(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108839136 B
(45)授权公告日 2020.07.24

(21)申请号 201810620273.4

(22)申请日 2018.06.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108839136 A

(43)申请公布日 2018.11.20

(73)专利权人 靖江市红星铜业制造有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市斜桥镇新华村四组

(72)发明人 武红亮

(74)专利代理机构 北京华识知识产权代理有限公司 11530
代理人 乔浩刚

(51)Int.Cl.
B27C 5/02(2006.01)
B27C 5/06(2006.01)
B27G 3/00(2006.01)

(56)对比文件
CN 204566284 U,2015.08.19,
CN 106142211 A,2016.11.23,
CN 106272829 A,2017.01.04,
CN 201287363 Y,2009.08.12,
JP 2968760 B2,1999.11.02,
CN 205255177 U,2016.05.25,

审查员 郑春凤

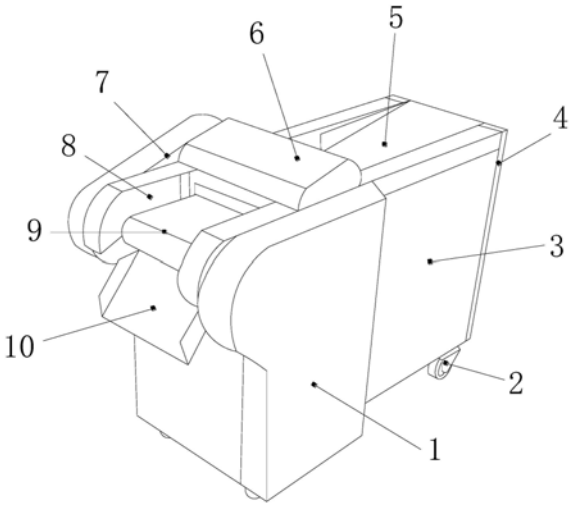
权利要求书3页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种片材切断装置的片材连接装置

(57)摘要

本发明公开了一种片材切断装置的片材连接装置，其结构包括：裁切机箱、万向轮、辊轮压片箱、紧固框条、出料滑槽、刀片架槽、曳轮传送带、防撞挡板、传输托台、入料斜槽，辊轮压片箱紧贴于裁切机箱的右侧，本发明辊轮压片箱设有转轴电机、夹轮装置、滚筒机构、滑动机构、曳引装置、轴杆机构、底座支架、推压装置，实现了达到片材切断装置的片材连接装置连续性中的干扰因素被剔除的效果，切断后的片材上附着的木屑，通过辊筒胶袋卷绕粘起，清除颗粒杂质，在辊轮夹持压合上下位片材，形成操作加工中片材内部无缝隙的存在，避免建筑安全隐患，表面也通过前期清洁操作更光滑，在不损耗设备零件的情况下，提高加工质量。



CN 108839136 B

1.一种片材切断装置的片材连接装置，其结构包括：裁切机箱(1)、万向轮(2)、辊轮压片箱(3)、紧固框条(4)、出料滑槽(5)、刀片架槽(6)、曳轮传送带(7)、防撞挡板(8)、传输托台(9)、入料斜槽(10)，其特征在于：

所述辊轮压片箱(3)紧贴于裁切机箱(1)的右侧，所述出料滑槽(5)嵌套于辊轮压片箱(3)的顶部，所述辊轮压片箱(3)通过紧固框条(4)与出料滑槽(5)扣合在一起，所述紧固框条(4)竖直紧贴于辊轮压片箱(3)的右侧，所述入料斜槽(10)呈四十五度角倾斜插嵌在传输托台(9)的左下角，所述防撞挡板(8)设有两个并且分别安装于传输托台(9)的前后两侧，所述裁切机箱(1)通过曳轮传送带(7)与传输托台(9)机械连接，所述刀片架槽(6)安设在防撞挡板(8)与传输托台(9)的右上角，所述入料斜槽(10)通过辊轮压片箱(3)与出料滑槽(5)相互贯通，所述万向轮(2)设有四个并且分别插嵌在辊轮压片箱(3)的四个底角下；

所述辊轮压片箱(3)设有转轴电机(31)、夹轮装置(32)、滚筒机构(33)、滑动机构(34)、曳引装置(35)、轴杆机构(36)、底座支架(37)、推压装置(38)；

所述转轴电机(31)的底面紧贴于夹轮装置(32)的顶面上，所述转轴电机(31)的左端与滑动机构(34)的顶部机械连接，所述滚筒机构(33)安装于滑动机构(34)的右侧，所述滚筒机构(33)与夹轮装置(32)活动连接，所述曳引装置(35)通过轴杆机构(36)与底座支架(37)机械连接，所述曳引装置(35)与底座支架(37)分别安设在轴杆机构(36)的左上角和右下角，所述底座支架(37)插嵌在推压装置(38)的底部并且轴心共线，所述滚筒机构(33)与推压装置(38)分别安装于夹轮装置(32)的左右两侧，所述曳引装置(35)与滑动机构(34)活动连接，所述滑动机构(34)与夹轮装置(32)分别安装于曳引装置(35)的左右上角，所述夹轮装置(32)、滚筒机构(33)、滑动机构(34)、曳引装置(35)处于同一竖直面上，所述滑动机构(34)紧贴于裁切机箱(1)的右侧。

2.根据权利要求1所述的一种片材切断装置的片材连接装置，其特征在于：所述转轴电机(31)由电机壳罩(311)、转子座(312)、定子板(313)、轴杆(314)、斜齿轮(315)、齿槽轮(316)、钢丝拉索(317)组成，所述轴杆(314)的右端插嵌在电机壳罩(311)与转子座(312)的左侧并且轴心共线，所述定子板(313)设有两个并且分别安设在轴杆(314)的上下两侧，所述斜齿轮(315)嵌套于轴杆(314)的左端，所述斜齿轮(315)与齿槽轮(316)相啮合，所述转子座(312)通过轴杆(314)与斜齿轮(315)机械连接，所述齿槽轮(316)与钢丝拉索(317)活动连接并且处于同一竖直面上，所述齿槽轮(316)安装于电机壳罩(311)的左侧，所述电机壳罩(311)安设在轴杆机构(36)的右上角，所述齿槽轮(316)通过钢丝拉索(317)与滑动机构(34)机械连接。

3.根据权利要求1所述的一种片材切断装置的片材连接装置，其特征在于：所述夹轮装置(32)由吊挂耳板(321)、斜架板(322)、橡胶轮盘(323)、滑块(324)、滑架(325)、弹簧管(326)、折叠连杆(327)、双环杆(328)、横板底座(329)组成，所述斜架板(322)设有两个并且分别插嵌在吊挂耳板(321)的左右下角，所述吊挂耳板(321)通过斜架板(322)与橡胶轮盘(323)扣合在一起，所述橡胶轮盘(323)与滑块(324)活动连接，所述滑架(325)纵向贯穿滑块(324)的内部，所述滑块(324)通过滑架(325)与弹簧管(326)机械连接，所述折叠连杆(327)设有两个以上并且分别安装于弹簧管(326)的左右两侧，所述弹簧管(326)设有两个并且分别安设在双环杆(328)的左右两侧，所述双环杆(328)与折叠连杆(327)的关节扣合在一起，所述弹簧管(326)垂直插嵌在横板底座(329)的顶面上，所述吊挂耳板(321)嵌套于

