



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112045105 B

(45) 授权公告日 2022.04.26

(21) 申请号 202011025070.4

(22) 申请日 2020.09.25

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 112045105 A

(43) 申请公布日 2020.12.08

(73) 专利权人 广东习达科技实业有限公司  
地址 528000 广东省佛山市三水区西南街  
道五顶岗村委会周灶村“金牛岗”(土  
名)车间C之一

(72) 发明人 尧在椿

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
11624

代理人 任漱晨

(51) Int.Cl.

B21F 1/02 (2006.01)

B21F 11/00 (2006.01)

B21F 23/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 110052560 A, 2019.07.26

CN 110052560 A, 2019.07.26

CN 110814214 A, 2020.02.21

CN 210730821 U, 2020.06.12

CN 103691843 A, 2014.04.02

CN 111673877 A, 2020.09.18

CN 109238115 A, 2019.01.18

CN 108787939 A, 2018.11.13

CN 110756703 A, 2020.02.07

SU 1134266 A1, 1985.01.15

GB 597975 A, 1948.02.06

US 2018021838 A1, 2018.01.25

CN 207447223 U, 2018.06.05

CN 106141039 A, 2016.11.23

KR 19990011541 A, 1999.02.18

KR 20030087738 A, 2003.11.15

CN 110586809 A, 2019.12.20

CN 203679107 U, 2014.07.02

审查员 李莉

权利要求书2页 说明书6页 附图8页

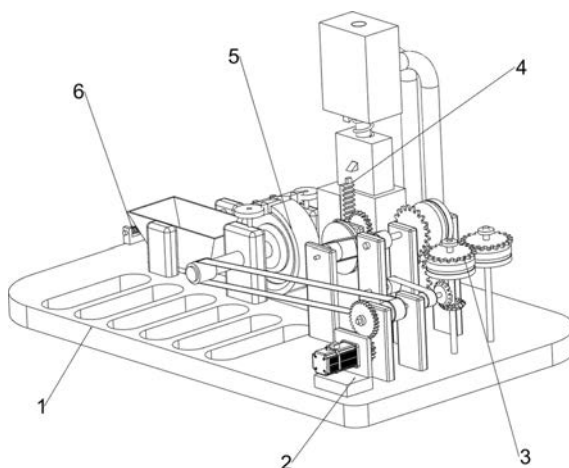
(54) 发明名称

一种钢筋拉直分段切割机

(57) 摘要

本发明涉及一种切割机,尤其涉及一种钢筋拉直分段切割机。本发明的目的是提供一种能自动完成拉直、推送、切割的过程、切割出来的钢筋长度一致的钢筋拉直分段切割机。一种钢筋拉直分段切割机,包括有底板和支撑台,底板顶部设有支撑台;拉直机构、挤压机构和送料机构,底板顶部一侧与支撑台之间设有拉直机构、挤压机构和送料机构,挤压机构在拉直机构和送料机构中间。通过拉直机构、挤压机构和送料机构的配合,可以对钢筋进行二次拉直的过程,并且将钢筋切成一段段同等长度的钢筋,无需人工手动控制切割钢筋,通过收集机构,可以自动对切割好的钢筋收集起来,不需要人们手动去收集钢筋。

CN 112045105 B



1. 一种钢筋拉直分段切割机,其特征是,包括有:  
底板(1)和支撑台(2),底板(1)顶部设有支撑台(2);  
拉直机构(3),底板(1)顶部一侧与支撑台(2)之间设有拉直机构(3)、挤压机构(4)和送料机构(5),挤压机构(4)在拉直机构(3)和送料机构(5)中间;  
拉直机构(3)包括有:  
电机(31),支撑台(2)一侧设有电机(31);  
第一传动轴(33),支撑台(2)一侧转动式设有第一传动轴(33),第一传动轴(33)在电机(31)一侧;  
减速齿轮组(32),电机(31)输出轴与第一传动轴(33)一侧之间设有减速齿轮组(32);  
第二传动轴(35),底板(1)一侧转动式设有第二传动轴(35);  
第三传动轴(36),底板(1)一侧转动式设有第三传动轴(36),第二传动轴(35)位于第三传动轴(36)一侧;  
第一滚动轮(37),第二传动轴(35)和第三传动轴(36)上部均设有第一滚动轮(37),第一滚动轮(37)相互接触;  
第一同步齿轮组(38),第二传动轴(35)和第三传动轴(36)顶部之间设有第一同步齿轮组(38);  
锥齿轮组(34),第一传动轴(33)一侧与第二传动轴(35)之间设有锥齿轮组(34);  
第四传动轴(39),支撑台(2)一侧转动式设有第四传动轴(39),第四传动轴(39)在第一传动轴(33)一侧;  
第一传动带(313),第四传动轴(39)与第一传动轴(33)之间设有第一传动带(313);  
第五传动轴(310),支撑台(2)一侧转动式设有第五传动轴(310),第五传动轴(310)在第四传动轴(39)正上方;  
第二同步齿轮组(311),第四传动轴(39)和第五传动轴(310)中部之间设有第二同步齿轮组(311);  
第二滚动轮(312),第四传动轴(39)和第五传动轴(310)一侧均设有第二滚动轮(312),第二滚动轮(312)相互接触;  
第二传动带(314),第一传动轴(33)与送料机构(5)的某个部件之间设有第二传动带(314);  
第三传动带(315),第五传动轴(310)与挤压机构(4)的某个部件之间设有第三传动带(315);  
挤压机构(4)包括有:  
下套筒(41),底板(1)顶部一侧设有下套筒(41);  
支撑立柱(42),底板(1)顶部一侧对称设有支撑立柱(42);  
上套筒(43),支撑立柱(42)一侧上部之间设有上套筒(43);  
第六传动轴(45),支撑台(2)一侧转动式设有第六传动轴(45),第六传动轴(45)一侧与第三传动带(315)连接;  
内齿轮(44),第六传动轴(45)一侧设有内齿轮(44);  
间歇齿轮(46),第六传动轴(45)一侧设有间歇齿轮(46),间歇齿轮(46)在内齿轮(44)内部;

第一全齿轮(47),支撑台(2)一侧转动式设有第一全齿轮(47),第一全齿轮(47)与内齿轮(44)和间歇齿轮(46)相互啮合;

第二全齿轮(49),第一全齿轮(47)一侧设有第二全齿轮(49);

齿条(48),下套筒(41)一侧滑动式设有齿条(48),齿条(48)与第二全齿轮(49)相互啮合;

导杆(411),上套筒(43)底部中间设有导杆(411);

挤压柱(410),导杆(411)底部设有挤压柱(410),挤压柱(410)下部与下套筒(41)接触;

第一压力弹簧(412),挤压柱(410)顶部与上套筒(43)底部之间设有第一压力弹簧(412),第一压力弹簧(412)套在导杆(411)外侧;

