



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111789153 B

(45) 授权公告日 2022.05.24

(21) 申请号 202010709213.7

CN 104333182 A, 2015.02.04

(22) 申请日 2020.07.22

CN 109484873 A, 2019.03.19

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 210929429 U, 2020.07.07

申请公布号 CN 111789153 A

CN 201032820 Y, 2008.03.12

KR 20180076505 A, 2018.07.06

(43) 申请公布日 2020.10.20

审查员 陈景

(73) 专利权人 何伟娜

地址 510000 广东省广州市白云区机场路
68号509室

(72) 发明人 何伟娜

(51) Int. Cl.

A22C 29/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 108297143 A, 2018.07.20

CN 108297143 A, 2018.07.20

CN 108584311 A, 2018.09.28

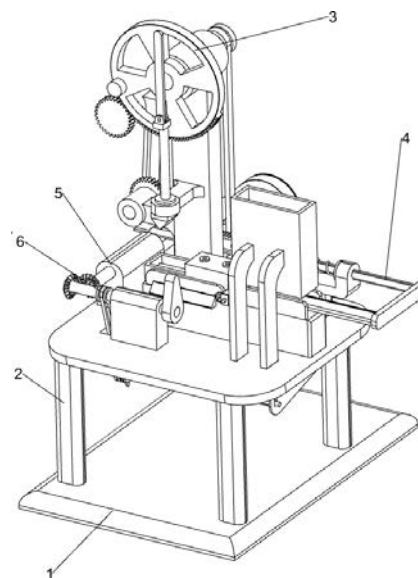
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种钉螺尾部剪切机

(57) 摘要

本发明涉及一种剪切机,尤其涉及一种钉螺尾部剪切机。要解决的技术问题为提供一种能够实现自动上料和下料,并且能够固定钉螺的钉螺尾部剪切机。本发明的技术方案是:一种钉螺尾部剪切机,包括有底座和支撑柱,底座上设有支撑柱;传动机构,支撑柱顶部之间连接有传动机构;上料机构,传动机构上连接有上料机构。通过传动机构和上料机构之间的配合,能够实现一边上料一边输送,最后切割钉螺的效果,操作简单,提高人们的工作效率,通过下料机构和筛选机构之间的配合,能够将在切割过程中,对螺钉起到固定作用,并且将已切割好的螺钉推出,在抖动的过程中,能够将杂质抖落出来,便于人们收集。



1. 一种钉螺尾部剪切机,其特征在于,包括有:
底座(1)和支撑柱(2),底座(1)上设有支撑柱(2);
传动机构(3),支撑柱(2)顶部之间连接有传动机构(3);
上料机构(4),传动机构(3)上连接有上料机构(4);
传动机构(3)包括有:
工作台(31),支撑柱(2)顶部之间连接有工作台(31);
电机(32),工作台(31)后部左侧连接有电机(32);
第一支架(33),工作台(31)靠近电机(32)一侧上连接有第一支架(33),第一支架(33)位于电机(32)前侧;
第一传动轴(35),第一支架(33)顶部转动式连接有第一传动轴(35);
第二传动轴(311),第一支架(33)一侧转动式连接有第二传动轴(311);
第一皮带组(34),第一传动轴(35)后端与电机(32)输出轴之间连接有第一皮带组(34);
第三传动轴(313),第一支架(33)远离第二传动轴(311)一侧上转动式连接有第三传动轴(313);
第二齿轮(319),第三传动轴(313)靠近电机(32)一侧上连接有第二齿轮(319),第二齿轮(319)与上料机构(4)的部件啮合;
第二皮带组(312),第二传动轴(311)后端与第三传动轴(313)后端之间连接有第二皮带组(312);
第一齿轮(310),第二传动轴(311)远离第二皮带组(312)一端连接有第一齿轮(310);
旋转缺齿轮(36),第一传动轴(35)远离第一皮带组(34)一端连接有旋转缺齿轮(36),旋转缺齿轮(36)与第一齿轮(310)啮合;
第一连接杆(37),旋转缺齿轮(36)上转动式连接有第一连接杆(37);
第二连接杆(38),第一支架(33)前侧滑动式连接有第二连接杆(38),第二连接杆(38)与第一连接杆(37)转动式连接;
切割刀(39),第二连接杆(38)底部连接有用于切割钉螺的切割刀(39);
出料台(314),工作台(31)右前侧设有用于放置钉螺的出料台(314);
固定外框(315),出料台(314)两侧外壁均固定外框(315);
推块(318),固定外框(315)与出料台(314)之间均滑动式连接有推块(318),第三连接杆(317),推块(318)内均连接有第三连接杆(317),第三连接杆(317)与固定外框(315)滑动式连接;
第一压缩弹簧(316),推块(318)外壁均与固定外框(315)内壁之间连接有第一压缩弹簧(316),第一压缩弹簧(316)套在第三连接杆(317)外侧;
上料机构(4)包括有:
第一支撑块(41),工作台(31)顶部右后侧连接有第一支撑块(41);
第二支撑块(42),工作台(31)顶部靠近电机(32)一侧上连接有第二支撑块(42),第二支撑块(42)位于电机(32)和第一支架(33)之间;
齿条杆(43),第一支撑块(41)和第二支撑块(42)之间滑动式连接有齿条杆(43),齿条杆(43)与第二齿轮(319)啮合;

第二压缩弹簧(44),齿条杆(43)与第一支撑块(41)之间连接有第二压缩弹簧(44),第二压缩弹簧(44)套在齿条杆(43)外侧;

第二支架(47),工作台(31)顶部远离第一支撑块(41)一侧上设有第二支架(47),第二支架(47)位于出料台(314)侧部;

储物箱(48),第二支架(47)连接有用于放置钉螺的储物箱(48),储物箱(48)位于出料台(314)正上方;

第四连接杆(45),齿条杆(43)远离第二齿轮(319)一端连接有第四连接杆(45);

物料推杆(46),第四连接杆(45)远离齿条杆(43)一侧连接有用于推动钉螺的物料推杆(46),物料推杆(46)与出料台(314)滑动式连接。

2.如权利要求1所述的一种钉螺尾部剪切机,其特征在于,还包括有下料机构(5),下料机构(5)包括有:

第三支撑块(51),工作台(31)左侧连接有第三支撑块(51);

第四传动轴(54),第三支撑块(51)上转动式连接有第四传动轴(54);

第四支撑块(52),工作台(31)左前侧连接有第四支撑块(52);

第五传动轴(56),第四支撑块(52)上转动式连接有第五传动轴(56);

第二锥齿轮(57),第五传动轴(56)左端连接有第二锥齿轮(57);

第一锥齿轮(55),第四传动轴(54)靠近第二锥齿轮(57)一端连接有第一锥齿轮(55),第二锥齿轮(57)与第一锥齿轮(55)啮合;

第三皮带组(53),第四传动轴(54)远离第一锥齿轮(55)一端与电机(32)输出轴之间连接有第三皮带组(53);

凸块(58),第五传动轴(56)远离第二锥齿轮(57)一端连接有凸块(58);

推料块(510),出料台(314)顶部滑动式连接有推料块(510);

压板(513),推料块(510)上部滑动式连接有压板(513);

第四压缩弹簧(512),压板(513)两侧与推料块(510)顶壁之间均连接有第四压缩弹簧(512),第四压缩弹簧(512)分别套在压板(513)上;

斜块(59),出料台(314)靠近凸块(58)一侧滑动式连接有斜块(59),斜块(59)与凸块(58)挤压配合;

第三压缩弹簧(511),出料台(314)两侧与斜块(59)之间均连接有第三压缩弹簧(511),第三压缩弹簧(511)分别套在斜块(59)上,斜块(59)与推料块(510)连接,工作台(31)上开有方孔,方孔位于推料块(510)和第一传动轴(35)之间。

3.如权利要求2所述的一种钉螺尾部剪切机,其特征在于,还包括有筛选机构(6),筛选机构(6)包括有:

筛选板(63),工作台(31)底部转动式连接有筛选板(63),筛选板(63)位于方孔的正下方,筛选板(63)与工作台(31)底部前侧滑动式连接;