滚筒机构(33)的右上角,所述滑架(325)焊接在推压装置(38)的左侧。

4.根据权利要求3所述的一种片材切断装置的片材连接装置,其特征在于:所述滚筒机构(33)由胶滚筒(331)、弹簧板(332)、联动杆(333)、轮杆(334)、条板(335)组成,所述轮杆(334)的底端嵌套于条板(335)的左上角,所述轮杆(334)与条板(335)活动连接,所述联动杆(333)插嵌在轮杆(334)的左侧,所述条板(335)通过轮杆(334)与联动杆(333)机械连接,所述胶滚筒(331)纵向紧贴于联动杆(333)的后侧,所述联动杆(333)的底端插嵌在弹簧板(332)的轴心上,所述弹簧板(332)与联动杆(333)活动连接,所述胶滚筒(331)安装于条板(335)的左侧,所述弹簧板(332)安设在轮杆(334)的左下角。

5.根据权利要求2所述的一种片材切断装置的片材连接装置,其特征在于:所述滑动机构(34)由齿轮(341)、齿块(342)、滑轨(343)、滑架框(344)、滑杆(345)、摆锤杆(346)、弹簧丝(347)、压降杆(348)组成,所述齿轮(341)与齿块(342)相啮合,所述滑轨(343)纵向贯穿齿块(342)的内部,所述齿块(342)与滑轨(343)活动连接,所述滑轨(343)安设在滑架框(344)的前侧,所述滑杆(345)嵌套于滑架框(344)的右侧,所述摆锤杆(346)的顶端插嵌在滑杆(345)的轴心下,所述滑杆(345)与滑架框(344)活动连接,所述摆锤杆(346)通过弹簧丝(347)与压降杆(348)机械连接并且处于同一竖直面上,所述齿块(342)与滑杆(345)活动连接,所述压降杆(348)焊接在滑架框(344)的右侧,所述摆锤杆(346)的底端与压降杆(348)的顶端扣合在一起,所述滑轨(343)与底座支架(37)的丝杆相互平行。

6.根据权利要求1所述的一种片材切断装置的片材连接装置,其特征在于:所述曳引装置(35)由柱杆(351)、斜槽筒(352)、轴承座(353)、扇齿板(354)、伸缩架(355)、曳引杆(356)、夹板(357)、凸轮(358)组成,所述柱杆(351)安装于斜槽筒(352)的右上角,所述柱杆(351)通过斜槽筒(352)与轴承座(353)机械连接,所述轴承座(353)安设在斜槽筒(352)的左侧并且轴心共线,所述扇齿板(354)的顶端嵌套于斜槽筒(352)凹槽的内部,所述扇齿板(354)通过曳引杆(356)与凸轮(358)机械连接,所述凸轮(358)的轴心安设在夹板(357)的左端并且处于同一竖直面上,所述伸缩架(355)与曳引杆(356)活动连接,所述扇齿板(354)与轴杆机构(36)的左上角相啮合。

7.根据权利要求2或6所述的一种片材切断装置的片材连接装置,其特征在于:所述轴杆机构(36)由齿槽块(361)、轨道(362)、方板(363)、开关座(364)、传动方槽(365)、转轴杆(366)、传输皮带(367)、滚子轴承(368)组成,所述轨道(362)横向贯穿齿槽块(361)的内部,所述齿槽块(361)通过轨道(362)与方板(363)活动连接,所述方板(363)安设在轨道(362)的底部,所述方板(363)与开关座(364)活动连接,所述开关座(364)的底面紧贴于传动方槽(365)的右上角,所述转轴杆(366)插嵌在开关座(364)的底部,所述转轴杆(366)通过传输皮带(367)与滚子轴承(368)机械连接,所述转轴杆(366)设有两个以上并且均安装于传动方槽(365)的内部,所述齿槽块(361)与扇齿板(354)相啮合,所述齿槽块(361)安装于电机壳罩(311)的左下角。

8.根据权利要求5所述的一种片材切断装置的片材连接装置,其特征在于:所述底座支架(37)由横板座(371)、双孔条板(372)、滚轮架(373)、桁架杆(374)、弹簧座(375)、螺旋丝杆(376)、梯形柱块(377)组成,所述横板座(371)与双孔条板(372)的左端嵌套成一体,所述滚轮架(373)插嵌在桁架杆(374)的左上角,所述双孔条板(372)通过桁架杆(374)与弹簧座(375)扣合在一起,所述梯形柱块(377)与弹簧座(375)分别嵌套于螺旋丝杆(376)的上下两

端，所述双孔条板(372)、滚轮架(373)、桁架杆(374)处于同一竖直面上，所述弹簧座(375)安装于桁架杆(374)的右端，所述螺旋丝杆(376)通过梯形柱块(377)与推压装置(38)机械连接。

9.根据权利要求3或8所述的一种片材切断装置的片材连接装置，其特征在于：所述推压装置(38)由球杆(381)、增压缸(382)、耳板座(383)、活塞块(384)、支杆(385)、火花塞(386)组成，所述球杆(381)的顶端焊接在活塞块(384)的底面下，所述活塞块(384)通过支杆(385)与火花塞(386)机械连接，所述球杆(381)设有两个并且均插嵌在增压缸(382)的底部，所述耳板座(383)设有两个并且均嵌套于增压缸(382)的左侧，所述活塞块(384)、支杆(385)、火花塞(386)均安装于增压缸(382)的内部，所述球杆(381)与滑架(325)相互平行，所述球杆(381)通过梯形柱块(377)与螺旋丝杆(376)机械连接。