第一止动块(413),挤压柱(410)一侧设有第一止动块(413);

第二压力弹簧(414),第一止动块(413)与挤压柱(410)内壁之间设有第二压力弹簧(414);

第二止动块(415),上套筒(43)底部一侧设有第二止动块(415),第二止动块(415)与第一止动块(413)挤压配合。

2.按照权利要求1所述的一种钢筋拉直分段切割机,其特征是,送料机构(5)包括有:

第七传动轴(51),支撑台(2)一侧转动式设有第七传动轴(51),第七传动轴(51)一侧与第二传动带(314)连接;

转轮(52),第七传动轴(51)一侧设有转轮(52);

制动轮(55),支撑台(2)顶部一侧对称转动式设有制动轮(55),制动轮(55)在转轮(52)两侧;

切割刀(53),转轮(52)外侧对称滑动式设有切割刀(53);

第三压力弹簧(54),切割刀(53)均与同侧的制动轮(55)接触,切割刀(53)之间设有第三压力弹簧(54)。

3.按照权利要求2所述的一种钢筋拉直分段切割机,其特征是,还包括有收集机构(6),收集机构(6)包括有:

收集箱(61),支撑台(2)一侧上部转动式设有收集箱(61),收集箱(61)一侧与转轮(52)接触;

第一弹簧连接柱(62),底板(1)顶部一侧设有第一弹簧连接柱(62);

第二弹簧连接柱(63),收集箱(61)一侧设有第二弹簧连接柱(63);

第四压力弹簧(64),第一弹簧连接柱(62)与第二弹簧连接柱(63)之间设有第四压力弹簧(64)。

4.按照权利要求3所述的一种钢筋拉直分段切割机,其特征是,切割刀(53)的形状是平行四边形。

## 一种钢筋拉直分段切割机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种切割机,尤其涉及一种钢筋拉直分段切割机。

### 背景技术

[0002] 现在随着经济的发展,工业和城市的发展,很多地方都已经有很多的房子,现在还需要建大量房子,钢筋是建筑中很主要的材料,在钢筋的使用前需要对钢筋进行拉直切割,现在市场上也是人工控制一些设备对钢筋拉直切割,需要人们在旁边盯着,用手扶着钢筋推到切割刀附近,切割一段推一段距离,不够安全可靠,费时费力。

[0003] 专利申请CN107617703A,公开日为2019年7月12日,公开了一种建筑钢筋拉直切割设备,包括有底座、滑行支撑座、钢筋右端固定装置、钢筋拉直切割装置、控制模块和拉直限位装置,通过控制模块控制拉直限位液压带动拉直限位板左右移动,然后把钢筋放置在阻挡板之间,并且左右两端分别设置在上支撑座和右端固定支撑架上,然后分别固定住钢筋的左右两端,然后中心支撑座向左移动直到碰到拉直限位板后停止,这样钢筋被拉直,切割支撑座左右移动,然后一对阻挡板相对移动,这样抵靠住钢筋,然后切割圆盘刀向下旋转切割钢筋。

[0004] 但是该装置还是需要人工手动控制,并且切割出来的钢筋长短不一样,因此,需要设计一种能自动完成拉直、推送、切割的过程、切割出来的钢筋长度一致的钢筋拉直分段切割机,以解决现有技术中存在的问题。

### 发明内容

[0005] 为了克服现有技术中对钢筋切割的机械化程度低、切割出来的钢筋长短不一的缺点,本发明的目的是提供一种能自动完成拉直、推送、切割的过程、切割出来的钢筋长度一致的钢筋拉直分段切割机。

[0006] 一种钢筋拉直分段切割机,包括有:

[0007] 底板和支撑台,底板顶部设有支撑台;

[0008] 拉直机构、挤压机构和送料机构,底板顶部一侧与支撑台之间设有拉直机构、挤压机构和送料机构,挤压机构在拉直机构和送料机构中间。

[0009] 在本发明一个较佳实施例中,拉直机构包括有:

[0010] 电机,支撑台一侧设有电机;

[0011] 第一传动轴,支撑台一侧转动式设有第一传动轴,第一传动轴在电机一侧;

[0012] 减速齿轮组,电机输出轴与第一传动轴一侧之间设有减速齿轮组;

[0013] 第二传动轴,底板一侧转动式设有第二传动轴;

[0014] 第三传动轴,底板一侧转动式设有第三传动轴,第二传动轴位于第三传动轴一侧;

[0015] 第一滚动轮,第二传动轴和第三传动轴顶部均设有第一滚动轮,第一滚动轮相互接触;

[0016] 第一同步齿轮组,第二传动轴和第三传动轴上部之间设有第一同步齿轮组;

- [0017] 锥齿轮组,第一传动轴一侧与第二传动轴之间设有锥齿轮组;
- [0018] 第四传动轴,支撑台一侧转动式设有第四传动轴,第四传动轴在第一传动轴一侧;
- [0019] 第一传动带,第四传动轴与第一传动轴之间设有第一传动带;
- [0020] 第五传动轴,支撑台一侧转动式设有第五传动轴,第五传动轴在第四传动轴正上方;
- [0021] 第二同步齿轮组,第四传动轴和第五传动轴中部之间设有第二同步齿轮组;
- [0022] 第二滚动轮,第四传动轴和第五传动轴一侧均设有第二滚动轮,第二滚动轮相互接触;
- [0023] 第二传动带,第一传动轴与送料机构的某个部件之间设有第二传动带;
- [0024] 第三传动带,第五传动轴与挤压机构的某个部件之间设有第三传动带。
- [0025] 在本发明一个较佳实施例中,挤压机构包括有:
- [0026] 下套筒,底板顶部一侧设有下套筒;
- [0027] 支撑立柱,底板顶部一侧对称设有支撑立柱;
- [0028] 上套筒,支撑立柱一侧上部之间设有上套筒;
- [0029] 第六传动轴,支撑台一侧转动式设有第六传动轴,第六传动轴一侧与第三传动带连接;
- [0030] 内齿轮,第六传动轴一侧设有内齿轮;
- [0031] 间歇齿轮,第六传动轴一侧设有间歇齿轮,间歇齿轮在内齿轮内部;
- [0032] 第一全齿轮,支撑台一侧转动式设有第一全齿轮,第一全齿轮与内齿轮和间歇齿轮相互啮合;
- [0033] 第二全齿轮,第一全齿轮一侧设有第二全齿轮;
- [0034] 齿条,下套筒一侧滑动式设有齿条,齿条与第二全齿轮相互啮合;
- [0035] 导杆,上套筒底部中间设有导杆;
- [0036] 挤压柱,导杆底部设有挤压柱,挤压柱下部与下套筒接触;
- [0037] 第一压力弹簧,挤压柱顶部与上套筒底部之间设有第一压力弹簧,第一压力弹簧套在导杆外侧;
- [0038] 第一止动块,挤压柱一侧设有第一止动块;
- [0039] 第二压力弹簧,第一止动块与挤压柱内壁之间设有第二压力弹簧;
- [0040] 第二止动块,上套筒底部一侧设有第二止动块,第二止动块与第一止动块挤压配合。
- [0041] 在本发明一个较佳实施例中,送料机构包括有:
- [0042] 第七传动轴,支撑台一侧转动式设有第七传动轴,第七传动轴一侧与第二传动带连接;
- [0043] 转轮,第七传动轴一侧设有转轮;
- [0044] 制动轮,支撑台顶部一侧对称转动式设有制动轮,制动轮在转轮两侧;
- [0045] 切割刀,转轮外侧对称滑动式设有切割刀;
- [0046] 第三压力弹簧,切割刀均与同侧的制动轮接触,切割刀之间设有第三压力弹簧。
- [0047] 在本发明一个较佳实施例中,还包括有收集机构,收集机构包括有:
- [0048] 收集箱,支撑台一侧上部转动式设有收集箱,收集箱一侧与转轮接触;