升降旋转块(62),工作台(31)底部转动式连接有升降旋转块(62),升降旋转块(62)与筛选板(63)前侧挤压配合;

第四皮带组(61),升降旋转块(62)与第五传动轴(56)之间连接有第四皮带组(61),第四皮带组(61)穿过工作台(31)顶部。

一种钉螺尾部剪切机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种剪切机,尤其涉及一种钉螺尾部剪切机。

背景技术

[0002] 钉螺是软体动物,有雌、雄之分,水陆两栖,由螺壳和软体两部分组成。它的幼体多喜欢生活在水中,成体一般喜欢生活在水线以上潮湿地带的草丛中,分布亚洲东部和东南亚,中国内地仅有湖北钉螺,是血吸虫的主要中间宿主。钉螺也可以作为一种食物,大多数人都非常喜欢钉螺,钉螺生长在河沟、池塘的里,其生活环境比较脏,食用钉螺之前需要将其进行清洗,但是钉螺的排泄物在其尾部,清洗非常麻烦,需要将钉螺的尾部进行切割,才能将排泄物取出。

[0003] 专利申请CN201420090249.1 一种用于螺蛳切尾的装置,具有由环形凹槽、螺旋弹簧、卡刀,在环形凹槽侧面开有两个相对称的通孔,卡刀插入通孔中;卡刀在环形凹槽外侧一端为蘑菇状头,在环形凹槽内侧一端为梯形刀口;螺旋弹簧环绕在卡刀上,一端与环形凹槽相接触,另一端与卡刀的蘑菇状头内侧相接触。此装置能够将多个钉螺同时切尾,但是需要人们将钉螺放置在指定位置,切尾后需要人工将其收集,这样就比较费时费力。

[0004] 为了能够缓解上述问题,研发一种能够实现自动上料和下料,并且能够固定钉螺的钉螺尾部剪切机。

发明内容

[0005] 为了克服现有机器对钉螺切尾,需要人工上料和下料,费时费力的缺点,要解决的技术问题为:提供一种能够实现自动上料和下料,并且能够固定钉螺的钉螺尾部剪切机。

[0006] 本发明的技术方案是:一种钉螺尾部剪切机,包括有:

[0007] 底座和支撑柱,底座上设有支撑柱;

[0008] 传动机构,支撑柱顶部之间连接有传动机构;

[0009] 上料机构,传动机构上连接有上料机构。

[0010] 进一步的,传动机构包括有:

[0011] 工作台,支撑柱顶部之间连接有工作台;

[0012] 电机,工作台后部左侧连接有电机;

[0013] 第一支架,工作台靠近电机一侧上连接有第一支架,第一支架位于电机前侧;

[0014] 第一传动轴,第一支架顶部转动式连接有第一传动轴;

[0015] 第二传动轴,第一支架一侧转动式连接有第二传动轴;

[0016] 第一皮带组,第一传动轴后端与电机输出轴之间连接有第一皮带组;

[0017] 第三传动轴,第一支架远离第二传动轴一侧上转动式连接有第三传动轴;

[0018] 第二齿轮,第三传动轴靠近电机一侧上连接有第二齿轮,第二齿轮与上料机构的部件啮合;

[0019] 第二皮带组,第二传动轴后端与第三传动轴后端之间连接有第二皮带组;

- [0020] 第一齿轮,第二传动轴远离第二皮带组一端连接有第一齿轮;
- [0021] 旋转缺齿轮,第一传动轴远离第一皮带组一端连接有旋转缺齿轮,旋转缺齿轮与第一齿轮啮合;
- [0022] 第一连接杆,旋转缺齿轮上转动式连接有第一连接杆;
- [0023] 第二连接杆,第一支架前侧滑动式连接有第二连接杆,第二连接杆与第一连接杆转动式连接;
- [0024] 切割刀,第二连接杆底部连接有用于切割钉螺的切割刀;
- [0025] 出料台,工作台右前侧设有用于放置钉螺的出料台;
- [0026] 固定外框,出料台两侧外壁均固定外框;
- [0027] 推块,固定外框与出料台之间均滑动式连接有推块,第三连接杆,推块内均连接有第三连接杆,第三连接杆与固定外框滑动式连接;
- [0028] 第一压缩弹簧,推块外壁均与固定外框内壁之间连接有第一压缩弹簧,第一压缩弹簧套在第三连接杆外侧。
- [0029] 进一步的,上料机构包括有:
- [0030] 第一支撑块,工作台顶部右后侧连接有第一支撑块;
- [0031] 第二支撑块,工作台顶部靠近电机一侧上连接有第二支撑块,第二支撑块位于电机和第一支架之间;
- [0032] 齿条杆,第一支撑块和第二支撑块之间滑动式连接有齿条杆,齿条杆与第二齿轮啮合;
- [0033] 第二压缩弹簧,齿条杆与第一支撑块之间连接有第二压缩弹簧,第二压缩弹簧套在齿条杆外侧;
- [0034] 第二支架,工作台顶部远离第一支撑块一侧上设有第二支架,第二支架位于出料台侧部;
- [0035] 储物箱,第二支架连接有用于放置钉螺的储物箱,储物箱位于出料台正上方;
- [0036] 第四连接杆,齿条杆远离第二齿轮一端连接有第四连接杆;
- [0037] 物料推杆,第四连接杆远离齿条杆一侧连接有用于推动钉螺的物料推杆,物料推杆与出料台滑动式连接。
- [0038] 进一步的,还包括有下料机构,下料机构包括有:
- [0039] 第三支撑块,工作台左侧连接有第三支撑块;
- [0040] 第四传动轴,第三支撑块上转动式连接有第四传动轴;
- [0041] 第四支撑块,工作台左前侧连接有第四支撑块;
- [0042] 第五传动轴,第四支撑块上转动式连接有第五传动轴;
- [0043] 第二锥齿轮,第五传动轴左端连接有第二锥齿轮;
- [0044] 第一锥齿轮,第四传动轴靠近第二锥齿轮一端连接有第一锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合;
- [0045] 第三皮带组,第四传动轴远离第一锥齿轮一端与电机输出轴之间连接有第三皮带组;
- [0046] 凸块,第五传动轴远离第二锥齿轮一端连接有凸块;
- [0047] 推料块,出料台顶部滑动式连接有推料块;

- [0048] 压板,推料块上部滑动式连接有压板;
- [0049] 第四压缩弹簧,压板两侧与推料块顶壁之间均连接有第四压缩弹簧,第四压缩弹簧分别套在压板上;
- [0050] 斜块,出料台靠近凸块一侧滑动式连接有斜块,斜块与凸块挤压配合;
- [0051] 第三压缩弹簧,出料台两侧与斜块之间均连接有第三压缩弹簧,第三压缩弹簧分别套在斜块上,斜块与推料块连接,工作台上开有方孔,方孔位于推料块和第一传动轴之间。
- [0052] 进一步的,还包括有筛选机构,筛选机构包括有:
- [0053] 筛选板,工作台底部转动式连接有筛选板,筛选板位于方孔的正下方,筛选板与工作台底部前侧滑动式连接;
- [0054] 升降旋转块,工作台底部转动式连接有升降旋转块,升降旋转块与筛选板前侧挤压配合;
- [0055] 第四皮带组,升降旋转块与第五传动轴之间连接有第四皮带组,第四皮带组穿过工作台顶部。
- [0056] 本发明的有益效果是:1、通过传动机构和上料机构之间的配合,能够实现一边上料一边输送,最后切割钉螺的效果,操作简单,提高人们的工作效率。
- [0057] 2、通过下料机构和筛选机构之间的配合,能够在切割过程中,对螺钉起到固定作用,并且将已切割好的螺钉推出,在抖动的过程中,能够将杂质抖落出来,便于人们收集。