一种片材切断装置的片材连接装置

技术领域

[0001] 本发明是一种片材切断装置的片材连接装置，属于片材切断设备以及连接装置领域。

背景技术

[0002] 以往，对于将旧片材和新片材连接起来的连接装置，将旧片材和新片材重叠，利用片材保持件夹持要切断部位的前后，再利用刀具在切断部位同时切断新旧两片材，然后利用片材保持件的抽吸面抽吸保持旧片材的后端部和新片材的前端部，并且将新旧两片材的不要部分都除去，最后利用片材保持件的抽吸面抽吸保持旧片材的后端部的上表面和新片材的前端部的上表面，用带粘贴起来，目前技术公用的对片材的切断过程容易产生木屑，影响后期压片和连接片材的表面，粗糙片材连接操作，会磨损设备零部件，也使连接后的片材平整度有细微偏差，造成产品质量不合格，片材横切薄片再压合连接过程，中间夹杂的灰尘颗粒和木屑，遇水会有间隙渗透，使片材内部膨胀，造成材料使用的建筑安全隐患。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本发明目的是提供一种片材切断装置的片材连接装置，以解决对片材的切断过程容易产生木屑，影响后期压片和连接片材的表面，粗糙片材连接操作，会磨损设备零部件，也使连接后的片材平整度有细微偏差，造成产品质量不合格，片材横切薄片再压合连接过程，中间夹杂的灰尘颗粒和木屑，遇水会有间隙渗透，使片材内部膨胀，造成材料使用的建筑安全隐患的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明是通过如下的技术方案来实现：一种片材切断装置的片材连接装置，其结构包括：裁切机箱、万向轮、辊轮压片箱、紧固框条、出料滑槽、刀片架槽、曳轮传送带、防撞挡板、传输托台、入料斜槽，所述辊轮压片箱紧贴于裁切机箱的右侧，所述出料滑槽嵌套于辊轮压片箱的顶部，所述辊轮压片箱通过紧固框条与出料滑槽扣合在一起，所述紧固框条竖直紧贴于辊轮压片箱的右侧，所述入料斜槽呈四十五度角倾斜插嵌在传输托台的左下角，所述防撞挡板设有两个并且分别安装于传输托台的前后两侧，所述裁切机箱通过曳轮传送带与传输托台机械连接，所述刀片架槽安设在防撞挡板与传输托台的右上角，所述入料斜槽通过辊轮压片箱与出料滑槽相互贯通，所述万向轮设有两个以上并且分别插嵌在辊轮压片箱的四个底角下，所述辊轮压片箱设有转轴电机、夹轮装置、滚筒机构、滑动机构、曳引装置、轴杆机构、底座支架、推压装置，所述转轴电机的底面紧贴于夹轮装置的顶面上，所述转轴电机的左端与滑动机构的顶部机械连接，所述滚筒机构安装于滑动机构的右侧，所述滚筒机构与夹轮装置活动连接，所述曳引装置通过轴杆机构与底座支架机械连接，所述曳引装置与底座支架分别安设在轴杆机构的左上角和右下角，所述底座支架插嵌在推压装置的底部并且轴心共线，所述滚筒机构与推压装置分别安装于夹轮装置的左右两侧，所述曳引装置与滑动机构活动连接，所述滑动机构与夹轮装置分别安装于曳引装置的左右上角，所述夹轮装置、滚筒机构、滑动机构、曳引装置处于同一竖直面上，所

述滑动机构紧贴于裁切机箱的右侧。

[0005] 为优化上述技术方案，进一步采取的措施为：

[0006] 根据一种可实施方式，所述转轴电机由电机壳罩、转子座、定子板、轴杆、斜齿轮、齿槽轮、钢丝拉索组成，所述轴杆的右端插嵌在电机壳罩与转子座的左侧并且轴心共线，所述定子板设有两个并且分别安设在轴杆的上下两侧，所述斜齿轮嵌套于轴杆的左端，所述斜齿轮与齿槽轮相啮合，所述转子座通过轴杆与斜齿轮机械连接，所述齿槽轮与钢丝拉索活动连接并且处于同一竖直面上，所述齿槽轮安装于电机壳罩的左侧，所述电机壳罩安设在轴杆机构的右上角，所述齿槽轮通过钢丝拉索与滑动机构机械连接。

[0007] 根据一种可实施方式，所述夹轮装置由吊挂耳板、斜架板、橡胶轮盘、滑块、滑架、弹簧管、折叠连杆、双环杆、横板底座组成，所述斜架板设有两个并且分别插嵌在吊挂耳板的左右下角，所述吊挂耳板通过斜架板与橡胶轮盘扣合在一起，所述橡胶轮盘与滑块活动连接，所述滑架纵向贯穿滑块的内部，所述滑块通过滑架与弹簧管机械连接，所述折叠连杆设有两个以上并且分别安装于弹簧管的左右两侧，所述弹簧管设有两个并且分别安设在双环杆的左右两侧，所述双环杆与折叠连杆的关节扣合在一起，所述弹簧管垂直插嵌在横板底座的顶面上，所述吊挂耳板嵌套于滚筒机构的右上角，所述滑架焊接在推压装置的左侧。

[0008] 根据一种可实施方式，所述滚筒机构由胶滚筒、弹簧板、联动杆、轮杆、条板组成，所述轮杆的底端嵌套于条板的左上角，所述轮杆与条板活动连接，所述联动杆插嵌在轮杆的左侧，所述条板通过轮杆与联动杆机械连接，所述胶滚筒纵向紧贴于联动杆的后侧，所述联动杆的底端插嵌在弹簧板的轴心上，所述弹簧板与联动杆活动连接，所述胶滚筒安装于条板的左侧，所述弹簧板安设在轮杆的左下角。

[0009] 根据一种可实施方式，所述滑动机构由齿轮、齿块、滑轨、滑架框、滑杆、摆锤杆、弹簧丝、压降杆组成，所述齿轮与齿块相啮合，所述滑轨纵向贯穿齿块的内部，所述齿块与滑轨活动连接，所述滑轨安设在滑架框的前侧，所述滑杆嵌套于滑架框的右侧，所述摆锤杆的顶端插嵌在滑杆的轴心下，所述滑杆与滑架框活动连接，所述摆锤杆通过弹簧丝与压降杆机械连接并且处于同一竖直面上，所述齿块与滑杆活动连接，所述压降杆焊接在滑架框的右侧，所述摆锤杆的底端与压降杆的顶端扣合在一起，所述滑轨与底座支架的丝杆相互平行。

[0010] 根据一种可实施方式，所述曳引装置由柱杆、斜槽筒、轴承座、扇齿板、伸缩架、曳引杆、夹板、凸轮组成，所述柱杆安装于斜槽筒的右上角，所述柱杆通过斜槽筒与轴承座机械连接，所述轴承座安设在斜槽筒的左侧并且轴心共线，所述扇齿板的顶端嵌套于斜槽筒凹槽的内部，所述扇齿板通过曳引杆与凸轮机械连接，所述凸轮的轴心安设在夹板的左端并且处于同一竖直面上，所述伸缩架与曳引杆活动连接，所述扇齿板与轴杆机构的左上角相啮合。

[0011] 根据一种可实施方式，所述轴杆机构由齿槽块、轨道、方板、开关座、传动方槽、转轴杆、传输皮带、滚子轴承组成，所述轨道横向贯穿齿槽块的内部，所述齿槽块通过轨道与方板活动连接，所述方板安设在轨道的底部，所述方板与开关座活动连接，所述开关座的底面紧贴于传动方槽的右上角，所述转轴杆插嵌在开关座的底部，所述转轴杆通过传输皮带与滚子轴承机械连接，所述转轴杆设有两个以上并且均安装于传动方槽的内部，所述齿槽块与扇齿板相啮合，所述齿槽块安装于电机壳罩的左下角。

[0012] 根据一种可实施方式，所述底座支架由横板座、双孔条板、滚轮架、桁架杆、弹簧座、螺旋丝杆、梯形柱块组成，所述横板座与双孔条板的左端嵌套成一体，所述滚轮架插嵌在桁架杆的左上角，所述双孔条板通过桁架杆与弹簧座扣合在一起，所述梯形柱块与弹簧座分别嵌套于螺旋丝杆的上下两端，所述双孔条板、滚轮架、桁架杆处于同一竖直面上，所述弹簧座安装于桁架杆的右端，所述螺旋丝杆通过梯形柱块与推压装置机械连接。

[0013] 根据一种可实施方式，所述推压装置由球杆、增压缸、耳板座、活塞块、支杆、火花塞组成，所述球杆的顶端焊接在活塞块的底面下，所述活塞块通过支杆与火花塞机械连接，所述球杆设有两个并且均插嵌在增压缸的底部，所述耳板座设有两个并且均嵌套于增压缸的左侧，所述活塞块、支杆、火花塞均安装于增压缸的内部，所述球杆与滑架相互平行，所述球杆通过梯形柱块与螺旋丝杆机械连接。