- [0049] 第一弹簧连接柱,底板顶部一侧设有第一弹簧连接柱;
- [0050] 第二弹簧连接柱,收集箱一侧设有第二弹簧连接柱;
- [0051] 第四压力弹簧,第一弹簧连接柱与第二弹簧连接柱之间设有第四压力弹簧。
- [0052] 有益效果为:1、通过拉直机构、挤压机构和送料机构的配合,可以对钢筋进行二次拉直的过程,并且将钢筋切成一段段同等长度的钢筋,不需要人工手动控制切割钢筋。
- [0053] 2、通过收集机构,可以自动对切割好的钢筋收集起来,不需要人们手动去收集钢筋,方便人们的工作。

### 附图说明

- [0054] 图1为本发明的主视结构示意图。
- [0055] 图2为本发明底板和支撑台的主视结构示意图。
- [0056] 图3为本发明底板和拉直机构的主视结构示意图。
- [0057] 图4为本发明挤压机构的第一部分主视结构示意图。
- [0058] 图5为本发明挤压机构的第二部分主视结构示意图。
- [0059] 图6为本发明挤压机构的第三部分主视结构示意图。
- [0060] 图7为本发明送料机构的主视结构示意图。
- [0061] 图8为本发明收集机构的主视结构示意图。
- [0062] 其中,上述附图包括以下附图标记:1\_底板,2\_支撑台,3\_拉直机构,31\_电机,32\_减速齿轮组,33\_第一传动轴,34\_锥齿轮组,35\_第二传动轴,36\_第三传动轴,37\_第一滚动轮,38\_第一同步齿轮组,39\_第四传动轴,310\_第五传动轴,311\_第二同步齿轮组,312\_第二滚动轮,313\_第一传动带,314\_第二传动带,315\_第三传动带,4\_挤压机构,41\_下套筒,42\_支撑立柱,43\_上套筒,44\_内齿轮,45\_第六传动轴,46\_间歇齿轮,47\_第一全齿轮,48\_齿条,49\_第二全齿轮,410\_挤压柱,411\_导杆,412\_第一压力弹簧,413\_第一止动块,414\_第二压力弹簧,415\_第二止动块,5\_送料机构,51\_第七传动轴,52\_转轮,53\_切割刀,54\_第三压力弹簧,55\_制动轮,6\_收集机构,61\_收集箱,62\_第一弹簧连接柱,63\_第二弹簧连接柱,64\_第四压力弹簧。

### 具体实施方式

[0063] 尽管可关于特定应用或行业来描述本发明,但是本领域的技术人员将会认识到本发明的更广阔的适用性。本领域的普通技术人员将会认识到诸如:在上面、在下面、向上、向下等之类的术语是用于描述附图,而非表示对由所附权利要求限定的本发明范围的限制。诸如:第一或第二之类的任何数字标号仅为例示性的,而非旨在以任何方式限制本发明的范围。

#### [0064] 实施例1

[0065] 一种钢筋拉直分段切割机,如图1和图2所示,包括有底板1、支撑台2、拉直机构3、挤压机构4和送料机构5,底板1顶部设有支撑台2,底板1顶部后侧与支撑台2之间设有拉直机构3、挤压机构4和送料机构5,挤压机构4在拉直机构3和送料机构5中间。

[0066] 当人们要钢筋切割时,将钢筋的一端放在拉直机构3某个部件的左侧,然后启动拉直机构3某个部件,拉直机构3会将钢筋往右传送,在传送的过程中对钢筋初步拉直,钢筋被

传送到挤压机构4时,挤压机构4对钢筋再次挤压拉直,然后把钢筋从挤压机构4传送到送料机构5时,送料机构5的某个部件对钢筋间断性的切割,可以将钢筋切割成一段一段的同等长度,然后收集好切割完成的钢筋,关闭拉直机构3某个部件。

#### [0067] 实施例2

[0068] 在实施例1的基础之上,如图3、图4、图5和图6所示,拉直机构3包括有电机31、减速齿轮组32、第一传动轴33、锥齿轮组34、第二传动轴35、第三传动轴36、第一滚动轮37、第一同步齿轮组38、第四传动轴39、第五传动轴310、第二同步齿轮组311、第二滚动轮312、第一传动带313、第二传动带314和第三传动带315,支撑台2右侧前部设有电机31,支撑台2右侧前部转动式设有第一传动轴33,第一传动轴33在电机31后侧,电机31输出轴与第一传动轴33前侧之间设有减速齿轮组32,底板1右侧后部转动式设有第二传动轴35,底板1右侧后部转动式设有第三传动轴36,第二传动轴35位于第三传动轴36前侧,第二传动轴35和第三传动轴36上部均设有第一滚动轮37,第一滚动轮37相互接触,第二传动轴35和第三传动轴36顶部之间设有第一同步齿轮组38,第一传动轴33后侧与第二传动轴35之间设有锥齿轮组34,支撑台2右侧前部转动式设有第四传动轴39,第四传动轴39在第一传动轴33左侧,第四传动轴39与第一传动轴33之间设有第一传动带313,支撑台2右侧后部转动式设有第五传动轴310,第五传动轴310在第四传动轴39正上方,第四传动轴39和第五传动轴310中部之间设有第二同步齿轮组311,第四传动轴39和第五传动轴310后侧均设有第二滚动轮312,第二滚动轮312相互接触,第一传动轴33与送料机构5的某个部件之间设有第二传动带314,第五传动轴310与挤压机构4的某个部件之间设有第三传动带315。