附图说明

- [0058] 图1为本发明第一种角度的立体结构示意图。
- [0059] 图2为本发明第二种角度的立体结构示意图。
- [0060] 图3为本发明底座和支撑柱的立体结构示意图。
- [0061] 图4为本发明传动机构的立体结构示意图。
- [0062] 图5为本发明传动机构的部分立体结构示意图。
- [0063] 图6为本发明固定外框、第一压缩弹簧、第三连接杆和推块的立体结构示意图。
- [0064] 图7为本发明工作台和上料机构的立体结构示意图。
- [0065] 图8为本发明工作台、出料台和下料机构的立体结构示意图。
- [0066] 图9为本发明下料机构的部分立体结构示意图。
- [0067] 图10为本发明筛选机构的立体结构示意图。
- [0068] 附图标记中:1...底座,2...支撑柱,3...传动机构,31...工作台,32...电机,33...第一支架,34...第一皮带组,35...第一传动轴,36...旋转缺齿轮,37...第一连接杆,38...第二连接杆,39...切割刀,310...第一齿轮,311...第二传动轴,312...第二皮带组,313...第三传动轴,314...出料台,315...固定外框,316...第一压缩弹簧,317...第三连接杆,318...推块,319...第二齿轮,4...上料机构,41...第一支撑块,42...第二支撑块,43...齿条杆,44...第二压缩弹簧,45...第四连接杆,46...物料推杆,47...第二支架,48...储物箱,5...下料机构,51...第三支撑块,52...第四支撑块,53...第三皮带组,54...第四传动轴,55...第一锥齿轮,56...第五传动轴,57...第二锥齿轮,58...凸块,59...斜块,510...推料块,511...第三压缩弹簧,512...第四压缩弹簧,513...压板,6...

筛选机构,61...第四皮带组,62...升降旋转块,63...筛选板。

具体实施方式

[0069] 以下所述仅为本发明的较佳实施例,并不因此而限定本发明的保护范围。

[0070] 实施例1

[0071] 一种钉螺尾部剪切机,如图1-3所示,包括有底座1、支撑柱2、传动机构3和上料机构4,底座1上设有支撑柱2,支撑柱2顶部之间连接有传动机构3,传动机构3上连接有上料机构4。

[0072] 当人们需要切割钉螺尾部时,先将钉螺分别放置在上料机构4的部件上,再启动传动机构3,传动机构3转动带动上料机构4的部件推动钉螺向左移动,并且传动机构3的部件对钉螺进行切尾,随后人们将切尾成功的钉螺取下,不需要使用本装备时,关闭传动机构3即可。

[0073] 实施例2

[0074] 在实施例1的基础之上,如图4-6所示,传动机构3包括有工作台31、电机32、第一支架33、第一皮带组34、第一传动轴35、旋转缺齿轮36、第一连接杆37、第二连接杆38、切割刀39、第一齿轮310、第二传动轴311、第二皮带组312、第三传动轴313、出料台314、固定外框315、第一压缩弹簧316、第三连接杆317和推块318,支撑柱2顶部之间连接有工作台31,工作台31后部左侧连接有电机32,工作台31后部左侧连接有第一支架33,第一支架33位于电机32前侧,第一支架33顶部转动式连接有第一传动轴35,第一支架33左上侧转动式连接有第二传动轴311,第一传动轴35后端与电机32输出轴前端之间连接有第一皮带组34,第一支架33左下侧转动式连接有第三传动轴313,第三传动轴313后侧连接有第二齿轮319,第二齿轮319与上料机构4的部件啮合,第二传动轴311后端与第三传动轴313后端之间连接有第二皮带组312,第二传动轴311前端连接有第一齿轮310,第一传动轴35前端连接有旋转缺齿轮36,旋转缺齿轮36与第一齿轮310啮合,旋转缺齿轮36前侧上部转动式连接有第一连接杆37,第一支架33前侧下部滑动式连接有第二连接杆38,第二连接杆38顶部与第一连接杆37转动式连接,第二连接杆38底部连接有切割刀39,工作台31右前侧设有出料台314,出料台314中部前后两侧外壁均固定外框315,固定外框315与出料台314之间均滑动式连接有推块318,推块318内均连接有第三连接杆317,第三连接杆317与固定外框315滑动式连接,推块318外壁均与固定外框315内壁之间连接有第一压缩弹簧316,第一压缩弹簧316套在第三连接杆317外侧。

[0075] 当人们需要切割钉螺尾部时,先将钉螺分别放置在上料机构4的部件上,最下侧的螺钉掉落到出料台314上,再启动电机32,电机32输出轴逆时针转动带动第一皮带组34、第一传动轴35、旋转缺齿轮36和第一连接杆37不断转动,带动第二连接杆38和切割刀39不断上下移动,当旋转缺齿轮36逆时针转动到与第一齿轮310啮合时,带动第一齿轮310、第二传动轴311、第二皮带组312、第三传动轴313和第二齿轮319顺时针转动,进而带动上料机构4的部件将钉螺向左推动,当钉螺向左移动与推块318接触时,使得推块318和第三连接杆317向外移动,第一压缩弹簧316被压缩,推块318对钉螺起到导向作用,当钉螺向左移动与推块318分离时,在第一压缩弹簧316的作用下,带动推块318和第三连接杆317向内移动复位,当钉螺的尾部向左移动到位于切割刀39正下方时,旋转缺齿轮36逆时针转动与第一齿轮310

分离,进而使得上料机构4的部件停止推动钉螺,钉螺停止运动,此时旋转缺齿轮36继续旋转,当第一连接杆37旋转到最下侧时,带动第二连接杆38和切割刀39向下移动切割钉螺的尾部,当第一连接杆37继续旋转带动第二连接杆38和切割刀39向上移动时,人们即可取出已切割成功的钉螺,重复以上操作即可完成钉螺切尾,当人们不需要使用本装置时,关闭电机32即可。

[0076] 实施例3

[0077] 在实施例2的基础之上,如图7-10所示,上料机构4包括有第一支撑块41、第二支撑块42、齿条杆43、第二压缩弹簧44、第四连接杆45、物料推杆46、第二支架47和储物箱48,工作台31顶部右后侧连接有第一支撑块41,工作台31顶部左后侧连接有第二支撑块42,第二支撑块42位于电机32和第一支架33之间,第一支撑块41上侧和第二支撑块42上侧之间滑动式连接有齿条杆43,齿条杆43与第二齿轮319啮合,齿条杆43右侧与第一支撑块41左侧之间连接有第二压缩弹簧44,第二压缩弹簧44套在齿条杆43外侧,工作台31顶部右前侧设有第二支架47,第二支架47位于出料台314前侧,第二支架47后部连接有储物箱48,储物箱48位于出料台314正上方,齿条杆43右端连接有第四连接杆45,第四连接杆45左侧前部连接有物料推杆46,物料推杆46与出料台314滑动式连接。

[0078] 当人们需要切割钉螺尾部时,先将钉螺分别放置在储物箱48内,最下侧的螺钉掉落到出料台314上,当旋转缺齿轮36有齿的部分与第一齿轮310啮合时,带动第一齿轮310、第二传动轴311、第二皮带组312、第三传动轴313和第二齿轮319顺时针转动,带动齿条杆43、第四连接杆45和物料推杆46向左移动,第二压缩弹簧44被压缩,进而使得物料推杆46向左推动钉螺,当旋转缺齿轮36有齿的部分与第一齿轮310分离时,在第二压缩弹簧44的作用下,带动齿条杆43、第四连接杆45和物料推杆46向右移动复位,下一个钉螺便掉落到出料台314上,当钉螺尾部被推到切割刀39正下方时,在切割刀39的配合下,使得钉螺尾部被切割,重复以上操作即可不断推送钉螺。

[0079] 还包括有下料机构5,下料机构5包括有第三支撑块51、第四支撑块52、第三皮带组53、第四传动轴54、第一锥齿轮55、第五传动轴56、第二锥齿轮57、凸块58、斜块59、推料块510、第三压缩弹簧511、第四压缩弹簧512和压板513,工作台31左侧中部连接有第三支撑块51,第三支撑块51上转动式连接有第四传动轴54,工作台31左前侧连接有第四支撑块52,第四支撑块52上转动式连接有第五传动轴56,第五传动轴56左端连接有第二锥齿轮57,第四传动轴54前端连接有第一锥齿轮55,第二锥齿轮57与第一锥齿轮55啮合,第四传动轴54后侧与电机32输出轴之间连接有第三皮带组53,第五传动轴56右端连接有凸块58,出料台314左侧顶部滑动式连接有推料块510,推料块510右侧上部滑动式连接有压板513,压板513下部左右两侧与推料块510右侧内顶壁之间均连接有第四压缩弹簧512,第四压缩弹簧512分别套在压板513上部,出料台314左部前壁滑动式连接有斜块59,斜块59前部与凸块58挤压配合,出料台314左部前壁左右两侧与斜块59前侧之间均连接有第三压缩弹簧511,第三压缩弹簧511分别套在斜块59后侧,斜块59后侧与推料块510连接,工作台31左侧中部开有方孔,方孔位于推料块510和第一传动轴35之间。