[0014] 有益效果

[0015] 本发明一种片材切断装置的片材连接装置，将片材通过入料斜槽推入传输托台，卷入裁切机箱内通过刀片架槽切断片材，期间传输动力通过曳轮传送带提供，防撞挡板防止片材跑偏，切断片材后输出给辊轮压片箱，通过紧固框条固定的出料滑槽输出连接后的片材，设备移动通过万向轮导向滚动实现，主要切断与连接片材的过程衔接处理通过辊轮压片箱传动加工，通过转轴电机的电机壳罩内转子座牵引轴杆旋转卷绕定子板，带动斜齿轮啮合推动齿槽轮旋转拉动钢丝拉索形成动力源，也卷绕滑动机构的齿轮，从而啮合推动齿块顺着滑轨下滑，撞击滑架框的滑杆，下压摆锤杆收缩弹簧丝联动折叠压降杆下降，形成滑动传递的效果推送片材，滑杆下降牵拉滚筒机构的联动杆舒展，使胶滚筒旋转粘合片材表面的木屑和灰尘颗粒，通过弹簧板托起片材输送，通过轮杆与条板吊挂曳引联动杆，从而带动夹轮装置的吊挂耳板通过斜架板吊挂橡胶轮盘，片材穿过橡胶轮盘的夹持压合连接成一体，也推动，橡胶轮盘旋转摩擦滑块，使滑块顺着滑架下滑撞击弹簧管压缩，也让折叠连杆折叠缓冲承载片材，通过双环杆与横板底座支撑固定，通过压降杆下降推动曳引装置的柱杆曳引斜槽筒绕着轴承座的滚轴旋转，带动扇齿板旋转摆动，牵拉曳引杆与伸缩架，从而带动夹板的凸轮旋转曳引，形成向右推压片材的输出动作，通过扇齿板旋转摆动也啮合轴杆机构的齿槽块顺着轨道右移，带动方板开启开关座，使转轴杆在传动方槽内卷绕传输皮带，从而拉动滚子轴承旋转，形成输送传递，带动底座支架的螺旋丝杆牵引梯形柱块旋转，通过横板座与弹簧座分别支撑滚子轴承与螺旋丝杆，通过双孔条板与桁架杆托起滚轮架对传输皮带形成防跑偏保护作用，通过梯形柱块旋转顶推推压装置的球杆，在增压缸内带动活塞块折叠支杆，压缩火花塞，形成内增压燃烧空气，反冲推出片材，通过耳板座固定增压缸，促使整体输入输出有胶布滚筒的清洁操作，又衔接辊轮压合连接，使切断的后续流畅性更高。

[0016] 本发明辊轮压片箱设有转轴电机、夹轮装置、滚筒机构、滑动机构、曳引装置、轴杆机构、底座支架、推压装置，实现了达到片材切断装置的片材连接装置连续性中的干扰因素被剔除的效果，切断后的片材上附着的木屑，通过辊筒胶袋卷绕粘起，清除颗粒杂质，在辊轮夹持压合上下位片材，形成操作加工中片材内部无缝隙的存在，避免建筑安全隐患，表面也通过前期清洁操作更光滑，在不损耗设备零件的情况下，提高加工质量。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述中的附图作详细地介绍，以此让本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

[0018] 图1为本发明一种片材切断装置的片材连接装置的结构示意图。

[0019] 图2为本发明辊轮压片箱的结构示意图。

[0020] 图3为本发明辊轮压片箱详细的结构示意图。

[0021] 图4为本发明辊轮压片箱工作状态的结构示意图一。

[0022] 图5为本发明辊轮压片箱工作状态的结构示意图二。

[0023] 附图标记说明：裁切机箱-1、万向轮-2、辊轮压片箱-3、紧固框条-4、出料滑槽-5、刀片架槽-6、曳轮传送带-7、防撞挡板-8、传输托台-9、入料斜槽-10、转轴电机-31、夹轮装置-32、滚筒机构-33、滑动机构-34、曳引装置-35、轴杆机构-36、底座支架-37、推压装置-38、电机壳罩-311、转子座-312、定子板-313、轴杆-314、斜齿轮-315、齿槽轮-316、钢丝拉索-317、吊挂耳板-321、斜架板-322、橡胶轮盘-323、滑块-324、滑架-325、弹簧管-326、折叠连杆-327、双环杆-328、横板底座-329、胶滚筒-331、弹簧板-332、联动杆-333、轮杆-334、条板-335、齿轮-341、齿块-342、滑轨-343、滑架框-344、滑杆-345、摆锤杆-346、弹簧丝-347、压降杆-348、柱杆-351、斜槽筒-352、轴承座-353、扇齿板-354、伸缩架-355、曳引杆-356、夹板-357、凸轮-358、齿槽块-361、轨道-362、方板-363、开关座-364、传动方槽-365、转轴杆-366、传输皮带-367、滚子轴承-368、横板座-371、双孔条板-372、滚轮架-373、桁架杆-374、弹簧座-375、螺旋丝杆-376、梯形柱块-377、球杆-381、增压缸-382、耳板座-383、活塞块-384、支杆-385、火花塞-386。

具体实施方式

[0024] 为使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本发明。

[0025] 请参阅图1-图5，本发明提供一种片材切断装置的片材连接装置，其结构包括：裁切机箱1、万向轮2、辊轮压片箱3、紧固框条4、出料滑槽5、刀片架槽6、曳轮传送带7、防撞挡板8、传输托台9、入料斜槽10，所述辊轮压片箱3紧贴于裁切机箱1的右侧，所述出料滑槽5嵌套于辊轮压片箱3的顶部，所述辊轮压片箱3通过紧固框条4与出料滑槽5扣合在一起，所述紧固框条4竖直紧贴于辊轮压片箱3的右侧，所述入料斜槽10呈四十五度角倾斜插嵌在传输托台9的左下角，所述防撞挡板8设有两个并且分别安装于传输托台9的前后两侧，所述裁切机箱1通过曳轮传送带7与传输托台9机械连接，所述刀片架槽6安设在防撞挡板8与传输托台9的右上角，所述入料斜槽10通过辊轮压片箱3与出料滑槽5相互贯通，所述万向轮2设有两个以上并且分别插嵌在辊轮压片箱3的四个底角下，所述辊轮压片箱3设有转轴电机31、夹轮装置32、滚筒机构33、滑动机构34、曳引装置35、轴杆机构36、底座支架37、推压装置38，所述转轴电机31的底面紧贴于夹轮装置32的顶面上，所述转轴电机31的左端与滑动机构34的顶部机械连接，所述滚筒机构33安装于滑动机构34的右侧，所述滚筒机构33与夹轮装置32活动连接，所述曳引装置35通过轴杆机构36与底座支架37机械连接，所述曳引装置35与底座支架37分别安设在轴杆机构36的左上角和右下角，所述底座支架37插嵌在推压装置38的底部并且轴心共线，所述滚筒机构33与推压装置38分别安装于夹轮装置32的左右两侧，

