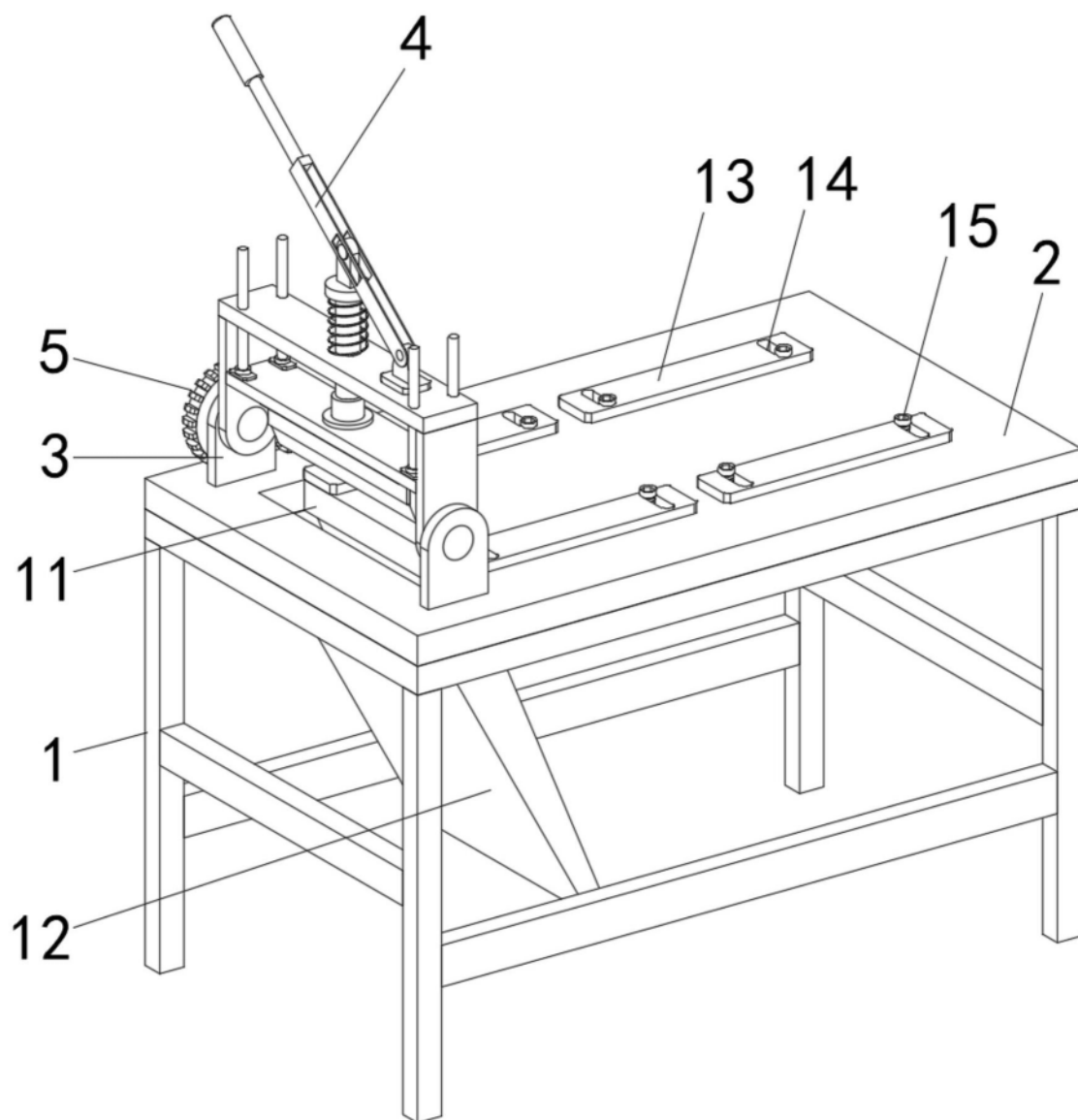


图3