[0080] 当钉螺被切割好后,需要将钉螺收集,可以将收集框放置在底座1中部,收集框位于方孔正下方,当钉螺向左移动到切割刀39正下方时,在第四压缩弹簧512的作用下,带动压板513挤压固定住钉螺,这样钉螺被切割过程中,位置不会发生偏移,同时,电机32输出轴

转动带动第三皮带组53、第四传动轴54、第一锥齿轮55、第五传动轴56、第二锥齿轮57和凸块58不断转动,当钉螺被切割好后,凸块58正转动到挤压斜块59,带动斜块59、推料块510和钉螺向后移动,第三压缩弹簧511被压缩,使得钉螺通过方孔掉落到收集框内,当凸块58与斜块59分离时,在第三压缩弹簧511的作用下,带动斜块59和推料块510向前移动复位,这样就可以实现下料的效果。

[0081] 还包括有筛选机构6,筛选机构6包括有第四皮带组61、升降旋转块62和筛选板63,工作台31底部中侧转动式连接有筛选板63,筛选板63位于方孔的正下方,筛选板63与工作台31底部前侧滑动式连接,工作台31底部左前侧转动式连接有升降旋转块62,升降旋转块62与筛选板63前侧挤压配合,升降旋转块62传动轴左侧与第五传动轴56左侧之间连接有第四皮带组61,第四皮带组61穿过工作台31顶部。

[0082] 当第五传动轴56转动带动第四皮带组61和升降旋转块62不断转动,进而带动筛选板63前侧不断上下滑动,使得掉落到筛选板63上的钉螺能够被抖动,将杂质抖落出来。