所述曳引装置35与滑动机构34活动连接，所述滑动机构34与夹轮装置32分别安装于曳引装置35的左右上角，所述夹轮装置32、滚筒机构33、滑动机构34、曳引装置35处于同一竖直面上，所述滑动机构34紧贴于裁切机箱1的右侧，所述转轴电机31由电机壳罩311、转子座312、定子板313、轴杆314、斜齿轮315、齿槽轮316、钢丝拉索317组成，所述轴杆314的右端插嵌在电机壳罩311与转子座312的左侧并且轴心共线，所述定子板313设有两个并且分别安设在轴杆314的上下两侧，所述斜齿轮315嵌套于轴杆314的左端，所述斜齿轮315与齿槽轮316相啮合，所述转子座312通过轴杆314与斜齿轮315机械连接，所述齿槽轮316与钢丝拉索317活动连接并且处于同一竖直面上，所述齿槽轮316安装于电机壳罩311的左侧，所述电机壳罩311安设在轴杆机构36的右上角，所述齿槽轮316通过钢丝拉索317与滑动机构34机械连接，所述夹轮装置32由吊挂耳板321、斜架板322、橡胶轮盘323、滑块324、滑架325、弹簧管326、折叠连杆327、双环杆328、横板底座329组成，所述斜架板322设有两个并且分别插嵌在吊挂耳板321的左右下角，所述吊挂耳板321通过斜架板322与橡胶轮盘323扣合在一起，所述橡胶轮盘323与滑块324活动连接，所述滑架325纵向贯穿滑块324的内部，所述滑块324通过滑架325与弹簧管326机械连接，所述折叠连杆327设有两个以上并且分别安装于弹簧管326的左右两侧，所述弹簧管326设有两个并且分别安设在双环杆328的左右两侧，所述双环杆328与折叠连杆327的关节扣合在一起，所述弹簧管326垂直插嵌在横板底座329的顶面上，所述吊挂耳板321嵌套于滚筒机构33的右上角，所述滑架325焊接在推压装置38的左侧，所述滚筒机构33由胶滚筒331、弹簧板332、联动杆333、轮杆334、条板335组成，所述轮杆334的底端嵌套于条板335的左上角，所述轮杆334与条板335活动连接，所述联动杆333插嵌在轮杆334的左侧，所述条板335通过轮杆334与联动杆333机械连接，所述胶滚筒331纵向紧贴于联动杆333的后侧，所述联动杆333的底端插嵌在弹簧板332的轴心上，所述弹簧板332与联动杆333活动连接，所述胶滚筒331安装于条板335的左侧，所述弹簧板332安设在轮杆334的左下角，所述滑动机构34由齿轮341、齿块342、滑轨343、滑架框344、滑杆345、摆锤杆346、弹簧丝347、压降杆348组成，所述齿轮341与齿块342相啮合，所述滑轨343纵向贯穿齿块342的内部，所述齿块342与滑轨343活动连接，所述滑轨343安设在滑架框344的前侧，所述滑杆345嵌套于滑架框344的右侧，所述摆锤杆346的顶端插嵌在滑杆345的轴心下，所述滑杆345与滑架框344活动连接，所述摆锤杆346通过弹簧丝347与压降杆348机械连接并且处于同一竖直面上，所述齿块342与滑杆345活动连接，所述压降杆348焊接在滑架框344的右侧，所述摆锤杆346的底端与压降杆348的顶端扣合在一起，所述滑轨343与底座支架37的丝杆相互平行，所述曳引装置35由柱杆351、斜槽筒352、轴承座353、扇齿板354、伸缩架355、曳引杆356、夹板357、凸轮358组成，所述柱杆351安装于斜槽筒352的右上角，所述柱杆351通过斜槽筒352与轴承座353机械连接，所述轴承座353安设在斜槽筒352的左侧并且轴心共线，所述扇齿板354的顶端嵌套于斜槽筒352凹槽的内部，所述扇齿板354通过曳引杆356与凸轮358机械连接，所述凸轮358的轴心安设在夹板357的左端并且处于同一竖直面上，所述伸缩架355与曳引杆356活动连接，所述扇齿板354与轴杆机构36的左上角相啮合，所述轴杆机构36由齿槽块361、轨道362、方板363、开关座364、传动方槽365、转轴杆366、传输皮带367、滚子轴承368组成，所述轨道362横向贯穿齿槽块361的内部，所述齿槽块361通过轨道362与方板363活动连接，所述方板363安设在轨道362的底部，所述方板363与开关座364活动连接，所述开关座364的底面紧贴于传动方槽365的右上角，所述转轴杆366插嵌在开关座364的底

部，所述转轴杆366通过传输皮带367与滚子轴承368机械连接，所述转轴杆366设有两个以上并且均安装于传动方槽365的内部，所述齿槽块361与扇齿板354相啮合，所述齿槽块361安装于电机壳罩311的左下角，所述底座支架37由横板座371、双孔条板372、滚轮架373、桁架杆374、弹簧座375、螺旋丝杆376、梯形柱块377组成，所述横板座371与双孔条板372的左端嵌套成一体，所述滚轮架373插嵌在桁架杆374的左上角，所述双孔条板372通过桁架杆374与弹簧座375扣合在一起，所述梯形柱块377与弹簧座375分别嵌套于螺旋丝杆376的上下两端，所述双孔条板372、滚轮架373、桁架杆374处于同一竖直面上，所述弹簧座375安装于桁架杆374的右端，所述螺旋丝杆376通过梯形柱块377与推压装置38机械连接，所述推压装置38由球杆381、增压缸382、耳板座383、活塞块384、支杆385、火花塞386组成，所述球杆381的顶端焊接在活塞块384的底面下，所述活塞块384通过支杆385与火花塞386机械连接，所述球杆381设有两个并且均插嵌在增压缸382的底部，所述耳板座383设有两个并且均嵌套于增压缸382的左侧，所述活塞块384、支杆385、火花塞386均安装于增压缸382的内部，所述球杆381与滑架325相互平行，所述球杆381通过梯形柱块377与螺旋丝杆376机械连接。

[0026] 使用过程：将片材通过入料斜槽10推入传输托台9，卷入裁切机箱1内通过刀片架槽6切断片材，期间传输动力通过曳轮传送带7提供，防撞挡板8防止片材跑偏，切断片材后输出给辊轮压片箱3，通过紧固框条4固定的出料滑槽5输出连接后的片材，设备移动通过万向轮2导向滚动实现，主要切断与连接片材的过程衔接处理通过辊轮压片箱3传动加工，通过转轴电机31的电机壳罩311内转子座312牵引轴杆314旋转卷绕定子板313，带动斜齿轮315啮合推动齿槽轮316旋转拉动钢丝拉索317形成动力源，也卷绕滑动机构34的齿轮341，从而啮合推动齿块342顺着滑轨343下滑，撞击滑架框344的滑杆345，下压摆锤杆346收缩弹簧丝347联动折叠压降杆348下降，形成滑动传递的效果推送片材，滑杆345下降牵拉滚筒机构33的联动杆333舒展，使胶滚筒331旋转粘合片材表面的木屑和灰尘颗粒，通过弹簧板332托起片材输送，通过轮杆334与条板335吊挂曳引联动杆333，从而带动夹轮装置32的吊挂耳板321通过斜架板322吊挂橡胶轮盘323，片材穿过橡胶轮盘323的夹持压合连接成一体，也推动，橡胶轮盘323旋转摩擦滑块324，使滑块324顺着滑架325下滑撞击弹簧管326压缩，也让折叠连杆327折叠缓冲承载片材，通过双环杆328与横板底座329支撑固定，通过压降杆348下降推动曳引装置35的柱杆351曳引斜槽筒352绕着轴承座353的滚轴旋转，带动扇齿板354旋转摆动，牵拉曳引杆356与伸缩架355，从而带动夹板357的凸轮358旋转曳引，形成向右推压片材的输出动作，通过扇齿板354旋转摆动也啮合轴杆机构36的齿槽块361顺着轨道362右移，带动方板363开启开关座364，使转轴杆366在传动方槽365内卷绕传输皮带367，从而拉动滚子轴承368旋转，形成输送传递，带动底座支架37的螺旋丝杆376牵引梯形柱块377旋转，通过横板座371与弹簧座375分别支撑滚子轴承368与螺旋丝杆376，通过双孔条板372与桁架杆374托起滚轮架373对传输皮带367形成防跑偏保护作用，通过梯形柱块377旋转顶推推压装置38的球杆381，在增压缸382内带动活塞块384折叠支杆385，压缩火花塞386，形成内增压燃烧空气，反冲推出片材，通过耳板座383固定增压缸382，促使整体输入输出有胶布滚筒的清洁操作，又衔接辊轮压合连接，使切断的后续流畅性更高，所述轮杆334的底端嵌套于条板335，通过辊轮压片箱3达到片材切断装置的片材连接装置连续性中的干扰因素被剔除的效果，切断后的片材上附着的木屑，通过辊筒胶袋卷绕粘起，清除颗粒杂质，在辊轮夹持压合上下位片材，形成操作加工中片材内部无缝隙的存在，避免建筑安全隐患。