[0069] 当人们要钢筋切割时,将钢筋的一端放在第一滚动轮37左侧,启动电机31,电机31输出轴通过减速齿轮组32带动第一传动轴33逆时针转动,第一传动轴33通过锥齿轮组34带动第二传动轴35转动,第二传动轴35通过第一同步齿轮组38带动第三传动轴36转动,第二传动轴35和第三传动轴36均带动同侧的第一滚动轮37转动,第一滚动轮37对钢筋进行挤压并转动式向右传送,第一传动轴33通过第一传动带313带动第四传动轴39逆时针转动,第四传动轴39通过第二同步齿轮组311带动第五传动轴310顺时针转动,第四传动轴39带动同侧的第二滚动轮312逆时针转动,第五传动轴310带动同侧的第二滚动轮312顺时针转动,第二滚动轮312对钢筋再次进行挤压并转动式向右传送,钢筋被传送到挤压机构4时,第五传动轴310通过第三传动带315带动挤压机构4对钢筋再次挤压拉直,然后把钢筋从挤压机构4传送到送料机构5时,第一传动轴33通过第二传动带314带动送料机构5的某个部件对钢筋间断性的切割,可以将钢筋切割成一段一段的同等长度,然后收集好切割完成的钢筋,关闭电机31即可。

[0070] 挤压机构4包括有下套筒41、支撑立柱42、上套筒43、内齿轮44、第六传动轴45、间歇齿轮46、第一全齿轮47、齿条48、第二全齿轮49、挤压柱410、导杆411、第一压力弹簧412、第一止动块413、第二压力弹簧414和第二止动块415,底板1顶部右侧的后部设有下套筒41,底板1顶部右侧的后部左右对称设有支撑立柱42,支撑立柱42前侧上部之间设有上套筒43,上套筒43与下套筒41处于同一垂直线上,支撑台2右侧前部转动式设有第六传动轴45,第六传动轴45前侧与第三传动带315连接,第六传动轴45后侧设有内齿轮44,第六传动轴45后侧设有间歇齿轮46,间歇齿轮46在内齿轮44内部,支撑台2右侧后部转动式设有第一全齿轮47,第一全齿轮47与内齿轮44和间歇齿轮46相互啮合,第一全齿轮47后侧设有第二全齿轮

49,下套筒41右侧前部滑动式设有齿条48,齿条48与第二全齿轮49相互啮合,上套筒43底部中间设有导杆411,导杆411底部设有挤压柱410,挤压柱410顶部与上套筒43底部之间设有第一压力弹簧412,第一压力弹簧412套在导杆411外侧,挤压柱410下部与下套筒41接触,挤压柱410前侧设有第一止动块413,第一止动块413与挤压柱410内壁之间设有第二压力弹簧414,上套筒43底部前侧设有第二止动块415,第二止动块415与第一止动块413挤压配合。

[0071] 当人们要钢筋切割时,将钢筋的一端放在第一滚动轮37左侧,启动电机31,电机31输出轴带动第一滚动轮37和第二滚动轮312对钢筋初步挤压后,将钢筋传送到下套筒41内,第五传动轴310通过第三传动带315带动第六传动轴45逆时针转动,第六传动轴45带动内齿轮44和间歇齿轮46逆时针转动,间歇齿轮46会带动第一全齿轮47顺时针转动,第一全齿轮47带动第二全齿轮49顺时针转动,第二全齿轮49带动齿条48往上运动,齿条48与第一止动块413接触时,齿条48带动第一止动块413往上运动,第一止动块413带动挤压柱410往上运动,第一压力弹簧412压缩,当第一止动块413与第二止动块415接触时,第一止动块413往后运动,第二压力弹簧414压缩,这时第一止动块413与齿条48分离,第一压力弹簧412恢复原状,在第一压力弹簧412的作用下,带动挤压柱410往下运动复位并挤压钢筋,对钢筋进行二次压直,此时第一止动块413与第二止动块415分离,第二压力弹簧414恢复原状,在第二压力弹簧414的作用下,带动第一止动块413往前运动复位,当间歇齿轮46与第一全齿轮47分离时,内齿轮44与第一全齿轮47啮合,带动第一全齿轮47逆时针转动,第一全齿轮47带动第二全齿轮49逆时针转动,从而带动齿条48往下运动复位,第六传动轴45一直转动,从而带动挤压柱410上下往复运动对钢筋进行挤压,当钢筋被传送到送料机构5后,第一传动轴33通过第二传动带314带动送料机构5的某个部件对钢筋间断性的切割,可以将钢筋切割成一段一段的同等长度,然后收集好切割完成的钢筋,关闭电机31即可。

[0072] 实施例3

[0073] 在实施例2的基础之上,如图7和图8所示,送料机构5包括有第七传动轴51、转轮52、切割刀53、第三压力弹簧54和制动轮55,支撑台2左侧后部转动式设有第七传动轴51,第七传动轴51前侧与第二传动带314连接,第七传动轴51后侧设有转轮52,支撑台2顶部后侧前后对称转动式设有制动轮55,制动轮55在转轮52前后两侧,转轮52外侧前后对称滑动式设有切割刀53,切割刀53均与同侧的制动轮55接触,切割刀53之间设有第三压力弹簧54。

[0074] 当人们要钢筋切割时,将钢筋的一端放在第一滚动轮37左侧,启动电机31,电机31输出轴带动第一滚动轮37和第二滚动轮312对钢筋初步挤压后,再带动挤压柱410上下往复运动对钢筋进行挤压,然后钢筋从挤压柱410左侧传送到转轮52上,第一传动轴33通过第二传动带314带动第七传动轴51逆时针转动,第七传动轴51带动转轮52逆时针转动,当切割刀53与制动轮55接触时,切割刀53相互靠近切割钢筋,第三压力弹簧54压缩,当切割刀53与制动轮55分离时,第三压力弹簧54恢复原状,在第三压力弹簧54的作用下,带动切割刀53往相反运动复位,然后收集好切割完成的钢筋,关闭电机31即可。

[0075] 还包括有收集机构6,收集机构6包括有收集箱61、第一弹簧连接柱62、第二弹簧连接柱63和第四压力弹簧64,支撑台2左侧转动式设有收集箱61,收集箱61前侧与转轮52接触,底板1顶部左侧设有第一弹簧连接柱62,收集箱61左侧设有第二弹簧连接柱63,第一弹簧连接柱62与第二弹簧连接柱63之间设有第四压力弹簧64。

[0076] 当人们要钢筋切割时,当第七传动轴51带动转轮52逆时针转动时,转轮52带动收



集箱61右侧往下运动,第四压力弹簧64拉伸,当切割刀53相互靠近切割钢筋,钢筋掉落进收集箱61,这时转轮52与收集箱61分离,第四压力弹簧64恢复原状,在第四压力弹簧64的作用下,带动收集箱61复位。

[0077] 以上所述仅为本发明的实施例子而已,并不用于限制本发明。凡在本发明的原则之内,所作的等同替换,均应包含在本发明的保护范围之内。本发明未作详细阐述的内容属于本专业领域技术人员公知的已有技术。