[0083] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

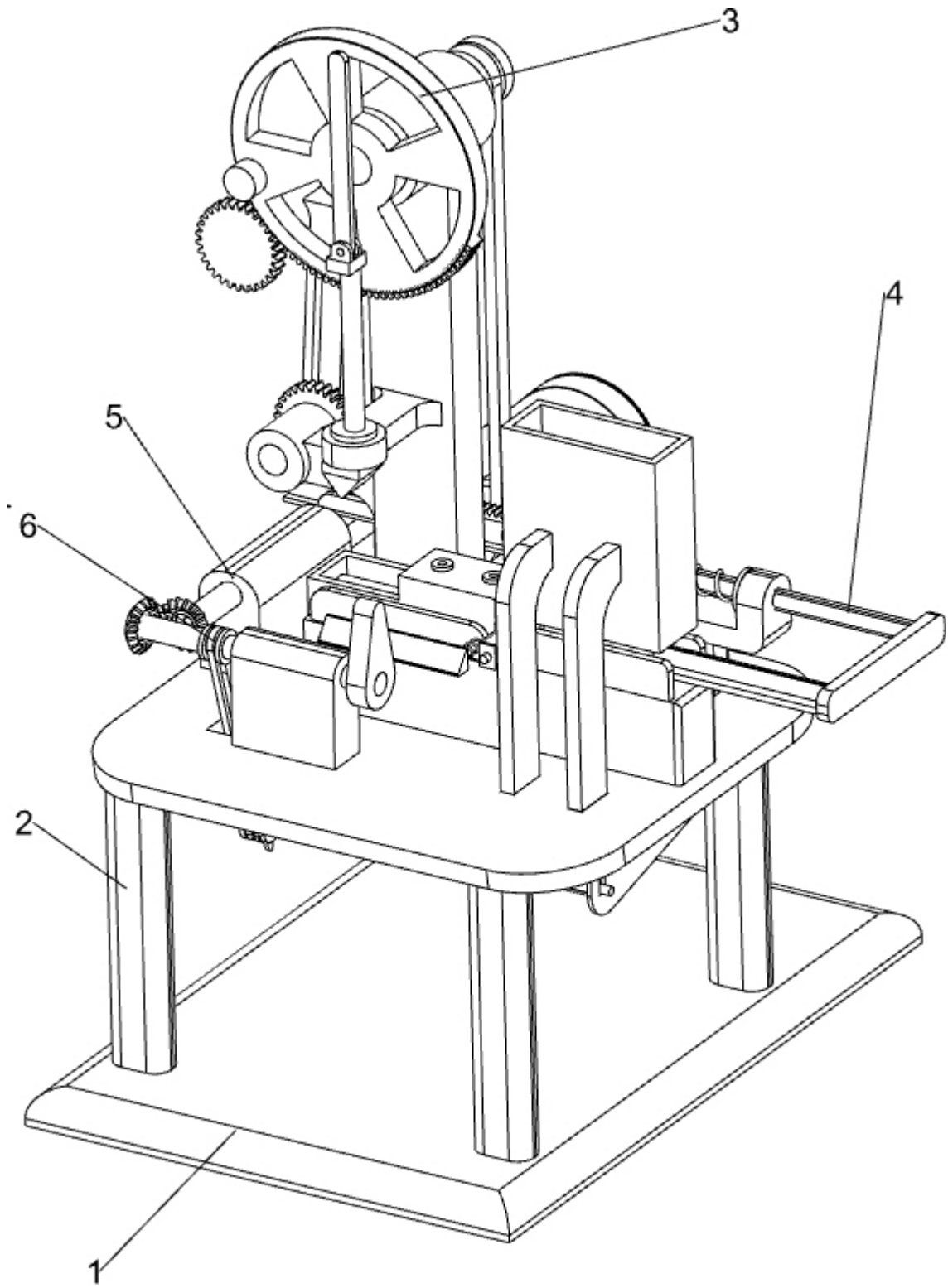


图1

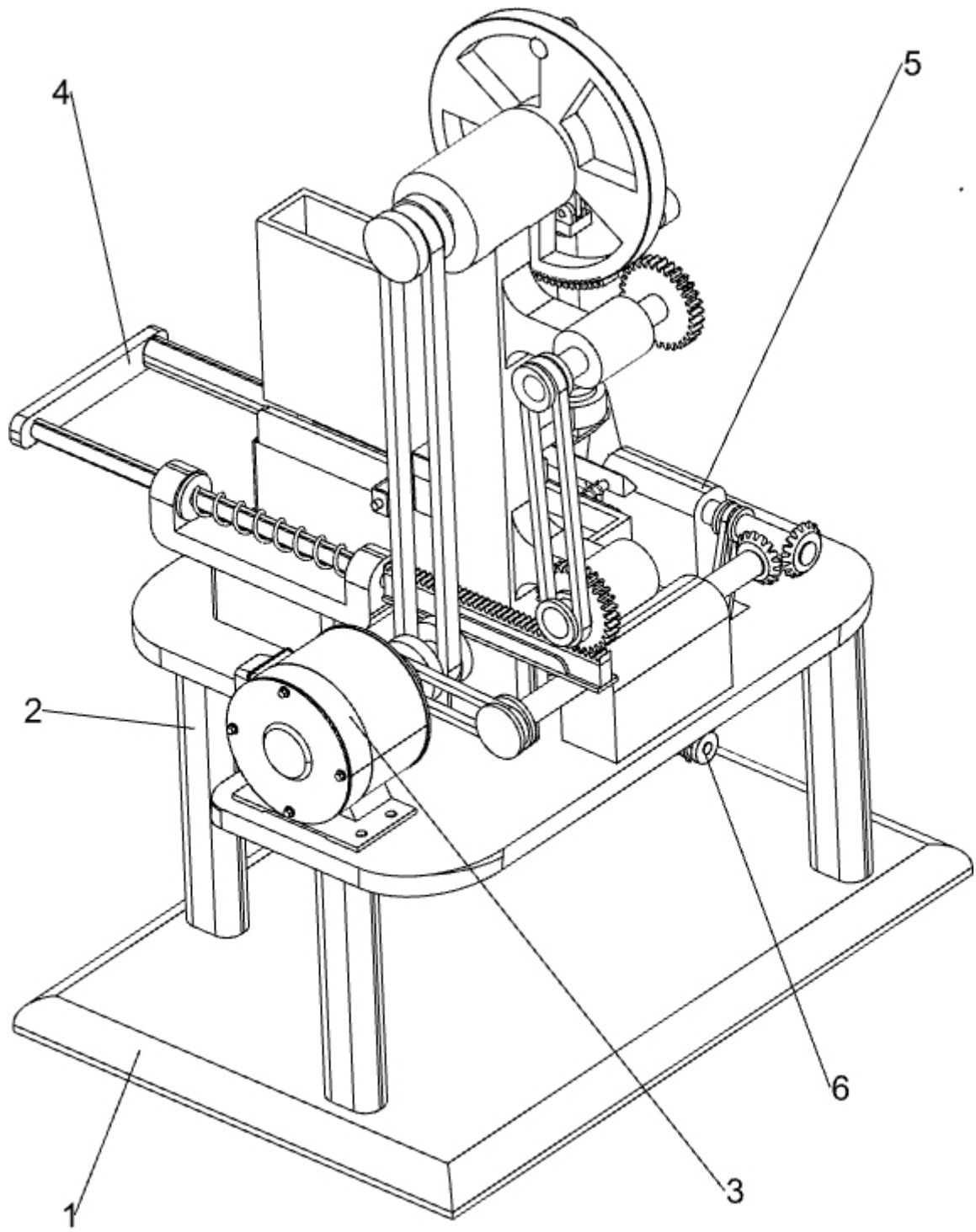