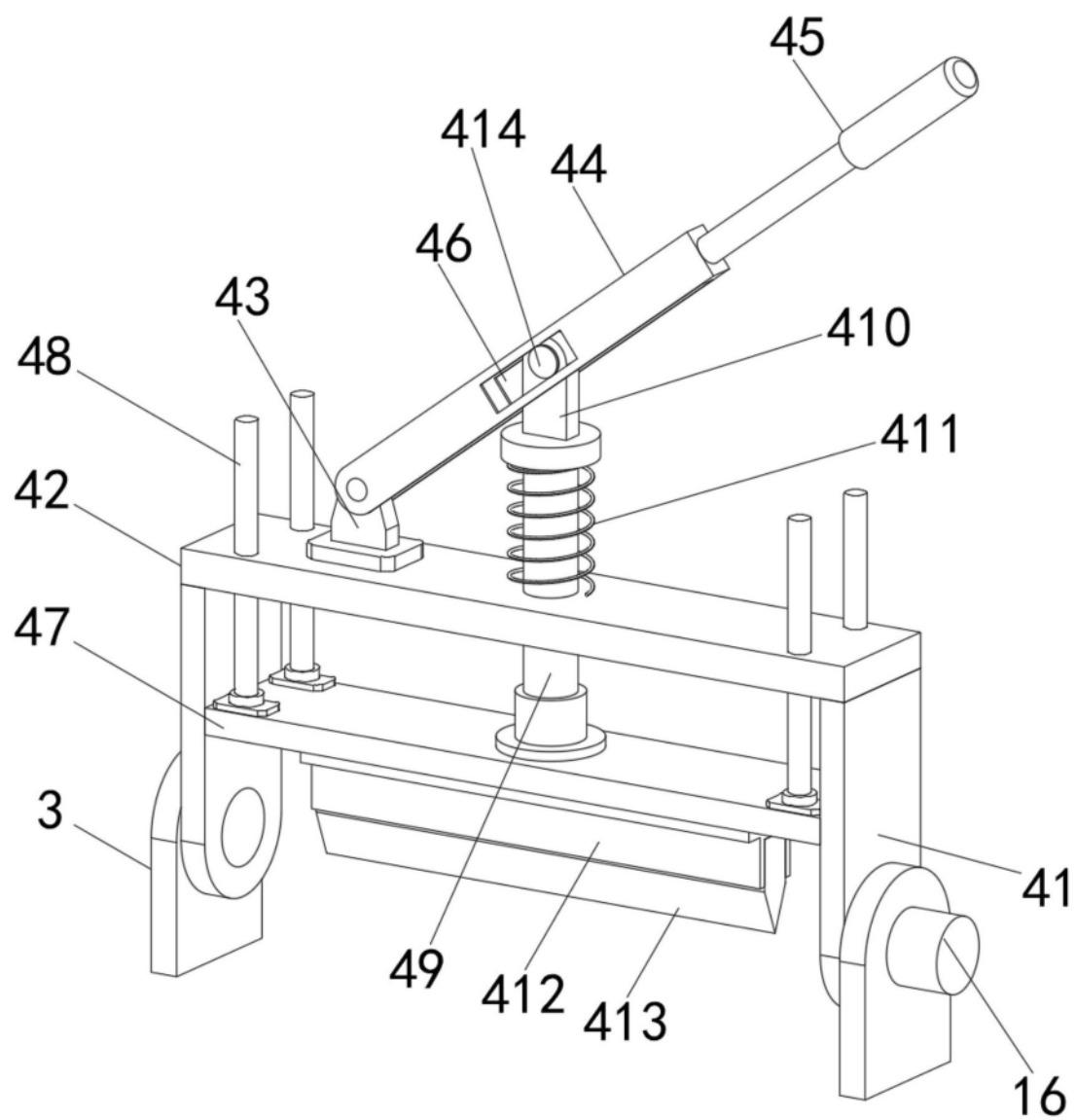


图4