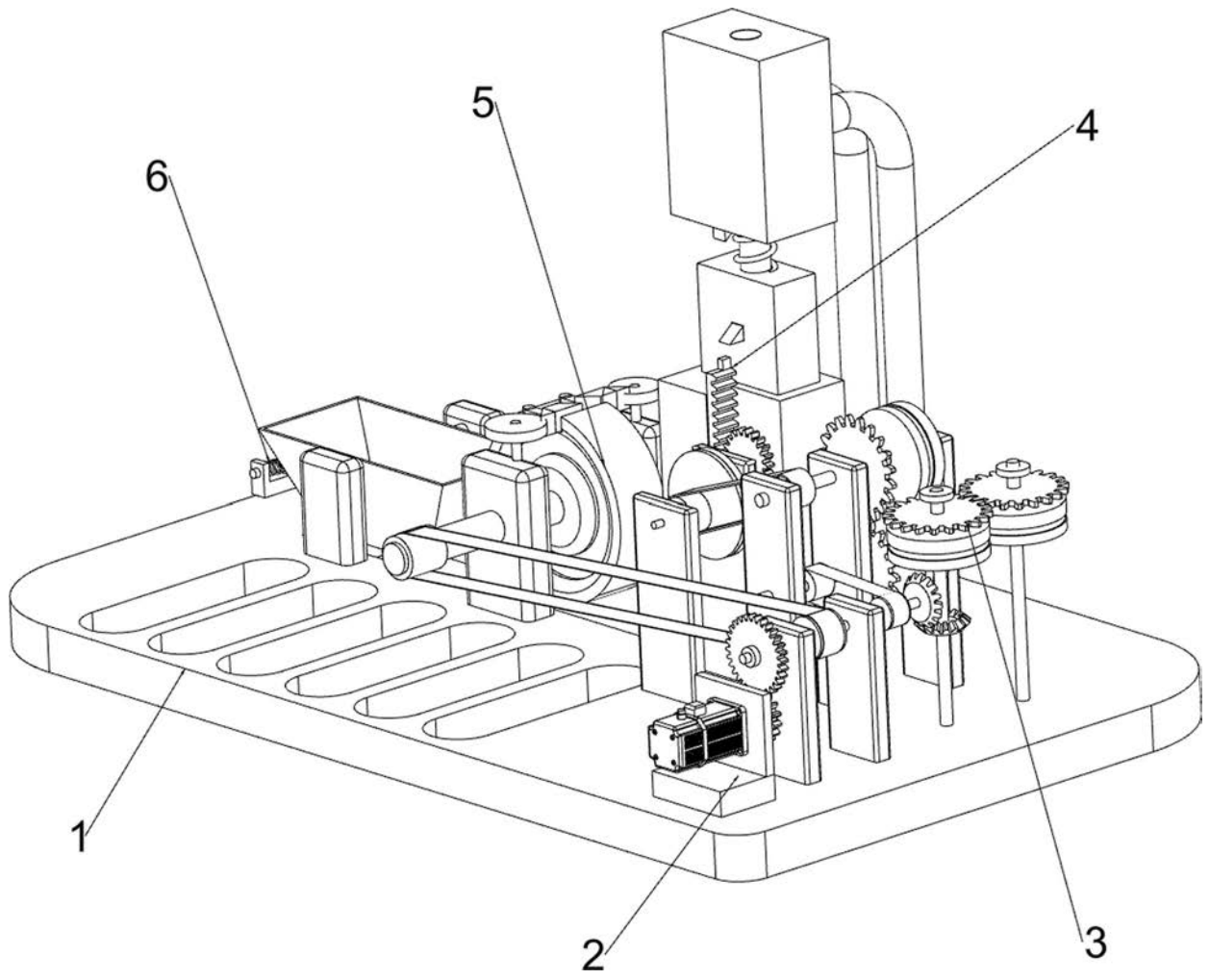


图1

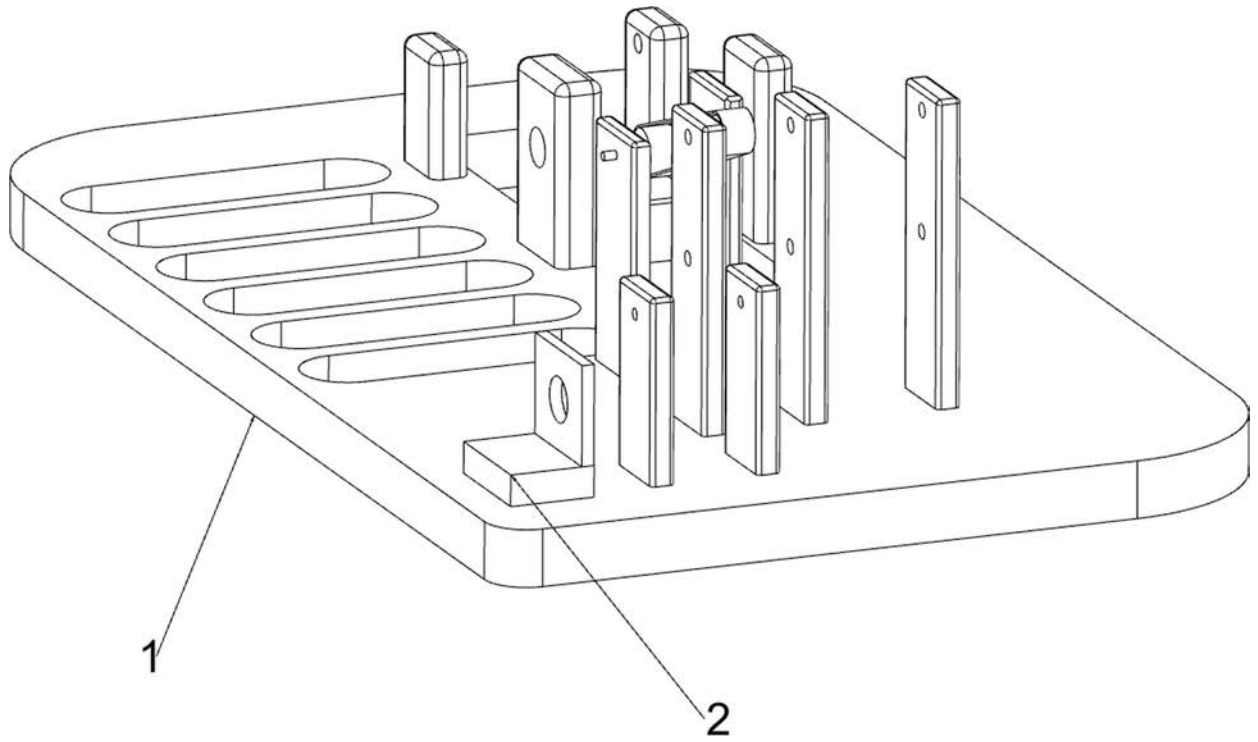


图2