图2

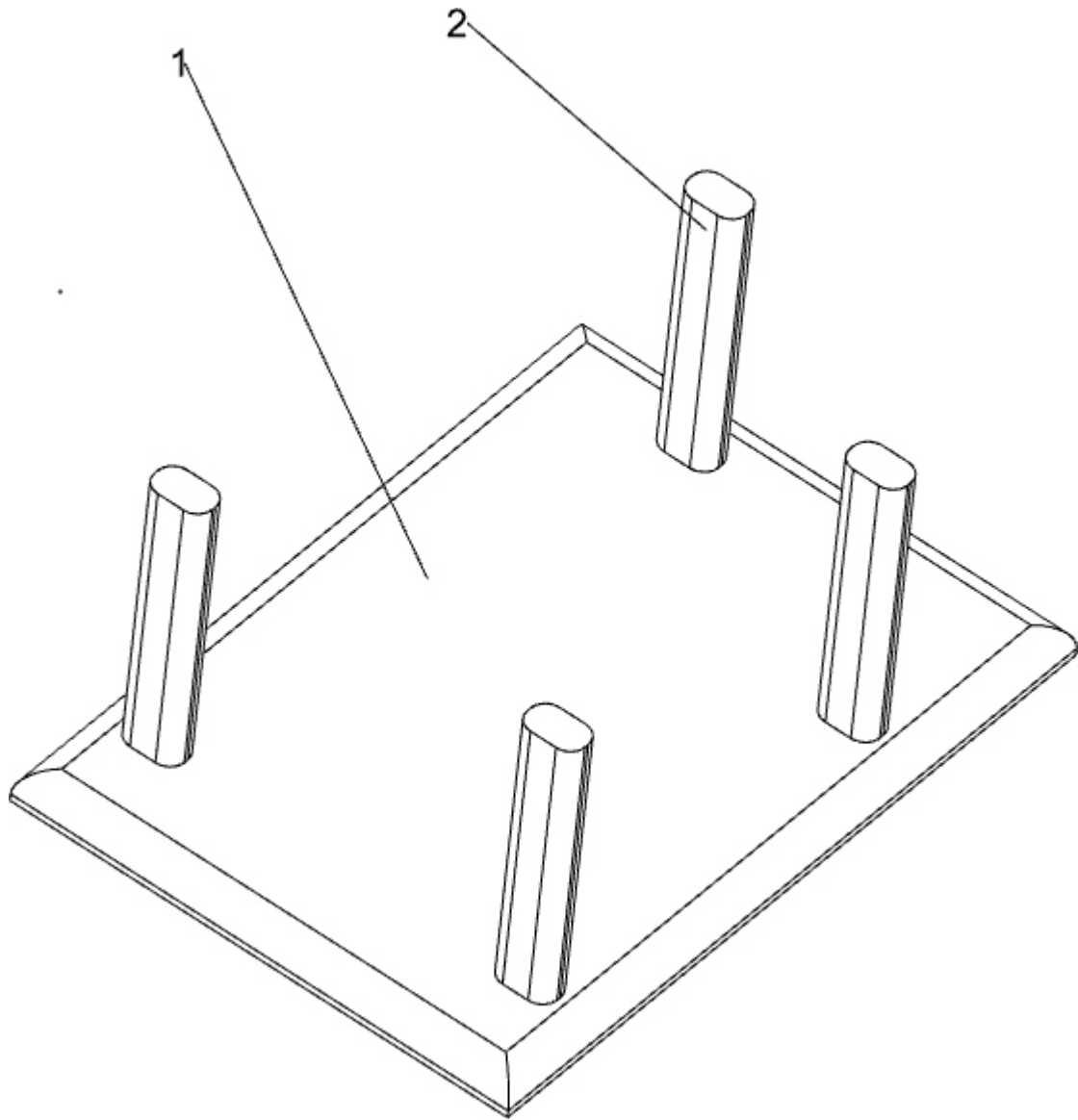


图3

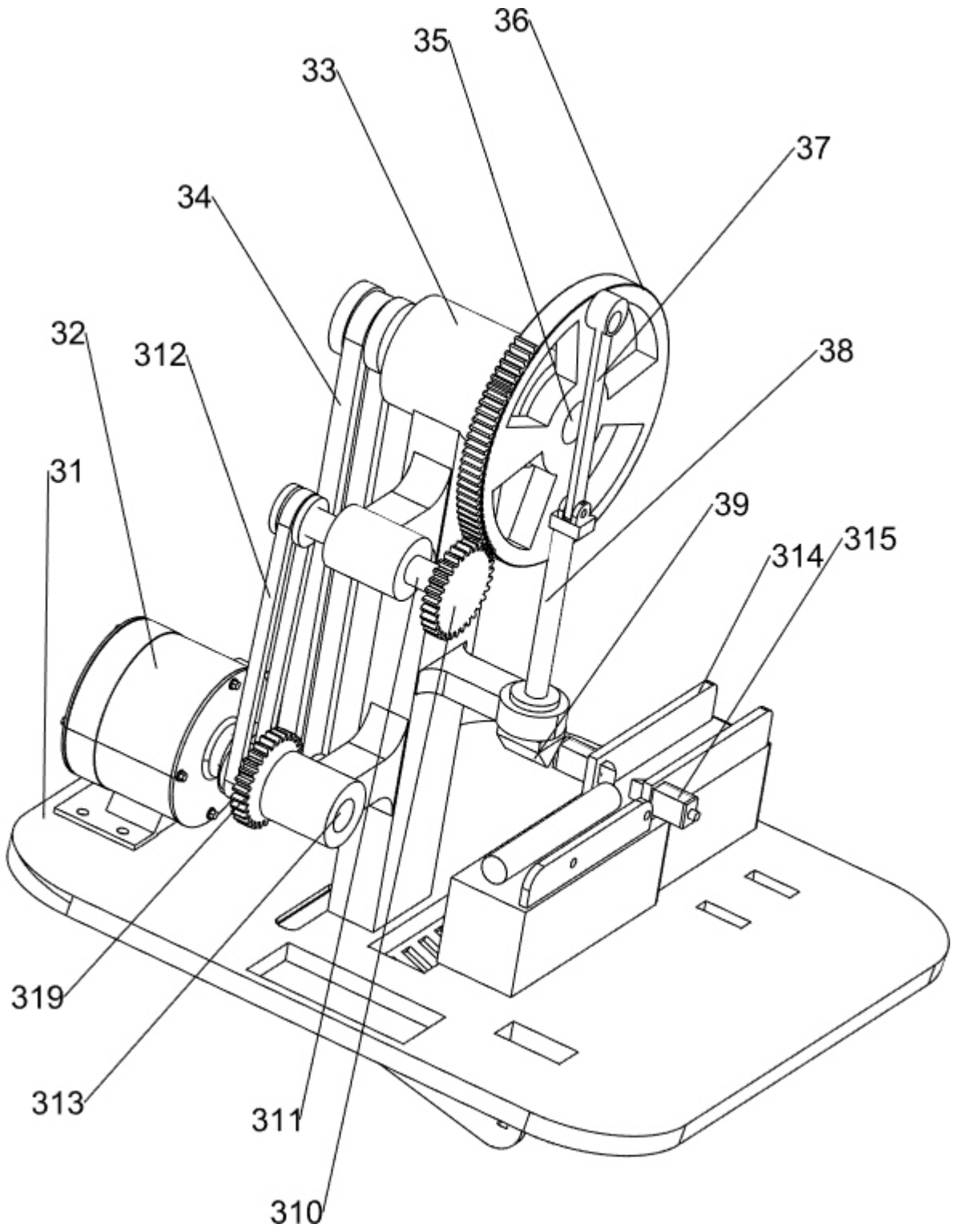


图4