[0027] 本发明通过上述部件的互相组合，达到片材切断装置的片材连接装置连续性中的干扰因素被剔除的效果，切断后的片材上附着的木屑，通过辊筒胶袋卷绕粘起，清除颗粒杂质，在辊轮夹持压合上下位片材，形成操作加工中片材内部无缝隙的存在，避免建筑安全隐患，表面也通过前期清洁操作更光滑，在不损耗设备零件的情况下，提高加工质量，以此来解决对片材的切断过程容易产生木屑，影响后期压片和连接片材的表面，粗糙片材连接操作，会磨损设备零部件，也使连接后的片材平整度有细微偏差，造成产品质量不合格，片材横切薄片再压合连接过程，中间夹杂的灰尘颗粒和木屑，遇水会有间隙渗透，使片材内部膨胀，造成材料使用的建筑安全隐患的问题。

[0028] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代，但并不会偏离本发明的或者超越所附权利要求书所定义的范围。

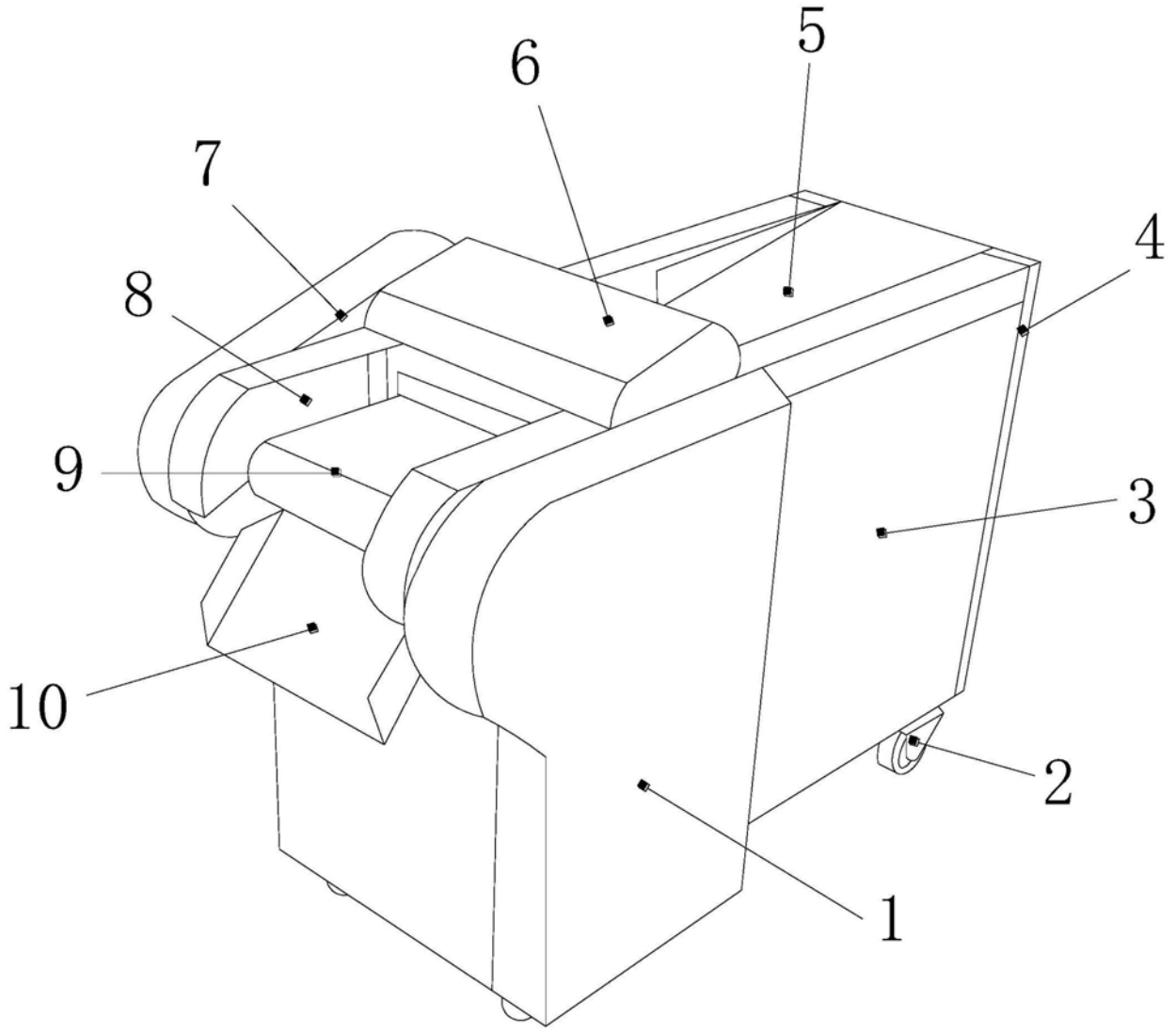


图1

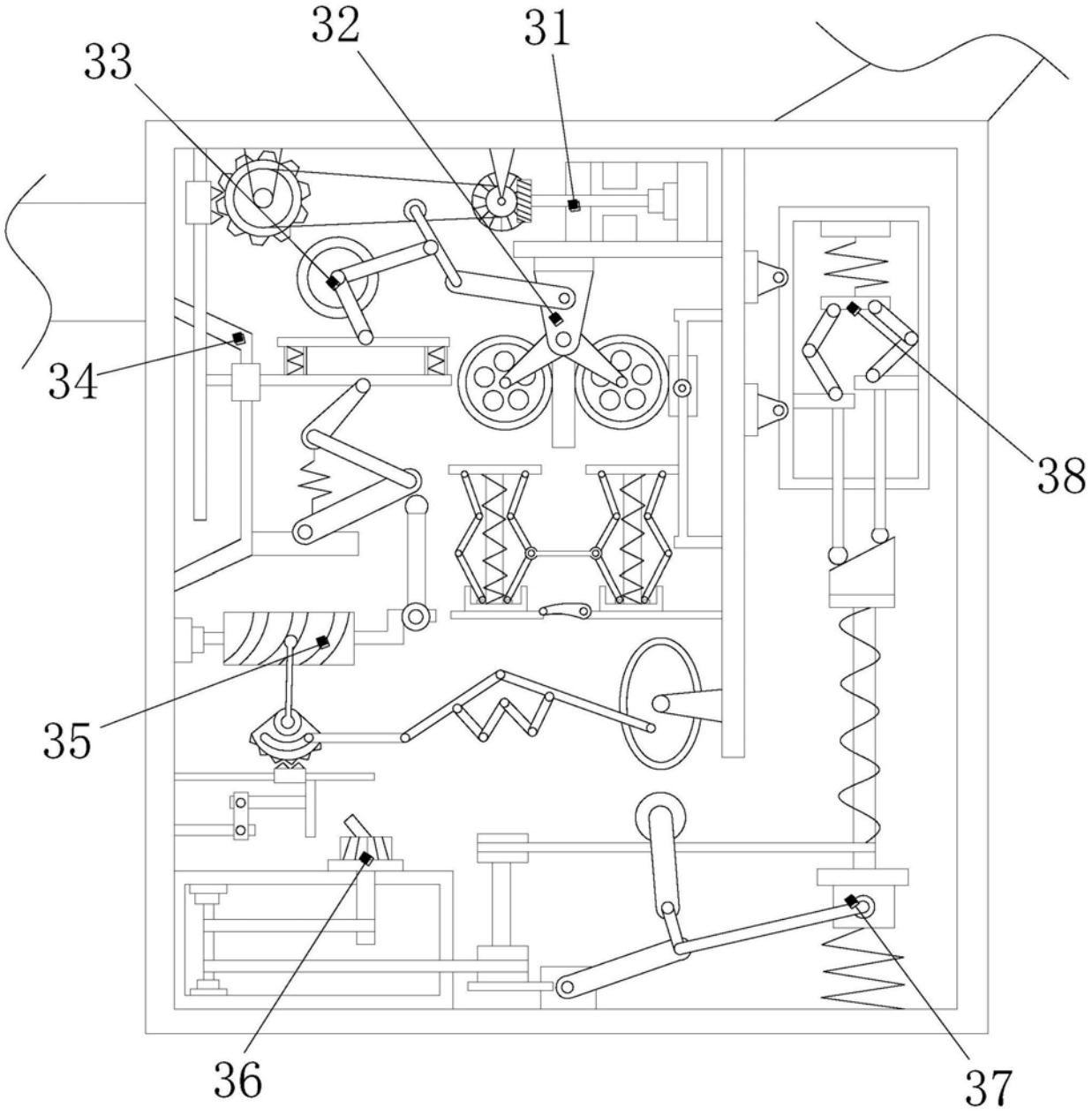


图2

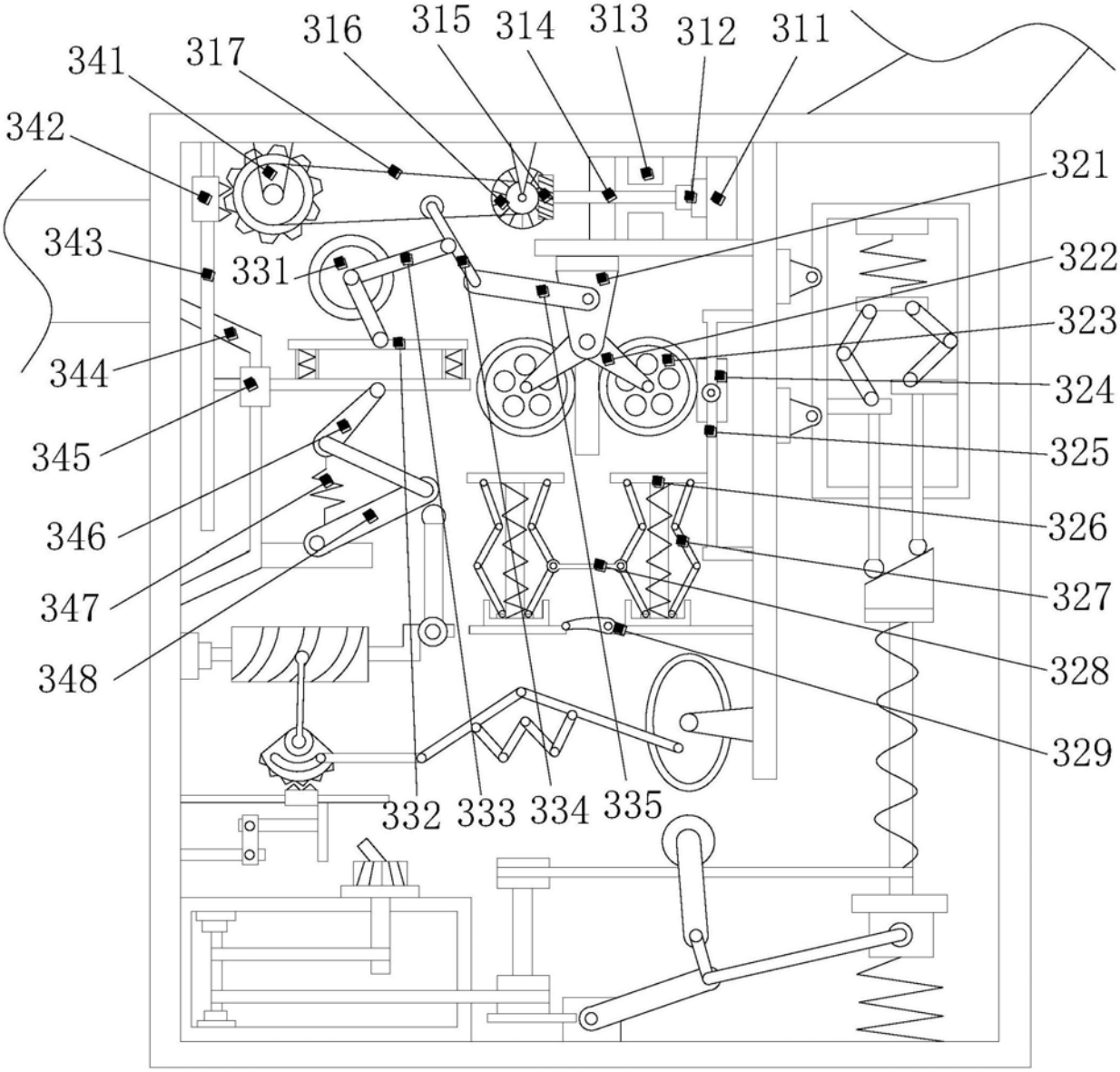

311
312
313
314
315
316
317
321
322
323
324
325
326
327
328
329
331
332
333
334
335
341
342
343
344
345
346
347
348