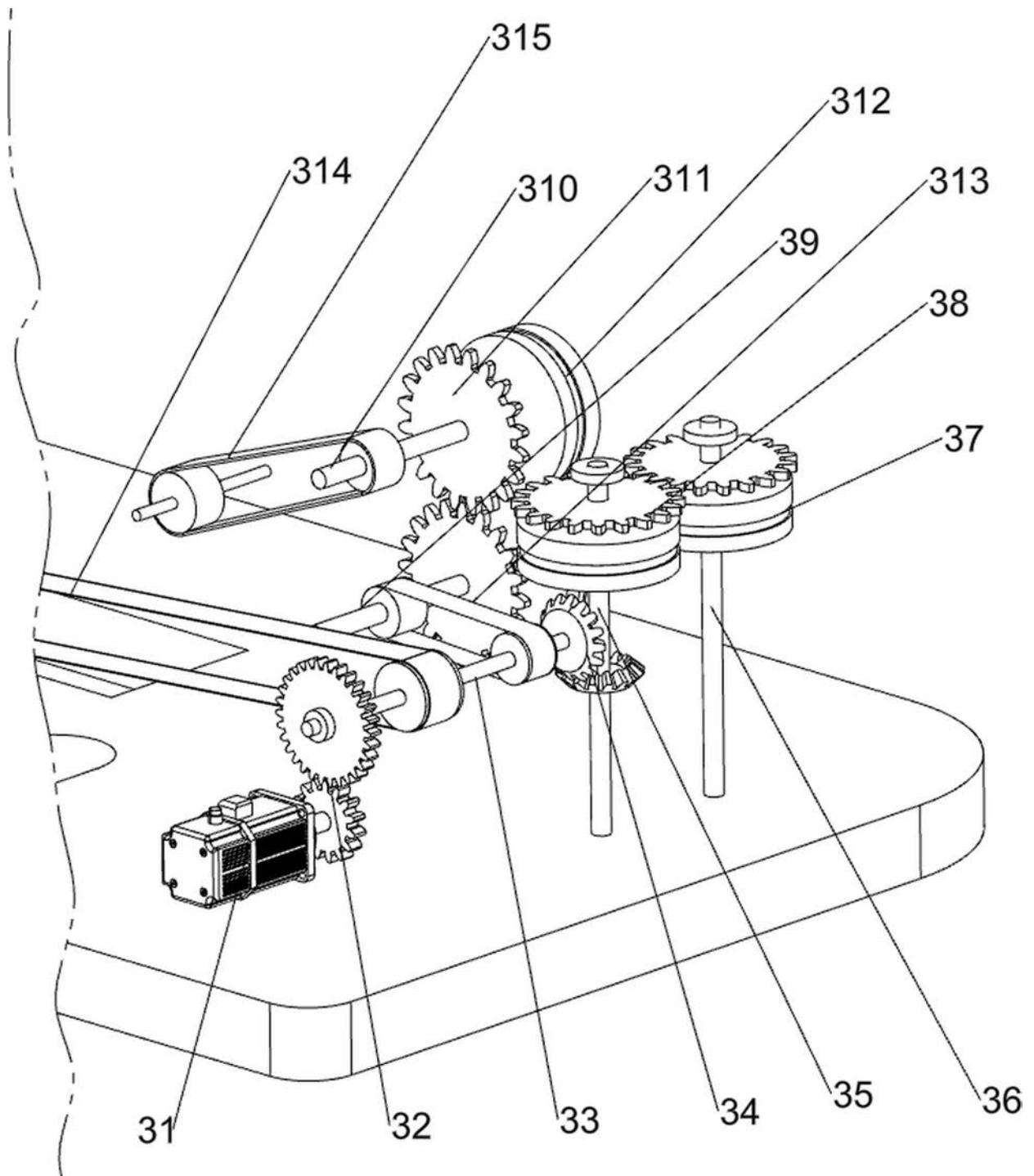


图3

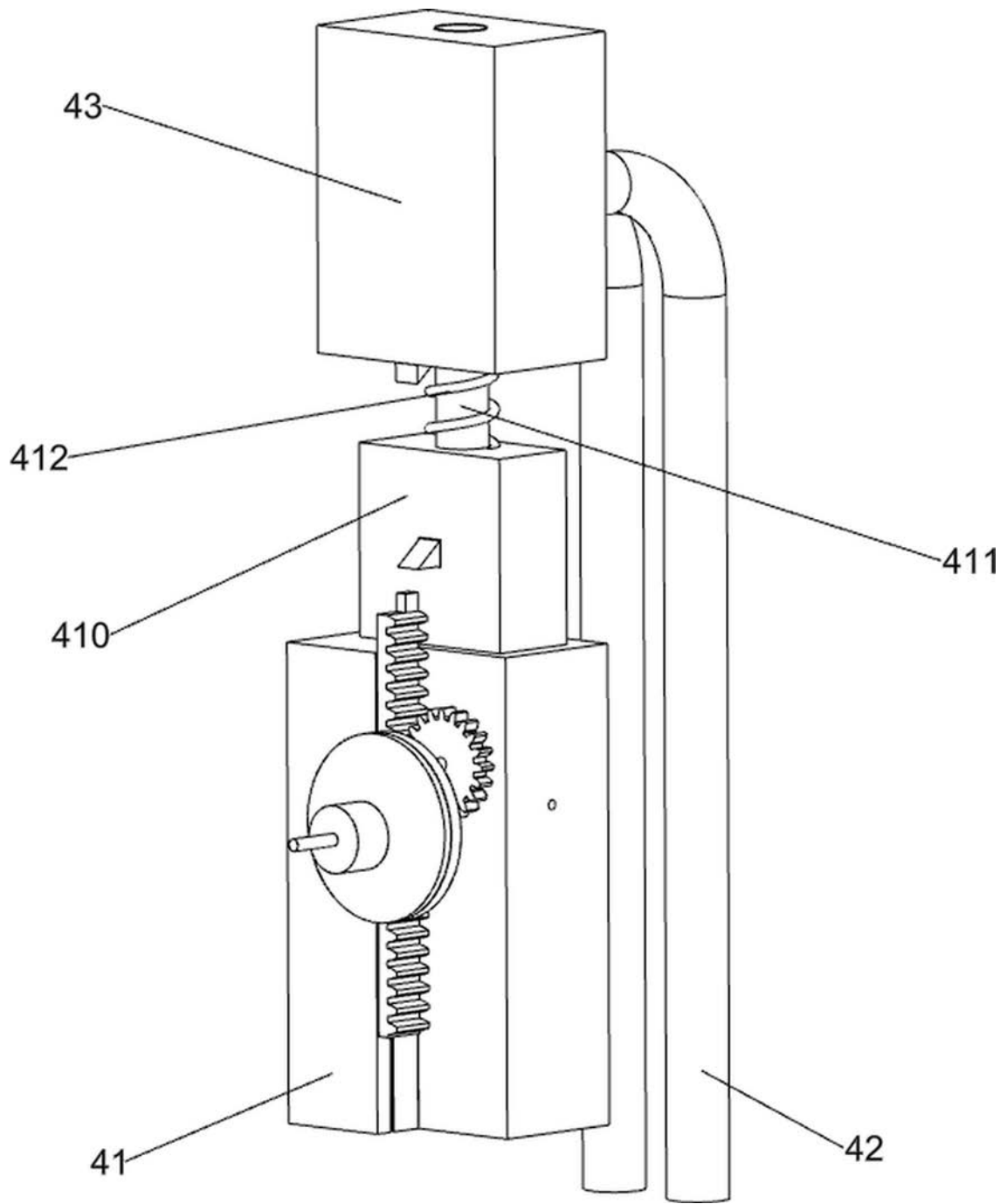


图4