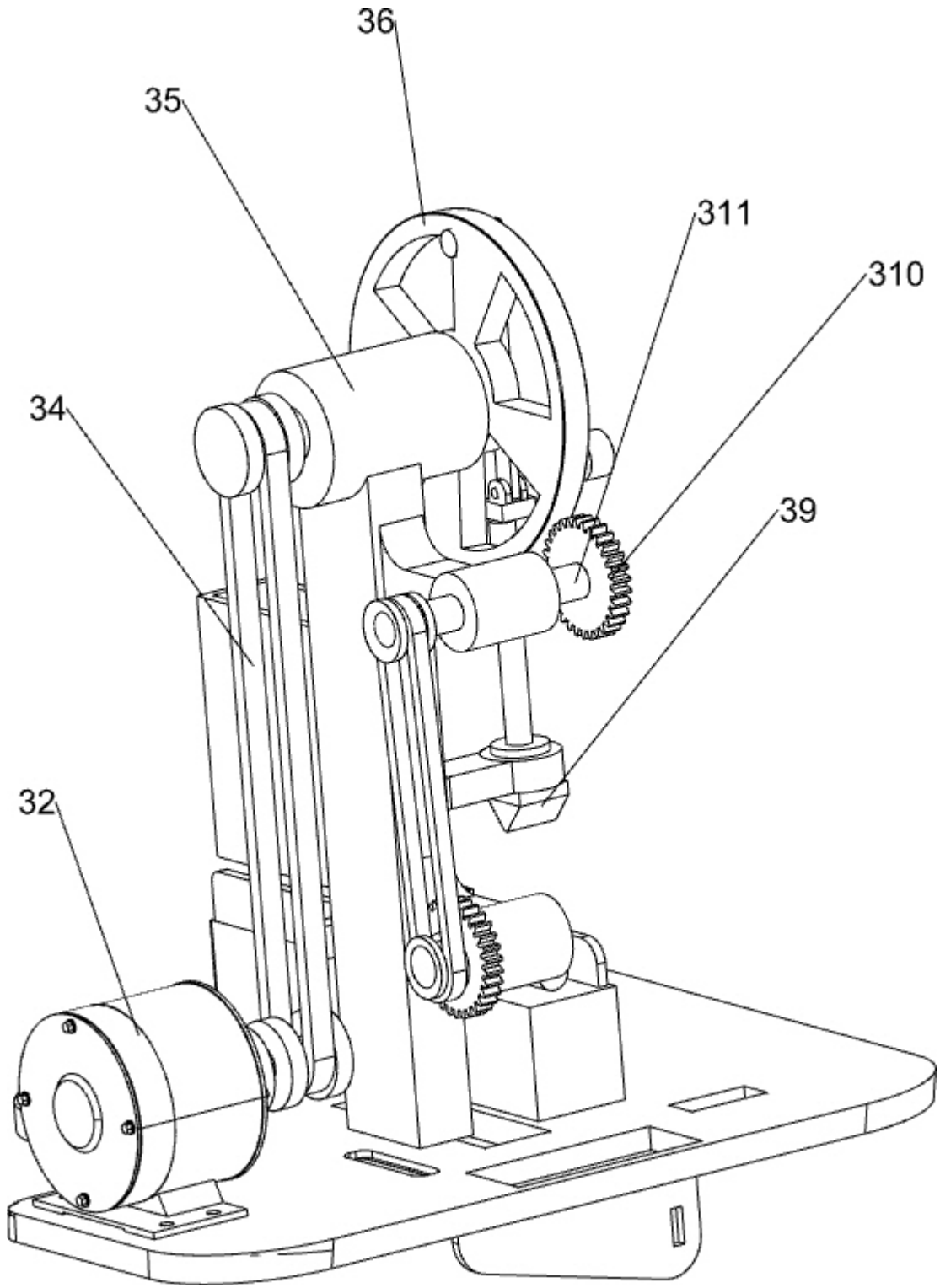


图5

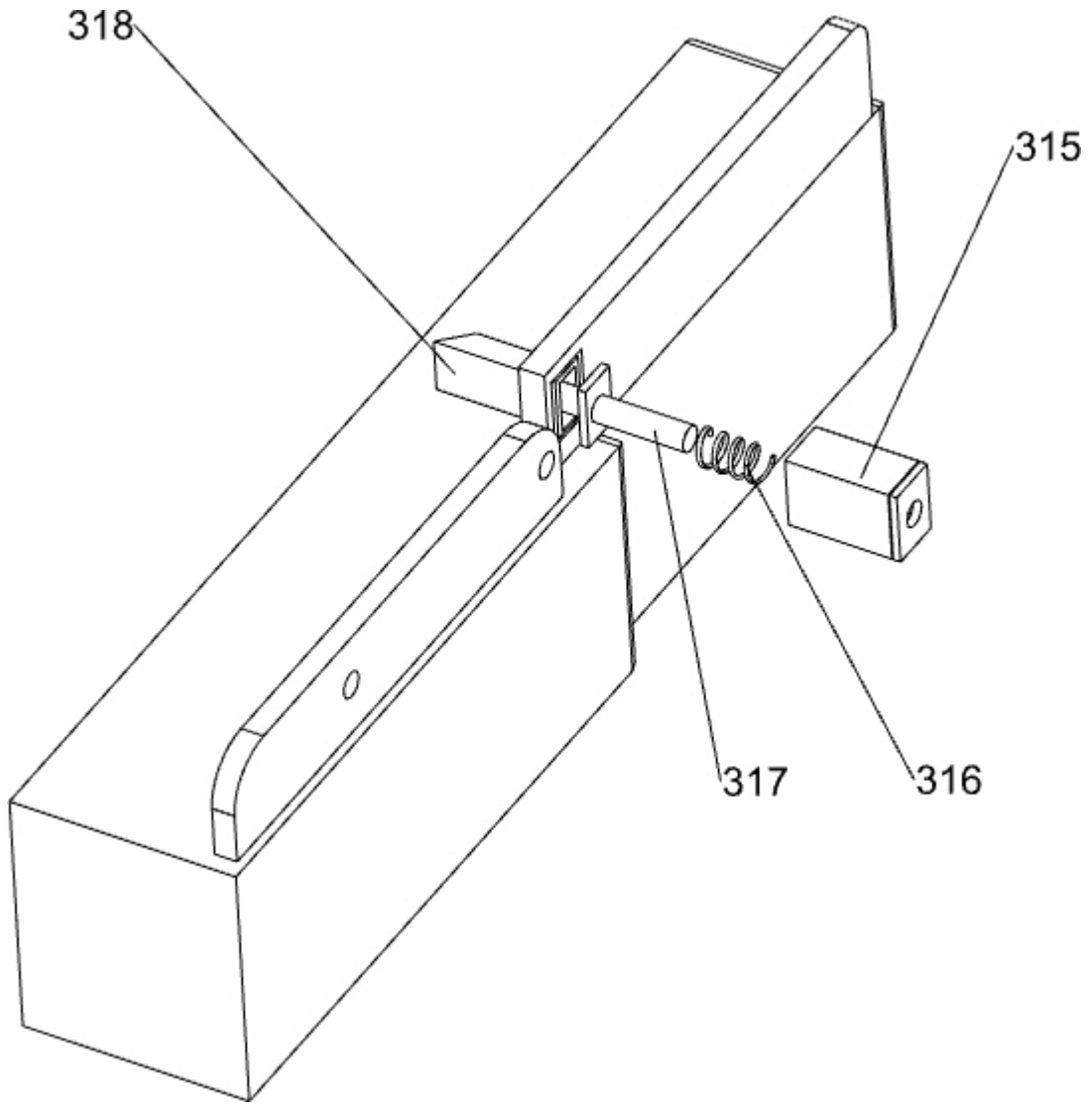


图6

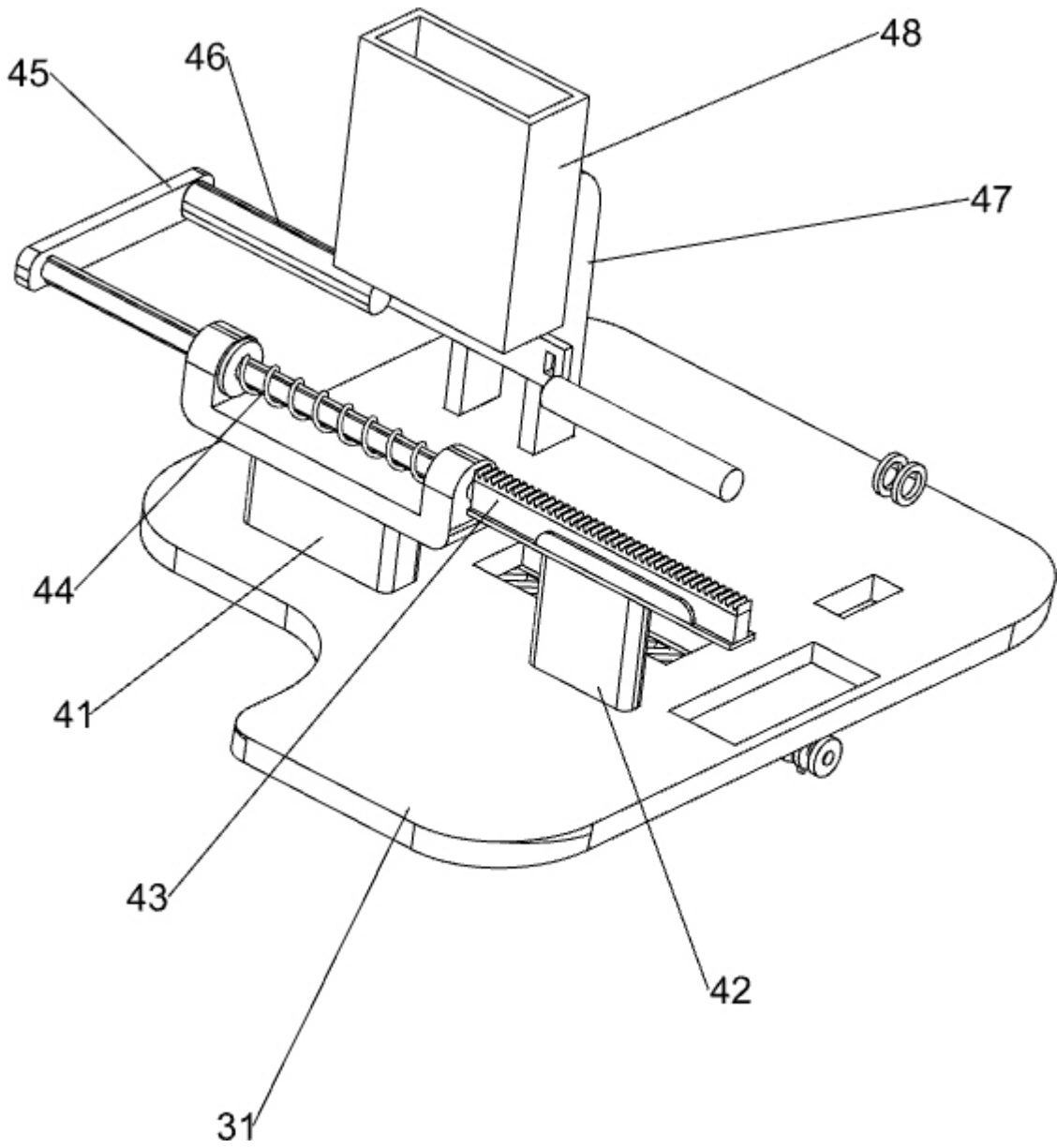


图7