图3

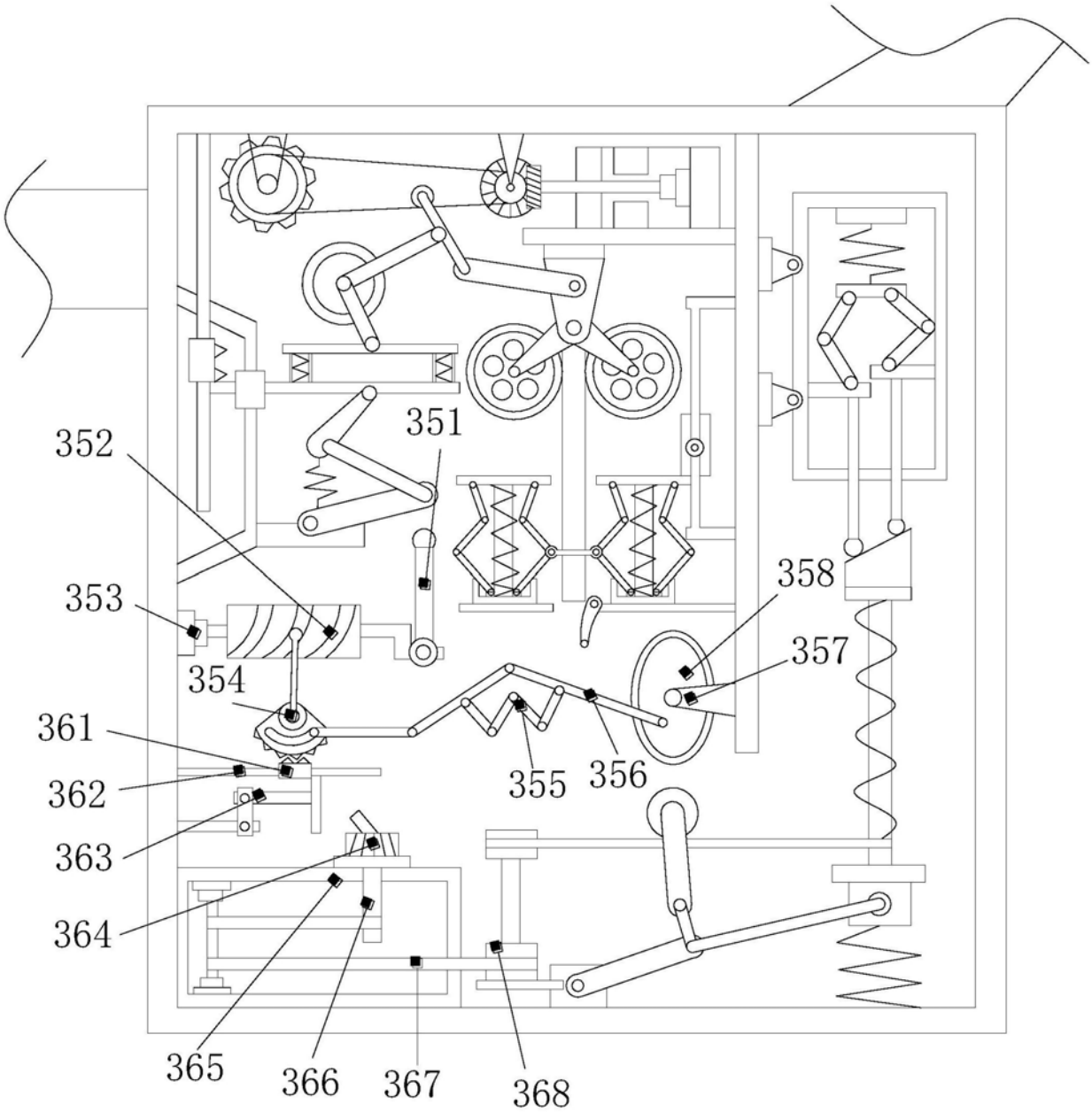


图4

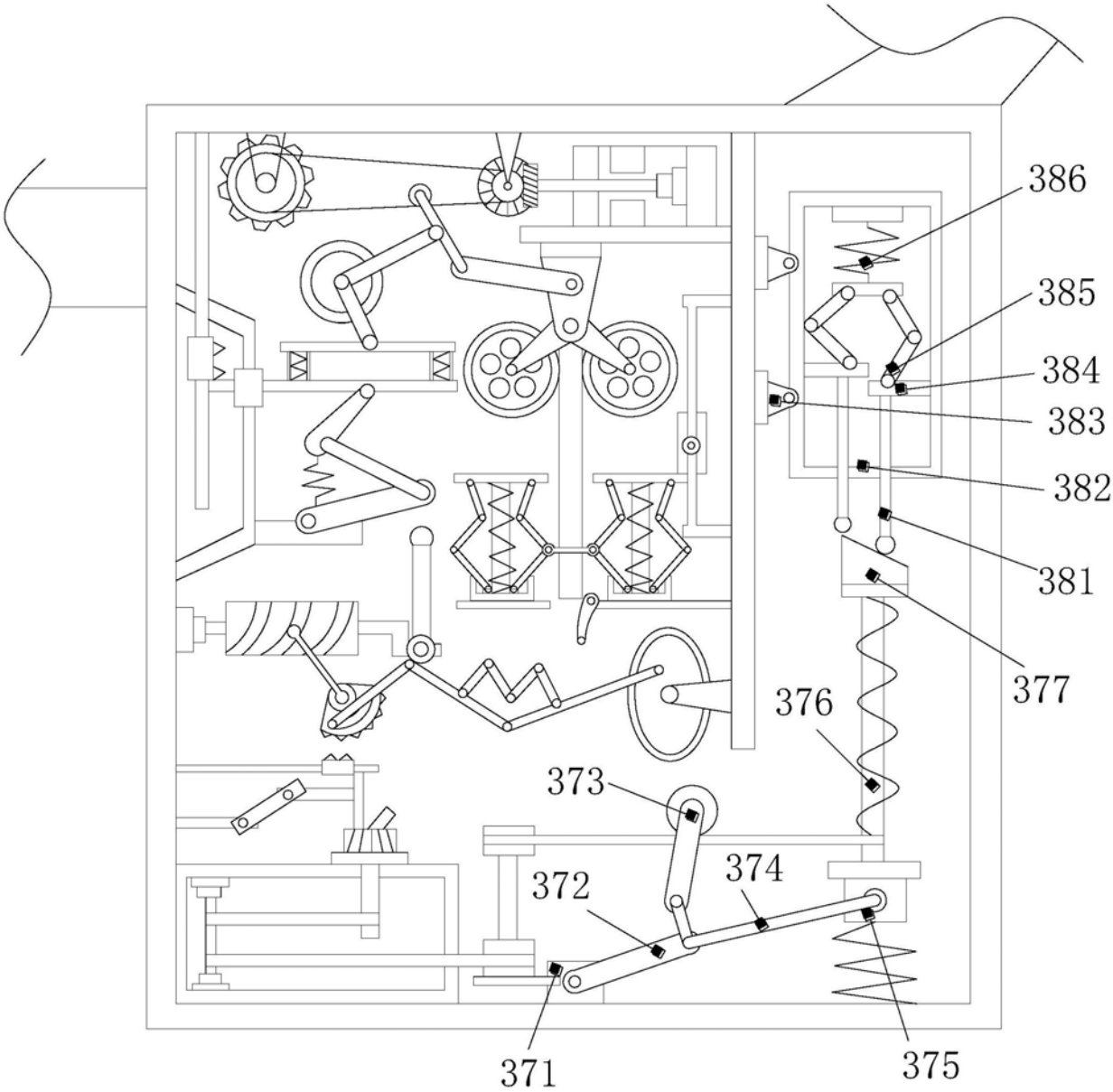


图5