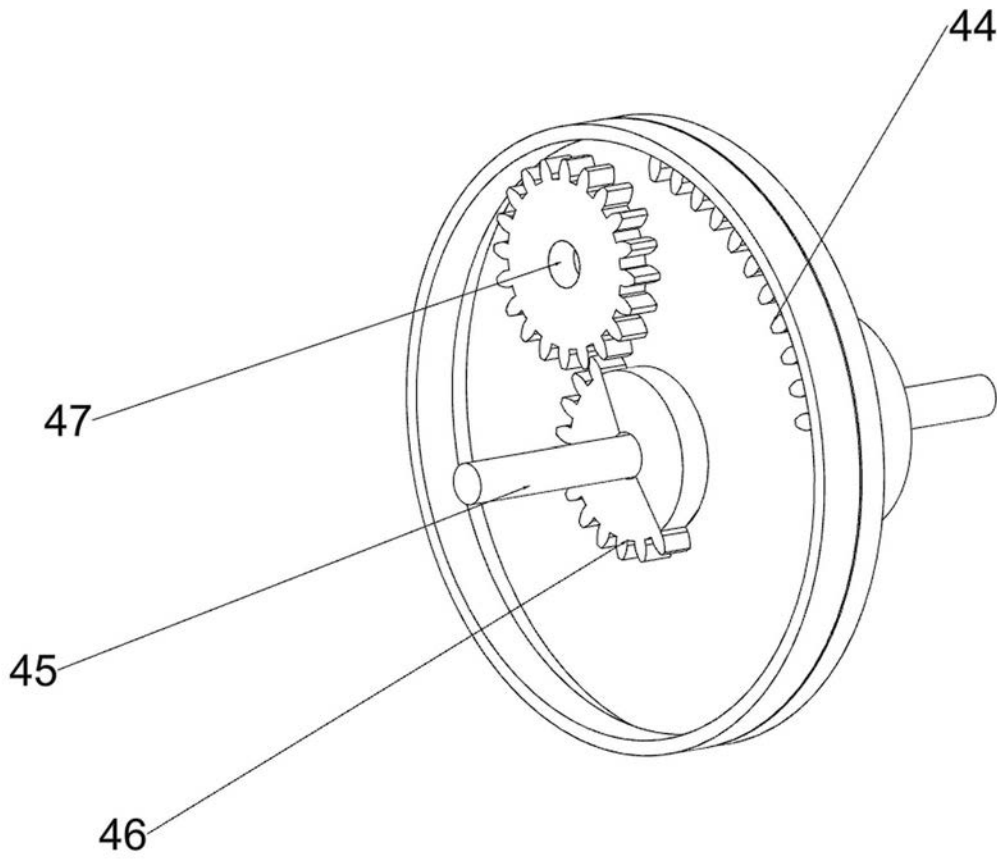


图5

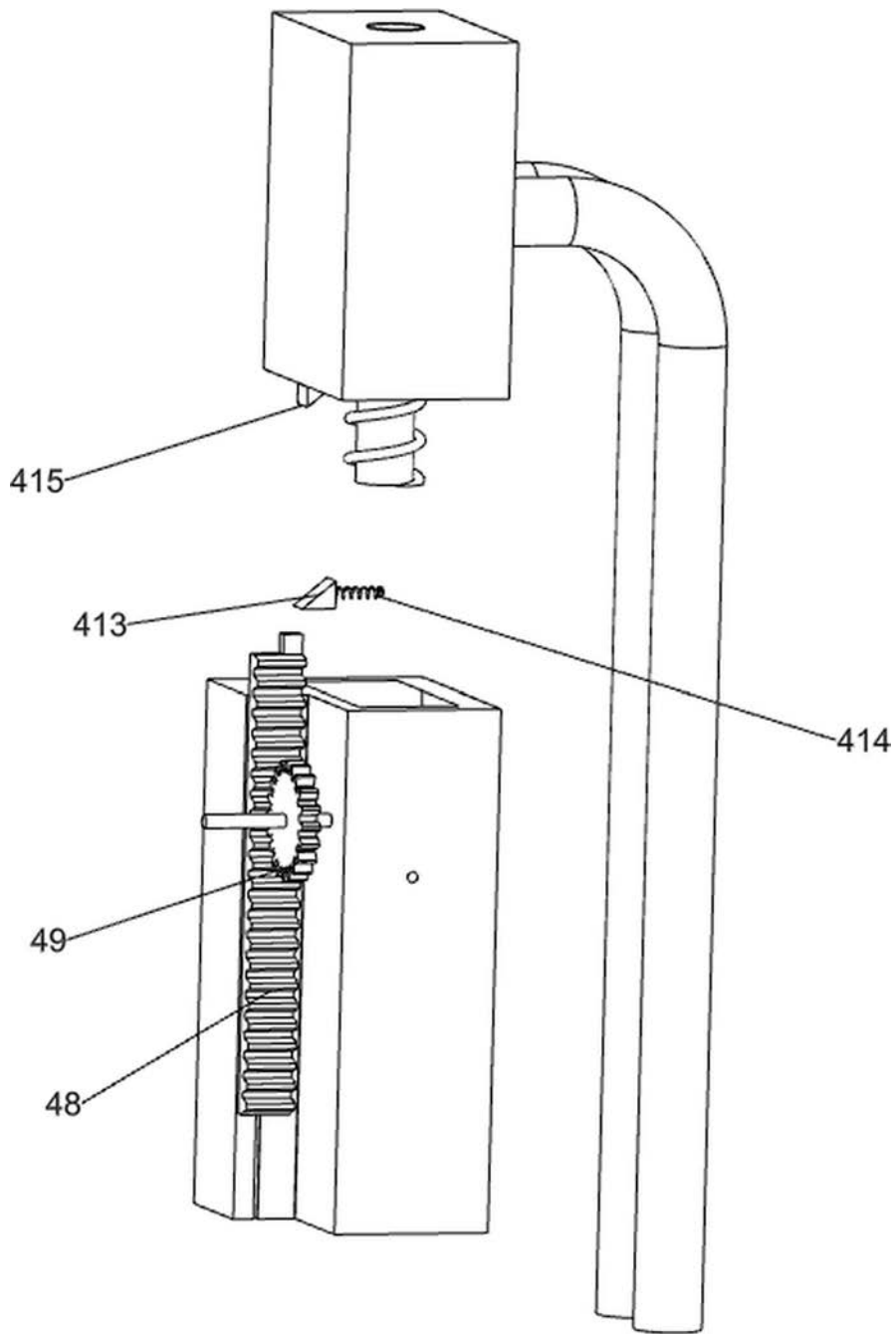


图6