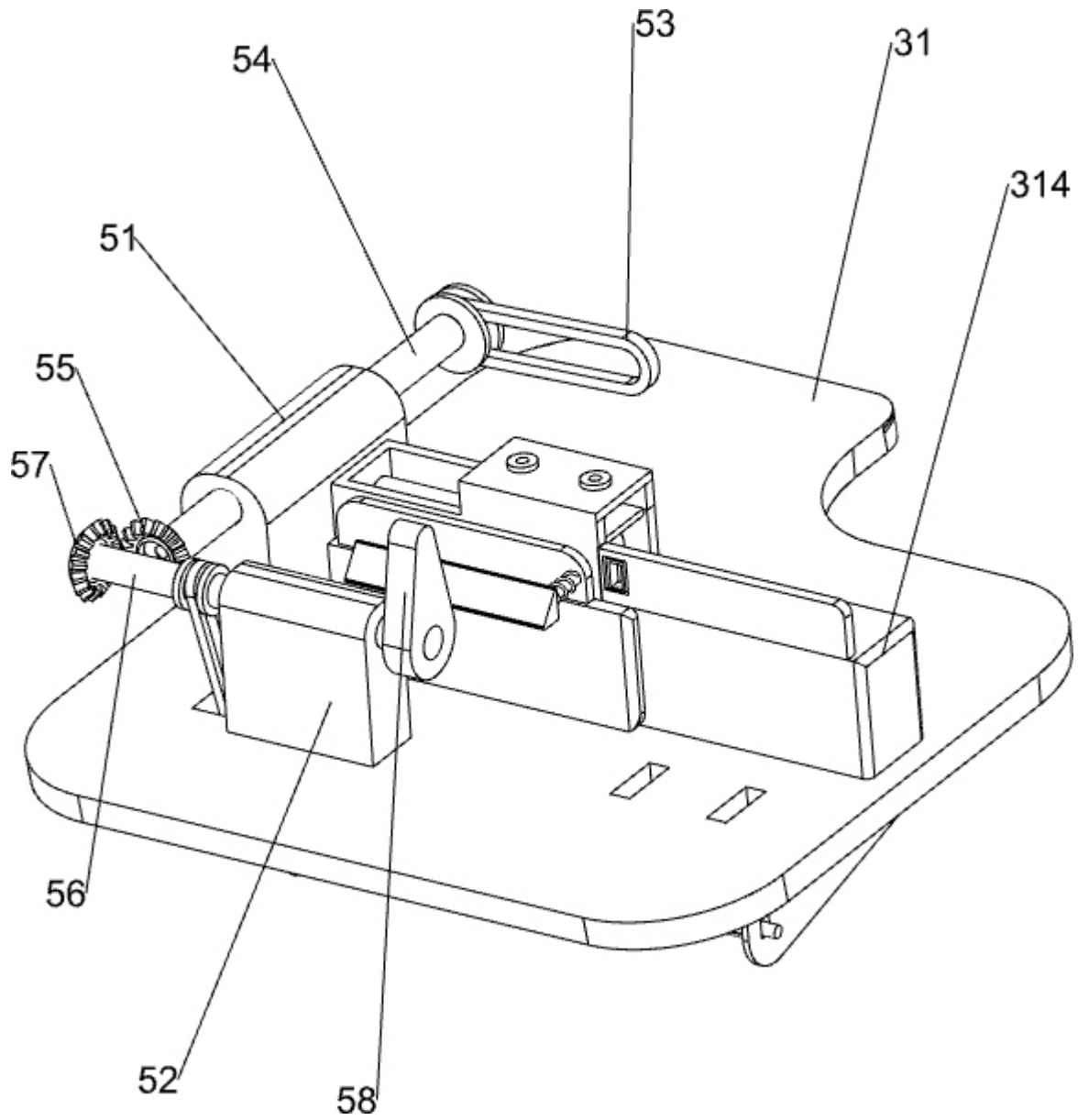


图8

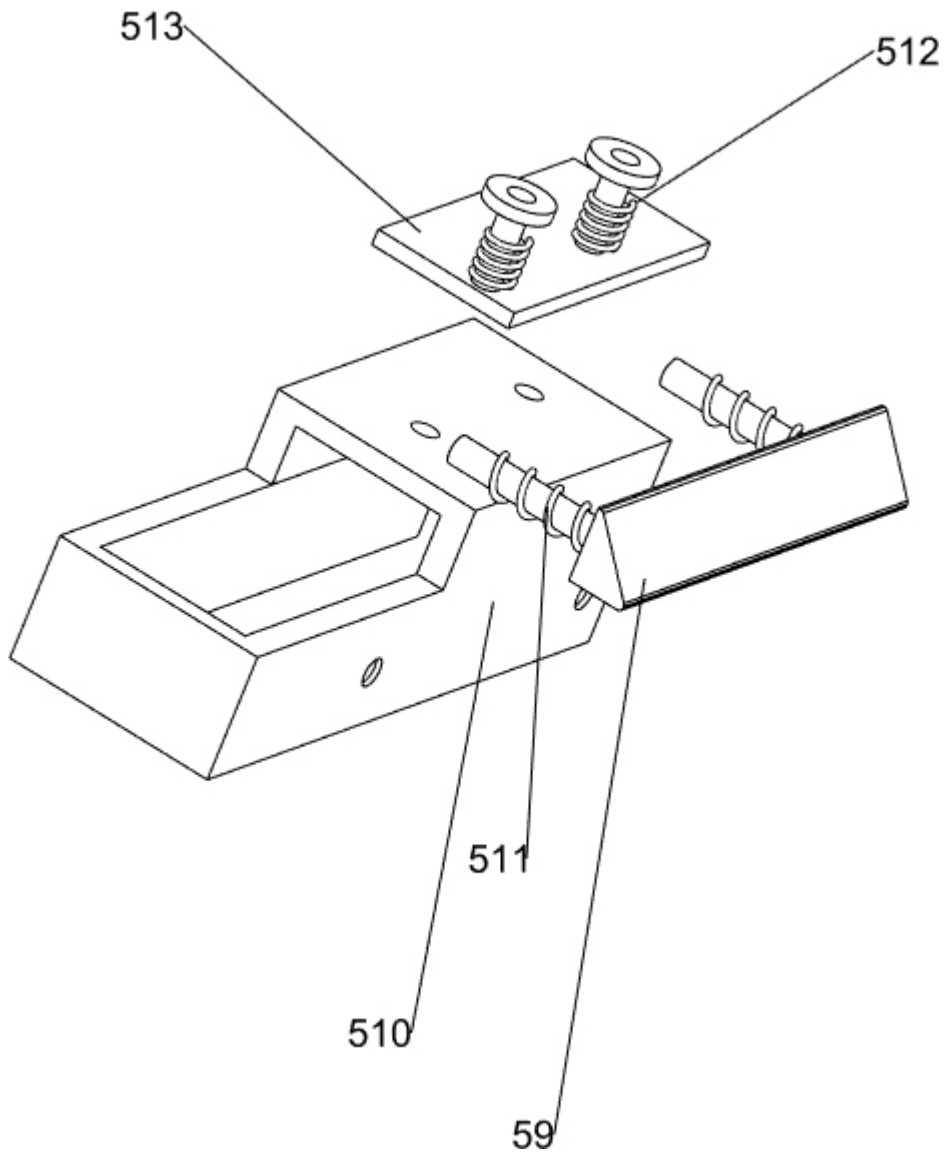


图9

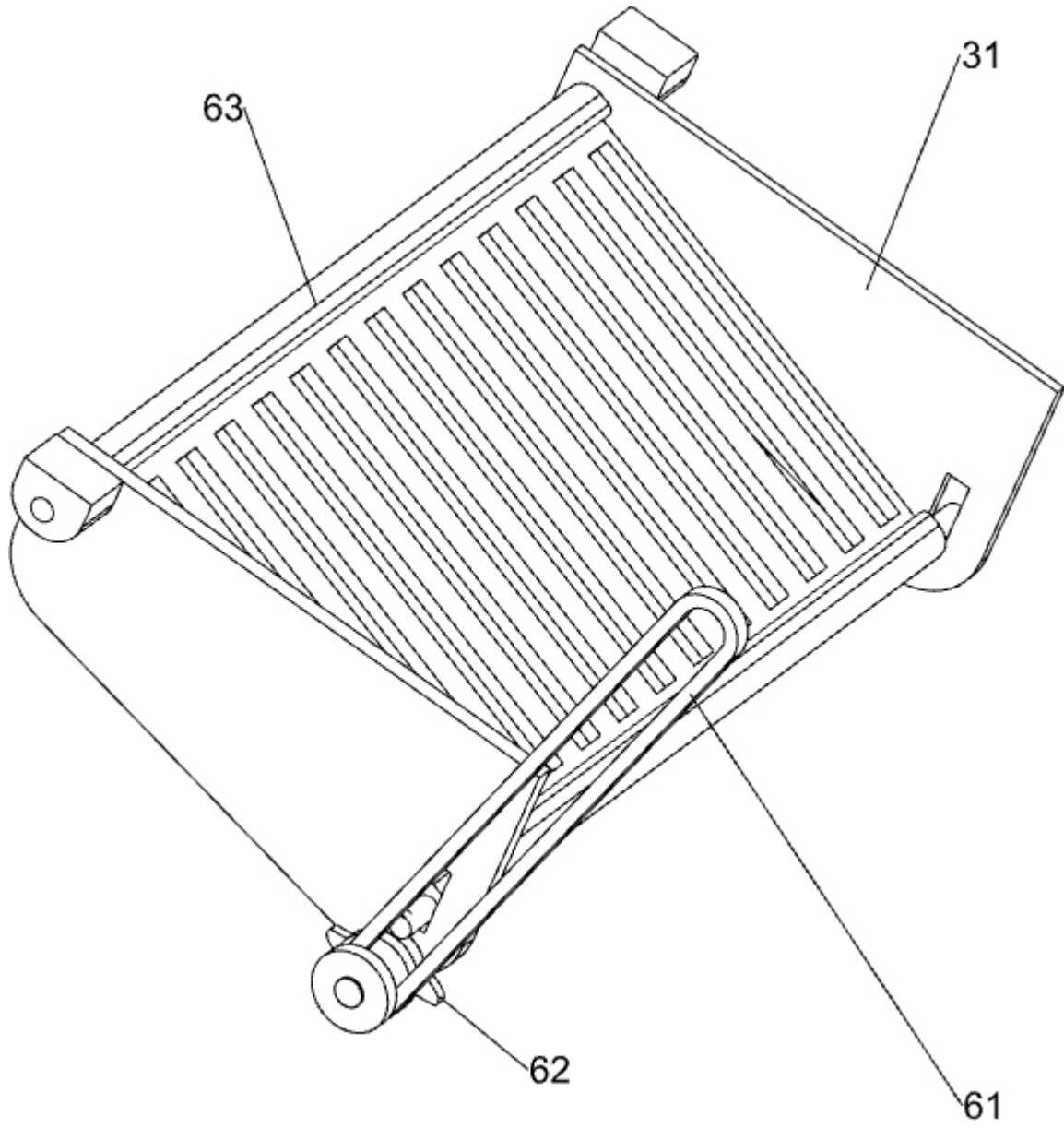


图10