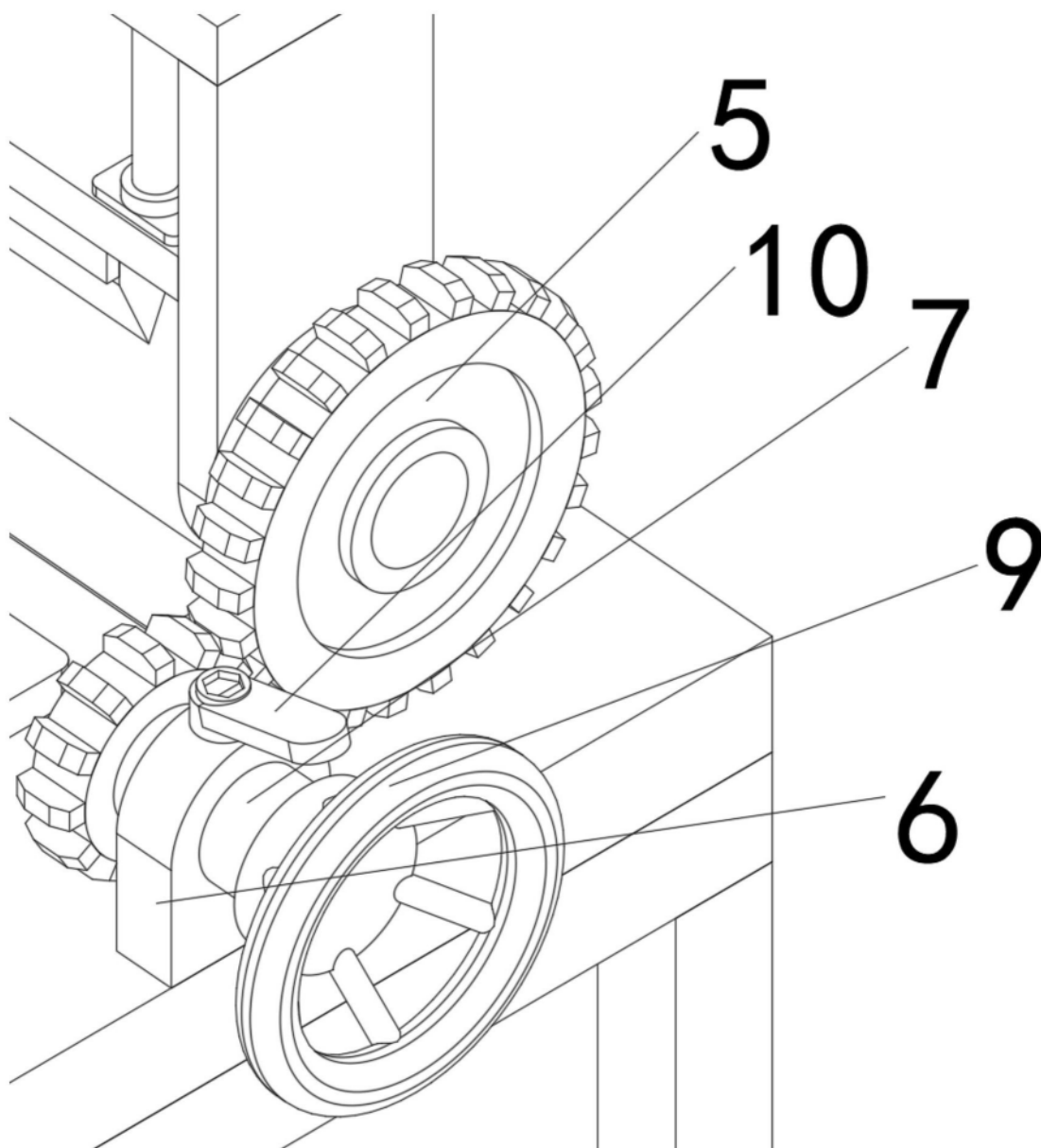


图5