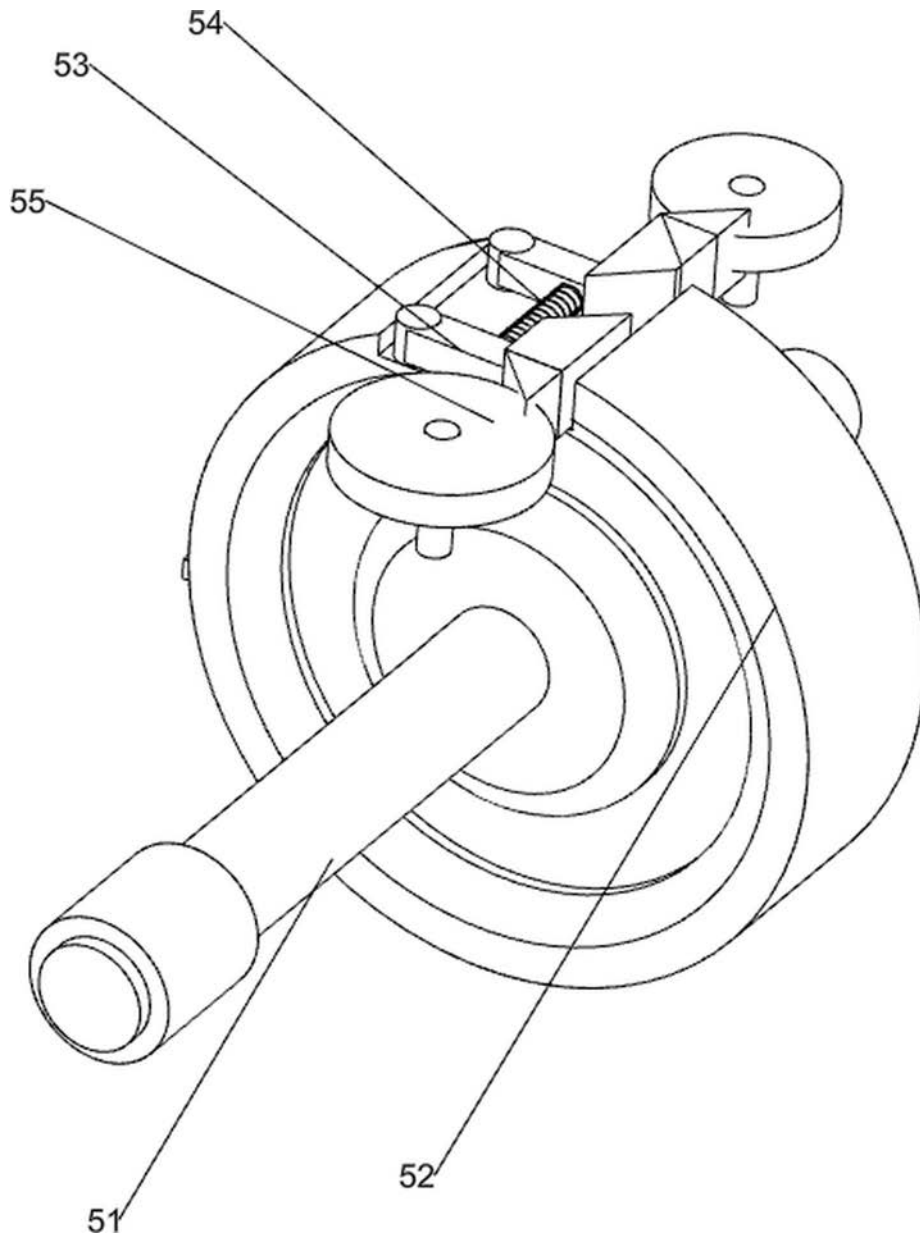


图7



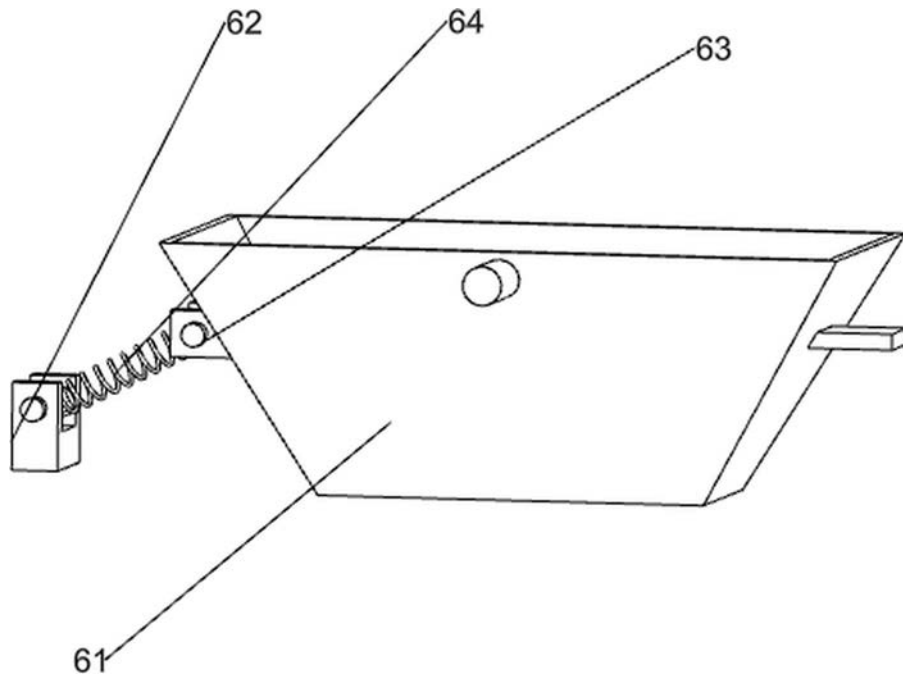


图8